



T.C.

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ

MERAM TIP FAKÜLTESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

MERAM TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNDE UYKU KALİTESİ ÜZERİNE FİZİKSEL AKTİVİTE,
ANKSİYETE VE DEPRESYON DURUMUNUN ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

Dr. Talha ÇİFCİ

UZMANLIK TEZİ

KONYA 2019

T.C.

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ

MERAM TIP FAKÜLTESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

MERAM TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNDE UYKU KALİTESİ ÜZERİNE FİZİKSEL AKTİVİTE,
ANKSİYETE VE DEPRESYON DURUMUNUN ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

Dr. Talha ÇİFCİ

UZMANLIK TEZİ

Danışman

Prof. Dr. Nazan KARAOĞLU

KONYA 2019

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince engin bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, bilimsel ve manevi desteğini benden esirgemeyen tez danışmanım Sayın hocam Prof. Dr. Nazan Karaoğlu'na teşekkür ederim. Aynı şekilde uzmanlık eğitimim süresince üzerimizde büyük emekleri olan değerli hocam anabilim dalı başkanımız Sayın Prof. Dr. Ruğuşen Kutlu'ya, eğitimim boyunca ve tez çalışmamda yardımlarını, bilgi ve deneyimini esirgemeyen değerli hocam Sayın Doç. Dr. Fatma Gökşin Cihan'a, çalışmama verdiği destekten ve bizlere göstermiş olduğu hoşgörü ve anlayıştan dolayı Dr. Öğretim Üyesi Dr. Nur Demirbaş'a, tez çalışmamdaki katkı ve yardımları için Öğretim Görevlisi Uzman Mehmet Sinan İyisoy'a teşekkür ederim.

Rotasyon eğitimlerim süresince destek veren İç Hastalıkları, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Psikiyatri, Genel Cerrahi, Göğüs Hastalıkları, Kardiyoloji bölümlerindeki öğretim üyesi hocalarıma ve asistan arkadaşlarıma, uzmanlık tezimin hazırlanmasında yardım ve katkılarını esirgemeyen araştırma görevlisi arkadaşlarıma ve aile hekimliği polikliniği çalışanlarına teşekkür ederim.

DR. TALHA ÇİFCİ

KONYA-2019

ÖZET

MERAM TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNDE UYKU KALİTESİ ÜZERİNE FİZİKSEL AKTİVİTE, ANKSİYETE VE DEPRESYON DURUMUNUN ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

DR. TALHA ÇİFCİ

UZMANLIK TEZİ
KONYA-2019

Amaç: Türkiye’de Konya’da tıp fakültesi öğrencilerinde, uyku kalitesi ve uyku kalitesine etki eden faktörler konusunda çok sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinde uyku kalitesi ve uyku kalitesine etki edebilecek anksiyete, depresyon ve fiziksel aktivite durumu gibi faktörlerin uyku kalitesiyle ilişkisinin incelenmesi amaçlandı.

Gereç ve yöntem: Kesitsel-analitik tipteki bu çalışma Nisan 2018- Haziran 2018 tarihleri arasında Konya’da, Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesinde öğrenim görmekte olan dönem I, dönem III ve Dönem VI öğrencilerinin gönüllü katılımı ile gerçekleştirildi. Veriler, sosyodemografik bilgilerle uykuya etki etme potansiyeli olan faktörlerin sorgulandığı soruların yanı sıra Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ), Hastane Anksiyete ve Depresyon Skalası (HADS) ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA) sorularını içeren anket formu vasıtasıyla toplandı. Verilerin değerlendirilmesi SAS University Edition 9.4 programında yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya toplamda 540 öğrenci katılırken dışlama kriterleri neticesinde çalışmaya dahil edilen katılımcı sayısı 494 oldu. Öğrencilerin uyku kaliteleri değerlendirildiğinde tüm öğrenciler içinde %52’lik (n=256) kesimin uyku kalitesinin bozuk olduğu bulundu. Dönemler arasında değerlendirildiğinde uyku kalitesi en kötü olan grup dönem I öğrencileriydi ($p<0,001$). HADS ile ölçüldüğünde tüm öğrencilerin %29’unun (n=144) olası anksiyete bozukluğu, %36’sının (n=176) olası depresif duygudurum bozukluğu ile uyumlu skorlara sahip olduğu tespit edildi. Öğrenciler UFAA kullanılarak fiziksel aktivite durumlarına göre sınıflandırıldığında sadece %11’lik bir

kesimin (n=55) yeterli seviyede aktif olduğu saptanırken, öğrencilerin %33'ünün (n=162) fiziksel olarak inaktif olduğu belirlendi. Çalışmada incelenen faktörlerin uyku kalitesiyle ilişkisine bakıldığında; anksiyete puanı ($p<0,001$) ve depresyon puanı ($p<0,001$) yükseldikçe uyku kalitesinin bozulduğu tespit edildi. Öğrencinin öğrenim gördüğü dönemin, başarı durumunun, gelir durumunun, kiminle ikamet ettiğinin, uyuduğu ortamın şartlarının (ısı, gürültü, aydınlatma ve havalanma durumu), sigara kullanımının, uyumadan önce yeme içme alışkanlığı, video izleme alışkanlığının ve gün içinde uyuma alışkanlığının uyku kalitesi ile istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişkili olduğu bulundu ($p<0,001$). Fiziksel aktivite durumuyla uyku kalitesi ilişkisi değerlendirildiğinde ise yeterli düzeyde fiziksel aktivite yapanların uyku kalitesinin diğer gruplara göre daha bozuk olduğu görülmesine karşın doğrusal regresyon modeli sonucunda arada istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadığı görüldü. ($p=0,225$).

Sonuç: Çalışmadan elde edilen sonuçlar; depresyon ve anksiyete düzeyinin yüksek olmasının uyku kalitesinde bozulmaya neden olduğunu göstermektedir. Çalışmaya katılan öğrenciler içinde anksiyete ve depresyon oranlarındaki yüksekliğin yanı sıra yeterli düzeyde fiziksel aktivitede bulunanların oranının düşük olması da dikkat çekmektedir. Çalışmada uyku kalitesinin birçok faktörle ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bu durum sağlıklı uyku konusunda toplumu bilinçlendirmenin uykuyla ilgili sorunlarda fayda sağlayabileceğinin göstergesi olarak kabul edilebilir. Katılımcıların yarısından fazlasının uyku kalitesinin bozuk olduğunun görülmesi, tıp fakültesi öğrencilerinde uyku kalitesi konusunda daha fazla çalışma yapılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Tıp fakültesi öğrencisi, uyku kalitesi, anksiyete, depresyon, fiziksel aktivite

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY, ANXIETY AND DEPRESSION STATUS ON SLEEP QUALITY IN MERAM MEDICAL FACULTY STUDENTS

DR. TALHA ÇİFCİ

MASTER THESIS

KONYA-2019

ABSTRACT

Background and Aim: There are limited number of studies on sleep quality and factors affecting sleep quality in medical students in Konya and in Turkey. The aim of this study was to investigate the sleep quality and relationship between sleep quality and factors that can affect sleep quality like anxiety, depression and physical activity in medical students.

Materials and Methods: This cross sectional-analytic study was conducted between April 2018 and June 2018 in Konya, Necmettin Erbakan University, Meram Medical Faculty with the participation of 1st grade, 3rd grade and 6th grade students. Data were collected through a questionnaire including the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), and the International Physical Activity Questionnaire (UFAA), as well as questions on factors that could potentially affect sleep through sociodemographic information. Data were evaluated in SAS University Edition 9.4 program.

Results: A total of 540 students participated in the study and 494 participants were included in the study as a result of exclusion criteria. When the sleep quality of the students was evaluated, it was found that the sleep quality of 52% (n = 256) of all students was poor. When evaluated according to the grades, the group with the worst sleep quality were 1st grade students (p <0.001). When measured with HADS, it was found that 29% (n = 144) of all students had scores of possible anxiety disorder and 36% (n = 176) of them had scores compatible with possible depressive mood disorder. When the students were classified according to their physical activity status using UFAA, only 11% (n = 55) were

found to be active enough, while 33% (n = 162) were physically inactive. In the study, the relationship between sleep quality and the affecting factors examined; It was found that sleep quality deteriorated as anxiety score (p <0,001) and depression score (p <0,001) increases. The student's academic grade, success, income, housemate, the conditions of the environment (heat, noise, lighting and aeration), smoking status, eating and watching video habits before sleeping and daytime napping was found to be statistically significant correlation with sleep quality (p <0,001). When the relationship between physical activity and sleep quality was evaluated, the sleep quality of physical active ones' was worse than other groups, but there were not a significant correlation inbetween them (p=0,225).

Conclusions: The results of these study shows that high levels of depression and anxiety may deteriorate the sleep quality. In addition to the high levels of anxiety and depression risk scores of participating students, the low percentage of sufficient physical activity among them is also noteworthy. Via this study, sleep quality has been shown to be associated with many factors. This may indicate that; raising awareness of the population about healthy sleep may be beneficial for sleep-related problems. The fact that more than half of the participants were found to have poor sleep quality, necessitates further studies on sleep quality among medical students.

Key words: Medical student, sleep quality, anxiety, depression, physical activity

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
İÇİNDEKİLER	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	x
TABLO VE ŞEKİL LİSTESİ	xi
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1.Uykunun Tanımı ve Uyku Fizyolojisi.....	5
2.2. Uykunun Önemi	6
2.3. Uykuyu ve Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler.....	7
2.4. Uyku bozuklukları.....	8
2.5. Yaygın Anksiyete Bozukluğu	11
2.6. Depresyon	12
2.7. Anksiyete ve Depresyonun Uykuyla İlişkisi.....	13
2.8. Fiziksel Aktivitenin Tanımı ve Önemi.....	14
2.9. Fiziksel Aktivite Uyku İlişkisi	16
3.GEREÇ VE YÖNTEM	20
3.1. Araştırmanın Şekli.....	20
3.2. Araştırmanın Evreni	20
3.3. Araştırmanın Örnekleme.....	20
3.4. Çalışmaya Alınma Kriterleri	20
3.5. Çalışmaya Alınmama Kriterleri	21
3.6. Etik Kurul Onayı	21
3.7. Veri Toplama Araçları	21
3.7.1.Sosyodemografik Bilgi Formu	21
3.7.2. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA).....	21
3.7.3.Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ)	22
3.7.4.Hastane Anksiyete ve Depresyon Skalası (HADS).....	23
3.8. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi	23
4. BULGULAR.....	24
5.TARTIŞMA	44

6. SONUÇ	53
7.ÖNERİLER.....	55
8. KAYNAKLAR	56
9.EKLER.....	60



SİMGELER VE KISALTMALAR

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

DSM: Diagnostic and Statistical Manuel of Mental Disorders

HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale

ICSD: International Classification of Sleep Disorders

MET: Metabolic Equivalent

NREM: Non-rapid Eye Movement

PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi

REM: Rapid Eye Movement

TAPES: Turkish Adult Population Epidemiology of Sleep Disorders

TSH: Tiroid Stimulan Hormon

TV: Televizyon

UFAA: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi

WHO: World Health Organization

TABLO VE ŞEKİL LİSTESİ

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri.....	25
Tablo 2. Katılımcıların uyku kalitesini etkileyebilecek faktörler.....	27
Tablo 3. Öğrencilerin PUKİ skoruna göre uyku kaliteleri ve Pittsburgh alt bileşenlerinden aldıkları puana göre dağılımları.....	28
Tablo 4. Sosyodemografik özellikler ile PUKİ arasındaki ilişki.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
Tablo 5. Uykuyu etkileyebilecek faktörler ile PUKİ arasındaki ilişki	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
Tablo 6. HADS skoruna göre anksiyete durumu.....	34
Tablo 7. Uyku kalitesi ile anksiyete bozukluğu arasındaki ilişki	34
Tablo 8. HADS skoruna göre depresyon durumu	35
Tablo 9. Uyku kalitesi ile depresyon arasındaki ilişki.....	35
Tablo 10. Uluslararası fiziksel aktivite anketine (UFAA) göre fiziksel aktiflik durumu....	36
Tablo 11. Fiziksel aktivite durumuna göre PUKİ skoru.....	37
Tablo 12. Uyku kalitesi ile fiziksel aktivite durumu arasındaki ilişki.....	38
Tablo 13. PUKİ skoru, Pittsburgh alt bileşenleri, fiziksel aktivite, anksiyete ve depresyon arasındaki ilişki.....	39
Tablo 14. Uyku kalitesi için kurulan doğrusal regresyon modeli.....	43

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Katılımcıların fiziksel aktivite puanına göre yüzdelik dağılımı... ..	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
Şekil 2. Pittsburgh skoru – Depresyon puanı	40
Şekil 3. Pittsburgh skoru – Anksiyete puanı	41
Şekil 4. Pittsburgh skoru – Fiziksel aktivite puanı	42

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Uykunun sağlıklı bir yaşam için fizyolojik bir ihtiyaç olması gerçeğinin yanında son yıllarda fiziksel ve mental birçok hastalıkla ilişkisi ve etkileşimi olduğu da gösterilmesine karşın modern hayatın getirdiği stres, iş temposu, ağır eğitim süreçleri gibi faktörler nedeniyle uykuya gereken önem verilememekte ve uyku, toplum tarafından, zaman kazanabilmek adına feda edilebilecek bir ihtiyaç olarak algılanabilmektedir. Hekimler olarak klinikte hastaların uykusunu, uyku kalitesini, uyku hijyenini sorgulamak noktasında daha dikkatli olmamız, toplumda uykuyla ilgili oluşabilecek yanlış izlenimlerin düzeltilmesinde faydalı olacaktır.

Uyku, kişinin duyuşsal veya diğer uyarınlarla uyanabileceği bir bilinçsizlik durumu olarak tanımlanmaktadır (1). Doğımdan itibaren, büyüme, gelişme, öğrenme, dinlenme ve sağlıklı bir yaşam için uyku olmazsa olmazdır. Uyku bozuklukları ve düşük uyku kalitesinin, fiziksel ve mental sağlık üzerine olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir. Türkiye’de Erişkin Toplumda Ulusal Uyku Epidemiyolojisi Araştırması (TAPES) 2010 verilerine göre Türk toplumunda uyku bozukluklarının prevalansı %22 (Erkek:%17, Kadın:%26), uykululuk sıklığı %5 (Erkek:%5, Kadın:%6) olarak bildirilmektedir (2). TAPES 2015 verilerine göre de toplumumuzda insomnia görölme sıklığı %15 (Erkek: %11, Kadın: %20) olarak rapor edilmiştir (3).

Uykunun hayatımızın devamı için vazgeçilmez bir gereksinim olduğu, uyku problemlerinin birçok fiziksel ve mental rahatsızlıkla ilişkili olduğu bilinmesine rağmen, özellikle genç yaş grubunda yer alan bireylerin ve öğrencilerin kendine zaman ayırabilmek adına uyku saatlerini azaltma eğiliminde oldukları bilinmektedir (4,5). Örneğin Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) bir üniversitenin öğrencilerinde yapılan çalışmada öğrencilerden sadece %34’ünün iyi uyku kalitesine sahip olduğu, öğrencilerin %75’inin haftada en az bir gün bitkin, halsiz veya uykulu hissettiği ve %15’inin haftada en az bir gün derste uyukladığı belirtilmiştir (6). Yine ABD’de çocuk ve adölesan grup üzerinde yapılan diğer bir çalışmada da, katılımcıların %26’sının son üç ay içinde en az bir uyku problemi yaşadığı, %12’sinin ise iki veya daha fazla uyku problemi yaşadığı gösterilmiştir (7). Ülkemizde yapılan ve yurttta kalan üniversite öğrencilerinin uyku kalitelerinin değerlendirildiği iki ayrı çalışmada, uyku kalitesi düşük olanların sıklığı sırasıyla %41 ve %75 olarak bulunmuştur (4,8).

Literatürde tıp eğitiminin öğrencilerin iyilik halleri özellikle duygu durumları üzerine etkileri hakkında pek çok çalışma vardır. Tıp eğitimi bir yandan koşulları ile öğrencilerin doğrudan anksiyete ve stres düzeylerini artırırken diğer yandan bu stres düzeyini düşürebilecek sosyal-fiziksel aktivite, hobi gibi faaliyetlere ayırabilecekleri zamanı da kısıtlayarak öğrencileri daha zor bir duruma sokmaktadır. ABD’de altı farklı üniversitedeki tıp öğrencileri ve asistanların depresif belirtilerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada asistanlarda depresyon oranı %8-%15 arasındayken, tıp eğitimi görenlerde bu oran %21 olarak saptanmıştır (9). Bu durumun önemi yapılan çalışmalarda anksiyete, depresyon ve diğer mental rahatsızlıkların uyku kalitesiyle etkileşimi olduğunun gösterilmesidir. Bu açıdan düşünüldüğünde anksiyete ve depresyon için risk grubunda sayabileceğimiz tıp fakültesi öğrencilerinde de bu etkinin araştırılması yerinde ve faydalı olacaktır. ABD’de tıp öğrencileri üzerinde yetersiz uykunun tükenmişlik sendromu ve depresyonla ilişkisinin araştırıldığı bir çalışmada depresif belirtiler gösteren öğrencilerin uykululuk skorlarının yaklaşık iki kat daha yüksek olduğu bildirilmiştir (10). Uyku bozuklukları ve psikiyatrik hastalıkların araştırıldığı ve 1200 genç erişkinle yapılan bir çalışmada da uyku problemi yaşayanların yaşamayanlara göre majör depresyon, anksiyete ve madde bağımlılığı açısından daha yüksek riske sahip olduğu bulunmuş ve geçmişinde insomnia öyküsü olan bireylerde yaklaşık dört kat daha yüksek oranda majör depresyona rastlanmıştır (11). Üniversite öğrencilerinde yapılan başka bir çalışmada uyku kalitesi düşük olan grupta, öfke, stres, depresyon, yorgunluk gibi olumsuz ruh hali özelliklerinin, uyku kalitesi iyi olan gruba göre anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Yazarlar uyku kalitesini etkileyen tüm diğer faktörlerle kıyaslandığında gerginlik ve stresin uyku kalitesini olumsuz etkileyen en büyük faktör olduğu sonucuna varmıştır (6). Çocuk ve adölesan grupta yapılan başka bir çalışmada tanı almış psikiyatrik rahatsızlığı olan katılımcılarda sağlıklı olanlara göre üç kat daha fazla uyku problemiyle karşılaşmıştır ve uykunun psikiyatrik bozukluklardan etkilenmesinin yanında uykunun da bu hastalıklara etki ettiği ve karşılıklı bir etkileşim olduğu sonucuna varılmıştır (7). Türkiye’de de uyku kalitesi ve mental sağlık arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalardan birinde, üniversite öğrencilerinde uyku kalitesinin mental sağlığın tüm parametreleriyle (beden algısı, özsaygı, depresyon, anksiyete ve stres) ilişkili olduğu, depresif, anksiyete bozukluğu olan ve stres düzeyi yüksek bireylerin uyku kalitelerinin kötü olduğu tespit edilmiştir (12). Üniversite yurdunda kalan öğrencilerle yapılan başka iki

çalışmada anksiyete ve yüksek stres düzeyi ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmış ve anksiyete düzeyinin kötü uyku kalitesi sıklığını yaklaşık üç ile beş kat arasında arttırdığı tespit edilmiştir (4,8).

Başka önemli bir sorun da dünyada giderek artan bir problem haline gelen hareketsizlik sorunudur. Dünya genelinde erişkin nüfusun %31'i fiziksel olarak inaktiftir. Bu durum yaşla birlikte ve yüksek gelir düzeyli ülkelerde daha da artmaktadır (13). Ülkemizde de hareketsiz yaşam tarzı giderek yaygınlaşmaktadır. Sağlık Bakanlığı tarafından 2011'de yapılan "Kronik Hastalıklar Risk Faktörleri Araştırması"na göre; Türkiye genelinde kadınların %87'si, erkeklerin ise %77'sinin yeterli ölçüde fiziksel aktivite yapmadığı belirlenmiştir (14). Bilgisayar ve internet kullanımının yaygınlaşmasıyla özellikle genç yaş grubundakiler için fiziksel aktiviteler yerini giderek ekran başında yapılan aktivitelere bırakmaktadır (15).

Fiziksel aktivitenin uyku kalitesi üzerine etkilerini sorgulayan çalışmalar mevcuttur (12, 15, 16). Egzersizin uyku üzerine etkilerini ortaya koyan bir derlemede bir saat ve üzerinde yapılan egzersizin artmış uyku süresiyle ilişkili olduğuna ve hafif yoğunlukta yapılan egzersizin uyku üzerine olumlu etkileri olduğuna değinilmiştir (17). Çin'de üniversite öğrencileriyle yapılan çalışmada yüksek fiziksel aktivite ile anksiyete, depresyon gibi olumsuz psikolojik durumlar ve düşük uyku kalitesi arasında zıt bir ilişki bulunmuş ve fiziksel aktivitedeki artışın bu durumlarda anlamlı şekilde azalma sağladığı gösterilmiştir (15). Fiziksel aktivitenin uyku üzerine etkisini araştıran 2014 yılında yapılan meta-analiz çalışması; fiziksel aktivitenin düzeyi, tipi ve süresine bağlı olarak değişmekle birlikte, fiziksel aktivitenin, uykunun bileşenleri ve uyku kalitesi üzerine olumlu etkileri olduğunu göstermiştir (18).

Eğitim süreçlerinin ağırlığı göz önüne alındığında tıp fakültesi öğrencilerinin kendilerine ayırabildikleri sürenin diğer öğrencilere göre daha az olması, fiziksel ve sosyal aktivite sürelerinde azalmaya gitmeleri doğaldır. Tıp öğrencileri kendilerine vakit ayırabilmek veya ders çalışabilmek adına uykularından vazgeçme eğilimi de gösterebilmektedirler. Nitekim dünyanın farklı bölgelerinde tıp fakültesi öğrencilerinin uyku ve yaşam kaliteleri üzerine yapılan araştırmalar da bu öngörülerini doğrulamakta ve tıp fakültesi öğrencilerinin eğitim sürecinde uykuya ayırdıkları süreyi azaltmak durumunda kaldıklarını göstermektedir (5,10,19,20). Ülkemizde de tıp fakültesi öğrencilerinin uyku kalitesi üzerine yapılan çalışmalar mevcuttur. Klinik yıllardaki (dönem IV-V-VI)

tıpfakültesi öğrencilerinde yapılan iki çalışmanın birinde öğrencilerin %46'sının, diğerindeyse çarpıcı bir biçimde öğrencilerin %99'unun kötü uyku kalitesine sahip olduğu görülmüştür (21,22). Tıp eğitiminin uyku üzerine etkisini gösteren önemli araştırmalardan biri Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi dönem IV öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmadır. Bu çalışmada öğrencilerin %73'ü uykusunu alamamış, yorgun ve dinlenmemiş olarak uyandıklarını belirtirken, öğrencilere uyku sorunlarıyla ilgili kişisel görüşleri sorulduğundaysa %54'ü uyku sorunu olduğunu; %33'ü uykusuzluk çektiğini, %19'u fazla uyuduğunu belirtmiş ve katılımcıların %82'si tıp eğitiminin uykularını olumsuz yönde etkilediğini beyan etmiştir (23).

Tıp fakültesi öğrencilerinin uyku kalitesinin ve bunu etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi meslek pratikleri ve kendi iyilik halleri açısından önemlidir. Bu nedenle tıp fakültesi öğrencilerinin fiziksel aktivite durumunun ve anksiyete-depresyon düzeyinin uyku kalitesi üzerine etkisinin araştırılması faydalı olacaktır.

Amaç: Yorucu mesleki uygulamalar ve pek çok sınavla, nöbetle geçen yoğun bir eğitim sürecine sahip olan ve literatüre bakıldığında da bu nedenlerle azalmış uyku kalitesi, anksiyete, depresyon gibi olumsuz durumlar açısından topluma oranla daha büyük bir risk altında olduğunu düşündüğümüz tıp fakültesi öğrencilerinin, uyku kalitesinin ve bunu etkileyen fiziksel aktivite, anksiyete ve depresyon gibi faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

1-Uykunun Tanımı ve Uyku Fizyolojisi

Uyku kişinin duyuşal veya farklı uyarınlarla uyanabileceği bilinçsizlik durumu olarak tanımlanmaktadır ve kişinin uyarınlara cevap vermediği bilinçsizlik durumu olan komadan farklı tutulmalıdır (1). Uygun şartlarda çoğu genç erişkin günde 7-8 saat uyurken, uykunun zamanı, süresi ve uykunun iç yapısı bireyler arasında oldukça değişkenlik gösterebilir. Birçok toplumda bireyler tek parçalık sağlam bir gece uykusuna eğilim gösterirken, bazı kültürlerde uyku; öğlen uykusu ve kısaltılmış bir gece uykusu olarak bölünebilmektedir. Uyku paterni ve ihtiyacı yaşam boyunca değişimler gösterebilmektedir. Örneğin infantlar ve küçük çocukların uyku süresi yaşlılara göre önemli ölçüde fazladır (24).

Uykunun, çok hafif uykudan çok derin uykuya kadar uzanan farklı düzeyleri olmakla birlikte, uykuyu temelde; beyin dalgalarının yavaşladığı ve daha dinlendirici nitelikte olan (non rapid-eye-movement) NREM uykusu ve kişi uykuda olmasına rağmen gözlerde hızlı hareketlerin oluşmasıyla karakterize olan, kas atonisinin gerçekleştiği ve düşlerle daha çok ilişkilendirilen (rapid-eye-movement) REM uykusu olmak üzere iki evreye ayırmak mümkündür (1).

Normal bir gece uykusu gecedan geceye düzenli bir organizasyon sergiler. Her gece kompleks ve aktif bir fizyolojik süreç olarak tekrarlaması da uykunun, uyanıklık durumları arasına serpiştirilmiş biyolojik olarak inaktif bir süreç olarak görülemeyeceğini göstermektedir. Tipik bir gece uykusu, her biri 90 ile 110 dakika arasında süren ve gece boyunca 4-6 kez tekrarlayan NREM ve REM periyodlarından oluşur (25). Uykuya daldıktan sonra 45-60 dakika içinde uyku progresi NREM evlerinde N1-N2-N3 şeklinde seyrederek. NREM N3 (evre 3) uykusu (yavaş dalga uykusu olarak da bilinir) gecenin ilk üçte birlik dilimini domine eder ve genç erişkinlerde gece uykusunun %15-%25'lik dilimini kapsar. Uyku yoksunluğu uykuya dalma hızını arttırırken, yavaş dalga uykusunun miktar ve yoğunluğunu da arttırır. İlk REM uykusu periyodu genellikle uykunun ikinci saatinde görülür. REM ve NREM uykusu gece boyunca 90-110 dakikalık periyodlarla birbirinin yerini alır. Sağlıklı bir genç erişkinde toplam uykuya bakacak olursak, REM uykusu toplam uykunun %20-25'ini, N1 ve N2 de toplam uykunun %50-60 kadarını oluşturur (24).

2-Uykunun Önemi

İnsanlar hayatlarının yaklaşık üçte birini uykuda geçirirler fakat çoğu kişi uykuyla ve uykunun önemiyle ilgili kısıtlı bilgiye sahiptir. Fonksiyonu tüm yönleriyle aydınlatılamamış olmasına rağmen uyku; yoksunluğu halinde ciddi fizyolojik sonuçlara sebebiyet veren ve insanlar da dahil olmak üzere bütün yüksek yaşam formları için evrensel bir ihtiyaçtır (26).

Uykunun önemini anlamak için vücutta meydana gelen fizyolojik olaylarla etkileşimine bakmamız faydalı olacaktır ve bunu yaptığımızda bütün majör fizyolojik sistemlerin uykudan etkilendiğini görürüz. Kan basıncı ve kalp atım sayısı NREM uykusu sırasında (bilhassa N3 uykusunda) düşer. REM uykusu sırasında görülen hızlı göz hareketleri, otonom sinir sistemi tarafından düzenlenen tansiyon ve nabzın REM uykusu sırasında gösterdiği büyük değişimlerle ilişkilidir. Bu nedenle kardiyak ritim bozuklukları özellikle REM uykusu sırasında ortaya çıkar. Uyku sırasında solunum fonksiyonlarında değişimler görülürken, endokrin fonksiyon da uykuyla birlikte değişir. Büyüme hormonu ve prolaktin salınımının uykuyla ilişkili olduğu ve uyku başlangıcının, tiroid stimulan hormon (TSH) ve adrenokortikotropik hormon-kortizol aksının sirkadyen ritmi üzerinde ilave bir etkisi olduğu gösterilmiştir (24).

Uyku yoksunluğu, beraberinde primer uyku bozuklukları olmaksızın kendi başına bile, hastalık gelişiminde rol oynayan moleküler, immün ve sinirsel değişimlere sebebiyet veren birçok durumla bağlantılıdır. Uyku yoksunluğunun kronik bir hal alması durumunda biyolojik süreçlerde meydana gelebilecek değişimler, kardiyovasküler ve metabolik hastalıkların gelişmesinde veya alevlenmesinde etyolojik bir faktör olarak ortaya çıkabilir, bu durum nihai olarak yaşam süresinde azalmayla sonuçlanabilir (25).

Yetersiz uykunun insanlarda glukoz intoleransına neden olduğu ve diyabet gelişimine katkıda bulunduğu, obezite, metabolik sendroma ek olarak bozulmuş immün yanıt, hızlanmış ateroskleroz ve artmış kardiyak hastalık ve inme riskine sebep olduğuna dair giderek güçlenen deliller bulunmaktadır. Ayrıca uzun süreli gece vardiyasında çalışanlarda, meme, kolorektal ve prostat kanseri ile kardiyak, gastrointestinal ve üreme sistemiyle ilgili bozukluklar daha yüksek oranda görülmektedir ve Dünya Sağlık Örgütü, gece vardiyasında çalışmayı, muhtemel karsinojenler listesine eklemiştir(27). Bu sebeplerle yetersiz uyku ve uyku bozukluklarını “karşılanmamış bir halk sağlığı sorunu” olarak tanımlamak da mümkündür (24).

Uyku yoksunluğu ve uyku bozuklukları ayrıca bilişsel ve motor fonksiyonlarda ciddi bozulmalara sebep vermek suretiyle, motorlu araç kazaları, iş kazaları ve ölümlü kazaların riskini de arttırmaktadır (25).

3-Uykuyu ve Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler

Çalışmalar uyku ve uyku kalitesinin sosyal ve psikolojik faktörler, sağlık durumu, uyku anındaki dış etkenler (aydınlatma, gürültü,ısı vb.), yaşam stili ve alışkanlıklar (diyet, egzersiz, alkol kullanımı) gibi birçok faktörden etkilendiğini göstermektedir (28). Bu faktörler uykuyu olumsuz veya olumlu yönde etkileyebilirler.

Uykuyu olumsuz etkileyen alışkanlık ve davranışlardan bahsedecek olursak; gün içinde kestirmek (ki bu durum geceleri uykuya dalmayı güçleştirir), sirkadyen ritmi bozacak şekilde düzensiz bir uyku programı, akşam saatlerinde ışığa (yapak ışık veya ekran ışığı) maruz kalmak, uyuma zamanına yakın uyanıklık artırıcı maddeler (kafein, sigara gibi) kullanmak, uyuma zamanına yakın uyarıcı ya da stresli aktivitelere girişmek (partneriyle tartışmak, işle ilgili faaliyetler yapmak, yatakta tablet veya akıllı telefon ile uyumak), yatak odasını rutin olarak uyku ve seks harici aktiviteler (televizyon (TV) izlemek, çalışmak) için kullanmak ve dolayısıyla yatak odasının uyarıcı veya stres veren durumlarla ilişkili hale gelmesi, bu olumsuz davranışlara örnek olarak verilebilir (24, 29).

Birçok tıbbi rahatsızlığın uykuyu olumsuz etkilediği görülür. Romatolojik bir hastalık nedeniyle duyulan acı veya ağrıya neden olan bir nöropati uykuyu böler. Bazı hastalar astım, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, kistik fibrozis, konjestif kalp yetmezliği veya restriktif akciğer hastalıkları gibi solunum sıkıntıları nedeniyle iyi bir uykuya sahip olamazlar. Psikiyatrik bir rahatsızlığı olan hastaların da yaklaşık %80'inde uyku problemleri görülür ve tüm kronik insomnia vakalarının yaklaşık yarısı psikiyatrik bir bozuklukla ilişkili olarak meydana gelmektedir (24).

Beslenmenin uykuya etkisine değinecek olursak; karbonhidrattan zenginbeslenmenin uykululuğu artırdığı, yüksek proteinli besinlerin de uyanıklığı artırdığı gözlenir. Yatma saatine yakın dönemde ağır bir yemek yemenin uykuyu bozduğu bilinmektedir. Yatağa aç karna gitmemek fakat uykuya yakın dönemde aşırı ve ağır yemekten ve aşırı sıvı alımından (gece sık idrara çıkmayla sonuçlanabileceği için) da kaçınmak uyku hijyeni açısından daha doğru olacaktır (30).

İlaçlar ve uyarıcı maddeler ile uyku ilişkisini değerlendirdiğimizde psikoaktif ilaçların çoğu çeşidinin uykuya engel teşkil ettiğini görürüz. Yarılanma ömrü altı-dokuz saat olan kafein, doza, metabolizmaya ve kişinin duyarlılığına göre 8-14 saat boyunca uykuyu dağıtabilir. Reçete edilmiş ilaçların (teofilin, stimulanlar, antidepresanlar, glukokortikoidler) uykuya çok yakın vaktte alınması veya bunun aksine alkol, narkotik maddeler veya benzodiazepinler gibi sedatize edici ajanların kesilmesi de uykusuzlukla sonuçlanabilir. Uyumadan hemen önce alınan alkolün uykuya dalma süresini kısalttığı bilinir, fakat alkol, etkisinin geçmesine bağlı olarak iki-üç saat sonra ortaya çıkan rebound insomniaya da sebep olur (24).

Fiziksel aktivitenin uykuya etkilerini gösteren çalışmalar mevcut olmakla birlikte fiziksel aktivitenin yapılma zamanı, aktivitenin yoğunluğu ve kişinin form durumuna göre bu etki değişebilmekte ve egzersizin uyku üzerine etkisi olumlu ya da olumsuz bir hal alabilmektedir (18, 30).

Uykuya etki eden çevresel faktörler içinde gürültü, oda ısısı, aydınlatma ve yatak konforunu sayabiliriz. Bireylerin bu faktörlere duyarlılıkları değişkenlik gösterse bile bu faktörler uykuyu parçalayabilmekte ve uyku kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Gürültü faktörü uykuya dalmada gecikme ve sık sık uyanmalarla sonuçlanmaktadır. Oda ısısının yüksek olduğu durumlarda uyku bölünmeleri artar, derin uyku ve REM uykusu azalırken, oda ısısının düşük olduğu durumlarda ise rahatsız bir uyku ve daha fazla emosyonel içerikli rüya görülür. TV, cep telefonu veya bilgisayar ekranları da dahil olmak üzere yapay ışıklar melatonin sekresyonunu baskılamak suretiyle uyarıcı bir etki göstererek uyku zamanında gecikmelere sebep olabilmektedir (24,30).

4-Uyku Bozuklukları

Uyku bozuklukları ve bunun gün içindeki etkileri, kişinin günlük faaliyetlerini olumsuz etkilemekle birlikte sağlıklı bir yaşam için de engel teşkil etmektedir. Yetersiz uykunun ya da uyku bozukluğunun uzun vadedeki kümülatif etkisi; diyabet, hipertansiyon, obezite, depresyon, kalp krizi, inme gibi durumlar da dahil çok geniş bir yelpazede ciddi sağlık sorunları olarak karşımıza çıkabilmektedir.

Uyku bozukluklarını sınıflandırdığımızda yaklaşık 90 kadar uyku bozukluğu sayılabilir fakat bu bozuklukların çoğu şu semptomlardan biriyle ön plana çıkar; gün içi

aşırı uykululuk hali, uykuya dalma veya uykuyu sürdürme güçlüğü ve uyku sırasında ortaya çıkan anormal durumlar (26).

Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflaması'na göre (ICSD-3) uyku bozuklukları: İnsomnia, uykuya ilişkili solunum bozuklukları, hipersomnolensin santral bozuklukları, sirkadyen ritim uyku uyanıklık bozuklukları, uykuya ilişkili hareket bozuklukları, parasomniler ve diğer uyku bozuklukları olmak üzere yedi ana grupta değerlendirilir (31).

ULUSLARARASI UYKU BOZUKLUKLARI SINIFLAMASI

İNSOMNİ

- 1- Kronik insomni bozukluğu
 - a. Psikofizyolojik insomni
 - b. İdiyopatik insomni
 - c. Paradoksal insomni
- 2- Kısa süreli insomni bozukluğu

UYKU İLE İLİŞKİLİ SOLUNUM BOZUKLUKLARI

- 1- Obstrüktif Uyku apne bozuklukları
- 2- Santral Uyku Apne Sendromları
- 3- Uyku ilişkili Hipoventilasyon Bozukluğu
- 4- Obezite Hipoventilasyon Sendromu
- 5- Uykuya ilişkili Hipoksemik Bozukluk

HİPERSOMNOLENSİN SANTRAL BOZUKLUKLARI

- 1- Narkolepsi Tip 1
- 2- Narkolepsi Tip 2
- 3- İdiyopatik Hipersomni
- 4- Kleine-Levin Sendromu
- 5- Psikiyatrik bozuklukla ilişkili Hipersomni

SİRKADYEN RİTİM UYKU UYANIKLIK BOZUKLUKLARI

- 1- Gecikmiş Uyku Uyanıklık Faz Bozukluğu
- 2- Erken Uyku Uyanıklık Faz Bozukluğu
- 3- Düzensiz Uyku Uyanıklık Ritim Bozukluğu
- 4- 24 saat olmayan Uyku Uyanıklık Ritim Bozukluğu
- 5- Vardiyalı Çalışma Bozukluğu
- 6- Jet Lag Bozukluğu

PARASOMNİLER

- 1- NREM İlişkili Parasomniler
 - a. Konfüzyonel uyanmalar
 - b. Uykuda yürüme
 - c. Uyku terörleri
- 2- REM İlişkili Parasomniler
 - a. REM Uykusu Davranış Bozukluğu
 - b. Tekrarlayan İzole Uyku Paralizisi
 - c. Kabus Bozukluğu
- 3- Uyku ile İlişkili Halüsinasyon
- 4- Uyku Enürezisi
- 5- Uyku ile ilişkili yeme bozukluğu

UYKU İLE İLİŞKİLİ HAREKET BOZUKLUKLARI

- 1- Huzursuz Bacak Sendromu (Willis-Ekborn hastalığı)
- 2- Periyodik Ekstremit Hareket Bozukluğu
- 3- Uykuyla ilişkili Bruksizm
- 4- Uykuyla ilişkili Ritmik Hareket Bozukluğu

(30)

5- Yaygın Anksiyete Bozukluğu (DSM 5)

A. En az altı aylık bir sürenin çoğu gününde, birtakım olaylar ya da etkinliklerle (işte ya da okulda başarı gösterebilme gibi) ilgili olarak, aşırı bir kaygı ve kuruntu (kaygılı beklenti) vardır.

B. Kişi kuruntularını denetim altına almakta güçlük çeker.

C. Bu kaygı ve kuruntuya, aşağıdaki altı belirtiden üçü (ya da daha çoğu) eşlik eder (en azından kimi belirtiler son altı ayın çoğu gününde bulunmuştur):

1. Dinginleşememe (huzursuzluk) ya da gergin ya da sürekli diken üzerinde olma.

2. Kolay yorulma.

3. Odaklanmakta güçlük çekme ya da zihnin boşalması.

4. Kolay kızma.

5. Kas gerginliği.

6. Uyku bozukluğu (uykuya dalmakta ya da uykuyu sürdürmekte güçlük çekme ya da dinlendirmeyen, doyurucu olmayan bir uyku uyuma).

D. Kaygı, kuruntu ya da bedensel belirtiler, klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ya da toplumsal, işle ilgili alanlarda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında işlevsellikte düşmeye neden olur.

E. Bu bozukluk, bir maddenin (örneğin kötüye kullanılabilen bir madde, bir ilaç) ya da başka bir sağlık durumunun (örneğin hipertiroidi) fizyolojiyle ilgili etkilerine bağlanamaz.

F. Bu bozukluk, başka bir ruhsal bozuklukla daha iyi açıklanamaz (örneğin panik bozukluğunda panik atakları olacağına ilişkin kaygı ya da kuruntu, toplumsal kaygı bozukluğunda [sosyal fobi] olumsuz değerlendirilme, obsesif-kompulsif bozuklukta bulaşma ya da diğer takıntılar, ayrılma kaygısı bozukluğunda bağlandığı kişilerden ayrılma, travma sonrası stres bozukluğunda travmatik olayın anımsatıcıları, anoreksiya nervozada kilo alma, bedensel belirti bozukluğunda bedensel yakınmalar, beden algısı bozukluğunda algılanan görünüm kusurları, hastalık kaygısı bozukluğunda önemli bir hastalığı olma ya da şizofreni ya da sanrılı bozuklukta sanrısız inançların içeriği) (32).

6-Depresyon (DSM 5)

A. Aynı iki haftalık dönem boyunca, aşağıdaki belirtilerden beşi (ya da daha çoğu) bulunmuştur ve önceki işlevsellik düzeyinde bir değişiklik olmuştur; bu belirtilerden en az biri ya (1) çökkün duygudurum ya da (2) ilgisini yitirme ya da zevk almamadır.

1. Çökkün duygudurum, neredeyse her gün, günün büyük bir bölümünde bulunur ve bu durumu ya kişinin kendisi bildirir (örneğin üzüntülüdür, kendini boşlukta hisseder ya da umutsuzdur) ya da bu durum başkalarınca gözlenir (örneğin ağlamaklı görünür).

2. Bütün ya da neredeyse bütün etkinliklere karşı ilgide belirgin azalma ya da bunlardan zevk almama durumu, neredeyse her gün, günün büyük bir bölümünde bulunur (özel anlatıma göre ya da gözlemlerle belirlenir).

3. Kilo vermeye çalışmıyorken (diyet yapmıyorken) çok kilo verme ya da kilo alma (örneğin bir ay içinde ağırlığının %5'inden daha çok olan bir değişiklik) ya da neredeyse her gün, yeme isteğinde azalma ya da artma.

4. Neredeyse her gün, uykusuzluk çekme ya da aşırı uyuma.

5. Neredeyse her gün, psikodevinsel kışkırtma (ajitasyon) ya da yavaşlama (başkalarınca gözlenebilir; yalnızca, özel, dinginlik sağlayamama ya da yavaşladığı duygusu taşıma olarak değil).

6. Neredeyse her gün, bitkinlik ya da içsel gücün kalmaması (enerji düşüklüğü).

7. Neredeyse her gün, değersizlik ya da aşırı ya da uygunsuz suçluluk duyguları (sanrısallık olabilir).

8. Neredeyse her gün, düşünmekte ya da odaklanmakta güçlük çekme ya da kararsızlık yaşama (özel anlatıma göre ya da başkalarınca gözlenir).

9. Yineleyici ölüm düşünceleri (yalnızca ölüm korkusu değil), özel eylem tasarlamaksızın yineleyici kendini öldürme (intihar) düşünceleri ya da kendini öldürme girişimi ya da kendini öldürmek üzere özel bir eylem tasarlama.

B. Bu belirtiler klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ya da toplumsal, işle ilgili alanlarda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında işlevsellikte düşmeye neden olur.

C. Bu dönem, bir maddenin ya da başka bir sağlık durumunun fizyolojiyle ilgili etkilerine bağlanamaz.

*A-C tanı ölçütleri bir majör depresyon dönemini oluşturur.

D. Majör depresyon döneminin ortaya çıkışı şizoduygulanımsal bozukluk, şizofreni, şizofrenimsi bozukluk, sanrılı bozukluk ya da şizofreni açılımı kapsamında ve psikozla giden tanımlanmış ya da tanımlanmamış diğer bozukluklarla daha iyi açıklanamaz.

E. Hiçbir zaman bir mani dönemi ya da bir hipomani dönemi geçirilmemiştir (mani ya da hipomani benzeri dönemler, maddenin yol açtığı dönemlerse ya da başka bir sağlık durumunun fizyolojik etkilerine bağlanabiliyorsa bu kriter uygulanmaz) (32).

7-Anksiyete ve Depresyonun Uykuyla İlişkisi

Uykunun birçok farklı faktörden etkilendiği gibi psikiyatrik rahatsızlıklar ile etkileşimi olduğu da bilinmektedir. Psikiyatrik bir rahatsızlığı olan hastaların yaklaşık %80'inde uyku problemleri görülür ve tüm kronik insomnia vakalarının yaklaşık yarısı psikiyatrik bir bozuklukla ilişkili olarak meydana gelmektedir (11, 24, 32, 33).

Depresyon klasik olarak sabahları erkenden uyanma ile ilişkili bulunmakla birlikte, uykuya dalmaya ve uykuyu devam ettirmeye de engel olabilir. Anksiyete bozukluğunda da kendiyile yarışan düşünceler ve durumlar üzerine uzun uzun düşünmek uykuya engel olabilir ve hastanın zihninin gecenin bir yarısı bu şekilde aktif olması oldukça problematik bir hal alabilir (24).

Geçmişte uykuyla ilgili bir bozukluğu olmayan insanlarla kıyaslandığında, insomnia veya hipersomnia gibi uyku bozukluğu geçmişine sahip insanlarda major depresyon, anksiyete ve madde kötüye kullanım prevalansı daha yüksektir (11). Çoğu vakada uyku problemleri ertesi yıl çıkacak olan psikiyatrik bir sıkıntının (özellikle yaygın anksiyete bozukluğu ve depresyon için) risk belirteci olarak kabul edilebilir (7). Geçmişinde uykusuzluk problemi olan insanlar, anksiyete bozuklukları, madde kullanımı ve nikotin bağımlılığı açısından önemli derece artmış bir risk altındayken major depresyon açısından yaklaşık dört kat daha yüksek risk altındadır (11).

Uyku ve depresyon arasındaki ilişki incelendiğinde; depresyonu olan kişilerin yatakta belirgin şekilde daha uyanık kaldığı (uykuya dalmanın gecikmesi, uykuya daldıktan sonra uyanma, uykudan uyanma sayısının fazlalığı ve düşük uyku verimi), uykularının daha hafif olduğu (daha çok evre 1 uykusu) görülmüş ve kişisel uyku bozukluğu belirtilerini daha fazla yaşadıkları ortaya konulmuştur. Kohort çalışmaları ve tedavi çalışmaları incelendiğinde; uyku bozukluklarının depresyon gelişimine öncülük

ettiğini söylemek mümkündür (33).

İki hafta veya daha uzun süren; uykuya dalmada güçlük çekmek veya neredeyse her gün çok erken saatlerde uyanmak gibi şikayetler major depresyon açısından yüksek risk altındaki kişileri tespit etmekte kullanılabilir. Major depresyon için, intihar düşüncesi ve psikomotor değişiklikler gibi durumun başlangıcını tahmin etmede listenin başında gösterilebilecek semptomlar kadar özgün bir semptom olmasa da, uykusuzluk diğer semptomlardan çok daha sık görülen bir semptom olması ve sorgulanmasının kolaylığı yönünden yeni tanı veya devam etmekte olan major depresyon sorgulamasında oldukça kullanışlı olabilmektedir (11).

Adolesan grupta uyku ile mental sağlık ilişkisine baktığımızda, bozuk bir uyku düzenine sahip adolesanlarda; depresyon, anksiyete, öfke, gerginlik, duygusal dengesizlikler, dikkatsizlik ve davranış problemleri, alkol ve madde kullanımının daha fazla bildirilmekte olduğu görülür (27). Adolesan grupta yapılan çalışmalarda kesitsel analizler, uyku sorunlarının birçok psikiyatrik bozuklukla birlikte ortaya çıktığını göstermiştir. Fakat uzun vadeli bir analiz yapıldığında uyku sorunlarının ileride ortaya çıkacak olan anksiyete bozukluğu, anksiyetik/depresif semptomların artmış prevalansı için bir belirteç olduğu ortaya konulmuştur. Uyku problemleri yaygın anksiyete bozukluğu ve major depresyon gibi rahatsızlıklar için öngörücü bir faktör olabileceği için uyku bozukluklarını erken fark etmek, yaşamın erken evrelerinde bu tür mental rahatsızlıkların yükünü azaltmakta bir fırsata çevrilebilir (7).

8-Fiziksel Aktivitenin Tanımı ve Önemi

Fiziksel aktivite: Günlük yaşamda, iskelet kasları kullanılarak yapılan ve enerji sarfiyatını gerektiren hareketlere denir.

Egzersiz (Düzenli Fiziksel Aktivite): Fiziksel uygunluğun bir veya daha çok bileşeninin korunmasını veya geliştirilmesini amaçlayan düzenli, planlanmış ve tekrarlı fiziksel aktivitelerdir.

Bu kapsamda yürümek, merdiven inip çıkmak, ev işleri, bahçe işleri, banyo yapmak gibi günlük yaşamımızı sürdürmek için yaptığımız aktivitelerin yanında, egzersiz ve spor da fiziksel aktivitedir (14).

İnsanların günlük yaşamda fiziksel aktivitede bulunma fırsatlarını gruplandırarak

olursak dört ana grubu sayabiliriz. Bunlar: iş yerinde (özellikle beden gücü ile yapılan işlerde), ulaşım maksadıyla (örneğin işe yürümek veya bisikletle gitmek gibi), ev işlerinde (tamirat, temizlik yapmak, bahçe işleri gibi), veya boş zamanlarda (spor veya eğlence aktivitelerine katılmak gibi) fiziksel aktivite yapmak olabilir (34).

Türkiye'deki duruma baktığımızda; fiziksel aktivite açısından erkeklerin %23'ü yeterli, %22'si orta ve %55'i düşük düzeyde fiziksel aktiviteye sahip olup, bu oranlar kadınlarda sırasıyla %13, %18 ve %69'dur. Yani ülke genelinde; kadınların %87'si, erkeklerin ise %77'si yeterli ölçüde fiziksel aktivite yapmamaktadır. Her iki cinsiyet için yeterli düzeyde fiziksel aktivitede bulunan kişilerin oranı yaşla birlikte azalmaktadır. Altmışbeş yaş üzerindeki erkeklerin %81'i kadınların %88'i yeterli fiziksel aktivite yapmıyorken bu oran 75 ve üzeri yaş grubunda daha da dramatikleşerek erkeklerde %85'e, kadınlarda %95'e ulaşmaktadır (35).

Fiziksel aktivitenin sağlığa faydalarından bahsedecek olursak vücutta bir çok sisteme olumlu etkilerini saymak mümkündür. Fiziksel aktivite; şeker metabolizmasına olumlu katkı sağlar, vücut yağını düşürür ve kan basıncını düşürür. Bunlar fiziksel aktivitenin diyabet ve kardiyovasküler hastalık riskini düşürme etkisinin ana mekanizmasıdır. Fiziksel aktivite prostaglandinler üzerine olan etkileri, bağırsak geçiş zamanını düşürmesi ve antioksidan düzeyini yükseltme etkileriyle kolon kanseri riskini düşürür. Fiziksel aktivite aynı zamanda meme kanseri riskinde azalmayla da ilişkili bulunmuştur, bu durum hormonal metabolizma üzerindeki etkisinden kaynaklanıyor olabilir. Fiziksel aktivitede bulunmak kas-iskelet sistemi sağlığına ve vücut ağırlığı kontrolüne katkı sağlarken depresif semptomları da azaltır. Bununla birlikte osteoartrit ve bel ağrısı, osteoporoz ve düşme riski, obezite, depresyon, anksiyete ve stres, prostat gibi diğer kanser türleri üzerindeki olası olumlu etkileri de saymakla bitmeyecektir (34). Elli-yetmiş yaş arasındaki insanlar üzerindeki araştırmalara göre de fizik kondisyonu iyi olanlarda, olmayanlara kıyasla mortalitenin üç kat daha az olduğu gösterilmiştir. Bunun altında yatan neden fiziksel aktivitenin yukarıda bahsettiğimiz katkılarına ek olarak, iyi kondisyonlu yaşlı bir bireyin diğerlerine göre iki kattan daha fazla solunum rezervine (ki bu rezerv pnömoni gelişen yaşlılarda oldukça önemlidir) ve %50 daha fazla kardiyak rezerve (gerektiğinde kalp debisini artırma yeteneği) sahip olması olabilir (1).

Dünya genelinde fiziksel hareketsizliğin prevalansı bölgeden bölgeye %11 ile %24 arasında değişmekle birlikte ortalama %17'dir. Yine dünya genelinde yetersiz fiziksel

aktivite prevalansı da bölgeler arasında %31 ile %51 arasında değişmekle birlikte %41'dir (34).

Kronik hastalıkların ortak risk faktörlerinden olan fiziksel hareketsizlik, dünya genelinde, ölüme neden olan risk faktörleri listesinin dördüncü sırasındadır (dünya genelindeki ölümlerin %6'sı). Meme ve kolon kanserlerinin yaklaşık %21- 25'inin, diyabetin %27'sinin ve iskemik kalp hastalığının %30'unun ana nedeninin fiziksel hareketsizlik olduğu düşünülmektedir. Sedanter yaşamın yaygınlaşması, obezitenin artmasına neden olan en önemli faktörlerdendir. Fiziksel hareketsizlik ülkemizde tüm nedenlere bağlı ölümlerin %15'inden sorumlu tutulmaktadır (14).

9- Fiziksel Aktivite-Uyku İlişkisi

Kredlow ve arkadaşlarının 2015 yılında 3291 çalışmayı tarayıp nihayetinde akut egzersizle ilgili 41, düzenli egzersizle ilgili 25 çalışmayı dahil ederek yaptıkları meta-analiz fiziksel aktivite ve uyku ilişkisi ile ilgili kapsamlı bilgiler vermektedir (18). Bu meta-analizin sonuçları aşağıda özetlenmiştir:

1.Fiziksel aktivite uyku arasındaki etkileşimin mekanizması: Fiziksel aktivitenin uykuyla etkileşiminin altında yatan mekanizma tam olarak aydınlatılmış değildir. Fakat egzersiz ve uyku ilişkisinde rolü olduğu düşünülen mekanizmalara bazı örnekler verecek olursak, egzersizin vücutta sebep olduğu ve uyku üzerine etki etmesinde payı olduğu düşünülen mekanizmalara; vücut ısısındaki değişiklikler, enerji tüketimi/metabolik hızdaki artış, duygudurum ve anksiyete semptomları üzerine etkileri, kalp hızı üzerine etkileri, sitokin düzeyine etkisi, büyüme hormonu üzerine etkisi, vücudun form durumuna ve vücut kompozisyonuna etkisi örnek verilebilir. Egzersiz ile uykunun bileşenleri arasındaki ilişkiyi değerlendirirken öncelikle akut egzersiz ve düzenli egzersiz olarak iki başlık altında değerlendirme yapılabilir.

2.Akut egzersiz ve uyku arasındaki ilişki: Akut egzersizin, toplam uyku süresi, uykuya dalma süresi, uyku verimliliği ve yavaş dalga uykusu üzerine ufak düzeyde de olsa olumlu katkısı vardır. Buna göre; akut egzersiz yapılan günlerde, yapılmayan günlere göre, toplam uyku süresi, uyku verimliliği ve yavaş dalga uykusunun süresi artarken uykuya dalma süresi daha kısa olmaktadır. Akut egzersizin uykuya daldıktan sonra uyanık geçen süre (yani rahatsız bir uykunun göstergesi) ve evre bir uykusu (hafif [dinlendiriciliği az olan]

uyku) üzerine de ufak-orta seviyede olumlu etkisi vardır. Buna göre akut egzersiz yapılan günlerde yapılmayan günlere göre uyuduktan sonra uyanık geçen süre ve evre bir uykusunun süresi daha kısa olmaktadır. Bu durum evre bir uykusunun dinlendirici-onarıcı etkisinin daha az olmasıyla uyumlu görünmektedir. Akut egzersiz REM uykusu üzerine ise ufak derecede olumsuz bir etki gösterir ve egzersiz yapılan günlerde REM uykusunun süresinin daha az olduğu görülür. Bu durum akut egzersizin dinlendirici uyku süresinde sağladığı artışın aynı zamanda bir bedelinin de olduğunu gösterir.

3.Düzenli egzersiz ve uyku arasındaki ilişki: Düzenli egzersiz, toplam uyku süresi ve uyku verimliliği üzerine hafif düzeyde olmakla beraber olumlu etkiler yapar. Düzenli egzersiz yapanların diğerlerine göre belirgin şekilde daha uzun toplam uyku süresine ve daha yüksek uyku verimliliğine sahip olduğu görülür. Düzenli egzersiz uykuya dalma süresi üzerine de orta düzeyde sayılabilecek olumlu etki göstermektedir. Buna göre düzenli egzersiz yapanlar diğer gruba göre uykuya belirgin şekilde daha kısa sürede dalmaktadır. Düzenli egzersizin en belirgin etkisi ise uyku kalitesi üzerine olmaktadır. Düzenli egzersiz yapanlar, yapmayanlarla karşılaştırıldığında belirgin şekilde daha iyi uyku kalitesine sahiptir. Düzenli egzersiz, Pittsburgh ölçeğinin “uyku ilacı kullanımı” parametresi hariç diğer tüm parametreleri üzerinde orta düzeyden-yüksek düzeye kadar değişen olumlu etkiler göstermektedir. Uykuyla ilgili problemi olan kişilerde ise düzenli egzersizin uyku kalitesine çok daha belirgin şekilde olumlu etki ettiği görülmüştür. Yani uyku problemi olan popülasyonda düzenli egzersizin uykuya etkilerini araştırmak çok daha yerinde olacaktır. Ayrıca düzenli egzersizin uyku üzerindeki olumlu etkileri genç bireylerde yaşlı bireylere göre daha belirgin şekilde görülmektedir.

4.Fiziksel aktivite düzeyi ve aktivite türüyle uyku arasındaki ilişki: Fiziksel aktivite düzeyi baz alınarak uyku-egzersiz etkileşimi incelendiğinde akut egzersizin, yavaş dalga uykusu üzerine olumlu etkilerinin, yüksek aktivite düzeyine sahip insanlarda daha belirgin olarak ortaya çıktığı görülür. Egzersiz şiddeti baz alınıp akut egzersizin tüm etkileri göze alınarak değerlendirme yapıldığında hafif, orta ve şiddetli egzersiz arasında önemli bir fark bulunmadığı görülmüştür. Bu durum fiziksel aktivitenin uyku üzerine olumlu etkilerinden fayda görmek için kullanılması açısından cesaret verici bir durumdur. Çünkü fiziksel aktivitenin uyku üzerine olumlu etkisini görmek ve bundan faydalanmak için ağır egzersizler yapmaya ihtiyaç yoktur. Egzersiz tipine göre değerlendirildiğinde örneğin; akut egzersizin yavaş dalga uykusu üzerine olumlu etkisinin bisiklet sürmede anlamlıyken,

koşuda anlamsız çıktığı görülür. Bu durum bisikletin koşuyla kıyaslandığında daha az yıpratıcı olması ve sakatlık ihtimalinin daha düşük olmasından kaynaklanıyor olabilir.

5.Fiziksel aktivitenin yapıldığı zamanla uyku arasındaki ilişki: Egzersizin gün içinde yapıldığı zaman diliminin uyku zamanına yakınlığının akut egzersizin; evre 1 uykusu ve uyuduktan sonra uyanık olarak geçen süre üzerine olumlu etkilerinde düzenleyici rolü olduğu görülmüştür. Buna göre uyumadan üç saat önceki zaman diliminde yapılan egzersiz daha rahat bir uykuyla (uyuduktan sonra uyanık geçen sürenin az olması) ilişkiliyken, 3-8 saat önceki dilimde yapılan egzersizde bu ilişki kurulmamıştır. Uyumadan üç saat önce ya da sekiz saatten daha önceki dilimde yapılan egzersiz hafif uykuda (evre 1) geçen sürede azalmayla ilişkiliyken, 3-8 saat aralığındaki dilimde egzersiz yapmak ilişkili değildir. Günün egzersiz yapılan dilimi akut egzersizin REM uykusu üzerine etkilerinde de düzenleyici bir rol oynamaktadır. Özellikle uykudan 3-8 saat önceki dilimde yapılan egzersizler REM uyku süresindeki azalmayla ilişkili bulunurken, üç saatten önceki dilim veya sekiz saatten önceki dilimde yapılan egzersizlerde bu ilişki bulunmamıştır. Düzenli egzersizin gün içinde yapıldığı zamanın uyku üzerine etkilerini düzenleyip düzenlemediğiyle ilgili yeterli çalışma yoktur.

6.Fiziksel aktivite yapılan süreyle uyku arasındaki ilişki: Egzersiz yapılan süreye göre değerlendirdiğimizde; akut egzersiz için süre arttıkça (egzersizle geçen dakika sayısı) egzersizin; toplam uyku süresi, yavaş dalga uykusu, uykuya dalma süresi ve evre 4 uykusu üzerine olumlu etkileri ile REM uyku süresi ve REM uyku başlangıç süresine yaptığı olumsuz etkileri belirgin şekilde etkilenmektedir. Yani egzersiz süresi arttıkça olumlu etkilerin de olumsuz etkilerin de belirleyiciliği artmaktadır.

Düzenli egzersizin süresiyle etkileri arasındaki ilişkiye bakıldığında tüm parametreler içinde yalnızca uykuya dalma süresi üzerindeki olumlu etkisinin fark yarattığı görülmüştür. Yani düzenli egzersiz için, egzersizin süresi arttıkça uykuya dalma süresi daha kısa olmaktadır, diğer parametrelerdeyse fark görülmemiştir. Yine düzenli egzersiz için konuşacak olursak; programın uzunluğu (2-52 hafta) yalnızca toplam uyku süresindeki olumlu etki üzerinde anlamlı bir fark yaratmaktadır. Buna göre de çok uzun programlarda toplam uyku süresindeki artış daha az belirgindir.

Sonuç olarak, egzersizin uyku üzerine kısmi de olsa faydaları bulunduğunu söylemek mümkündür ve düzenli egzersizin uyku üzerine öznel ve nesnel faydalarının akut egzersize kıyasla daha fazla olduğu düşünülmektedir. Düzenli egzersizin insomnia için

öznel faydası, davranışsal terapi ve ilaç tedavisiyle mukayese edilebilecek bir düzeydedir. Genel popülasyondaki uyku problemlerini de düşünürsek, düzenli egzersizi bireylerin uyku kalitesini yükseltmek için bir araç olarak kullanmak mümkündür. (18)

Bu çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin uyku kalitesini ölçmek, uyku kalitesini etkileyebilecek faktörleri gözden geçirmek, bunların yanında öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi, anksiyete ve depresyon durumlarını ve bu faktörlerin de uyku kalitesine etkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.



3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu çalışma kesitsel-tanımlayıcı bir çalışma olarak tasarlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi birinci, üçüncü ve altıncı sınıf öğrencileri oluşturmuştur.

3.3. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örnekleme Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi birinci, üçüncü ve altıncı sınıf öğrencileri arasından çalışmaya alınma kriterlerini karşılayan ve ulaşılabilen tüm öğrencilerden oluşmuştur. Tıp eğitimi sürecinin inceleyeceğimiz faktörlere etkilerini dönemler arasında da kıyaslayabilmek adına eğitimin farklı seviyelerinden öğrenci grupları seçilmiştir.

Çalışma Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesinin Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır. Katılımcıların kendilerinden sözlü ve yazılı onam alınmış gönüllü olanların katılımı sağlanmıştır.

Çalışma için Mart 2018- Haziran 2018 tarihleri arasında, birinci, üçüncü ve altıncı sınıf öğrencilerinden oluşan, yabancı uyruklu öğrenciler çıkarıldığında (çalışmaya alınma kriterlerinde yer alan ana dili Türkçe olma şartı nedeniyle [ölçekleri anlayacak düzeyde Türkçe'ye hakim olma gerekliliği sebebiyle]) elde edilen 673 kişilik evrenden 540 öğrenciye ulaşılmış ve tüm katılımcılar bu 540 öğrenciden oluşmuştur.

3.4. Çalışmaya alınma kriterleri:

- 1-Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi öğrencisi olma
- 2- Çalışma sırasında okulda bulunma
- 3- Çalışmaya katılmayı kabul etme
- 4- Anadilinin Türkçe olması (Katılımcının ölçekleri anlayıp sorulara cevap verebilecek düzeyde Türkçe'ye hakim olması gerektiği için)

3.5. Çalışmaya alınmama kriterleri:

- 1- Herhangi bir kronik hastalığın olması
- 2- Psikiyatrik bir rahatsızlığın ya da hareket kabiliyetini kısıtlayan fiziksel bir engelin bulunması

3.6. Etik kurul onayı

Çalışmaya başlamadan önce Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi etik kurul onayı alınmıştır (Sayı: 2018/1267 Tarih:16.03.2018).

3.7. Veri Toplama Araçları

Katılımcılar için içeriğinde; sosyodemografik bilgiler, uykuyla ilgili veya uykuyla etkileşimi olabilecek faktörleri içeren soruların olduğu, Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa Form) yer alan bir anket formu oluşturulmuştur. Bu anket formu 10 öğrenci üzerinde pilot olarak uygulandıktan sonra anketin anlaşılabilirliği, uygulanabilirliği hakkındaki sorunlar düzeltilmiş ve bu toplanan veriler ana çalışmada kullanılmamıştır. Anket formu örneği ekte yer almaktadır. (EK.1)

3.7.1. Sosyodemografik Bilgi Formu

Bilgi formu 29 sorudan oluşturulmuştur. Formun içeriğinde katılımcının sınıfı, yaşı,cinsiyeti, gelir durumu, okuldaki başarı durumu, kaldığı yer ve kiminle kaldığı sorularıyla beraber yapılan literatür çalışmalarında uyku durumuna etkisi olduğu düşünülen faktörlerin sorgulandığı sorular yer almıştır.

3.7.2. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA)

On beş-65 yaş aralığındaki katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerini bireysel raporlara dayanarak belirlemek amacıyla geliştirilmiş ve 12 ülkede yapılan geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları ile son şeklini almıştır (36). Türkiye’de anketin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (37,38). Bizim çalışmamızda, katılımcıların fiziksel aktivite düzeyini değerlendirmek için anketin “son yedi gün”ü içeren kısa formu kullanılacak olup bu kısa form yedi sorudan oluşmaktadır. İlk iki soru son yedi günde yapılan şiddetli (ağır) fiziksel aktiviteyi, sonraki iki soru son yedi günde yapılan orta dereceli fiziksel aktiviteyi, sonraki iki soru yürüme aktivitesini ve son soru ise oturarak ne

kadar zaman harcadığını sorgulamaktadır. Soru gruplarının birincisi söz konusu aktivitenin haftada kaç gün yapıldığını, ikincisi ise aktivitenin günde kaç saat ve/veya dakika sürdüğünü sorgulamaktadır. Kısa formun toplam skorunu hesaplarken, yürüme, orta düzeyde şiddetli aktivite ve şiddetli aktivitenin süre (dakikalar) ve frekans (günler) toplamından faydalanılmaktadır. Oturma puanı (sedanter davranış düzeyi) ayrı olarak hesaplanmaktadır. Aktiviteler değerlendirilirken her bir aktivite için, tek seferde en az 10 dakika yapılıyor olması ön şartı vardır (39).

Bireylerin fiziksel aktivite düzeyini belirlerken MET yöntemi kullanılmaktadır. MET, metabolik eşdeğer anlamına gelmektedir ve 1 MET=3,5ml/kg/dakikadır yani birey dinlenirken/hiçbir şey yapmazken kilogram başına bir dakikada 3,5 mililitre oksijen tüketmektedir. Dakika, gün ve MET değeri (istirahat oksijen tüketiminin katları) çarpıldığında “MET-dakika/hafta” cinsinden bir skor elde edilmektedir. Yürüme puanının hesaplanmasında yürüme süresi (dakika) 3.3 MET ile çarpılırken, hesaplamada orta düzeyde şiddetli aktivite için 4 MET, şiddetli aktivite için 8 MET değeri alınır. Sonuç olarak fiziksel aktivite düzeyleri, fiziksel olarak aktif olmayan (<600 MET-dk/hafta), fiziksel aktivite düzeyi düşük olan (600-3000 MET-dk/hafta) ve fiziksel aktivite düzeyi yeterli olan (sağlık açısından faydalı olan) (>3000 MET-dk/hafta) şeklinde sınıflandırılarak katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri belirtilmiş olur (36,39).

3.7.3. Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ)

Buyse ve arkadaşları tarafından 1989 yılında geliştirilmiş olup yeterli iç tutarlılığa, test-tekrar test güvenilirliğine ve geçerliliğe sahip olduğu gösterilmiştir. Ülkemizde PUKİ'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve arkadaşları tarafından 1996 yılında yapılmış ve Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.804 olarak saptanmıştır (40). Bireyin son bir aylık uyku kalitesini değerlendiren PUKİ, toplam 24 soru içermektedir. Sorulardan 19 tanesi öz bildirim sorusu olup hasta tarafından yanıtlanırken, beş soru da hastanın eşi veya oda arkadaşı tarafından cevaplandırılır fakat bu beş soru yalnızca klinik bilgi için kullanılır ve puanlamaya katılmaz. Öz bildirim soruları uyku kalitesi ile ilgili değişik faktörleri içermektedir. Puanlamaya katılan 18 madde, 7 bileşen puanı şeklinde sınıflandırılmaktadır. Bu bileşenler; öznel uyku kalitesi (bileşen 1), uyku latensi (bileşen 2), uyku süresi (bileşen 3), alışılmış uyku verimi (bileşen 4), uykudaki rahatsız edici faktörler (bileşen 5), uyku ilacı kullanımı (bileşen 6) ve gündüz işlev

bozukluğu (bileşen 7) şeklinde sınıflandırılmıştır (40,41). Her bir soru 0'dan 3'e kadar bir sayı ile değerlendirilmekte ve yedi bileşene ait skorların toplamı sonucunda da PUKİ skoru elde edilmektedir. Toplam PUKİ skoru 0-21 arasında bir değer almakla beraber PUKİ skoru 5 ve altında olanların uyku kalitesi "iyi"; 5'in üzerinde olanların ise uyku kalitesi "kötü" olarak değerlendirilmektedir.

3.7.4. Hastane Anksiyete ve Depresyon Skalası (HADS)

Zigmond ve Snaith tarafından 1983'te geliştirilip geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. Anksiyete ve depresyon alt ölçeklerini içeren bir ölçektir. Yedisi depresyon (2.,4.,6.,8.,10.,12.,14), 7'si anksiyete (1., 3., 5., 7., 9., 11., 13) belirtilerine odaklanan toplam 14 maddeden meydana gelmektedir. Yanıtlar dörtlü Likert biçiminde değerlendirilmekte ve 0-3 arasında puanlanmaktadır. Puanlamada; 1, 3, 5, 6, 8, 10, 11 ve 13. maddeler giderek azalan şiddet gösterir ve puanlama 3, 2, 1, 0 biçimindeyken; 2, 4, 7, 9, 12 ve 14. maddelerde ise 0, 1, 2, 3 biçiminde puanlanır. İki alt ölçekten de alınabilecek puanlar minimum 0-maksimum 21 puandır (42). Türkiye'de HADS'ın Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Aydemir ve arkadaşları tarafından yapılmış olup çalışmamızda da bu form kullanılmıştır (43). HADS ölçeğinin Türkçe formunun en yüksek duyarlılık ve özgüllük değerleri veren kesme puanlarının; anksiyete alt ölçeği için 10, depresyon alt ölçeği için 7 olduğu tespit edilmiştir (43).

3.8. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SAS University Edition 9.4 programı kullanıldı. Sürekli değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ortalama ve standart sapma, medyan (Q1-Q3) ile, kategorik verilere ait tanımlayıcı istatistikler ise sayı ve yüzde olarak belirtilmiştir. Sürekli verilerin karşılaştırılmasında Independent Samples-t test veya Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way ANOVA) testi kullanıldı. Pittsburgh skoru için doğrusal regresyon modeli kuruldu. Kategorik yapıdaki verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-kare testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak kabul edildi. Parametreler arası ilişkiler korelasyon analizi ile arandı.

4. BULGULAR

Çalışmaya Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan toplam 540 kişi katıldı. Bu katılımcıların 46 tanesi dışlama kriterleri nedeniyle örneklemden çıkarıldı ve çalışma toplam 494 kişi dahil edilerek yapıldı. Katılımcıların %40,5'i dönem I, %34,6'sı dönem III ve %24,9'u dönem VI öğrencisiydi.

Örnekleme oluşturan katılımcıların %57,9'u (n=286) kadındı. Yaşlara göre dağılıma baktığımızda katılımcıların yaklaşık yarısı 18-21 yaş grubundaydı. Öğrencilerin aylık gelir durumlarına göre dağılımında en büyük payın %67,6 (n=334) ile geliri/harçlığı giderleriyle dengede olan grupta olduğu tespit edildi. Başarı durumuna göre kategorize ettiğimizde öğrencilerin %89,9'unun sınıfı geçmek için yeterli olan barajın üzerinde (çalışmanın yapıldığı fakültede geçme barajı 60 puandır) puan ortalamasına sahip olduğu saptandı. Kiminle kaldığı sorusuna göre ailesiyle kalan öğrenciler %38 (n=188) ile en yüksek orana sahipken, "Diğer" seçeneği %8,9 (n=44) ile en az tercih edilen seçenektir. Diğer seçeneğinde katılımcıların belirttiğine göre de bu kesimdeki öğrencilerin çoğu tek başına evde kalmaktaydı. Yaşadığı ortamın uykuya elverişliliğini sorguladığımız sorulara verilen cevaplar neticesinde; öğrencilerin %31,8'inin (n=157) gürültülü bir ortamda uyumak durumunda kaldığını, ortam ısısının da %92,5 (n=457) ile ortam şartları içinde en yüksek oranda uygun olan etmen olduğu bulundu. Kafein/tein tüketiminin sorgulandığı kısma göre katılımcıların %85,6'sı (n=423) normal-ortalama düzeyde (günde 400 mg'dan az) kafein/tein tüketiyordu. Sigara ve alkol alışkanlığının sorgulandığı kısma göre de öğrencilerin %89'u (n=440) sigara kullanmazken, %99'u da (n=489) alkol kullanmıyordu. Çalışmaya katılanların sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Sosyodemografik Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Dönem		
Dönem I	200	40,5
Dönem III	171	34,6
Dönem VI	123	24,9
Cinsiyet		
Kadın	286	57,9
Erkek	208	42,1
Yaş		
18-20	236	47,8
21-24	207	41,9
25-33	51	10,3
Aylık Gelir Durumu		
Geliri giderine zorlukla yetiyor/yetmiyor	84	17,0
Geliri gideriyle dengede	334	67,6
Geliri giderinden fazla	76	15,4
Başarı durumu/Sınav ortalaması		
0-49	6	1,2
50-59	44	8,9
60-84	365	73,9
85-100	79	16,0
Kiminle kalıyor		
Ailesiyle	188	38,0
Arkadaşlarıyla	103	20,9
Yurtta	159	32,2
Diğer	44	8,9
Ortam Şartlarının Uyku Uygunluğu		
Isı		
Uygun	457	92,5
Uygun değil	37	7,5
Gürültü		
Gürültüsüz	337	68,2
Gürültülü	157	31,8
Havalanma durumu		
Uygun	430	87,0
Uygun değil	64	13,0
Yatak kalitesi		
Konforlu	420	85,0
Konforlu değil	74	15,0
Aydınlatma durumu		
Uyku için yeterince karanlık	418	84,6
Işıқта uyumak durumunda kalıyor	76	15,4
Kafein Kullanımı		
Normal/ortalama kafein kullanımı	423	85,6
Yüksek kafein kullanımı	71	14,4
Sigara kullanımı		
Kullanıyor	54	11,0
Kullanmıyor	440	89,0
Alkol kullanımı		
Kullanıyor	5	1,0
Kullanmıyor	489	99,0

Katılımcıların Uykuyu ve Uyku Kalitesini Etkileyebilecek Faktörlerle İlgili Özellikleri

Katılımcıların uykuyu etkileyebilecek faktörlere ve uygulanan ölçeklerin sonuçlarını etkileyebilecek etkenlere yönelik, “evet” ve “hayır” seçeneklerinden uygun olanı işaretleyerek cevaplandıkları ankete göre, dışlama kriterlerini içeren kronik hastalık, hareket yeteneğini kısıtlayan bedensel engel ve tanı almış psikiyatrik hastalığı olan katılımcılar örneklemden çıkarıldı. Çalışmaya alınan katılımcılar bu ankete verdikleri cevaplara göre değerlendirildiğinde %23,7’sinin (n=117) düzenli egzersiz yaptığı bulunurken katılımcıların %71,2’sinin (n=338) gün içinde ekrana bakarak geçirdiği (Bilgisayar kullanmak/Video oyun oynamak/Cep telefonu ile ilgilenmek/TV izlemek gibi) sürenin 2 saatin üzerinde olduğu tespit edildi. Katılımcıların yarısından çoğunun (%51,8 n=256) yataklarını uyku ve cinsellik haricindeki aktiviteler için de kullandığı belirlendi. Uyumadan önce yapmayı alışkanlık haline getirdikleri bir aktivite olup olmadığı sorusuna %77,1’lik (n=381) bir kesim evet yanıtını verirken söz konusu sorunun alt başlıklarındaki aktivitelerden “internette gezinme” seçeneği %55,7 (n=275) ile en çok tercih edilen uyku öncesi aktivite olarak göze çarptı. Öğrencilerin sabah dinçliğinin sorgulandığı soruda %66,4’lük (n=328) çoğunluk sabahları dinç hissetmediğini belirtti. Öğrencilerin başarı durumuna etki edebilecek etmenlerden odaklanma zorluğu ve derslerde veya ders çalışırken uyuklama durumunun sorgulandığı sorularda da sırasıyla, katılımcıların %70,9’u (n=350) odaklanmakta zorluk çektiğini ve %75,5’i (n=373) derslerde uyukladığını belirtti. Katılımcıların %80,8 (n=383) gibi büyük bir kesiminin uyurken, cep telefonlarını ellerinin erişebileceği kadar yakında tuttuğu tespit edildi. Örneklemin büyük kesiminin klinik öncesi yıllarda olması nedeniyle katılımcıların %19,6’lık bir kesimi (n=97) nöbet tutuyordu. Katılımcıların uyku ve uyku kalitesini etkileyebilecek faktörler yönünden değerlendirildiği ankete göre özellikleri Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların uyku kalitesini etkileyebilecek faktörler

Uyku Kalitesini Etkileyebilecek Faktörler	Evet n (%)	Hayır n (%)
Uykuya engel olan bir sağlık problemi olup olmadığı	48 (9,7)	446 (90,3)
Son 6 ay içinde ortopedik cerrahi öyküsü olup olmadığı	6 (1,2)	488 (98,8)
Düzenli olarak kullandığı bir ilacın olup olmadığı	45 (9,1)	449 (90,9)
Düzenli egzersiz yapıp yapmadığı	117 (23,7)	377 (76,3)
Günlük ekrana bakarak geçirdiği sürenin 2 saatin üstünde olması	338 (71,2)	137 (28,8)
Yatağını uyku ve cinsel aktivite haricinde kullanıp kullanmadığı	256 (51,8)	238 (48,2)
Uyumadan önce bir şeyler yeme içme alışkanlığı varlığı	241 (48,8)	253 (51,2)
Uyumadan önce alışkanlık haline getirdiği aktivitelerin varlığı	381 (77,1)	113 (22,9)
1.Müzik dinlemek	137 (27,7)	357 (72,3)
2.İnternette gezinmek	275 (55,7)	219 (44,3)
3.TV izlemek	33 (6,7)	461 (93,3)
4.Dua etmek	130 (26,3)	364 (73,7)
5.Kitap okumak	96 (19,4)	398 (80,6)
6.Duş almak	42 (8,5)	452 (91,5)
7.Video izlemek	139 (28,1)	355 (71,9)
8.Diğer	69 (14,0)	425 (86,0)
Sabahları kendini yeni bir güne hazır ve dinç hissetme durumu	166 (33,6)	328 (66,4)
Derslerde veya ders çalışırken odaklanma güçlüğü yaşama durumu	350 (70,9)	144 (29,1)
Derslerde veya ders çalışırken uyuklama durumu	373 (75,5)	121 (24,5)
Gün içinde (rutin uyku saati dışında) uyuma alışkanlığının olması	193 (39,1)	300 (60,9)
Uyurken cep telefonu elinin erişebileceği yakınlıkta olup olmaması	383 (80,8)	91 (19,2)
Yaşadığı yerde bakıma muhtaç bir yakını olup olmaması	23 (4,7)	471 (95,3)
Nöbet tutma durumu	97 (19,6)	397 (80,4)

Öğrencilerin PUKİ Skoru ve Pittsburgh'un Alt Bileşenlerinden Aldıkları Puan Değerleri

Öğrencilerin Pittsburgh toplam puanı ve alt bileşenlerinden aldığı puanlar değerlendirildiğinde; bileşen 1 (öznel uyku kalitesi) ortalaması $1,29 \pm 0,59$ puan, bileşen 2 (uyku latensi) ortalaması $1,16 \pm 0,89$ puan, bileşen 3 (uyku süresi) ortalaması $0,76 \pm 0,88$ puan, bileşen 4 (alışılmış uyku verimi) ortalaması $0,27 \pm 0,64$ puan, bileşen 5 (uykuda rahatsız edici faktörler) ortalaması $1,15 \pm 0,47$ puan, bileşen 6 (uyku ilacı kullanımı) ortalaması $0,02 \pm 0,18$ puan, bileşen 7 (gündüz işlev bozukluğu) ortalaması $1,37 \pm 0,90$ puan olarak bulunmuştur. Toplam Pittsburgh puan ortalaması ise $6,01 \pm 2,64$ puan olarak tespit edilmiştir. Öğrencilerin Pittsburgh toplam puanı ve alt bileşenlerinden aldığı puanlar Tablo 3'de belirtilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin PUKİ skoruna göre uyku kaliteleri ve Pittsburgh alt bileşenlerinden aldıkları puana göre dağılımları

Pittsburgh skoruna göre uyku kalitesi		n	%		
Uyku kalitesi kötü olanlar (>5*)		256	51,8		
Uyku kalitesi iyi olanlar (≤5**)		238	48,2		
Pittsburgh alt bileşenlerinden aldıkları puanlara göre dağılımı					
Bileşenler	0 (%)	1 (%)	2 (%)	3 (%)	
Bileşen 1 (Öznel uyku kalitesi)	23 (4,7)	320 (64,8)	138 (27,9)	13 (2,6)	
Bileşen 2 (Uyku latensi)	119 (24,1)	222 (44,9)	110 (22,3)	43 (8,7)	
Bileşen 3 (Uyku süresi)	236 (47,8)	166 (33,6)	65 (13,1)	27 (5,5)	
Bileşen 4 (Alışılmış uyku verimi)	402 (81,4)	66 (13,4)	13 (2,6)	13 (2,6)	
Bileşen 5 (Uykudaki rahatsız edici faktörler)	21 (4,3)	382 (77,3)	88 (17,8)	3 (0,6)	
Bileşen 6 (Uyku ilacı kullanımı)	488 (98,8)	4 (0,8)	1 (0,2)	1 (0,2)	
Bileşen 7 (Gündüz işlev bozukluğu)	93 (18,8)	173 (35,0)	179 (36,2)	49 (10,0)	
Pittsburgh skoruna göre değerlendirme					
Ortalama	Standart sapma	Medyan	Q1	Q3	
6,01	2,64	6,00	4,00	8,00	

*Pittsburgh uyku kalite indeksine göre uyku kalitesi kötü olanlar

**Pittsburgh uyku kalite indeksine göre uyku kalitesi iyi olanlar

Uyku Kalitesi ile Sosyodemografik Veriler Arasındaki İlişki

Uyku kalitesiyle sosyodemografik özellikler karşılaştırıldığında, öğrencilerin dönemleri ile uyku kaliteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki gözlemlendi. Dönem I öğrencilerinin uyku kalitesi en kötü iken, dönem III öğrencilerinin en iyi uyku kalitesine sahip olduğu saptandı ($p < 0,001$).

Cinsiyet ile uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki saptanamadı ($p = 0,106$).

Katılımcıların yaşları 18-20, 21-24 ve 25-33 yaş olarak üç kategori altında incelendiğinde arada anlamlı ilişki tespit edildi ($p = 0,024$). Buna göre 18-20 yaş grubunun uyku kalitesinin daha kötü olduğu bulundu.

Aylık gelir durumu ile uyku kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde gelir durumu yükseldikçe uyku kalitesinin de arttığı ve bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu

bulundu ($p=0,002$).

Başarı durumu ve uyku kalitesi arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu. Başarı durumu iyiye doğru gittikçe uyku kalitesinin yükseldiği tespit edildi ($p=0,027$).

Öğrencilerin kiminle kaldıklarının uyku kalitesiyle ilişkisine bakıldığında da anlamlı bir ilişki saptandı. Buna göre ailesiyle kalan veya arkadaşlarıyla evde yaşayan öğrencilerin, yurttan kalan öğrencilere göre uyku kaliteleri daha iyiydi. ($p<0,001$).

Çalışmamıza katılanların yaşadığı ortam şartlarıyla uyku kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde, yatak kalitesi hariç diğer parametreler ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı. Uyuduğu ortam gürültülü olanların, uyuduğu ortam yeterince karanlık olmayanların, ortam ısısı uygun olmayanların ve odanın havalanması uygun olmayan öğrencilerin uyku kaliteleri, bu şartları uykuya uygun olanlara göre daha düşük bulundu (ısı $p<0,001$, gürültü $p<0,001$, havalanma $p<0,001$, aydınlatma $p<0,001$, yatak kalitesi $p=0,059$).

Kafein kullanımı ve uyku kalitesi arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu. Buna göre yüksek düzeyde kafein alanların uyku kaliteleri, normal düzeylerde kafein kullananlara göre daha düşüktü ($p=0,049$).

Sigara kullanımı uyku kalitesi ve alkol kullanımı uyku kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde; sigara kullananlarda uyku kalitesi sigara kullanmayanlara göre daha bozuktur ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0,014$). Alkol kullanımı uyku kalitesi arasındaki ilişki ise; alkol tüketen kişi sayısının yok denecek kadar az ($n=5$ %1) olması nedeniyle çalışılmamıştır.

Sosyodemografik veriler ile uyku kalitesi arasındaki ilişki Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 4. Sosyodemografik özellikler ile PUKİ arasındaki ilişki

Sosyodemografik Özellikler		n	PUKİ Skoru ortalama \pm SD	p
Dönem	Dönem I	200 (%40,5)	6,55 \pm 2,76	<0,001*
	Dönem III	171 (%34,6)	5,61 \pm 2,54	
	Dönem VI	123 (%24,9)	5,68 \pm 2,43	
Cinsiyet	Kadın	286 (%57,9)	6,17 \pm 2,65	0,106**
	Erkek	208 (%42,1)	5,78 \pm 2,61	
Yaş	18-20	236(%47,8)	6,34 \pm 2,63	0,024*
	21-24	207(%41,9)	5,66 \pm 2,60	
	25-33	51 (%10,3)	5,88 \pm 2,67	
Gelir durumu	Geliri giderinden az	84 (%17,0)	6,87 \pm 2,84	0,002*
	Geliri gideriyle dengede	334 (%67,6)	5,90 \pm 2,59	
	Geliri giderinden fazla	76 (%15,4)	5,54 \pm 2,44	
Başarı durumu	0-49	6 (%1,2)	8,33 \pm 3,44	0,027*
	50-59	44 (%8,9)	6,34 \pm 2,86	
	60-84	365 (%73,9)	6,05 \pm 2,67	
	85-100	79 (%16,0)	5,44 \pm 2,13	
Kiminle kalıyor	Ailesiyle	188 (%38,0)	5,69 \pm 2,44	<0,001*
	Arkadaşlarıyla evde	103 (%20,9)	5,77 \pm 2,62	
	Yurtta	159 (%32,2)	6,73 \pm 2,81	
	Diğer	44 (%8,9)	5,32 \pm 2,34	
Ortam Şartları				
Isı	Uygun	457 (%92,5)	5,89 \pm 2,52	<0,001**
	Uygun değil	37 (%7,5)	7,49 \pm 3,56	
Gürültü	Uygun	337 (%68,2)	5,56 \pm 2,46	<0,001**
	Uygun değil	157 (%31,8)	6,96 \pm 2,76	
Havalanma	Uygun	430 (%87,0)	5,85 \pm 2,60	<0,001**
	Uygun değil	64 (%13,0)	7,08 \pm 2,69	
Yatak kalitesi	Uygun	420 (%85,0)	5,91 \pm 2,65	0,059**
	Uygun değil	74 (%15,0)	6,54 \pm 2,55	
Aydınlatma	Uygun	418 (%84,6)	5,78 \pm 2,52	<0,001**
	Uygun değil	76 (%15,4)	7,29 \pm 2,93	
Kafein kullanım	Normal kafein alımı	423 (%85,6)	5,91 \pm 2,62	0,049**
	Yüksek kafein alımı	71 (%14,4)	6,58 \pm 2,67	
Sigara kullanımı	Kullanıyor	54 (%11,0)	6,83 \pm 2,61	0,014**
	Kullanmıyor	440 (%89,0)	5,91 \pm 2,63	

*Analiz olarak One-way Anova testi kullanılmıştır.

**Analiz olarak independent samples-t testi kullanılmıştır.

Uyku Kalitesi ile Uykuyla Etkileşimi Olabilen Faktörler Arasındaki İlişki

Uykuyla ilgili bazı faktörlerin sorgulandığı soruların cevapları ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiye bakıldığında, kronik ağrı veya burun tıkanıklığı gibi uyumaya engel

teşkil edebilecek sağlık sorunları olanların uyku kalitesinin, sağlıklı olanlara göre daha kötü olduğu ve bu farkın istatistiki olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,001$).

Son altı ay içerisinde ortopedik cerrahi öyküsü olanlar ile ($n=6$ %1,2) olmayanlar arasında uyku kalitesi açısından bir fark yoktu ($p=0,994$).

Düzenli ilaç kullanma ile uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p=0,200$).

Düzenli egzersiz alışkanlığı ile uyku kalitesi arasında da anlamlı bir ilişki tespit edilemedi ($p=0,447$).

Gün içinde ekrana bakarak geçirilen zaman ile uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki yoktu ($p=0,337$).

Yatağını yalnızca uyku ve cinsel ilişki için kullanan grup ile diğer aktiviteler için kullanan grubun uyku kaliteleri karşılaştırıldığında arada istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu. Buna göre yatağını uyku ve cinsel aktivite harici şeyler için kullanan grubun uyku kalitesi diğerine göre daha kötüydü ($p=0,015$).

Uyumadan önce bir şeyler yeme içme alışkanlığı olan grup ile olmayan grup arasında uyku kalitesi açısından fark bulundu. Uyumadan önce yeme içme alışkanlığı olanların uyku kalitesi daha düşüktü ($p=0,002$).

Uyumadan önce yaptığı alışkanlıkları olan grup ile herhangi bir alışkanlığı olmayan grubu uyku kalitesi yönünden kıyasladığımızda iki grup arasında fark vardı ve istatistiki olarak anlamlıydı. Buna göre uyumadan önce yaptığı alışkanlıkları olan grubun uyku kalitesi, alışkanlıkları olmayan gruba göre daha kötüydü ($p=0,005$). Bu alışkanlıkları kategorize ettiğimiz alt gruplar ve bu grupların değerlendirmesi Tablo 5’de mevcuttur. Bu alt gruplardan uyku kalitesi ile arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunanlar, ‘video izleme’ ve ‘müzik dinleme’ seçenekleridir. Buna göre de uyumadan video izleyen ve müzik dinleyen grubun uyku kalitesi bu alışkanlığı olmayanlara göre daha kötü bulunmuştur (video izleme $p=0,008$, müzik dinleme $p=0,033$).

Gün içinde (rutin uyku saatleri dışında) uyuma alışkanlığı olan grup incelendiğinde, gün içinde uyuma alışkanlığı olmayan gruba göre uyku kalitesinin daha kötü olduğu görüldü ve arada istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardı ($p<0,001$).

Katılımcıların uyku kalitesi ile uyurken cep telefonlarının konumu arasındaki ilişki sorgulandığında; uyurken cep telefonu elinin erişebileceği yakınlıkta olanların uyku kalitesinin diğer gruba göre daha kötü olduğu görüldü ve aradaki fark istatistiksel olarak da

anlamlıydı (p=0,006).

Öğrencilerin uyku kalitesi ile bakıma muhtaç yakınlarının olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulundu (p=0,128).

Nöbet tutanlar ve tutmayanlar kıyaslandığında arada uyku kalitesi yönünden anlamlı bir fark görülmedi (p=0,583).

Öğrencilerin, sabahları uyanınca kendilerini dinç hissedip hissetmedikleri sorusuna verdikleri cevap ile uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki bulundu (p<0,001). Öğrencilere derslerde veya ders çalışırken odaklanma güçlüğü yaşayıp yaşamadıklarının sorulduğu soru ile uyku kaliteleri arasında da anlamlı ilişki vardı (p<0,001). Katılımcıların derslerde veya ders çalışırken uyuklayıp uyuklamadıkları sorgulandığında verdikleri cevaplar ile de uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulundu (p=0,001). Bunlara göre uyku kalitesi yüksek olan öğrencilerin, uyku kalitesi düşük olan gruba göre sabahları kendilerini daha dinç hissettikleri, daha az odaklanma problemi yaşadıkları ve derslerde veya ders çalışırken uyuklama durumunu diğer gruba göre daha az yaşadığı görüldü.

Uykuyu etkileyebilecek veya uykuyla etkileşim içinde olabilecek faktörler ile uyku kalitesi arasındaki ilişki Tablo 5’de gösterilmiştir.

Tablo 5. Uykuyu etkileyebilecek faktörler ile PUKİ arasındaki ilişki

Uykuyu Etkileyebilecek Faktörler Anketi		n (%)	PUKİ Skoru ortalama ± SD	p
Uykuya engel olan bir sağlık problemi varlığı	Evet	48 (9,7)	7,31 ± 2,78	<0,001
	Hayır	446 (90,3)	5,87 ± 2,59	
Son 6 ay içinde ortopedik cerrahi öyküsü varlığı	Evet	6 (1,2)	6,00 ± 1,26	0,994
	Hayır	488 (98,8)	6,01 ± 2,65	
Düzenli ilaç kullanımı	Evet	45 (9,1)	6,49 ± 2,87	0,200
	Hayır	449 (90,9)	5,96 ± 2,61	
Düzenli egzersiz yapma durumu	Evet	377 (76,3)	5,85 ± 2,23	0,447
	Hayır	117 (23,7)	6,06 ± 2,75	
Gün içinde ekrana bakarak geçirdiği sürenin 2 saatten fazla olma durumu	Evet	338 (71,2)	6,06 ± 2,71	0,337
	Hayır	137 (28,8)	5,80 ± 2,44	
Yatağını uyku ve cinsel aktivite haricinde kullanma durumu	Evet	256 (51,8)	6,29 ± 2,83	0,015
	Hayır	238 (48,2)	5,71 ± 2,38	
Uyumadan önce bir şeyler yeme içme alışkanlığının varlığı	Evet	241 (48,8)	6,38 ± 2,80	0,002
	Hayır	253 (51,2)	5,66 ± 2,43	

Uyumadan önce alışkanlık haline getirdiği aktivite varlığı	Evet	381 (77,1)	6,19 ± 2,65	0,005
	Hayır	113 (22,9)	5,41 ± 2,51	
Müzik dinleme	Evet	137 (27,7)	6,42 ± 2,81	0,033
	Hayır	357 (72,3)	5,85 ± 2,55	
İnternette gezinme	Evet	275 (55,7)	6,08 ± 2,62	0,476
	Hayır	219 (44,3)	5,91 ± 2,66	
TV izleme	Evet	33 (6,7)	6,03 ± 2,78	0,960
	Hayır	461 (93,3)	6,01 ± 2,63	
Dua etme	Evet	130 (26,3)	6,03 ± 2,77	0,909
	Hayır	364 (73,7)	6,00 ± 2,59	
Kitap okuma	Evet	96 (19,4)	6,33 ± 2,70	0,178
	Hayır	398 (80,6)	5,93 ± 2,62	
Duş alma	Evet	42 (8,5)	6,29 ± 2,94	0,476
	Hayır	452 (91,5)	5,98 ± 2,61	
Video izleme	Evet	139 (28,1)	6,50 ± 2,83	0,008
	Hayır	355 (71,9)	5,81 ± 2,54	
Diğer	Evet	69 (14,0)	6,41 ± 2,41	0,177
	Hayır	425 (86,0)	5,94 ± 2,67	
Sabahları kendini yeni bir güne hazır ve dinç hissetme durumu	Evet	166 (33,6)	4,76 ± 2,06	<0,001
	Hayır	328 (66,4)	6,64 ± 2,68	
Derslerde veya ders çalışırken odaklanma güçlüğü yaşama durumu	Evet	350 (70,9)	6,52 ± 2,61	<0,001
	Hayır	144 (29,1)	4,76 ± 2,27	
Derslerde veya ders çalışırken uyuklama durumu	Evet	373 (75,5)	6,23 ± 2,61	0,001
	Hayır	121 (24,5)	5,34 ± 2,61	
Gün içinde (rutin uyku saati dışında) uyuma alışkanlığının varlığı	Evet	193 (39,1)	6,62 ± 2,81	<0,001
	Hayır	300 (60,9)	5,62 ± 2,45	
Uyurken cep telefonunun elinin erişebileceği yakınlıkta olup olmadığı	Evet	383 (80,8)	6,18 ± 2,69	0,006
	Hayır	91 (19,2)	5,35 ± 2,18	
Yaşadığı yerde bakıma muhtaç yakınının olması durumu	Evet	23 (4,7)	6,83 ± 2,71	0,128
	Hayır	471 (95,3)	5,97 ± 2,63	
Nöbet tutma durumu	Evet	97 (19,6)	5,88 ± 2,42	0,583
	Hayır	397 (80,4)	6,04 ± 2,69	

*Analiz olarak independent samples t testi kullanılmıştır.

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği'nin (HADS) Güvenirlik Durumunun Değerlendirilmesi

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeğinin güvenilirlik analizi için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısına bakılmış ve ölçeğin genelinin iç tutarlılık katsayısı **0,834** olarak tespit edilmiştir.

Uyku Kalitesi (PUKİ skoru) ile Anksiyete Bozukluğu (HADS anksiyete skoru) Arasındaki İlişki

Öğrencilerin HADS anketiyle değerlendirilmesi neticesinde %29,1'inin anksiyete bozukluğu olduğu bulunmuştur, anksiyete için ülkemizde kesme değeri 10 puan olarak kabul edilen ölçeğin anksiyete alt bileşeninin ortalama puanı ise $8,55 \pm 3,79$ olarak tespit edilmiştir (Tablo 6).

Öğrencilerin uyku kalitesi ile anksiyete durumları arasındaki ilişki incelendiğinde arada istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulundu ($p < 0,001$). PUKİ'ye göre uyku kalitesi iyi olanların %19,7'sinde anksiyete varken, PUKİ'ye göre uyku kalitesi kötü olanların %37,9'unda anksiyete vardı (Tablo 7).

Tablo 6. HADS skoruna göre anksiyete durumu

HADS skoruna göre anksiyete durumu		n	%	
Anksiyete puanı $\leq 10^*$		350	70,9	
Anksiyete puanı $> 10^{**}$		144	29,1	
Anksiyete puanına göre değerlendirme				
Ortalama	Standart sapma	Medyan	Q1	Q3
8,55	3,79	8,00	6,00	11,00

*HADS skoru anksiyete bozukluğu ile uyumlu olmayanlar

**HADS skoru anksiyete bozukluğu ile uyumlu olanlar

Tablo 7. Uyku kalitesi ile anksiyete bozukluğu arasındaki ilişki

	HADS-A ≤ 10		HADS-A > 10		Toplam		χ^2	p
	N	%	N	%	N	%		
PUKİ ≤ 5	191	80,3	47	19,7	238	100,0	19,657	<0.001
PUKİ > 5	159	62,1	97	37,9	256	100,0		

*Analiz olarak Ki - kare testi kullanılmıştır.

Uyku Kalitesi (PUKİ skoru) ile Depresyon (HADS depresyon skoru) Arasındaki İlişki

Öğrencilerin HADS anketiyle değerlendirilmesi neticesinde %35,6'sının depresif duygudurum bozukluğu olduğu bulunmuştur, depresyon için ülkemizde kesme değeri 7 puan olarak kabul edilen ölçeğin depresyon alt bileşeninin ortalama puanı ise $6,59 \pm 3,74$ olarak tespit edilmiştir (Tablo 8).

Öğrencilerin uyku kalitesi ile depresif duygu durum bozukluğu arasındaki ilişki incelendiğinde arada istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulundu ($p < 0,001$). PUKİ'ye göre uyku kalitesi iyi olanların %24,8'inde depresyon varken, PUKİ'ye göre uyku kalitesi kötü olanların %45,7'sinde depresyon vardı (Tablo 9).

Tablo 8. HADS Skoruna Göre Depresyon Durumu

HADS skoruna göre depresyon durumu		n	%	
Depresyon puanı $\leq 7^*$		318	64,4	
Depresyon puanı $> 7^{**}$		176	35,6	
Depresyon puanına göre değerlendirme				
Ortalama	Standart sapma	Medyan	Q1	Q3
6,59	3,74	6,00	4,00	9,00

*HADS skoru depresif duygudurum ile uyumlu olmayanlar

**HADS skoru depresif duygudurum ile uyumlu olanlar

Tablo 9. Uyku kalitesi ile depresyon arasındaki ilişki

	HADS-D ≤ 7		HADS-D > 7		Toplam		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%		
PUKİ ≤ 5	179	75,2	59	24,8	238	100,0	23,520	<0,001
PUKİ > 5	139	54,3	117	45,7	256	100,0		

*Analiz olarak Ki - kare testi kullanılmıştır.

Uyku Kalitesi (PUKİ skoru) ile Fiziksel Aktivite Durumu (Uluslararası fiziksel aktivite skoru) Arasındaki İlişki

Katılımcıların, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi ile değerlendirilmesi sonucunda %32,8'inin fiziksel olarak hareketsiz (UFAA'ya göre <600 MET) olduğu, sadece %11,1'lik bir kesimin yeterli düzeyde fiziksel aktivitede (UFAA'ya göre >3000 MET) bulunduğu belirlenmiştir. Katılımcıların fiziksel aktivite puanlarının ortalaması 1401 MET olarak tespit edilmekle birlikte, medyan:1164 MET, Q1:495 MET, Q3:1902 MET olarak saptanmıştır (Tablo 10).

Öğrencilerin uyku kalitesi ile fiziksel aktivite durumu arasındaki ilişki incelendiğinde arada istatistiksel açıdan anlamlı negatif bir ilişki tespit edildi ($p=0,015$). Buna göre fiziksel olarak yeterli düzeyde aktivitede bulunanların ($n=55$, %11,1) PUKİ skoru diğer gruplara göre daha yüksekti (uyku kaliteleri daha kötü) (Tablo 11). PUKİ'ye göre uyku kalitesi iyi olanların içinde yeterli fiziksel aktivitede bulunanların oranı %6,7 iken, PUKİ'ye göre uyku kalitesi kötü olanların içinde yeterli fiziksel aktivitede bulunanların oranı %15,2 idi (fiziksel inaktif olanlarda bu oranlar sırasıyla %35,3'e %30,5 ve düşük fiziksel aktivitede bulunanlar için de bu oranlar sırasıyla %58'e 54,3 idi) (Tablo 12).

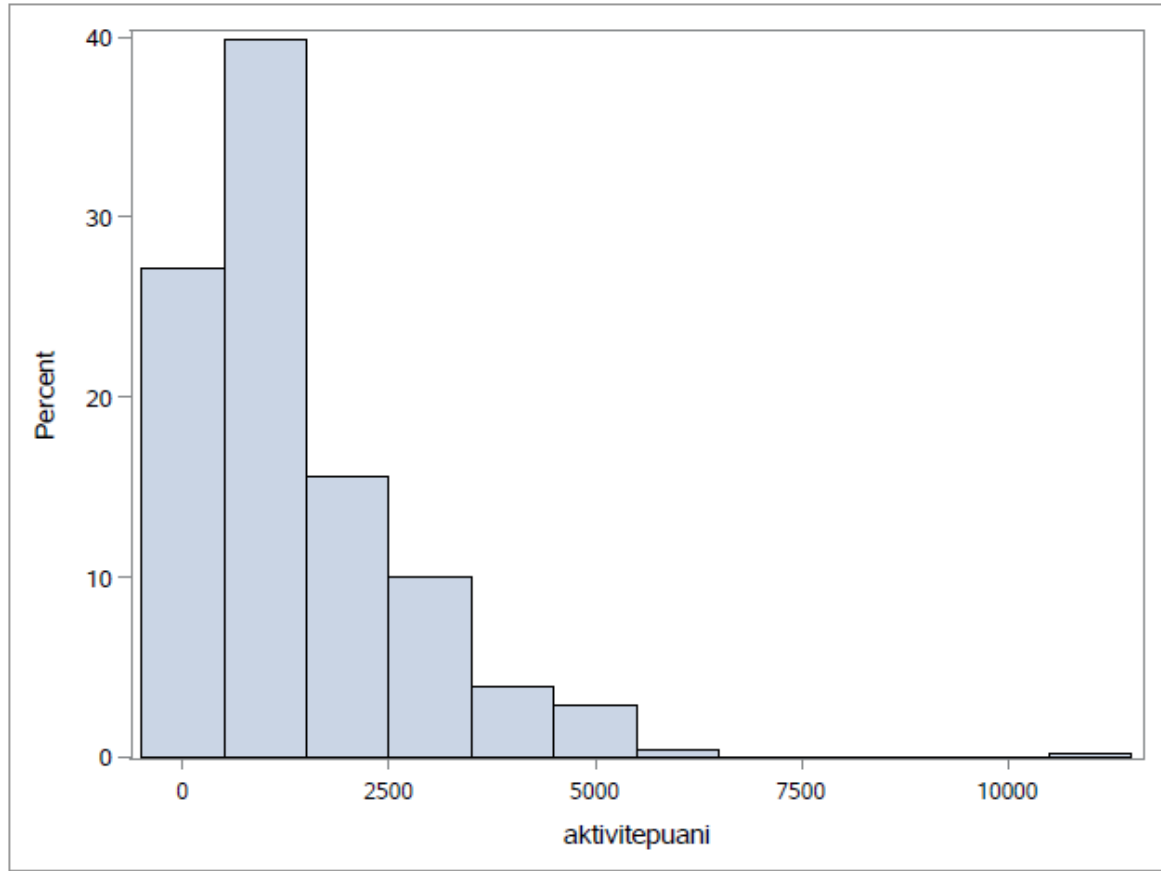
Tablo 10. Uluslararası fiziksel aktivite anketine (UFAA) göre fiziksel aktiflik durumu

Uluslararası fiziksel aktivite anketine göre fiziksel aktiflik durumu		n	%	
Fiziksel olarak inaktif (hareketsiz) olanlar ¹		162	32,8	
Fiziksel aktivite düzeyi düşük olanlar ²		277	56,1	
Fiziksel aktivite düzeyi yeterli olanlar ³		55	11,1	
Fiziksel aktivite puanına göre değerlendirme				
Ortalama	Standartsapma	Medyan	Q1	Q3
1401.19	1296.07	1164.0	495.00	1902.00

¹Haftalık fiziksel aktivite puanı UFAA'ya göre <600 MET olanlar

²Haftalık fiziksel aktivite puanı UFAA'ya göre 600-3000MET olanlar

³Haftalık fiziksel aktivite puanı UFAA'ya göre >3000MET olanlar



Şekil 1: Katılımcıların fiziksel aktivite puanına göre yüzdelik dağılımı

Tablo 11. Fiziksel aktivite durumuna göre PUKİ skoru

Fiziksel aktivite durumu	n (%)	PUKİ skoru					p
		Ortalama	Standart sapma	Medyan	Q1	Q3	
Fiziksel olarak inaktif (hareketsiz) olanlar	162(32,8)	5,97	2,67	5,00	4,00	7,00	0,015
Fiziksel aktivite düzeyi düşük olanlar	277(56,1)	5,84	2,52	6,00	4,00	7,00	
Fiziksel aktivite düzeyi yeterli olanlar	55(11,1)	6,96	2,94	7,00	5,00	9,00	

Tablo 12. Uyku kalitesi ile fiziksel aktivite durumu arasındaki ilişki

	Fiziksel inaktif olanlar ¹		Düşük fiziksel aktivite ²		Yeterli fiziksel aktivite ³		Toplam		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%	n	%		
PUKİ ≤5	84	35,3	138	58,0	16	6,7	238	100	9,200	0,015
PUKİ >5	78	30,5	139	54,3	39	15,2	256	100		

*Analiz olarak Ki - kare testi kullanılmıştır.

¹Haftalık fiziksel aktivite puanı UFAA'ya göre <600 MET olanlar

²Haftalık fiziksel aktivite puanı UFAA'ya göre 600-3000MET olanlar

³Haftalık fiziksel aktivite puanı UFAA'ya göre >3000MET olanlar

Uyku Kalitesi (PUKİ skoru), Pittsburgh Alt Bileşenleri, Fiziksel Aktivite Düzeyi, Anksiyete Düzeyi ve Depresyon Düzeyi Arasındaki Korelasyon

Uyku kalitesi ile aralarındaki ilişki ayrıca değerlendirilen parametrelerden, anksiyete, depresyon ve fiziksel aktivite düzeyinin uyku kalitesi (Pittsburgh skoru) ile ve Pittsburgh alt bileşenleri ile aralarındaki korelasyon Tablo 13'de belirtilmiştir.

Tablo 13. PUKİ skoru, Pittsburgh alt bileşenleri, fiziksel aktivite, anksiyete ve depresyon arasındaki ilişki

		PUKİ	P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-6	P-7	UFAA ¹ skoru	Anks. ² puanı	Dep. ³ puanı
PUKİ	r	1										
	p											
P-1**	r	0,607	1									
	p	<,0001										
P-2**	r	0,591	0,250	1								
	p	<,0001	<,0001									
P-3**	r	0,568	0,253	0,140	1							
	p	<,0001	<,0001	0,001								
P-4**	r	0,462	0,178	0,223	0,357	1						
	p	<,0001	<,0001	<,0001	<,0001							
P-5**	r	0,487	0,270	0,243	0,080	0,098	1					
	p	<,0001	<,0001	<,0001	0,074	0,028						
P-6**	r	0,147	-0,050	0,042	0,071	0,133	0,130	1				
	p	<,0001	0,263	0,345	0,113	0,003	0,003					
P-7**	r	0,644	0,346	0,142	0,170	0,099	0,328	0,104	1			
	p	<,0001	<,0001	0,001	0,000	0,027	<,0001	0,020				
UFAA¹ skoru	r	0,098	0,050	0,075	0,071	0,099	0,053	0,032	0,004	1		
	p	0,031	0,267	0,098	0,115	0,029	0,239	0,479	0,917			
Anks.² puanı	r	0,329	0,277	0,169	-0,002	0,104	0,280	0,040	0,340	-0,001	1	
	p	<,0001	<,0001	0,000	0,963	0,019	<,0001	0,366	<,0001	0,978		
Dep.³ puanı	r	0,275	0,311	0,162	0,063	0,099	0,097	0,042	0,220	-0,015	0,522	1
	p	<,0001	<,0001	0,000	0,161	0,026	0,030	0,344	<,0001	0,735	<,0001	

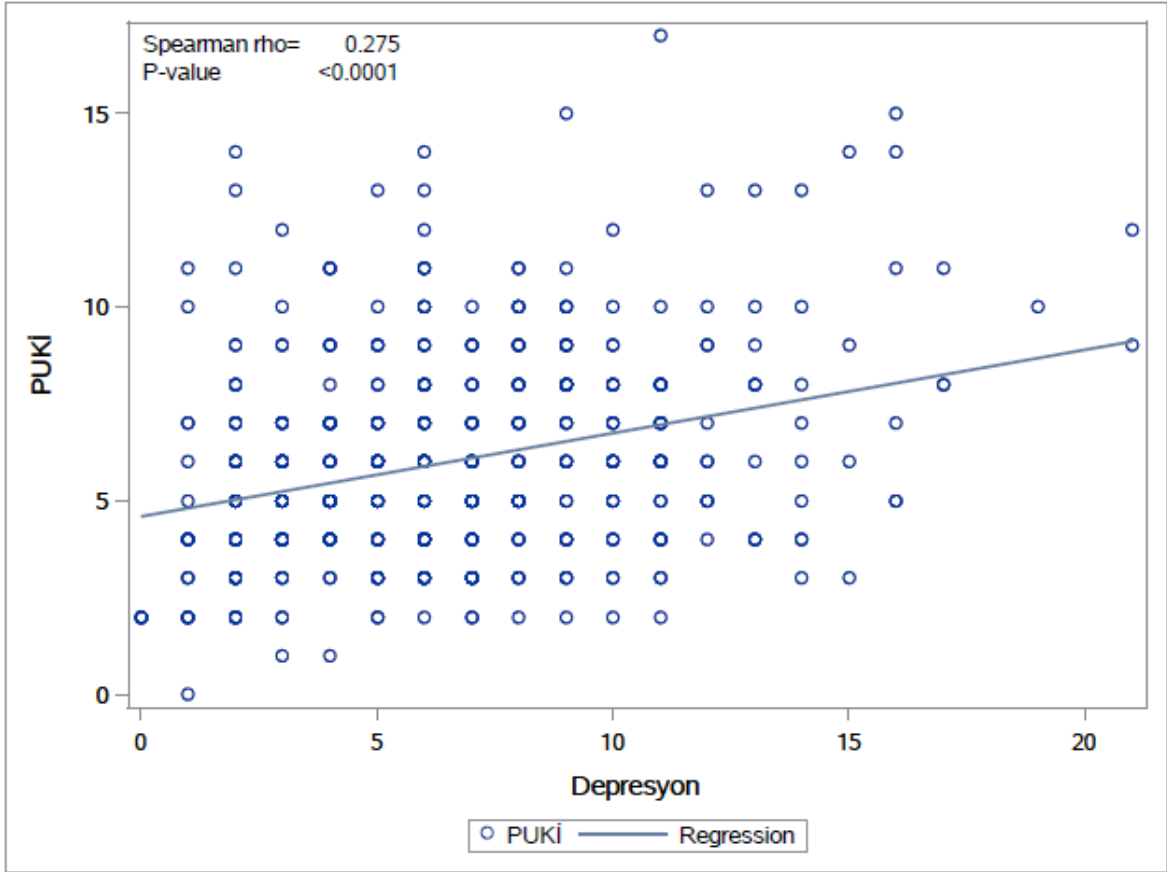
*Analiz olarak spearman korelasyon testi kullanılmıştır.

¹:Uluslararası fiziksel aktivite anketi

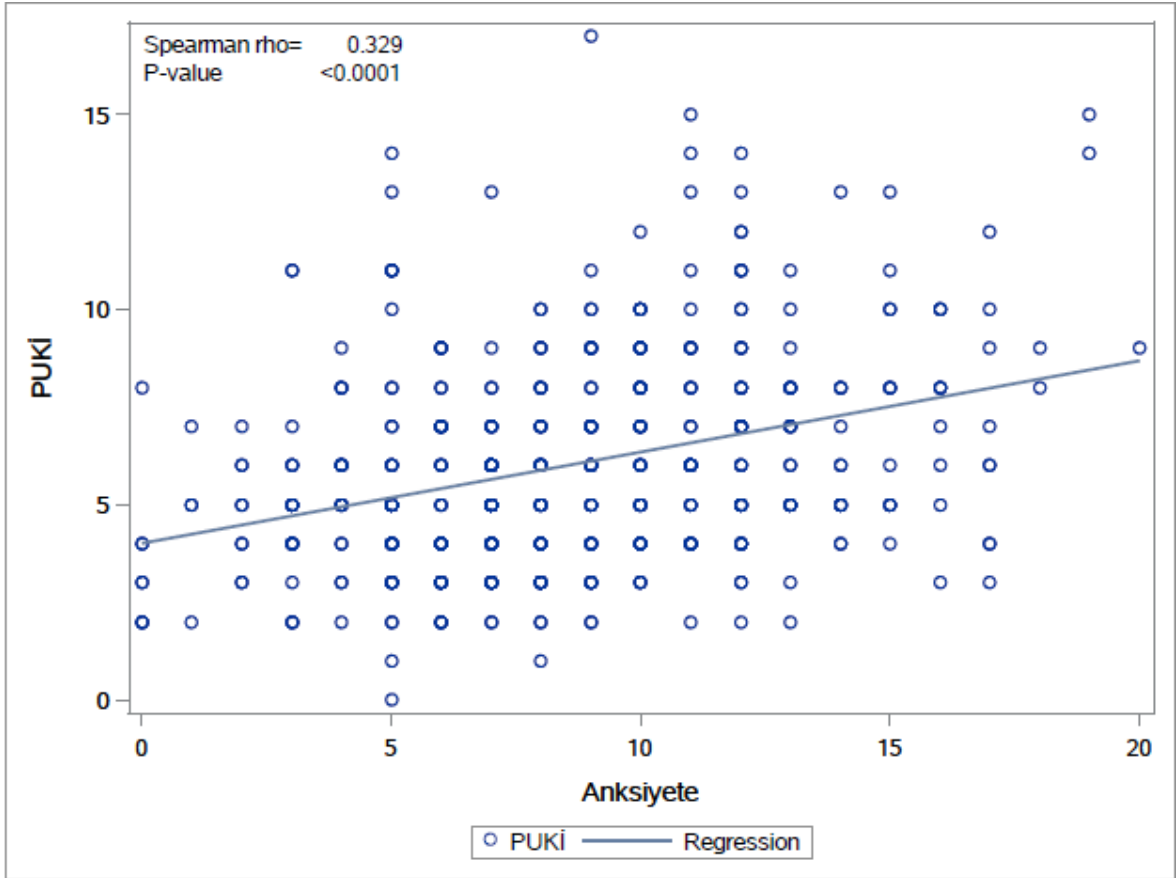
²:HADS Anksiyete alt puanı

³:HADS Depresyon alt puanı

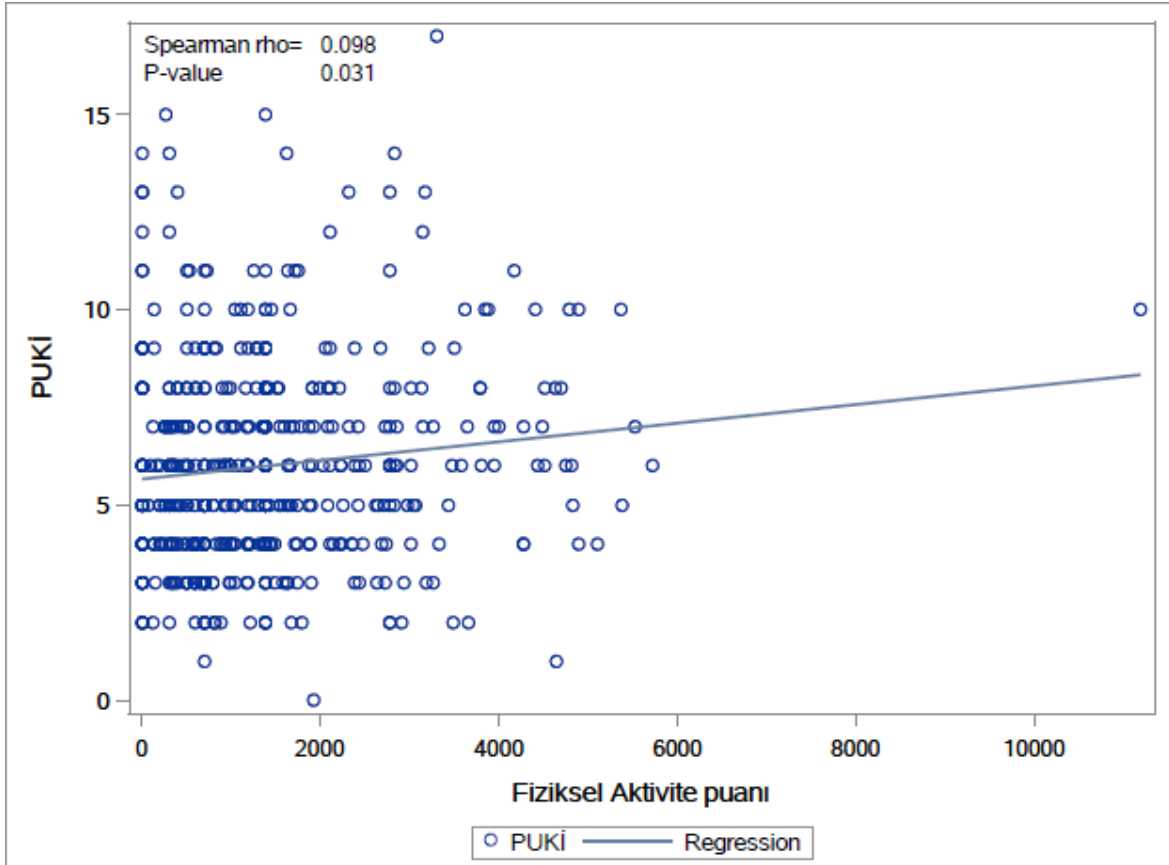
**Sırasıyla Pittsburgh ölçeğinin alt bileşenleri: P-1:Öznel uyku kalitesi, P-2:Uyku latensi, P-3:Uyku süresi,P-4:Alışılmış uyku verimi, P-5:Uykudaki rahatsız edici faktörler, P-6:Uyku ilacı kullanımı, P-7:Gündüz işlev bozukluğu



Şekil 2: Pittsburgh skoru – Depresyon puanı



Şekil 3: Pittsburgh skoru – Anksiyete puanı



Şekil 4: Pittsburgh skoru – Fiziksel aktivite puanı

Uyku kalitesine etki eden faktörlere yönelik doğrusal regresyon analizi yapıldığında elde edilen sonuç Tablo 14’de verilmiştir. Buna göre depresyon puanındaki her 1 puanlık artışa karşılık Pittsburgh skorunda 0,11 puanlık artış görülmektedir (Şekil 2). Anksiyete puanındaki her 1 puanlık artış da Pittsburgh skorunda 0,13 puanlık artışa sebep olmaktadır (Şekil 3). Uykuya engel olan bir sağlık problemi olmasının Pittsburgh skorunda; 1,05 puanlık artışla, uyuduğu ortamın gürültülü olmasının 0,83 puanlık artışla, uyuduğu ortamın yeterince karanlık olmamasının 0,71 puanlık artışla, normalden yüksek düzeyde kafein alımının 0,64 puanlık artışla, gün içinde (rutin uyku saatleri haricinde) uyumanın 0,65 puanlık artışla ve sigara kullanıyor olmanın ise Pittsburgh puanında 0,90 puanlık artışla prezente olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin dönemlerine göre bakıldığında da; dönem üç öğrencisi olmak, dönem altı öğrencilerine göre Pittsburgh skorunda 0,15 puanlık bir düşüş sağlarken; dönem bir öğrencisi olmak dönem altı öğrencilerine göre Pittsburgh skorunda 0,56 puanlık bir artışa neden olmaktadır. Doğrusal regresyon analizi sonucunda fiziksel aktiviteyle uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki ise kurulamamıştır (Şekil 4).

Tablo 14. Uyku kalitesi için kurulan doğrusal regresyon modeli

Parametreler	Estimate	p
Anksiyete puanı (HADS’a göre)	0,13	<0,001
Depresyon puanı (HADS’a göre)	0,11	<0,001
Uykuya engel olan bir sağlık problemi olanlar	1,05	0,003
Uykuya engel sağlık problemi olmayanlar	0,00	
Yeterli düzeyde fiziksel aktivite yapanlar	0,00	0,225
Düşük düzeyde fiziksel aktivite yapanlar	-0,59	
Fiziksel aktivite yönünden inaktif olanlar	-0,54	
Uyuduğu ortamda gürültü olanlar	0,83	<0,001
Uyuduğu ortamda gürültü olmayanlar	0,00	0,023
Uyuduğu ortam yeterince karanlık olanlar	0,00	
Uyuduğu ortam yeterince karanlık olmayanlar	0,71	0,033
Normal miktarda kafein tüketenler	0,00	
Normalden yüksek miktarda kafein tüketenler	0,64	0,002
Gün içinde (rutin uyku saatleri haricinde) uyuyanlar	0,65	
Gün içinde (rutin uyku saatleri haricinde) uyumayanlar	0,00	0,009
Birinci dönemler	0,56	
Üçüncü dönemler	-0,15	
Altıncı dönemler	0,00	0,008
Sigara kullananlar	0,90	
Sigara kullanmayanlar	0,00	

*R² değeri: 0,26

5. TARTIŞMA

Uyku hayatta kalmamız için gerek duyduğumuz bir ihtiyaç olmanın yanında fiziksel ve mental sağlığımız üzerine de birçok etkisi olduğu bilinen fizyolojik bir durumdur. Uykunun vücutta bulunan birçok sisteme etki ettiği gibi uykuyu etkileyen kişisel faktörler ve dış etmenler de vardır. Yapılan literatür çalışmalarına bakıldığında öğrencilerde ve tıp fakültesi öğrencilerinde bozuk uyku kalitesine sahip olma oranının yüksek olduğu görüldüğü için ülkemizde de bu konuda yapılacak çalışmaların sayısının artması yerinde olacaktır. Konya ilinde tıp fakültesi öğrencilerinde hem uyku kalitesi hem de fiziksel aktivite durumu, anksiyete, depresyon durumunun uykuya etkilerini değerlendirecek geniş kapsamlı bir çalışma yapılmasının gerekli olduğu düşünülerek, bu çalışmada Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi öğrencilerinin (dönem I, dönem III ve dönem VI) uyku kaliteleri ve buna etki edebilecek faktörlerin değerlendirilmesi amaçlandı.

Türkiye’de öğrencilerde uykunun değerlendirildiği çalışmalar vardır. Bir üniversitenin yurdunda kalan öğrencilerin uykusu değerlendirildiğinde %41’inin uyku kalitesinin bozuk olduğu saptanmıştır(4). Eskişehir’de yurtda kalan üniversite öğrencilerinden %74.5’inin kötü uyku kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (8). Düzce Tıp Fakültesi dönem IV-V-VI öğrencilerinin yarısından fazlasının uyku kalitesinin bozuk olduğu bulunmuştur (21). İzmir’de Dokuz Eylül Tıp Fakültesi öğrencileriyle yapılan çalışmada ise öğrencilerin neredeyse hepsinin (%98,6) bozuk uyku kalitesine sahip olduğu tespit edilmiştir (22). İzmir’de üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında farklı branşlarda çalışan ve nöbet tutan asistan doktorların uyku kalitesi değerlendirildiğinde katılımcıların %83.3’ünün uyku kalitesinin bozuk olduğu tespit edilmiştir (44). ABD’de ülkenin orta batı bölümündeki birkaç özel üniversite dahil edilerek yapılan geniş kapsamlı bir çalışmada öğrencilerin %60’ın üzerindeki bir kesiminin uyku kalitesinin bozuk olduğu görülmüştür (6). Suudi Arabistan’daki birkaç tıp fakültesinin öğrencilerinin %30’unun uyku kalitesinin bozuk olduğu bulunmuştur (5). Brezilya’da tıp öğrencilerinde tüm dönemler dahil edilerek yapılan bir çalışmada öğrencilerin içinde sadece %12’lik bir kesimin iyi uyku kalitesine sahip olduğu görülmüştür (45). Bu çalışmada ise katılan öğrencilerin tümü değerlendirildiğinde %52’sinin uyku kalitesinin bozuk olduğu tespit edildi. Bu oranın da beklenenden oldukça yüksek bir oran olduğu ve her iki tıp öğrencisinden birinin uyku kalitesinin bozuk olmasının ciddi bir sorun olduğu ortadadır.

Bu çalışmaya dahil olan öğrencilerin dönemleri ile uyku kaliteleri arasında ilişki bulundu. Çalışmaya katılanlar arasında dönem bir öğrencilerinin uyku kalitesi en kötü iken, dönem üç öğrencilerinin en iyi uyku kalitesine sahip olduğu saptandı. Bunun sebebi yeni bir çevreye, şehire veya ailenin yanından ayrılıp yeni bir hayata adapte olma sürecinin ve tıp eğitiminin ağırlığına adaptasyon sürecinin, eğitimin ilk yılında çakışması olabilir. Dönem üç ve dönem altı öğrencilerini düşündüğümüzde bu adaptasyon sürecini atlatmış olmak ve dönem bir öğrencilerine göre daha deneyimli olmak böyle bir durumla sonuçlanmış olabilir. Dönem üç öğrencilerinin dönem altı öğrencilerinden daha iyi uyku kalitesine sahip olma durumunu değerlendirirken, eğitimin son yılı pratik uygulamaların sıklaşması ve öğrencilere primer sorumluluk verilerek sağlık hizmetine doğrudan katkı sağladıkları intörlük sürecinin fiziksel ve emosyonel yıpratıcılığı ve uzmanlık eğitimi için çalışmaları gereken tıpta uzmanlık sınavının baskısını düşünürsek bu durum dönem altı öğrencilerinin dönem üç öğrencilerine göre daha kötü bir uykuya sahip olmalarıyla sonuçlanmış olabilir. Brezilya'da tüm dönemlerden tıp fakültesi öğrencilerinin uyku kalitelerine bakılan bir çalışmada öznel uyku kalitesinin ilk iki dönemde diğer dönemlere kıyasla daha kötü olduğu görülmektedir. Aynı çalışmada toplam Pittsburgh skoruna göre bakıldığında da uyku kalitesi iyi olanların oranı I. dönemlerde %5,5, III. dönemlerde %15, VI. dönemlerde %9.4 olarak tespit edilmiştir (45).

Çalışmada katılımcıların yaşları ve uyku kaliteleri arasında ilişki tespit edildi. Buna göre 18-20 yaş aralığındaki öğrencilerin uyku kalitesi diğer yaş gruplarına göre daha kötüydü. Bu durum öğrencilerin dönemleri arasında yapılan değerlendirmedeki, dönem I öğrencilerinin uyku kalitesinin daha kötü bulunması durumuyla benzerlik göstermektedir. Çalışmadaki katılımcılar oldukça dar bir yaş aralığında dizilmesine rağmen 18-20 yaş grubunun (dönem bir ile örtüşen yaş grubu) uyku kalitesinin kötü olması, birinci dönem öğrencilerinin uyku kalitelerinin kötü olmasıyla benzer sebeplerle açıklanabilir.

Bu çalışmada katılımcıların cinsiyetleri ve uyku kaliteleri arasında ilişki saptanmadı. Türkiye'de, biri Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi diğeri Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi dönem VI, dönem V ve dönem VI tıp öğrencileri ile yapılan iki farklı çalışmada da benzer şekilde uyku kalitesi ve cinsiyet arasında anlamlı fark bulunmamıştır (21,22). Eskişehirde yurttan kalan öğrencilerdeyse kadınlarda uyku kalitesi kötü olanların oranının erkeklere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (8).

Çalışmaya dahil olan öğrencilerin aylık gelir durumu ile uyku kalitesi arasındaki

ilişki incelendiğinde gelir durumu yükseldikçe uyku kalitesinin arttığı tespit edildi. Ekonomik durumun, hayatın her döneminde olduğu gibi öğrencilikte de hayat kalitesi üzerine etkilerini düşündüğümüzde, öğrencinin gerek barınma ve beslenme gibi temel, gerekse de sosyal hayat, hobiler gibi kişisel alanlarını etkilediği bir gerçektir. Gelir durumu daha iyi olan öğrenciler daha iyi barınma şartlarına sahip olmaları (kendine ait odası olması veya uykuya daha elverişli bir ortam sağlayabilme) ve gelir kaygısının getirdiği endişe ve stresten uzak olmaları nedeniyle gelir durumu iyi olmayan öğrencilere göre daha yüksek uyku kalitesine sahip olabilir. Yurtta kalan öğrencilerle yapılan bir çalışmada ise gelir durumu yüksek olanların uyku kalitelerinin daha kötü olduğu görülmüştür. Bahsedilen çalışmadaki durum ise gelir düzeyi yüksek olan öğrencilerin daha aktif bir sosyal hayat sürebilmesi nedeniyle yatağa daha geç girmeleriyle ilişkilendirilmiştir (8).

Çalışma kapsamındaki öğrencilerin başarı durumları ve uyku kaliteleri arasında ilişki bulundu. Başarı durumu yüksek olan öğrencilerin uyku kalitelerinin de daha iyi olduğu saptandı. ABD’de yapılan bir çalışmada öğrencilerin akademik kaygılarla yaşadığı stresin, uykuyu da benzer şekilde olumsuz yönde etkilediği bulunmuştur (6). Pittsburgh Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde yapılan bir çalışmada da yetersiz uykunun öğrencilerin mesleki yeterliliğini azalttığı gösterilmiştir (10). Tıp öğrencilerinde uykuya ilgili bir derleme de iyi bir gece uykusuna sahip öğrencilerin akademik olarak daha başarılı olduğu görülmüştür (19). Suudi Arabistan’daki birkaç tıp fakültesinin öğrencilerinde yapılan bir çalışmada başarı durumu kötü olan öğrencilerde insomnia semptomlarına daha sık rastlandığı bulunmuştur (5). Yukarıda örneklendiği gibi tıp fakültesi öğrencilerinde başarı durumunun uyku kalitesini olumlu yönde etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Başarı durumu farklı öğrenci gruplarında da uyku kalitesiyle ilişkili olsa bile tıp fakültesi öğrencilerinin bu durumdan belirgin şekilde etkilenme sebebi, önceki eğitim hayatlarında da genellikle başarılı olan bu grubun akademik yönden başarısız olma durumunda yaşadıkları, belki daha öncesinde pek de yaşamadıkları bu stresle tıp eğitimi sürecinde karşılaşmaları nedeniyle daha yoğun kaygı yaşamalarına bağlanabilir.

Çalışmada öğrencilerin kiminle kaldıklarının uyku kalitesiyle ilişkisine bakıldığında arada bir ilişki olduğu belirlendi. Buna göre ailesiyle kalan veya arkadaşlarıyla evde yaşayan öğrencilerin, yurtta kalan öğrencilere göre uyku kaliteleri daha yüksek bulundu. Hacettepe Tıp Fakültesi dönem dört öğrencilerindeki bir çalışmada da benzer şekilde yurtta kalan yahut uyuduğu odada yalnız kalmayan öğrencilerin, evde kalan

öğrencilere göre uykuya engel durumlarla karşılaşma ve gün içi uykululuk hali ve uyku bozukluğu açısından daha yüksek risk altında olduğu saptanmıştır (23). Bunun nedeni evde kalan öğrencilerin uyuduğu odayı başka kişilerle paylaşmak durumunda kalmaması ya da daha az kişiyle aynı odayı paylaşıyor olması, dolayısıyla yurttaki kalanların oda partneri/partnerleri tarafından rahatsız edilme (ışık, gürültü gibi) ihtimallerinin daha yüksek olmasına bağlanabilir.

Çalışmaya katılanların yaşadığı ortam şartları sorgulandığında, yatak kalitesi hariç diğer parametreler ile uyku kalitesi arasında ilişki olduğu belirlendi. Uyuduğu ortam gürültülü olanların, uyuduğu ortam yeterince karanlık olmayanların, ortam ısısı uygun olmayanların ve odanın havalanması uygun olmayan öğrencilerin uyku kaliteleri, bu şartları uykuya uygun olanlara göre daha düşük bulundu. Altıntaş ve arkadaşlarının çalışmasında uykuya engel bir durum varlığı olması ile öğrencilerin uykuya dalmada güçlük çekmeleri arasında ilişki bulunması da bu durumu destekler niteliktedir(23). Uyar ve arkadaşlarının çalışmasında da ortam şartlarına bakıldığında öğrencilerin %85'inin uyku sırasında ışığa maruz kaldığı, %87'sinin gürültüye maruz kaldığı, %76'sının da ortam ısısından etkilendiği bulunmuş ve bu çalışmaya dahil olan öğrencilerin %98'inin uyku kalitesinin bozuk olduğu tespit edilmiştir (22). Ortam şartlarının uyku hijyeninin bir parçası olduğunu göz önüne aldığımızda bu faktörler ile uyku kalitesi arasında ilişki olması da bu durumla örtüşmektedir.

Çalışmaya alınan öğrencilerde kafein kullanımı ve uyku kalitesi arasında ilişki bulundu. Buna göre yüksek düzeyde kafein alanların uyku kaliteleri, normal düzeylerde kafein kullananlara kıyasla daha kötüydü. Lund ve arkadaşlarının çalışmasında kafein alımının uyku kalitesi üzerinde önemli bir belirleyici etkisi olmadığı görülmüştür (6). Uyar ve arkadaşlarının çalışmasında da kafein içeren içeceklerle uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (22). Adölesan grupta uykuyu olumlu ve olumsuz etkileyen faktörlerin değerlendirildiği bir meta-analiz çalışmasında ise kafein kullanımının toplam uyku süresinde azalmayla ilişkili olduğu bulunmuştur (29).Uykuyu etkileyen faktörler içinde kafeinin etkisine baktığımızda uykuya yakın saatte tüketilen kafein muhteva eden içeceklerin uykuya negatif etkisi olduğu üzerinde bir kanı bulunmakla birlikte çalışmalarda, günün hangi saatlerinde kafein alındığı üzerinde fazla durulmadığı göze çarpmaktadır. Katılımcıların kafein ve tein alımını sorguladığımız anket kısmında saat 18'den sonra aldıkları ve gün içinde aldıkları toplam tutarı sorgulayıp kafeinin etkisini

alındığı zamanla birlikte değerlendirmek düşünöldü, fakat anketin bu kısmında doldurulan verilerin tutarsız olması (saat 18'den sonra aldığı miktarın gün içinde toplam aldığı miktardan fazla olması gibi tutarsızlıklar)ankette bu kısmın tam olarak anlaşılamadığı şeklinde değerlendirildi ve kafein alım zamanına göre bir değerlendirme yapılamadı, sadece toplam alınan kafein miktarı ve uyku kalitesi arasındaki ilişki incelenebildi.

Sigara kullanımı uyku kalitesi ve alkol kullanımı uyku kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde; sigara kullananların uyku kalitesinin kullanmayanlarla kıyaslandığında daha kötü olduğu görölmüş, alkol tüketen kişi sayısının ise yok denecek kadar az (n=5 %1) olması nedeniyle alkol kullanımının uyku kalitesine etkisi değerlendirilememiştir. Çalışmalar içinde sigara ve alkol kullanımı ile uyku kalitesi arasında ilişki bulan çalışmalar da ilişki bulmayan çalışmalar da mevcuttur. Lund ve arkadaşlarının çalışmasında alkol kullanımıyla uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (6). Uyar ve arkadaşlarının çalışmasında da sigara ve alkol kullanımı ile uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (22). Altıntaş ve arkadaşlarının çalışmasında ise öğrencilerin sigara içme durumu ve uykuya dalmakta zorlanmaları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (23). Bartel ve arkadaşlarının meta-analiz çalışmasında da sigara kullanımının toplam uyku süresinde azalmayla ilişkili olduğu bulunmuştur (29).

Uykuyla ilgili bazı faktörlerin sorgulandığı soruların cevapları ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiye bakıldığında; çalışmada kronik ağrı veya burun tıkanıklığı gibi uyumaya engel teşkil edebilecek sağlık sorunları olanların uyku kalitesinin, bu sorunlara sahip olmayanlara göre daha kötü olduğu bulunmuştur.

Çalışmada düzenli ilaç kullanma ile uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Sarı ve arkadaşlarının çalışmasında ise düzenli ilaç kullananların, kullanmayan kişilerle kıyaslandığında uyku kalitesinin daha kötü olduğu bulunmuştur (4). Bu çalışmada arada bir ilişki bulunmamasının sebebi, dışlama kriterlerine alınan "katılımcının kronik hastalığının olması" maddesi nedeniyle düzenli ilaç kullanımı olabilecek katılımcı sayısının düşmesi de olabilir.

Çalışmada düzenli egzersiz alışkanlığı ile uyku kalitesi arasında bir ilişki tespit edilmemiştir. Sarı ve arkadaşlarınca yapılan dönem IV, V ve VI öğrencilerinde yapılan çalışmada da benzer şekilde egzersiz yapma ve uyku kalitesi arasında ilişki saptanamamıştır (4). Uyku kalitesi ve fiziksel aktivite durumu arasındaki ilişki ayrıca incelenmiştir ve bu konuya tartışmanın sonunda yeniden değinilecektir.

Bu çalışmada gün içinde ekrana bakarak geçirilen zaman ile uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Çin’de üniversite öğrencilerinde yapılan kapsamlı bir çalışmada ekran başında geçirilen süredeki artışın, anksiyete, depresyon, psikopatolojik semptomlar ve kötü uyku kalitesine sahip olma riskindeki artışla ilişkili olduğu bulunmuştur (15). Bartel ve arkadaşlarının uykuyu olumlu ve olumsuz etkileyen faktörleri değerlendirdiği meta-analiz çalışmasında da video oyun, telefon, bilgisayar, internet kullanımı ve akşamları yapay ışığa maruz kalmanın normal uyku zamanının gecikmesiyle ilişkili olduğu tespit edilmiştir (29). Bu çalışmada ekrana bakarak geçirilen zaman ile uyku kalitesi arasında ilişki bulunmamasının sebebi, ankette yöneltilen soruda gün içinde iki saatten fazla ekrana bakıp bakmama durumuna göre kategorize edilen gruplar arasında neredeyse dört öğrenciden üçünün, iki saatten fazla ekranda vakit geçiren gruba dahil olması olabilir. Günümüzde akıllı telefonların yaygın kullanımı ve sosyal medya kullanımının yaygınlaşması gibi nedenlerle insanlar günde saatlerle ifade edilebilecek süreleri sadece telefon ekranına bakarak bile geçirmektedir. Yani burada iki saat üzerinde ekrana bakan grubu, dört saat ve altı saat gibi seçenekler de vererek alt gruplara ayırarak değerlendirmek arada ilişki olup olmadığı hakkında daha sağlıklı bir sonuca varılmasında faydalı olabilirdi.

Çalışmada uyku hijyeni kavramı altında değerlendirilebilecek etmenlere göz atıldığında; katılımcıların yataklarını uyku ve cinsellik haricinde kullanımı, uyumadan yeme alışkanlığı, gün içinde kestirme alışkanlığı, uyumadan önce cep telefonu ve bilgisayar gibi yapay ışığa maruz kalınabilecek ve uyarıcı etki gösterebilecek cihazların kullanılması gibi uyku hijyenini olumsuz etkileyecek faktörler de sorgulanmıştır (24).

Yatağını yalnızca uyku ve cinsel ilişki için kullanan grup ile diğer aktiviteler için kullanan grubun uyku kaliteleri karşılaştırıldığında aradaki fark anlamlı bulunmuştur. Buna göre yatağını uyku ve cinsel aktivite harici şeyler için kullanan grubun uyku kalitesi diğer gruba göre daha kötü bulunmuştur. Yine uyku hijyeni açısından değerlendirilebilecek bir diğer soruda da; uyumadan önce bir şeyler yeme içme alışkanlığı olan grup ile olmayan grup arasında uyku kalitesi açısından anlamlı fark bulunmuş ve uyumadan önce yeme içme alışkanlığı olan grubun uyku kalitesinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Çalışmada gün içinde (rutin uyku saatleri dışında) uyuma alışkanlığı olan grup ile diğer grup kıyaslandığında, gün içinde uyuma alışkanlığına sahip grubun daha kötü uyku kalitesine sahip olduğu görülmüştür. Uyumadan önce yapılan alışkanlıkların sorgulandığı kısımda,

uyumadan video izleme alışkanlığı olan grubun uyku kalitesinin bu alışkanlığı olmayanlara göre daha kötü olduğu tespit edilmiştir.

Bartel ve arkadaşlarının meta-analizinde de iyi uyku hijyeni ve fiziksel aktivitenin yatağa daha erken saatlerde girmeyele ilişkili olduğu görülürken, uyku hijyeni düzeldikçe uykuya geç dalma sorununun da daha az görüldüğü saptanmıştır (29).

Çalışmada uyku hijyenine olumlu etkisi olduğu bilinen; uykudan önce sıcak duş almak, müzik dinlemek, meditasyon yapmak veya uykudan önce rahatlayıcı bir rutin oluşturmak gibi faktörleri de sorgulamak için kişilerin uyumadan önce yapmayı alışkanlık haline getirdiği alışkanlıklar sorgulanmıştır (24). Çalışmaya dahil olanlar uyumadan önce yaptığı alışkanlıkları olan ve olmayanlar şeklinde uyku kalitesi yönünden kıyaslandığında; uyumadan önce yaptığı alışkanlıkları olan grubun uyku kalitesinin diğer gruba göre daha kötü olduğu saptanmıştır. Bu durumun nedeni; bu alışkanlıkları kategorize ettiğimiz alt gruplar içinde lider seçeneğin internette gezinme, ikinci en çok işaretlenenin ise video izleme alışkanlığı olması olabilir. Çünkü televizyon, cep telefonu veya bilgisayar ekranlarının yaydığı yapay ışıkların melatonini baskılayarak uyarıcı bir etkiye sebep olduğu bilinmektedir (24). Alışkanlıkların sorgulandığı kısımda uyku kalitesiyle anlamlı bulunan diğer alt seçenekte ise; uyumadan önce müzik dinleme alışkanlığı olan grubun bu alışkanlığı olmayan gruba göre uyku kalitesi daha kötü çıkmıştır. Sorgulanan alışkanlıklar içinde uyku hijyenine pozitif katkısı olduğu bilinen bu faktörün, bu çalışmada negatif çıkma sebeplerinden biri bu aktiviteyi cep telefonundan yapmak ve bir yandan ekrana bakmak veya internette gezinmek gibi olumsuz etkili aktivitelerle birleştirmek olabilir çünkü katılımcılar içinde neredeyse beş katılımcıdan dört tanesi cep telefonlarının uyurken ellerinin erişebileceği yakınlıkta olduğunu belirtmiştir.

Çalışmada nöbet tutan öğrencilerle tutmayanlar kıyaslandığında arada uyku kalitesi yönünden bir fark olmadığı bulundu. Mayda ve arkadaşlarının çalışmasında da benzer şekilde uyku kalitesi ile nöbet tutma durumu arasında ilişki tespit edilmemiştir (21). Nöbet uyku kalitesi ilişkisi açısından değerlendirildiğinde tıp fakültesi öğrencilerinden ziyade tuttıkları nöbet sayısı ve nöbetteki sorumlulukları yönüyle daha büyük yük altında olan asistanların incelenmesi bu ilişki hakkında daha gerçekçi ve çarpıcı sonuçlar ortaya çıkarabilme potansiyeline sahiptir. İzmir'de üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında farklı branşlarda çalışan ve nöbet tutan asistan doktorlar üzerinde uyku kalitesinin değerlendirildiği bir çalışmada, katılımcıların uyku kaliteleri ve bir ayda tuttıkları nöbet

sayısı arasında anlamlı ilişki olduğu ve nöbet tutanların uyku kalitesinin daha kötü olduğu gösterilmiştir (44).

Çalışmaya katılan öğrencilere sorulan; uyandıklarında dinç hissedip hissetmedikleri, dersler esnasında veya ders çalışırken odaklanma güçlüğü yaşayıp yaşamadıkları ve derslerde/ders çalışırken uyuklama sorunu yaşayıp yaşamadıkları sorularına verilen cevapların hepsiyle uyku kalitesi arasında ilişki tespit edilmiştir. Sonuçta uyku kalitesi yüksek olan grup haliyle sabahları kendini daha dinç hissetmekte, daha az odaklanma problemi yaşamakta ve derslerde uyuklama problemini daha az tecrübe etmektedir. Orsal ve arkadaşlarının çalışmasında da çalışmamıza benzer şekilde uyku kalitesi ve dikkat eksikliği arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (8). Mayda ve arkadaşlarının çalışmasında da benzer şekilde dikkatinde azalma hisseden öğrencilerin diğer gruba göre uyku kalitelerinin daha bozuk olduğu gösterilmiştir (21).

Çalışmada öğrencilerin uyku kalitesi ile anksiyete durumları arasında da ilişki bulundu. Hastane anksiyete depresyon ölçeğine göre; anket sonucu anksiyete bozukluğu ile uyumlu gelen katılımcıların uyku kalitesi, anksiyete ile uyumlu olmayan katılımcılara göre daha kötüydü. Bu ilişkiye gerek literatürdeki çalışmalarda gerek tıbbi yayınlarda birçok kez değinilmiştir (5,6,7,8,11,12,19,24).

Çalışmada öğrencilerin uyku kalitesi ile depresif duygu durum bozukluğu arasındaki ilişki incelendiğinde; hastane anksiyete depresyon ölçeğine göre, anket sonucu depresif duygu durum bozukluğu ile uyumlu gelen katılımcıların uyku kalitesi, depresyon ile uyumlu olmayan katılımcılara göre daha kötüydü. Depresyon ve uyku kalitesi ilişkisi de, anksiyete-uyku kalitesi ilişkisi gibi literatürdeki çalışmalarda ve tıbbi yayınlarda birçok kez ortaya konulmuştur (7,10,11,12,19,24,27,33).

Orsal ve arkadaşlarının Eskişehir’de yurttan kalan öğrencilerde yaptığı çalışmada anksiyete ve uyku kalitesi arasında ilişki bulunmuştur (8). İyigün ve arkadaşlarının Doğu Akdeniz Üniversitesi öğrencileriyle yaptığı çalışmada benzer şekilde uyku kalitesiyle anksiyete ve uyku kalitesiyle depresyon arasında doğrusal ilişki olduğu gösterilmiştir (12). Lund ve arkadaşlarının çalışmasına göre de; öğrencilerin duygusal ve akademik stresleri uykularını olumsuz etkilemektedir ve analizlere göre kaygı ve stress Pittsburgh skorundaki varyansın %24’ünü oluşturmaktadır (6). ABD’de Kuzey Carolina’da çocuk ve adolesan grupta yapılan bir çalışmadaki kesitsel analizler uyku sorunlarının birçok psikiyatrik bozuklukla birlikte ortaya çıktığını göstermiştir. Fakat aynı çalışmada uzun vadeli bir

analiz yapıldığında uyku sorunlarının ileride ortaya çıkacak olan anksiyete bozukluğu, anksiyetik/depresif semptomların artmış prevalansı için bir belirteç olduğu da bulunmuştur (7). ABD’de uyku bozuklukları ve psikiyatrik rahatsızlıklar arasındaki ilişkinin araştırıldığı geniş kapsamlı bir kohort çalışmasında başlangıçta uykusuzluk öyküsü olan kişilerde izlem döneminde yeni majör depresyon başlangıcı için göreceli riskin dört kat fazla olduğu tespit edilmiştir (11). Wolf ve arkadaşlarının tıp öğrencilerinde yaptığı çalışmada da patolojik uykululuk halinin tükenmişlik sendromu prevalansındaki artışla ilişkili olduğu gösterilmiştir (10). Tıp öğrencilerinde uykuyla ilgili bir derlemede uyku bozuklukları ile psikiyatrik hastalıklar arasında oldukça açık bir ilişki olduğu gösterilmiştir ve bu bağ duyudurum ve anksiyete bozukluklarında daha belirgin olarak görülmektedir. (19). Alsaggaf ve arkadaşlarının tıp fakültesi öğrencilerinde yaptığı çalışmada da benzer şekilde stres ile kötü uyku kalitesi arasındaki anlamlı ilişki ortaya çıkarılmıştır (5). Adolesan grupta uyku ve depresyon ilişkisinin incelendiği bir meta-analiz çalışmasında da; uyku bozukluklarıyla depresyon arasında karşılıklı bir etkileşimin olduğu fakat bu ilişkide daha baskın olanın uyku bozukluklarının depresyonun öncüsü olduğu şeklinde bir sonuca varılmıştır (33).

Çalışmaya katılanların uyku kalitesi ile fiziksel aktivite durumu arasındaki ilişki incelendiğinde arada zayıf bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre UFAA ile değerlendirilen öğrenciler içinde yeterli fiziksel aktivitede bulunanların, düşük fiziksel aktiviteye sahip olan veya fiziksel olarak inaktif olan gruba göre uyku kalitelerinin daha kötü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Fakat sonrasında yapılan doğrusal regresyon analiz modeli sonucu bu ilişkinin anlamlı olmadığı saptanmıştır. İyigün ve arkadaşlarının çalışmasında ise uyku kalitesiyle fiziksel aktivite arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır (12). Wu ve arkadaşlarının çalışmasında da düşük fiziksel aktivite durumuyla kötü uyku kalitesi arasında zayıf da olsa bir ilişki olduğu saptanmıştır (15). ABD’de birkaç farklı şehirdeki kliniklerde orta yaş kadın popülasyon üzerinde yapılan ve fiziksel aktivite uyku kalitesi ilişkisini araştıran bir çalışmada da düzenli olarak sürdürülen yüksek düzeyde fiziksel aktivitenin Pittsburgh uyku kalite indeksi skoru üzerinde olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir (16). Lund ve arkadaşlarının çalışmasındaysa egzersizin uyku kalitesi üzerinde belirleyici bir etkisinin olmadığı bulunmuştur (6). Bu çalışmada uyku kalitesi ve fiziksel aktivite arasında ters bir ilişki çıkmasının sebeplerini düşünecek olursak; literatürde fiziksel aktivitenin yapılma zamanı, süresi, yoğunluğu, düzenli yapılıp

yapılmadığı gibi faktörlerin de bu ilişki üzerinde etkileri olduğu aşıkardır (17,18). Çalışma kapsamındaki yeterli düzeyde fiziksel aktivite yapan grubun egzersiz yaptıkları saatin uykuya yakın bir zamanda olması, fazla ağır veya uzun sürelerle egzersiz yapmaları, daha önceden düzenli egzersiz yapmıyorken anketi uyguladığımız hafta yeterli aktivite yapmış olabilecekleri ve bu durumda kondisyon eksikliği nedeniyle kas ağrıları gibi sebeplerin uykuya olası olumsuz etkileri gibi durumlar sonucun bu şekilde olmasına zemin hazırlamış olabilir.

Genel olarak uyku ve fiziksel aktivite ilişkisi üzerine düşünecek olursak da; epidemiyolojik çalışmalarda fiziksel aktivite ve uyku kalitesi ilişkisi daha belirgin şekilde bulunmakla birlikte burada bazı faktörler karıştırıcı olabilir. Örnek vermek gerekirse; iyi uyuyan insanların, düşük stres seviyesine sahip olmaları ve sağlık durumu iyi olan insanların egzersiz veya spor hususunda daha istekli ve başarılı olması aradaki bu ilişkiyi sadece uyku ve egzersiz arasında kurabilmeye engel olarak düşünülebilir. Bir diğer faktör düzenli egzersiz alışkanlığı olan insanların uykuyu etkileme potansiyeli olan diğer kötü alışkanlıklardan da (sigara, alkol, yüksek kafein alımı gibi) aynı zamanda uzak durma eğiliminde olmasıdır. Ayrıca dışarda egzersiz yapan kişiler gün ışığına daha fazla maruz kaldığı için de diğerlerine göre daha iyi uyku kalitesine sahip olabilir. Yani fiziksel aktivite kendisi bizzat değil de, uykuyu etkileyen diğer parametreler üzerindeki etkisi aracılığıyla uykuyu etkiliyor olabilir. Nitekim düzenli egzersiz ve uyku ilişkisini inceleyen literatüre baktığımızda da egzersizin uyku üzerine etkisi olduğuna ikna edebilecek seviyede bir anlamlılık gözükmemektedir. Sonuç olarak epidemiyolojik çalışmalara dayanarak egzersizin uykuya olumlu etkisi olduğu söylenebilse de deneysel çalışmalar akut ve düzenli egzersizin uykuya etkisini göstermekte yetersiz kalmaktadır. Bu konuda, halihazırda uyku bozukluğu olan insanlardan seçilecek bir popülasyonda egzersiz-uyku ilişkisini araştırmak daha anlamlı sonuçlar çıkmasına katkı sağlayabilir (17).

6. SONUÇ

Uyku bozuklukları ve özellikle uyku kalitesinin düşük olması klinikte yeterince önem verilmesi de toplumda oldukça sık görülen bir durumdur. Uykunun sağlıklı bir yaşam için çok önemli olduğunun ve uykunun vücuttaki birçok sistemle etkileşim halinde olduğunun gösterilmesi, klinikte hastaların uyku durumu ve uyku kalitelerini sorgulamanın önemini göstermektedir. Bu çalışmada farklı dönemlerden tıp fakültesi öğrencilerinin uyku

kalitesi ve uyku kalitelerine etki eden faktörler sorgulanmıştır. Bu faktörlerden özellikle depresyon ve anksiyete düzeyinin yüksek olmasının uyku kalitesi üzerine oldukça olumsuz etkisi olduğu gösterilmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin yarısından çoğunun uyku kalitesinin kötü olduğunun, anksiyete yönünden de depresyon yönünden de yaklaşık üç öğrenciden birinin sağlıklı olmadığını ve sadece 10 öğrenciden birinin yeterli düzeyde fiziksel aktivitede bulunduğu tespit edilmiş olması düşündürücüdür. Tıp fakültesi öğrencilerinde gerek ülkemizde gerek dünyanın farklı bölgelerinde yapılan çalışmaların da bu popülasyonda uyku kalitesinin bozuk olduğunu göstermesi, bu alanda daha çok çalışma yapılmasının gerekliliğini ve uykunun önemi konusunda bu grubu bilinçlendirmenin önemini ortaya koymaktadır. Günümüzde yoğun iş-okul temposu içinde insanların vakit yaratabilmek adına uykularından feragat etmeleri, sedanter yaşam biçiminin giderek yaygınlaşmış olması, çalışma şartlarının gereği olarak veya dışarıda vakit geçirmek yerine daha çok kapalı mekanların tercih edilmesi nedeniyle yapay ışığa gün ışığından daha çok maruz kalınması, ekranlı elektronik aletlerin yatağımıza kadar girmiş olması gibi faktörler uyku kalitesinin bozulmasıyla sonuçlanabilir. Toplumda uyku hijyeni konusunda yeterli bilginin ve bilincin olmaması da yine uykuyla ilgili sorunlara temel oluşturabilir. Çalışmada uyku kalitesine etki edebilecek birçok faktör de sorgulanmış ve bunlardan; öğrencilerin eğitim gördükleri dönemin, aylık gelir durumunun, başarı durumunun, kaldıkları yerin, uyuduğu ortamın ısı, gürültü, aydınlık ve havalanma durumunun, kafein kullanımının, sigara kullanımının, uyumaya engel teşkil edebilecek sağlık sorunu olmasının, yatağı uyku ve cinsellik harici kullanmanın, uyumadan önce yeme içme alışkanlığının, uyumadan önce rutin alışkanlıkları olmanın (alt kategorilerde de müzik dinleme ve video izlemenin), gün içinde uyuma-kestirme alışkanlığının, uyurken cep telefonunun yakınlığının uyku kalitesini etkilediği, sabah dinçliği, odaklanma güçlüğü ve derslerde uyuklama durumlarının da uyku kalitesinden etkilendiği bulunmuştur.

Çalışmanın kısıtlılıklarına değinirsek; öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyini sorgularken son bir haftanın sorgulanmış olması, dolayısıyla düzenli egzersizin etkisinin yeterince değerlendirilememesi, anketlerde hafıza faktörünün devreye girmesi nedeniyle, yanlış hatırlama ya da hatırlayamama gibi sebeplerden verilerin güvenilirliğinin subjektif beyana dayalı olması, uyku kalitesinin polisomnografi gibi objektif veriler verebilecek yöntemler kullanılmadan değerlendirilmiş olması çalışmanın kısıtlılıkları olarak sayılabilir.

7.ÖNERİLER

İyi ve kaliteli bir uykunun sağlıklı bir yaşam için elzem olduğu, uykuyla ilgili problemlerin sağlık üzerine birçok olumsuz etkisinin olduğu bilindiği için uykunun önemi üzerinde durulmalıdır. Sağlıkla ilgili normal popülasyonla kıyaslandığında oldukça donanımlı ve bilgili olması beklenen tıp fakültesi öğrencilerinde bile uyku hijyeniyle ilgili yeterli bilgi ve bilincin olmadığı gerçeğiyle yüzleşmeli ve toplumun her kesimine uyku hijyeniyle ilgili farkındalık oluşturacak eğitimler verilmelidir. Ayrıca çalışmada da tespit edildiği üzere, sağlığa yararlı denebilecek düzeyde fiziksel aktivitede bulunanların oranı oldukça düşük gözükmemektedir. Fiziksel olarak aktif bir yaşam sürmenin kalp-damar sistemi hastalıkları, diyabet, hipertansiyon hatta kanser dahil birçok önemli morbidite ve mortalitede düşüş sağladığı gerçeği ortadayken toplumun bu hususta bilinçlendirilip aktif bir hayata teşvik edilmesi halk sağlığı açısından kritik öneme sahiptir. Çalışmadaki anksiyete ve depresyon oranlarının yüksekliği de tıp fakültesi öğrencilerinin psikiyatrik bozukluklar yönünden daha dikkatli izlenmesinin gerekliliğini gösteriyor olabilir. Öğrencilerin psikiyatrik rahatsızlıklar yönünden taranması ve tespit edilmesi, mevcut durumları daha da bozulmadan, okul performansı ve ileride iş performanslarında düşüş yaşanmadan, tükenmişlik sendromuna daha yatkın duruma gelmeden, hem kendileri hem de toplum için işlevselliklerinde kayıp olmadan fark edilip gerekli tedaviyi almaları açısından önem arz etmektedir.

Sonuç olarak; uyku bozukluklarının birçok sistemle ilişkili olduğu, fiziksel ve ruhsal birçok hastalıkla ilişkili olduğu (insomnianın depresyon için bir belirteç olabileceği, hipertansiyonun altında yatan nedenin obstruktif uyku apnesi olabileceği, halsizlik yorgunluk yakınmasıyla gelen hastada organik bozukluk bulunamadığında bunun kalitesiz uyku nedeniyle de olabileceği gibi) unutulmamalıdır. Bu nedenle kliniğe başvuran hastaların öyküsü alınırken uyku durumuna yönelik sorgulama da yapılmalı, bu konuda bir problem olduğu düşünülüyorsa hastaya gerekli bilgi ve eğitim verilmeli ya da ilgili bölümlere yönlendirilmelidir.

8. KAYNAKLAR

1. Guyton AC, Hall JA. Tıbbi Fizyoloji. Çavuşoğlu H, çeviren. Onuncu edisyon. İstanbul: Yüce & Nobel Tıp; 2001.
2. Türk Uyku Tıbbı Derneği. Erişkin Toplumda Ulusal Uyku Epidemiyolojisi Araştırması (TAPES). 2010. URL:<http://docplayer.biz.tr/23223397-Eriskin-toplumda-ulusal-uyku-epidemiyolojisi-arastirmasi-turk-uyku-tibbi-dernegi.html>
Haziran 2019
3. Demir AU, Ardıc S, Fırat H, Karadeniz D, Aksu M, Ucar ZZ et al. Prevalence of sleep disorders in the Turkish adult population epidemiology of sleep study. *Sleep and Biological Rhythms* 2015;13(4):298-308.
4. Sarı ÖY, Üner S, Büyükakkuş B, Bostancı EÖ, Çeliksöz AH, Budak M. Bir üniversitenin yurttaki öğrencilerinde uyku kalitesi ve etkileyen bazı faktörler. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2015;14(2):93-100.
5. Alsaggaf MA, Wali SO, Merdad RA, Merdad LA. Sleep quantity, quality, and insomnia symptoms of medical students during clinical years: relationship with stress and academic performance. *Saudi medical journal* 2016;37(2):173-182.
6. Lund HG, Reider BD, Whiting AB, Prichard JR. Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. *Journal of adolescent health* 2010;46(2):124-132.
7. Shanahan L, Copeland WE, Angold A, Bondy CL, Costello EJ. Sleep problems predict and are predicted by generalized anxiety/depression and oppositional defiant disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2014;53(5):550-558.
8. Orsal O, Orsal O, Alparslan GB, Unsal A. Evaluation of the relation between quality of sleep and anxiety among university students. *HealthMED* 2012;6(7):2244-2255.
9. Goebert D, Thompson D, Takeshita J, Beach C, Bryson P, Ephgrave K et al. Depressive symptoms in medical students and residents: a multischool study. *Academic Medicine* 2009;84(2):236-241.
10. Wolf MR, Rosenstock JB. Inadequate sleep and exercise associated with burnout and depression among medical students. *Academic psychiatry* 2017;41(2):174-179.

11. Breslau N, Roth T, Rosenthal L, Andreski P. Sleep disturbance and psychiatric disorders: a longitudinal epidemiological study of young adults. *Biological psychiatry* 1996;39(6):411-418.
12. İyigün G, Angın E, Kırmızıgil B, Öksüz S, Özdil A, Malkoç M. Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesinin mental sağlık, fiziksel sağlık ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation* 2017;4(3):125-133.
13. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet* 2012;380:247-257.
14. Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi. Demirel H, Kayıhan H, Özmerit EN, Doğan A, editors. İkinci edisyon. Ankara: Kuban Matbaacılık Yayıncılık; 2014.
15. Wu X, Tao S, Zhang Y, Zhang S, Tao F. Low physical activity and high screen time can increase the risks of mental health problems and poor sleep quality among Chinese college students. *Plos one* 2015;10(3).
16. Kline CE, Irish LA, Krafty RT, Sternfeld B, Kravitz HM, Buysse DJ et al. Consistently high sports/exercise activity is associated with better sleep quality, continuity and depth in midlife women: the SWAN sleep study. *Sleep* 2013;36(9):1279-1288.
17. Youngstedt SD. Effects of exercise on sleep. *Clinics in sports medicine* 2005;24(2):355-365.
18. Kredlow MA, Capozzoli MC, Hearon BA, Calkins AW, Otto MW. The effects of physical activity on sleep: a meta-analytic review. *Journal of behavioral medicine* 2015;38(3):427-449.
19. Azad MC, Fraser K, Rumana N, Abdullah AF, Shahana N, Hanly PJ et al. Sleep disturbances among medical students: a global perspective. *Journal of Clinical Sleep Medicine* 2015;11(1):69-74.
20. Abdulghani HM, Alrowais NA, Bin-Saad NS, Al-Subaie NM, Haji AMA, Alhaqwi AI. Sleep disorder among medical students: relationship to their academic performance. *Medical teacher* 2012;34:37-41.
21. Mayda AS, Kasap H, Yıldırım C, Yılmaz M, Derdiyok Ç, Ertan D et al. 4-5-6. sınıf tıp fakültesi öğrencilerinde uyku bozukluğu sıklığı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2012;2(2): 8-11.

22. Uyar K, Gündoğan R, Gürbüz ÖB, Özçakar N. Status of fatigue and sleep quality in clinical medical students. *Marmara Medical Journal* 2016;29:164-169.
23. Altıntaş H, Sevensan F, Aslan T, Cinel M, Çelik E, Onurdağ F. HÜTF dönem dört öğrencilerinin uyku bozukluklarının ve uykululuk hallerinin Epworth Uykululuk Ölçeği ile değerlendirilmesi. *Sted* 2006;15(7):114-120.
24. Czeisler CA, Scammell TE, Saper CB: Sleep Disorders. In: Harrison's Neurology in Clinical Medicine. Hauser SL editor. 4th. edition. New York: McGraw-Hill; 2017.
25. Luyster FS, Strollo Jr. PJ, Zee PC, Walsh JK. Sleep: a health imperative. *Sleep* 2012;35(6):727-734.
26. Institute of Medicine (US) Committee on Sleep Medicine and Research; Colten HR, Altevogt BM, editors. Sleep disorders and sleep deprivation: an unmet public health problem. Washington, DC: The National Academies Press; 2006.
27. World Health Organization. WHO technical meeting on sleep and health. 2004. URL: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/114101/E84683.pdf Nisan 2019.
28. Urponen H, Vuori I, Hasan J, Partinen M. Self-evaluations of factors promoting and disturbing sleep: an epidemiological survey in Finland. *Social Science & Medicine* 1988;26(4):443-450.
29. Bartel KA, Gradisar M, Williamson P. Protective and risk factors for adolescent sleep: a meta-analytic review. *Sleep Medicine Reviews* 2015;21:72-85.
30. Yılmaz H, Tuncer D, editors. Uyku bozukluklarında tedavi rehberi. 2014. URL:<https://www.noroloji.org.tr/TNDDData/Uploads/files/uyku%20bozukluklar%2014.pdf> Nisan 2018.
31. Sateia MJ. International classification of sleep disorders-third edition: highlights and modifications. *Chest* 2014;146(5):1387-1394.
32. American Psychiatric Association. Diagnostic And Statistical Manual of Mental Disorders:DSM-5. Köroğlu E, çeviren. Beşinci edisyon. Ankara: Hekimler Yayın Birliği; 2014.
33. Lovato N, Gradisar M. A meta-analysis and model of the relationship between sleep and depression in adolescents: recommendations for future research and clinical practice. *Sleep Medicine Reviews* 2014;18(6):521-529.

34. World Health Organization. The World Health Report 2002: reducing risks, promoting healthy life. 2002. URL: https://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf Nisan 2019.
35. Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması. Ünal B, Ergör G, editors. Ankara: Anıl Matbaa Ltd. Şti.; 2013. URL: <https://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/kitaplar/khrfat.pdf> Mayıs 2019.
36. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and science in sports and exercise* 2003;35(8):1381-1395.
37. Sağlam M, Arıkan H, Savcı S, Inal-Ince D, Bosnak-Guclu M, Karabulut E et al. International physical activity questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. *Perceptual and motor skills* 2010;111(1):278-284.
38. Karaca A, Turnagöl HH. Çalışan bireylerde üç farklı fiziksel aktivite anketinin güvenilirliği ve geçerliği. *Spor Bilimleri Dergisi* 2007;18(2):68-84.
39. Savcı S, Öztürk M, Arıkan H, İnce Dİ, Tokgözoğlu L. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri. *Archives of Turkish Cardiology* 2006;34(3):166-172.
40. Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi'nin Geçerliği ve Güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1996;7(2):107-115.
41. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research* 1989;28(2):193-213.
42. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1983;67(6):361-70.
43. Aydemir Ö, Güvenir T, Küey L, Kültür S. Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1997;8(4):280-287.
44. Tür FÇ, Toker İ, Tür B, Hacı S, Türe B. Assessment of the pittsburgh sleep quality index among physician's speciality who work night shifts. *Emergency Medicine Open Journal* 2015;1(1):5-11.
45. Correa CC, Oliveira FK, Pizzamiglio DS, Ortolan EVP, Weber SAT. Sleep quality in medical students: a comparison across the various phases of the medical course. *J Bras Pneumol* 2017;43(4):285-289.

9. EKLER

Sevgili öğrenciler;

Aşağıda size yöneltilen sorular tıpta uzmanlık tamamlama tezi çalışması amacı ile sorulmaktadır. İsminizi yazmanıza gerek yoktur. Tüm bilgileriniz saklı tutulacaktır. Size uygun yanıtları doldurarak ve kutucuklara çarpı (x) işareti koyarak yanıtlayınız. Katılımınız için teşekkür ederiz.

1- Sınıfınız.....

2- Cinsiyetiniz K () E ()

3- Yaşınızyıl

4- Aylık gelir durumunuz aşağıdakilerden hangisine uymaktadır?

Harçlığı giderlerine zorlukla yetiyor/yetmiyor () Dengede () Harçlığı giderinden fazla ()

5- Bu akademik yıl içindeki sınav ortalamanız aşağıdakilerden hangisine uymaktadır?

0-49 () 50-59 () 60-84 () 85-100 ()

6- Kiminle kalıyorsunuz?

Ailemle () Arkadaşlarımla evde () Yurtta () Diğer (Lütfen belirtiniz)

7- Yaşadığınız yerdeki ortam şartlarını uykuya uygunluğu açısından lütfen değerlendiriniz

Isı	uygun	uygun değil
Gürültü	var (gürültülü)	yok (gürültüsüz)
Havalanma durumu	uygun	uygun değil
Yatak kalitesi	konforlu	konforlu değil
Aydınlatma	ışıkta uyumak zorunda kalma durumu var	Uyku için yeterince karanlık

8- Kafein/tein gibi uyarıcı maddeler içeren ürün tüketim miktarınızı lütfen belirtiniz

	Günlük	Akşam saat altı'dan sonra
Türk Kahvesi	.....fincan/gün	..... fincan
Çay	.....çay bardağı/gün	..... çay bardağı
Nescafe/diğer kahve çeşitleri	..... kupa/ gün	.....kupa
Enerji içeceği	.....adet	.....adet
Alkol	.....kadeh	.....kadeh
Sigara	.....adet/gün	.....adet

Lütfen aşağıdaki soruları yandaki "evet" "hayır" sütununa "x" koyarak işaretleyiniz.

	Evet	Hayır
9- Tanı almış kronik bir hastalığınız (DM, HT, hipotiroidi vb.) var mı?		
10- Kronik ağrı/ burun tıkanıklığı gibi uykuya dalmanıza engel olan bir sağlık probleminiz var mı?		
11- Hareket yeteneğinizi kısıtlayan herhangi bir bedensel engeliniz var mı?		
12- Son 6 ay içinde ortopedik cerrahi veya travma öykünüz var mı?		
13- Depresyon öyküsü veya tanı almış psikiyatrik bir rahatsızlığınız var mı?		
14- Düzenli olarak kullandığınız bir ilaç var mı?		
15-Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?		
Cevabınız evetse günün hangi saatlerinde egzersiz yaparsınız?.....		
16-Gün içinde ekrana bakarak (bilgisayar kullanmak/internette gezinmek/video izlemek/oyun oynamak/TV izlemek vb.) zaman geçirir misiniz?		
Cevabınız evetse ekrana bakarak geçirdiğiniz toplam süre ne kadardır?		
Günde ≤ 2 saat () Günde > 2 saat ()		
17- Yatağınızı uyku ve cinsel aktivite harici aktiviteler için kullanıyor musunuz?		
18- Uyumadan önce bir şeyler yeme-içme alışkanlığınız var mı?		
19- Uyumadan önce yapmayı alışkanlık haline getirdiğiniz aktiviteler var mı?		
Cevabınız evetse lütfen belirtiniz		
-müzik dinleme () -internette gezinme () -TV izleme () -dua etme ()		
-kitap okuma () -duş alma () -video izleme () -diğer ()		
20- Genel olarak değerlendirirseniz, sabah uyandıığınızda kendinizi dinlenmiş ve yeni bir güne hazır hisseder misiniz?		
21- Derslerde veya ders çalışırken odaklanmada zorlanır mısınız?		
22- Derslerde veya ders çalışırken uyukladığınız olur mu?		
23- Gün içinde (rutin uyku saatlerinizin dışında) uyuma alışkanlığınız var mı?		
Cevabınız evetse günün hangi saatlerinde uyuyorsunuz?		
24- Uyurken telefonunuz yakınızdaki (uyuduğunuz oda) mıdır?		
Cevabınız evetse uyurken telefonunuz ne kadar yakınızdaki olur?		
-sadece uyuduğum odada () -elimin erişebileceği yakınlıkta ()		
25- Beraber yaşadığınız yerde bakımınıza ihtiyaç duyan (bebek, yatalak hasta, terminal dönem hasta, evcil hayvan vb.) bir yakınızdaki var mı?		
26- Nöbet tutuyor musunuz?		
Cevabınız evetse ayda kaç nöbet tutuyorsunuz? .....adet/ay		

Bu bölümdeki sorular son 7 gün içerisinde fiziksel olarak harcanan zamanla ilgilidir. Lütfen son 7 günde yaptığınız aktiviteleri düşünün; işte, evde, bir yerden bir yere giderken, boş zamanlarınızda yaptığınız spor,

egzersiz veya eğlence aktiviteleri olabilir.

Son 7 günde yaptığımız şiddetli aktiviteleri düşünün. Şiddetli fiziksel aktiviteler; yoğun fiziksel efor gerektiren ve nefes alıp verme temposunun normalden çok daha fazla olduğu aktiviteleri ifade eder. Sadece herhangi bir zamanda en az 10 dakika süre ile yaptığımız bu aktiviteleri düşünün.

1. Geçen 7 gün içerisinde kaç gün ağır kaldırma, kazma, aerobik, basketbol, futbol veya hızlı bisiklet çevirme gibi şiddetli fiziksel aktivitelerden yaptınız? Haftada ___ gün
Şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. (a3geçebilirsiniz.)
2. Bu günlerin birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız? Günde ___ saat
Günde ___ dakika
Bilmiyorum/Emin değilim

Geçen 7 günde yaptığımız orta dereceli fiziksel aktiviteleri düşünün. Orta dereceli fiziksel aktivite; orta derece fiziksel güç gerektiren ve normalden biraz sık nefes almaya neden olan aktivitelerdir. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığımız fiziksel aktiviteleri düşünün.

3. Geçen 7 gün içerisinde kaç gün hafif yük taşıma, normal hızda bisiklet çevirme, halk oyunları, dans, bowling veya çiftler tenis oyunu gibi orta dereceli fiziksel aktivitelerden yaptınız? Yürüme hariç.
Haftada ___ gün
Orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. (5.so)
4. Bu günlerin birinde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız? Günde ___ saat
Günde ___ dakika
Bilmiyorum/Emin değilim

Geçen 7 günde yürüyerek geçirdiğiniz zamanı düşünün. Bu işyerinde, evde, bir yerden bir yere ulaşım amacıyla veya sadece dinlenme, spor, egzersiz veya hobi amacıyla yaptığınız yürüyüş olabilir.

5. Geçen 7 gün, bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır? Haftada ___ gün
Yürümedim. (7.soruya ge)
6. Bu günlerin birinde yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz? Günde ___ saat
Günde ___ dakika
Bilmiyorum/Emin değilim

Son soru, geçen 7 günde hafta içinde oturarak geçirdiğiniz zamanlarla ilgilidir. İşte, evde, çalışırken ya da dinlenirken geçirdiğiniz zamanlar dahildir. Bu masanızda, arkadaşınızı ziyaret ederken, okurken, otururken veya yatarak televizyon seyrettiğinizde oturarak geçirdiğiniz zamanları kapsamaktadır.

7. Geçen 7 gün içerisinde, günde oturarak ne kadar zaman harcadınız? Günde ___ saat
Günde ___ dakika
Bilmiyorum/Emin değilim

Aşağıdaki sorular son bir aydaki uyku alışkanlığımızla ilgilidir. Son bir ay içindeki gün ve gecelerin çoğunu düşündüğünüzde kendinize en uygun olanı seçiniz. Lütfen tüm soruları yanıtlayınız.

- 1- Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız? Genel yatış saati _____
2- Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar (dakika) zaman aldı? _____ Dakika
3- Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız? Genel kalkış saati _____
4- Geçen ay geceleri, gerçek anlamda kaç saat uyudunuz? (Bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir.)
Bir geceki uyku süresi _____ saat

LÜTFEN SONRAKİ SAYFAYA GEÇİNİZ

Aşağıdaki soruların her biri için size en uygun olanı seçiniz. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

- 5- Son bir ay içinde, aşağıda belirtilen nedenlerle ne sıklıkla uyku problemi yaşadınız?

	Geçen ay	Haftada	Haftada bir	Haftada üç veya
--	----------	---------	-------------	-----------------

	boyunca hiç	birden az	veya iki kez	daha fazla
30 dakika içinde uykuya dalamadınız				
Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız				
Tuvalete/banyoya gittiniz				
Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz				
Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız				
Aşırı derecede üşüdünüz				
Aşırı derecede sıcak hissettiniz				
Kötü rüyalar gördünüz				
Ağrı duydunuz				
Diğer neden(ler). Lütfen alt satırda belirtiniz.				

- 6- Geçtiğimiz ay için uyku kalitenizi genel olarak nasıl değerlendirirsiniz? A) Çok iyi
B) Oldukça iyi
C) Oldukça kötü
D) Çok kötü

- 7- Geçen ay, uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli veya reçetesiz) aldınız?
A) Geçen ay boyunca hiç
B) Haftada birden az
C) Haftada bir veya iki kez
D) Haftada üç veya daha fazla

- 8- Son bir ayda, araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite sırasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmakta zorlandınız?
A) Geçen ay boyunca hiç
B) Haftada birden az
C) Haftada bir veya iki kez
D) Haftada üç veya daha fazla

- 9- Geçen ay, bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle/şevkle yapmanızda ne derece problem oluşturdu?
A) Hiç problem oluşturmadı
B) Yalnızca çok az bir problem oluşturdu
C) Bir miktar problem oluşturdu
D) Çok büyük bir problem oluşturdu

- 10- Bir yatak **partneriniz** veya oda arkadaşınız var mı? A) Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok
B) Diğer odada bir partneri veya oda arkadaşı var
C) Partneri aynı odada fakat aynı yatakta değil
D) Partner aynı yatakta

Eğer bir oda arkadaşı veya yatak **partneriniz** varsa ona aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkla yaşadığınızı sorun?

	Geçen ay boyunca hiç	Haftada birden az	Haftada bir veya iki kez	Haftada üç veya daha fazla
Gürültülü horlama				
Uykuda nefes alıp verme arasında uzun duraklamalar				
Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama				
Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık				
Uyurken olan diğer huzursuzluklarımız				

LÜTFEN SONRAKİ SAYFAYA GEÇİNİZ

Aşağıda verilen her maddeyi okuyunuz ve son birkaç gününüzü göz önünde bulundurarak kendinizi nasıl hissettiğinizi en iyi ifade eden yanıtın yanındaki kutuyu işaretleyiniz. Yanıtınız için çok düşünmeden, size en doğru gelen ifadeyi işaretleyiniz.

- 1-Kendimi gergin 'patlayacak gibi' hissediyorum () Çoğu zaman
() Birçok zaman
() Zaman zaman, bazen

- () Hiçbir zaman
- 2-Eskiden zevk aldığım şeylerden hala zevk alıyorum () Aynı eskisi kadar
() Pek eskisi kadar değil
() Yalnızca biraz eskisi kadar
() Neredeyse hiç eskisi kadar değil
- 3-Sanki kötü bir şey olacaktı gibi bir korkuya kapılıyorum () Kesinlikle öyle ve oldukça da şiddetli
() Evet, ama çok da şiddetli değil
() Biraz, ama beni endişelendirmiyor
() Hayır, hiç öyle değil
- 4-Gülebiliyorum ve olayların komik tarafını görebiliyorum () Her zaman olduğu kadar
() Şimdi pek o kadar değil
() Şimdi kesinlikle o kadar değil
() Artık hiç değil
- 5-Aklımdan endişe verici düşünceler geçiyor () Çoğu zaman
() Birçok zaman
() Zaman zaman, ama çok sık değil
() Yalnızca bazen
- 6-Kendimi neşeli hissediyorum () Hiçbir zaman
() Sık değil
() Bazen
() Çoğu zaman
- 7-Rahat rahat oturabiliyorum ve kendimi gevşek hissediyorum () Kesinlikle
() Genellikle
() Sık değil
() Hiçbir zaman
- 8-Kendimi sanki durgunlaşmış gibi hissediyorum () Hemen hemen her zaman
() Çok sık
() Bazen
() Hiçbir zaman
- 9-Sanki içim pır pır ediyormuş gibi bir tedirginliğe kapılıyorum () Hiçbir zaman
() Bazen
() Oldukça sık
() Çok sık
- 10-Dış görünüşüme ilgimi kaybettim () Kesinlikle
() Gerektiği kadar özen göstermiyorum
() Pek o kadar özen göstermeyebiliyorum
() Her zamanki kadar özen gösteriyorum
- 11-Kendimi sanki hep bir şey yapmak zorundaymışım gibi huzursuz hissediyorum () Gerçekten de çok fazla
() Oldukça fazla
() Çok fazla değil
() Hiç değil
- 12-Olacakları zevkle bekliyorum () Her zaman olduğu kadar
() Her zamankinden biraz daha az
() Her zamankinden kesinlikle daha az
() Hemen hemen hiç
- 13-Aniden panik duygusuna kapılıyorum. () Gerçekten de çok sık
() Oldukça sık
() Çok sık değil
() Hiçbir zaman
- 14-İyi bir kitap, televizyon ya da radyo programından zevk alabiliyorum () Sıklıkla
() Bazen
() Pek sık değil
() Çok seyrek