



**T.C.
SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİğİ ANABİLİM DALI**

**AİLE HEKİMLİğİ ASİSTANLARININ KRONOTİP ÖZELLİKLERİ İLE
UYKU KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI**

Dr. Muhammed Ali DEMİRDAL

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ANKARA/2024



**T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**AİLE HEKİMLİĞİ ASİSTANLARININ KRONOTİP ÖZELLİKLERİ İLE
UYKU KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI**

Dr. Muhammed Ali DEMİRDAL

Tez danışmanı: Doç. Dr. Yusuf Çetin DOĞANER

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

ANKARA/2024

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca ve tıpta uzmanlık tezimi hazırlamamda; bilgi birikimini içtenlikle paylaşan, her aşamada desteğini esirgemeyen, karşılaştığım her zorlukta yardımcı olan tez danışmanım olan Doç. Dr. Yusuf Çetin DOĞANER'e,

Anabilim Dalımızın düzen ve işleyişinde, büyük emek ve katkıları olan Doç. Dr. Ümit AYDOĞAN'a,

Uzmanlık eğitimim boyunca yardımlarını esirgemeyen, derslerini dinlemekten zevk aldığım Prof. Dr. Oktay SARI 'ya,

Uzmanlık tezimin hazırlanmasında büyük katkıları olan Dr. Serkan TEKİN, Dr. Necdet SALDI ve Dr. Fatih SOYTÜRK başta olmak üzere, beraber eğitim aldığım tüm uzmanlık öğrencisi arkadaşlarıma,

Son ve en önemlisi, bugünlere gelmemde en büyük pay sahipleri olan annem Zehra DEMİRDAL, babam Gülabi DEMİRDAL'a, ve en yakın dostum olan abim Alaaddin DEMİRDAL başta olmak üzere tüm aile bireylerime teşekkür ederim.

Dr. Muhammed Ali DEMİRDAL
ANKARA,2024

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	İ
İÇİNDEKİLER	İİ
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	V
TABLolar LİSTESİ	VI
ŞEKİLLER LİSTESİ	Vİİ
ÖZET.....	Vİİİ
ABSTRACT	X
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. KRONOTİP.....	3
2.1.1. Kronotipin Tanımı.....	3
2.1.2. Kronotipin Tarihçesi.....	3
2.1.3. Kronotipi Etkileyen Faktörler	4
2.1.3.1. Yaş	5
2.1.3.2. Cinsiyet	5
2.2. UYKU	6
2.2.1. Uykunun Tanımı.....	6
2.2.2 Uykunun Fizyolojisi.....	6
2.2.2.1. Sirkadiyen ritim.....	6
2.2.2.2. Homeostatik düzenleme	7
2.3.3. Uykunun Nörofizyolojisi	7
2.3.3.1. Asendan uyanıklık sistemi.....	8
2.3.3.2. Uykuyu destekleyici sistem	8
2.3.4. Uyku Kalitesi	8
2.3.4.1. Yaş	9

2.3.4.2. Cinsiyet	9
2.3.4.3. Sağlık durumu	9
2.3.4.4. Çevresel faktörler	9
2.3.4.5. Meslek	10
2.3.4.6. İlaçlar	10
2.3.4.7. Alkol	11
2.3.4.8. Tütün ürünleri	11
2.3.4.9. Beslenme tarzı	11
2.3.4.10. Egzersiz	12
2.3.5. Uyku Kalitesinin Ölçülmesi	12
3. GEREÇ VE YÖNTEM	13
3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ŞEKLİ	13
3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE TARİHİ	13
3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ	13
3.4. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN TOPLANMASI	14
3.5 ÇALIŞMA VERİ TOPLAMA FORMU	14
3.5.1. Sabahçıl-Akşamcıl Anketi (SAA)	14
3.5.2. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)	15
3.6. VERİLERİN ANALİZİ	16
3.7. ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ VE İDARİ İZİNLER	16
4. BULGULAR	18
5. TARTIŞMA	27
5.1. ÇALIŞMANIN KISITLILIKLARI VE GÜÇLÜ YÖNLERİ	32
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	33
7. KAYNAKLAR	35
EKLER	46
1. ETİK KURUL ONAYI	46

2. VERİ TOPLAMA FORMU.....	47
3. GÖNÜLLÜ ONAM FORMU.....	55
4. TUEK ONAYI.....	58



SİMGELER VE KISALTMALAR

MEQ	: Morningness-Eveningness Scale
MKA	: Münih Kronotip Anketi
MNPO	: Medyan Preoptik Nükleus
PSQI	: Pittsburgh Sleep Quality Index
PUKİ	: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
SAA	: Sabahçıl-Akşamcıl Anketi
SCN	: Suprakiazmatik Nükleus
VLPO	: Ventrolateral Preoptik Nükleus

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Katılımcıların Sosyodemografik Değişkenlerinin Dağılımı	18
Tablo 2. Sabahçıl-Akşamcıl ve PUKİ Ölçümlerine Ait Betimsel İstatistikler	19
Tablo 3. Katılımcıların Sabahçıl-Akşamcıl Tipleri	19
Tablo 4. Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeği ile PUKİ Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	21
Tablo 5. Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeğinin Değişkenler Açısından İncelenmesi	22
Tablo 6. PUKİ Ölçümlerinin Değişkenler Açısından İncelenmesi.....	25



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Katılımcıların Uyku Kalitelerinin Değerlendirilmesi..... 20

Şekil 2. Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeği ile PUKİ Arasındaki İlişkinin İncelenmesi..... 21



ÖZET

Dr. Muhammed Ali DEMİRDAL “Aile Hekimliği Asistanlarının Kronotip Özellikleri ile Uyku Kalitesi Arasındaki İlişkinin Araştırılması” Gülhane Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, Ankara, 2024.

Amaç: Kronotip, insanın sirkadiyen ritmini etkileyen, genetik ve fiziksel değişkenlerden etkilenen, davranışsal bir kişilik özelliğidir. Uyku kalitesi, insanın uyku ve uyanma sürecini ele alan, uyanma ile güne hazır olma seviyesini, zindeliğini ve formunu değerlendiren bir kavramdır. Bu çalışmada, aile hekimliği asistanı olarak görev yapan bireylerin kronotip özellikleri ve uyku kalitelerinin belirlenmesi ile bu değişkenler arası ilişkinin araştırılması amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel desende planlanan çalışmamız, aile hekimliği uzmanlık eğitimi alan asistanlar üzerinde yapıldı. Örneklem, çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan ve anket formunu gönüllü olarak dolduran 351 katılımcıdan oluştu. Anket formunda, sosyodemografik sorulara ve Sabahçıl-Akşamcıl Anketi (SAA) ile Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) sorularına yer verildi. Veriler SPSS programı ile uygun testlerle analiz edildi.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması $33,05 \pm 7.53$ olduğu ve %57,5'i kadınlardan oluştuğu görüldü. Medeni duruma göre katılımcıların %59,5'i evli, %40,5'i bekar. Sabahçıl-Akşamcıl tip dağılımı %94,6 ara tip, %3,4 akşamcıl tip ve %2 sabahçıl tip olarak bulundu. Katılımcıların %53'ünde uyku kalitesinin kötü olduğu belirlendi. Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeği ile PUKİ arasında negatif yönlü orta düzey bir ilişki ($r=-0,395$) bulundu. Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeği ile PUKİ alt bileşenlerinden: öznel uyku kalitesi arasında negatif yönlü orta düzey bir ilişki ($r=-0,332$), uyku latansı arasında negatif yönlü zayıf düzey bir ilişki ($r=-0,298$), uyku süresi arasında negatif yönlü zayıf düzey bir ilişki ($r=-0,238$), gündüz işlev bozukluğu arasında negatif yönlü orta düzey bir ilişki ($r=-0,308$) bulundu.

Sonuç: Çalışmamız kronotip özelliklerinin uyku kalitesini etkilediğini gösterdi. Sabahçıl tip özelliklere sahip olmak uyku kalitesini olumlu yönde etkilemektedir. Aile hekimliği asistanlarının kronotip özellikleri ve uyku kaliteleri hakkında sağlık profesyonelleri ve yöneticilerinin farkındalıklarının arttırılmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Aile hekimliği asistanları, kronotip, uyku kalitesi



ABSTRACT

Dr. Muhammed Ali DEMİRDAL “Investigation of the Relationship Between Chronotype Characteristics and Sleep Quality in Family Medicine Residents”
Gulhane Faculty of Medicine, Department of Family Medicine, Specialization
Thesis in Medicine, Ankara, 2024.

Aim: Chronotype is a behavioral personality trait influenced by genetic and physical variables affecting the circadian rhythm. Sleep quality is a concept that deals with the process of sleeping and waking up, and evaluates the level of readiness for the day, vitality, and fitness upon waking up. In this study, we aimed to determine the chronotype characteristics and sleep quality of individuals working as family medicine residents and to investigate the relationship between these variables.

Material and Methods: A descriptive and cross-sectional study was conducted on family medicine residents. The sample consisted of 351 participants who met the inclusion criteria and completed the questionnaire voluntarily. The questionnaire form included sociodemographic questions, the Morningness-Eveningness Questionnaire, and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). The data were subjected to appropriate statistical analysis using the SPSS program.

Results: The mean age of the participants was 33.05 ± 7.53 years, with 57.5% identifying as female. The participants' marital status was as follows: 59.5% were married, and 40.5% were single. The distribution of morning-evening types was as follows: 94.6% intermediate type, 3.4% evening type, and 2% morning type. A total of 53% of the participants were found to have poor sleep quality. A moderate negative correlation ($r = -0.395$) was observed between Morningness-Eveningness Scale (MEQ) and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). A negative moderate correlation ($r = -0.332$) was found between MEQ and the subcomponents of (PSQI). Specifically, a negative moderate correlation ($r = -0.332$) was observed between subjective sleep quality, a negative weak correlation ($r = -0.298$) between sleep latency, a negative weak correlation ($r = -0.238$) between sleep duration, and a negative moderate correlation ($r = -0.308$) between daytime dysfunction.

Conclusion: The results of our study indicated that chronotype characteristics are associated with sleep quality. Individuals with morning-type characteristics tend to report higher levels of sleep quality. It is recommended that health professionals and administrators be made more aware of the chronotype characteristics and sleep quality of family medicine residents.

Keywords: Chronotype, family medicine residents, sleep quality



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Canlılarda fizyolojik, hormonal, davranışsal ve psikolojik süreçlerde döngüsel ritmiklik görülmektedir (1). İnsan vücudunda birçok ritim bulunmakla beraber, üzerinde en çok çalışılan ritimler, sirkadiyen ritimlerdir (2). Aynı zamanda, sirkadiyen ritimlerin insanların birbirlerinden farklılıklarını önemli düzeyde etkilediği gözlemlenmiştir. İlk olarak Ehret tarafından “bir canlının zamansal organizasyonu” manasında kronotip terimi kullanılmıştır (3). Horne ve Ostberg ise oluşturdukları ölçekle kronotip kavramının sınıflara ayrılmasına olanak sağlamışlardır. Gün içindeki faaliyetlerini sabah saatlerinde gerçekleştirmeyi tercih edenler “sabahçıl”, akşam saatlerini tercih edenler ise “akşamcıl” olarak adlandırılmış olup; her ikisinden de özellikler barındıranlar ise “ara tip” olarak sınıflandırılmıştır (4). Bazı çalışmalarda kronotip özelliklerin; sağlıklı olma hali, uyku, mental sağlık ve diyet alışkanlıkları üzerine etkilerinin olduğu belirtilmiştir (5–7).

Uyku, dış uyaranlara karşı bilincin tümünden ya da bir bölümünün yitirildiği, tepki gücünün zayıfladığı ve her türlü etkinliğin büyük ölçüde azaldığı doğal dinlenme durumudur (8). Uyku, insanların sağlıkları ve hayat kaliteleri üzerine etkileri olan temel günlük faaliyetlerden biri olup fiziki, sosyal ve mental yönleri olan bir durumdur (9).

Uyku kalitesi ise insanın uyandıktan sonra güne ne kadar hazır olduğunu, zindeliğini, formunu değerlendirmek amacıyla kullanılan bir kavramdır (10). Uyku kalitesinin, yaş, cinsiyet, meslek, yaşam tarzı, çevresel faktörler, sağlık durumu, sosyal hayat ve sosyoekonomik durum gibi birçok değişkenden etkilendiği ortaya koyulmuştur (9).

Kronotip özelliklerin, uyku üzerine etkileri olduğu zamanla anlaşılmıştır. Yapılan çalışmalarda akşamcıl insanların sabahçıl insanlara göre, daha sağlıksız hayat biçimine sahip olduğu (uyku sorunları, dengesiz beslenme, tütün ürünleri ve alkol tüketimi, stres, vb.), fiziki ve psikolojik sorunlarının görece daha fazla olduğu belirtilmektedir (11).

Bu alışma ile aile hekimliği asistanlarının kronotip özellikleri ile uyku kalitesi arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma sonuçlarının değerlendirilmesiyle aile hekimliği asistanlarının kronotip özelliklerinin ne şekilde dağılım gösterdiği, uyku kalitelerinin nasıl olduğu, kronotip özellikleri ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin düzeyi hakkında daha somut bilgilerin elde edilmesi amaçlanmıştır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. KRONOTİP

2.1.1. Kronotipin Tanımı

Kronotip; genetik ve fiziksel değişkenlerden etkilenen, bireysel sirkadiyen ritmi etkileyen, davranışsal kişilik özelliğidir (12). Fizyolojik değerlendirmeler ve öz bildirim ölçeklerinden çıkarılan sonuçlar; kişilerin “sabahçıl”, “ne sabahçıl ne akşamcıl (ara tip)” ve “akşamcıl” şeklinde üç ayrı kronotip sınıfına ayrılabilceğini ortaya koymuştur (13). Sabahçıl kronotipe sahip bireyler; günün erken vakitlerinde uyanıp, bu vakitlerde aktivitelerde bulunurlar ve geceleri erken saatlerde uyumayı tercih ederler. Akşamcıl kronotipe sahip bireyler ise geceleri daha geç uyurlar, sabah saatlerinde uyanmakta zorlanırlar. Ayrıca aktivitelerini öğleden sonraları ve akşam gerçekleştirme eğilimindedirler (14).

Yapılan çalışmalarda; sabahçıl tiplerin “tarla kuşları” (lark), akşamcıl tiplerin ise “baykuşlar” (owl) şeklinde tabir edildiği görölse de Türkçe kullanımda “tarla kuşları” yerine yerel olarak daha bilindik olan “tavuklar” ifadesi kullanılmaktadır (15).

2.1.2. Kronotipin Tarihçesi

Tarihsel sürece bakıldığında, avcı-toplayıcı yaşam biçiminin olduğu dönemlerde, insanların toplu halde yaşamakta oldukları ve toplu şekilde uyudukları düşünülmektedir. Toplu halde uyuyan canlılarda, olası tehlikelerden korunmak için zaman içinde, gözcülük amacıyla grup içinden “doğal nöbetçiler” in ortaya çıktığı üzerinde durulmaktadır. Özellikle yaşlıların, melatonin düzeylerinin azalması ile belirgin şekilde doğal nöbetçi olarak seçilmesinin ve tehlikelerin ilk hedefi olmalarının nesillerin devamı açısından önem arz ettiği düşünülmektedir. Tüm bunlar kronotipin tarihsel gelişimini desteklemektedir (16).

İnsanların hastalık ve sağlık zamanlarına ait biyolojik ritimlerinin ortaya konması, hastalık tanıları ve tedavilerinin belirlenmesi noktasında fayda sağlamıştır (17). Kronobiyoloji dalında ilk kayda değer gelişmelere 1900’lü yılların başları ve ortalarına doğru rastlanmaktadır. Ritim belirteçleri hakkında çalışan Jürgen Aschoff (1913-1998), “zeitgeber” (zamanlayıcı) terimini literatüre geçirmiştir. Franz Halberg

1919'da kronobioloji laboratuvarı oluşturmuş ve "circadian" terimini kullanmaya başlamıştır. Gunther Hildebrandt (1924-1999), kronobiolojinin tıbbi durumlarla olan bağlantısı üzerine pek çok çalışmada bulunmuştur. Geiger (1606-1671) melankolide görülen uyku bozukluk ve belirtilerini, günlük uyku/uyanıklık döngüsü ile ilişkilendirmiştir. Ayrıca Medicus (1736-1808) tarafından kışın görülen depresyon belirtilerinin tanımlanarak mevsimsel depresyona vurgu yapılmıştır. Bu iki çalışma, hastalıklarla biyolojik ritim arasındaki ilişkiye değinen ilk çalışmalar olarak kabul görmektedir (18).

Uluslararası Biyolojik Ritim Araştırmaları Derneği (International Society for Biological Rhythm Research)'nin 1950'li yıllarda kurulması ve konferanslar düzenlenmesi; kronobioloji hakkında bilgilerin bir araya getirilmesini ve gelişmelerin artışı hızlandırmıştır (19).

Kronotip terimi, 1974 yılında Ehret tarafından ortaya atılmış ve tanımı kısaca "bir organizmanın zamansal fenotipi" olarak yapılmıştır (20). Bilimsel çevrelerde ilk başta "zamansal" ifadesi belirsizlik oluşturmuş ancak Ehret'in daha sonra farelerin kronotipini görselleştirmesiyle bu belirsizlik ortadan kalkmıştır (21). Horne ve Ostberg'in "Morningness-Eveningness Questionnaire (MEQ)" ölçeğini ortaya koymasıyla, insanların kronotip özellikleri ölçülebilir ve sınıflanabilir hale gelmiştir (22).

Günümüze dek kronobioloji alanında pek çok gelişme olmuştur. Son yıllarda "moleküler saat genleri" (clock genes) tanımlanmış olup, bunların düzenleyici mekanizmaları üzerine çalışmalar süregelmektedir (18).

Ülkemize bakıldığında, kronobioloji ve kronotip üzerinde sistemli ve organize oluşumlardan bahsetmek mümkün değildir. Literatürde kabul görmüş, yaygın kullanılan ölçeklerin Türkçe uyarlamaları ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Bu süreçlerden sonra Türkçe ölçekler kullanılarak pek çok çalışma yapıldığı görülmüştür.

2.1.3. Kronotipi Etkileyen Faktörler

Genetik, cinsiyet, yaş gibi kişisel faktörler ile aydınlığa maruz kalma, yaşanan yerin rakım ve enlemi gibi çevresel faktörler kronotipi etkileyen başlıca etmenler olarak sayılabilir (23).

2.1.3.1. Yaş

Bebeklik çağı (0-2 yaş) ve oyun çağı (2-6 yaş) çocuklarında sabahçıl kronotip çok daha baskın iken, okul çağı ve prepubertal dönemde (6-12 yaş) ara tipin yaygınlaştığı tespit edilmiştir (24,25). Adolesan çağa yaklaşımla, akşamcıl tipin belirtileri hakim olmaya başlar ve bu durumun 16-17 yaş aralığında pik yaptığı gözlemlenmiştir. Ergenliğin sona ermesiyle sabahçıl tip özellikler yeniden artmaktadır (26). Adolesan çağın sona ermesi ile sabahçıl tipteki yükselişin, sosyodemografik faktörlerin kontrol edilmesi ile değişmediği; davranışsal ve biyolojik ölçümlerle gözlenebildiği belirtilmektedir (27).

Yaş faktörünün kronotip üzerinde yaptığı etkilerin yaşam boyu değişimine bakıldığında; çocukların genellikle daha sabahçıl olduğu, 20 yaş civarında akşamcıl özelliklerin zirve yaptığı, sonrasında artan yaşla birlikte tekrar sabahçıl özelliklerin arttığı bildirilmiştir. Son olarak 60 yaş üstündekilerde ortalama olarak çocuklardan bile daha sabahçıl olduğu tespit edilmiştir (28).

2.1.3.2. Cinsiyet

Öz bildirim ölçekleri ile yapılan ve örneklem büyüklüğü fazla olan çalışmalar kadınlarda sabahçıl, erkeklerde ise akşamcıl kronotipin görece daha fazla olduğunu bildirmektedir. Ancak bazı çalışmalar bunu desteklememektedir (29). Kızlarda erkeklere kıyasla akşamcıl tipin belirtilerinin daha erken pik yaptığı tespit edilmiş olup, bu farkın ailevi faktörler, pubertal gelişim, öğretim yılı, aileler tarafından uygulanan uyku vakti kontrol seviyesi ile ilişkili olduğu söylenebilir (30). Akşamcıl olma piki kadınlarda 19,5 yaş civarında görülürken erkeklerde bu durum 21 yaş civarında görülmekte olup ilerleyen dönemlerde de erkekler görece daha akşamcıdır (31). Cinsiyetten kaynaklı farklar, ortalama menopoza yaşına denk gelen 50 yaş civarında ortadan kalkmaktadır (32).

2.1.4. Kronotipin Ölçülmesi

Likert-tipi öz bildirim ölçekleri, kişisel tercihleri esas alarak kronotipin belirlenmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bunlara ülkemizde de kronotiple alakalı çalışmalarda yaygın olarak kullanılan Sabahçıl-Akşamcıl Anketi (SAA) ve Münih Kronotip Anketi (MKA) örnek olarak gösterilebilir (13). SAA, 1976 yılında Horne ve Ostberg tarafından ortaya çıkarılmış, MKA ise Roenneberg ve arkadaşları

tarafından 2003 yılında oluşturulmuştur (33). SAA, kişilerin kronotipini fiziksel ve mental aktivitelerini gün içinde yapmayı tercih ettikleri zamanları sorgulayarak belirlemektedir. Zamanla SAA'nın farklı koşul ve gerekçelerle değişim gösterebilen uyku-uyanıklık döngüsü ile iş ve tatil günlerinde görülen farklı uyku davranışlarını sorgulamadığı ve birbirinden bağımsız olarak ölçemediği görülmüş ve önemli bir sınırlılık olarak değerlendirilmiştir (28). MKA, iş ve tatil günlerindeki farklı uyku tercihlerine odaklanarak, SAA'nın sınırlılıklarını gidermek hedefiyle alternatif bir kronotip ölçeği olarak ortaya konmuştur (34).

2.2. UYKU

2.2.1. Uykunun Tanımı

Uyku, insanın dış uyaranlara karşı tümünden veya kısmen tepki gücünün azaldığı, bilinçli zihinsel aktivitenin durduğu, doğal dinlenme halidir (35). Memelilerde enerjinin yenilenmesini, oluşan hasarların onarımını, bedenin dinlenmesini sağlayan bir durumdur (36). Uyku, yaklaşık olarak günlük tekrar edilen ve nefes almak, su içmek, beslenmek gibi temel yaşamsal ihtiyaçlardandır (37). Uykuda bilinç durumu değişmekle birlikte, eskiden bilinenin tersine nöronal aktivite azalmamakta, sadece farklı bir hal almaktadır (38).

2.2.2 Uykunun Fizyolojisi

Uyku, detaylı şekilde incelenmiş fakat halen bütünüyle anlaşılamamış, komplike davranışsal ve fizyolojik süreçleri içermektedir (39). Aynı anda işlev gören birçok fizyolojik mekanizma sayesinde uyku süreci oluşmaktadır (36). Uyku ve uyanıklık, döngüler halinde ilerleyen süreçlerdir. Uyku-uyanıklık döngülerinin regülasyonunda pek çok mekanizma rol oynar. Bunlardan en temel olanları, sirkadiyen ritim ve homeostatik düzenlemedir (40).

2.2.2.1. Sirkadiyen ritim

Birçok fizyolojik, biyokimyasal ve davranışsal olayın birlikte düzen ve denge içinde devam ettirilmesinde sirkadiyen ritim rol oynar. Suprakiazmatik nükleus (SCN), anterior hipotalamusta yer alır ve sirkadiyen ritmin düzenlenmesini sağlar. Aydınlik ve karanlık durumları, bu ritmin oluşumunda yer alan başlıca unsurlardır ve güneş ışığı en güçlü uyandır. Işık uyaranları, retinal fotoreseptörler vasıtasıyla SCN üzerinde

etki oluşturur (41). Bu uyarınlarn etkilerinden biri de melatonin sentezinin uyarılmasıdır. SCN'nin ritmik aktivitesiyle salgılanan melatonin, karanlık durumunda pik yapar ve feedback mekanizmasıyla nükleusun aktivitesinin düzenlenmesini sağlar (36). Sirkadiyen ritim vücut ısısını da düzenlemektedir. Uyanma ile artan vücut ısısı, uyku arttıkça düşmektedir (42). Ayrıca kortizol, büyüme hormonu, tiroid stimulan hormon ve prolaktin seviyeleri gibi metabolik ve hormonal değışkenlikler de SCN tarafından düzenlenmektedir (40).

2.2.2.2. Homeostatik düzenleme

Uyku-uyanıklık döngüsündeki dengeyi sağlayan sistemdir. Son uyunan uykunun süresi ve uykululuk seviyesi, sirkadiyen ritmi direk olarak etkilememekle birlikte homeostatik sistem üzerinden uyku fizyolojisini etkilemektedir (43). İnsan vücudunda somnojen olarak adlandırılan uyku getiren maddeler bulunmaktadır. Uyanıklık süresi arttığında, somnojenlerin santral sinir sistemindeki (SSS) düzeyi artmaya başlar. Bu durum vücudu uykuya hazırlar. SSS'de somnojenlerin azalmasıyla da uyku sonlanmaya doğru gider (44). Somnojen maddelerin en iyi bilinenlerinden biri adenzindir. ATP'nin fosfor kaybetmesi olayında yan ürün olarak ortaya çıkan adenzin; günlük aktivitelerle seviyesinin artmasıyla uykuya olan isteği artırır. Bu durum adenzinin hipotalamusta yer alan ventrolateral preoptik nükleus (VLPO) nöronlarını aktive etmesiyle ortaya çıkar. VLPO, uyanmayı sağlayan merkezleri inhibe etmekle görevlidir (45).

2.3.3. Uykunun Nörofizyolojisi

Uyku ve uyanıklık; yapılan çalışmalar sayesinde kısmen aydınlatılmış, pek çok nörolojik yolağın inhibisyon ve aktivasyonu ile şekil alan, dinamik, nörofizyolojik birer süreçtir. Bu süreçlerin regülasyonunda yer alan başlıca unsurlar; hipotalamus, talamus, dorsal rafe nükleusu, pineal bez, lokus seruleus, SCN, VLPO ve nörotransmitterler olarak ifade edilebilir. Bahsedilen alanlar, nöronal bağlantılar sayesinde kendi aralarında iletişim sağlayarak uyku ve uyanıklık süreçlerinin düzenlenmesini sağlarlar (35).

2.3.3.1. Asendan uyanıklık sistemi

İki anatomik dalı bulunmaktadır. İlki talamus boyunca ilerlemekte olup, ikincisi ise hipotalamus ile bazal ön beyin boyunca ilerler. Talamik yol, kolinerjik nöronlardan meydana gelir. Bu nöronlar, pedinkülopontin ve laterodorsal tegmental nükleustan köken alarak, talamikokortikal aktivasyonu sağlarlar. Hipotalamik/bazal ön beyin dalı ise genel itibariyle monoaminerjik nöronlardan meydana gelmektedir. Bu nöronlar, beyin sapı, locus seruleus, dorsal raphe nükleusu ve tuberomamiller nükleustan köken alarak, subkortikal ve kortikal aktivasyonu sağlarlar (46). Uyanıklık süreci, birçok nöronal yolak ve nörotransmitterlerin uyum içerisinde çalışmasıyla oluşur ve devam eder. Yapılan çalışmalar, histaminin uyanma başında pik yaptığını ve adrenalinin stres zamanlarında yükseldiğini göstermiştir. Oreksin ise uyanıklığın idamesinde rol oynar (47).

2.3.3.2. Uykuyu destekleyici sistem

Uykunun başlaması için, uyanıklık sistemlerinin aktivitelerinin sonlandırılması ve uykuyu destekleyici sistemlerin aktive olması gerekmektedir. VLPO alanı ve medyan preoptik nükleus (MNPO) alanı, uykuyu destekleyici sistemde en iyi aydınlatılmış alanlardır. VLPO ve MNPO, GABA (γ -amino bütirik asit) ve galanin salınımını arttırarak, asendan uyanıklık sistemini baskılar. Bu sayede uyanıklık inhibe olmuş olur (44,47). Uyku sırasında VLPO nöronlarının tetiklenmesiyle asendan uyanıklık sistemi baskılanır ve kortikal aktivite engellenmiş olur. Monoaminler ise VLPO nöronlarını inhibe ederek uyanıklık yönünde çalışırlar. Uyku ve uyanıklık süreçlerini düzenleyen sistemler uyum içinde çalışarak bir süreçten diğerine geçişin sağlıklı şekilde meydana gelmesini sağlarlar (47).

2.3.4. Uyku Kalitesi

Uyku kalitesi, objektif olarak ölçümlenmesi ve tanımlanması güç olduğu kadar karmaşık olan bir klinik kavramdır (48). Uyku kalitesi, insanın uyandıktan sonra güne ne kadar hazır olduğunu, zindeliğini, formunu değerlendirmek amacıyla kullanılan bir kavram olarak tanımlanabilir (10).

Uyku kalitesini etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır. Bunların başlıcaları, yaş, cinsiyet, yaşam tarzı, sağlık durumu, meslek, sosyoekonomik durum ve çevresel faktörler olarak bilinmektedir (49).

2.3.4.1. Yaş

Hayatın başlangıç yıllarında günün büyük bir kısmı uykuda geçmekle birlikte yaşın ilerlemesiyle uyku ihtiyacı ve süresi azalmaktadır. Yaşlılık döneminde uykuya dalma süresi uzamaktadır. Ayrıca yaşlı bireylerin uyku derinliğinin azalması, gece sık ve çabuk uyanmalarına bağlı olarak uyku kaliteleri düşmektedir (10). Erişkinlerde uyku kalitesi yaş ilerledikçe azalma eğiliminde olup fizyolojik ve psikososyal nedenler başta olmak üzere birçok neden bu durumun ortaya çıkmasında rol almaktadır (50).

2.3.4.2. Cinsiyet

Kadınların erkeklere göre uyku ihtiyacının daha fazla olduğu, daha sık uyku bozukluğu ile karşı karşıya kaldıkları ve uyku kalitelerinin daha kötü olduğu belirtilmektedir (51). Ancak literatürde, cinsiyet faktörünün uyku kalitesi üzerinde anlamlı bir fark oluşturmadığını ifade eden çalışmalar da vardır.

2.3.4.3. Sağlık durumu

Sağlık durumunun iyi olması uyku kalitesine olumlu yönde etki etmektedir. Ancak hasta olmanın hem birincil etkisinden hem de psikolojik stres etkisinden kaynaklı olarak uyku kalitesi üzerinde olumsuz etkisi vardır. Hastalık durumunda insanların uyku ihtiyacı artmaktadır. Hastalıklar genel olarak; ağrı, fiziksel rahatsızlık ve anksiyeteye sebebiyet vererek uyku kalitesinde düşmeye neden olurlar. Diyabet, hipertansiyon, gastroözefageal reflü, peptik ülser gibi kronik hastalıklar ve bazı solunum, kardiyovasküler ile endokrin sistem hastalıkları, uykuya dalma süresinde artış ve uykuyu sürdürmede zorluğa sebep olmaktadır. Başlıca depresyon ve bipolar manik-depresif bozukluk olmak üzere bazı hastalıkların ilk belirti veya bulgusu uyku düzeninde bozulmalar olabilmektedir (52,53).

2.3.4.4. Çevresel faktörler

Doğal ortamlarda olmanın, uyku kalitesini iyi yönde etkilediği görülmüştür. Ayrıca yeşil alan ve doğal su kaynaklarına yakın olanların, kalitesiz uyku ihtimallerinin daha düşük tespit edilmiştir (54). Uyku kalitesinin çok sıcak, çok soğuk, çok sessiz, çok karanlık ve çok nemli ortam şartlarından olumsuz etkilendiği ifade edilmektedir (55).

Yapılan alışmalar, oda sıcaklığının 12 ile 24 santigrat dereceler arasında olmasının uyku kalitesi açısından ideal olduğunu göstermiştir. Soğuk, uykuya dalma süresini arttırır ve sık uyanmaya yol açar. Sıcaklık artışı ise huzursuzluğa sebep olmaktadır (56).

2.3.4.5. Meslek

Yüksek düzeyde mesleki stresin kötü uyku kalitesine yol açtığı grlmştir. Ayrıca uyku bozuklukları ve gündüz işlev bozukluğunun mesleki stres düzeyinin yükselmesiyle artışı gösterdiği ifade edilmiştir (57).

Vardiyalı ve nöbet usul çalışanların, değişken çalışma saatlerinden dolayı uyku saatlerinin sürekli değiştiği, net bir uyku düzeni oluşturamadıkları ve buna uyum sağlamakta zorlandıkları tespit edilmiştir. Gece alışanlarda biyolojik saatte kaymalar olmaktadır. Gürültü, yapay ışık, kimyasal madde kullanımı gibi etkenlere kronik maruz kalan kişilerde uyku kalitesi olumsuz etkilenmektedir. Ayrıca meslekle ilgili bahsi geçen tüm durumlar, ek sağlık problemlerine de yol açarak uyku kalitesini düşürebilir (58).

2.3.4.6. İlaçlar

Uyku kalitesini SSS üzerinden etkileyen ilaçlar arasında; antidepresanlar, antiepileptikler, benzodiazepinler, nonbenzodiazepin reseptör agonistleri, analjezikler olarak sayılabilir. Benzodiazepinler ve nonbenzodiazepin reseptör agonistleri, uykuya geçiş süresinde azalma, uyku süresinde artışı ve daha az uyanma ile ilişkilendirilmiştir.

Kardiyak etkileri olan ilaçlardan alfa adrenerjik agonistler ve lipofilik beta adrenerjik blokerler uyku kalitesini etkileyebilmektedir. İki grup da gün içinde uykulu olma durumu ile ilişkilendirilirken, lipofilik beta adrenerjik blokerler uykusuzluk ve kbus görme ile ilişkilendirilmektedir.

Pulmoner sistem ilaçlarından sistemik glukokortikoidler ve teofilinin uyku kalitesi üzerine etkileri bulunmaktadır. Glukokortikoidler uyku esnasında uyanmalarla, teofilin ise daha iyi uyku ve gün içi uyanıklılığın daha iyi olması ile ilişkilendirilmektedir (10).

2.3.4.7. Alkol

Alkolün az miktarda alınması, içiminden kısa zaman sonra uyku getirici etki oluşturmaktadır. Alınmaya devam edildiğinde ise uyku esnasında uyanmalara ve derin uyku süresinde azalmaya neden olmaktadır. Kronik kullanımda ise hem akut hem kronik etkileri hem de ek sağlık problemlerine yol açarak uyku kalitesini düşürmektedir (10).

2.3.4.8. Tütün ürünleri

Nikotin, tütün ürünlerinde bulunan ve SSS üzerine etkileri olan bir maddedir. Vücutta düşük düzeylerde bulunduğu sedasyon ve uykuya eğilimde artış yapmaktadır. Yüksek düzeylerde ise uyarıcı etkisi ortaya çıkar ve kalp ritmi ile kan basıncında artışa neden olur. Katekolaminlerin düzeyini yükselterek otonomik aktivasyonu artırır. Uykuya dalma süresini uzatır ve uyku kalitesini olumsuz etkiler (56).

2.3.4.9. Beslenme tarzı

Uykunun düzenlenmesinde protein içeren yiyeceklerin tüketimi yararlı bulunmuştur. Bunlar serotonin yapımında kullanılan triptofan aminoasidini ihtiva etmektedir. Serotonin uykuya eğilimi arttırmaktadır. Ayrıca insomnia hastalarına diyetle triptofan takviye edilmesinin, melatonin seviyesini yükseltip uyku süresini arttırdığı gösterilmiştir (59).

Karbonhidratlı gıdaların tüketilmesi, insanlar üzerinde sakinleştirici etki yaparak uyku süresini arttırmaktadır. Ancak uyku zamanına yakın karbonhidrat ve yağ içeriği yüksek olan gıdaların tüketilmesi, gastrointestinal sistemi aktive ederek uyku kalitesini düşürmektedir (60).

Kahve, çay, çikolata, kola ve enerji içecekleri gibi ürünlerde bulunan kafein, SSS üzerinde uyarıcı etki oluşturarak uyanıklığı artırır. Uyku saatine yakın zamanda kafein içeren ürün tüketildiğinde; uykuya dalma süresinin arttığı, uykunun daha fazla bölündüğü ve derin uyku süresinin azaldığı görülmüştür. Bunlardan dolayı uyku kalitesi de düşmektedir (61).

2.3.4.10. Egzersiz

Düzenli yapılan egzersizler uyku kalitesini arttırmaktadır. Egzersiz esnasında serotonin salgılanmasında artış olmaktadır. Bu sebeple düzenli egzersiz yapmak; uykuya geçişin kolaylaşmasını, derin uyku süresin artmasını ve uyanınca dinlenmiş hissetmeyi sağlamaktadır. Uyku zamanına yakın ağır egzersiz yapılması ise uyku kalitesini düşürmektedir (62).

2.3.5. Uyku Kalitesinin Ölçülmesi

Uyku kalitesinin bilimsel değerlendirmesi vücudun fizyolojik sağlığını korumak ve geliştirmek için önemli bir ön koşuldur. Bu nedenle uyku kalitesinin öznel ve nesnel değerlendirilmesinde kullanılan birçok yöntem vardır (63).

Uyku kalitesinin polisomnografi ile ölçümü değerli ve nesnel olsa da sağlık profesyonellerinin rutin kullanımına elverişli değildir. Ayrıca zaman alıcı ve pahalı olması ile biyolojik ve epidemiyolojik açıdan pratik olmaması diğer dezavantajlarıdır. Uyku kalitesinin ölçülmesi amacıyla pek çok öz bildirim ölçeği zamanla literatürde yerini almıştır. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), Epworth Uykululuk Ölçeği, Atina Uykusuzluk Ölçeği, Mini Uyku Anketi gibi pek çok ölçek ve anket uyku kalitesinin subjektif ölçümünde kullanılmaktadır. En yaygın olarak PUKİ kullanılmaktadır (64).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ŞEKLİ

Tanımlayıcı ve kesitsel desende planlanan çalışmamız, aile hekimliği uzmanlık eğitimi veren eğitim kurumlarında aile hekimliği asistanları üzerinde yapılmıştır. Veri toplama formu, aile hekimliği asistanlarına elden verilerek veya internet ortamında hazırlanan veri toplama formu gönderilerek internet ortamında doldurmaları istenmiştir.

Araştırmacılar tarafından hazırlanan veri toplama formu, katılımcıların sosyodemografik özelliklerini sorgulayan tanımlayıcı kısım, kronotip özelliklerini sorgulayan Sabahçıl-Akşamcıl Anketi ve uyku kalitelerini sorgulayan PUKİ sorularından oluşmaktadır. Asistan hekimlerin çalışmaya katılmalarında gönüllülük esası göz önüne alınmıştır.

Çalışmamızda aile hekimliği asistanlarının kronotip özellikleri ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonuçlarının irdelenmesi ile bu konu hakkında daha fazla bilginin ortaya çıkarılması hedeflenmiştir.

3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE TARİHİ

Çalışma, Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul onayı sonrasında aile hekimliği asistanlarına, veri toplama formu elden verilerek ve internet ortamında hazırlanan veri toplama formu gönderilerek internet ortamında doldurulmak üzere 01.04.2023-30.09.2023 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Çalışmanın evrenini aile hekimliği asistanları oluşturmaktadır. Tip 1 hata için %5, tip 2 hata için %20 üst sınır olarak belirlendiğinde, %95 güven aralığında, %80 güç için, örneklem büyüklüğü, Epi Info programı ile hesaplandığında en az 384 hastanın çalışmaya dahil edilmesi gerektiği hesaplanmıştır. Kesitsel tipte bir çalışma olduğu, anketlerin uygun doldurulmaması, çeşitli nedenlere bağlı veri kayıpları dikkate alınarak, katılımcı sayısı %10 arttırılarak, 420 aile hekimliği asistanının çalışmaya dahil edilmesi planlanmıştır. Ancak veri toplama formlarında; eksik

doldurma, hatalı veya tutarsız bilgiler verilmesi sebebiyle geçerli 351 katılımcının verileri değerlendirmeye alınmıştır.

Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri:

1. Aile hekimliği asistanı olarak görev yapıyor olmak.
2. Çalışmaya katılmayı kabul etmiş olmak.

Çalışmaya Dahil Edilmeme Kriterleri:

1. Çalışmaya katılmayı kabul etmemek.
2. Anket veya ölçek formlarını eksik doldurmak.

3.4. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN TOPLANMASI

Çalışmamızın veri toplama formu aile hekimliği asistanlarına elden verilerek veya internet ortamında hazırlanan veri toplama formu gönderilerek internet ortamında doldurulmak üzere uygulanmıştır.

3.5 ÇALIŞMA VERİ TOPLAMA FORMU

Çalışmamızda aile hekimliği asistanlarının kronotip özellikleri ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi hedeflenmiştir. Veri toplama formu 3 bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm, katılımcıların sosyodemografik özelliklerini sorgulayan 7 sorudan oluşmaktadır. Medeni durum sorgulanırken “bekar” ve “evli” seçenekleri sunulmuş olup “boşanmış”, “dul”, “ayrılmış” gibi diğer tanımlamalara yer verilmemiştir. Çalışılan kurumlar ise “Eğitim ve Araştırma Hastanesi”, “Üniversite Hastanesi” ve “Şehir Hastanesi” olmak üzere asistan eğitimi verilebilen 3 seçenekte sorgulanmıştır. İkinci bölümde, katılımcıların kronotip özelliklerinin belirlenmesi amacıyla kullanılan SAA yer almaktadır. Üçüncü ve son bölümde ise katılımcıların uyku kalitesinin sorgulandığı PUKİ anketi yer almaktadır.

3.5.1. Sabahçıl-Akşamcıl Anketi (SAA)

Orijinal hali literatürde Morningness-Eveningness Questionnaire (MEQ) olarak bilinen anket, Horne ve Ostberg tarafından 1976’da ortaya konmuştur. Anket 19 sorudan oluşmakta olup likert-tipi öz bildirim ölçeği özelliği taşımaktadır. Pündük ve arkadaşları 2005 yılında ölçeğin Türkçe çevirisi ve güvenilirlik çalışmasını yapmışlardır.

Yapılan anket sonucuna göre oluşan puanlamaya göre; sabahçıl tip (59-86 puan), ara tip (42-58 puan) ve akşamcıl tip (16-41 puan) olmak üzere 3 ayrı sınıf oluşmaktadır. Literatürde kesinlikle sabahçıl tip (70-86 puan), sabahçıl tipe yakın (59-69 puan), ara tip (42-58 puan), akşamcıl tipe yakın (31-41 puan), kesinlikle akşamcıl tip (16-30) olmak üzere sınıflamayı 5'e ayıran çalışmalar da mevcuttur. Çalışmamızda, SAA sınıflaması 3 tip olacak şekilde yapılmıştır.

3.5.2. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

Bu ölçek, uyku kalitesinin ölçülmesi amacıyla Buysse ve arkadaşları tarafından 1989 yılında ortaya konmuştur (65). Orijinal hali Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) olarak bilinmektedir. Ağargün ve arkadaşları tarafından Türkçe uyarlaması yapılmış olup uyku kalitesini ve bozukluğunu geçen bir ay için değerlendiren bir öz bildirim ölçeğidir. Toplam 19 maddeden oluşmakta ve 24 soru içermekte olup 5 soru eş ya da oda arkadaşınca cevaplanan sorulardır. Ölçeğin puanlanan 18 sorusundan öznel uyku kalitesi, uyku latansı, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğu olmak üzere 7 alt bileşen elde edilmektedir. Her biri 0 ile 3 puan arasında puanlanır. Hepsinin toplamı ölçek toplam puanını vermektedir. Toplam puan 0 ile 21 arasında değişmekle birlikte 5 ve altında olması “iyi”, 5’in üstünde olması “kötü” olarak değerlendirilir (48). Alt bileşenlerin tek başlarına ifade ettikleri anlamlar şu şekildedir:

1. Öznel uyku kalitesi, katılımcının kendi uyku kalitesini puanlamasıyla oluşan değerdir.
2. Uyku latansı, katılımcının uykuya dalma süresinin puanlanmasını ifade eder.
3. Uyku süresi, katılımcının gece kaç saat uyuduğunun puanlanmasıyla hesaplanır ve 7 saat üzeri için 0 puan, 5 saat altı için 3 puan verilir. Uyku süresi ile yatakta kalma süresi farklı ifadelerdir.
4. Alışılmış uyku etkinliğini hesaplamak için önce katılımcının yatma saati ile kalkma saati arasındaki süreyi ifade eden yatakta kalma süresi bulunur. Uyku süresi yatakta kalma süresine oranlanır ve puanlama yapılır.
5. Uyku bozukluğu, katılımcının uyku boyunca yaşadığı problemlerin sıklığının puanlanması ile bulunur.

6. Uyku ilacı kullanımı, katılımcının son bir ay içinde uyku ile ilgili reçeteli veya reçetesiz ilaç kullanım sıklığının puanlanmasıyla ortaya çıkar.
7. Gündüz işlev bozukluğu, katılımcının gündüz uyanık kalmakta zorlanma sıklığının ve ne derece problem oluşturduğunun puanlanmasıyla hesaplanır (66).

3.6. VERİLERİN ANALİZİ

Verilerin analizi SPSS 26.0 programı ile yapılmıştır. Değerlendirmede %95 güven düzeyinde çalışılmış olup, $p < 0,05$ için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Yapılan normallik analizine göre SAA ile PUKİ puanlarının normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Bu nedenle analizlerde parametrik olmayan test teknikleri kullanılmıştır. SAA ile PUKİ puanları arasındaki ilişki Spearman korelasyon testi ile analiz edilmiştir. SAA ile PUKİ puanlarının 2 gruplu değişkenler açısından incelenmesi Mann Whitney, 3 ve daha fazla gruplu değişkenler açısından incelenmesi Kruskal Wallis testi ile analiz edilmiştir. Kruskal Wallis testinde fark çıkması durumunda çoklu karşılaştırma Bonferroni düzeltmeli Mann Whitney testi ile analiz edilmiştir.

3.7. ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ VE İDARİ İZİNLER

Çalışmanın planlanması ve uygulanması süresince bilimsel etik ilkelere uyulmuştur. Çalışmaya katılmak isteyen gönüllü aile hekimliği asistanlarına çalışmaya katılma veya katılmama konusunda özgür oldukları, çalışmadan istedikleri zaman ayrılacakları, çalışmaya özel hiçbir invaziv girişimde bulunulmayacağı ve elde edilen verilerin sadece bilimsel amaçlı kullanılacağı konusunda bilgi verilerek bilgilendirilmiş gönüllü olur formu ile onamları alınmıştır.

Çalışma protokolü, SBÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Tıpta Uzmanlık Eğitimi Kurulu'nun (TUEK) 27.10.2022 tarih ve 21 no'lu kurul toplantısında kabul edilmiş ve E-50687469-799 sayılı yazısı ile tarafımıza iletilmiştir.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'nun 14.03.2023 tarihli, 2023/03 numaralı kurul toplantısında 2023-85 karar numarası ile onay alınmıştır.



4. BULGULAR

Katılımcıların yaş ortalaması $33,05 \pm 7,53$ 'tür. Yaş dağılımına göre; %43,3'ü 30 yaş altında, %30,2'si 30-34 yaş arasında ve %26,5'i 35 yaş ve üstündedir. Cinsiyet dağılımına bakıldığında; %57,5'i kadın, %42,5'i erkektir. Medeni duruma göre ise %59,5'i evli, %40,5'i bekar durumdadır. Meslekte çalışma süresine göre; %35,6'sı 3 yıl ve daha az, %30,5'i 4-7 yıl, ve %33,9'u 8 yıl ve daha fazla meslekte çalışma süresine sahiptir. Meslekte çalışma süresinin dağılım ortalaması $8,1 \pm 7,68$ 'dir (Tablo 1).

Asistanlıkta çalışma süresine göre; %39,6'sı 1 yıl, %30,2'si 2 yıl, ve %30,2'si 3 yıl olarak belirtilmiştir. Çalışılan kuruma göre ise %48,7'si Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde, %31,1'i Şehir Hastanesi'nde ve %20,2'si Üniversite Hastanesi'nde çalışmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Sosyodemografik Değişkenlerinin Dağılımı (n=351)

Değişkenler	n (%)
Yaş (yıl)	30 yaş altı
	152(43,3)
	30-34 yaş
Cinsiyet	106(30,2)
	35 yaş ve üstü
	93(26,5)
Kadın	202(57,5)
	Erkek
Medeni Durum	149(42,5)
	Evli
Bekar	209(59,5)
	142(40,5)
Meslekte çalışma süresi (yıl)	3 yıl ve daha az
	125(35,6)
	4-7 yıl
Asistanlıkta çalışma süresi (yıl)	107(30,5)
	8 yıl ve daha fazla
	119(33,9)
1 yıl	139(39,6)
	2 yıl
	106(30,2)
Çalışılan Kurum	3 yıl
	106(30,2)
	Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Şehir Hastanesi	171(48,7)
	109(31,1)
	Üniversite Hastanesi
Üniversite Hastanesi	71(20,2)

Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeği medyan değeri 51 (20-76)'dir. PUKİ ölçeği alt bileşenlerinden;

Öznel uyku kalitesi medyan değeri 1 (0-3), uyku latansı medyan değeri 1 (0-3), uyku süresi medyan değeri 0 (0-3), alışılmış uyku etkinliği medyan değeri 0 (0-3), uyku bozukluğu medyan değeri 1 (0-3), uyku ilacı kullanımı medyan değeri 0 (0-3), gündüz işlev bozukluğu medyan değeri 1 (0-3)'dir. PUKİ toplam medyan değeri ise 6 (1-16)'dır (Tablo 2).

Tablo 2. Sabahçıl-Akşamcıl ve PUKİ Ölçümlerine Ait Betimsel İstatistikler

	Medyan	Minimum	Maksimum
Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeği	51,00	20,00	76,00
Öznel Uyku Kalitesi	1,00	0,00	3,00
Uyku Latansı	1,00	0,00	3,00
Uyku Süresi	0,00	0,00	3,00
Alışılmış Uyku Etkinliği	0,00	0,00	3,00
Uyku Bozukluğu	1,00	0,00	3,00
Uyku İlacı Kullanımı	0,00	0,00	3,00
Gündüz İşlev Bozukluğu	1,00	0,00	3,00
PUKİ Toplam	6,00	1,00	16,00

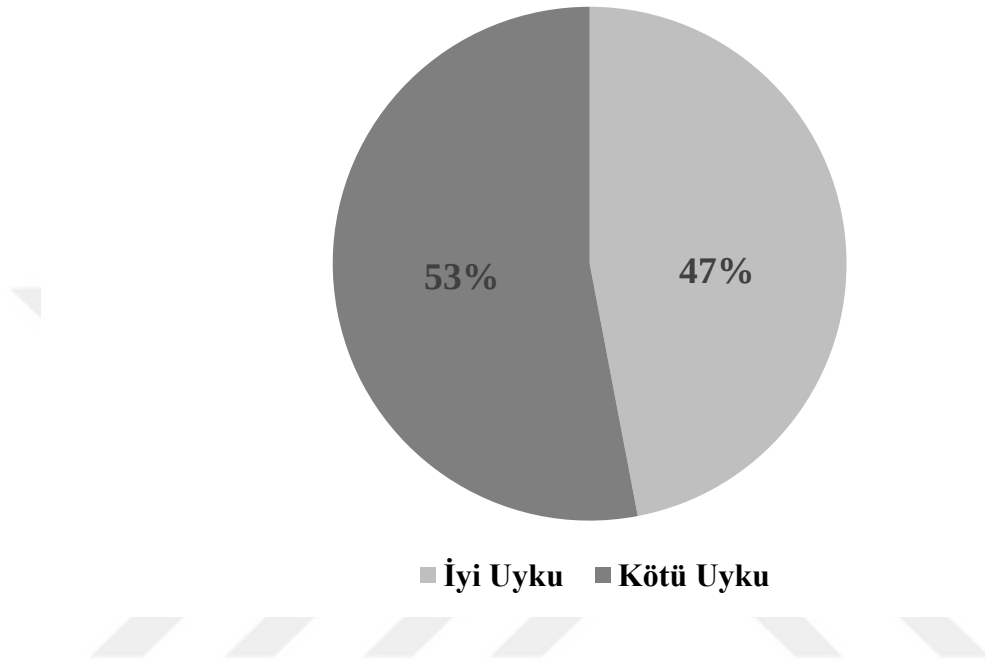
PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

Sabahçıl-Akşamcıl tip dağılımına göre; %3,4'ü akşamcıl tip (16-30 puan arası), %94,6'sı ara tip (31-69 puan arası), %2'si sabahçıl tip (70-86 puan arası) olarak belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Katılımcıların Sabahçıl-Akşamcıl Tipleri (n=351)

	n (%)
Sabahçıl-Akşamcıl Tipleri	
Akşamcıl tip (16-30)	12(3,4)
Ara tip (31-69)	332(94,6)
Sabahçıl tip (70-86)	7(2)

Uyku kalitesi dağılımına göre; katılımcıların %47'sinin (n=165) iyi uyku kalitesine sahip olduğu (0-5 puan arası), %53'nün (n=186) kötü uyku kalitesine sahip olduğu (>5 puan) belirlenmiştir (Şekil 1).



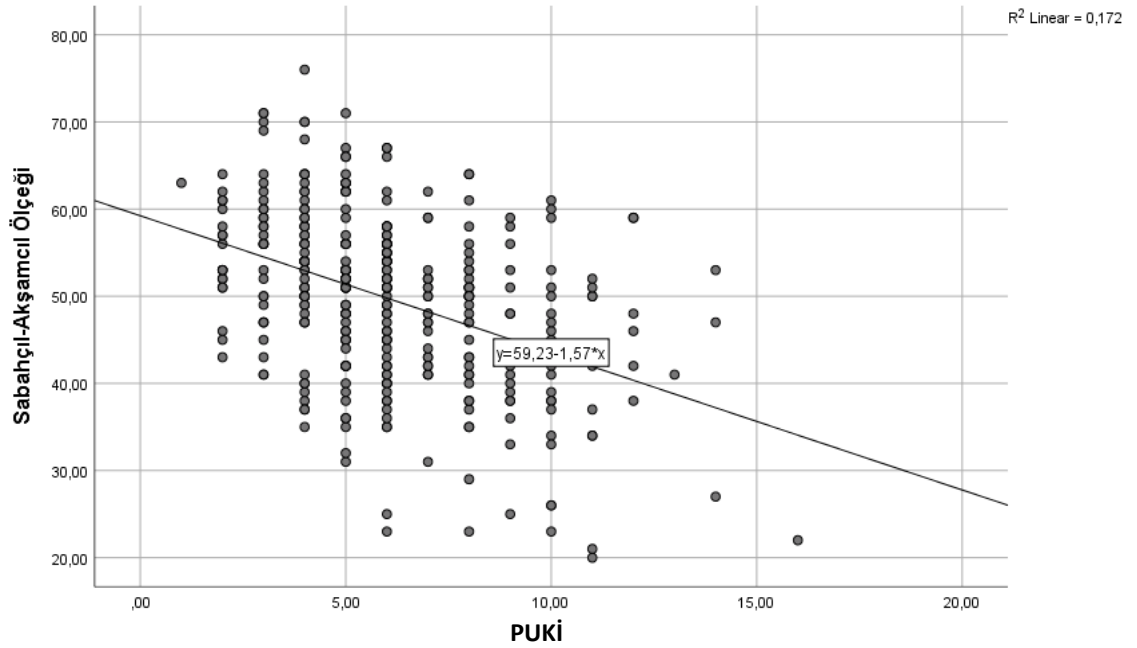
Şekil 1. Katılımcıların Uyku Kalitelerinin Değerlendirilmesi

Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeği ile PUKİ arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan Spearman korelasyon testi sonuçlarına göre; Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeği ile öznel uyku kalitesi arasında negatif yönlü orta düzey bir ilişki ($r=-0,332$; $p<0,001$); uyku latansı arasında negatif yönlü zayıf düzey bir ilişki ($r=-0,298$; $p<0,001$); uyku süresi arasında negatif yönlü zayıf düzey bir ilişki ($r=-0,238$; $p<0,001$); gündüz işlev bozukluğu arasında negatif yönlü orta düzey bir ilişki ($r=-0,308$; $p<0,001$); PUKİ Toplam arasında negatif yönlü orta düzey bir ilişki ($r=-0,395$; $p<0,001$) bulunmaktadır (Tablo 4) (Şekil 2).

Tablo 4. Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeği ile PUKİ Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeği		
Özel Uyku Kalitesi	r	-0,332**
	p	<0,001
Uyku Latansı	r	-0,298**
	p	<0,001
Uyku Süresi	r	-0,238**
	p	<0,001
Alışılmış Uyku Etkinliği	r	-0,100
	p	0,060
Uyku Bozukluğu	r	-0,087
	p	0,105
Uyku İlacı Kullanımı	r	-0,023
	p	0,667
Gündüz İşlev Bozukluğu	r	-0,308**
	p	<0,001
PUKİ Toplam	r	-0,395**
	p	<0,001

PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi



Şekil 2. Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeği ile PUKİ Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Yaşı farklı olan gruplar arasında Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeği açısından anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,042$). Sonuçlar incelendiğinde 35 yaş ve üstü olanların puan sıra ortalaması 30 yaş altı olanlara göre daha büyüktür (Tablo 5).

Medeni durumu farklı olan gruplar arasında Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeği açısından anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,007$). Sonuçlar incelendiğinde medeni durumu evli olanların puan sıra ortalaması daha büyüktür (Tablo 5).

Meslekte çalışma süresi farklı olan gruplar arasında Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeği açısından anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,007$). Sonuçlar incelendiğinde 8 yıl ve daha fazla süredir çalışanların puan sıra ortalaması 3 yıl ve daha az süredir çalışanlara göre daha büyüktür (Tablo 5).

Tablo 5. Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeğinin Değişkenler Açısından İncelenmesi

	Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeği Median (min-max) sıra ort.	Test	P	Çoklu karşılaştırma
Yaş (yıl)	30 yaş altı	50(21-76)163,35	6,328	1<3 0,042
	30-34 yaş	51(20-70)175,77		
	35 yaş ve üstü	52(23-71)196,93		
Cinsiyet	Kadın	51(23-76)171,2	14079,000	0,302
	Erkek	51(20-70)182,51		
Medeni Durum	Evli	51(20-71)188,06	12319,500	0,007
	Bekar	50(22-76)158,26		
Meslekte çalışma süresi (yıl)	3 yıl ve daha az	51(20-76)156,08	9,910	1<3 0,007
	4-7 yıl	49(26-70)175,95		
	8 yıl ve daha fazla	52(22-71)196,97		
Asistanlıkta çalışma süresi (yıl)	1 yıl	51(20-76)168,66	1,661	0,436
	2 yıl	51(23-71)185,51		
	3 yıl	50(22-70)176,11		
Çalışılan Kurum	Eğitim ve Araştırma Hastanesi	51(26-76)182,25	1,454	0,483
	Üniversite Hastanesi	51(23-67)166,01		
	Şehir Hastanesi	51(20-71)172,7		

PUKİ Ölçeği alt bileşenleri ve toplam puanlarının yaş değişkeni açısından değerlendirilmesine göre; yaşı farklı olan gruplar arasında uyku latansı açısından

anlamli farklılık bulunmaktadır ($p=0,001$). Sonuçlar incelendiğinde 30 yaş altı ile 30-34 yaş arası olanların puan sıra ortalaması 35 yaş ve üstü olanlara göre daha büyüktür. Yaşı farklı olan gruplar arasında uyku süresi açısından anlamli farklılık bulunmaktadır ($p=0,008$). Sonuçlar incelendiğinde 35 yaş ve üstü olanların puan sıra ortalaması 30 yaş altı olanlara göre daha büyüktür. Diğer alt gruplar açısından istatistiksel anlamli fark yoktur ($p>0,05$) (Tablo 6).

PUKİ Ölçeği alt bileşenleri ve toplam puanlarının cinsiyet değişkeni açısından değerlendirilmesine göre; kadınlar ile erkekler arasında uyku bozukluğu açısından anlamli farklılık bulunmaktadır ($p=0,010$). Sonuçlar incelendiğinde kadınların puan sıra ortalaması daha büyüktür. Diğer alt gruplar açısından istatistiksel anlamli fark yoktur ($p>0,05$) (Tablo 6).

PUKİ Ölçeği alt bileşenleri ve toplam puanlarının medeni durum değişkeni açısından değerlendirilmesine göre; medeni durumu farklı olan gruplar arasında öznel uyku kalitesi açısından anlamli farklılık bulunmaktadır ($p=0,042$). Sonuçlar incelendiğinde bekar olanların puan sıra ortalaması daha büyüktür. Medeni durumu farklı olan gruplar arasında uyku latansı açısından anlamli farklılık bulunmaktadır ($p=0,001$). Sonuçlar incelendiğinde bekar olanların puan sıra ortalaması daha büyüktür. Medeni durumu farklı olan gruplar arasında uyku süresi açısından anlamli farklılık bulunmaktadır ($p=0,006$). Sonuçlar incelendiğinde bekar olanların puan sıra ortalaması daha büyüktür. Medeni durumu farklı olan gruplar arasında PUKİ toplam açısından anlamli farklılık bulunmaktadır ($p=0,008$). Sonuçlar incelendiğinde bekar olanların puan sıra ortalaması daha büyüktür. Diğer alt gruplar açısından istatistiksel anlamli fark yoktur ($p>0,05$) (Tablo 6).

PUKİ Ölçeği alt bileşenleri ve toplam puanlarının meslekte çalışma süresi değişkeni açısından değerlendirilmesine göre; meslekte çalışma süresi farklı olan gruplar arasında uyku latansı açısından anlamli farklılık bulunmaktadır ($p=0,026$). Sonuçlar incelendiğinde 3 yıl ve daha az süredir çalışanların puan sıra ortalaması 8 yıl ve daha fazla süredir çalışanlara göre daha büyüktür. Meslekte alışma süresi farklı olan gruplar arasında alışılmış uyku etkinliği açısından anlamli farklılık bulunmaktadır ($p=0,038$). Sonuçlar incelendiğinde 8 yıl ve daha fazla süredir çalışanların puan sıra ortalaması 4-7 yıldır çalışanlara göre daha büyüktür. Meslekte alışma süresi farklı

olan gruplar arasında uyku bozukluğu açısından anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,012$). Sonuçlar incelendiğinde 8 yıl ve daha fazla süredir çalışanların puan sıra ortalaması 4-7 yıldır çalışanlara göre daha büyüktür. Diğer alt gruplar açısından istatistiksel anlamlı fark yoktur ($p>0,05$) (Tablo 6).



Tablo 6. PUKİ Ölçümlerinin Değişkenler Açısından İncelenmesi

		Öznel Uyku Kalitesi			Uyku Latansı			Uyku Süresi			Alışılmış Uyku Etkinliği		
		Median (min-max) sıra ortalaması	Test	p	Median (min-max) sıra ortalaması	Test	p	Median (min-max) sıra ortalaması	Test	p	Median (min-max) sıra ortalaması	Test	p
Yaş (yıl) ^b	30 yaş ve altı	1(0-3)174,63			1(0-3)181,83			0(0-3)160,53			0(0-2)170,43		
	30-34 yaş	1(0-3)189,32	4,544	0,103	1(0-3)193,37	13,188	0,001	0(0-3)179,55	9,770	0,008	0(0-3)176,9	2,086	0,352
	35 yaş ve üstü	1(0-2)163,05			1(0-2)146,67			1(0-3)197,24			0(0-2)184,08		
Cinsiyet ^a	Kadın	1(0-3)177,67	14711,500	0,677	1(0-3)167,86	13404,500	0,060	0(0-3)177,39	14768,000	0,737	0(0-2)171,41	14121,000	0,165
	Erkek	1(0-3)173,73			1(0-3)187,04			0(0-3)174,11			0(0-3)182,23		
Medeni Durum ^a	Evli	1(0-2)168,18	13205,500	0,042	1(0-3)162,19	11953,000	0,001	0(0-3)165,07	12554,500	0,006	0(0-2)172,13	14029,500	0,223
	Bekar	1(0-3)187,5			1(0-3)196,32			1(0-3)192,09			0(0-3)181,7		
Meslekte çalışma süresi (yıl) ^b	3 yıl ve daha az	1(0-3)175,42	0,102	0,950	1(0-3)191,38	7,294	0,026	0(0-3)160,54	8,396	0,150	0(0-2)173,2	6,518	0,038
	4-7 yıl	1(0-2)178,19			1(0-3)177,14			0(0-3)174,12			0(0-2)164,91		
	8 yıl ve daha fazla	1(0-3)174,63			1(0-3)158,82			1(0-3)193,92			0(0-3)188,92		
Asistanlıkta çalışma süresi (yıl) ^b	1 yıl	1(0-3)177,31	0,835	0,659	1(0-3)181,81	3,735	0,154	1(0-3)189,01	5,962	0,051	0(0-2)182,34	1,965	0,374
	2 yıl	1(0-2)169,83			1(0-3)161,24			0(0-3)160,72			0(0-2)169,68		
	3 yıl	1(0-3)180,45			1(0-3)183,14			0(0-3)174,21			0(0-3)174		
Çalışılan Kurum ^b	Eğitim ve Araştırma Hastanesi	1(0-3)175,79	3,045	0,218	1(0-3)175,8	0,454	0,797	0(0-3)176,72	1,398	0,497	0(0-2)180,82	1,538	0,463
	Üniversite Hastanesi	1(0-2)190,27			1(0-3)182,05			0(0-3)165,53			0(0-2)172,94		
	Hastanesi												
	Şehir Hastanesi	1(0-3)167,03			1(0-3)172,38			0(0-3)181,69			0(0-3)170,43		

a=Mann Whitney testi, b=Kruskal Wallis testi

PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

Tablo 6. PUKİ Ölçümlerinin Değişkenler Açısından İncelenmesi (Devamı)

		Uyku Bozukluğu	Test	p	Uyku İlacı Kullanımı	Test	p	Gündüz İşlev Bozukluğu	Test	p	PUKİ Toplam	Test	p
		Median (min- max) sıra ortalaması			Median (min-max) sıra ortalaması			Median (min-max) sıra ortalaması			Median (min- max) sıra ortalaması		
Yaş (yıl) ^b	30 yaş ve altı	1(0-3)170,51	1,585	0,453	0(0-3)170,83	5,102	0,078	1(0-3)177,31	3,443	0,179	6(2-14)169,36	3,016	0,221
	30-34 yaş	1(0-3)176,94			0(0-3)184,9			1(0-3)186,61			6(2-16)190,15		
	35 yaş ve üstü	1(0-2)183,9			0(0-3)174,32			1(0-3)161,76			6(1-14)170,74		
Cinsiyet ^a	Kadın	1(0-3)185,61	13107,000	0,010	0(0-3)177,16	14815,000	0,613	1(0-3)184,71	13290,500	0,046	6(1-14)180,06	14228,500	0,378
	Erkek	1(0-2)162,97			0(0-3)174,43			1(0-3)164,2			6(2-16)170,49		
Medeni Durum ^a	Evli	1(0-3)174,87	14602,500	0,752	0(0-3)176,65	14704,000	0,769	1(0-3)170,81	13754,000	0,214	5(1-14)164,29	12392,500	0,008
	Bekar	1(0-3)177,67			0(0-3)175,05			1(0-3)183,64			6(2-16)193,23		
Meslekte çalışma süresi (yıl) ^b	3 yıl ve daha az	1(0-3)176,59	8,836	0,012	0(0-3)173,14	1,737	0,420	1(0-3)186,98	2,620	0,270	6(2-14)179,11	0,717	0,699
	4-7 yıl	1(0-3)158,72			0(0-3)181,26			1(0-3)171			6(2-14)169,14		
	8 yıl ve daha fazla	1(0-2)190,92			0(0-3)174,27			1(0-3)168,97			6(1-16)178,91		
Asistanlıkta çalışma süresi (yıl) ^b	1 yıl	1(0-3)184,4	2,460	0,292	0(0-3)174,54	0,196	0,907	1(0-3)179,73	0,393	0,822	6(1-14)187,29	4,462	0,107
	2 yıl	1(0-3)170,92			0(0-3)176,98			1(0-3)174,84			5(2-14)159,97		
	3 yıl	1(0-3)170,07			0(0-3)176,93			1(0-3)172,27			6(2-16)177,23		
Çalışılan Kurum ^b	Eğitim ve		1,211	0,546		3,222	0,200		0,488	0,784		1,314	0,518
	Araştırma	1(0-3)171,1			0(0-3)171,1			1(0-3)177,96			6(1-14)175,18		
	Hastanesi												
	Üniversite	1(0-3)180,58			0(0-3)180,58			1(0-3)179,3			6(2-14)187,33		
	Hastanesi												
	Şehir Hastanesi	1(0-3)180,7			0(0-3)180,7			1(0-3)170,78			5(2-16)169,9		

a=Mann Whitney testi, b=Kruskal Wallis testi

PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

5. TARTIŞMA

Katılımcıların kronotip özellikleri ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırdığımız çalışmamızda; sabahçıl olmanın uyku kalitesini iyi yönde etkilediği ve akşamcıl özelliklerin artışıyla uyku kalitesinin kötüleştiği saptanmıştır. Çalışmamızda uyku kalitesinin alt bileşenlerinden olan öznel uyku kalitesi, uyku latansı, uyku süresi ve gündüz işlev bozukluğunun kronotip özelliklerle ilişkileri olduğu; akşamcıl tip özellikler arttıkça olumsuz yönde etkilendikleri tespit edilmiştir. Çalışmamızda kronotipin, yaşın artmasıyla sabahçıl tip olma yönünde olduğu saptanmıştır. Medeni durumu evli olanların, daha fazla oranda sabahçıl tip oldukları tespit edilmiştir. Meslekte çalışma süresinin ilerlemesiyle sabahçıl tipin görülme sıklığı artış göstermektedir.

Çalışmamızda uyku latansının, 35 yaş ve üstü olanlarda diğer gruplara göre daha kısa olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca 35 yaş ve üstü olanlarda, 30 yaş altı olanlara göre uyku süresi puanı daha yüksek saptanmıştır. Kadınların uyku esnasında daha sık problem yaşadıkları tespit edilmiştir. Bekarlarda öznel uyku kalitesinin daha kötü, uyku latansının daha uzun, uyku süresi puanının daha yüksek ve uyku kalitesinin daha kötü olduğu saptanmıştır. Meslekte çalışma süresi daha fazla olanlarda, uyku latansının daha kısa olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca meslekte 8 yıl ve daha fazla süredir çalışanların meslekte 4-7 yıl çalışanlara göre alışılmış uyku etkinliği puanlarının yüksek olduğu ve uyku esnasında daha sık problem yaşadıkları saptanmıştır.

Çalışmamızda aile hekimliği asistanlarının Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeği için kronotip sınıflaması dağılımları değerlendirildiğinde; büyük çoğunluğunun (%95) ara tip, çok az bir kısmının sabahçıl (%3) ve akşamcıl (%2) tipler olduğu saptanmıştır. Literatüre baktığımızda, Gohar ve arkadaşlarının Amerika'da asistan ve uzman hekimler üzerinde yaptıkları ve 2022 yılında yayınlanan çalışmalarında, katılımcıların çoğunluğunun (%65) ara tip, %24'ünün sabahçıl tip, %12'sinin akşamcıl tip olduğu görülmektedir (67). Walsh ve arkadaşlarının genç erişkinler üzerinde yaptıkları çalışmada, katılımcıların %55'i ara tip, %36'sı akşamcıl tip ve %9'u sabahçıl tip olarak dağılmaktadır (68). Yun ve arkadaşlarının Güney Kore'de yaptıkları ve Composite Scale of Morningness (CSM) ölçeğini kullandıkları çalışmada elde ettikleri bulgular,

katılımcıların %71'inin ara tip, %19'unun sabahçıl tip ve %10'unun akşamcıl tip olduğunu göstermektedir (69). Ülkemizdeki duruma baktığımızda, Küçükkatırcı ve arkadaşlarının 2022 yılında üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada, katılımcıların %67'sinin ara tip, %25'inin akşamcıl tip ve %8'inin sabahçıl tip olduğu bulunmuştur (70). Bizim çalışmamızı literatürle kıyasladığımızda ara tipin çok daha yüksek bulunduğunu görmekteyiz. Bu farklılığın nedenlerinin aile hekimliği asistanlarının; sosyodemografik özelliklerinin çeşitliliği, birçok birimde (poliklinik, servis, rotasyonlar, evde sağlık hizmetleri vd.) görev yapmalarından kaynaklı sık sık çalışma düzenlerinin değişmesi ve mesai ile nöbet usulünde karışık düzende çalışmaları olduğu düşünülebilir.

Katılımcıların uyku kalitelerine bakıldığında yaklaşık yarısının (%47) iyi uyku kalitesine sahip oldukları görülmektedir. Literatürdeki çalışmalara baktığımızda; Melo ve arkadaşlarının Brezilya'da psikiyatri asistanları üzerinde yaptıkları çalışmada, katılımcıların %41'inin iyi uyku kalitesine sahip oldukları görülmektedir (71). Rao ve arkadaşlarının 2020 yılında yaptıkları ve 25.735 tıp öğrencisini inceledikleri toplam 57 çalışmanın dahil edildiği meta-analiz çalışmasında, iyi uyku kalitesinin birleştirilmiş prevalansı %47 bulunmuştur. Ayrıca aynı çalışmada kıtalar arasında kötü uyku kalitesinin en çok Avrupa'da görüldüğü tespit edilmiştir (72). Ülkemizdeki duruma baktığımızda, Esen ve arkadaşlarının 2017 yılında yayınlanan çalışmalarında, bir hastanede çalışan tüm branşlardaki asistan hekimleri inceledikleri ve katılımcıların %46'sının iyi uyku kalitesine sahip oldukları görülmektedir (73). Aysan ve arkadaşlarının üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada, katılımcıların %41'nin iyi uyku kalitesine sahip oldukları tespit edilmiştir (74). Çalışmamıza ait bulguların literatürle benzerlik gösterdiği görülmektedir. Ancak literatürde uyku kalitesi hakkında yapılan çalışmalarda incelenen evren ve seçilen örnekleme göre bulguların oldukça fazla değişkenlik gösterdiği unutulmamalıdır. Bu durumun, uyku kalitesini etkileyen çok fazla faktör olmasıyla ilintili olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda kronotip özellikleri ile uyku kalitesi arasında negatif yönlü orta bir ilişki bulunmaktadır. Dünya'da yapılan çalışmalara baktığımızda Tayland'da 2014 yılında Johns ve arkadaşlarının üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada, akşamcıl tipteki katılımcıların yarısında, sabahçıl tiptekilerin ise beşte birinde kötü uyku kalitesi gözlenmiştir (75). Sun ve arkadaşlarının Çin'de tıp öğrencileri üzerinde

yaptıkları çalışmada; kötü uyku kalitesine sahip olma riskinin, sabahçıl ve ara tiplerde akşamcıl tiplere göre daha düşük olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada kronotip dahil tüm değişkenler (sınıf, cinsiyet, ebeveynlerin eğitim düzeyi, ruh hali durumu, yaşam tarzı) göz önüne alındığında uyku kalitesinin en güçlü belirleyicisin kronotip olduğu saptanmıştır (76). Lim ve arkadaşlarının atletizm sporcuları üzerinde yaptıkları çalışmada; sabahçıl tiplerin, ara ve akşamcıl tiplere göre daha çok oranda iyi uyku kalitesine sahip oldukları bulunmuştur (77). Ülkemizdeki duruma baktığımızda; Karahan ve arkadaşlarının 2020 yılında hemşireler üzerinde yaptıkları çalışmada, kronotip ile uyku kalitesi arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur (8). Güder tarafından yetişkinler üzerine yapılan çalışmada da kronotip ile uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır (78). Genel olarak bakıldığında bulgularımızın literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Bu bağlamda akşamcıl tip kronotip özelliklerinin kötü uyku kalitesine neden olabileceğini söyleyebiliriz.

Yaş grupları arasında kronotip özellikleri açısından anlamlı farklılık bulunmaktadır. Sonuçlar incelendiğinde, 35 yaş ve üstü olanlarda 30 yaş altı olanlara göre sabahçıl olma durumu daha fazladır. Arada kalan 30-34 yaş arası grup ile diğer iki grup arasında, kronotip özellikleri açısından anlamlı fark olmasa da puan sıra ortalaması gruplar arasında giderek artış göstermektedir. Dolayısıyla çalışmamızda, yaşın artmasıyla sabahçıl özelliklerin arttığı tespitini yapabiliriz. Lui ve arkadaşlarının 2020 yılında 9476 katılımcıyla yaptıkları çalışmada, Çin toplumunda kronotip dağılımı incelenmiştir. Katılımcıların yaşlarının 8 ila 82 yaş aralığında değiştiği çalışmada, katılımcılar yaşlarına göre 5'er yıllık aralıklarla gruplandırıldığında (8-10 yaş, 11-15 yaş vb. den 55 yaş üstüne kadar) 25 yaş grubunda (21-25 yaş) akşamcıl tipin zirve yaptığı ve bundan sonraki gruplarda kademeli olarak azaldığı tespit edilmiştir (79). Ülkemizde Karahan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, yaş artışı ile sabahçıl tip olma oranının arttığı saptanmıştır (8). Bu açıdan bakıldığında çalışmamızın bulguları literatürle uyumludur. Sonuçların bu şekilde çıkmasında, erişkinlerde yaşın ilerlemesiyle günlük yaşam aktivitelerinin daha çok sabah yapılmayı tercih edilmesinin etkili olduğu düşünülebilir.

Medeni durumu farklı olanlar arasında kronotip özellikleri bakımından farklılık bulunmaktadır. Sonuçlar incelendiğinde, evli olanlarda bekarlara göre sabahçıl olma durumu daha fazladır. Martino ve arkadaşlarının Brezilya’da vardiyalı çalışanlar üzerinde yaptıkları çalışmada, evli olanların diğer gruplara (bekar, boşanmış, dul) göre daha fazla sabahçıl tipte olduğu saptanmıştır (80). Ülkemizde Alcan’ın hemşireler üzerinde yaptığı çalışmada, evli olanların bekar olanlara göre daha sabahçıl olduğu tespit edilmiştir (81). Çalışmamız bu yönden literatürle uyumludur. Bu sonuçlar, bekarların gece geç saatlere değin aktif olmayı tercih etmesiyle ilintili olabilir.

Meslekte çalışma süresi farklı olan gruplar arasında kronotip özellikleri açısından farklılık bulunmaktadır. Sonuçlara bakıldığında, 8 yıl ve daha fazla süredir çalışanlarda 3 yıl ve daha az süredir çalışanlara göre sabahçıl olma durumu daha fazladır. Bringel ve arkadaşlarının sağlık profesyonelleri üzerinde yapmış oldukları çalışmada, mesleki deneyimin artmasıyla sabahçıl olma durumu arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur (82). Ülkemizde yapılan bir çalışmada, hemşireler arasında çalışma süresi 1-5 yıl olanların 1 yıl altında olanlara göre daha fazla sabahçıl özellikler gösterdikleri tespit edilmiştir (8). Bulgularımızın literatürle benzer olduğu görülmektedir. Meslekte çalışma süresindeki artışın gün içi aktiviteleri erken saatlerde yapma tercihinin beraberinde getirdiğinden bahsedilebilir.

Çalışmamızda yaşı farklı olan gruplar arasında uyku latansı ve uyku süresi puanı açısından farklılıklar bulunmaktadır. Sonuçlara bakıldığında 30 yaş altı ile 30-34 yaş arası olanlarda, 35 yaş ve üstü olanlara göre uyku latansı daha uzundur. Uyku süresi puanı, 35 yaş ve üstü olanlarda 30 yaş altı olanlara göre daha yüksektir. Madrid-Valero ve arkadaşlarının İspanya’da yetişkin popülasyonda yaptıkları çalışmada, yaş artışıyla birlikte uyku latansının kısaldığı ve uyku süresi puanının yükseldiği tespit edilmiştir (83). Ashgari ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, erişkinlerde ileri yaş gruplarına gidildikçe uyku latansının kısaldığı saptanmıştır (84). Çalışmamız bu bakımdan literatürle uyumludur. Yetişkin yaş grubunda uyku latansının yaştan ilerlemesiyle kısılmasında, uykuya dalmayı olumsuz etkileyen faktörlerden uzak durulmasının etkili olduğu söylenebilir. Uyku süresinin yetişkinlerde yaşla birlikte azalması; aynı zamanda sorumlulukların çoğalması, kariyerde ilerleme, çocuk yetiştirme gibi zaman alıcı faktörlerin artmasıyla ilintili olabilir.

Cinsiyetler arasında uyku bozukluğu açısından farklılık bulunmaktadır. Kadınlarda erkeklere göre uyku bozukluğu daha sık görülmektedir. İspanya’da yapılan bir çalışmada; PUKİ ölçeğinin uyku bozukluğu dahil tüm alt bileşenlerinde kadınların erkeklere göre daha yüksek puana sahip olduğu tespit edilmiştir (83). Alibakhshi ve arkadaşlarınca yapılan çalışmada, cinsiyetler arasında uyku bozukluğu açısından anlamlı farklılık bulunmamıştır (85). Ülkemizde Eroğlu ve arkadaşlarının üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada, cinsiyetler arasında uyku bozukluğu açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır (86). Literatürde çalışmamızda olduğu gibi kadınların erkeklere göre daha sık uyku bozukluğu yaşadığını bildiren çalışmalar olsa da cinsiyetler arasında bu bağlamda anlamlı fark olmadığını vurgulayan çalışmalar da vardır. Çalışmamızda bu bulgunun elde edilmesinde aile hekimliği kadın asistanlarının sosyodemografik özelliklerinin etkili olduğunu söyleyebiliriz.

Medeni durumu farklı gruplar arasında uyku kalitesi ve PUKİ alt bileşenleri bakımından farklılıklar bulunmaktadır. Bekar olanlarda evli olanlara göre; uyku kalitesi daha kötü, öznel uyku kalitesi daha kötü, uyku latansı daha uzun ve uyku süresi puanı daha düşüktür. Pérez-Fuentes ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada, bekarlarda boşanmış veya ayrılmışlara göre uyku kalitesi daha iyi bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmada evli veya düzenli partneri olanların diğer gruplara (bekar, boşanmış, ayrılmış) göre uyku kalitesinde anlamlı farklılık tespit edilmemiştir (87). Arpınar’ın 18-45 yaş arası sosyal medya kullanıcıları üzerinde yaptığı çalışmada, uyku kalitesinin medeni duruma göre farklılık göstermediği saptanmıştır (88). Ülkemizde yapılan bir başka çalışmada, hemşirelerin medeni duruma göre uyku kalitesinde ve PUKİ alt bileşenlerinde farklılıklar bulunmamıştır (89). Medeni durum değişkeni açısından bakıldığında, çalışmamızda literatürle uyumsuzluk bulunmaktadır. Bunun nedeninin çalışmalar arasında, üzerinde çalışılan evren ve örneklem bakımından belirgin farklar olması olduğu düşünülmektedir.

Katılımcılar arasında meslekte çalışma süresi farklı gruplar arasında PUKİ alt bileşenleri açısından farklılıklar vardır. Bulgulara bakıldığında 3 yıl ve daha az süredir çalışanlarda 8 yıl ve daha fazla süredir çalışanlara göre uyku latansı daha uzundur. Alışılmış uyku etkinliği puanı 8 yıl ve daha fazla süredir çalışanlarda 4-7 yıldır çalışanlara göre yüksektir. Meslekte 8 yıl ve daha fazla süredir çalışanlarda 4-7 yıl çalışanlara göre uyku bozukluğu daha fazla görülmektedir. Mehrdad ve arkadaşlarının

itfaiyeciler üzerinde yaptıkları çalışmada, uzun süreli mesleki tecrübe ile kötü uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur (90). Tarhan ve arkadaşlarının hemşireler üzerinde yaptığı çalışmada, mesleki tecrübesi 10 yıl ve daha fazla olanların diğer gruplara (5 yıl altı, 5-9 yıl) göre kötü uyku kalitesine sahip olma ihtimalinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (91). Sağlık çalışanları üzerinde İçten ve Koyuncu tarafından yapılan çalışmada mesleki tecrübe azlığının (5 yıl altı) uyku kalitesinin kötü olmasında etkili olduğu saptanmıştır (92). Literatürdeki bulgular belirgin değişkenlik göstermektedir. Çalışmamızdaki bulguların bu şekilde çıkmasında katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin etkili olduğu söylenebilir.

5.1. ÇALIŞMANIN KISITLILIKLARI VE GÜÇLÜ YÖNLERİ

Çalışmamızın bazı yönlerden kısıtlılıkları bulunmaktadır. Çalışmamız sadece aile hekimliği asistanları üzerinde yapılmış olup, tüm asistanlara veya tüm hekimlere genellenemez. Bir diğer kısıtlılık ise çalışmamızın anketlerle yapıp bazı soruların geçmişe yönelik olması dolayısıyla hatırlama zorluğu ortaya çıkmış olabilmesidir. Ayrıca verilerin toplanması hem elden dağıtılarak hem de internet aracılığıyla online form ulaştırılarak yapılmış olup; her iki yöntemde de yüz yüze görüşme yöntemine göre hatalı ve/veya tutarsız bilgiler verilmesi ihtimalinin daha fazla olması da çalışmamızın kısıtlılıklarına dahil edilebilir.

Çalışmamızın güçlü yönlerinden biri; ülkemizde kronotip ile uyku kalitesini birlikte inceleyen çalışma sayısının az olmasıdır. Bir diğer güçlü yön ise ülkemizde konu hakkında aile hekimleri asistanları üzerinde yapılmış başka herhangi bir benzer çalışmanın olmamasıdır. Online form sayesinde, sosyodemografik özellikleri farklılıklar gösteren katılımcılara, yüz yüze görüşme tekniğine göre daha fazla oranda ulaşılabilmesi de çalışmamızın güçlü yönlerinden sayılabilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Aile hekimliği asistanlarının kronotip özellikleri ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırdığımız çalışmamızda, iki kavramın birbirleriyle birçok noktada ilintili olduğu ortaya konulmuştur. Sabahçıl olmak uyku kalitesini iyi yönde etkilemektedir ve akşamcıl oldukça uyku kalitesi kötüleşmektedir. Ayrıca aile hekimliği asistanlığı yapan kişilerin sabahçıl tip özelliklere sahip olmaları; öznel uyku kaliteleri, uykuya dalma süreleri, gündüz işlev bozukluğu ve uyku süreleri üzerinde olumlu etkiler yapmaktadır.

Çalışmamızda, aile hekimliği asistanlarının yarısından fazlasında uyku kalitesinin kötü olduğu bulunmuştur. Bu sonuca neden olan olumsuz faktörlerin aydınlatılması ve etkilerinin azaltılması için ileri çalışmalar yapılması, aile hekimliği asistanlarının uyku kalitelerinin iyileştirilmesine yardımcı olabilir.

Aile hekimliği asistanlarının kronotip özellikleri ile uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Ülkemizde benzer çalışmaların sayısı azdır. Benzer çalışmaların daha fazla yapılmasının, konu hakkında farkındalığın arttırılmasına katkı sağlayacaktır. Ayrıca benzer çalışmalar yapılarak diğer branş asistanları ve diğer hekimlerin de kronotip özellikleri ve uyku kaliteleri hakkında detaylı verilerin ortaya konulması kıymetli olacaktır.

Çalışmamızda, aile hekimliği asistanlarının kronotip bakımından çok yüksek oranda ara tip oldukları görülmüştür. Sabahçıl ve akşamcıl tip kronotipe sahip olanlar çok küçük bir kısmı oluşturmuştur. Oluşan bu tablonun, ilgili bireylerin değişken sosyodemografik özelliklere sahip olmalarının yanı sıra bazı çalışma koşullarından kaynaklandığı da düşünülmektedir. Bunların başında birçok birimde (poliklinik, servis, rotasyonlar, evde sağlık hizmetleri vd.) görev yapmalarından kaynaklı sık sık çalışma düzenlerinin değişmesi ve mesai ile nöbet usulünde karışık düzende çalışmaları olduğu söylenebilir. Her ne kadar bu konuda pek çok etken sıralanabilirse de net bilgiler ortaya koymak için, konunun ileride yapılacak çalışmalarla derinlemesine araştırılıp aydınlatılması gerekmektedir.

Sonuç olarak çalışmamız, aile hekimliği asistanlarının kronotip özellikleri ile uyku kalitesi arasında ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca aile hekimliği asistanlarının yarısından fazlasının uyku kalitesinin kötü olduğu tespit edilmiştir. Bu bilgiler ışığında, konu hakkında farkındalığın arttırılması ve aile hekimliği asistanlarında uyku kalitesinin iyileştirilmesi gerektiği görölmektedir. Bu sebeple konu hakkında ileri çalışmaların yapılması kıymetli olabilir.



7. KAYNAKLAR

1. Alpat İ. Akademisyenlerde Kronotip Özelliklerin Belirlenmesi, Uyku Kalitesi ve Beslenme Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2021.
2. Montaruli A, Castelli L, Mulè A, Scurati R, Esposito F, Galasso L, et al. Biological Rhythm and Chronotype: New Perspectives in Health. *Biomolecules* 2021;11(4):487
3. Chronotype- an Overview | ScienceDirect Topics [Internet]. Erişim tarihi: 01.07.2024. Available from: <https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/chronotype>.
4. Horne JA, Ostberg O. A Self-Assessment Questionnaire To Determine Morningness-Eveningness in Human Circadian Rhythms. *Int J Chronobiol* 1976;4(2):97–110.
5. Makarem N, Paul J, Giardina EG V, Liao M, Aggarwal B. Evening Chronotype is Associated With Poor Cardiovascular Health and Adverse Health Behaviors in a Diverse Population of Women. *Chronobiol Int.* 2020;37(5):673–85.
6. Taylor BJ, Hasler BP. Chronotype and Mental Health: Recent Advances. *Curr Psychiatry Rep.* 2018;20(8):59.
7. Mazri FH, Manaf ZA, Shahar S, Ludin AFM. The association between chronotype and dietary pattern among adults: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2020;17(1):68.
8. Karahan A, Abbasoğlu A, Uğurlu Z, Işık SA, Kılıç G, Elbaş NÖ. Determination of sleep quality, fatigue, and concentration in nurses according to their shifts and chronotype. *J Psychiatr Nurs.* 2020;11(2):98–105.

9. Şenol V, Soyuer F, Akça RP. Adolesanlarda Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. Kocatepe Tıp Dergisi Kocatepe. 2012;14:93-102.
10. Şahin M. Erişkinde Uyku Kalitesi ve İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Tokat: Gazi Osmanpaşa Üniversitesi; 2019.
11. Güder A. Yetişkinlerde Yaşam Memnuniyetinin Kronotip Özellikleri, Uyku Kalitesi ve Biyolojik Ritim ile İlişkisinin İncelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Üsküdar Üniversitesi; 2021.
12. Kurt C. Kronobiyoloji ve Fiziksel Performans. Türkiye Klinikleri Dergisi 2010;2(2):103-8.
13. Balta B, Özcan GG, Sari M, İmrek Y, Taşkan M, Öztürk Y, et al. Chronotype and Childhood Psychiatric Disorders. Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health. 2021;28(2):69-78.
14. Tuna T. Spor Salonuna Devam Eden Bireylerin Kronotip ve Uyku Kalitesi ile Aşırı Besin İsteği İlişkisinin İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. İzmir: İzmir Demokrasi Üniversitesi; 2023.
15. Pündük Z, Gür H, Ercan İ. Sabahçıl-Akşamcıl Anketi Türkçe Uyarlamasında Güvenilirlik Çalışması. Türk Psikiyatri Dergisi 2005;16(1):40-45.
16. Samson DR, Crittenden AN, Mabulla IA, Mabulla AZP, Nunn CL. Chronotype variation drives night-time sentinel-like behaviour in hunter – gatherers. Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences. 2017;284(1858):20170967.
17. Selvi Y, Beşiroğlu L, Aydın A. Kronobiyoloji ve Duygudurum Bozuklukları. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar 2011;3(3):368-386.
18. Lemmer B. Discoveries of Rhythms in Human Biological Functions: A Historical Review. Chronobiol Int. 2009;26(6):1019–68.
19. ChronoHistory | SRBR: Society for Research on Biological Rhythms [Internet]. Erişim tarihi: 04.07.2024 Available from: <https://srbr.org/about-chronobiology/chronohistory/>.

20. Ehret CF. The Sense of time: Evidence for its Molecular Basis in the Eukaryotic Gene-Action System. *Adv Biol Med Phys.* 1974;15(0):47-77.
21. Pfeffer M, Wicht H, Gall C von, Korf HW. Owls and larks in mice. *Front Neurol.* 2015;6:101.
22. Adan A, Almirall H. Horne & Östberg morningness-eveningness questionnaire: A reduced scale. *Pers Individ Dif.* 1991;12(3):241–53.
23. Adan A, Archer SN, Hidalgo MP, Di Milia L, Natale V, Randler C. Circadian typology: A comprehensive review. *Chronobiology International* 2012;29(9):1153–1175.
24. Randler C, Faßl C, Kalb N. From Lark to Owl: Developmental changes in morningness-eveningness from new-borns to early adulthood. *Sci Rep.* 2017; 5(7).
25. Gau SSF, Merikangas KR. Similarities and differences in sleep-wake patterns among adults and their children. *Sleep.* 2004;27(2):299–304.
26. Roenneberg T, Kuehnle T, Pramstaller PP, Ricken J, Havel M, Guth A, et al. A marker for the end of adolescence. *Current Biology.* 2004;14(24):1038–9.
27. Zimmermann LK. Chronotype and the Transition to College Life. *Chronobiol Int.* 2011;28(10):904–10.
28. Roenneberg T, Kuehnle T, Juda M, Kantermann T, Allebrandt K, Gordijn M, et al. Epidemiology of the human circadian clock. *Sleep Med Rev.* 2007;11(6):429-438.
29. Paine SJ, Gander PH, Travier N. The epidemiology of morningness/eveningness: Influence of age, gender, ethnicity, and socioeconomic factors in adults (30-49 years). *J Biol Rhythms.* 2006;21(1):68–76.
30. Randler C, Saliger L. Relationship between morningness–eveningness and temperament and character dimensions in adolescents. *Pers Individ Dif.* 2011;50(2):148–52.

31. Adan A, Natale V. Gender differences in morningness-eveningness preference. *Chronobiol Int*. 2002;19(4):709–720.
32. Hollander L. Sleep quality, estradiol levels, and behavioral factors in late reproductive age women. *Obstetrics & Gynecology*. 2001;98(3):391–397.
33. Erdoğan Ş, Üçpınar HK, Tavat BC. Validity and Reliability of the Turkish Version of the Munich Chronotype Questionnaire. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2022;33(4):274–279.
34. Roenneberg T, Wirz-Justice A, Mrosovsky M. Life between clocks: Daily temporal patterns of human chronotypes. *J Biol Rhythms*. 2003;18(1):80–90.
35. Kartal G. Çocuk Sağlığı İzleminde Ebeveyn Uyku Kalitesi, Yorgunluk, Kaygı ve Depresyon Varlığının Bebeğin Uyku Kalitesi ve Uyku Özellikleri ile olan İlişkisi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Ankara: Ankara Üniversitesi; 2023.
36. Şahin L, Aşçıoğlu M. Uyku ve Uykunun Düzenlenmesi. *Journal of Health Sciences* 2013;22(1) 93-98.
37. Aydın F. Üniversite Öğrencilerinin Uyku Kalitesi, Yaşam Kalitesi ve Akademik Öz Yeterlikleri Arasındaki İlişki [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: İstanbul Gelişim Üniversitesi; 2020.
38. Algin Dİ, Akdağ G, Erdinç OO. Kaliteli Uyku ve Uyku. *Osmangazi Journal of Medicine*. 2016;38(0).
39. Troynikov O, Watson CG, Nawaz N. Sleep environments and sleep physiology: A review. *J Therm Biol*. 2018; 78:192–203.
40. Bora İ H, Bican A. Uyku Fizyolojisi. *Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci*. 2007;23:1–6.
41. Aydın H, Özgen F. Psikiyatrik Bozukluklarda Uyku Çalışmaları. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 1998;2:89-97.
42. Rivkees SA. Developing Circadian Rhythmicity in Infants. *Pediatrics*. 2003;112(2):373–381.

43. Borb AA, Achermann P. Sleep Homeostasis and Models of Sleep Regulation. *J Biol Rhythms*. 1999;14(6):559–570.
44. Rodrigo A, Thomas E. Sleep Neurobiology from a Clinical Perspective. *Sleep*. 2011;34(7):845-858.
45. Basheer R, Strecker RE, Thakkar MM, McCarley RW. Adenosine and sleep-wake regulation. *Progress in Neurobiology* 2004;73:379–96.
46. Blunden S, Galland B. The complexities of defining optimal sleep: Empirical and theoretical considerations with a special emphasis on children. *Sleep Med Rev*. 2014;18(5):371–8.
47. Saper CB, Scammell TE, Lu J. Hypothalamic regulation of sleep and circadian rhythms. *Nature*. 2005;437(7063):1257-1263.
48. Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Geçerliliği ve Güvenirliliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1996;7:115.
49. Brown RE, Basheer R, McKenna JT, Strecker RE, McCarley RW. Control of Sleep and Wakefulness. *Physiol Rev*. 2012;92(3):1087–1187.
50. Kim M, Um YH, Kim TW, Kim SM, Seo HJ, Jeong JH, et al. Association Between Age and Sleep Quality: Findings From a Community Health Survey. *Sleep Med Res*. 2021;12(2):155–160.
51. Lichstein KL, Durrence HH, Riedel BW, Taylor DJ, Bush AJ. *Epidemiology of Sleep*. Psychology Press; 2013.
52. Kim CW, Chang Y, Sung E, Yun KE, Jung HS, Ko BJ, et al. Sleep duration and quality in relation to chronic kidney disease and glomerular hyperfiltration in healthy men and women. 2017;12(4):175-298.
53. Bingöl N. Hemşirelerin Uyku Kalitesi, İş Doyumu Düzeyleri ve Aralarındaki İlişkinin İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi; 2006.
54. Billings ME, Hale L, Johnson DA. Physical and Social Environment Relationship With Sleep Health and Disorders. *Chest*. 2020;157(5):1304-1312.

55. Grandner MA, Valencia DY, Seixas AA, Olivier K, Gallagher RA, Killgore WDS, et al. Development and Initial Validation of the Assessment of Sleep Environment (ASE): Describing and Quantifying the Impact of Subjective Environmental Factors on Sleep. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(20):13599.
56. Yılmaz H, Tuncel D, Aksu M, Ogan U, Recep A, Kezban A, ve ark. *Uyku Bozukluklarında Tedavi Rehberi*. 2014.
57. Mao Y, Raju G, Zabidi MA. Association Between Occupational Stress and Sleep Quality: A Systematic Review. *Nat Sci Sleep*. 2023;15:931-947.
58. Zülfi CAMKURT M. İşyeri Çalışma Sistemi ve İşyeri Fiziksel Faktörlerinin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi. *İş Hukuku ve İktisat Dergisi* 2007;20(6):80-106.
59. Lieberman HR. Nutrition, brain function and cognitive performance. *Appetite*. 2003;40(3):245–254.
60. Morin C, Leblanc M, Daley M, Gregoire J, Merette C. Epidemiology of insomnia: Prevalence, self-help treatments, consultations, and determinants of help-seeking behaviors. *Sleep Med*. 2006;7(2):123–130.
61. Chaudhary NS, Grandner MA, Jackson NJ, Chakravorty S. Caffeine consumption, insomnia, and sleep duration: Results from a nationally representative sample. *Nutrition*. 2016;32(11–12):1193–1199.
62. Arzu S. Egzersiz ve uyku ilişkisi tam olarak biliniyor mu?. *Genel Tıp Derg* 2005;15(4):173-177.
63. Chen Y, Zhou E, Wang Y, Wu Y, Xu G, Chen L. The past, present, and future of sleep quality assessment and monitoring. *Brain Res*. 2023;18(10):148-333.
64. Fabbri M, Beracci A, Martoni M, Meneo D, Tonetti L, Natale V. Measuring subjective sleep quality: A review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(3):1082.

65. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989;28(2):193–213.
66. Güllüoğlu MA, Kaya M, Özdemir KU, Şalva T. Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi 1. ve 6. Sınıf Öğrencilerinde Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. *Maltepe Tıp Dergisi.* 2020;12(2):27–33.
67. Gohar AA, Knauert M, Kalot MA, Khan A, Sider D, Javed MA, et al. Influence of medical trainee sleep pattern (chronotype) on burn-out and satisfaction with work schedules: a multicentre observational study. *Postgrad Med J.* 2022;98(1166):936–941.
68. Walsh NA, Repa LM, Garland SN. Mindful larks and lonely owls: The relationship between chronotype, mental health, sleep quality, and social support in young adults. *J Sleep Res.* 2022;31(1):13442.
69. Yun JA, Ahn YS, Jeong KS, Joo EJ, Choi KS. The Relationship between Chronotype and Sleep Quality in Korean Firefighters. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience.* 2015;13(2):201–208.
70. Küçükkatırcı Baykan H, Saban G, Geçgel S. Üniversite Öğrencilerinde Gece Yeme Sendromu, Uyku Kalitesi ve Kronotip Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2024;(22):221–37.
71. Melo MCA, Das Chagas Medeiros F, De Bruin VMS, Santana JAP, Lima AB, De Francesco Daher E. Sleep quality among psychiatry residents. *Canadian Journal of Psychiatry.* 2016;61(1):44–49.
72. Rao WW, Li W, Qi H, Hong L, Chen C, Li CY, et al. Sleep quality in medical students: a comprehensive meta-analysis of observational studies. *Sleep and Breathing.* 2020;24(3):1151–1165.
73. Esen AD, Nizamoğlu Mercan G, Kaçar E, Toprak D. Sleep Quality and Related Factors in Medical Residents. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care.* 2017;11(4):271–277.

74. Aysan E, Karaköse S. Üniversite Öğrencilerinde Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 2014;7(3):193-198.
75. Johns J, Johns NP. The Relationship of Chronotype and Sleep Quality of University Students. The 2nd International Conference on Advanced Pharmaceutical Research Strategies and Innovation in Pharmaceutical Research: Safety, Efficacy and Quality. 2014; Indonesia.
76. Sun J, Chen M, Cai W, Wang Z, Wu S, Sun X, et al. Chronotype: implications for sleep quality in medical students. Chronobiol Int. 2019;36(8):1115–1123.
77. Lim ST, Kim DY, Kwon HT, Lee E. Sleep quality and athletic performance according to chronotype. Sci Med Rehabil. 2021;13(1):2.
78. Güder A. Yetişkinlerde Yaşam Memnuniyetinin Kronotip Özellikleri, Uyku Kalitesi ve Biyolojik Ritim ile İlişkisinin İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Üsküdar Üniversitesi; 2021.
79. Liu Z, Dong Y, Xu Y, Zhou F. Chronotype distribution in the Chinese population. Brain Science Advances. 2020;(2):81–91.
80. Martino M, Oliveira B, Mendes S, Pasetti K, Sonati J. Association Between Chronotype And Social Factors In Shift Workers. Science Journal of Medicine and Clinical Trials 2014;1(14):113-117.
81. Alcan E. Vardiyalı Çalışma Sisteminin ve Sirkadyen Özelliklerin Uyku Kalitesine Etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Tekirdağ: Namık Kemal Üniversitesi; 2019.
82. Bringel JM, Abreu I, Muniz MCMC, de Almeida PC, Silva MRG. Health Professionals' Chronotype Association with Salivary Cortisol and Occupational Stress in Neonatal Intensive Care Units. Int J Environ Res Public Health. 2023;20(9):5683.
83. Madrid-Valero J, Martínez-Selva J, Ribeiro do Couto B, Sánchez-Romera J, Ordoñana J. Age and gender effects on the prevalence of poor sleep quality in the adult population. Gac Sanit. 2017 ;31(1):18–22.

84. Asghari A, Farhadi M, Kamrava S, Ghalehbaghi B, Nojomi M. Subjective Sleep Quality in Urban Population. Archives of Iranian Medicine 2012;15(2):95-98.
85. Alibakhshi-kenari M. Comparative Evaluation of the Sleep Quality in Male Verses Female Students of Nursing at School of Nursing and Midwifery of MBU. American Journal of Nursing Science. 2014;3(3):26.
86. Eroğlu EÖ, Aykut DS, Karahan S, DemİR B. Relationship Between Sleep Disorders and Attention Deficit-Hyperactivity Disorder Symptoms in University Students. Turk Psikiyatri Dergisi. 2022;33(2):90–96.
87. Pérez-Fuentes C, Molero M, Simón M, Gázquez JJ. Analysis of sociodemographic and psychological variables involved in sleep quality in nurses. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(20):3846.
88. Arpinar M. Sosyo Demografik Özelliklerin Uyku Kalitesine Etkisine Yönelik Bir Çalışma. Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi 2020;06(1):144-157.
89. Çetinel T, Özvurmaz S. Hemşirelerde Uyku Kalitesi ve İlişkili Faktörler. NWSA Academic Journals. 2018;13(4):80–89.
90. Mehrdad R, Haghighi KS, Hossein A, Esfahani N. Sleep Quality of Professional Firefighters. International Journal of Preventive Medicine 2013;4:1095-1100.
91. Tarhan M, Aydın A, Ersoy E, Dalar L. The sleep quality of nurses and its influencing factors. Eurasian Journal of Pulmonology 2018;20:78-84.
92. İçten S, Koyuncu G. Sağlık Çalışanlarında Uyku Bozukluğu ve Psikolojik Belirtilerin Yaygınlığı ve Aralarındaki İlişki. Boğaziçi Tıp Dergisi 2022;9(4):222–233.

ÖZGEÇMİŞ

I- Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı: Muhammed Ali DEMİRDAL

Doğum yeri ve tarihi:

Uyruğu:

Medeni durumu:

Yabancı dili: İngilizce

II- Eğitimi (tarih sırasına göre yeniden eskiye doğru):

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi

Denizli Anadolu Lisesi

Denizli Merkez Orta Okulu

100. Yıl Mehmetçik İlköğretim Okulu

III- Unvanları (tarih sırasına göre eskiden yeniye doğru):

Tıp Doktoru

Aile Hekimliği Uzmanlık Öğrencisi

IV- Mesleki Deneyimi (tarih sırasına göre yeniden eskiye doğru):

SBÜ Gülhane Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Kliniğinde Uzmanlık Öğrencisi

Burdur Yeşilova Devlet Hastanesi

V- Üye Olduğu Bilimsel Kuruluşlar

TAHUD

VI- Bilimsel İlgi Alanları –

VII- Bilimsel Etkinlikleri

Aldığı burslar: -

Ödüller: -

Projeleri: -

Verdiği konferans ya da seminerler: -

Katıldığı paneller (panelist olarak): -

VIII- Diğer Bilgiler

Eğitim programı haricinde aldığı kurslar ve katıldığı eğitim seminerleri:

1. İş Yeri Hekimliği Kursu

2. Anne Sütü ve Emzirme Danışmanlığı Eğitimi

EKLER

1. Etik Kurul Onayı

**T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ**
Gülhane Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu

14.03.2023

Sayı : 46418926
Konu : Gülhane Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul Kararları

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

TOPLANTI TARİHİ : 14.03.2023
TOPLANTI SAATİ : 13:30 (toplantı online yapılmıştır.)
TOPLANTI NO : 2023/03
PROJE/KARAR NO : 2023-85 (Değerlendirilme Tarihi: 14.03.2023)

Üniversitemiz Gülhane Tıp Fakültesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalında görevli Doç. Dr. Yusuf Çetin DOĞANER'in sorumlu araştırmacı olduğu, Doç. Dr. Ümit AYDOĞAN ve Uzm. Öğr. Dr. Muhammed Ali DEMİRDAL'ın yardımcı araştırmacı oldukları, 2023/85 kayıt numaralı, "Aile Hekimliği Asistanlarının Kronotip Özellikleri ile Uyku Kalitesi Arasındaki İlişkinin Araştırılması" başlıklı uzmanlık tezi proje önerisi, araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur. Rica ederim.

Sıra No	Unvanı ve Adı/Soyadı	Kuruldaki Görevi	İmza
1	Prof. Dr. Ahmet COŞAR	Başkan	
2	Prof. Dr. Alper GÖZÜBÜYÜK	Başkan Yardımcısı	
3	Prof. Dr. Selahattin BEDİR	Üye	
4	Prof. Dr. Levent KENAR	Üye	
5	Prof. Dr. Yusuf İZCİ	Üye	
6	Prof. Dr. Ali Kağan COŞKUN	Üye	
7	Prof. Dr. Cantürk TAŞÇI	Üye	
8	Prof. Dr. Necmiye Ün YILDIRIM	Üye	
9	Prof. Dr. Fulya TOKSOY TOPÇU	Üye	
10	Prof. Dr. Ayten TÜRKKANI	Sekreter	
11	Prof. Dr. Gülten GÜVENÇ	Üye	
12	Prof. Dr. Dilek YILDIZ	Üye	
13	Prof. Dr. Türkan YILDIRIM	Üye	
14	Prof. Dr. Eda PURUTÇUOĞLU	Üye	
15	Prof. Dr. Mehmet Erhan YUMUŞAK	Üye	
16	Doç. Dr. Umut BEYLİK	Üye	
17	Doç. Dr. Serkan PEKÇETİN	Üye	
18	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa GÜNEY	Üye	
19	Dr. Öğr. Üyesi Eray Serdar YURDAKUL	Üye	

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu
Etik-Ankara Telefon: 0 (312) 304 6135

2. Veri Toplama Formu

AİLE HEKİMLİĞİ ASİSTANLARININ KRONOTİP ÖZELLİKLERİ İLE UYKU KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI VERİ TOPLAMA FORMU

Sayın Katılımcı,

Aşağıda aile hekimliği asistanlarının, sosyodemografik özellikleri, kronotip özellikleri ve uyku kalitelerini sorgulayan sorular bulunmaktadır.

Bu çalışma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği uzmanlık öğrencisi Dr. Muhammed Ali DEMİRDAL'ın tez çalışmasıdır. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Verdiğiniz yanıtlar sadece bilimsel araştırma amacı ile kullanılacak 3. şahıslar ile paylaşılmayacaktır. Katılımınızdan ötürü size herhangi bir ödeme yapılmayacak veya ücret talep edilmeyecektir. Çalışma esnasında mazeret bildirmeksizin çekilme hakkına sahipsiniz. Çalışma ile ilgili soru ve görüşlerinizi 0543 568 57 37 no'lu numaradan veya mademirdal@gmail.com mail adresinden uzmanlık öğrencisi Dr. Muhammed Ali DEMİRDAL ile iletişim kurarak iletebilirsiniz.

1. Yaşınız :
2. Cinsiyetiniz : ☐ Kadın ☐ Erkek
3. Medeni Durumunuz : ☐ Evli ☐ Bekar
4. Meslekte kaçınıcı yılınız :
5. Asistanlıkta geçirdiğiniz süre(yıl) : ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
6. Çalıştığınız Kurum :

☐ Eğitim ve Araştırma Hastanesi ☐ Şehir Hastanesi ☐ Üniversite Hastanesi

SABAHCIL-AKŞAMCİL ANKETİ

1. Kendinizi "en iyi" hissettiğiniz ritmi göz önüne alarak, gününüzü planlamak için tamamen özgür olsaydınız sabah saat kaçta kalkardınız?

- ☐ 05:00-06:30 arası
- ☐ 06:30-07:45 arası
- ☐ 07:45-09:45 arası
- ☐ 09:45-11:00 arası
- ☐ 11:00-12:00 arası

2. Kendinizi "en iyi" hissettiğiniz ritmi göz önüne alarak, gecenizi planlamada tamamen özgür olsaydınız, saat kaçta yatmaya giderdiniz?

- ☐ 20:00-21:00 arası
- ☐ 21:00-22:15 arası
- ☐ 22:15-24:30 arası
- ☐ 24:30-01:45 arası
- ☐ 01:45-03:00 arası

3. Sabah belli bir saatte kalkmak zorunda olsanız uyanmak için çalar saat sizin için ne kadar gereklidir?

- ☐ Kesinlikle gerekli değil
- ☐ Az derecede gerekli olabilir
- ☐ Oldukça gereklidir
- ☐ Son derece gereklidir

4. Normal koşullar altında sabahları uyanmak sizin için ne kadar kolaydır?

- ☐ Kesinlikle kolay değildir
- ☐ Çok kolay değildir
- ☐ Oldukça kolaydır
- ☐ Son derece kolaydır

5. Sabah kalktığınızda ilk birkaç saat içinde kendinizi ne kadar uyanık hissedersiniz?

- ☐ Tamamen uyanık hissetmem
- ☐ Çok az uyanık hissederim
- ☐ Oldukça uyanık hissederim
- ☐ Çok uyanık hissederim

6. Sabah kalktıktan sonra ilk bir saat içinde iştahınız nasıldır?

- ☐ Çok kötüdür
- ☐ Oldukça kötüdür
- ☐ Oldukça iyidir
- ☐ Çok iyidir

7. Sabah kalktığınızda ilk birkaç saat içinde kendinizi ne kadar yorgun hissedersiniz?

- ☐ Çok yorgun
- ☐ Oldukça yorgun
- ☐ Oldukça iyi
- ☐ Çok iyi

8. Bir gün sonrası için yapılacak bir şeyiniz yoksa, her zamanki ile karşılaştırıldığında saat kaçta yatmaya giderdiniz?

- ☐ Nadiren veya kesinlikle geç değildir
- ☐ Bir saatten az gecikmeyle
- ☐ 1-2 saat gecikmeyle
- ☐ 2 saatten daha fazla gecikmeyle

9. Fiziksel bir egzersiz yapmaya karar verdiniz. Bir arkadaşınız kendisi için en iyi zamanın sabah 7.00-8.00 arası olduğunu ve haftada 2 defa 1 saat uygulamanızı öneriyor. Hiçbir şey düşünmeksizin sadece kendinizi en iyi hissettiğiniz ritmi göz önüne alarak bu zaman diliminde nasıl bir performans göstereceğinizi düşünürsünüz?

- ☐ İyi düzeyde olabilir
- ☐ İdare eder düzeyde olabilir
- ☐ Yapmak zor olabilir
- ☐ Çok zorlanırım

10. Akşamları uykuya ihtiyacınız olacak kadar kendinizi yorgun hissettiğiniz saat kaçtır?

- ☐ 20:00-21:00 arası
- ☐ 21:00-22:15 arası
- ☐ 22:15-24:45 arası
- ☐ 24:45-02:00 arası
- ☐ 02:00-03:00 arası

11. Aşırı beyin yorgunluğuna neden olan ve 2 saat süreceğini bildiğiniz bir test için performansınızın en-üst düzeyde olmasını diliyorsunuz. Gününüzü planlamada serbestsiniz ve "en iyi" hissettiğiniz ritmi göz önüne alarak, aşağıdaki test zamanından hangisini seçerdiniz?

- ☐ 08:00-10:00 ☐ 11:00-13:00
☐ 15:00-17:00 ☐ 19:00-21:00

12. Gece saat 11.00'da yatağa gitseydiniz, hangi yorgunluk düzeyinde olurdunuz?

- ☐ Kesinlikle yorgun olmazdım
☐ Biraz yorgun olurdum
☐ Oldukça yorgun olurdum
☐ Çok yorgun olurdum

13. Bazı nedenlerden dolayı alışmış olduğunuz saatten birkaç saat daha geç yatağa gittiniz, zorunluluğunuz yok. Aşağıdaki olaylardan hangisi sizin için uygundur?

- ☐ Her zaman uyandığım saatte uyanırım ve tekrar uyumam
☐ Her zaman uyandığım saatte uyanırım ve sonra biraz şekerleme yaparım
☐ Her zaman uyandığım saatte uyanırım ve tekrar uykuya devam ederim
☐ Her zaman uyandığım saatte uyanmam ve uykuya devam ederim

14. Bir gecenin sabahında saat 4.00-6.00 arasında nöbete kalmak zorunda kaldınız. O gün içinde yapacak bir şeyiniz yok, aşağıdakilerden hangisi sizin için en uygundur?

- ☐ Nöbet bitene kadar hiç uyumam
☐ Nöbet öncesi biraz kestirim sonra uyurum
☐ Nöbet öncesi uyurdum ve sonra hafif kestirirdim
☐ Nöbet öncesi tamamen uyurdum

15. İki saat ağır fiziksel çalışma yapmak zorundasınız. Gününüzü planlamada tamamen özgürsünüz. Sadece "en iyi" hissettiğiniz zamanı göz önüne alarak, aşağıdaki zamanlardan hangisini seçerdiniz?

- ☐ 08:00-10:00 ☐ 11:00-13:00
☐ 15:00-17:00 ☐ 19:00-21:00

16. Ağır bir fiziksel aktivite yapmaya karar verdiniz. Bir arkadaşınız kendisi için en iyi zamanın akşam 22.00-23.00 saatleri arası olduğunu ve haftada 2 defa 1 saat uygulamanızı öneriyor. Hiç bir şey düşünmeksizin kendinizi "en iyi" hissettiğiniz ritmi göz önüne alarak fiziksel aktiviteyi ne kadar iyi yapabileceğinizi düşünüyorsunuz?

- ☐ İyi düzeyde olabilir
- ☐ İdare eder düzeyde olabilir
- ☐ Yapmak zor olabilir
- ☐ Çok zorlanırım

17. Çalışma saatlerinizi istediğiniz gibi seçebildiğinizi varsayarak (aralarla birlikte), işinizin ilginç olduğunu ve karşılığını da aldığınızı düşünün. Aralıksız olarak günün hangi 5 saatlik periyodunu seçerdiniz?

- ☐ 04:00-08:00 arası başlayan 5 saat
- ☐ 08:00-09:00 arası başlayan 5 saat
- ☐ 09:00-14:00 arası başlayan 5 saat
- ☐ 14:00-17:00 arası başlayan 5 saat
- ☐ 17:00-04:00 arası başlayan 5 saat

18. Kendinizi "en iyi" hissettiğiniz zaman dilimi günün hangi saatine denk gelmektedir?

- ☐ 05:00-08:00
- ☐ 08:00-10:00
- ☐ 10:00-17:00
- ☐ 17:00-22:00
- ☐ 22:00-05:00

19. Çeşitli şekillerde "sabahçıl" ve "akşamcıl" insan tiplerinin olduğuna dair duyumlar aldınız. Bu tiplerden hangisinin size uygun olduğunu düşünürsünüz?

- ☐ Kesinlikle sabahçıl tip
- ☐ Daha çok sabahçıl tip
- ☐ Daha çok akşamcıl tip
- ☐ Kesinlikle akşamcıl tip

PİTTSBURGH UYKU KALİTESİ İNDEKSİ (PUKİ)

1. Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız?
2. Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika) aldı?
3. Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız?
4. Geçen ay, geceleri kaç saat uyudunuz? (Bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir)
5. Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

	HAFTADA	Hiç	1'den az	1-2 kez	3'ten çok
a	30 dakika içinde uykuya dalamadınız				
b	Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız				
c	Tuvalet veya banyo yapmaya kalktınız				
d	Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz				
e	Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız				
f	Aşırı derecede üşüdünüz				
g	Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz				
h	Kötü rüyalar gördünüz				
i	Ağrı duyduunuz				
j	Diğer nedenler				

6. Geçen ay uyku kalitenizi tümüyle nasıl değerlendirebilirsiniz?

- ☐ Çok iyi
- ☐ Oldukça iyi
- ☐ Oldukça kötü
- ☐ Çok kötü

7. Geçen ay, uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli ya da reçetesiz) aldınız?

- ☐ Hiç
- ☐ Haftada 1'den az
- ☐ Haftada 1 veya 2 kez
- ☐ Haftada 3'ten çok

8. Geçen ay, araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?

- ☐ Hiç
- ☐ Haftada 1'den az
- ☐ Haftada 1 veya 2 kez
- ☐ Haftada 3'ten çok

9. Geçen ay, bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu?

- ☐ Hiç problem oluşturmadı
- ☐ Yalnızca çok az problem oluşturdu
- ☐ Bir dereceye kadar problem oluşturdu
- ☐ Çok büyük bir problem oluşturdu

10. Bir oda arkadaşınız(partneriniz) var mı?

- ☐ Bir oda arkadaşı(partner) yok
- ☐ Diğer odada bir oda arkadaşı(partner) var
- ☐ Oda arkadaşı(partner) aynı odada fakat aynı yatakta değil
- ☐ Oda arkadaşı(partner) aynı yatakta

11. Eğer bir oda arkadaşınız veya partneriniz varsa; son bir ayda ona aşağıdaki durumları ne sıklıkla yaşadığınızı sorun.

	HAFTADA	Hiç	1'den az	2-3 kez	3'ten çok
a	Gürültülü Horlama				
b	Uykuda nefes alıp vermeler arasında uzun aralıklar				
c	Uyurken bacaklarda seğıirme veya sıçrama				
d	Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık				
e	Uyurken olan diğeri huzursuzluklarınız				

3. Gönüllü Onam Formu

	SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ GÜLHANE BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	FORM 04

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Araştırma Projesinin Adı: Aile Hekimliği Asistanlarının Kronotip Özellikleri ile Uyku Kalitesi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Sorumlu Araştırmacının Adı: Doc. Dr. Yusuf Çetin DOĞANER

Diğer Araştırmacıların Adı: Dr. Muhammed Ali DEMİRDAL

“Aile Hekimliği Asistanlarının Kronotip Özellikleri ile Uyku Kalitesi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi” isimli bir çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılma konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu araştırma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı öğretim üyesi Prof. Dr. Yusuf Çetin DOĞANER ve uzmanlık öğrencisi Dr. Muhammed Ali DEMİRDAL’ın sorumluluğu altındadır.

1. Araştırmanın amacı nedir?

Bu araştırmayla, aile hekimliği asistanlarının, kronotip özelliklerinin uyku kalitesi üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmaktadır.

2. Gönüllünün sorumlulukları nedir?

Çalışmaya katılmayı kabul eden aile hekimliği asistanlarına araştırmacılar tarafından hazırlanmış anket uygulanmaktadır.

3. Gönüllülere yapılacak ulaşım, yemek gibi masraflara ilişkin ödemeler hakkındaki bilgiler nedir?

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

4. Çalışmaya katılan gönüllülerin bilgilerinin gizliliği ve hakları nelerdir?

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalaranız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz. Aynı şekilde çalışmayı yürüten doktor çalışmaya devam etmenizin sizin için yararlı olmayacağına karar verebilir ve sizi çalışma dışı bırakabilir.

Çalışma yürütücüleri kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır, ancak kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

5. Gönüllünün araştırmaya devam etmesi için öngörülen süre ne kadar?

Araştırma, 01.04.2023-30.09.2023 tarihleri arasında 6 (Altı) ay sürecektir.

6. Araştırmaya katılması beklenen tahmini gönüllü sayısı?

Çalışmaya, yaklaşık 420 aile hekimliği asistan hekiminin katılması beklenmektedir,

(Katılımcının/Hastanın Beyanı)

Uzmanlık öğrencisi Dr. Muhammed Ali DEMİRDAL tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumdan herhangi bir zarar görmeyeceğimi de biliyorum. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden araştırmadan çekilebilirim (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim). Ayrıca araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırmadan elde edilen benimle ilgili kişisel bilgilerin gizliliğinin korunacağını biliyorum.

Araştırma hakkında herhangi bir sorum olduğunda; herhangi bir saatte Uzm. Öğr. Dr. Muhammed Ali DEMİRDAL’ı 0312 304 31 44’den arayabileceğimi biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiç bir baskı ve zorlama olmaksızın, gönüllülük içerisinde katılmayı kabul ediyorum.

İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

Görüşme tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

Katılımcı ile Görüşen Hekim

Adı soyadı, unvanı: Muhammed Ali DEMİRDAL, Uzmanlık öğrencisi

Adres: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi

Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Tel: 0 312 304 31 44

İmza:

Tarih:

4. TUEK Onayı

	T.C. ANKARA VALİLİĞİ İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI GÜLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ - GÜLHANE SAĞI TIP TA UZMANLIK EĞİTİM KURULU (TUEK) 31/03/2022 11:06 - E-50687469 - 399 - 505  0017902291
Sayı : E-50687469-799 Konu : Araştırma İzni (Dr. Muhammed Ali DEMİRDAL)		
Sayın: Dr. Muhammed Ali DEMİRDAL (Aile Hekimliği Kliniği Birimi)		
"Aile Hekimliği Asistanlarının Kronotip Özellikleri İle Uyku Kalitesi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışmanızı hastanemizde uygulama talebiniz Sağlık Uygulama Araştırma Merkezi Tıpta Uzmanlık Eğitimi Kurulunun 27.10.2022 tarih ve 21 no'lu toplantısında görüşülerek kabul edilmiştir. Klinik Araştırmalar Yönetmeliğinin 23. maddesine istinaden etik kurul onayı alındıktan sonra araştırmaya başlanabilir. Aynı Yönetmeliğin 1. Bendi uyarınca araştırmanın bütçesinin karşılanmasından araştırmacılar sorumludur. Gereğini rica ederim.		
Op. Dr. Kadri Cemil ULUBULUT Başhekim V.		
Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Belge Doğrulama Kodu: f627c77e-ef77-45cc-848e-02b6ff294911 Belge Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-oby General Dr. Tefvik Sağlam Cd.Etik/ANK Telefon: Faks No: Bilgi için: Meral AYDIN e-Posta: meral.aydin3@saglik.gov.tr İnternet Adresi: meral.aydin3@saglik.gov.tr Veri Hazırlama ve Kontrol İşlt. Telefon No: (0 312) 304 61 06 		