



**T.C.**

**SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ**

**SAğLIK BAKANLIğI**

**TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU**

**ANKARA 1. BÖLGE KAMU HASTANELERİ BİRLİğİ**

**ANKARA NUMUNE SAğLIK UYGULAMA ARAŞTIRMA**

**MERKEZİ**

**AİLE HEKİMLİğİ KLİNİğİ**

**Klinik Eğitim ve İdari Sorumlusu: Prof. Dr. Adem ÖZKARA**

**ANKARA NUMUNE EğİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ**  
**AİLE HEKİMLİğİ POLİKLİNİğİ'NE BAŞVURAN**  
**HASTALARIN UYKU KALİTESİNİN VE UYKU KALİTESİNİ**  
**ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN DEğERLENDİRİLMESİ**

**Dr. Senem AKSU ASLAN**

**UZMANLIK TEZİ**

**ANKARA**

**2017**





**T.C.**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BAKANLIĞI**  
**TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU**  
**ANKARA 1. BÖLGE KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ**  
**ANKARA NUMUNE SAĞLIK UYGULAMA ARAŞTIRMA**  
**MERKEZİ**  
**AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ**  
**Klinik Eğitim ve İdari Sorumlusu: Prof. Dr. Adem ÖZKARA**

**ANKARA NUMUNE EĞTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ**  
**AİLE HEKİMLİĞİ POLİKLİNİĞİ'NE BAŞVURAN**  
**HASTALARIN UYKU KALİTESİNİN VE UYKU KALİTESİNİ**  
**ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Dr. Senem AKSU ASLAN**  
**UZMANLIK TEZİ**

**TEZ DANIŐMANI: Uzm. Dr. İrfan ŞENCAN**

**ANKARA**

**2017**

## TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve tecrübesiyle bize her zaman yol gösteren, bizlerin eğitimi ve Anabilim Dalımızın her gün biraz daha gelişmesi için büyük bir özveriyle çalışan, Aile Hekimliği Kliniği Eğitim ve İdari Sorumlusu Değerli Hocam Prof. Dr. Adem ÖZKARA'ya,

Azimli çalışması ile bizlere her zaman örnek olan, Sayın Hocam Doç. Dr. Rabia KAHVECİ'ye,

Eğitim sürecimizde desteğini esirgemeyen, sözleri ve tecrübesiyle ufkumuzu genişleten başasistanımız Sayın Hocam İsmail KASIM'a,

Bilgi ve tecrübesi ile bizlere yol gösteren, akademik katkı ve yardımlarıyla her zaman destek olan Danışman Hocam Sayın İrfan ŞENCAN'a,

Asistanlık eğitimi sürecinde hep yanımda ve her zaman destek olan asistan arkadaşlarıma,

Tüm eğitim hayatım boyunca her türlü fedakârlığı gösteren, hakkını hiçbir zaman ödeyemeyeceğim anneme, babama ve kardeşime,

Tüm yorgunluğumu unutturup bana her gün yeni bir enerji veren biricik kızıma,

Her adımda bana moral veren ve desteğini her zaman en yakınımnda hissettiğim eşime,

Sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

**Dr. Senem AKSU ASLAN**

**ANKARA, 2017**

# İÇİNDEKİLER

## Sayfa No.

TEŞEKKÜR .....	i
İÇİNDEKİLER .....	ii
SİMGELER ve KISALTMALAR .....	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	v
TABLolar DİZİNİ .....	vi
1. GİRİŞ VE AMAÇ .....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	2
2.1. Uykunun Tanımı.....	2
2.2. Uykunun Tarihçesi .....	2
2.3. Uyku Araştırmaları .....	3
2.3.1. Eski Çağlarda Uyku.....	3
2.3.2. Son Yüzyıllarda Uyku.....	4
2.4. Uykunun Fizyolojisi .....	5
2.4.1. Uykunun Evreleri.....	6
2.5. Uykunun Nörobiyolojisi.....	8
2.6. Uyku Bozuklukları .....	10
2.6.1. ICSD-3 Uyku Bozuklukları Sınıflaması .....	10
2.6.2. İnsomnia.....	13
2.6.3. Uyku ile İlişkili Solunum Bozuklukları.....	14
2.6.4. Hipersomni ile seyreden santral hastalıklar .....	15
2.6.5. Sirkadiyen Ritim Uyku Uyanıklık Bozuklukları.....	16
2.6.6. Parasomniler.....	16
2.6.7. Uyku İle İlişkili Hareket Bozuklukları.....	177

2.7. Uyku Etkileyen Faktörler .....	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	20
3.1. Çalışmaya Dâhil Edilme Kriterleri .....	20
3.2. Çalışmaya Dahil Edilmeme kriterleri.....	21
3.3. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ).....	21
4. BULGULAR.....	23
4.1. Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine ve Uyku Etkileyen Faktörlere Göre Dağılımı ve Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	233
4.2 Uyku Kalite İndeksi Alt Boyutlarının Değerlendirilmesi .....	36
4.3. Uyku Kalite İndeksi Değerlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri .....	39
5. TARTIŞMA.....	40
6. SONUÇ .....	47
ÖZET.....	48
ABSTRACT .....	50
7. KAYNAKLAR .....	52
8. EKLER .....	64

## SİMGELER VE KISALTMALAR

<b>ANOVA</b>	:	Varyans Analizi
<b>BKİ</b>	:	Beden Kitle İndeksi
<b>BOS</b>	:	Beyin Omurilik Sıvısı
<b>cm</b>	:	Santimetre
<b>EEG</b>	:	Elektroensefalogram
<b>EMG</b>	:	Elektromyogram
<b>EOG</b>	:	Elektrookülogram
<b>GABA</b>	:	Gamma-Aminobutyric Acid
<b>GAU</b>	:	Gündüz Aşırı Uykululuk
<b>ICSD</b>	:	Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflandırması
<b>kg/m<sup>2</sup></b>	:	kilogram/metrekare
<b>KOAH</b>	:	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
<b>m</b>	:	Metre
<b>nCPAP</b>	:	Nazal Sürekli Pozitif Hava Basıncı
<b>NREM</b>	:	Non- Rapid Eye Movement
<b>OCST</b>	:	Sınırlı Parametrelili Cihazlar
<b>OUAS</b>	:	Obstrüktif Uyku Apne Sendromu
<b>PSG</b>	:	Polisomnografi
<b>PUKİ</b>	:	Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
<b>RERA</b>	:	Solunum Eforu ile İlişkili Arousal
<b>REM</b>	:	Rapid Eye Movement
<b>RLS</b>	:	Restless Leg Sendrome
<b>SPSS</b>	:	Statistical Package for Social Sciences
<b>VLPO</b>	:	Ventrolateral Preoptik Çekirdek

## ŞEKİLLER DİZİNİ

### Sayfa No:

Şekil 1. Uykunun Başlatılmasını Sağlayan Yapılar ..... 9

Şekil 2. Polisomnografi Testi ..... 15



## TABLolar DİZİNİ

### Sayfa No:

<b>Tablo 1.</b> Uyku Evrelerinin Elektrofizyolojik Belirteçleri .....	8
<b>Tablo 2.</b> Hastaların Yaş Özelliklerine Göre Dağılımı ve Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	23
<b>Tablo 3.</b> Hastaların Cinsiyet Özelliklerine Göre Dağılımı ve Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	23
<b>Tablo 4.</b> Hastaların Menopoz Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	24
<b>Tablo 5.</b> Hastaların Beden Kitle İndeksine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	24
<b>Tablo 6.</b> Hastaların Medeni Durumuna Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	25
<b>Tablo 7.</b> Hastaların Evde Beraber Yaşadıkları Kişi Özelliklerine Göre Dağılımı .....	25
<b>Tablo 8.</b> Hastaların Evde Beraber Yaşadıkları Kişi Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	26
<b>Tablo 9.</b> Hastaların Evdeki Çocuklarının Yaşlarına Göre Dağılımı .....	26
<b>Tablo 10.</b> Hastaların Evdeki Çocuklarının Yaşlarına Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	27
<b>Tablo 11.</b> Hastaların Eğitim Durumuna Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	27
<b>Tablo 12.</b> Hastaların Mesleki Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	28
<b>Tablo 13.</b> Hastaların Vardiyalı Çalışma Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	28
<b>Tablo 14.</b> Hastaların Uyuma Pozisyonlarına Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	29

<b>Tablo 15.</b> Hastaların Gün İçinde Uyuma Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	29
<b>Tablo 16.</b> Hastaların Uyku Öncesi Duş Alma Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	30
<b>Tablo 17.</b> Hastaların Uykuya Dalarken Kramp Hissi Durumlarına Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	30
<b>Tablo 18.</b> Hastaların Hastalıklarına Göre Dağılımı .....	31
<b>Tablo 19.</b> Hastaların Hastalıklarına Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	31
<b>Tablo 20.</b> Hastaların Kullandığı İlaçlara Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	32
<b>Tablo 21.</b> Hastaların İlaç Kullanma Durumuna Göre Dağılımı .....	32
<b>Tablo 22.</b> Hastaların Sigara Kullanma Durumlarına Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	33
<b>Tablo 23.</b> Hastaların Alkol Kullanma Durumlarına Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	33
<b>Tablo 24.</b> Hastaların Yatmadan Önce Çay Tüketimlerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	34
<b>Tablo 25.</b> Hastaların Yatmadan Önce Kahve Tüketimlerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	34
<b>Tablo 26.</b> Hastaların Düzenli Egzersiz Yapma Durumlarına Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	35
<b>Tablo 27.</b> Hastaların Uyurken Yanlarına Cihaz Bulundurma Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	35
<b>Tablo 28.</b> Hastaların Uyurken Gece Lambası Bulundurma Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması .....	36
<b>Tablo 29.</b> Hastaların Uyku Kalite İndeksi Alt Boyutlarının Dağılımı .....	36
<b>Tablo 30.</b> Hastaların Uyku Kalite İndeksi Değerlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri .....	39

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Uyku, insan yaşamının yaklaşık 1/3' ünü kaplayan fizyolojik bir gereksinimdir. Öğrenme, bellek oluşumu ve duygusal düzenlemelerle uyku arasında bir ilişki olduğu bilinmektedir(1).

Uyku bozuklukları ise birinci basamak hastalarında özellikle yaşlı, kronik hastalığı olan, anksiyete ve depresif bozukluğu olan kişilerde yaygın görülen bir durumdur. Bu durumun beden ve ruh sağlığını, iş ve sosyal yaşantıyı etkileyebileceği, hayatı tehdit edebilecek kazalara bile neden olabileceği bilinmektedir. Uzun süreli uykusuzluğun vücudun ısı kontrolünde, beslenme metabolizmasında, bağışıklık sisteminde ve diğer düzenleyici sistemlerde bile bozulmaya yol açtığı görülmüştür (2).

Aile hekimi uyku bozukluğu olan hastaların ilk başvurduğu hekimdir. Bu nedenle birinci basamak hekimlerinin uyku bozuklukları ve uykuyu etkileyen faktörler hakkında bilgi sahibi olmaları önemlidir, çünkü motorlu araç kazaları, bozulmuş bilişsel işlevler, metabolik sendrom, değişken ruh hali, azalmış yaşam kalitesi ve artmış mortalite ile uyku bozuklukları yakından ilişkilidir(3). Bu durum da uyku bozukluklarının tanısının konması gerektiğini göstermektedir.

Hekimler genellikle kendilerine başvuran hastalarda uyku semptomlarını sorgulamamakta ve uyku bozukluğu hastalarının büyük çoğunluğu belirlenememekte ve tedavi edilememektedir. Tedavi düşünüldüğünde de temeli araştırılmadan direk ilaç tedavisi başlanmaktadır. Bu yüzden uyku bozukluklarının iyi bilinmesi, hastaların kapsamlı şekilde değerlendirilerek doğru tanı, uygun tedavi ve konunun uzmanı ve/veya uyku merkezlerine sevk endikasyonları konularında bilinçlenmenin sağlanması gereklidir(4). Birinci basamakta bu bilinçlenmenin oluşturulmasıyla, uyku bozukluğu olan birçok hastanın uygun yaklaşımla sorununun kolayca çözülebilmesi ve gereksiz tetkik ve tedavilerden kaçınılması sağlanmış olur.

Bu çalışmada Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniklerine başvuran hastaların uyku kalitesinin ve uyku kalitesini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amaçlandı.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Uykunun Tanımı

Uyku, duyuşsal aktivitenin ve istemli kasların çoğunun inhibe edildiği ve çevresel etkileşimlerin azaldığı, bilinç değişikliği ile birlikte doğal olarak tekrarlayan bedensel ve zihinsel bir durumdur(5).

### 2.2. Uykunun Tarihçesi

Kısaca tarihçesinden bahsetmeden önce insan hayatının yaklaşık üçte birini teşkil eden uykunun varoluşsal önemi vurgulayan Kur'an-ı Kerimin aşağıdaki ayetlerine bakmakta yarar vardır;

"Uykunuzu size bir dinlenme zamanı kıldık" (Neb'e Suresi 9. Ayet).

"Gece uyumanız da O'nun âyetlerindedir." (Rum Sûresi 23. Ayet).

"...eğer Allah gündüzü kıyamete kadar üzerinizde sürekli kılacak olsa, istirahat edeceğiniz bir geceyi size Allah'tan başka getirebilecek tanrı kimdir?" (Kasas Sûresi,72. Ayet).

Tek tanrılı dinlerde de uyku hakkında ilginç bilgiler mevcuttur. Bunlarda birisi Mersin ilinin Tarsus ilçesinde bulunan yedi uyuyanlar (Eshâb-ı Kehf) mağarasında gerçekleşir; Milattan sonra ikinci yüzyılda Roma İmparatoru Decius (Dakyanus) zamanında putperestlerin zulmünden kaçan 7 Hristiyan genç bir mağaraya sığınır ve 300 yıl süren derin bir uykuya dalarlar. Uyandıktan sonra Theodesius II. zamanında Hristiyanlığın resmi din olarak kabul edildiğini öğrenirler. Bu mucizevi olaydan ötürü mukaddes kişiler olarak kabul edilen yedi genç öldükten sonra yine bu mağaraya gömülürler.

Uyku ile ilgili çalışmalar yüzyıllar öncesine dayanmaktadır. Çok eski çağlarda, uykunun ne olduğunu anlamaya yönelik birçok düşünce ortaya atılmıştır. Ancak, bunlar düşünceden öteye gidememiştir. Uykuyu çözmek için yapılan ilk girişimlerin ne zamana dayandığı kesin olarak bilinmemektedir(6). Uyku fizyolojisi konusunda bilimsel anlamda ilk yayın İskoç araştırmacı Robert MacNish tarafından "The Philosophy of Sleep" başlığı altında 1834 yılında yayınlanmıştır.

1900'lü yıllara kadar uykunun ölüm benzeri bir durum olarak değerlendirildiği görülmektedir. Uyanıklık sırasında düşünsel faaliyetlerin devam ettiği ancak uykunun pasif bir evre olduğu düşünülmüştür(6).

20.yüzyıla gelindiğinde uyku hakkında yapılan bilimsel gözlemler ve deneysel çalışmalar, uykuyu anlamlandırmamıza olanak sağlamıştır(6).

Günümüz bilim dünyasının varmış olduğu noktada uyku ile alakalı birçok karanlık nokta aydınlatılmış olsa da bilimsel çalışmalar çok yönlü olarak sürdürülmektedir(6).

## **2.3. Uyku Araştırmaları**

### **2.3.1. Eski Çağlarda Uyku**

Uyuduğumuz zaman tam olarak nelerin yaşandığı, neden uykuya daldığımız, neden ve nasıl rüya gördüğümüz, rüyalarda görülen olayların bir anlam taşıyıp taşımadığı ve nihayet nasıl uyandığımız, her dönem merak edilen, fikir yürütülen, tartışılan ve araştırılan bir konu olmuştur(6).

Özellikle 17. yüzyıla kadar dini inanışların ve mistik öğretilerin açıkladığı şekilde değerlendirilen uyku, Descartes sayesinde bilimsel düşünme metotlarının gelişmesi ile birlikte sistematik olarak sorgulanmaya başlamış ve şüpheli bir yaklaşımla araştırılmıştır(6).

Tarihi bilgi ve belgeler Eski Mısır'da, Antik Yunan'da ve Eski Çin uygarlıklarında uyku üzerine tanı ve tedavilerin yapıldığını göstermektedir(6).

M.Ö 16.yüzyıldan kalma Eski Mısır Uygarlığına ait papirüsler incelendiğinde, dünyanın en eski cerrahi dokümanı olan Edwin-Smith papirüsü ve M.Ö 1550 yılına tarihlenen, tıp bilgileri içeren en önemli yazıtlardan biri olan Ebers papirüsünde uyuyamama (insomnia) hastalığı için tedavi yöntemlerinden bahsedilmiştir. Bu yazıtlarda haşhaş, it üzümü ve alkolün insomnia'nın tedavisi ve ağrının giderilmesinde kullanıldığı görülmektedir(6).

Öte yandan M.Ö. 1200'lere ait olan Chester Beatty papirüsünde ise rüya yorumlarına yer verildiği görülmektedir(6).

M.Ö 6.yy'da yaşamış olan tıpcı filozof Alkmaion; kanın vücut yüzeyinden geniş damarlara çekilmesi ile uykunun oluştuğu, kanın tekrar vücut yüzeyine dönmesi ile uyandığımızı yazmıştır(7).

M.Ö 4.yy'da yaşamış olan Aristoteles'in, Uyku ve Uyanma konusunda bilgilere yer verdiği bir kitabı bulunmaktadır(8). Aristoteles, uyku ve beslenme arasında da bağ olduğundan bahsederek; beslenmenin kan damarları aracılığıyla beyne gaz taşınmasına yol açtığından, uykusuzluğa sebep olduğunu söylemiştir(9).

Hipokrat da M.Ö. 3.yy'da uyku ve sağlık arasında bir bağ olduğunu belirterek; "Sağlıklı olmak için hastanın gündüz uyanık kalması, gece ise uyuması gerekmektedir. Eğer bu kural ihlal edilirse, hasta için iyi olmaz. Ancak, en kötüsü hastanın ne gece ne de gündüz uyumamasıdır. Bu uyuyamama durumu, hastanın çektiği acı ya da kederindedir; ya da hastanın hezeyanından kaynaklanmaktadır." demiştir(10).

Çok eski tarihlere dayandığı bilinen Geleneksel Çin tıbbına ait yazılı örnekler ise M.Ö.3. yy'e aittir. Huandi Neijing'in ying-yang teorisinde de her şeyin bir zıttı olduğundan bahisle; uyku ve uyanıklığın birbirinin zıttı olduğu ve birbirini içinde barındırdığı belirtilmektedir. Ying arttıkça uykunun arttığı, yang arttıkça uyanıklığın arttığı şeklinde tespitlerde bulunmuştur(11).

### 2.3.2. Son Yüzyıllarda Uyku

Nörofizyoloji alanında çalışmalar yapan İngiliz Doktor Thomas Willis, 1664 tarihli Cerebri Anatome adlı eserinde beyin ve sinirlerin anatomisinden bahsedilmektedir. Doktor Willis, ilk kez bu eseriyle huzursuz bacak sendromunu tanımlayarak, bu rahatsızlığın omurilik irritasyonu sebebiyle oluştuğunu düşünmüş, tedavi amacıyla afyonlu maddeler kullanmıştır(12).

18.yy'a gelindiğinde kronobiyoloji üzerine araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Bitkiler ile yaptığı çalışmalar ile biyolojik ritim döngüsünü tespit etmeye çalışan Jean Jacques d'Ortous de Marian'ın çalışmalarından, helyotrop bitkisinin ışığı görmese bile gündüzleri yapraklarını açtığı ve geceleri yapraklarını kapadığı anlaşılmıştır(13).

1875 yılına gelindiğinde İskoç fizyolog Richard Caton, hayvanların beynindeki elektriksel ritimleri göstermeyi başarmıştır(14).

1929 yılında ise Hans Berger uyku ve uyanıklık arasında beynin elektriksel aktiviteleri açısından farklılıklar olduğunu göstermiştir(15).

19.yy bilim adamlarından Sigmund Freud, psikanalizi geliştirerek, rüya yorumlamanın duygusal ya da ruhsal problemlerin çözümünde kullanılabileceğini savunmuştur(16).

1953 yılında REM uykusu tanımlanmış ve rüya görme olgusu ile ilgisi olduğu keşfedilmiştir. 1957 yılında ise uyku döngüsünün tekrarlayan evrelerden oluştuğu gösterilmiştir(17).

1960 yılında Gerald Vogel, gündüz aşırı uyku eğilimi olan narkoleptik kişilerde REM uykusunun normalde olması gerektiği gibi uykunun başlamasından yaklaşık 2 saat sonra değil de, uykunun başlamasından hemen sonra gerçekleştiğini tespit etmiştir. 1963 yılında Richard Wurtman ve ekibi, sirkadiyen ritmi belirleyen ve normal bir insanda yaklaşık olarak saat 23:00 ile 05:00 arası salgılanan bir hormon olan melatoninin epifiz bezinde ışığa duyarlı bir şekilde sentezlendiğini göstermiştir. Wurtman'ın elde ettiği bu sonuç, uyku döngüsü için önemli olan sirkadiyen ritim ile gün ışığı arasındaki ilişkiyi de kanıtlamış olmuştur(17).

1966 yılına gelindiğinde, daha önce 1836'da Charles Dickens tarafından tanımlanan uyku apne sendromunu (Pickwick sendromu), birbirinden habersiz olarak Fransa'da Gastaut, Tassinari ve Duran, Almanya'da ise Jung ve Kuhlo keşfederek tanımlamışlardır(18).

1980li yıllar, uyku araştırmaları alanında ilk ders kitabı olan "Principles and Practice of Sleep Medicine" adlı kitabın basıldığı dönemdir(19).

#### **2.4. Uykunun Fizyolojisi**

İnsan yaşamının yaklaşık 20–25 yıllık süresi uykuda geçmektedir. Bu sürenin farklı fizyolojik, bilişsel ve elektro fizyolojik bileşenleri vardır. Bu özellikleri etkileyen en önemli faktör de yaştır. Bir bebek günün 16 saatini uykuda

geçirmektedir ve bu uykunun %50 si REM uykusudur. Büyüdükçe REM süresi azalır ve 8 yaşında sadece gece uykuları olur. Gece uykularında uyanıklık süresi çok azdır ve toplam 10 saati bulur. Puberteye doğru gece uykuları 9 saate düşer(20). REM süresi %20–25 civarındadır.20’li yaşlardan 35’li yaşlara doğru gidildikçe derin yavaş uyku oranı azalırken REM %25 düzeyindedir. Bu yaşlardan sonra gece uyanma sıklığında artış ve dalma süresinde uzama görülür. Yaşlılarda gece uykusunda azalma ve gün içinde uyuklamalarda artış başlar. REM uykusu % 20’lere kadar düşer. Pineal bez kalsifikasyonuna bağlı melatonin azalmasıyla gece erken yatma ve sabah erken kalkmalar görülür(21).

#### **2.4.1. Uykunun Evreleri**

Normal uykunun iki evresi vardır. Bu uyku dönemi sınıflandırması göz hareketlerine bağlı olarak yapılmıştır:

- Hızlı göz hareketlerinin olmadığı uyku (NREM)
- Hızlı göz hareketlerinin olduğu uyku (REM).

Uyku evreleri elektroensefalogram, elektrokulogram ve elektromyografi gibi nörofizyolojik parametrelerle belirlenir(22). Polisomnografla ölçülür.

NonREM uykusu tüm uyku süresinin % 75-80’lik bölümünü kapsar. REM uykusunun ise; 4–6 parçalık ayrı dilimler halinde, %20-25’lik payı vardır(23).

Uyku, NonREM’le başlar; yaklaşık 90 dakikada bir NonREM ve REM uykusu birbirini takip eder(24).

#### ***NREM ( Non Rapid Eye Movement )***

NREM dönemi 3 evreye ayrılır:

- *Non-REM 1*

N1 (hafif uyku, uyuklama hali) olarak tabir edilen bu birinci evre, yetişkinlerde toplam uykunun %2-5’ ini oluşturur. Kaslar aktiftir ve göz hareketleri yavaşlar. Beyin alfa dalgalarından teta dalgalarına geçiş yapar. Ani irkilme ve hareketler uykunun bu evresinde görülür. Bu evrede kas tonusu azalır ve dış ortam farkındalığının çoğu kaybolur(25).

- *Non-REM 2*

N2 olarak tabir edilen evre yetişkinlerde toplam uykunun %45-55'ini oluşturur. Bu evrede teta beyin dalgaları aktivitesi gözlenir ve kişinin uyandırılması birinci evreye kıyasla zorlaşmıştır. Kas hareketliliği azalmıştır ve dış ortam farkındalığı tamamen kaybolmuştur(23).

- *Non-REM 3*

Derin uyku ve düşük dalga uykusu olarak da ifade edilen N3 uyku evresi yetişkinlerde toplam uykunun %15-25'ini oluşturur. Bu evre eskiden ikiye ayrılıp non-REM 3 ve non-REM 4 olarak tabir edilirdi.

Bu evrede beyinde delta dalgaları görülür ve kişi çevresel uyarıların çoğuna tepki vermez. Uykunun bu evresi en dinlendirici evre olarak kabul edilmektedir ve vücudun kendi onarımı da bu evrede gerçekleşmektedir(26).

Uyku terörü, uyurgezerlik, altını ıslatma ve uykuda konuşma gibi parasomniler en çok bu evrede görülür(27).

NREM sırasında tüm nöromodülatörler göreceli olarak daha düşük seviyede salınmaktadır ve yaygın bir beyin metabolizması azalması gözlenir(28).

***REM ( Rapid Eye Movement )***

REM uykusu olarak adlandırılan uyku dönemi 90 dakikada bir 5–30 dakikalık süreçler halinde ortaya çıkar. Tüm uykunun %20-25'ini oluşturur. Tüm vücutta kas tonusu azalır, hızlı göz hareketleri ve hızlı beyin dalgaları gözlenir(29). Kalp atımları ve solunum düzensizleşir. Kişinin REM uykusu sırasında uyandırılması zordur. Bu evrede görülen rüyalar hatırlanır. Elektroensefalogram (EEG)'de düşük voltajlı hızlı aktivite gözlenir, sürekli keskin kenarlı testere dişi dalgaları görülür(30).

Uyanıklık sırasında tüm nöromodülatörler yüksek seviyede salınırken, REM sırasında serotonin ve norepinefrin salınması en aza iner ve tek başına asetilkolin salınımı baskın hale gelir. Limbik ve paralimbik bölgelerde metabolizma artışı gözlenirken dorsolateral prefrontal bölgede metabolizma azalması görülür (31).

**Tablo 1.**Uyku Evrelerinin Elektrofizyolojik Belirteçleri (32)

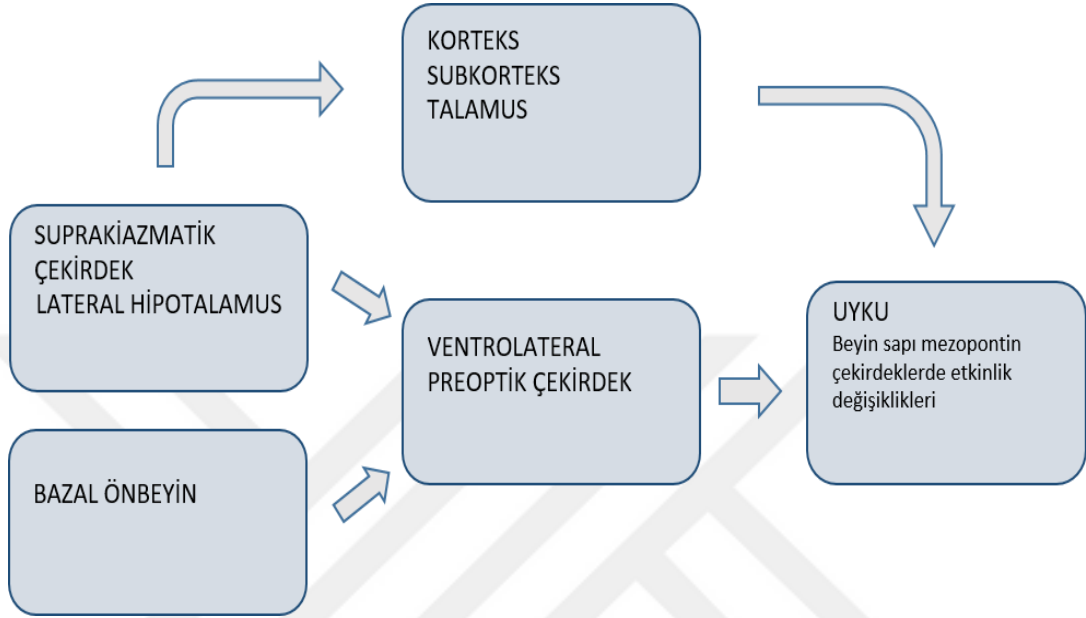
	EEG	EMG	EOG
Uyanık	Gözler kapalı: alfa ritmi Gözler açık: düşük amplitüdümlü karışık	Nispeten yüksek voltajda aktivite izlenir	Yavaş veya hızlı istemli göz hareketleri
NonREM Evre 1	Nispeten düşük amplitüdümlü karışık frekanslı aktivite Teta aktivitesi Gecenin başlangıcında verteks dalgaları	Uyanıklığa göre düşük aktivite	Yavaş göz hareketleri
NonREM Evre 2	Düşük amplitüdümlü karışık frekanslı aktivite Uyku içcikleri ve K Kompleksi	Kısmen düşük aktivite	Yer yer EEG dalgalarının yansımaları
NonREM Evre 3	Yüksek amplitüdümlü düşük frekanslı delta dalgaları	Kısmen düşük aktivite	Yer yer EEG dalgalarının yansımaları
REM	Düşük amplitüdümlü karışık frekanslı aktivite Keskin kenarlı testere dişi dalgalar	Tüm kaydın en düşük seviyesinde aktivite	Hızlı göz hareketleri

EEG: elektroensefalogram, EOG: elektrookülogram, EMG: elektromiyogram

## 2.5. Uykunun Nörobiyolojisi

Uykunun başlatılması ve sürdürülmesi birçok beyin bölgesiyle beraber yürütülmektedir. Hipotalamusta bulunan suprakiazmatik çekirdekler uyku uyanıklık döngüsünden sorumlu bölgedir (Şekil 1). Bu döngü, döngüsel ve homeostatik etkenlerle oluşmaktadır. Uyanık kalınan sürenin artmasıyla sitokin ve hormon artışı özellikle uyku verici olan adenzinin artışı görülür ve bazal ön beyinde birikmeye başlar. Bu birikim uyku gereksiniminin artışına neden olur(33).

Biriken endojen kimyasalların yarattığı homeostatik bilgi ve ön hipotalamustan gelen döngüsel girdiler hipotalamusta ventrolateral preoptik çekirdekte (VLPO) uykuyu başlatır (34).



**Şekil 1.** Uykunun Başlatılmasını Sağlayan Yapılar(34)

Noradrenerjik, serotonerjik, oreksinerjik (lateral hipotalamus), kolinerjik (beyin sapı), histaminerjik (posterior hipotalamus) uyarıların artması uyanıklığı, azalması ise uykuyu başlatmaktadır. Mezopontin çekirdekler (beyin sapı) ise NREM-REM döngüsünü kontrol etmektedir(34).

Uyanıklıktan sorumlu majör bölgeler retiküler formasyon, basal ön beyin (kolinerjik), locus seruleus, dorsal raphe ve posterior hipotalamus, dopaminerjik A 11 bölgesi olup sorumlu nörotransmitterler asetilkolin, norepinefrin ve seratonindir(35).

Uykudan sorumlu majör bölgeler ventrolateral preoptik alan özellikle REM uykusundan sorumlu olan kolinerjik laterodorsal tegmental nukleus ve pedinkülopontin tegmental nukleusdur ve sorumlu olan nörotransmitterler gamma aminobütirik asit (GABA) ve asetilkolindir (36).

## 2.6. Uyku Bozuklukları

Uyku bozuklukları, bir semptom olarak hemen hemen her hastalıkta karşılaşılan ve yıllardır üzerinde durulan alanlardan birisidir. Bu alanda yapılan çalışmalar neticesinde uyku bozuklukları gruplandırılmıştır.

Amerikan Uyku Tıbbı Akademisi Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflandırması (ICSD-3)'na göre uyku bozukluklarının sınıflandırması aşağıdaki gibidir(37).

### 2.6.1. ICSD-3 Uyku Bozuklukları Sınıflaması

#### I) İnsomniler

- a. Kronik insomni
- b. Kısa süreli insomni
- c. Diğer insomniler
- d. İzole semptom ve varyantlar

*i. Aşırı yatakta kalanlar*

*ii. Kısa uyuyanlar*

#### II) Uyku ile ilişkili solunum bozuklukları

- a. Obstrüktif uyku apne sendromu
- b. Santral uyku apne sendromu
- c. Uyku ile ilişkili hipoventilasyon sendromları
- d. Uyku ile ilişkili hipoksemi sendromu
- e. İzole semptom ve varyantlar

*i. Horlama*

*ii. Katatreni*

### III) Hipersomni ile seyreden santral hastalıklar

- a. Narkolepsi tip 1
- b. Narkolepsi tip 2
- c. İdyopatik hipersomni
- d. Kleine-Levin sendromu
- e. Medikal hastalıklara bağlı hipersomni
- f. İlaç ve madde kullanımına bağlı hipersomni
- g. Psikiyatrik hastalıklara bağlı hipersomni
- h. Yetersiz uyku sendromu
- i. İzole semptom ve varyantlar
  - i. *Uzun uyuyanlar*

### IV) Sirkadiyen ritim uyku-uyanıklık bozuklukları

- a. Gecikmiş uyku-uyanıklık fazı bozukluğu
- b. İleri uyku-uyanıklık fazı bozukluğu
- c. Düzensiz uyku-uyanıklık ritmi bozukluğu
- d. 24 saatlik olmayan uyku-uyanıklık ritmi bozukluğu
- e. Vardiyalı çalışma
- f. Jet-Lag
- g. Spesifiye edilemeyen sirkadiyen ritim bozuklukları

### V) Parasomniler

- a. Non-REM ilişkili parasomniler
- b. REM ile ilişkili parasomniler
  - i. *REM uykusu davranış bozukluğu*

*ii. Tekrarlayıcı izole uyku paralizisi*

*iii. Kâbus bozuklukları*

c. Diğer parasomniler

*i. Exploding head sendromu*

*ii. Uyku ilişkili halüsinasyonlar*

*iii. Uyku enürezis*

*iv. Medikal durumlara bağlı parasomniler*

*v. İlaç veya madde kullanımına bağlı parasomniler*

*vi. Spesifiye edilemeyen parasomniler*

VI) Uyku ile ilişkili hareket bozuklukları

a. Huzursuz bacak sendromu

b. Periyodik bacak hareketleri

c. Uyku ilişkili bacak krampları

d. Uyku ilişkili bruksizm

e. Uyku ilişkili ritmik hareket bozuklukları

f. İnfantların benign uyku myoklonusu

g. Uyku başlangıcında propriospinal myoklonus

h. Medikal hastalıklara bağlı uyku ilişkili hareket

bozuklukları

i. İlaç veya madde kullanımına bağlı uyku ilişkili

hareket bozuklukları

j. Spesifiye edilemeyen uyku ilişkili hareket bozuklukları

VII) Diğer uyku hastalıkları

- Uyku ile ilişkili medikal ve nörolojik hastalıklar
- Fatal familyal insomni
- Uyku ilişkili epilepsi
- Uyku ilişkili baş ağrısı
- Uyku ile ilişkili laringospazm
- Uyku ile ilişkili gastroözofagial reflü
- Uyku ile ilişkili miyokardiyal iskemi
- ICD-10-CM ile kodlanan madde kullanımına bağlı uyku bozuklukları

### 2.6.2. İnsomnia

Uykuya dalma, sürdürme ve sonlandırmaya ilişkin sorunlar sonucu, dinlendirici olmayan uyku, insomnia başlığı altında toplanabilir. Uykunun işlevi ve yapısı dikkate alındığında insomnia, kişilerin yeterli süre ve zaman diliminde uyuyamadığı için dinlenemediği durumlar olarak tanımlanabilir(36). İnsomnia toplumda sık görülmektedir. Yapılan bir araştırmada toplam örneklemin % 25,3'ünün uykusundan memnun olmadığı ,% 29,9'unun uykusuzluk semptomlarının olduğu ve % 9,5'inin de insomnia için kriterleri karşıladığı görülmüştür(38). İnsomnia tanısı için şikayetlerin en az bir ay sürmesi ve mutlaka gündüz belirtisinin (yorgunluk, dikkat, konsantrasyon ve hafızada bozulma gibi bilişsel bozukluklar, sosyal, kişisel veya okul performansında bozulma, duygulanım bozukluğu veya irritabilite, gündüz uykululuk, motivasyon ve enerji azlığı, dikkat gerektiren bir işte hata/kaza yapma eğilimi, gerginlik, baş ağrısı veya gastrointestinal semptomlar) bulunması gerekir. Tanı klinik olarak konur(39).

İnsomnia, kesin olmamakla birlikte genetik yatkınlık nedeniyle olabileceği gibi (40), birçok hastalığın ön belirtisi, habercisi de olabilir(41).

Tedavide ise uyku hijyeninin düzenlenmesi, davranış tedavileri ve cevap alınamazsa farmakolojik tedavi (sedatif antihistaminikler, benzodiazepinler, benzodiazepin reseptör agonistleri, sedatif etkili antidepresanlar, melatonin) uygulanır(42).

### 2.6.3. Uyku ile İlişkili Solunum Bozuklukları

Uyku apnesi, periferik ya da santral faktörlerin etkisiyle ortaya çıkan ve uyku sırasında 10 saniyeden uzun süren solunum durmasıdır. Uyku sırasında solunum merkezi uyarımındaki azalmaya bağlı olarak üst solunum yolunu genişleten dilatatör kasların tonik ve fazik aktivitelerindeki azalma ve üst solunum yolu açıklığının azalması sonucu ortaya çıkmaktadır(43).

Erişkinde Obstrüktif Uyku Apne Sendromu (OUAS) tanısı için A+B kriterleri veya C bulunmalıdır(44) :

A. Aşağıdaki semptomlardan en az birisinin bulunması

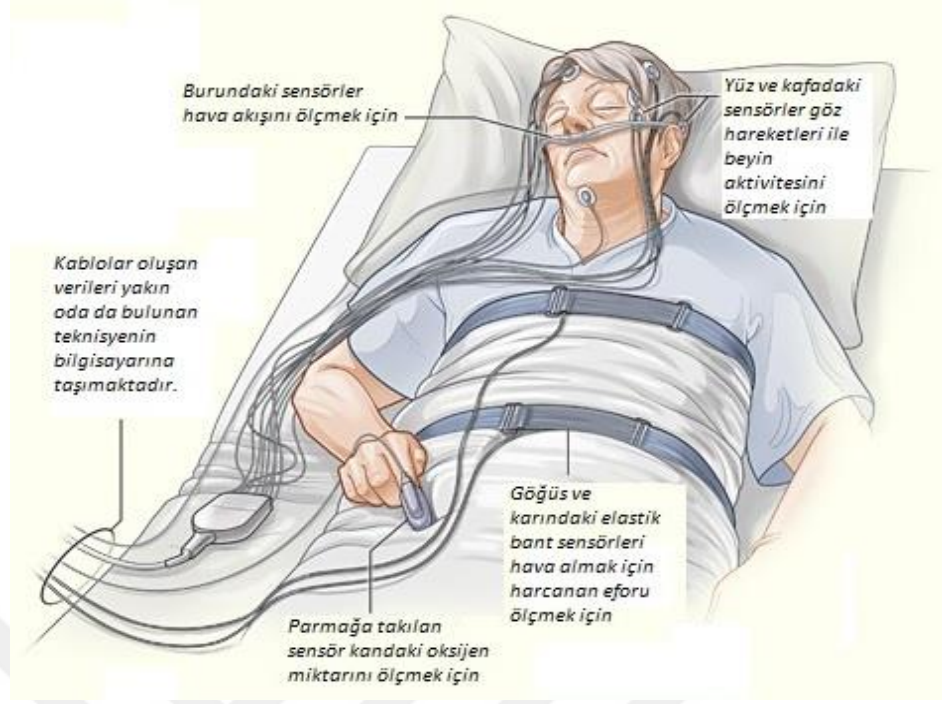
1. Gündüz uyku hali, yorgunluk, dinlendirmeyen uyku, insomni
2. Hastanın uykusundan nefes durması veya kesilmesi ile uyanması
3. Hastanın yatak partneri veya başka bir gözlemci tarafından habitüel horlama, uykuda nefes durması veya her ikisinin tanımlanması
4. Hastada hipertansiyon, koroner arter hastalığı, konjestif kalp yetmezliği, atrial fibrilasyon, inme, tip 2 diabetes mellitus, duygudurum bozukluğu veya kognitif disfonksiyon bulunması ve

B. Polisomnografi (PSG) veya Sınırlı Parameterli Cihazlar (OCST)

1. PSG veya OCST'de saatte 5 veya daha fazla obstrüktif apne, mikst apne, hipopne veya solunum eforu ile ilişkili arousal (respiratory effort related arousal-RERA) veya

C. PSG veya OCST'de saatte 15 veya daha fazla obstrüktif apne, mikst apne, hipopne veya RERA

Tedavide obezite varsa kilo verilmesi, gerekirse nazal cerrahi, uvuloplasti gibi yöntemler denenebilir. Devamlı nazal basınçlı hava uygulamaları kullanılabilir (nCPAP)(45).



Şekil 2. Polisomnografi Testi (46)

#### 2.6.4. Hipersomni ile seyreden santral hastalıklar

Bir aydan daha fazla seyreden, gece yeterince uyuduğu halde gündüzleri uyumak zorunda kalanlar hipersomniak olarak tanımlanabilir(47).

Narkolepsi, uyanıklıkta uyku atakları ve katapleksinin olduğu uyku-uyanıklık geçişi sırasında da uyku paralizi ve halüsinasyonların eşlik ettiği bir bozukluktur(48). Katapleksi hastalarının ani sevinç, heyecan, üzüntü ve korku gibi durumlarda kaslarında kısa süreli atoni olmasıdır. Hastalar gündüzleri çok fazla uyku atakları yaşar ve genelde 10 dakika uyuduktan sonra dinlenmiş bir şekilde uyanabilirler. Bu hastalar gece ve gündüz uykularında kısa sürede REM uykusuna geçebilir ve rüya görebilirler(49).

İdiyopatik hipersomni, esas olarak gündüz aşırı uykululukla (GAU) karakterize; gün içinde ve gece, uzun uyku periyoduna rağmen, sonrasında uyku ihtiyacının devam ettiği, sabah uykululuğun belirgin olduğu bir uyku bozukluğudur. Bu hastalarda, GAU'ya neden olan diğer nedenler dışlandıktan sonra idiyopatik hipersomni tanısı doğrulanabilmektedir(37).

Santral nedenli olmayan durumlarda kişilik özelliklerinin veya ailesel yatkınlığın hipersomniaya yol açtığı kabul edilmektedir(39).

Tedavide iyi uyku hijyeni, gün içinde kısa süreli uyuma ve farmakolojik (amfetaminler, modafinil, sodyum oksibat) tedavi önerilmektedir(50).

### **2.6.5. Sirkadiyen Ritim Uyku Uyanıklık Bozuklukları**

Hastaların herhangi bir zamanda uyuyabildikleri halde, istedikleri zaman genelde uyuyamamalarıdır(39).

Gecikmiş uyku uyanıklık fazı bozukluğu: Uykuya dalma ve uyanma saatlerinin sürekli bir biçimde geç olmasıdır(39).

Vardiyalı çalışma: Gece mesaisi ya da mesai saatlerinin sık değişmesiyle birlikte asıl uyku dönemi sırasında uykusuz ya da asıl uyanıklık dönemi sırasında uykulu olmadır(51).

"Jet Lag" Tipi: Birden çok zaman dilimini geçerek seyahat edildiğinde ortaya çıkan, içinde bulunulan zamana göre günün uygunsuz saatlerinde uykulu ya da uyanık olma durumudur(51).

### **2.6.6. Parasomniler**

Parasomniler uyku sırasında ortaya çıkan çeşitli motor aktiviteler ile şekillenen ve uyanma bozukluğu olarak tanımlanan uyku hastalıklarıdır. Yavaş göz hareketli (NREM) veya hızlı göz hareketli (REM) uykusuna özgü olabileceği gibi, her iki uyku evresinde de ortaya çıkabilen parasomniler vardır(37).

Kâbus bozukluğu: Dış uyaran olmaksızın uyanmaya yol açan, korkutucu rüyalar ile diğer bozukluklardan ayırt edilebilir(41).

Uyku Terörü: Uyku terörü, uykunun ilk saatlerinde, yavaş dalga uykusu sırasında ortaya çıkan, çığlık atma ve ağlamanın eşlik ettiği, yoğun korku ile birlikte otonomik ve davranışsal değişikliklerle karakterize bir bozukluktur(51).

### 2.6.7. Uyku İle İlişkili Hareket Bozuklukları

Huzursuz bacak sendromu: RLS (restless leg sendrome), istirahat ve uykuda, çoğu zaman ayaklarda belirgin olmak üzere uyuşma, karıncalanma gibi hisler, bazen ağrı ve sıçramalarla karakterize, uykuya dalma ve sürdürmeye ilişkin güçlükler yaratan bir tablodur. Hastalar çoğu zaman sorunlarıyla baş etmek için ayaklarını ovuşturmakta, masaj yapmakta, dolaşmakta, bazen de bir şeyler yiyerek yeniden yatmayı denemektedirler(39).

İdiopatik olarak tanımlayabileceğimiz tipi başlangıç yaşının daha erken, beyin omurilik sıvısı (BOS) hipokretin düzeyinin yükselmesine bağlı olabileceği düşünülen tipidir. Semptomatik tipi ise demir eksikliği, gebelik, üremi, anemi, periferik nöropati gibi sekonder nedenlere bağlı olabilen tipidir(52).

Tanı klinikle konur. Tedavide dopamin agonistleri, antiepileptikler, benzodiazepinler, opiatlar ve diğer nedenlere bağlı ilaçlar (demir vb.) kullanılır(37).

### 2.7. Uykuyu Etkileyen Faktörler

- **Yaş:** Yaşın ilerlemesiyle bireylerin uyku gereksinimi ve uykuda geçirdikleri süre azalır. Yenidoğanda REM süresi çok uzunken yaş arttıkça REM süresi de kısalmıştır. Yaşlılarda uyku süresi daha azdır ve uyku evrelerinin dağılımında yüzeysel uyku NREM1-2 daha fazladır. Yaşlılar daha erken uyuma ve uyanma eğilimindedirler(53). Bu nedenlerden dolayı yaşlılarda uyku bozuklukları daha fazladır(54).
- **Cinsiyet:** Kadınlar genel olarak erkeklere göre daha fazla uyku sorunu yaşamaktadırlar. Yapılan araştırmalar; kadınların beyinlerini gün içerisinde daha aktif kullandığını, bir anda birçok işi yapacak şekilde çoklu işlevler yürüttüğünü, bu nedenle de kadın beyninin daha fazla uyumaya ve kendini onarmaya ihtiyaç duyduğunu göstermiştir(55). Özellikle menopoz dönemindeki sorunların kadınların uykusunu ciddi derecede etkilediği tespit edilmiştir(56).
- **Hastalık:** Hasta kişiler daha fazla uykuya ihtiyaç duyarlar. Hastalık hem fiziksel hem de psikolojik bir stres etkenidir ve uyku düzenini etkiler. Pek çok

hastalık; ağrı, fiziksel sıkıntı, anksiyete ve depresyona dolayısıyla uykusuzluğa neden olmaktadır(57,58). Bazı hastalıklarda ilk semptom uyku bozuklukları olabilir. Bu hastalıklardan olan depresyon birinci basamak hekimlerinin en çok karşılaştığı ruhsal bozukluklardandır. Depresyonun tanısı konulduğunda prognozu en iyi olan hastalıklardan olup,3-6 hafta içerisinde belirgin düzelme görülebilmektedir. Bu yüzden, birinci basamakta bu hastaların erken tanı ve tedavilerinin sağlanması hem uyku bozukluklarının önlenmesini hem de doğabilecek diğer sorunların da önüne geçilmesini sağlamaktadır.

- **Kafein:** Yatma saatinden 30–60 dakika önce alındığında; uykuya geçişi geciktirir, uyanıklık sayısını artırır, toplam uyku süresini ve derin uykuyu azaltır. Alınan kafein miktarının artması ile uyku süresinin azaldığı tespit edilmiştir(59).
- **Nikotin:** Fizyolojik uyarılmışlığa (kalp hızında, kan basıncında, katekolamin konsantrasyonunda artmaya) neden olur. Otonomik aktivasyon sonucu uykuya başlama ve devam ettirme güçlüğü görülür. Sigara içenlerde uykuya geçiş daha güç ve uyku etkinliği daha düşüktür(60).
- **Alkol:** Sağlıklı yetişkinlerde uykudan önce alınan alkol, uykuya dalmak için gereken süreyi kısaltır ve REM uyku süresini azaltır. Aynı zamanda görülen rüyaların ve kâbusların sıklığı artmaktadır (61).
- **Egzersiz:** Gece yatma saatlerine yakın yapılan egzersizlerin stres etkisi oluşturduğu ve otonomik aktiviteyi artırarak huzursuz bir uykuya, uyanıklıklarda ve dönem 1 uykusunda artmaya, derin uykuda azalmaya neden olduğu görülür. Sabah yapılan fiziksel egzersizlerin uykuya az bir etkisi olurken, akşam saatlerine yakın, öğleden sonra yapılan egzersizler uyku kalitesini daha olumlu etkiler. Düzenli spor alışkanlığı olan ve fiziksel formu kazanmış kişilerde egzersiz uyku kalitesini artırmaktadır(62).
- **İlaç kullanımı:** Bazı kalp ilaçları (diüretikler, digoksin ve beta blokerler) sık uyanmaya neden olabilir. Narkotik analjezikler, barbitürat ve stimülanlar REM uykusunu bastırır, gece uyanmaya ve gün boyu uykulu olmaya neden olur. Sedatifler, antidepresanlar ve hipnotikler total uyku zamanını arttırmakla beraber REM uykusunda azalmaya sebep olmaktadırlar.

Hipnotikler uyku evrelerinin uzamasına ve ilacın kesilmesinden sonra uykusuzluğa yol açabilir(63).

- **Diyet:** Protein içerikli yiyecek tüketiminin uyku düzenlenmesinde etkisi vardır. Triptofan, proteinli tüm yiyeceklerde bulunan ve uyku eğilimini arttırıcı özelliği ile seratonin ön maddesi olan bir aminoasittir. Triptofan supleman verilmesi ardından melatonin düzeyinin yükseldiği ve insomnia hastalarında uyku süresinin arttığı belirtilmektedir(64). Yüksek karbonhidratlı yemeklerin uykuluğu artırdığı, yüksek proteinli yemeklerin ise uyanıklığı artırdığı bilinmektedir. Ancak yatma saatinde ağır yemek yemenin ise sindirim sistemini aktive ederek uykuyu bozmaktadır. Araştırmacılar, gıda alımının kendi başına gerek zamanlaması gerekse kalori miktarı ile ilişkili olarak uykuyu uyarıcı etkisi olabileceğini düşünmektedir(38).
- **Çevresel faktörler:** Gürültü, oda ısısı, bebek ağlaması, eşin horlaması, sokaktaki araba sesleri gibi gürültüler uykuyu geciktirmekte ve sık uyanıklıklara neden olmaktadır(38). İnsanlar genelde zamanlarının çoğunu kapalı ortamlarda geçirmektedir. Bu da hasta bina sendromu denilen bir soruna neden olabilmektedir. İyi havalandırılmayan iç ortamlarda uzun süre bulunan kişilerde, iç ortam hava kirleticilerinin artışına bağlı olarak görülen semptomlardan oluşmaktadır. Baş ağrısı ve baş dönmesi, mide bulantısı, yorgunluk ve halsizlik, konsantrasyon bozukluğu, deride tahriş, göz, burun ve boğazda akıntı, uyku bozuklukları sıklıkla görülen semptomlardır. Bu şikâyetler binadan çıkıldığında düzelme eğilimindedirler. Hasta bina sendromuna bağlı gözlenen semptomların önlenmesi için iç ortamda uygun koşulların sağlanması ve iç ortam kirleticilerinin azaltılması gerekmektedir.
- **Yaşam biçimi:** Vardiyalı ve ağır bir performansla çalışılan iş koşulları uykuyu olumsuz etkilemektedir(38).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma için etik kurul onayı Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan alındı (04 Eylül 2015, Sayı: E-15-584). Çalışma, Kasım 2016 ve Mart 2017 tarihleri arasında Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği polikliniklerine ayaktan başvuran 18 yaş üstü 255 hasta üzerinde yapıldı.

Çalışmamızda kullanılan anket formları bireylerle yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak araştırmacı tarafından doldurulmuştur. Her hasta ile formların doldurulması 5-10 dakika sürmüştür. Kişiler ile özel olarak görüşülmüştür.

Anket formunda sosyodemografik özellikler, uykuyu etkileyen faktörler ve PUKİ (pittsburgh uyku kalitesi indeksi) kullanılmıştır. Sosyodemografik özellikler içerisinde yaş, cinsiyet, menopoz durumu, boy ve kilo bilgisi, medeni durumu, aynı evde kimlerle beraber yaşadığı, varsa beraber yaşadığı çocuklarının yaşı, eğitim durumu, mesleği, vardiyalı çalışıp çalışmadığı ve vardiya saatleri soruldu. Uykuyu etkileyen faktörler açısından uyuma pozisyonu, gün içinde uyuma sıklığı, uyku öncesi duş alma alışkanlığı ve uykuya dalarken bacaklarda kramp hissi oluşup oluşmadığı, hastalık durumu ve ilaç kullanımı, sigara ve alkol kullanımı, yatmadan önce çay ve kahve tüketimi, düzenli egzersiz alışkanlığı, uyurken odada telefon, televizyon vb. cihaz bulundurma durumu ve gece lambası kullanma alışkanlığı bilgileri incelendi([EK-1](#)).

#### 3.1. Çalışmaya Dâhil Edilme Kriterleri

- \* Araştırma içi onam verme
- \* 18 yaş üstü
- \* Mental açıdan sağlıklı kişiler
- \* Sağlık durumu anket çalışmasına elverişli kişiler

### 3.2. Çalışmaya Dâhil Edilmeme Kriterleri

- \* Araştırma içi onam vermeyi kabul etmeme
- \* 18 yaş altındaki kişiler
- \* Mental rahatsızlığı olan kişiler

### 3.3. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

Uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla, Buysse ve arkadaşları tarafından 1989 yılında geliştirilen Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKİ) kullanıldı. Bu ölçek, uyku bozukluğunun tipi ve şiddeti konusunda bilgi edinilmesini sağlamak ve toplamda 24 soruyu kapsamaktadır(65). Ölçek, 1996'da Türkçe'ye uyarlanmış ve Cronbach alpha katsayısı 0.80 olarak bildirilmiştir(66).

Ölçekteki 19 soru kişi tarafından cevaplanırken, 5 soru kişinin yatak arkadaşı veya oda arkadaşı tarafından doldurulmaktadır. Sadece kişi tarafından cevaplanmış olan sorular uyku kalitesini değerlendirmekte kullanılmaktadır. Yatak/oda arkadaşı tarafından cevaplandırılan sorular değerlendirilmeye alınmamaktadır. Kişi tarafından cevaplandırılan 19 soru uykuya bağlı özel uyku problemlerinin şiddeti ve sıklığını, uyku süresi ve uyku latensinin değerlendirilmesini içeren ve uyku kalitesini ilgilendiren faktörlerin geniş bir çeşitliliğini değerlendirmektedir(65).

İndeksin her bir maddesi 0 (hiç sıkıntı olmaması) - 3 (ciddi sıkıntı) puan arasında bir değer almaktadır. Yedi alt boyuta (bileşen) ilişkin puanların toplamı ise toplam uyku kalitesi puanını vermektedir. Bu yedi alt boyut şunlardır(65):

1. alt boyut; Öznel uyku kalitesi (soru 6)
2. alt boyut; Uyku latensi (soru 2 ve 5a)
3. alt boyut; Uyku süresi (soru 4)
4. alt boyut; Alışılmış uyku etkinliği (soru 1, 3, 4)
5. alt boyut; Uyku bozukluğu (soru 5b-5j)
6. alt boyut; Uyku ilacı kullanımı (soru 7)
7. alt boyut; Gündüz işlev bozukluğu (soru 8 ve 9)

Puanlamaya 19 madde ve bu 7 bileşen katılmaktadır. İndeksin puan toplamı 0–21 arasındadır ve yüksek puanlar daha kötü uyku kalitesini göstermektedir. Toplamda, 5 ve altında olan puanlar ‘iyi’ uyku kalitesi olarak değerlendirilmektedir. PUKİ toplam puanının 5’in üstünde olması uykunun ‘kötü’ olarak tanımlanacağını belirtmektedir. Tüm puanlama sonucu Global Pittsburgh Uyku İndeksi puanını vermektedir(65).

Çalışmada elde edilen bulguların değerlendirilmesi amacıyla istatistiki analizler için SPSS(Statistical Package for Social Sciences) for Windows 15.0 paket programı kullanıldı.

Sayısal verilerin normal dağılıp dağılmadıkları Shapiro-Wilk testi ile incelendi. Sürekli değişkenlerin iki grup arasındaki farklılığı incelenirken normal dağılmayan veriler için Mann-Whitney U testi kullanıldı. Normal dağılan veriler için Student t-test gerçekleştirildi. İki'den fazla bağımsız grup karşılaştırılırken ise normal dağılan veriler için One Way ANOVA(Analysis of Variance) Analizi, normal dağılmayan veriler için Kruskal-Wallis H Testi kullanıldı. Sonuçlar  $p < 0,05$  anlamlılık düzeyinde ve %95 güven aralığında değerlendirildi.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine ve Uykuyu Etkileyen Faktörlere Göre Dağılımı ve Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

**Tablo 2.** Hastaların Yaş Özelliklerine Göre Dağılımı ve Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	z	p
<b>Yaş</b>						
18-25 Yas	34	13,33	5,26	3,26	<b>4,00</b>	<b>0,04</b>
26-35 Yas	97	38,04	4,34	2,79		
36-45 Yas	47	18,43	4,11	2,88		
46-55 Yas	27	10,59	4,96	3,01		
56 Yas ve Üzeri	50	19,61	5,44	2,77		

Tablo 2 incelendiğinde hastaların, %13,33'ünün 18-25 yaş aralığında, %38,04'ünün 26-35 yaş aralığında, %18,43'ünün 36-45 yaş aralığında, %10,59'unun 46-55 yaş aralığında ve %19,61'inin 56 yaş ve üzerinde olduğunu belirtenlerden oluşmaktadır.

Örneklemin uyku kalitesinin yaş gruplarına göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir ( $t=4,00$ ;  $p=0,04$ ). (Tablo 2).

**Tablo 3.** Hastaların Cinsiyet Özelliklerine Göre Dağılımı ve Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	t	p
<b>Cinsiyet</b>						
Erkek	139	54,51	4,12	2,54	<b>-3,53</b>	<b>&lt;0,001</b>
Kadın	116	45,49	5,41	3,18		

Tablo 3 incelendiğinde hastaların %54,5'inin erkek olduğunu belirtenler ve %45,49'unun kadın olduğunu belirtenlerden oluştuğu görülmektedir. Örneklemin uyku kalitesinin cinsiyet gruplarına göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir ( $t=-3,53$ ;  $p<0.001$ ).

**Tablo 4.** Hastaların Menopoz Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	t	p
<b>Menopoz</b>						
Evet	32	27,59	7,22	3,37	<b>3,83</b>	<b>&lt;0,001</b>
Hayır	84	72,41	4,64	2,86		

116 kadın katılımcının menopoz durumunun gösterildiği tablo incelendiğinde %27,59'unun menopoz döneminde olduğunu belirtenler, %72,41'inin menopoz döneminde olmadığını belirtenlerden oluştuğu görülmektedir(Tablo 4).

Katılımcıların uyku kalitesinin menopoz durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir ( $t=3,83$ ;  $p<0.001$ )(Tablo 4).

**Tablo 5.** Hastaların Beden Kitle İndeksine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	z	P
<b>BMI</b>						
18,5 kg/m <sup>2</sup> 'nin altında(zayıf)	6	2,35	5,83	3,19	<b>3,00</b>	<b>0,18</b>
18,5-24,9 kg/m <sup>2</sup> arasında(normal kilolu)	111	43,53	4,31	2,71		
25-29,9 kg/m <sup>2</sup> arasında(fazla kilolu)	93	36,47	4,96	3,29		
30 kg/m <sup>2</sup> 'nin üzerinde(obez)	45	17,65	5,00	2,48		

Hastaların belirtmiş olduğu boy ve kilo bilgilerine göre beden kitle indeksi (BKİ) hesabı (kilo(kg)/boy(m)\*boy(m)) yapılmıştır. Beden kitle indeksi 18,5

kg/m<sup>2</sup>'nin altında yani "zayıf" olan hastaların oranı %2,35, normal kiloda olan hastalar %43,5, fazla kilolu olan hastalar %36,47 iken obez hastaların oranı %17,65 olduğu görülmektedir(Tablo 5).

Örneklemin uyku kalitesinin, BKİ gruplarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir ( $z=3,00$ ;  $p=0,18$ )(Tablo 5).

**Tablo 6.** Hastaların Medeni Durumuna Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	z	P
<b>Medeni Durum</b>						
Evli	169	66,27	4,47	2,65	<b>2,00</b>	<b>0,02</b>
Bekâr	63	24,71	4,62	3,05		
Boşanmış, Eşinden Ayrı, Eşi Vefat Etmış	23	9,02	6,65	3,71		

Hastaların % 66,27'si evli olduğunu belirtmiştir. Hiç evlenmediğini belirtenlerin oranı %24,71 iken boşandığını, eşinden ayrıldığını veya eşinin vefat ettiğini belirtenlerin oranı ise % 9,02'dir(Tablo 6).

Hastaların uyku kalitesinin medeni durum gruplarına göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir ( $z=2,00$ ;  $p=0,2$ )(Tablo 6).

**Tablo 7.** Hastaların Evde Beraber Yaşadıkları Kişi Özelliklerine Göre Dağılımı

Ölçek	Sayı	%
<b>Evdekiler</b>		
Yalnız	23	9,02
Eşiyle	60	23,53
Çocuklarla	46	18,04
Anne ve/veya baba	3	1,18
Diğer	6	2,35

Eş ve Çocuklarla	105	41,18
Çocuklar ve anne ve/veya baba	1	0,39
Eş ve anne ve/veya baba	8	3,14
Eş ve Çocuk ve anne ve/veya baba	2	0,78
Eş ve Çocuk ve anne ve/veya baba ve diğer	1	0,39

**Tablo 8.** Hastaların Evde Beraber Yaşadıkları Kişi Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	Ort.	Std.Sapma	z	P
<b>Evdekiler</b>					
Yalnız	23	5,22	3,03	<b>3,00</b>	<b>0,44</b>
Eşiyle	60	4,72	2,84		
Eş ve Çocuklarla	105	4,25	2,45		
Diğer	67	5,22	3,51		

Hastaların %9,02'si yalnız yaşadığını , %23,53'ü eşiyle yaşadığını ifade etmiştir. Eş ve çocuklarıyla birlikte yaşadığını belirtenlerin oranı % 41,18 iken anne, baba, kardeş gibi diğer yakınlarıyla beraber yaşadığını belirtenlerin oranı % 26,27'dir(Tablo 7).

Örneklemin uyku kalitesinin evde beraber yaşadığı kişi gruplarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir ( $z=3,00$ ;  $p=0,44$ )(Tablo 8).

**Tablo 9.** Hastaların Evdeki Çocuklarının Yaşlarına Göre Dağılımı

Ölçek	Sayı	Yüzde (%)
<b>Çocuk Yaşları</b>		
Çocuk yok	132	47,31
0-2 Yaş ( Bebeklik Çağında )	14	5,02
3-6 Yaş ( Oyun Çağında )	28	10,04
Hem Bebeklik Hem Oyun Çağında	7	2,51
6 Yaş Üzeri *	98	35,13

\* En az bir tane 6 yaş üzeri çocuğu olanlar

**Tablo 10.** Hastaların Evdeki Çocuklarının Yaşlarına Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	z	P
<b>Çocuk Yaşları (*)</b>						
Çocuk yok	132	72,93	4,86	3,04	<b>3,00</b>	<b>0,64</b>
0-2 Yaş ( Bebeklik Çağında )	14	7,73	3,93	1,70		
3-6 Yaş ( Oyun Çağında )	28	15,47	4,15	3,18		
Hem Bebeklik Hem Oyun Çağında	7	3,87	4,57	3,10		

*\*En az bir tane 6 yaş üzeri çocuğu olanlar değerlendirmeye alınmamıştır.*

Katılımcıların %47,31'inin çocuğu olmadığını belirttiği görülmektedir. %5,02'sinin bebeklik çağında, %10,04'ünün oyun çağında, %2,51'inin hem bebeklik hem de oyun çağında, %35,13'ünün ise en az bir tane 6 yaş üzerinde çocuğa sahip olduğunu belirttiği görülmektedir(Tablo 9).

Örneklemin uyku kalitesinin çocuklarının yaş gruplarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir (z=3,00; p=0,64)(Tablo 10).

**Tablo 11.** Hastaların Eğitim Durumuna Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	z	P
<b>Eğitim Durumu</b>						
Okur-Yazar Değil	3	1,18	6,33	2,52	<b>4,00</b>	<b>&lt;0,001</b>
Okur-Yazar	2	0,78	12,50	2,12		
İlkokul	83	32,55	5,42	2,90		
Lise	67	26,27	4,58	2,89		
Yüksekokul/Üniversite	100	39,22	3,98	2,62		

Eğitim durumlarına bakıldığında, %1,18'inin okur-yazar olmadığını, %0,78'inin okur-yazar olduğunu, %32,55'inin ilkokul mezunu, %26,27'sinin lise mezunu % 39,22'si yüksekokul/üniversite mezunu olduğunu belirttiği görülmektedir(Tablo 11).

Hastaların uyku kalitesinin eğitim durumu gruplarına göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir ( $z=4,00$ ;  $p<0.001$ )(Tablo 11).

**Tablo 12.** Hastaların Mesleki Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	z	P
<b>Meslek</b>						
Çalışmıyor	55	21,57	6,04	3,11	<b>5,00</b>	<b>&lt;0,001</b>
Öğrenci	15	5,88	4,53	3,54		
İşçi	77	30,20	4,71	2,90		
Memur	54	21,18	3,76	2,75		
Serbest Meslek	28	10,98	4,39	2,87		
Emekli	26	10,20	4,23	1,31		

255 kişinin %21,57'lik kısmı çalışmadığını belirtmiştir. %5,88'i öğrenci olduğunu, %30,20'si işçi olduğunu, %21,18'i memur olduğunu, %10,98'i serbest meslek sahibi olduğunu, %10,20'si ise emekli olduğunu belirtmiştir(Tablo 12).

Hastaların uyku kalitesinin mesleki durum gruplarına göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir ( $z=5,00$ ;  $p<0.001$ )(Tablo 12).

**Tablo 13.** Hastaların Vardiyalı Çalışma Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	z	P
<b>Vardiya</b>						
Hayır	246	96,47	4,70	2,929	<b>-0,05</b>	<b>0,961</b>
Evet	9	3,53	4,78	2,682		

Ankete katılan hastaların %96,47'si vardiyalı çalışmadığını ifade ederken, %3,53'ü vardiyalı çalıştığını ifade etmiştir (Tablo 13).

Katılımcıların uyku kalitesinin vardiya grubuna göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir ( $z=-0,05$ ; 0,961)(Tablo 13).

**Tablo 14.** Hastaların Uyuma Pozisyonlarına Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	z	P
<b>Uyuma Pozisyonu</b>						
Yüz Üstü	31	12,16	5,19	3,12	<b>3,00</b>	<b>0,07</b>
Sırt Üstü	34	13,33	3,68	2,57		
Sağ Yan	188	73,73	4,79	2,92		
Sol Yan	2	0,78	6,00	2,83		

Katılımcılardan, yüz üstü uyuduğunu belirtenlerin oranı %12,16, sırt üstü uyuduğunu belirtenler %13,33, sağ yanına yatarak uyuduğunu belirtenlerin oranı %73,73 ve sol yanına yattığını belirtenlerin oranı ise %0,78'dir(Tablo 14).

Örneklemin uyku kalitesinin uyku pozisyonu gruplarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir ( $z=3,00$ ;  $p=0,07$ )(Tablo 14).

**Tablo 15.** Hastaların Gün İçinde Uyuma Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	z	P
<b>Gün İçinde Uyuma</b>						
Hiçbir zaman	132	51,76	4,27	2,98	<b>2,00</b>	<b>&lt;0,001</b>
Bazen	106	41,57	4,90	2,51		
Sıklıkla	17	6,67	6,82	3,76		

Katılımcıların %51,76'sı gün içinde hiçbir zaman uyumadığını belirtmişken, %41,57'si gün içerisinde bazen, %6,67'si ise sıklıkla uyuduğunu ifade etmiştir(Tablo 15).

Hastaların uyku kalitesinin gündüz uyuma durumu gruplarına göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir ( $z=2,00$ ;  $p<0,001$ )(Tablo 15).

**Tablo 16.** Hastaların Uyku Öncesi Duş Alma Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	F	P
<b>Uyku Öncesi Duş Alma</b>						
Hiçbir zaman	60	23,53	4,75	3,17	<b>1,37</b>	<b>0,16</b>
Bazen	135	52,94	4,84	2,92		
Sıklıkla	60	23,53	4,35	2,64		

Uyku öncesinde, bazen duş aldığını belirtenlerin oranı % 52,94 iken hiçbir zaman duş almadığını belirtenlerin ve sıklıkla duş aldığını belirtenlerin oranı %23,53'tür(Tablo 16).

Katılımcıların uyku kalitesinin uyku öncesi duş alma gruplarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir (F=1,37; p=0,16)(Tablo 16).

**Tablo 17.** Hastaların Uykuya Dalarken Bacaklarında Kramp Hissi Oluşması Durumlarına Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	t	P
<b>Uykuya Dalarken Kramp Hissi</b>						
Evet	90	35,29	5,99	3,24	<b>5,08</b>	<b>&lt;0,001</b>
Hayır	165	64,71	4,00	2,46		

Katılımcıların %35,29'u uykuya dalarken bacaklarında kramp hissi oluştuğunu belirtmiştir. %64,71'i ise bu durumun gerçekleşmediğini söylemiştir(Tablo 17).

Hastaların uyku kalitesinin uyku öncesi kramp hissi gruplarına göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir (t=5,08; p<0.001)(Tablo 17).

**Tablo 18.** Hastaların Hastalıklarına Göre Dağılımı

Ölçek	Sayı	Yüzde (%)
<b>Hastalıklar(*)</b>		
Hayır	161	54,95
Kardiyovasküler sistem hastalıkları	18	6,14
Hipertansiyon	36	12,29
Astım ve KOAH	7	2,39
Diyabetes Mellitus	13	4,44
Artrit	3	1,02
Anemi	3	1,02
Depresyon	4	1,37
Hipotiroidi	8	2,73
Gastroözefagial reflü ve Gastrit	6	2,05
Birden çok hastalığı olan	27	9,22
Diğer Hastalıklar	7	2,39

\*Birden fazla hastalığı olanlar her hastalığı için sayıya dâhil edilmiştir.

**Tablo 19.** Hastaların Hastalıklarına Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	Z	p
<b>Hastalıklar</b>						
Hayır	161	63,14	4,38	2,96	<b>2,00</b>	<b>0,03</b>
Bir hastalığı olanlar	67	26,27	5,39	2,93		
Birden çok hastalığı olan	27	10,59	4,93	2,37		

Katılımcıların %54,95'ünün hiçbir hastalığı bulunmadığını belirtirken, %6,14'ü kardiyovasküler sistem hastalıkları olduğunu, %12,29'u hipertansiyon hastası olduğunu, %2,39'u astım hastası ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olduğunu ifade ettiği görülmektedir. %,4,44'ü diyabetes mellitus hastası olduğunu, %1,02'si artrit hastası olduğu, %1,02'si anemi hastası olduğunu

söylemiştir. %1,37'i depresyon hastası , %2,73'ü hipotiroidi hastası, %2,05'i gastroözefagial reflü ve gastrit hastası olduğunu ve %9,22'si birden çok hastalığı bulunduğunu ifade etmiştir. %2,39'u ise diğer hastalıkları bulunduğunu belirtmiştir(Tablo 18).

Örneklemin uyku kalitesinin hastalık durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir ( $z=2,00$ ;  $p=0,03$ )(Tablo 19).

**Tablo 20.** Hastaların Kullandığı İlaçlara Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	Yüzde (%)
<b>İlaçlar(*)</b>		
Hayır	172	63,70
Kalp-Damar Sistemi	46	17,04
Astım ve KOAH	4	1,48
Diyabetes Mellitus	8	2,96
Artrit	2	0,74
Anemi	3	1,11
Depresyon	5	1,85
Hipotiroidi	6	2,22
Gastroözefagial Reflü ve Gastrit	8	2,96
Birden fazla ilaç	13	4,81
Diğer İlaçlar	3	1,11

\*Birden fazla ilaç kullananlar her ilaç için sayıya dâhil edilmiştir.

**Tablo 21.** Hastaların İlaç Kullanma Durumuna Göre Dağılımı

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	Z	p
<b>İlaçlar</b>						
Hayır	172	67,45	4,35	2,86	<b>2,00</b>	<b>0,02</b>
Bir ilaç kullananlar	70	27,45	5,49	3,04		
Birden çok ilaç kullananlar	13	5,10	5,15	2,19		

Hastaların %63,70'i hiçbir ilaç kullanmadığını söylemiştir. %17,04'lük kısmının Kalp-damar sistemi ilacı,%1,48'inin Astım ve KOAH ilacı, %2,96'sının Diyabetes Mellitus ilacı, %0,74'ünün Artrit ilacı, %1,11'inin anemi ilacı kullandığını belirttiği görülmektedir. Ayrıca %1,85'inin depresyon ilacı ve %2,22'sinin hipotiroidi ilacı kullandığını ifade ettiği görülmektedir. Gastroözefagial reflü ve Gastrit ilacı aldığı belirtenler %2,96, birden fazla ilaç kullandığını belirtenler %4,81 ve diğer ilaçları kullandığını belirtenler ise %1,11'dir (Tablo 20).

Örneklemin uyku kalitesinin kullanılan ilaç durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir ( $z=2,00$ ;  $p=0,02$ )(Tablo 21).

**Tablo 22.** Hastaların Sigara Kullanma Durumlarına Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	t	p
<b>Sigara Kullanma</b>						
Evet	56	21,96	4,54	3,04		<b>-0,48 0,63</b>
Hayır	199	78,04	4,75	2,89		

Katılımcıların %78,04'ü sigara kullanmadığını, %21,96'sı sigara kullandığını belirtmiştir(Tablo 22).

Örneklemin uyku kalitesinin sigara kullanma durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir ( $z=-0,48$ ;  $p=0,63$ )(Tablo 22).

**Tablo 23.** Hastaların Alkol Kullanma Durumlarına Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	z	p
<b>Alkol Kullanma</b>						
Evet	13	5,10	4,77	2,80		<b>-0,14 0,89</b>
Hayır	242	94,90	4,70	2,93		

Katılımcıların %5,10'u alkol kullandığını, %94,90'ı alkol kullanmadığını belirtmiştir(Tablo 23).

Örneklemin uyku kalitesinin alkol kullanma durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir ( $z=-0,14$ ;  $p=0,89$ )(Tablo 23).

**Tablo 24.** Hastaların Yatmadan Önce Çay Tüketimlerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	F	p
<b>Yatmadan Önce Çay Tüketimi</b>						
Hayır	44	17,25	5,70	3,84	<b>6,80</b>	<b>&lt;0,001</b>
1-3 bardak	174	68,24	4,25	2,47		
4 bardak ve Üzeri	37	14,51	5,62	3,17		

%17,25'i yatmadan önce hiç çay tüketmediğini ifade ederken, %68,24'ü bir ila üç bardak çay tükettiğini, %14,51'i ise 4 bardak ve üzeri çay tükettiğini belirtmiştir(Tablo 24).

Örneklemin uyku kalitesinin yatmadan önce çay tüketimi durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir ( $F=6,80$ ;  $p<0,001$ )(Tablo 24).

**Tablo 25.** Hastaların Yatmadan Önce Kahve Tüketimlerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	z	p
<b>Yatmadan Önce Kahve Tüketimi</b>						
Hayır	213	83,53	4,53	2,71	<b>2,00</b>	<b>0,32</b>
1-2 bardak	39	15,29	5,36	3,27		
3 bardak ve üzeri	3	1,18	8,67	7,77		

Hastaların %83,53'lük bir kısmı yatmadan önce kahve tüketmediğini, %15,29'u 1-2 bardak kahve içtiğini, %1,18'i ise 3 bardak ve üzeri kahve tükettiğini belirtmiştir(Tablo 25).

Örneklemin uyku kalitesinin yatmadan önce kahve tüketimlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir ( $z=2,00$ ;  $p=0,32$ )(Tablo 25).

**Tablo 26.** Hastaların Düzenli Egzersiz Yapma Durumlarına Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	t	p
<b>Düzenli Egzersiz</b>						
Evet	36	14,12	4,61	2,78		<b>-0,20 0,84</b>
Hayır	219	85,88	4,72	2,94		

Düzenli egzersiz yaptığını ileten katılımcıların oranı %14,12 iken, %85,88'lik kısmı düzenli egzersiz yapmadığını ifade etmiştir(Tablo 26).

Örneklemin uyku kalitesinin düzenli egzersiz yapma durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir ( $t=-0,20$ ;  $p=0,84$ )(Tablo 26).

**Tablo 27.** Hastaların Uyumken Yanlarına Cihaz Bulundurma Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	t	p
<b>Uyumken</b>						
<b>Odada</b>						
<b>Cihaz Bulundurma</b>						
Evet	167	65,49	4,87	3,03		<b>1,30 0,19</b>
Hayır	88	34,51	4,39	2,68		

Uyumken yanında en az bir cihaz bulundurduğunu belirtenlerin oranı %65,49, bulundurmadığını belirtenlerin oranı %34,51'dir(Tablo 27).

Örneklemin uyku kalitesinin uyurken yanında cihaz bulundurma durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir ( $t=1,30$ ;  $p=0,19$ )(Tablo 27).

**Tablo 28.** Hastaların Uyurken Gece Lambası Bulundurma Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sayı	%	Ort.	Std.Sapma	t	p
<b>Uyurken Gece Lambası Kullanma</b>						
Evet	31	12,16	5,16	2,82		<b>0,94 0,35</b>
Hayır	224	87,84	4,64	2,93		

Katılımcılardan gece lambası kullandığını bildirenlerin oranı %12,16 iken kullanmadığını bildirenlerin oranı %87,84'dür(Tablo 28).

Örneklemin uyku kalitesinin uyurken yanında gece lambası bulundurma durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir ( $t=0,94$ ;  $p=0,35$ )(Tablo 28).

#### 4.2. Uyku Kalite İndeksi Alt Boyutlarının Değerlendirilmesi

**Tablo 29.** Hastaların Uyku Kalite İndeksi Alt Boyutlarının Dağılımı

Alt Boyut	Ölçek	Sayı	Yüzde (%)
Uyku Süresi	7 saat ve üzeri	140	54,90
	6–6,9 saat	82	32,16
	5–5,9 saat	23	9,02
	5 saat altı	10	3,92
Uyku Rahatsızlıkları	Hiç Yaşanmadı	21	8,24
	Haftada 1'den az	201	78,82
	Haftada 1–2 defa	31	12,16

	Haftada 3 ve üzerinde	2	0,78
Uyku Latensi	15 dk. Altında	68	26,67
	16–30 dk. Arasında	108	42,35
	31–60 dk. Arası	55	21,57
	61dk. Üzeri	24	9,41
Gündüz İşlev Bozukluğu	Hiç Yaşanmadı	182	71,37
	Haftada 1’den az	57	22,35
	Haftada 1–2 defa	10	3,92
	Haftada 3 ve üzerinde	6	2,35
Alışılmış Uyku Etkinliği	%85 üzeri	178	69,80
	%75 - %84	51	20,00
	%65 - %74	12	4,71
	%65 altında	14	5,49
Öznel Uyku Kalitesi	Çok İyi	55	21,57
	Oldukça İyi	158	61,96
	Oldukça Kötü	33	12,94
	Kötü	9	3,53
Uyku İlacı Kullanımı	Hiç Yaşanmadı	243	95,29
	Haftada 1’den az	7	2,75
	Haftada 1–2 defa	3	1,18
	Haftada 3 ve üzerinde	2	0,78

Hastaların uyku süreleri incelendiğinde, %54,9’unun 7 saat ve üzeri uyuduğunu, %32,16’lık kısmının 6-7 saat arasında uyuduğunu, %9,02’sinin 5-6 saat arasında uyuduğunu ve %3,92’sinin 5 saatin altında uyuduğunu söylediği görülmektedir(Tablo 29).

Hiçbir uyku rahatsızlığı yaşamadığı belirtenlerin oranı %8,24 iken, haftada 1'den az uyku rahatsızlığı yaşadığını belirtenlerin oranı %78,82'dir. Ayrıca %12,16'sı ise haftada 1-2 defa uyku rahatsızlığı yaşadığını ve %0,78'lik kısmı da haftada 3 ve üzerinde uyku rahatsızlığı yaşadığını belirtmiştir(Tablo 29).

15 dakikadan daha kısa sürede uykuya geçtiğini ifade edenlerin oranı %26,67 iken, uykuya dalma süresi 16–30 dk. arasında olduğunu belirtenlerin oranı %42,35, 31-60dk. arasında olduğunu belirtenler %21,57 ve 61 dakika üzeri olduğunu belirtenler %9,41'dir(Tablo 29).

Gündüz işlev bozukluğu yaşamadığını söyleyenlerin oranı %71,37 iken, haftada 1'den az sorun yaşadığını belirtenler %22,35, haftada 1-2 defa gündüz işlev bozukluğu yaşadığını belirtenler %3,92 ve haftada 3 ve üzerinde bozukluk yaşadığını söyleyenler ise %2,35'dir(Tablo 29).

Alışılmış uyku etkinliği değeri %85 ve üzeri olanlar %69,80 iken, %75 ila %84 arası olanların %20 olduğu görülmektedir. Bu değer %65-%74 arası olanlar %4,71 iken %65'in altında olanlar ise %5,49'dur(Tablo 29).

Hastaların öznel uyku kalitelerinin; %21,57'si için çok iyi, %61,96'sı için oldukça iyi, %12,94'ünün oldukça kötü ve %3,53'ünün kötü olduğu belirtilmiştir(Tablo 29).

Hastalardan yalnızca 12 tanesi en az 1 kez uyku ilacı kullandığı, 243 katılımcının hiçbir zaman uyku ilacı kullanmadığı belirtilmiştir. Uyku ilacı kullanmadığını belirtenler %95,29 iken haftada 1'den az kullandığını ifade edenler %2,75, haftada 1-2 defa kullandığını ifade edenler %1,18, haftada 3 ve üzerinde uyku ilacı kullandığını ifade edenler ise %0,78'dir(Tablo 29).

### 4.3. Uyku Kalite İndeksi Değerlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

**Tablo 30.** Hastaların Uyku Kalite İndeksi Değerlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b>Ort.</b>	<b>Std.Sapma</b>
Uyku Suresi	255	0	3	0,62	0,81
Uyku Rahatsızlıkları	255	0	3	1,05	0,48
Uyku Latensi	255	0	3	1,14	0,92
Gündüz İşlev Bozukluğu	255	0	3	0,37	0,67
Alışılmış Uyku Etkinliği	255	0	3	0,46	0,82
Öznel Uyku Kalitesi	255	0	3	0,98	0,70
Uyku İlacı Kullanımı	255	0	3	0,07	0,37
Toplam Puki Puanı	255	0	15	4,70	2,92

Katılımcıların en düşük toplam PUKİ puanı değeri sıfır iken en yüksek değeri 15'tir. Toplam Puki Puanı ortalamasının 4,70 +2,92 olduğu görülmektedir. Ortalama puanın 5'in altında çıkması, katılımcıların uyku kalitesi ortalamasının "iyi" düzeyde olduğuna işaret etmektedir(Tablo 30). Tüm katılımcıların %71,8'ini oluşturan 183 hastanın uyku kalitesi "iyi" düzeyde iken, %28,2'nin oluşturan 72 hastanın uyku kalitesi "kötü" düzeyde olduğu görülmektedir.

## 5. TARTIŞMA

Uyku bozuklukları toplumda sık görülen bir durumdur. Literatürde yer alan bazı çalışmalar sonucu elde edilen insomnia prevalansı %10 ile %48 arasında değişmektedir([67,68,69](#)). 2007 yılında İngiltere’de yapılan bir çalışmada bulunan prevalans ise %37’dir([70](#)). 255 hasta ile gerçekleştirilen çalışmamızda ise Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi toplam puanları incelendiğinde katılımcıların %28,2’sinin uyku kalitesi “kötü” düzeyde çıkmıştır. Bu değerlendirmenin diğer araştırmalarla uyumlu sonuç verdiği görülmektedir.

Literatürde insomnianın bazı sosyo-demografik gruplarda daha yaygın olduğu yer almaktadır. Bir çalışmada, kadın hastalarda, boşanmış hastalarda, işsiz hastalarda, yaşlı hastalarda, düşük eğitilmiş ve düşük sosyo-ekonomik düzeydeki hastalarda insomnianın daha fazla görüldüğü belirtilmiştir([71](#)). İtalya’da 3284 hasta ile yapılan bir araştırmada ise ileri yaşta olmak, düşük eğitim düzeyi, işsiz olmak ve kadın olmak insomnia için majör risk faktörleri olarak belirlenmiştir([72](#)). Aynı şekilde uyku bozukluğunun; kadınlarda, yaşlı bireylerde ve evli olmayan bireylerde daha fazla olduğu tespit edilmiştir([73](#)). Almanya’da gerçekleştirilen bir anket çalışmasında da, insomnianın kadınlarda, işsizlerde, boşanmış bireylerde, ileri yaşta olanlarda daha fazla olduğu tespit edilmiştir([74](#)). Farklı ülkelerde gerçekleştirilen araştırmalarda, ileri yaşta olmanın uyku kalitesini önemli derecede olumsuz yönde etkilediği sonucuna varılmıştır([71,72,73,74](#)). Çalışmamızda elde edilen sonuçların literatürdeki diğer çalışmalarla aynı doğrultuda olduğu anlaşılmaktadır.

Uyku kalitesini cinsiyet açısından incelediğimizde, diğer çalışmalar ([71,72,73,74](#)) ile uyumlu bir şekilde uyku kalitesinin cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir.

İki bin altı ve 2008 yıllarında gerçekleştirilen iki farklı çalışmada menopoza girmiş kadınlarda uyku bozuklukları prevalansı %14 ile %53 arasında bulunmuştur([75,76](#)). Diğer bir çalışma ise postmenopozal kadınların %45.7’sinin uykusuzluk problemi yaşadığını göstermektedir([77](#)). Uyuma güçlüğüne menopoza sonrasında arttığı tespit edilmiştir([78](#)). Çalışmamızda da uyku kalitesinin menopoza göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Bu sonuç diğer araştırmaları destekler niteliktedir.

Çalışmalar uyku bozukluğu ile beden kitle indeksi arasında ilişki olduğunu saptamıştır(79). Patel ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada beden kitle indeksi arttıkça uyku sürelerinin azaldığı tespit edilmiştir(80). Dokuz Eylül Üniversite'sinde obez hastalar üzerinde yapılan bir araştırmada bireylerin öznel uyku değerlendirmelerinde; %38,8'inin iyi uyku kalitesine sahip olduğu, %61,2'sinin de kötü uyku kalitesine sahip olduğunu belirtilmiştir(81). Birçok araştırmacının aksine bu çalışmada uyku kalitesinin beden kitle indeksine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir. Sonucun bu şekilde çıkmasının sebebi BKİ değeri 18,5 kg/m<sup>2</sup>'nin altında yani zayıf grupta yer alan katılımcı sayısının az olması olarak düşünülebilir. Daha fazla sayıda katılımcı ile daha detaylı bir analiz yapılabilir.

Medeni durum incelendiğinde, Şahin Onat ve arkadaşlarının osteoporoz hastaları üzerinde yaptığı araştırmada evli olmayanların uyku kalitesinin daha kötü olduğu sonucuna varılmıştır. Bu durumun kadınlarda boşanma ya da eşin kaybedilmesine bağlı yaşadıkları anksiyete, mevcut ekonomik ve sosyal belirsizliklerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir(82). Çalışmamızda da uyku kalitesinin medeni durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür. Bu sonucun diğer çalışmalarla(71,73,74,82) aynı yönde olduğu görülmektedir.

Evde birlikte yaşanan kişiler açısından uyku kalitesi incelendiğinde; yapılan araştırmalarda, yalnız yaşayan bireylerin daha düşük uyku kalitesine sahip oldukları gösterilmiştir(83,84). Fransa, Almanya, İtalya ve İngiltere'den 2121 hastanın değerlendirildiği bir çalışmada da insomnia sıklığı yalnız yaşayan kişilerde daha fazla bulunmuştur (85). Çalışmamızda ise uyku kalitesinin evde birlikte yaşanan kişilere göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir. Katılımcı sayısını artırarak çalışma yapılması halinde anlamlı bir farklılık elde edilebilir.

Evdeki çocuk sayısı ve yaşları değerlendirildiğinde, hemşirelerin uyku kalitesinin incelendiği bir çalışmada hemşirelerin çocuk sahibi olma durumları ile PUKİ toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olmadığı belirtilmektedir. Fakat hemşirelerin çocuklarının yaşı büyüdükçe uyku kalitesinin daha iyi olduğu görülmektedir(86). Bizim çalışmamızda uyku kalite indeksi çocukların yaşlarına göre anlamlı düzeyde farklılaşmamaktadır. Bu sonuçları elde etmemizin sebebi çocukların uyku düzeni hakkında daha detaylı bilgiler edinmemiş olmamız olarak düşünülebilir. Çocukların uyku düzeni, gündüz uyuma süresi, gece anneye yardımcı bir kişinin olup

olmaması gibi bilgiler ışığında detaylı analizler yapılması halinde daha doğru sonuçlar elde edilebilir.

Yapılan çalışmalar (71,73) ile benzer şekilde, gerçekleştirmiş olduğumuz araştırmada da eğitim durumunun düşük olmasının uyku kalitesi üzerine olumsuz etki gösterdiği tespit edilmiştir. Benzer şekilde meme kanserli hastalar üzerinde yapılan bir çalışmada da yedi yıl ve daha az eğitim gören hastaların uyku kaliteleri diğer hastalara göre daha kötü çıkmıştır(87). Çalışmamızda uyku kalite indeksi eğitim durumuna göre anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır.

Mesleki değerlendirmelerin yer aldığı çalışmalarda işsiz olmanın uyku kalitesini belirgin düzeyde düşürdüğü tespit edilmiştir(71,73,85). Almanya’da gerçekleştirilen bir anket çalışmasında, insomnianın kadınlarda, işsizlerde, boşanmış bireylerde, ileri yaştakilerde daha fazla olduğu tespit edilmiştir(74). Bizim çalışmamızda da uyku kalitesi mesleki duruma göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Varmış olduğumuz sonucun diğer çalışmalarla aynı doğrultuda olduğu görülmektedir.

Uyku kalitesi ve vardiya ilişkisi incelendiğinde çalışmamızda anlamlı bir farklılaşma bulunamamıştır. Fakat Axelsson ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada, bilişsel uyanma ve uyku kalitesinin sirkadiyen uyku ve homeostatik beyin işlemleri ile belirlendiği; vardiya şeklinde çalışmanın bu ritmi bozduğu ve akut total uyku yoksunluğu yaptığı, bireyde kronik kısa uyku programları ortaya çıkardığı bulunmuştur(88). Yine hemşireler üzerinde yapılan bir çalışmada vardiyalı çalışanların uyku kalitesi daha düşük bulunmuştur(89). Bizim çalışmamızdaki bu sonucun vardiyalı çalışan bireylerin çok az olması ve çalıştıkları işlerin çok fazla iş yükü gerektiren bir durumda olmamasına bağlanabilir. Vardiyadaki iş yoğunluğu, vardiyada uyuyup uyumama, vardiya saatlerinin ve vardiya döngüsünün sıklığı gibi daha detaylı bilgiler ile yeniden değerlendirme yapılabilir.

Çalışmamızda hastaların sıklıkla sağ yan pozisyonu kullandığı görülmektedir. Literatürde yer alan çalışmalarda da daha çok sağ yan pozisyonda uyunduğu gözlenmiştir(90). Çalışmamızda uyuma pozisyonu açısından uyku kalitesi anlamlı düzeyde farklılaşmamaktadır. 1983 yılında genç yetişkinlerde yapılan bir çalışmada

ise sađ yan pozisyonda uyku kalitesi daha iyi çıkmıştır(91). Bu konuyla ilgili daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç duyulduğunu dűřünmekteyiz.

Uyku kalitesini etkileyen faktörlerden biri olan gündüz uyku halinin, yapılan bir çalışmada, düşük yaşam kalitesine yol açtığına, tıbbi komplikasyonların yaygınlığına ve mesleki yaralanmalara ilişkin iki kat daha yüksek risk taşıdığına değinilmektedir(92). Ayrıca Gemma Slater ve Joerg Steier'in gerçekleştirmiş olduğu bir araştırmada, gündüz uyku halinin; potansiyel tehlike semptomları barındıran, yaygın ancak az tanınan ve uyku kalitesi ile uyku miktarını genellikle etkileyen bir durum olduğu belirtilmiştir(93). Bizim alışmamızda da aynı doğrultuda olmak üzere, gündüz uyku hali yaşayan hastaların uyku kalitesinin anlamlı düzeyde farklılaştığı görűlmüřtür.

Uyku bozukluklarını engellemenin bir yolu uyku hijyenini sağlamaktır. Bunlardan birisi de uyku öncesi duş almaktır. 2014 yılı Uyku Bozuklukları Tedavi Rehberi uykudan en az 1 saat öncesi bir gevşeme periyodu oluşturulması gerektiği ve bunun sağlanması; gevşeme egzersizlerinin, ılık duş almanın, uykuya dalmayı kolaylaştırmak için uyku öncesi farklı bir odada kitap okumanın etkili olabileceğini vurgulamaktadır (37). Yine yaşlılarda yapılan bir çalışmada uyku bozukluklarının giderilmesinde fiziksel ve sosyal olarak aktif olunmanın yanı sıra uyku öncesi banyonun yararlı olacağı belirtilmiştir (94). Fakat bizim çalışmamızda uyku kalitesiyle uyku öncesi duş alma arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Çalışmamıza uyku öncesi duş alma zamanı, duşun süresi, duş alma sıklığı gibi bilgiler eklenmesi halinde daha detaylı bir analiz yapılabilir.

Uykuya dalarken bacaklarda huzursuzluk ve kramp hissi olması huzursuz bacak sendromunun bir göstergesi olabilir. Huzursuz bacak sendromu idiopatik olabilmekle birlikte hastanın eşlik eden diğer hastalıklarıyla da ilişkili olabilmektedir. Bununla ilgili yapılan çalışmalara baktığımızda huzursuz bacak sendromlu hastaların uyku kalitesinin ve uyku verimliliğinin düşük olduğunu görmekteyiz (95). Başka bir çalışmada ise huzursuz bacak sendromlu hemodiyaliz hastalarının uyku kalitesi incelenmiş ve oldukça kötü bulunmuştur(96). Çalışmamızda uyku kalite indeksi uykuya dalarken kramp ve huzursuzluk hissi yaşama durumuna göre anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır. Uykuya dalarken kramp

ve huzursuzluk hissi yaşayanların uyku kalitesi ortalaması “kötü” çıkmıştır. Diğer çalışmalarla aynı doğrultudadır.

Hastalıkların uyku kalitesine etkilerine baktığımızda, kalp yetmezliği olan hastalarla gerçekleştirilen bir çalışmada, uyku kalitelerinin düşük olduğu saptanmıştır(97). Banu Musaffa Salepci ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği çalışmada ise astım hastalarında uyku etkinliğinin düşük olduğu görülmüştür(98). Üniversite öğrencileri arasında yapılan bir araştırmada ise kronik hastalığı olan öğrencilerin uyku kalitelerinin kronik hastalığı olmayanlara göre daha kötü olduğu belirtilmiştir(99). Bizim çalışmamızda da uyku kalitesinin hastalıklara göre anlamlı düzeyde farklılaştığı anlaşılmaktadır. Her bir hastalığın kendi içinde analizleri yapılarak daha detaylı ve kapsamlı sonuçlar elde edilebilir.

İlaçların da uyku kalitesini etkilediğini gösteren birçok çalışma mevcuttur. Murphy PJ. ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada, nonsteroid antiinflatuar ilaçların uyku kalitesi ve uyku süresi üzerine etkileri olduğu belirtilmiştir(100). Hipertansiyon tedavisinde kullanılan diüretikler, uykudan sık uyanmaya neden olarak, angiotensin converting enzim inhibitörleri de uykuyu direkt etkilememekle birlikte öksürük ve uykudan sık uyanma gibi yan etkilere neden olarak, beta bloker ise insomniya ve kâbus görmeye neden oldukları için uyku kalitesini azaltmaktadırlar (101,102). Astım tedavisinde kullanılan inhale steroidlerin de uyku bozukluğu yaptığı bilinmektedir(103). Çalışmamızda da uyku kalitesinin ilaç kullanma durumuna göre anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Çalışma sonuçlarımızın literatürdeki diğer çalışmalarla aynı doğrultuda olduğu görülmektedir.

Sigara ve alkol kullanımının uyku kalitesi üzerine etkileri değerlendirildiğinde, 2009-2010 yıllarında Güney Kore’de 25 hastanede gerçekleştirilen bir çalışmada sigara alışkanlığının ve alkol kullanımının uyku kalitesi üzerinde anlamlı bir farklılaşmaya yol açmadığı belirtilmiştir(104). Ayrıca 2014 yılında Almanya’da gerçekleştirilen bir çalışmada, alkolün uyku kalitesi üzerine belirgin bir etkisi olmadığı belirtilmiştir(105). Gerçekleştirdiğimiz çalışmada da aynı şekilde ne sigara alışkanlığının ne de alkol kullanımının uyku kalitesini anlamlı düzeyde etkilediği tespit edilmiştir. Çalışma sonuçlarımızın literatürdeki diğer çalışmalarla aynı doğrultuda olduğu görülmektedir.

Uyku öncesi kafein alımının uyku üzerine etkisi incelendiğinde, kahve tüketiminin uykuyu ciddi derecede etkilediği görülmüştür(106). Yapılan çalışmalarda 200-400 mg kafein alımının uyku kalitesi üzerine belirgin derecede olumsuz etkileri olduğu belirlenmiştir(107). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde uyku kalitesinin kahve tüketimine göre anlamlı şekilde farklılaştığı görülmektedir. Uyku öncesi çay tüketimine göre uyku kalitesi incelendiğinde anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir.

Yapılan çalışmalar (108,109,110) egzersizin uyku üzerine olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Egzersizin, uykuya dalmayı kolaylaştırdığı ve daha derin uyku sağladığı görülmüştür(108). Japonya'da uzun yaşayan insanların yoğun olduğu bir bölgede, 60-93 yaşları arasındaki 788 kişi üzerinde yapılan bir çalışmada(110), egzersiz ve günlük yürüyüşlerin iyi bir uyku için önemli bir faktör olduğu ortaya konmuştur. Bazı çalışmalarda ise bilinenin aksine egzersizin uyku üzerine belirgin bir etkisi olmadığı belirtilmiştir(111). Bizim yapmış olduğumuz çalışmada, hastalar düzenli egzersiz yapanlar ve yapmayanlar olarak iki grupta incelenmiş ve iki grup arasında uyku kalitesi açısından anlamlı bir fark görülmemiştir. Çalışmamızın literatürdeki diğer çalışmalar ile aynı doğrultuda sonuç vermemesinin birinci sebebi katılımcı sayısının az olması gösterilebilir. Öte yandan egzersiz yapan kişilerin, yapmayanlardan daha fazla olması ve egzersiz sıklığının araştırmaya yansıtılması halinde farklı bir değerlendirmeye varılabilir.

Uyku esnasında odada bulunan elektronik cihazlarla ilgi yapılan çalışmalarda, Sarah P. Loughran ve arkadaşlarının ulaştığı sonuçlar, uyku öncesi cep telefonuna maruz kalmanın, uyku kalitesini etkilediğini göstermektedir(112). Ancak bizim çalışmamızda uyku kalitesinde, uyurken yanında cihaz bulundurma açısından anlamlı bir fark görülmemiştir. Bunun sebebi aldığımız cevaplar içerisinde cep telefonu yanı sıra televizyon, bilgisayar vb. cihazların da ankete dâhil olması gösterilebilir. Yalnızca açık ve aktif bir cep telefonu bulundurup bulundurmama üzerine soru sorulması halinde farklı bir sonuç elde edilebilir.

Yapılan bir araştırmada, ışıkla uyumanın yüzeysel uyumaya ve sık aralıklarla uyanmaya yol açmakla birlikte, bunun yanı sıra beyin dalgaları üzerinde kalıcı bir etkiye sahip olduğu belirtilmiştir(113). Bizim çalışmamızda ise uyku kalitesinin

uyurken gece lambası bulundurma durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir. Çalışmamıza gece lambası bulundurma durumunun daha detaylı olarak ele alınması, ışık yoğunluğu, ışığın açık kalma süresi gibi diğer detaylar eklenerek veriler yeniden analiz edilebilir.



## 6. SONUÇ

Uyku bozuklukları toplumda sık görülen fakat yeterli seviyede tanısı konulamayan ve tedavi edilemeyen bir sorundur. Yetersiz ve kalitesiz bir uyku birçok hastalığın temel sebebi olabileceği gibi çözüm bulunamaması halinde ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir.

Birinci basamak hekimleri bu konuda en büyük rolü üstlenmeli ve uyku bozukluğuna dair belirtileri iyi bilmelidir. Risk faktörü olan, kronik hastalığı olan, uyku apnesi, horlama, gündüz aşırı uykululuğu ya da insomnia semptomları olan hastaları detaylı sorgulamalıdır. Uyku bozukluğundan şüpheleniliyorsa bunu gidermeye yönelik önlemlerin alınması ve tedavi edilmesi ya da bir uzmana sevk edilmesi düşünülmelidir.

Uyku kalitesinin alınan önlemlerle ve tedavilerle artırılmasıyla hayat kalitesinin de artırılması sağlanmış olur. Bu sayede kişinin bilinen hastalıklarının yanı sıra ileride muhtemelen karşılaşacağı hastalıkların da önüne geçilmiş olur.

## ÖZET

**Aksu Aslan, S. Ankara Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran hastaların uyku kalitesinin ve uyku kalitesini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. S.B. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, Uzmanlık Tezi, Ankara, 2017.** İnsan, hayatını uyku ve uyanıklık döngüsü içinde sürdürür. Günlük uyku ihtiyacı ortalama 7-8 saat civarındadır. Uykunun iki evresi vardır. Hızlı göz hareketlerinin olduğu REM ve hızlı göz hareketlerinin olmadığı NREM dönemidir. Uyku NREM ile başlar ve yaklaşık 90 dakikada bir NREM ve REM birbirini takip eder. NREM evresinde nöromodülatörler göreceli olarak düşük seviyede salınmaktayken, REM sırasında asetilkolin salınımı baskın hale gelir. Uykuda kortikal ve subkortikal birçok beyin bölgesi görev alır. Ön hipotalamustan gelen uyarılar ve endojen kimyasallarla hipotalamustaki ventrolateral preoptik çekirdek uykuyu başlatır. Sağlıklı bir uyku için bu evrelerin ve döngülerin düzenli bir şekilde tekrarlanması önemlidir. Bu düzenin bozulması uyku bozukluklarına neden olur. Uyku bozuklukları fiziksel ve zihinsel birçok işlevi etkileyebilir ve beraberinde birçok hastalığa zemin hazırlayabilir. Bu yüzden rahat ve kaliteli bir uyku için uykuyu etkileyen bazı faktörlere dikkat etmek gerekir. Bu bozukluğa neden olabilecek başka hastalıklar varsa bunları saptamak ve tedavi etmek de son derece önemlidir.

Çalışmaya Kasım 2016 – Mart 2017 tarihleri arasında Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği polikliniklerine başvuran 255 hasta dâhil edilmiştir. Çalışmadaki tüm olguların Yaş, cinsiyet, kadınlarda menopoza, beden kitle indeksi, medeni durum, evde beraber yaşadığı kişiler, evdeki çocukların yaşları, eğitim durumu, mesleki durum, vardiyalı çalışma durumu gibi sosyodemografik özellikleri sorgulandı. Uyku öncesi alışkanlıkların belirlenmesi amacıyla; uyku öncesi uyuma pozisyonu, gün içinde uyuma sıklığı, uyku öncesi duş alma sıklığı, uykuya dalarken bacaklarında kramp hissi oluşması durumları incelendi. Ayrıca olguların hastalıkları, ilaç kullanımı, sigara ve alkol kullanımı, uyku öncesi çay ve kahve tüketimi, düzenli egzersiz yapma sıklığı, uyurken yanında cihaz ve gece lambası bulundurması gibi özellikler bakımından sorgulandı. Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ) uygulandı. Yaş, cinsiyet, menopoza durumu, medeni durum, eğitim

durumu, mesleki durum, gün içinde uyuma, uykuya dalarken bacaklarında kramp hissi oluşması, hastalık, ilaç kullanımı, çay ve kahve tüketimi açısından uyku kalitesinde anlamlı farklılıklar olduğu saptandı.

Bu çalışmada;

- 18-25 yaş ile 56 yaş ve üzeri gruplarında,
- Kadın cinsiyet grubunda,
- Menopoz dönemi grubunda,
- Boşanmış, Eşinden ayrı, eşi vefat etmiş grubunda,
- Lise öncesi mezuniyet gruplarında,
- Herhangi bir işte çalışmama grubunda,
- Gün içinde sıklıkla uyuma grubunda,
- Uyku öncesi kramp hissi duyma grubunda,
- Bir tane hastalığı bulunma grubunda,
- En az bir ilacı sürekli kullanma grubunda,
- Uyku öncesi 1-3 bardak çay tüketimi grubunda,
- Uyku öncesi en az bir bardak kahve tüketimi grubunda,

Bulunanların uyku kalitesinin kötü düzeyde olduğu görüldü.

Çalışma sonucunda; kliniğe başvuran hastaların sosyodemografik özelliklerinin ve uyku öncesi alışkanlıkların belirlenmesinin, uyku ile bağlantılı hastalıklarının tanı ve tedavisinde faydalı olacağı anlaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Uyku kalitesi, Uykuyu etkileyen faktörler.

## ABSTRACT

**Aksu Aslan, S. Health Ministry, Ankara Numune YB Training and Research Hospital Department of Family Physicians, MD thesis, Ankara, Turkey 2017.**

People carries on his life in the cycle of sleep and wakefulness. The average daily need for sleep is around 7-8 hours. Sleep has two phases. REM is the period of rapid eye movements and NREM is the period of no rapid eye movements. Sleep begins with NREM, and NREM and REM follow each other in about 90 minutes. In NREM, when neuromodulators are released at a relatively low level, acetylcholine release becomes dominant during REM. In sleep many cortical and subcortical brain regions function. The ventrolateral preoptic nucleus in the hypothalamus initiates sleep with stimuli and endogenous chemicals from the anterior hypothalamus. It is important to repeat these phases and cycles regularly for a healthy sleep. The disruption of this order causes sleep disorders. Sleep disorders can affect many physical and mental functions and can lead to many diseases. So you need to pay attention to some factors that affect sleeping for a comfortable and quality sleep. If there are other diseases that may cause this disorder, it is also very important to identify and treat them.

Between November 2016 and March 2017, 255 patients who were referred to Ankara Numune Training and Research Hospital Department of Family Physicians clinics were included in the study. All sociodemographic characteristics such as age, gender, menopause in women, body mass index, marital status, people living together at home, age of children at home, educational status, occupational status, shift work status were questioned. In order to determine pre-sleep habits; Sleeping position before sleep, daytime sleeping frequency, the frequency of taking a shower before sleep, and cramp feeling in the legs while asleep were investigated. In addition, cases were questioned regarding the illnesses, medication use, smoking and alcohol use, pre-sleep tea and coffee consumption, frequency of regular exercise, sleeping next to device and night light. The Pittsburgh Sleep Quality Index (PUKI) was administered. Significant differences were found in sleep quality in terms of age, gender, menopausal status, marital status, educational status, occupational status,

daytime sleepiness, cramp feeling in the legs while asleep, illness, drug use, tea and coffee consumption.

In this study;

- In the age group of 18 to 25 years and above,
- In the female gender group,
- In the menopausal group,
- Divorced, separated from spouse, spouse died,
- In before high school graduation groups,
- In a non-working group,
- In the group of frequent sleepers during the day,
- In the group of pre-sleep cramp feelings,
- In a group with one illness,
- In at least one drug use group,
- Before sleep, 1-3 cups of tea consumption group,
- At least one cup of coffee consumption before sleep,

It was seen that the sleep quality of the founders was poor.

In the results of working; It was understood that sociodemographic characteristics of patients who applied to the clinic and determination of pre-sleep habits would be useful in the diagnosis and treatment of sleep-related diseases.

**Keywords:** Sleep quality, Factors affecting sleep.

## 7. KAYNAKLAR

1. Benington JH, Frank MG. Cellular And Molecular Connections Between Sleep And Synaptic Plasticity. Prog Neurobiol. 2003; 69:71-101.
2. Bergmann BM, Rechtschaffen A. Sleep Deprivation In The Rat: An Update Of The 1989 Paper. 2002; 25(1):18-24.
3. Senthilvel E, Auckley D, Dasarathy J. Journal Of Clinical Sleep Medicine.2011; 7(1):41-48.
4. Yılmaz T, Tevfik. Sleep Disorders And Importance For Primary Health Care Services. 2012.
5. Brain Basics: Understanding Sleep. National Institutes Of Health. Brain Resources And Information Network (BRAIN). 2017; 04-3440-C.
6. Gökçay B, Arda B. Sleep And Sleep Medicine In The Light Of History Of Medicine. Lokman Hekim Journal. 2013;3(1):70-78
7. Gokalp G. Sleep And Dreams. California State University, Northridge. 1999.
8. Aristoteles. On Sleep And Sleeplessness.  
[Http://Classics.Mit.Edu/Aristotle/Sleep.html](http://Classics.Mit.Edu/Aristotle/Sleep.html). BC 350.
9. Barbera J. Sleep And Dreaming In Greek And Roman Philosophy. Sleep Medicine. 2008; 9:906-910.
10. Hippocrates. Alphorism.  
[Http://Classics.Mit.Edu/Hippocrates/Aphorisms.2.ii.html](http://Classics.Mit.Edu/Hippocrates/Aphorisms.2.ii.html). 400 BC.
11. Huangdi Neijing. [Http://En.Wikipedia.Org/Wiki/Huangdi\\_Neijing](http://En.Wikipedia.Org/Wiki/Huangdi_Neijing)

12. Willis T. Cerebri Anatomie. 1664.
13. Meir H. Kryger, Thomas Roth, William C. Dement. Principles and Practice of Sleep Medicine E-Book. 2017; 6:6
14. Yamada T, Meng E. Practical Guide For Clinical Neurophysiologic Testing: EEG. 2012;1.
15. Blake, H, Gerard RW. Brain Potentials During Sleep. Am J Physiol 1937; 119:692–703
16. Freud S, Kapkin E (Çeviren). Düşlerin Yorumu II. 1992.
17. Sleep Research Time Line. [Http://Www.DiscoverSleep.Org/Timeline.aspx](http://www.DiscoverSleep.Org/Timeline.aspx)
18. Karadağ M, Ursavaş A. Dünyada Ve Türkiye’de Uyku Çalışmaları. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Akciğer Arşivi. 2007; 8:62-64.
19. Dement WC. History Of Sleep Medicine. Neurologic Clinics. 2005; 23: 945-965.
20. Wolfson AR, Carskadon MA. Sleep Schedules And Daytime Functioning İn Adolescents. Child Development. 1998; 69( 4): 875-87.
21. Gennaro LG, Ferrara M. Sleep Spindless: An Overview. Sleep Medicine Review. 2003;7(5):423-440.
22. Takahashi K, Kayama Y, Lin JS, Sakai K. Locus Coeruleus Neuronal Activity During The Sleep-Waking Cycle İn Mice. Neuroscience. 2010.

23. Schupp M, Christopher D, Hanning MD. Physiology Of Sleep. *British Journal Of Anaesthesia*. 2003; 3:3.
24. Barbato G, Wehr TA. Homeostatic Regulation Of REM Sleep In Humans During Extended Sleep. *Sleep Journal*. 1998;21(3):267– 76
25. Contreras D, Destexhe A, Sejnowski TJ, Steriade M. Control Of Spatiotemporal Coherence Of A Thalamic Oscillation By Corticothalamic Feedback. *Science Journal*. 1996; 274(5288):771–4.
26. Aydın H, Yetkin S. *Kognitif Nörobilimler*. 2008.
27. Mahowald MW, Cramer Bornemann MA. Non-REM Arousal Parasomnias. *Principles And Practice Of Sleep Medicine*. 2011;1175-1082.
28. Methippara MM. Effects Of Lateral Preoptic Area Application Of Orexin-A On Sleepwakefulness. *Neuroreport*. 2000; 11:3423–3426
29. Callaway CW, Lydic R, Baghdoyan HA, Hobson JA. Pontogeniculooccipital Waves: Spontaneous Visual System Activity During Rapid Eye Movement Sleep. *Cell Mol Neurobiol*. 1987; 7(2):105–49.
30. Datta S, Maclean RR. Neurobiological Mechanisms For The Regulation Of Mammalian Sleep-Wake Behavior: Reinterpretation Of Historical Evidence And Inclusion Of Contemporary Cellular And Molecular Evidence. *Neuroscience Biobehavioral*. 2007;31:775–824.
31. Mc Cormick DA. Neurotransmitter Actions In The Thalamus And Cerebral Cortex And Their Role In Neuromodulation Of Thalamocortical Activity. *Progress In Neurobiology*. 1992;39:337-388.

32. Türk Toraks Derneği Obstrüktif Uyku Apne Sendromu Tanı Ve Tedavi Uzlaşı Raporu. 2012;3(1):25.
33. Borbely AA. A Two Process Model Of Sleep Regulation. Human Neurobiology. 1982;1(3):195–204.
34. Pace-Schott EF, Hobson JA. The Neurobiology Of Sleep: Genetics, Cellular Physiology And Subcortical Networks. Nature Reviews Neuroscience. 2002;3:591-605.
35. Şahin L, Aşçıoğlu M. Uyku Ve Uykunun Düzenlenmesi. Sağlık Bilimleri Dergisi. 2013; 22(1) 93-98.
36. Bora İ.H, Bican A. Türkiye Klinikleri KBB Dergisi. 2007;3(23):1-6.
37. Yılmaz H. Tuncel D. Uyku Bozukluklarında Tedavi Rehberi. Türk Nöroloji Derneği. 2014.
38. Morin CM, Leblanc M, Daley M. Epidemiology Of İnsomni: Prevalance, Self-Help Treatments And Consultation İnitiated, And Determinants Of Help-Seeking Behaviors. Sleep Medicine. 2006;7:123-30
39. Emre, M. Nöroloji Temel Kitabı. 2013.
40. Spielman, A. J, Caruso L. S, Glovinsky P. B. A Behavioral Perspective On İnsomnia Treatment. Psychiatric Clinics Of North America. 1987.
41. Pıçak R, İsmailoğulları S, Mazıcıoğlu MM, Ustunbaş HB, Aksu M. Birinci Basamakta Uyku Bozukluklarına Yaklaşım ve Öneriler. TJFMPC,2010; 3: 12-22

42. Aydın H. Uyku Bozukluklarında İlaç Tedavisi. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni. 1998;8:3.
43. Deegan, P. C, Mcnicholas, W. T. Pathophysiology Of Obstructive Sleep Apnoea. European Respiratory Journal. 1995; 8(7):1161-1178.
44. Ursavaş A. Yeni Uyku Bozuklukları Sınıflaması (ICSD-3) Uykuda Solunum Bozukluklarında Neler Değişti. Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi. 2014; 2(2): 139-151.
45. Elez F, Ömür M. Obstrüktif uyku apnesi sendromu. Türk Aile Hekimleri Dergisi,2008; 12(2): 65-69
46. [Http://www.norolojimerkezi.com/calisma-alanlarimiz/uyku-testi-polisomnografi](http://www.norolojimerkezi.com/calisma-alanlarimiz/uyku-testi-polisomnografi)
47. Anderson KN, Pilsworth S, Sharples LD, Smith IE, Shneerson JM. Idiopathichypersomnia: a study of 77 cases. Sleep 2007 Oct 1;30;10:1274-81.
48. Westchester, IL. The International Classification Of Sleep Disorders, Diagnostic And Coding Manual. American Academy Of Sleep Medicine. 2005.
49. Overeem S, Black JL, Lammers GJ. Narcolepsy: immunological aspects. Sleep Med Rev2008 Apr;12;2:95-107.
50. Algın D.İ, Akdağ G, Erdinç O.O. Kaliteli Uyku ve Uyku Bozuklukları
51. Gülser N. Nöbet Tutan Sağlık Personelinde Huzursuz Bacak Sendromu Ve İnsomni Arasındaki İlişki. 2010.
52. Allen R.P, Picchietti D, Hening W.A, Trenkwalder C, Walters A.S, Montplaisi J. Restless Legs Syndrome: Diagnostic Criteria, Special Considerations, And Epidemiology. Sleep Medicine. 2003; 4(2):101-119.

53. Monk TH, Thompson WK, Buysse DJ, Hall M, Nofzinger EA, Reynolds CF. Sleep In Healthy Seniors: A Diary Study Of The Relation Between Bedtime And The Amount Of Sleep Obtained. *Journal Of Sleep Research*. 2006;15:256-60.
54. Ohayon MM. Epidemiology Of Insomnia: What We Know And What We Still Need To Learn. *Sleep Medicine*. 2002;6:97-111.
55. Kenneth L. Lichstein H. Durrence H, Riedel BW, Taylor DJ, Bush AJ. Epidemiology Of Sleep: Age, Gender, And Ethnicity. 2004.
56. Horne J. Do Women Need More Sleep Than Men. *Daily Mail*. 2010
57. Chan-Won K, Yoosoo C, Eunju S, Kyung EY, Hyun-Suk J, Byung-Joon K, Min-Jung K, Young YH, Kyu-Beck L, Hyang K, Hocheol S, Seungho R. Sleep Duration And Quality In Relation To Chronic Kidney Disease And Glomerular Hyperfiltration In Healthy Men And Women. *Plos One*. 2017.
58. Alcantara C, Biggs ML, Davidson KW, Delaney JA, Jackson CL, Zee PC, Shea SJ, Redline S. Sleep Disturbances And Depression In The Multi-Ethnic Study Of Atherosclerosis. *Journal Of Sleep*. 2016.
59. Chaudhary NS, Grandner MA, Jackson NJ, Chakravorty S. Caffeine Consumption, Insomnia, And Sleep Duration: Results From A Nationally Representative Sample. 2016.
60. Phillips BA, Danner FJ. Cigarette Smoking And Sleep Disturbance. 1995.
61. Feige B, Gann H, Brueck R, Hornyak M, Litsch S, Hohagen F, Riemann D. Effects Of Alcohol On Polysomnographically Recorded Sleep In Healthy Subjects. *Alcoholism: Clinical & Experimental Research*. 2006;30(9):1527–1537.

62. Yılmaz H. Uyku Bozukluklarında Tedavi Rehberi. 2014.
63. Ohayon MM, Caulet M. Insomnia And Psychotropic Drug Consumption. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 1995;19:421-31.
64. Lieberman HR. Nutrition, Brain Function And Cognitive Performance. *Appetite*. 2003;40:245-254.
65. Buysse DJ., Reynolds CF., Monk TH., Berman SR., Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): A New Instrument For Psychiatric Research And Practice. *Psychiatry Research*. 1989;28(2), 193-213.
66. Ağargün, M. Y., Kara, H., Anlar, Ö. (1996). Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Geçerliliği ve Güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 7(2), 107-115.).
67. Ancoli-Israel S, Roth T. Characteristics Of İnsomni İn The United States: Results Of The 1991 National Sleep Foundation Survey. *Sleep*. 1999; 22:347-53
68. Ford DE, Kamerow DB. Epidemiologic Study Of Sleep Disturbances And Psychiatric Disorders. An Opportunity For Prevention?. *JAMA*. 1989;262:1479-84.
69. Quera-Salva MA, Orluc A, Goldenberg F, Guilleminault C. Insomnia And Use Of Hypnotics: Study Of A French Population. *Sleep* 1991;14:386-91.
70. Morphy H, Dunn KM, Lewis M. Epidemiology Of Insomnia: A Longitudinal Study İn A UK Population. *Sleep*. 2007;30(3):274-280.

71. Ohayon M, Claudet M, Guilleminault C. How A General Population Perceives Its Sleep And How This Relates To Complaint Of Insomni. *Sleep*. 1995;20:715-23.
72. Terzano MG, Parrino L, Cirignotta F. Insomnia In Primary Care, A Survey Conducted On The Italian Population. *Sleep Medicine*. 2012; 5:67-75.
73. Gureje O, Kola L, Ademola A. Profile, Comorbidity And Impact Of Insomni In The Ibadan Study Of Ageing. *International Journal Of Geriatric Psychiatry*. 2009; 24:686-93.
74. Hajak G. Epidemiology Of Severe Insomni And Its Consequences In Germany. *European Archives Of Psychiatry Clinical Neurosciences*. 2001; 251:49-56.
75. Cheng MH, Hsu CY, Wang SJW, Lee SJ, Wang PH And Fuh JL. The Relationship Of Selfreported Sleep Disturbance, Mood, And Menopause In A Community Study. *Menopause*. 2008; 15(5).
76. Chung KF, Tang MI. Subjective Sleep Disturbance And Its Correlates In Middle-Aged Hong Kong Chinese Women. *Maturitas*. 2006; 53: 396-404.
77. Pérez JA, Garcia FC, Palacios S, Pérez M. Epidemiology Of Risk Factors And Symptoms Associated With Menopause In Spanish Women. *Maturitas*. 2009; 20;62(1):30-6.
78. Berecki-Gisolf J, Begum N, Dobson AJ. Symptoms Reported By Women In Midlife: Menopausal Transition Or Aging? *Menopause*. 2009;16(5):1021-9.
79. Gangwisch JE, Malaspina D, Boden-Albala B, Heymsfield SB. Inadequate Sleep As A Risk Factor For Obesity: Analyses Of The NHANES I. *Sleep*. 2005;28(10): 1289-1296

80. Patel SR, Blackwell T, Redline S, Ancoli-Israel S, Cauley JA, Hillier TA. The Association Between Sleep Duration And Obesity İn Older Adults. *International Journal Of Obesity*. 2008;32 (12):1825-34.
81. Göktaş E, Çelik F, Özer H, Çıray Gündüzoğlu N. Obez Bireylerin Uyku Kalitesinin Belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2015; 8(3),156-161.
82. Onat Ş. Osteoporozda Uykunun Yaşam Kalitesine Etkisi. *Türk Osteoporoz Dergisi*. 2013;19: 32-7.
83. Cacioppo JT, Hawkley LC, Crawford LE. Loneliness And Health: Potential Mechanisms. *Psychosomatic Medicine*. 2002; 64:407–17.
84. Mahon NE. Loneliness And Sleep During Adolescence. *Perceptual And Motor Skills*. 1994; 78:227–231.
85. Allaert FA, Urbinelli R. Sociodemographic Profile Of İnsomniac Patients Across National Surveys. *CNS Drugs*. 2004; 18:3–7.
86. Üstün Y, Çınar Yücel Ş. Hemşirelerin Uyku Kalitesinin İncelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim Ve Sanatı Dergisi*. 2011; 4: 1.
87. Colagiuri B, Christensen S, Jensen AB, Price MA, Butow PN, Zacharia R. Prevalence And Predictors Of Sleep Difficulty İn A National Cohort Of Women With Primary Breast Cancer Three To Four Months Post Surgery. *Journal Of Pain And Symptom Management*. 2011;42(5):710–720.
88. Axelsson J, Akerstedt T, Kecklund G, Lowden A. Tolerance To Shift Work- How Does İt Relate To Sleep And Wakefulness? *International Archives Of Occupational And Environmental Health* 2004;77:121-9.

89. Günaydın N. Bir Devlet Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Uyku Kalitesi Ve Genel Ruhsal Durumlarına Etkisi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*. 2014;5(1):33-40
90. Lorrain D, De Koninck J, Dionne H, Goupil G. Sleep Positions And Postural Shifts İn Elderly Persons. *Perceptual And Motor Skills*. 1986; 63: 352–354.
91. De Koninck J, Gagnon P, Lallier S. Sleep Positions in The Young Adult And Their Relationship With The Subjective Quality Of Sleep. *Sleep*.1983;6:52–59.
92. Melamed S, Oksenberg A. Excessive Daytime Sleepiness And Risk Of Occupational İnjuries İn Non-Shift Daytime Workers. *Sleep*. 2002; 25: 315–22.
93. Slater G, Steier J. Excessive Daytime Sleepiness İn Sleep Disorders, *Journal Of Thoracic Disease*. 2012;4(6):608-616
94. Subramanian S, Surani S. Sleep Disorders İn The Elderly. *Geriatrics*. 2007;62:10-32.
95. Saletu M, Anderer P, Saletu-Zyhlarz G. Acute Placebo Controlled Sleep Laboratory Studies And Clinical Follow-Up With Pramipexole İn Restless Legs Syndrome. *European Archives Of Psychiatry And Clinical Neuroscience*. 2002; 252:185–94.
96. Çölbay M. Hemodiyaliz Hastalarında Uyku Kalitesi. *Genel Tıp Dergisi*. 2007;17(1)

97. Gökçe S, Mert H. Kalp Yetmezliği Olan Hastaların Uyku Kalitesi Ve İlişkili Etmenlerin İncelenmesi, Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi 2015;12 (2): 113-120
98. Musaffa Salepci B. Obstrüktif Uyku Apne Sendromlu Hastalarda KOAH İle Astım Sıklığı Ve Bu Hastalıkların Obstrüktif Uyku Apne Sendromunun Şiddeti İle Uyku Kalitesine Etkisi. Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği (TÜSAD) Solunum Dergisi .2012;14(3):141–147.
99. Saygılı S. Üniversite Öğrencilerinde Uyku Kalitesi Ve Yorgunluk. Electronic Journal Of Vocational Colleges. 2011.
100. Murphy PJ, Badia P, Myers BL, Boecker MR, Wright KP. Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs Affect Normal Sleep Patterns İn Humans. Physiology And Behavior 1994;55(6):1063–1066.
101. Knutson KL, Van Cauter E, Rathouz PJ. Association Between Sleep And Blood Pressure İn Midlife: The Cardia Sleep Study. Archives Of Internal Medicine. 2009; 169 (11): 1055 – 1061.
102. Legramante MJ, Galante A. Sleep And Hypertension: A Challenge For The Autonomic Regulation Of The Cardiovascular System. Circulation. 2005; 112: 786- 788.
103. Demirel F, Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği, Astım Tedavisinde Kullanılan İlaçların Yan Etkileri, 104
104. Jeong-Mi K, Jung AL, Jung-Woo J, Young SK, Sung S. Factors Associated With Poor Sleep Quality İn Primary Care . Korean Journal Of Family Medicine. 2013;34:107-114

105. Zunhammer M, Eichhammer P, Busch V. Sleep Quality During Exam Stress: The Role Of Alcohol, Caffeine And Nicotine. *Plos One* .2014; 9(10): 109490
106. Drake C ,Roehrs T, Shambroom J, Roth T. Caffeine Effects On Sleep Taken 0, 3, Or 6 Hours Before Going To Bed. *Journal Of Clinical Sleep Medicine*.2013; 9:11
107. Kamimori GH, Johnson D, Thorne D, Belenky G. Multiple Caffeine Doses Maintain Vigilance During Early Morning Operations. *Aviation, Space And Environmental Medicine* . 2005;76:1046-50
108. Morin CM, Hauri PJ, Espie CA, Spielman AJ, Buysse DJ, Bootzin RR. Nonpharmacologic Treatment Of Chronic Insomnia. *Sleep*.1999;22:1134-56.2
109. Vuori I, Urponen H, Hasan J, Partinen M. Epidemiology Of Exercise Effects On Sleep. *Acta Physiologica Scandinavica* .1988;574:3-7
110. Singh NA, Clements M, Iatarone MA. A Randomized Controlled Trial Of The Effect Of exercise On Sleep. *Sleep*. 1997;20:95-101
111. O'Connor PJ, Youngstedt SD. Influence Of Exercise On Human Sleep. *Exercise And Sport Science Reviews*.1995;23:105-34
112. Loughran SP, Wood AW, Barton JM, Croft RJ, Thompson B, Stough C. The Effect Of Electromagnetic Fields Emitted By Mobile Phones On Human Sleep. *Neuroreport*. 2005;16:1973-1976
113. Cho JR, Joo EY, Koo DL, Hong SB. Let There Be No Light: The Effect Of Bedside Light On Sleep Quality And Background Electroencephalographic Rhythms. *Sleep Medicine*. 2013; 14(12): 1422–1425

## EKLER

### Ek 1. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ TANITAN ANKET FORMU

Polikliniğimizde Uzm. Dr. İrfan ŞENCAN'ın sorumlu araştırmacı, Dr. Senem AKSU ASLAN'ın yardımcı araştırmacı olduğu, “Ankara Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği’ne başvuran hastaların uyku kalitesinin ve uyku kalitesini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi” isimli bir çalışma yapmaktayız.

Çalışmanın amacı polikliniğimize başvuran hastaların uyku kalitesinin belirlenmesi ve uyku kalitesi bozuk olan kişilerde muhtemel sebeplerin irdelenmesidir. Araştırmamıza 18 yaş üstü gönüllüler dâhil edilecektir. Bu ankette toplanan veriler sadece bilimsel amaçla kullanılacak olup, kişisel mahremiyetiniz tümüyle korunacaktır. Ankete katılmak kararı sizin olduğu gibi anketin herhangi bir yerinde istemez iseniz devam etmemek kararı da sizindir. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

#### Çalışmaya katılmayı;

Kabul ediyorum  Kabul etmiyorum

Görüş ve önerileriniz bizim için değerlidir.

İletişim : [senem\\_aksu@hotmail.com](mailto:senem_aksu@hotmail.com)

**Dr. Senem AKSU ASLAN**

Ankara Numune Eğitim ve

Araştırma Hastanesi

Aile Hekimliği Kliniği

## ANKET SORULARI

1.Yaşınız? .....

2.Cinsiyet?

A)Erkek B)Kadın

3. (Kadın iseniz) Menapoza girdiniz mi?

A) Evet B) Hayır

4.Boyunuz? ..... Kilonuz?.....

5.Medeni Durumunuz?

A) Evli B) Bekar C) Boşanmış D) Eşinden ayrı yaşıyor E) Eşi vefat etmiş

6.Evinizde kimlerle yaşamaktasınız? Birden fazla işaretleyebilirsiniz.

A) Yalnız B) Eşimle C) Çocuklarla D) Anne ve/veya baba E)Diğer

.....

7. Çocuklarınız ile birlikte yaşıyorsanız yaşlarınızı belirtiniz:

.....

8.Eğitim düzeyiniz?

A)Okuryazar değil      B) Okuryazar      C) İlkokul mezunu      D)Ortaokul mezunu

E) Lise mezunu      F)Yüksekokul ya da üniversite mezunu

**9.Mesleğiniz nedir? .....**

**10. Mesleğiniz vardiyalıysa çalışma saatleriniz ?.....**

**11. En çok hangi uyuma pozisyonunu tercih edersiniz?**

A) Yüz üstü    B) Sırt üstü    C) Sağ yan    D) Sol yan E) Diğer

**12. Gün içerisinde kısa süreli uyuduğunuz olur mu?**

A) Hiçbir zaman    B) Bazen      C) Sıklıkla    D) Her zaman

**13. Uyumadan önce ne sıklıkta duş alırsınız?**

A) Hiçbir zaman    B) Bazen      C) Sıklıkla    D) Her zaman

**14. Uykuya dalmak istediğinizde bacaklarınızda huzursuzluk veya kramplar hissettiğiniz olur mu?**

A) Evet    B) Hayır

**15.Aşağıdaki soruları cevaplandırınız.**

	Evet (lütfen yazınız)	Hayır
Bilinen bir hastalığınız var mı?		
Sürekli kullandığınız bir ilaç var mı?		
Sigara kullanıyor musunuz?		
Alkol kullanıyor musunuz?		
Akşamları çay tüketiyor musunuz?		
Akşamları kahve tüketiyor musunuz?		
Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?		
Uyku esnasında, aynı odada cep telefonu, bilgisayar, televizyon gibi cihazlar bulunur mu?		
Uyurken herhangi bir aydınlatma ya da gece lambası kullanır mısınız?		

## Ek 2. PITTSBURGH UYKU KALİTESİ İNDEKSİ

Bu formun kapsadığı sorunlar sadece son 1 ayın alışkanlıkları ile ilgilidir. Geçen ayın genelini düşünerek, çoğunluğa uyum sağlayan cevabı veriniz. Lütfen tüm soruları cevaplayınız.

1. Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız? Genel yatış saati: \_\_\_\_\_

2. Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika olarak) aldı? Dakika: \_\_\_\_\_

3. Geçen ay, sabahları genellikle ne zaman kalktınız? Genel kalkış saati: \_\_\_\_\_

4. Geçen ay, geceleri kaç saat gerçekten uyudunuz? (Bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir.) Bir gecede uyku süresi: Saat: \_\_\_\_\_

5. Aşağıdaki sorunların her biri için en uygun cevabı seçiniz. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız. Geçen ay, aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

	Geçen ay boyunc a hiç	Haftada Birden az	Haftada bir veya iki kez	Haftada üç veya daha fazla
(A) 30 dakika içinde uykuya d alamadığınız oluyor mu?				

(B) Gece yarısı veya sabah erkenden uyandıığınız oluyor mu?				
(C) Lavaboya gitmek üzere kalkmak zorunda kaldığınız oluyor mu?				
(D) Rahat nefes alıp veremediğiniz oluyor mu?				
(E) Öksürdüğünüz veya gürültülü bir şekilde horladığınız oluyor mu?				
(F) Aşırı derecede üşüdüğünüz oluyor mu?				
(G) Aşırı derecede sıcaklık hissettiğiniz oluyor mu?				
(H) Kötü rüyalar gördüğünüz oluyor mu?				
(i) Ağrı duyduğunuz oluyor mu?				
(J) Diğer neden(ler)i lütfen belirtiniz.				
Geçen ay bu neden(ler)den dolayı ne kadar sıklıkla uyku				

problemi yaşadınız?				
---------------------	--	--	--	--

**6. Geçen ay, uyku kalitenizi bütünüyle nasıl değerlendirebilirsiniz?**

- A) Çok iyi
- B) Oldukça iyi
- C) Oldukça kötü
- D) Çok kötü

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

- A) Geçen ay boyunca hiç
- B) Haftada birden az
- C) Haftada bir veya iki kez
- D) Haftada üç veya daha fazla

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

- A) Geçen ay boyunca hiç
- B) Haftada birden az
- C) Haftada bir veya iki kez
- D) Haftada üç veya daha fazla

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

- A) Hiç problem oluşturmadı.
- B) Yalnızca çok az bir problem oluşturdu.
- C) Bir dereceye kadar problem oluşturdu.
- D) Çok büyük bir problem oluşturdu.

**10. Eşiniz veya oda arkadaşınız var mı?**

- A) Eşiniz veya oda arkadaşınız yok.
- B) Diğer odada uyuyan veya oda arkadaşı var.
- C) Aynı odada var fakat aynı yatakta değil.

D) Eş aynı yatakta.

Eğer bir oda arkadaşınız veya eşiniz varsa ona geçen ay aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkla yaşadığınızı sorun.

	Geçen ay boyunca hiç	Haftada birden az	Haftada bir veya iki kez	Haftada üç veya daha fazla
(A) Gürültülü horlama oldu mu?				
(B) Uykuda nefes alıp vermeler arasında uzun aralıklar oldu mu?				
(C) Uyurken bacaklarımda seğirme veya sıçrama oldu mu?				
(D) Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık oldu mu?				
(E) Uyurken olan diğer huzursuzluklarınız belirtiniz				

### Ek 3. KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU							
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili			
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama					
	SIGORTA	<input type="checkbox"/>					
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/>					
	BIYOLOJİK MATERİYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>					
	İLAN	<input type="checkbox"/>					
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>					
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>					
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ DİĞER:	<input type="checkbox"/>					
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 584/2015	Tarih: 02.09.2015					
	Yukarıda bilgileri verilen Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği'nden Uzm. Dr. İrfan Şencan sorumluluğunda yapılması planlanan ve Dr. Senem Aksu Aslan'ın uzmanlık tez çalışması olan "Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran hastaların uyku kalitesinin ve uyku kalitesini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi" isimli klinik araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.						
<b>KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU</b>							
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu						
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Hürrem BODUR						
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki	Katılım *	İmza
Prof. Dr. Hürrem BODUR	Enf. Hast. ve Kl. Mikrobiyoloji	Ankara Numune EAH	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Süreyya BARUN	Farmakoloji	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Adil ERYILMAZ	Kulak Burun Boğaz	Ankara Numune EAH	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ahmet Deniz BELEN	Beyin Cerrahi	Ankara Numune EAH	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Adem ÖZKARA	Aile Hekimliği	Ankara Numune EAH	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Sezer KULAÇOĞLU	Patoloji	Ankara Numune EAH	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Aliş TUNCEL	Üroloji	Ankara Numune EAH	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Betül BOZKURT	Genel Cerrahi	Ankara Numune EAH	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Doğan UNCU	Tıbbi Onkoloji	Ankara Numune EAH	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. İsmail KARABULUT	Fizyoloji	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Dilek KANYILMAZ	Halk Sağlığı	Ankara Numune EAH	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Ecz. Dilek ATABEY	Eczacılık	Ankara Numune EAH	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Avukat Buket ÖZBEK	Hukuk	Ankara Barosu	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Selma Kobal	İş İdaresi	Emekli	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
* Toplantıda Bulunma							