

**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
PSİKIYATRİ ANABİLİM DALI**

**KADIN TEKSTİL İŞÇİLERİNDE VARDİYALI ÇALIŞMANIN
UYKU VE RUHSAL DURUM ÜZERİNE ETKİLERİ**

UZMANLIK TEZİ

DR. TUĞÇE TOKER UĞURLU

**DANIŞMAN
PROF. DR. OSMAN İSMAİL ÖZDEL**

DENİZLİ - 2014

**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
PSİKIYATRİ ANABİLİM DALI**

**KADIN TEKSTİL İŞÇİLERİNDE VARDİYALI ÇALIŞMANIN
UYKU VE RUHSAL DURUM ÜZERİNE ETKİLERİ**

UZMANLIK TEZİ

DR. TUĞÇE TOKER UĞURLU

DANIŞMAN

PROF. DR. OSMAN İSMAİL ÖZDEL

Bu çalışma Pamukkale Üniversitesi Bilimsel Araştırma
Projeleri Koordinasyon Birimi'nin 01/12/2011 tarih ve
2011TPF0046 nolu kararı ile desteklenmiştir.

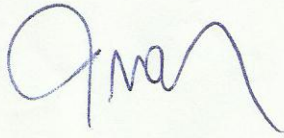
DENİZLİ - 2014

Prof. Dr. Osman İsmail ÖZDEL danışmanlığında Dr. Tuğçe TOKER UĞURLU tarafından yapılan “KADIN TEKSTİL İŞÇİLERİNDE VARDİYALI ÇALIŞMANIN UYKU VE RUHSAL DURUM ÜZERİNE ETKİLERİ” başlıklı tez çalışması 06/06/2014 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonrası yapılan değerlendirme sonucu jürimiz tarafından Psikiyatri Anabilim Dalı’nda TIPTA UZMANLIK TEZİ olarak kabul edilmiştir.

BAŞKAN



ÜYE



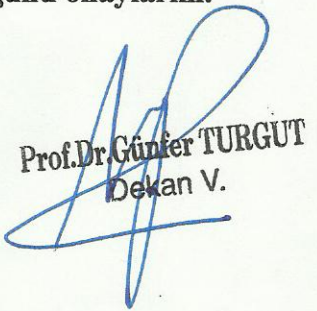
ÜYE



Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

06/06/2014

Prof. Dr. Günler TURGUT
Dekan V.



TEŞEKKÜR

Tez sürecimde her tökezlediğimde samimi desteği ve motive edici yaklaşımı için tez danışmanı hocam Prof. Dr. Osman ÖZDEL'e, bana psikiyatriyi tekrar tekrar sevdiren ve psikodramanın kapılarını açan hocalarım Prof. Dr. Nalan K. OĞUZHANOĞLU ve Prof. Dr. Figen Ç. ATEŞÇİ'ye, uzmanlık eğitimim boyunca emekleri ve öğrettikleri için Prof. Dr. Nalan K. OĞUZHANOĞLU, Prof. Dr. Hasan HERKEN, Prof. Dr. Figen Ç. ATEŞÇİ, Prof. Dr. Filiz KARADAĞ, Prof. Dr. Osman ÖZDEL, Doç. Dr. Cem ŞENGÜL, Doç. Dr. Gülfizar S. VARMA, Doç. Dr. Selim TÜMKAYA ve Yrd. Doç. Dr. Ceyhan B. ŞENGÜL'e, veri toplanması aşamasında içten yardımları ve destekleri için Kaynak Tekstil işyeri hekimi Dr. Deniz NALBANTOĞLU OĞUZ ve Menderes Tekstil işyeri hekimi Dr. Semiha BALCI'ya, çalışmamın planlama ve istatistiksel değerlendirme aşamalarında bilgi ve destekleri için Prof. Dr. Mehmet ZENCİR ve Doç. Dr. Neşe DURSUNOĞLU'na, candan arkadaşlıkları ve destekleri için Özlem SEZGİN ve Kıymet SARIÇAY'a, uzmanlık eğitimim boyunca birlikte çalışmaktan mutlu olduğum tüm asistan, hemşire, psikolog, sekreter ve personel arkadaşlarıma, gerçek sevgi, anlayış ve destekleri için psikodrama grubum Grup Ayna ve Ötesi'ne, beni yetiştiren, sabırla ve sevgiyle bu günlere taşıyan, her şeyim annem Saime TOKER ve babam Halidun TOKER'e, canım kardeşim Ceren'ime, desteğini hep yanı başımda hissettiğim sevgili eşim Erhan'a ve gülüşüyle günümü aydınlatan, hayatıma anlam katan biricik kızım Ada'cığma TEŞEKKÜR EDERİM.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
	No
ONAY SAYFASI	III
TEŞEKKÜR	IV
İÇİNDEKİLER	V
SİMGELER VE KISALTMALAR	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ	X
TABLolar DİZİNİ	XI
ÖZET	XIII
İNGİLİZCE ÖZET	XIV
GİRİŞ	1
GENEL BİLGİLER	3
UYKU	3
Uykunun Tanımı	3
Uyku Tıbbının Tarihçesi	3
Uyku Yapısı ve Fizyolojisi	4
Uyku Uyanıklık Döngüsünün Düzenlenmesi	7
Uykunun İşlevi	11
POLİSOMNOGRAFİ	14
UYKU BOZUKLUKLARI SINIFLAMASI	15
American Academy of Sleep Medicine (AASM)	15
Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflaması	
DSM-IV-TR ve DSM-V'e Göre Uyku Bozuklukları	16
YİRMİDÖRT SAATLİK (SİRKADİYEN) DÜZENLE	18
İLGİLİ UYKU UYANIKLIK BOZUKLUKLARI	
VARDİYALI İŞ TÜRÜ UYKU UYANIKLIK	20
BOZUKLUĞU	
Tanım ve Özellikler	20
Risk Faktörleri	21
Tanı	21

Tanı Kriterleri	22
Tedavi	22
GEREÇ VE YÖNTEM	23
ARAŞTIRMANIN KONUSU	23
ARAŞTIRMANIN TİPİ	23
ARAŞTIRMANIN HİPOTEZİ	23
ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ	23
Araştırmanın Bağımlı Değişkeni	23
Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri	23
ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	24
ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	25
Araştırmanın Evreni	25
Dışlama Kriterleri	26
VERİ TOPLAMA VE DEĞERLENDİRME TEKNİĞİ	26
Sosyodemografik Veri Formu	26
Epworth Uykululuk Ölçeği	27
Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi	27
İş Stresi Ölçeği	27
Ev İçi Sorumlulukların Değerlendirilmesi	28
DSM-IV Yapılandırılmış Klinik Görüşmesi (SCID-I)	28
Polisomnografi	28
İstatistiksel Analizler	29
ARAŞTIRMANIN DESTEKLERİ	29
ETİK KOMİSYON ONAYI	29
BULGULAR	30
GENEL DEĞERLENDİRME	30
Sosyodemografik Özellikler	30
GRUPLARIN DAĞILIMI	32
Sosyodemografik ve Çalışma Yaşamı ile İlgili Özellikler	32
Ev İçi Üretim ve Sorumluluklar	32

Sağlık Durumu ve Bağımlılık İle İlgili Özellikler	35
Diğer ölçümsel değişkenlerle ilgili bulgular	35
GÜNDÜZ UYKULULUĞU VE UYKU KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	38
Klinik Ölçeklere Göre Sıklık	38
Sosyodemografik ve Çalışma Yaşamı ile İlgili Özellikler	38
Ev İçi Üretim ve Sorumluluklar	41
Sağlık Durumu ve Bağımlılık İle İlgili Özellikler	43
Diğer Ölçümsel Değişkenlerle İlgili Bulgular	47
Lojistik Regresyon Analizi	50
POLİSOMNOGRAFİ SONUÇLARI VE RUHSAL DURUM DEĞERLENDİRMESİ	52
Polisomnografi uygulananlarda ruhsal durum değerlendirmesi	54
TARTIŞMA	55
MESAI TİPİ İLE İLGİLİ BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	55
UYKU İLE İLGİLİ BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	58
POLİSOMNOGRAFİ İLE İLGİLİ BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	61
RUHSAL DURUM İLE İLGİLİ BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	62
SONUÇLAR	64
KAYNAKLAR	68
EKLER	78

SİMGELER VE KISALTMALAR

AASM	Amerikan Uyku Tıbbı Akademisi (Amerikan Academy of Sleep Medicine)
AHI	Apne-hipopne indeksi
AİA	Ağız içi araç
BAP	Pamukkale Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Proje Birimi
BKİ	Beden kitle indeksi
CPAP	Sürekli pozitif havayolu basıncı (Continuous positive airway pressure)
DSM	Zihinsel Bozukluklara İlişkin Tanı ve İstatistik El Kitabı (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)
EEG	Elektroensefalografi
EKG	Elektrokardiyografi
EMG	Elektromiyelografide
EOG	Elektrookülografi
EUÖ	Epworth uykululuk ölçeği
GABA	Gamma-aminobütirik asit
GH	Büyüme hormonu (Growth hormon)
ICD	Uluslararası Hastalık Sınıflaması (International Classification of Disease)
ICSD	Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflaması (International Classification of Sleep Disorders)
IL-6	İnterlökin-6
NK	Natural killer
NREM	Non rapid eye movement
OSAS	Obstrüktif uyku apne sendromu (Obstructive sleep apnea syndrome)
PAP	Pozitif havayolu basıncı (Positive airway pressure)
PLMS	Uykuda periyodik bacak hareketleri

	(Periodic limb movements of sleep)
PNES	Fotonöroendokrin sistem (Photoneuroendocrine system)
PPT-LDT	Pedüncülopontin ve laterodorsal
PRL	Prolaktin
PSG	Polisomnografi
PUKİ	Pittsburg uyku kalitesi indeksi
RAS	Retiküler aktive edici sistem
REM	Hızlı göz hareketleri (Rapid eye movement)
RLS	Huzursuz bacaklar sendromu (Restless legs syndrome)
SCID-I	Eksen I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders)
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
SS	Standart sapma
TNF	Tümör nekroz faktör
TSH	Tiroid stimulan hormon
USB	Uykuda solunum bozuklukları
VLPO	Ventrolateral preoptik çekirdek

ŞEKİLLER DİZİNİ

		Sayfa
		No
Şekil 1	Hipnogram örneği	5
Şekil 2	Toplamda ve mesai tipine göre gündüz uykululuğu ve kötü uyku kalitesi sıklıkları	58
Şekil 3	Mesai tipine göre polisomnografi sonucu saptanan tanılarının dağılımı	62
Şekil 4	Mesai tipine göre eksen I tanılarının dağılımı	63

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa
	No
Tablo 1 Uykuda fizyolojik değişiklikler	6
Tablo 2 Çalışma grubunun sosyodemografik özelliklerinin dağılımı	31
Tablo 3 Sosyodemografik ve çalışma yaşamı ile ilgili özelliklere göre mesai tipinin karşılaştırılması	33
Tablo 4 Ev içi üretim ve sorumluluklara göre mesai tipinin karşılaştırılması	34
Tablo 5 Sağlık durumu ve bağımlılıkla ilgili özelliklere göre mesai tipinin karşılaştırılması	36
Tablo 6 Sosyodemografik, çalışma yaşamı, ev içi üretim ve sorumluluklar ve bağımlılıkla ilgili ölçümsel değişkenlere göre mesai tipinin karşılaştırılması	37
Tablo 7 Sosyodemografik ve çalışma yaşamı ile ilgili özelliklere göre gündüz uykululuğunun karşılaştırılması	39
Tablo 8 Sosyodemografik ve çalışma yaşamı ile ilgili özelliklere göre uyku kalitesinin karşılaştırılması	40
Tablo 9 Ev içi üretim ve sorumluluklara göre gündüz uykululuğunun karşılaştırılması	42
Tablo 10 Ev içi üretim ve sorumluluklara göre uyku kalitesinin karşılaştırılması	43
Tablo 11 Sağlık durumu ve bağımlılıkla ilgili özelliklere göre gündüz uykululuğunun karşılaştırılması	45
Tablo 12 Sağlık durumu ve bağımlılıkla ilgili özelliklere göre uyku kalitesinin karşılaştırılması	46
Tablo 13 Sosyodemografik, çalışma yaşamı, ev içi üretim ve sorumluluklar ve bağımlılıkla ilgili ölçümsel değişkenlere göre gündüz uykululuğunun karşılaştırılması	48
Tablo 14 Sosyodemografik, çalışma yaşamı, ev içi üretim ve sorumluluklar ve bağımlılıkla ilgili ölçümsel değişkenlere	49

	göre uyku kalitesinin karşılaştırılması	
Tablo 15	Uykuyu etkileyebilecek çeşitli risk faktörlerinin gündüz uykululuğu ve uyku kalitesi için lojistik regresyon analizi	51
Tablo 16	Polisomnografi yapılan grubun çeşitli sosyodemografik özelliklerine göre mesai tipinin karşılaştırılması	52
Tablo 17	Toplam uyku süresi, uyku/REM latansları ve uyku evreleri sürelerine göre mesai tipinin karşılaştırılması	53
Tablo 18	Solunumsal olayların mesai tipine göre karşılaştırılması	54
Tablo 19	Polisomnografi sonucu tanılarının mesai tipine göre karşılaştırılması	54
Tablo 20	Polisomnografi yapılan grupta eksen I tanılarının mesai tipine göre karşılaştırılması	54

ÖZET

Kadın tekstil işçilerinde vardiyalı çalışmanın uyku ve ruhsal durum üzerine etkileri

Dr. Tuğçe TOKER UĞURLU

Ekonomik ve sosyal şartlar, gündüz çalışmanın yanı sıra, gece saatlerini de içeren vardiyalı sistemde çalışmayı gerektirebilmektedir. Vardiyalı çalışanlar, uyku-uyanıklık döngüsündeki bozulma ve alışılmış çalışma ve sosyal yaşamın dışına çıkılmasından ötürü pek çok fiziksel ve ruhsal sorunlarla karşı karşıyadırlar. Uyku bozuklukları, iş kazaları, gastrointestinal sistem bozuklukları, kardiyovasküler hastalıklar, serebrovasküler hastalıklar, hipertansiyon, diyabet gibi fiziksel durumlar yanında yaygın olarak depresyon ve anksiyete bozukluklarına da yol açmaktadır. Bu çalışmada vardiyalı ve sürekli gündüz çalışan bir grup kadın işçinin uyku bozuklukları, iş yükü stresi ve ruhsal durum açısından değerlendirilmesi ve vardiyalı çalışma biçiminin uyku ve ruhsal durum üzerine olumsuz etkilerinin gösterilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmanın evrenini 661 vardiyalı, 138 sürekli gündüz çalışan toplam 799 kadın işçi oluşturmaktadır. Gündüz uykululuğu Epworth Uykululuk Ölçeği ve uyku kalitesi Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi ile değerlendirilmiştir. Gündüz uykululuğu saptananlar arasından 7 vardiyalı, 11 sürekli gündüz çalışana polisomnografi testi uygulanmış ve yapılandırılmış psikiyatrik görüşme yapılmıştır. Sonuçta; kadın tekstil işçilerinde gündüz uykululuğu sıklığı %16,2, kötü uyku kalitesi ise %78,8 bulundu ve vardiyalı çalışmanın kötü uyku kalitesi riskini 4,92 kat artırdığı saptandı. Ayrıca evde bakmakla sorumlu olunan fiziksel/zeka geriliği olan kişi olmasının gündüz uykululuğu riskini 3,41 kat, herhangi bir ek iş yapmanın 3,36 kat, öyküde veya halen herhangi bir psikiyatrik hastalık olmasının 3,15 kat, ev işlerine hafta içi ayrılan sürenin çok oluşunun ise 1,17 kat artırmakta olduğu bulundu. Sosyal destek (iş yerindeki sosyal destek) puanının yüksek olmasının da kötü uyku kalitesi riskini 0,83 kat azalttığı bulundu.

Anahtar kelimeler: Uyku, vardiya, polisomnografi, ruhsal durum

SUMMARY

Influence of shift work on the mental status and sleep in female textile workers

Dr. Tuğçe TOKER UĞURLU

Modern economic and social conditions lead to constitution of work shifts all day long, both day and night. People who work in shifts suffer many physical and mental problems due to disturbance of sleep-wake cycle and being deprived of usual working and social life. As well as predisposing to workplace accidents, gastrointestinal disorders, cardiovascular disorders, cerebrovascular disorders, hypertension, diabetes mellitus; sleep disturbances also cause anxiety disorders and depression. In this study, our aim is to evaluate and compare sleep disturbances, work-related stress and mental status between 2 female worker groups working constantly in day shift or rotation shifts and to demonstrate negative effects of rotation shifts on sleep and mental status of the workers. A total of 799 workers are enrolled in the study consisting of which 661 are working in rotation shifts and 138 are working constantly in day shift. Daytime sleepiness and quality of sleep are evaluated with Epworth Sleepiness Scale and Pittsburgh Sleep Quality Index, respectively. Polysomnographic examination and structured psychiatric interview was conducted 7 patients of rotation shift group and 11 patients of constant day shift group who determined daytime sleepiness. In conclusion, we found that the prevalence of daytime sleepiness was 16.2%, poor quality of sleep was 78.8% among female textile workers and working in rotation shifts is related with a 4.92 fold risk of poor sleep quality. Besides, risk of daytime sleepiness is 3.41 fold higher if there is a mentally/physically disabled person in the family, 3.36 fold higher if the person has an extra job, 3.15 fold higher if the person had previous or current psychiatric disorder and 1.17 times higher if the persons' daily house work load is high. Higher social support score is related to 0.83 fold decrease in sleep quality derangement. In conclusion, working in rotation shifts deranges sleep quality independent of many factors which are known to interact normal sleep pattern. Future studies on males and females working in shifts with wider sample sizes, utilizing objective methods like polysomnography and actigraphy and structured psychiatric interview are required to evaluate the relation between type of the working shift and sleep and mental

disorders. The results of such studies may also contribute to worker and workplace safety and provide public benefit.

Key words: Sleep, shift work, polysomnography, mental status

GİRİŞ

Uyku; tüm memelilerde enerjinin korunmasını, sinir sisteminin gelişim ve onarımını sağlayan doğal bir süreç olup; uyarılmışlığı, otomatik işlevleri, davranışı, bilişsel işlevleri ve hücre içi mekanizmaları kontrol eden sinir sistemi başta olmak üzere biyolojik yapının birçok bileşeni ile ilişkilidir (1).

Uyku-uyanıklık siklusu; biyolojik ritme bağlı olarak oluşur ve oluşumunda 24 saat süren evrelerin tekrarlaması ile oluşan sirkadiyen ritim ve homeostatik etkenler belirleyicidir. Sirkadiyen ritim anterior hipotalamusta bulunan suprakiazmatik nükleus tarafından düzenlenir. Homeostatik etkenler ise etkilerini bazal önbeyinde eşik değerinin üstünde birikip homeostatik uyku gereksinimini artırarak göstermektedirler. Anterior hipotalamustan gelen döngüsel girdiler ve homeostatik bilgi doğrultusunda hipotalamusta ventrolateral preoptik (VLPO) nükleus uykuyu başlatır. Uyanıklığı ise lateral hipotalamustan gelen oreksinerjik, beyinsapından gelen kolinerjik, noradrenerjik, serotonerjik, posterior hipotalamustan gelen histaminerjik uyarılar sağlamaktadır (1,2).

İnsanın geceleri uyuması, gündüzleri ise aktivitesini sürdürmesi şeklindeki düzenlemeye “sirkadiyen ritim” adı verilir. Bu ritmin bozulmasına ise “sirkadiyen ritim bozuklukları” denir. Vardiyalı çalışma sirkadiyen ritim bozukluklarının en sık görülen tipidir (3).

Ekonomik ve sosyal şartlar, gündüz çalışmanın yanı sıra, gece saatlerini de içeren vardiyalı sistemde çalışmayı gerektirebilmektedir. Sağlık çalışanları, güvenlik görevlileri, fabrika işçileri, ulaşım ve eğlence gibi birçok sektörde çalışanlar vardiyalı sistemde çalışmak zorundadırlar. Vardiyalı çalışanlar, uyku-uyanıklık döngüsündeki bozulma ve alışılmış çalışma ve sosyal yaşamın dışına çıkılmasından ötürü pek çok fiziksel ve ruhsal sorunlarla karşı karşıyadırlar (4). Uyku bozuklukları, gece çalışma saatlerinde uykulu olmaktan kaynaklanan iş kazaları, gastrointestinal sistem bozuklukları, kardiyovasküler hastalıklar, serebrovasküler hastalıklar, hipertansiyon, diyabet gibi fiziksel durumlar yanında yaygın olarak depresyon ve

anksiyete bozukluklarına, uykululuk ve yorgunluğa, eşlik eden dikkat ve konsantrasyon bozuklukları gibi bilişsel bozukluklara da yol açmaktadır (3-7).

Ülkemizde vardiyalı çalışmanın uyku ve ruhsal durum üzerine etkilerini inceleyen çeşitli meslek gruplarında sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Yapılan çalışmalar genellikle sağlık sektöründe çalışanlar üzerinde olup, hemen hepsi anket ve ölçek incelemesi şeklindedir (3,4,6, 8-11).

Bizim çalışmamızda Denizli ilinin temel geçim kaynaklarından en önemlisi olan (12) tekstil kolunda vardiyalı ve sürekli gündüz çalışan bir grup kadın işçinin uyku bozuklukları, iş yükü stresi ve ruhsal durum açısından değerlendirilmesi ve uyku bozuklukları açısından riskli bulunanlardan onay verenlere yapılacak polisomnografik inceleme ve ruhsal durum muayenesi ile vardiyalı çalışma biçiminin uyku ve ruhsal durum üzerine etkilerinin gösterilmesi amaçlanmaktadır.

GENEL BİLGİLER

UYKU

Uykunun Tanımı

Uyku; organizmanın çevreyle iletişiminin, değişik şiddetle uyarılarla geri döndürülebilir biçimde geçici, kısmi ve periyodik olarak kaybolması durumu olarak tanımlanmaktadır (13,14). Genlerden ve hücre içi mekanizmalardan, hareketi, uyarılmışlığı, otonomik işlevleri, davranışı ve bilişsel işlevleri kontrol eden sinir ağlarına kadar biyolojik yapının her düzeyinde kontrol edilen ve biyolojik yapıyı her düzeyde etkileyen bir durumdur. Sadece uyanıklığın ortadan kalkması değil farklı bir bilinç hali, kontrollü bir bilinç yitimi sağlıklı bir hayatın vazgeçilmez unsuru, yeni güne hazırlanma dönemidir (2,5,15). Uyku tüm bunların yanı sıra hücrelerin tamiri, yenilenmesi, hafıza fonksiyonlarının düzenlenmesi yoluyla da öğrenmeyi sağlar (16).

Uyku Tıbbının Tarihçesi

Memeliler için en temel fizyolojik işlevlerden biri olan uykunun ne işe yaradığı yüzyıllardır bilim adamları için araştırma konusu olmuştur (2). Hipokrat, vücudun iç organlarını sıcak tutmak amacıyla, kanın bu bölgelerde birikerek beyinden uzaklaştığını ve uykunun bu vasküler reorganizasyon sonucu ortaya çıktığını ileri sürmüştür. Aristo ise alınan gıdaların ısıya dönüşerek uykululuğa yol açtığını belirtmiştir (17). Uyku fizyolojisi konusundaki yayınların ilki olarak kabul edilen *'The Philosophy of Sleep'* İskoç bilim adamı Robert MacNish tarafından 1834'te yayınlanmış ve uykuyu ölüm ile uyanıklık arasında bir dönem, pasif bir süreç olarak tanımlamıştır. Son 60 yılda yapılan çalışmalarla kesinleşmiş mekanizmalarla kontrol altında tutulan özel ve aktif bir dönem olduğu görüşü kabul edilmiştir (14). 1907 yılında uyku ile ilgili ilk bilimsel deneyler yapılmış, Legendre ve Pieron "hipnotoksin teorisi"ni ortaya atmışlardır. Buna göre uyku deprivasyonunda tutulan köpeklerden alınan serumun, normal köpeklerde uykuyu indüklediği gösterilmiştir. Sonuçta kanda biriken bir maddenin uykunun başlamasını sağlamakta olduğu kabul edilmiştir (14,17,18). 1928 yılında Hans Berger ilk kez uyuyan insanda elektroensefalografi (EEG) kaydını gerçekleştirmiş ve uyku araştırmalarının en

önemli değerlendirme aracı olan EEG'yi uygulama alanına sokmuş, böylece uyku ve uyanıklığı sağlayan nöral yapılar belirlenmeye başlamıştır (17,19,20). Diğer bir önemli adım ise uykuda hızlı göz hareketlerinin olduğu *rapid eye movement* (REM) döneminin 1953 yılında Aserinsky ve Kleitman tarafından keşfi olmuştur (21). Sonrasında Dement ve Kleitman'ın çalışmaları ile 1956'da uykunun siklik değişimleri yani uyku evrelerinin gece boyunca siklik periyotlarla birbirini izlediği gösterilmiştir (22). Uyku bozuklukları tanısında altın standart yöntem olan polisomnografinin (PSG) keşfi ise 1974 yılında Jerome Holland tarafından olmuştur (14).

Uyku Yapısı ve Fizyolojisi

Uyku yapısı ve fizyolojisinden bahsetmeden önce uykunun yapısı tanımlanırken, polisomnografik kayıtlarda kullanılan terimleri özetlemek konunun anlaşılmasına yardımcı olabilecektir;

Yatakta geçen süre: Hastanın yatağa yattığı andan yataktan kalktığı ana kadar geçen süredir.

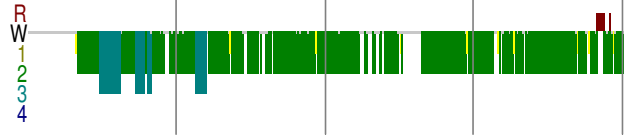
Uyku periyod süresi: Hastanın uykuya daldığı zaman ile sabah yataktan çıkmadan önceki son uyanışa kadar geçen süredir.

Toplam uyku süresi: Uyku periyod süresinden gece ortaya çıkan uyanıklıkları çıktıktan sonra kalan süredir.

Uyku latansı: Kayda başlandığı andan ilk uyku evresinin izlendiği (genellikle evre I) epoğa (kaydın her 30 saniyelik bölümü) kadar geçen süredir. Dakika olarak ifade edilir. Genellikle 15. dakikada uykuya dalmır.

REM latansı: Uykuya daldıktan sonra ilk REM evresinin saptandığı epoğa kadar geçen süredir. Dakika olarak ifade edilir. Normalde ilk REM 90-120. dakikada izlenir (23,24).

Hipnogram: Uyku yapısının izlendiği tüm uyku süresi boyunca skorlanan uyku evrelerini gösteren histogramdır (Şekil 1) (24).



Şekil 1: Hipnogram örneği (Pamukkale Üniversitesi Uyku Laboratuvarı kayıtlarından elde edilmiştir)

Uyku Non REM (NREM) ve REM olmak üzere iki temel evreden oluşmakta, NREM yavaş dalga uykusu, REM ise aktif uyku, paradoksal uyku şeklinde adlandırılmaktadır. NREM uykusu yüzeysel uyku (evre N1 ve N2) ve derin uyku (evre N3) olarak ikiye ayrılır (14). Yüzeysel uyku, uyku-uyanıklık geçişi arasındaki dönemdir ve kişi bu dönemde kolaylıkla uyandırılabilir. Derin uyku sırasında ise insanın uyandırılması için daha güçlü, yoğun bir uyarana ihtiyaç vardır. Bu dönemde çocuklarda büyüme hormonu (*growth hormon-GH*) salgılanması artmaktadır. GH salgısındaki artışla birlikte protein sentezi artmakta, metabolizma yavaşlamakta, kardiyovasküler sistem ve solunum sistemindeki fizyolojik aktivitelerde genel olarak azalma olmaktadır. Bu nedenlerle bu döneme “anabolik dönem” adı da verilir. Erişkinde ise hücre yenilenmesi ve organizmanın onarımı hızı artar. Tüm bu değişimler nedeniyle NREM uykunun fiziksel dinlendirici uyku olduğu söylenebilir. REM uykusu ise yoğun aktivitelerle belirli bir dönemdir. Solunum ve göz kasları dışında atoni olmaktadır. Bu sırada hızlı göz hareketleri başlamakta, fazik ve tonik değişimler birbirini izlemektedir (23,25). REM uykusu süresinde gözlenen EEG desenkronizasyonu, hipokampal teta ritmi, elektromiyelografide (EMG) gözlenen atoni, olfaktör bulbus atonisi, uyandırma eşliğinde yükseklik, beyin ısısı artışı, penil tümesans gibi fizyolojik olaylar tonik özelliktedir. Pontogeniküloksipital aktivite, somatik kaslar, bacak ve kollarda seğirme, dil hareketleri gibi değişikliklerse fazik özelliktedir (26). REM sırasında, kan akımının, glikoz ve oksijen kullanımının uyanıklığa benzer tarzda fazik artışlar gösterdiği saptanmıştır (23,25). Seçici olarak yavaş dalga uykusu ya da REM ortadan kaldırıldığında, sonraki gecelerde insanların önceki gecenin eksikliğini tamamlarcasına

yoğun REM ya da yavaş dalga uykusu uyudukları bilinmektedir. Bu duruma “*rebound fenomeni*” adı verilmektedir. Bu durum bu dönemlerin öneminin göstergesi olarak kabul edilmektedir (1,25,27). Rüyaların %80'nin REM sırasında görüldüğü, NREM uykusu sırasında da rüyaların ortaya çıktığı bilinmektedir. Zamansal olarak kabaca NREM rüyalarının uyku başlangıcında, REM rüyalarının ise sabaha doğru ortaya çıktığından bahsedilebilir. NREM rüyaları daha çok o gün yaşanan motor etkinlikle ilişkili olduğu, kısa sürdüğü, emosyonel açıdan fakir olduğu, rüya sırasında beyin aktivitesinin düşük olduğu söylenebilir. REM rüyaları ise heyecanlı, hareketli, bizar, uzun ve sanrısız özelliklidir. Bu rüyalarda olağan dışılık, emosyonel yoğunluk ve beyin aktivitesinde artış vardır (28). Uykudaki fizyolojik değişiklikler NREM ve REM dönemlerine göre Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1: Uykuda fizyolojik değişiklikler (2,29)

	<i>NREM</i>	<i>REM</i>
Kalp hızı	Düzenli	Değişken
Solunum hızı	Düzenli	Değişken
Kan basıncı	Düzenli	Değişken
Beyin bölgesel kan akımı ve metabolizma değişiklikleri	Yaygın azalma	Limbik, paralimbik bölgelerde artış ve dorsolateral prefrontal kortekste azalma
Beynin glikoz, O ₂ tüketimi	Azalmış	Artmış
Vücut ısısı	Dengede	Değişken
Solunum merkezinin PO ₂ ve PCO ₂ 'ye yanıtı	Azalmış	Azalmış
Beyinde nörotransmitter düzeyleri	Norepinefrinerjik, serotonerjik, kolinerjik ve histaminerjik uyarılarda azalma	Kolinerjik uyarılarda artma, norepinefrinerjik, serotonerjik ve histaminerjik uyarılarda azalma

NREM ve REM dönemleri uyku süresince siklik olarak tekrarlamakta; beyin sapındaki mezopontin çekirdekler NREM-REM döngüsünü kontrol etmekte ve yaklaşık 90 dakikada bir REM uykusu ortaya çıkmaktadır. Normal uyku süresi içinde NREM-REM döngüsü 4-6 kez tekrarlanır. Uykunun ilk 1/3'lük bölümünde derin uyku, son 1/3'ünde de REM uykusu daha fazla yer almaktadır (23,30). Uyku yapısı

yaşla değişkenlik göstermektedir. Bebeklik çağında NREM-REM döngüsü 50-60 dakikada iken yaş arttıkça uzar. Çocuklarda sıklıkla yavaş dalga uykusu gözlenir ve yine yaş arttıkça azalır (23). Yaşlılıkta uyku yapısı üzerine yapılan incelemeler göstermektedir ki; yaşla derin uyku miktarının azalması ve delta dalga amplitüdünde düşme gözlenmekte, REM uykusunun toplam uyku süresine oranı çok değişmemekle beraber REM latansında kısalma, REM yoğunluğunda ve toplam REM süresinde kısalma ortaya çıkmaktadır (31,32).

Amerikan uyku tıbbi akademisi (*Amerikan Academy of Sleep Medicine-AASM*) tarafından 2007 yılında uyku skorlama kuralları bir konsensus haline getirilmiş ve yayınlanmıştır. Bu esaslara göre uyku evreleri; uyanıklık (W), evre I (N1), evre II (N2), evre III (N3) ve REM (R)' den oluşmaktadır. Tüm gece uykusunun %2-5'ini evre I, %45-55'ini evre II, %20-25'ini evre III, %20-25'ini de REM oluşturur. Uyanıklıkta alfa aktivitesi gözlenir. Evre 1 uykuda EEG'de düşük amplitüdüli karışık frekanslı aktivite ve verteks keskin dalgaları gözlenir. Bu evrede kişi kolaylıkla uyandırılabilir. Genelde uyku başlangıcı evre 1 ile olur. Evre 2 uykunun tipik özellikleri EEG'de uyku içciklerinin ve K komplekslerinin görülmesidir. Evre 2 uykuda uyarmak için daha şiddetli bir uyaran gereklidir. Evre 3 uykuda EEG'de yavaş dalga aktivitesi gözlenir, çoğu zaman "yavaş dalga uykusu", "delta uykusu" ya da "derin uyku" olarak adlandırılır. Evre R'de EEG'de evre I'e benzeyen düşük amplitüdüli karışık frekanslı dalgalar görülürken, göz ve solunum kasları dışındaki tüm kaslarda atoni ve hızlı göz hareketleri tipiktir. Uyku bölünmelerine yol açan uyku bozuklukları, amfetamin, barbitürat, trisiklik antidepressan, MAO inhibitörleri, antikolinerjikler, alkol, yaş, uyku-uyanıklık döngüsünün bozulduğu durumlarda REM uykusunun azaldığı bilinmektedir (24,32).

Uyku Uyanıklık Döngüsünün Düzenlenmesi

İnsanlarda uyku-uyanıklık döngüsü; homeostatik etkenler ve döngüsel etkenlerin etkisiyle ortaya çıktığına dair Borbely'nin ikili süreç modeli (*two-process model*) ile açıklanmıştır (33,34). Uyanıklık döneminde artan ve uyku sırasında hızlı bir şekilde azalan homeostatik süreç (*process S - S Süreci*) ile uyku ve uyanıklıktan bağımsız olarak çalışan bir süreci ifade eden endojen sirkadiyen süreç (*process C - C*

Süreci), uykunun zamanlaması ve yapısının belirlenmesi için karşılıklı etkileşim içerisinde çalışır (33,35). Uyanık kalınan sürenin artmasının, endojen uyku verici (somnojen) olduğu düşünülen adenozin ve çeşitli sitokin ve hormonların, özellikle bazal önbeyinde olmak üzere beynin birtakım bölgelerinde birikmesinin homeostatik uyku gereksinimini artırdığı bildirilmiştir (2). Homeostatik etkinin arttığı, sirkadiyen osilasyonların azaldığı akşam saatlerinde uyku başlamakta, uyku ile birlikte homeostatik etki azalmakta, sirkadiyen osilasyonların arttığı dönemde de uyanıklık devreye girmektedir. Uyku-uyanıklık geçişleri sirkadiyen osilasyonlarla sağlanmakta, uyku homeostatik etkilerle düzenlenmektedir (36).

Düzenleyici sistemlerden ikincisi ise biyolojik ritimdir. Biyolojik ritimler, canlıların yaşamlarını sürdürmeleri sırasında, çevreye olan adaptasyonu maksimal düzeyde sağlayarak biyolojik çevreye uyumu arttıran sistemlerdir. Birçok biyolojik aktivite gündüz-gece siklusuna bağımlı olarak işlev görmektedir (17). Biyolojik ritimler döngü sürelerine göre alt gruplara ayrılmışlardır.

1. Sirkadiyen ritim; yaklaşık olarak 24 saatlik ritmi ifade eder. Pineal bezden biyolojik saat için pusula rolü üstlenen “melatonin” salgılanması, vücut sıcaklığının ayarlanması ve plazma kortizol seviyelerindeki değişimler 24 saatlik döngülerde tekrarlayan olaylara örnektirler (29).
2. Sirkannual ritim: Sirkannual ritimler, yaklaşık bir yıllık ritimlerdir. Bazı hayvanlarda, gözlenebilen yıllık değişimler bulunmaktadır. Göç ve kış uykusu bu hayvanlarda yıllık bir ritmi takip eder. Bu ritim ışık, çevre ısısı, lökomotor hareketlilik, diyet, sosyal uyaranlar gibi faz düzenleyiciler, ritmik ipuçları (*zeitgeber*) tarafından düzenlenmektedir. (35,37,38).
3. Ultradiyen ritim; 24 saatten daha kısa döngüleri ifade eder. Bir günde birden fazla döngüsü olan ritimlerdir. Örneğin, rüyalar ritmiktir. REM dönemlerinin rüya görme ile ilgili olduğu saptandığından beri, rüyaların her 90-100 dakikada bir ortaya çıktığı anlaşılmıştır. REM ve NREM ultradiyen bir döngüde yer değiştirirler (37).

4. İnfiradiyen ritim: Bir günden daha yavaş, örneğin; haftalar ya da aylar süren ritimlerdir. Bazı infiradiyen ritimler sosyal olaylar veya haftalık döngü etkisi altındadır. En iyi bilinen infiradiyen ritim ise kadınlardaki menstrüel döngüdür (37).

Sirkadiyen ritim üzerinde genişçe duracak olursak; fotonöroendokrin sistem (*photoneuroendocrine system*-PNES) olarak tanımlanan ve retinal ganglion hücrelerinden başlayarak, pineal bezde sonlanan bu organizasyon ışığın varlığı (gündüz-aydınlık) ve yokluğu (gece-karanlık) sistemine göre otonom ritmi değiştirir (39). Güneş ışığı sirkadiyen ritim için zaman bildirici, ritim verici olarak rol oynamaktadır. Temel sorumlu merkezin hipotalamusun anterior kısmında bulunan suprakiazmatik nükleus olduğu düşünülmektedir. Işık uyarıların suprakiazmatik nükleusa ulaşmasını, özelleşmiş retinal fotoreseptörler sağlamaktadır. Bu süreçte iki yolak söz konusudur;

1. Retinada yer alan melanopsin pigmenti içeren gangliyon hücrelerinden suprakiazmatik nükleusa uzanan retinohipotalamik yol
2. Orijinini intergenikülat liflerden ve ventral genikülat nükleustan alan genikülohipotalamik yol (17,33,38).

Suprakiazmatik nükleustan çıkan en önemli nöral yolak ise paraventriküler nükleus aracılığıyla pineal beze gider. Pineal bezden ise uykunun başlatılmasında görev alan, triptofandan sentezlenen ve N-asetil 5-metoksi triptamin olarak da bilinen “melatonin” salgılanır. Melatonin hormonunun salgılanması pinealosit hücrelerinin ışığa duyarlı olmasına bağlıdır. Bu duyarlılık sayesinde ışıkla ortaya çıkan engellenme, karanlıkta ortadan kalkar ve melanositlerin melatonin salgılaması tekrar artar. Özellikle gece saat 23:00–05:00 sıralarında melatonin salgılanması zirve yapar ve kandaki konsantrasyonu 3-10 kat artar. Melatonin salınımı özel bir sirkadiyen ritme sahiptir. Akşam 21.00-22.00 saatlerinde artmaya başlar, 02.00-04.00 saatlerinde en üst seviyeye ulaşır. Sabah 05.00-07.00’de azalmaya başlar ve 07.00’den sonra bazal seviyelere düşer. Melatonin suprakiazmatik nükleusdaki

gamma-aminobütirik asit (GABAerjik) mekanizmaları aktive ederek suprakiazmatik nükleusun uyarılmasını engelleyerek uykunun başlamasına yardımcı olur (17,33,40). Temelde uykunun düzenlenmesinde anahtar mekanizma ışığa veya karanlığa maruz kalmadır. Tüm vücudu etkileyen bir saat gibi çalışan suprakiazmatik nükleusun günün ilk ışıkları ile uyarılması sonrası vücut sıcaklığının ve kortizol gibi hormonların çalışması başlatılır ve karanlık saatler gelene kadar uyku ile ilişkili melatonin benzeri hormonların salınımı baskılanır, yani gün boyunca pineal bez inaktiftir. Gün ışığı kaybolduğunda pineal bez üzerindeki baskı ortadan kalkar ve melatonin üretimi başlar. Melatonin artışı ile uyku hissi doğru orantılıdır. Gün ışığı ile döngü tekrarlanır ancak sadece gün ışığı değil, parlak yapay ışığın da melatonin salınımını engellediği bildirilmektedir (40).

Uykunun başlatılması ve sürdürülmesinde kortikal ve subkortikal birçok beyin bölgesi rol alır. Ancak öncelikle ön hipotalamustaki döngüsel girdiler ve endojen kimyasal uyarılar ile hipotalamusta VLPO nükleusun uykuyu başlattığı kabul edilir. VLPO nükleus hasarında insomni ve uyku bölünmesi ortaya çıkmaktadır. Uyanıklığı ise lateral hipotalamustan gelen oreksinerjik, beyinsapından gelen kolinerjik, noradrenerjik, serotonerjik aktivasyonun artması ve arka hipotalamustan gelen histaminerjik uyarılar sağlamaktadır. Bunların azalması da uykuyu başlatmaktadır (1,29). Retiküler aktive edici sistem (RAS), rostral pons ve kaudal mezensefalonda birleşiminden diensefalona doğru uzanan ve uyanıklıktan sorumlu anatomik yapıdır. RAS iki ana yol ile diensefalonda yer alan talamus ve hipotalamusa uzanır. Talamusa uzanan kolinerjik parçasına pedünkülopontin ve laterodorsal tegmental (PPT-LDT) çekirdekler adı verilmiştir. PPT-LDT nöronlarının, talamokortikal sistemin hem REM uykusu döneminde hem de uyanıklıkta aktif olduğu görülmektedir. RAS'ın noradrenerjik lokus seruleus, serotonerjik dorsal ve median rafe çekirdeklerinin aksonları lateral hipotalamusa giderek tuberomamiller çekirdekten yine lateral hipotalamusa gelen histaminerjik nöronlara katılır. Bu aksonlara lateral hipotalamustan oreksinerjik nöronlar ve bazal önbeyinden kolinerjik nöronlar da katılır ve tüm serebral kortekse diffüz bir şekilde dağılırlar. Tüm bu nöron grupları arasındaki etkileşim ile uyanıklık sağlanır (41).

Beyin sapındaki mezopontin çekirdekler ise NREM ve REM döngüsünün kontrolünde rol alırlar. Uykunun NREM döneminin kontrolü basal önbeyin alanı, talamus, hipotalamus, dorsal rafe nukleusu ve traktus solitarius tarafından sağlanırken; REM uykusu da mezensefalonun alt kısmı ile ponsun üst bölümündeki nöronlar tarafından tetiklenmektedir (1,30).

Uykunun nörotransmitter düzenlenmesine bakıldığında genel olarak, rafenin serotonerjik aktivasyonun azalması uykunun başlatılmasında, asetilkolin sürdürülmesinde, noradrenalin, dopamin ve histamin uyanıklıkta etkilidir. Ayrıca uykuda aktif olan VLPO ve yakınında bazal önbeyinde bulunan GABAerjik nöronlar histaminerjik ve diğer uyanıklık oluşturan hücre gruplarını inhibe ederek uykunun başlatılmasında ve sürdürülmesinde çok önemli rol oynamaktadır. Merkezi sinir sisteminde uyku/uyanıklıkla ilgili olarak PPT-LDT ve bazal önbeyin olmak üzere iki önemli bölgede kolinerjik nöronlar bulunur. Uyanıklıkla ilgili nörotransmitterlerden bir diğeri olan histaminin beyindeki tek kaynağı posterior hipotalamusta bulunan tuberomamiller çekirdek nöronlarıdır ve hücre dışı histamin düzeylerinde artış uyanıklıkla ilişkilidir. Noradrenalin salgılayan nöron grupları ise lokus seruleus ve lateral tegmental bölgede bulunur ve yine uyanıklıkta salgı yapar. REM uyku dönemi sırasında serotonin ve norepinefrin salınması en az seviyededir, bu dönemde tek başına asetilkolin baskındır. NREM uyku dönemi sırasında ise tüm nöroregülatörler düşük düzeyde salınmaktadır (1,41,42).

Uykunun İşlevi

Uyku kardiyovasküler, otonomik ve immün sistemin homeostatik düzenlenmesini etkileyen restoratif bir yapı işlevi görmektedir (16). Uyku sırasında yaşamsal enerji depolanır, dokular onarılır, yaşlanma gecikir (29). Uykunun temel olarak fonksiyonu düşünüldüğünde NREM evre 3 (derin uyku); fiziksel dinlenme, büyüme ve hücre onarımında görev almakta, gündüz edinilen bir deneyim gece uykuda yavaş dalga uykusu sırasında yeniden prova edilmektedir. REM uykusunda ise ruhsal dinlenme, sinir sisteminin aktif gelişimi, hafıza ve öğrenme sürecinde rol oynamakta, bellek kayıtlarının işlenmesi ve bu sırada tüm sinir sisteminin aktif oluşu nedeniyle heyecansal katılımla birlikte bir bütün halinde düzenlemeye aracılık

etmektedir. Ayrıca REM uykusu esnasında limbik ve paralimbik (amigdala ve hipokampus dâhil) bölgelerdeki aktivite artışı, önceden edinilmiş afektif deneyimlerin reaktivasyonuna da imkân sağlar. Düzenli bir uyku vücudun performansını arttırırken, kronik uykusuzluk işgücünün azalmasına ve mental yeteneklerde kısıtlılığa yol açar (29, 43-45).

Vücut Isısının Düzenlenmesi

NREM sırasında hipotalamik preoptik alan aktifleşir ve termoregülasyon sağlanır. Uykunun NREM döneminde vücut ısısı düşer, böylece enerji kaybı önlenir (46).

Solunum ve Dolaşım Sistemi Değişiklikleri

NREM’de ventilasyon ve göğüs kafesi genişlemesinde azalma olmakta; üst hava yolu direnci artmaktadır. REM’de ise solunum düzensizleşir, göğüs kafesinin solunuma katılımı azalırken, batın kaslarının solunuma katkısı artar (14).

Uykunun NREM ve REM fazlarında parasempatik sistem aktivasyonuna bağlı olarak kalp hızı, kan basıncı, kalp debisi ve periferik damar direnci azalmaktadır. Ancak uykunun REM fazında aralıklı vagal inhibisyon ve ani sempatik aktivasyonlara bağlı olarak kan basıncında artış ve kalp hızında değişkenlik gözlenmektedir. NREM uykusunda kardiyovasküler açıdan görece otonomik stabilitenin olduğu, REM uykusunda ise otonomik instabilitenin olduğu belirtilmektedir (14).

Nöroendokrin Sistem Değişiklikleri

Uykudaki hormonal ve metabolik değişiklikler sirkadiyen ritim ve homeostatik süreç tarafından kontrol edilmektedir. Uyku esnasında GH ve prolaktin (PRL) belirgin şekilde artarken, kortizol ve tiroid stimülan hormon (TSH) salınımı inhibe olur. Dolayısıyla uykunun uyanmalarla bölünmesi nokturnal GH ve PRL salınımında inhibisyona, TSH ve kortizol konsantrasyonlarında artışa yol açar. Gonodotropik aks da uykudan etkilenir ve resiprokal olarak gonadal steroidler uyku kalitesini etkiler (14). Karbonhidrat metabolizması, iştah, su ve elektrolit dengesini kontrol eden

hormonlar için de uyku ile etkileşim söz konusudur. Pek çok çalışma sonucunda REM uykusunun metabolizma ve obezitede rolü olabileceğinden söz edilmektedir. REM uykusunda azalma ile kadınlarda santral obezite arasında ilişki bulunmuş ve yine çocuk ve adolesanlarda azalmış REM uykusunun beden kitle indeksinde artışla ilişkili bulunduğu gösterilmiştir (47). Mideden salgılanan grelin uyku sırasında glikoz metabolizmasını düzenleyen GH'un gece salgılanmasını modüle eder. GH, leptin, oreksin ve grelin uyku sırasında organizmanın metabolik durumunu düzenlemede görev almaktadırlar (48). Su ve elektrolit dengesinde görevli maddelerden vasopressin uykudan bağımsız pulsasyon gösterirken, atrial natriüretik peptit düzeyleri stabildir ve renin REM'de azalır, yavaş dalga uykusunda ise artar (14).

İmmün Sistem Değişiklikleri

Kısa süreli uyku yoksunlukları *natural killer* (NK) hücre aktivitesinde azalmaya yol açarken, uyku yoksunluğunun uzamasıyla sitokin düzeylerinde artış sonucu NK aktivitesinde de artış meydana gelmektedir. Deneysel uyku yoksunluğu oluşturulmuş olgularda interlökin-6 (IL-6) ve tümör nekroz faktör (TNF) düzeylerinde artış saptanmıştır. Sonuçta uyku bozukluklarının immün fonksiyonlarda bozulmaya yol açtığı ve inflamatuvar hastalıklara yatkınlık oluşturabileceği söylenebilir (14).

Uyku ve Bilişsel İşlevler

Sinir sisteminin erken gelişim evresinde uykunun, plastik süreçleri teşvik ettiği öne sürülmüştür. Yenidoğanlar erişkinlere göre daha fazla REM uykusu geçirmekte, REM uykusu oranı süreçte azalarak 10 yaşında erişkin seviyesine ulaşmaktadır. Uykunun sinaptik plastisite üzerine olan etkileri özetle; çeşitli öğrenme görevlerinin sinaptik plastisite üzerine etki ederek takip eden uyku dönemini etkilemesi, öğrenme ve bellek süreçlerinde olumlu etki yaratması, belleğin kalıcılılaşmasında rol alması, sinaptik plastisite için gerekli olan gen ve proteinlerin sentezinin uyku sırasında gerçekleşmesi şeklindedir (2). Uyku ve bilişsel işlevlerin ilişkisini özetlemek gerekirse; problem çözme becerisi, genel informatif şemaların yapılandırılması, dış

dünya ile ilgili verilerin istatistiksel yorumu ve bir sonraki gündeki yaratıcı keşiflerin ortaya çıkmasına olanak sağlar (45).

POLİSOMNOGRAFİ

Uyku sırasında nörofizyolojik, respiratuvar, kardiyovasküler, diğer fizyolojik ve fiziksel parametrelerin genellikle, bütün gece boyunca, belli bir periyotla, eş zamanlı ve devamlı kaydedilmesi işlemidir (49,50). Günümüzde PSG obstrüktif uyku apne sendromu (*obstructive sleep apnea syndrome-OSAS*) ve diğer uyku bozukluklarının tanısında altın standart testtir. Genellikle tüm gece boyunca, 6-8 saat süreyle yapılmalıdır. Uyanıklık ve uyku sırasındaki fizyolojik değişiklikler günümüzde bilgisayara kaydedilmektedir. Uyku evreleri, uyanıklık ve fizyolojik olayların tanımlanması ise elde skorlanır (51). PSG'nin uykunun anlaşılması ve uyku sırasında ortaya çıkan normal dışı durumların saptanması şeklinde iki temel amacı vardır. Standart PSG'de kaydedilen parametreler; EEG, elektrookülografi (EOG), EMG, oro-nazal hava akımı, torako-abdominal hareketler, oksijen saturasyonu, elektrokardiyografi (EKG) ve vücut pozisyonudur. Uykunun skorlanması işlemi ise temelde uykunun evrelendirilmesine denir. Evrelendirme işlemi tanımlanmış kurallar çerçevesinde yapılır. Evrelendirme için PSG kaydı 30 saniyelik "epok" adı verilen bölümlere ayrılır, her 30 saniyelik uyku bölümünün bir uyku evresi (Evre N1, N2, N3, R ve Evre W –uyanıklık-) ile skorlanması gerekir (14). Polisomnografi endikasyonları;

A. Uykudaki solunum bozuklukları (USB)

- i. Uykuda solunum bozuklukları (USB) tanısında
- ii. Pozitif havayolu basıncı (*Positive airway pressure-PAP*) titrasyonunda
- iii. USB tedavisi için yapılacak cerrahi öncesi ve sonrasında
- iv. Sürekli pozitif havayolu basıncı (*Continuous positive airway pressure-CPAP*) tedavisi sonuçlarının değerlendirilmesi ve takibinde
- v. Ağız içi araç (AİA) tedavisi sonuçlarının değerlendirilmesi ve takibinde

- B. Diğer solunumsal hastalıklar, USB semptomları varsa
- C. Narkolepsi
- D. Parasomni ve uyku ile ilişkili epilepsiler
- E. Huzursuz bacaklar sendromu (*Restless legs syndrome*-RLS) ve Uykuda periyodik bacak hareketleri (*Periodic limb movements of sleep*-PLMS)
- F. İnsomnia
- G. Sirkadiyen ritim uyku bozuklukları şeklinde gruplanabilir (50).

PSG psikotik bozuklukta, deliryum olgularında, mental instabilitesi olanlarda, demans hastalarında, febril durumlarda, intoksikasyon durumlarında ve ağır sedasyonu olan vakalarda uygulanmamalıdır (50).

UYKU BOZUKLUKLARI SINIFLAMASI

AASM Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflaması

1991 yılında AASM tarafından “Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflaması (*International Classification of Sleep Disorders-ICSD-1*)” yayınlanması sonrasında 1997 ve 2001 yıllarında yapılan revizyonlar ile 2005 yılında en son uyku bozuklukları sınıflaması ICSD-2 adı ile yayınlanmıştır. Bu sınıflama sistemi uyku hastalıklarının tanı ve tedavisindeki son gelişmelere uygun oluşu, rasyonel ve bilimsel geçerliliği oluşu, kanıta dayalı tanımlar içermesi ve “Uluslararası Hastalık Sınıflaması” (*International Classification of Disease-ICD-10*) sistemine uygun hastalık kodları bulunması açısından uyku tıbbi ile ilgilenen branşlar tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır. Buna göre uyku bozuklukları;

- A. İnsomniler
- B. Uyku ile ilişkili solunum bozuklukları
- C. Santral kökenli hipersomniler (Sirkadiyen ritim uyku bozukluğuna, uyku ile ilişkili solunum bozukluğuna veya uykuyu bozan diğer noktural nedenlere bağlı olmayan)
- D. Sirkadiyen ritim uyku bozuklukları
- E. Parasomniler
- F. Uyku ile ilişkili hareket bozuklukları
- G. İzole semptomlar, görünürde normal varyantlar ve çözümlenmemiş sorunlar
- H. Diğer uyku bozuklukları olmak üzere pek çok alt başlığı da bulunan ana başlıklara ayrılmıştır (52,53).

Uyku bozuklukları “Zihinsel Bozukluklara İlişkin Tanı ve İstatistik El Kitabı” (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-DSM*) sitemine göre detaylandırılacağı için alt başlıklara burada yer verilmemiştir.

DSM-IV-TR ve DSM-V’e Göre Uyku Bozuklukları

2000 yılında yayımlanan DSM-IV-TR’ye göre uyku bozuklukları temelde primer ve sekonder uyku bozuklukları olmak üzere iki alt kategoride toplanmaktadır. Sekonder uyku bozuklukları madde/ilacın ve diğer tıbbi durumların yol açtığı uyku bozukluklarıdır. DSM-IV-TR’ye göre sınıflanma;

- A. Primer uyku bozuklukları
 - i. Dissomnialar

- a) Primer insomnia
- b) Primer hipersomnia
- c) Narkolepsi
- d) Solunumla ilişkili uyku bozukluğu
- e) Sirkadiyen ritim uyku bozukluğu
 - 1. Gecikmeli uyku evresi tipi
 - 2. Jet Lag tipi
 - 3. Değişen mesai saatleri tipi
 - 4. Belirlenmemiş tip
- f) Başka türlü adlandırılmayan dissomnia

ii. Parasomnialar

- a) Kabus bozukluğu
- b) Uykudan korku duyma bozukluğu
- c) Uyurgezerlik bozukluğu
- d) Başka türlü adlandırılmayan parasomnia

B. Madde/ilacın yol açtığı uyku bozuklukları

C. Diğer uyku bozuklukları şeklindedir (54).

2013 yılında yayımlanan DSM V'e göre ise uyku bozuklukları DSM-IV-TR'den bazı farklılıklar göstermektedir. Son sınıflama sistemine göre uyku-uyanıklık bozuklukları başlığı altında toplanmış ve alt kategorilere ayrılmıştır;

A. Uykusuzluk bozukluğu

B. Aşırı uykululuk bozukluğu

i. Narkolepsi

C. Solunumla ilişkili uyku bozuklukları

i. Tıkayıcı uyku apnesi hipopnesi

ii. Merkezi uyku apnesi

- iii. Uyku ile ilişkili hipoventilasyon
- iv. Yirmi dört saatlik (sirkadiyen) düzenle ilgili uyku-uyanıklık bozuklukları

D. Parasomniler

- i. Hızlı göz devinimleri uykusu dışında uykudan uyanma bozuklukları
 - a) Uyurgezerlik türü
 - 1. Uyku ile ilişkili yemek yeme
 - 2. Uyku ile ilişkili cinsel davranış
 - b) Uykudan korku duyma türü
- ii. Karabasan bozukluğu
- iii. REM uykusunda davranış bozukluğu
- iv. Huzursuz bacaklar sendromu

E. Madde/ilacın yol açtığı uyku bozuklukları

F. Diğer uyku bozuklukları (55).

YİRMİ DÖRT SAATLİK (SİRKADİYEN) DÜZENLE İLGİLİ UYKU-UYANIKLIK BOZUKLUKLARI

DSM V sınıflama sistemine göre tanı kriterleri;

- A. Daha çok yirmi dört saatlik düzenle ilgili bir değişikliğe bağlı ya da kişinin içsel yirmi dört saatlik düzeniyle çevre koşullarının ya da toplumsal ya da işle ilgili çalışma düzeninin gerektirdiği uyku-uyanıklık düzeninin birbiriyle örtüşmemesine bağlı, sürekli ya da yineleyici uyku bozukluğu örüntüsü.
- B. Bu uyku bozukluğu, aşırı uykululuğa ya da uykusuzluğa ya da her ikisine de birden neden olur.

C. Bu uyku bozukluğu klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ya da toplumsal, iřle ilgili alanlarda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında işlevsellikte dūřmeye neden olur.

Olup olmadığını belirtiniz;

1) Gecikmeli uyku evresi tūru: Gecikmeli uyanma ve uyanma zamanı örūntüsü, istenen daha erken saatlerde ya da alışılagedik daha erken saatlerde uyuyamama ve uyanamama.

Varsa belirtiniz;

a. Ailesel

b. Yirmi dōrt saatlik olmayan uyku-uyanıklık tūru ile örtūřen

2) Öne kaymış uyku evresi tūru: Öne kaymış uyuma ve uyanma zamanı örūntüsü, istenen daha geç saatlere dek ya da alışılagedik daha geç saatlere dek uyanık kalamama ve istenen daha geç saatlerde ya da alışılagedik daha geç saatlerde uyanamama.

Varsa belirtiniz;

a. Ailesel

3) Dūzensiz uyku-uyanıklık tūru: Uyuma ve uyanmanın zamanlamasının yirmi dōrt saatlik süre içinde deęiřmesi gibi, geçici bir dūzensiz uyku-uyanıklık örūntüsü

4) Yirmi dōrt saatlik olmayan uyku-uyanıklık tūru: Uyuma ve uyanma zamanlarının her gün sürekli kayması (genellikle daha ileri ve daha ileri saatlere) ile giden, yirmi dōrt saatlik çevresel dūzenle eřzamanlı gitmeyen uyku-uyanıklık dōngüleri örūntüsü

5) Vardiyalı iř tūru: Vardiyalı (alışılagedik çalışma saatlerinin dışında çalışmayı gerektiren) iř çizelgesinden ötürü, ana uyku evresi sırasında (uyunacak saatlerde) uykusuzluk çekme ve/ya da ana uyanıklık

evresinde (uyanık kalınacak saatlerde) aşırı uykulu olma (yanlışlıkla uyumayı da kapsar).

6) Tanımlanmamış tür

Varsa belirtiniz;

- a. Dönemsel: Belirtiler en az bir ay, ancak üç aydan daha kısa sürer.
- b. Sürekli: Belirtiler üç ay ya da daha uzun sürer.
- c. Yineleyici: Bir yıllık bir sürede iki ya da ikiden çok dönem vardır şeklindedir (55).

VARDİYALI İŞ TÜRÜ UYKU UYANIKLIK BOZUKLUĞU

Tanım ve Özellikler

Vardiyalı çalışma sirkadiyen ritim bozukluklarının en sık görülen türüdür (3). Vardiyalı çalışma uyumanın tüm internal saat ve sosyal ipuçları kişiye uyanıklık telkin ederken yapıldığı bir durumdur. Endüstriyel ülkelerdeki iş gücünün %20'sinin vardiyalı çalışma gerektiren işlerde istihdam edildiği tahmin edilmektedir (52). İş programına bağlı olarak klinik açıdan önemli olan uyku bozukluğu ve gündüz aşırı uykululuğun gerçek prevalansı bilinmemesine rağmen, toplam gece vardiyası işçi sayısına göre %2-5'lik bir tahmin akla yatkın gözükmektedir. Ancak bu yaklaşım diğer bir risk grubu olan erken sabah vardiyasındaki bireyleri içermemektedir (35,52,56). Vardiyalı çalışmanın gece vardiyası, erken sabah vardiyası ve dönüşümlü vardiya gibi belli standardı olmayan pek çok şekli vardır (35,52). Sirkadiyen ritmin kısa süreli bozulması uyku ve iştah değişikliklerine, duygudurumda dalgalanmalara, yorgunluğa yol açmaktayken; yirmi dört saatlik biyolojik ritmin kronik bozulmalarında kansere varan rahatsızlıklar görülebilmektedir. Gastrointestinal ve kardiyovasküler hastalıklar, bozulmuş aile ve sosyal yaşam, ilaç ve alkol bağımlılığına da sıkça rastlanmaktadır (47,52,57,58). Gündüz ve akşam vardiyalarına göre gece vardiyasının fizyolojik uyumsuzluk, uyku bozuklukları ve yorgunluk açısından daha bozucu etkileri olduğu bilinmektedir. Ayrıca erken sabah vardiyası da iş kazaları ve hatalı davranış açısından daha riskli bulunmaktadır. Vardiyalı çalışma

getirdiği fizyolojik sorunlar dışında toplumsal etkileriyle de değerlendirilmelidir. Kişinin aile bireyleri ve yakın çevresi ile ilişkileri çalışma saatleri ve eşlik eden fizyolojik uyumsuzluk nedenli olumsuz biçimde etkilenmektedir (52,59). Vardiyalı çalışmanın kendine özgü yapısı, vardiyalı çalışmanı farklı bir yaşam biçimine zorlamaktadır. Bu noktada, özellikle çalışan evli kadınların eve ve işe ait rollerini yerine getirme sürecinde karşılaşabildikleri öncelik sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu durum kadında zaman baskısına, çatışan rollere ve işe-ev alanlarında birbirinden farklı davranış istenmesinin yarattığı gerilim ve çatışmaya yol açmaktadır. Vardiyalı alışan kadın işçilerin mesleki yaşamlarının yanı sıra, sosyal rol gereği yüklendikleri “anne ve eş” rolünün getirdiği ev içi sorumlulukların onları “ifte yüklenme” şeklinde zorlaması söz konusudur. Kadın hem evde, hem de işte 7 gün 24 saat “ikili vardiya” biçiminde çalışan bir birey haline gelmektedir (60).

Vardiyalı alışma türü uyku uyanıklık bozukluğunun belirtileri genellikle; çalışma saatleri ile ilişkili insomni veya aşırı uyku hali şeklinindedir. Hastalar sıklıkla uykuya dalma güçlüğü ve uykudan dinlenmiş uyanamama tanımlarlar. Her vardiyalı çalışan kişide uyku bozukluğu gözlenmez. Sirkadiyen sapsmalara toleranslı bu kişilerin yaşadıkları duruma “faz toleransı” adı verilmektedir (35).

Risk Faktörleri

Temelde ileri yaş, kadın olmak, sabah erken saatlerde parlak işığa maruziyet olarak sıralanabilir. İleri yaş ve sabah erken saatlerdeki parlak işık sirkadiyen adaptasyonu bozmaktadır. Kadınlarda ise iş yaşamı dışında devam eden ev içi sorumlulukları ve ev içi üretim nedenli uyku miktarı azalmakta ve uykululuk artmaktadır. Ev içi sorumluluklar, iş programının tipi, kişide başka bir uyku bozukluğu bulunması da riski artıran diğer nedenlerdendir (35,61).

Tanı

Tanı için anamnez yeterlidir. Özellikle aşırı uyku halinin diğer nedenlerinin ekartasyonu için PSG yapılabilir. PSG uzamış uyku latansı ya da azalmış toplam uyku zamanı şeklinde görülen bozulmuş kaliteyi de ortaya koyabilir (35,52,56,61). Ayrıca tanı için uyku günlüğü, tedavinin takibi açısından da aktigrafik kayıtların

kullanılabileceği, mümkünse melatonin veya 24 saatlik ısı ritminin ölçümü sirkadiyen uyum bozukluğunu göstermede yararlı olabileceği belirtilmektedir (35,52,61).

Tanı Kriterleri

AASM'ye göre;

- a. Normal uyku zamanı ile örtüşen tekrarlayan vardiya ile ilişkili geçici uykusuzluk ve aşırı uykululuk hali
- b. En az bir aylık bir süre boyunca vardiyalı çalışma programı ile ilişkili semptomların varlığı
- c. En az yedi gün boyunca PSG ve aktigrafi izlemi (uyku günlükleri ile birlikte) bozulmuş sirkadiyen ve uyku zamanı uyumsuzluğunu gösterir
- d. Uyku bozukluğu mevcut başka bir uyku bozukluğu, tıbbi veya nörolojik hastalık, ilaç veya madde kullanımı ile açıklanamamaktadır (52).

DSM-V'e göre "Yirmi dört saatlik (sirkadiyen) düzenle ilgili uyku-uyanıklık bozuklukları" tanı kriterlerine ek olarak "Vardiyalı iş türü" başlığı altında; vardiyalı (alışlageldik çalışma saatlerinin dışında çalışmayı gerektiren) iş çizelgesinden ötürü, ana uyku evresi sırasında (uyunacak saatlerde) uykusuzluk çekme ve/ya da ana uyanıklık evresinde (uyanık kalınacak saatlerde) aşırı uykulu olma (yanlışlıkla uyumayı da kapsar) kriterinin belirtilmesi şeklinde tanımlanmıştır (55).

Tedavi

Tedavilerin başında uyku hijyenini sağlamak adına kurallı uyku programlarının uygulanması gelmektedir. Gece vardiyasına gelmeden önce her zamanki uykuya ek olarak iki saatlik kestirmeler gece uykululuğu azaltabilecektir. Gündüz uykusu için hipnotik ajan kullanımı güvenliği ve gece performansını bozabilmesi açısından tartışmalıdır. Sirkadiyen ritmin parlak ışık ve melatoninle düzenlenmesi sağlanabilir. İşyerinde uyanıklığı ve performansı artırmak amaçlı kafein ve modafinil tedavileri de önerilebilir. Temelde ancak kişiye özel düzenlenmiş, uyku hijyeni eğitimi, aile ve sosyal desteği içeren bir tedavi programının başarısından söz edilebilir (35).

GEREÇ VE YÖNTEM

ARAŞTIRMANIN KONUSU

Bu araştırmanın konusu Denizli’de iki ayrı tekstil fabrikasında çalışan kadın işçilerde vardiyalı çalışmanın uyku ve ruh sağlığı üzerine etkileri ve ilişkili faktörlerdir.

ARAŞTIRMANIN TİPİ

Çalışma kesitsel tipte bir araştırmadır.

ARAŞTIRMANIN HİPOTEZİ

Kadın tekstil işçilerinde vardiyalı çalışmanın uyku ve ruhsal durum üzerine etkileri kişisel özellikler/alışkanlıklar, aileye ilişkin özellikler, çalışma yaşamına ilişkin özelliklere göre farklılaşmaktadır.

ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ

Araştırmanın Bağımlı Değişkeni

Araştırmaya dâhil edilen kadın tekstil işçilerinin Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ) ve Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ile elde edilen, gündüz uykululuğu ve uyku kalitesini gösteren puan toplamları.

Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri

Sosyodemografik Özelliklerle İlgili Bağımsız Değişkenler

Yaş, medeni durum, öğrenim durumu, göç etme.

Aile ve Haneye İlişkin Özelliklerle İlgili Bağımsız Değişkenler

Aile tipi, çocuk sayısı, eşin çalışıp çalışmama durumu, aylık gelir, hanede kişi başı düşen gelir, evi içi üretim, son bir yıldır evde bakım verilen kimse bulunma durumu, evi içi sorumluluklar.

Bağımlılık ve Sağlık Durumu ile İlgili Bağımsız Değişkenler

Alkol, sigara ve madde kullanma durumu, günlük çay/kahve tüketimi, psikiyatrik bir hastalığın, kronik bir hastalığın olma durumu, sürekli ve düzenli ilaç kullanma durumu, ailede psikiyatrik hastalık bulunma durumu, son bir yıl içinde yakın kaybı, son 15 gün içinde genel sağlığın değerlendirilmesi.

Çalışma Yaşamı ile İlgili Bağımsız Değişkenler

Vardiyalı veya sürekli gündüz çalışma, toplam çalışma süresi, mesleğinde ve şimdiki işyerinde toplam çalışma süresi, son bir yıl içinde izin kullanma durumu, iş kazası geçirme durumu.

ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırmada ele alınan kavramlar, zaman içinde değişime uğrayabilen kavramlardır. Bu nedenle araştırmanın bulguları, uygulandığı zaman dilimi içinde sınırlıdır.

Çalışma grubuna dâhil olan fabrikalarda çalışma koşulları, vardiya saatleri gibi sebeplerle tüm verilerin yüzyüze görüşme yöntemi ile toplanması mümkün olmamış, ankette yer alan maddeler ile ilgili her ne kadar başlangıçta bilgilendirme yapılmış olsa da cevaplama esnasında oluşabilecek soruları yanıtlamak kısmen mümkün olmamıştır. Bu sebeple, katılımcıların anket ve ölçekleri doğru biçimde algıladıkları ve samimiyetle cevaplandıkları kabul edilmiş, eksik veriler istatistik analizler sırasında dışlanmıştır. PSG testinin gece uygulanması, hastanede yatış gerektirmesi, çalışmaya dâhil olan fabrikalarda çalışan işçilerin çoğunluğunun Denizli il merkezi dışında ikamet etmeleri gibi nedenlerle ölçek değerlendirmesi sonrası artmış gündüz uyukluluğu olan katılımcıların PSG uygulamasını kabul oranları düşük olmuştur. Kabul edenlerin bir kısmı vardiya değişimleri, PSG testi randevularının yoğunluk ve zaman zaman teknik sorunlar sebebi ile geniş bir zaman dilimine yayılması, fazla mesai yapılması sebebi ile test randevularına gelememe gibi nedenlerle çalışmaya katılmaktan vazgeçmiş; bir kısmına da işten ayrılma nedenli test uygulanmamıştır. Araştırmada ele alınan değişkenlerle ilgili bulgular, araştırmanın yapıldığı yerler, zaman, cinsiyet ve meslek grubu ile sınırlıdır.

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırmanın Evreni

Denizli ili Menderes Tekstil ve Kaynak Tekstil fabrikalarında çalışmanın verilerinin toplandığı sırada çalışmakta olan tüm kadın tekstil işçileri araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Çalışmanın evreni toplam 799 kişiden oluşmakta olup, 661 kişisi vardiyalı sistemle çalışılan Menderes Tekstil fabrikasından, 138 kişisi ise sürekli gündüz çalışılan Kaynak Tekstil fabrikasından çalışmaya dâhil edilmiştir. Örneklem kullanılmamıştır.

Menderes Tekstil A.Ş. 1983 yılında Akça Holding bünyesine katılmıştır. 500.000 m2 açık alan içerisinde 200.000 m2 kapalı alanı ile, günlük 70 ton iplik, 300.000 metre ham bez dokuma, 450.000 metre baskı-boya ve 80.000 set nevrresim kapasitesi ile Türkiye'nin en büyük entegre ev tekstili kuruluşudur. Bu kapasitesi ve kaliteli üretimi ile Dünya'nın sayılı fabrikaları arasındadır. Menderes Tekstil tüm üretim, kalite, satış ve destek sistemlerinde kurumsallaşmasını tamamlamış profesyonel ve modern bir yönetim anlayışı ile yönetilmektedir. 30 üst düzey yönetici, 130 mühendis, 400'den fazla teknisyen ve toplam 4.000 çalışanı ile tüm üretiminin %85-90'ını Avrupa ve Amerika kökenli dünyanın sayılı çok uluslu, çok zincirli mağazalarına ihraç etmektedir. Ürünleri arasında çarşaf, nevrresim, yatak örtüsü, perdelik-döşemelik kumaş ve astar-tela bulunmaktadır. Kojenerasyon tesisi ile kendi elektriğini kendisi üretmekte ve ulusal şebeke ağından çok az elektrik almaktadır. Çevre duyarlılığı nedeniyle, Denizli bölgesinin en büyük biyolojik ve kimyasal arıtma sistemine kurarak, bu konudaki hassasiyetini sürekli üst noktalarda tutmaktadır.

Kaynak Tekstil Paz. ve Dış Tic. A.Ş. 1996 yılında Denizli'de kurulmuş olan bir hazır giyim üreticisidir. 450 çalışanı ile bay-bayan model dokuma ve denimden oluşan mamul üretimini Avrupa'nın önde gelen markaları için yapmaktadır. İhracat yapılan başlıca ülkeler arasında Almanya, Danimarka, İtalya, İspanya, İngiltere, İsveç ve Fransa yer almaktadır. Her türlü parça boya ve denim yıkamalı ürünlerde tecrübeli olan firma kesim, dikim, ütü ve paketleme işlemlerinin tamamını kendi

bünyesinde gerçekleştirmekte olup, yıkama, baskı, nakış gibi diğer fason işlemlerini de aynı bölge içerisinde çözüme kavuşturmakta, böylelikle hızlı servis, kalite ve rekabetçi fiyat konusunda avantaj sağlamaktadır.

Dışlama Kriterleri

Her iki mesai grubu için çalışmadan dışlama kriterleri; 18 yaş altı olma, erkek olma, çalışmaya katılmayı kabul etmeme, mental retardasyon ve değerlendirmeyi bozacak derecede herhangi bir nörolojik ve psikiyatrik (psikotik bozukluklar vs...) bozukluğu olma şeklinde belirlenmiştir. Bu kriterlerden herhangi birine sahip olanlar çalışmaya kabul edilmemiştir.

VERİ TOPLAMA VE DEĞERLENDİRME TEKNİĞİ

Araştırmanın verileri; literatür taranarak araştırmacı tarafından hazırlanan, EUÖ, PUKİ ve İş Stresi Ölçeğini de içeren soru formları kullanılarak toplanmıştır.

Sosyodemografik Veri Formu

Sosyodemografik özellikler (yaş, eğitim, medeni durum, çocuk sayısı, eğitim durumu), aile ve haneye ilişkin özellikler ile çalışma yaşamına ilişkin sorular, bağımlılık ve sağlık durumunu (sigara, alkol, madde kullanımı, günlük çay/kahve tüketimi, psikiyatrik hastalık, kronik hastalık, düzenli ilaç kullanma durumu, psikiyatrik hastalık aile öyküsü, son bir yılda yakın kaybı, son 15 gün içinde genel sağlık algısı) değerlendiren sorulardan oluşmaktadır. Anket formunun bazı sorularında da İsveç İş Yüğü-Kontrol-Destek ölçeğindeki sorulardan faydalanılmıştır (62). Gündüz uykululuğu ile ilgili olarak EUÖ ve uyku kalitesi ile ilgili olarak da PUKİ kullanılmıştır.

Hazırlanan soru formu, Menderes ve Kaynak Tekstil fabrikalarının ilgili birimlerince araştırmacılar tarafından yapılan bilgilendirme sonrası alınan izin çerçevesinde fabrikaların çalışma durumu uygun olduğunda ziyaret edilerek veya fabrikalarda işyeri hekimi olarak çalışmakta olan yardımcı araştırmacılar aracılığı ile dağıtılmıştır. Veri toplama, 01.01.2012 - 01.06.2012 tarihleri arasında yapılmıştır.

Epworth Uykululuk Ölçeği

Murray Johns (63) tarafından geliştirilmiş, genel gündüz uykululuğunun değerlendirilmesi amacıyla, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği (64) yapılmış, basit ve öz bildirime dayalı EUÖ kullanılmıştır. Sekiz farklı günlük yaşam durumunda uykuya dalma ya da uyuklama olasılığını değerlendirmeyi amaçlar, her soru 0-3 arası puanlanmış, 10 puan üzeri gündüz uykululuğu olması olarak değerlendirilmiştir (64,65).

Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi

Bir aylık bir zaman aralığında uyku kalitesi ve uyku bozukluğunun değerlendirilmesi amacıyla, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği (66) yapılmış PUKİ kullanılmıştır. Toplam 24 sorudan oluşur, soruların 19'u öz bildirim sorusu olup, 5'i ise yatak partneri/oda arkadaşı tarafından yanıtlanmak üzere düzenlenmiştir. Puanlamaya katılan 18 madde, 7 bileşen puanı şeklinde gruplandırılmıştır: öznel uyku kalitesi (bileşen 1), uyku latansı (bileşen 2), uyku süresi (bileşen 3), alışılmış uyku etkinliği (bileşen 4), uyku bozukluğu (bileşen 5), uyku ilacı kullanımı (bileşen 6) ve gündüz işlev bozukluğu (bileşen 7). Bileşenlerin bazıları tek bir madde ile belirtilmekte, bazıları ise birkaç maddenin gruplanması ile elde edilmektedir. Her bir madde 0-3 puan üzerinden değerlendirilir. Yedi bileşen puanı toplam ölçek puanını gösterir. Toplam puan 0-21 arasındadır, 5 ve üzeri puan kötü uyku kalitesini gösterir (66,67).

İş Stresi Ölçeği

Çalışma grubunun iş stres düzeyinin belirlenmesinde ise İsveç İş Yükü Kontrol Destek Ölçeği'nin sorularından faydalanılmıştır. Bu ölçek iş yükü (5 soru), beceri kullanımı (4 soru), karar serbestliği (2 soru) ve sosyal destek (6 soru) alt başlıklarından oluşmaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde yanıt seçenekleri 1-4 arasında kodlanarak, her bir alt bölümün puanlarının toplanması ile ilgili alt bölümün toplam skoru elde edilmektedir. Beceri kullanımı ve karar serbestliği için elde edilen puanların toplanması ile iş kontrolü toplam skoru elde edilmektedir. Yüksek puanlar yüksek iş yükü, yüksek iş kontrolü ve yüksek sosyal desteği göstermektedir. İş stresi, iş yükünün iş kontrolüne oranı olarak değerlendirilmiştir (62).

Ev İçi Sorumlulukların Değerlendirilmesi

Kadınlara ev içinde yaptıkları işler olan yemek-bulaşık, alışveriş, ev temizliği, çamaşır-ütü, ev onarım işleri, fatura ödenmesi, çocuk bakımı ve çocuk eğitimi işlerinin her biri ayrı soru ile incelenmiş ve bu işlerin sorumluluğunun evde kime ait olduğu sorulmuştur. Her soruda “çoğunu ben yaparım” cevabı 1, diğerleri 0 puan olarak puanlanmıştır. Sekiz soru üzerinden 5 ve üzeri puan alanlar “yüksek sorumluluk”, 4 ve altı puan alanlar ise “düşük sorumluluk” olarak değerlendirilmiştir (68).

DSM-IV Yapılandırılmış Klinik Görüşmesi

Eksen I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (*Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders-SCID-I*), Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından 1997 yılında majör DSM-IV Eksen I bozuklukları için geliştirilmiş yapılandırılmış bir klinik görüşme ölçeğidir. Toplam 38 farklı DSM-IV Eksen I bozukluğunu tanı ölçütleri ile ve 10 ayrı Eksen I bozukluğunu tanı ölçütleri olmadan araştırmaktadır. SCID-I diğer birçok yapılandırılmış görüşmenin tersine klinik tanı konmak üzere yapılan görüşme temel alınarak hazırlanmıştır. Eksen I tanısı için, yaşam boyu ve son bir ay içinde belirtilerin varlığını ya da yokluğunu saptar (69). Türkçe’ye uyarlama ve güvenilirlik çalışması Özkürkçügil ve arkadaşları tarafından, 1999 yılında yapılmıştır (70).

Polisomnografi

Pamukkale Üniversitesi Uyku Laboratuvarı’nda, tek kişilik, sessiz, karanlık bir odada yapıldı. Kişilerden gece rahat uyuyabilecekleri kıyafetleri ile saat 21:30 civarında laboratuvarında olmaları istendi. Dönüşümlü vardiyada çalışan işçilerin tamamı gündüz vardiyası sonrası teste alındı. Hazırlıkları bir bayan teknisyen yardımı ile tamamlandı. Testin yapılacağı gün çay/kahve/kolalı ve alkollü içeceklerden ve ağır yiyeceklerden kaçınmaları, rutinlerinden farklı aşırı fiziksel aktivitede bulunmamaları, gündüz uyumamaları, günlük banyo yapmış olmaları önerildi. Düzenli kullandıkları ilaçlar varsa test akşamı kullanıp kullanmayacakları tarafımızca değerlendirildi. PSG (Compumedics Somte PSG) ile EEG, EOG, çene EMG, burun hava akımı, toraks hareketleri, abdomen hareketleri, bacak hareketleri,

arteryel oksijen saturasyonu (pulse oksimetre ile) ve EKG kayıtları alındı. Apne, hipopne, apne-hipopne indeksi (AHİ), total uyku süresi, uyku etkinliği, arousal indeksi, REM latansı, ortalama oksijen saturasyonu, en düşük oksijen saturasyonu değerleri raporlandı. .Kayıtların tümü uyku konusunda uzman hekim tarafından değerlendirildi. OSAS tanısı AHİ 5 ve üzeri olması durumunda konuldu (14).

İstatistiksel Analizler

Çalışmamızda verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) Version 16.0 Paket Programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler olarak frekans (n), yüzde (%), ortalama ve standart sapma (SS) kullanıldı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov Testi (Lilliefors modifikasyonu) ve Shapiro-Wilk Testi ile incelendi. Gruplar arasında kategorik değişkenler açısından farklılık olup olmadığı Pearson χ^2 (Ki Kare) testi, Yates düzeltmesi ve Fisher's exact test ile araştırıldı. Ölçümsel değişkenlerin normal dağılıma uygunluk göstermemesi ve homojen dağılmaması nedeni iki grup arasında ölçümsel değişkenler açısından farkın değerlendirilmesi Mann Whitney U testi ile yapıldı. Bağımsız değişkenlerin etkisi Lojistik Regresyon analizi ile incelendi.

Tüm testlerde istatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak değerlendirildi.

ARAŞTIRMANIN DESTEKLERİ

Araştırmamız Pamukkale Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Proje (BAP) Koordinatörlüğü tarafından desteklenmiştir.

ETİK KOMİSYON ONAYI

Araştırma, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Komisyonu 13.09.2011 tarih ve 16 sayılı kararı ile onay almıştır.

BULGULAR

GENEL DEĞERLENDİRME

Ocak-Haziran 2012 tarihleri arasında Denizli ili Menderes ve Kaynak Tekstil fabrikalarında çalışan kadın tekstil işçilerinde, vardiyalı çalışmanın uyku ve ruhsal durum üzerine etkilerini saptamak üzere kesitsel nitelikte bir araştırma planlandı ve uygulandı. Araştırma kapsamına 799 kişi alındı.

Sosyodemografik Özellikler

Yaş ortalamaları toplamda $32,80 \pm 6,45$ (18-53 yıl) idi. Sosyodemografik özelliklerinin dağılımı Tablo 2'de gösterildi. Çalışma grubunun 242 (%30,7) kişisi 30-34 yaş grubunda, 648'i (%81,8) evli, 310'u (%47,9) iki çocuğa sahip, 446'sı (%56,0) okuryazar/ilkokul mezunu, 261'i (%32,7) buldukları yere herhangi bir yerden göç etmiş, 121 (%18,5) kişinin eşi herhangi bir işte çalışmıyor, 338'inin (%51,4) eşi okuryazar/ilkokul mezunu, 122'sinin (%18,7) eşinin sosyal güvencesi yok, 613 (%76,7) kişi ise çekirdek aile yapısına sahip idi.

Tablo 2: Çalışma grubunun sosyodemografik özelliklerinin dağılımı

	<i>N</i>	<i>%</i>
Yaş		
24 ve altı	61	7,7
25-29	206	26,1
30-34	242	30,7
35-39	148	18,8
40-44	93	11,8
45 ve üzeri	38	4,8
Medeni durum		
Bekâr	84	10,5
Evli	648	81,8
Eşi ölmüş/boşanmış/ayrı yaşıyor	67	8,4
Çocuk sayısı		
0	18	2,8
1	275	42,5
2	310	47,9
3 ve üzeri	44	6,8
Eğitim durumu		
Okuryazar/ilkokul	446	56,0
Ortaokul	136	17,1
Lise	193	24,2
Üniversite/yüksek okul	21	2,6
Göç durumu		
Evet	261	32,7
Hayır	536	67,3
Eşin çalışma durumu		
Çalışıyor	532	81,5
Çalışmıyor	121	18,5
Eşin eğitim durumu		
Okuryazar/ilkokul	338	51,4
Ortaokul	113	17,2
Lise	182	27,7
Üniversite/yüksek okul	24	3,7
Eşin sosyal güvence durumu		
Var	532	81,3
Yok	122	18,7
Aile tipi		
Çekirdek aile	613	76,7
Geniş aile	126	15,8
Parçalanmış aile	60	7,5

GRUPLARIN DAĞILIMI

Araştırma grubunun 661 (%82,7) kişisi dönüşümlü vardiya sistemi ile 138 (%17,3) kişisi de sürekli gündüz mesaisi ile çalışmaktaydı.

Sosyodemografik ve Çalışma Yaşamı ile İlgili Özellikler

Vardiyalı sistemle çalışan grupta yaş ortalaması $32,82 \pm 6,21$ (18-52 yıl), sürekli gündüz çalışan grupta ise $32,75 \pm 7,49$ (18-53 yıl) idi. Sosyodemografik ve çalışma yaşamı ile ilgili özelliklere göre mesai tipinin karşılaştırılması Tablo 3'de gösterildi. Medeni durum, eğitim durumu, eşin çalışma durumu ve aile tipi açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p > 0,05$). Çocuk sayısı açısından iki grup karşılaştırıldığında sürekli gündüz grubunun %8,3'ünün, dönüşümlü vardiya grubunun ise %1,5'inin çocuğu olmadığı saptandı, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0,001$). Ayrıca sürekli gündüz grubunda 74 kişinin (%53,6), dönüşümlü vardiyadaki 187 kişiye göre (%28,4) daha yüksek oranda bulunduğu yere herhangi bir yerden göç etme öyküsü olduğu tespit edildi ($p < 0,001$).

İki grup çalışma yaşamı ile ilgili özellikler açısından karşılaştırıldığında gruplar arasında son bir yıl içinde izin kullanma ve iş kazası geçirme açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p > 0,05$).

Ev İçi Üretim ve Sorumluluklar

Ev içi üretim ve sorumluluklar açısından incelenen değişkenlere ait sonuçlar Tablo 4'de gösterildi. Buna göre ek gelir getirici iş yapma, evde bakmakla sorumlu olunan 15 yaş altı kişi, fiziksel/zekâ geriliği olan kişi, kronik hastalığı olan kişi varlığı, çalışırken evde çocuklara bakan kişi ve ev işleri için para karşılığı yardımcı çalıştırma açısından gruplar benzer bulunurken ($p > 0,05$); evde bakmakla sorumlu olunan 65 yaş üstü kişi varlığı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı. Dönüşümlü vardiya grubunun 108'inin (%16,3) evinde bakmakla sorumlu olduğu 65 yaş üstü kişi bulunurken sürekli gündüz çalışanların sadece 5'inde (%3,6) bulunduğu saptandı ($p < 0,001$). İki grup ev içi sorumluluklar açısından karşılaştırıldığında sürekli gündüz grubunun %14,3'ü evde yüksek sorumluluğa

sahipken (ev ile ilgili sorumlulukların çoğu kadında) dönüşümlü vardiya grubunda bu oran %52,6 bulundu, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0,001$).

Tablo 3: Sosyodemografik ve çalışma yaşamı ile ilgili özelliklere göre mesai tipinin karşılaştırılması

	<i>Mesai tipi</i>				<i>p*</i>
	<i>Sürekli gündüz</i>		<i>Dönüşümlü vardiya</i>		
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	
Sosyodemografik özellikler					
Medeni durum					
Bekâr	15	10,9	69	10,4	0,976
Evlî	111	80,4	537	81,2	
Eşi ölmüş / boşanmış / ayrı yaşıyor	12	8,7	55	8,3	
Çocuk sayısı					
0	10	8,3	8	1,5	<0,001
1	54	44,6	221	42,0	
2	49	40,5	261	49,6	
3 ve üzeri	8	6,6	36	6,8	
Eğitim durumu					
Okuryazar/ilkokul	81	59,1	365	55,4	0,090
Ortaokul	30	21,9	106	16,1	
Lise	24	17,5	169	25,6	
Üniversite/yüksek okul	2	1,5	19	2,9	
Göç durumu					
Evet	74	53,6	187	28,4	<0,001
Hayır	64	46,4	472	71,6	
Eşin çalışma durumu					
Çalışıyor	95	85,6	437	80,6	0,275
Çalışmıyor	16	14,4	105	19,4	
Aile tipi					
Çekirdek aile	113	81,9	500	75,6	0,267
Geniş aile	16	11,6	110	16,6	
Parçalanmış aile	9	6,5	51	7,7	
Çalışma yaşamı ile ilgili özellikler					
Son bir yıl içinde izin kullanma					
Evet	48	34,8	225	34,0	0,945
Hayır	90	65,2	436	66,0	
Son bir yıl içinde iş kazası geçirme					
Evet					
Hayır	4	2,9	7	1,1	0,199
	134	97,1	657	98,9	

* Ki kare testi

Tablo 4: Ev içi üretim ve sorumluluklara göre mesai tipinin karşılaştırılması

	<i>Mesai tipi</i>				<i>p*</i>
	<i>Sürekli gündüz</i>		<i>Dönüşümlü vardiya</i>		
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	
Ev içi üretim ve sorumluluklar					
Ek gelir getirici iş yapma					
Eve	10	7,2	39	5,9	0,686
Hayır	128	92,8	622	94,1	
Evde bakma sorumlu olunan 15 yaş altı kişi					
Var	85	61,6	390	59,0	0,639
Yok	53	38,4	271	41,0	
Evde bakmakla sorumlu olunan 65 yaş üstü kişi					
Var	5	3,6	108	16,3	<0,001
Yok	133	96,4	553	83,7	
Evde bakmakla sorumlu olunan fiziksel/zekâ geriliği olan kişi					
Var	2	1,4	24	3,6	0,294
Yok	136	98,6	637	96,4	
Evde bakmakla sorumlu olunan kronik hastalığı olan kişi					
Var	6	4,3	40	6,1	0,562
Yok	132	95,7	621	93,9	
Çocuk bakımı					
Kendi kendilerine	19	21,1	98	20,7	0,705
Baba	4	4,4	34	7,2	
Anneanne	29	32,2	148	31,2	
Babaanne	26	28,9	149	31,4	
Bakıcı	9	10,0	28	5,9	
Diğer akraba	3	3,3	17	3,6	
Ev işleri için para karşılığı yardımcı çalıştırma					
Evet	3	2,2	2	0,3	0,052
Hayır	135	97,8	659	99,7	
Ev içi sorumluluklar					
Düşük sorumluluk	90	85,7	287	47,4	<0,001
Yüksek sorumluluk	15	14,3	318	52,6	

*Ki kare testi

Sağlık Durumu ve Bağımlılık ile İlgili Özellikler

İki mesai grubu ailede psikiyatrik hastalık varlığı, düzenli ilaç kullanımı ve son bir yıl içinde yakın kaybı açısından benzer bulundu (Tablo 5). Sürekli gündüz çalışanlarda öyküde herhangi bir psikiyatrik hastalığı olanlar 22 kişi (%15,9), dönüşümlü vardiya grubundakilere göre 14 kişi (%2,1) istatistiksel olarak anlamlı oranda fazlaydı ($p<0,001$, Tablo 5). Herhangi bir kronik hastalığı bulunma da sürekli gündüz çalışan grupta dönüşümlü vardiya grubuna göre daha fazla saptandı ($p=0,003$). Genel olarak sağlıklarını nasıl buldukları hakkındaki soruya ise sürekli gündüz grubunda 74 kişi (%53,6), dönüşümlü vardiya grubunda ise 235 kişi (%35,6) “iyi” cevabını verdi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0,002$, Tablo 5).

Bağımlılıkla ilgili özellikler açısından sigara kullanımına bakıldığında sürekli gündüz grubunda ara sıra sigara içenlerin 3 kişi (%2,2), dönüşümlü vardiya grubunda ise 64 kişi (%9,7) ile daha fazla olduğu saptandı ($p=0,003$). Alkol kullanımı her iki grupta benzerdi ve madde kullanan saptanmadı. Sigara ve alkol kullanımının mesai tipine göre karşılaştırılması Tablo 5’de gösterildi.

Diğer Ölçümsel Değişkenlerle İlgili Bulgular

İki mesai grubu yaş, toplam çalışma yılı, iş stresi puanı, sosyal destek puanı açısından benzer bulundu ($p>0,05$). Aylık hane toplam geliri, haftalık fazla mesai saati ve aylık fazla mesai saati sürekli gündüz çalışan grupta dönüşümlü vardiyadakilere göre istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazla bulundu ($p<0,001$). Hafta içi ve hafta sonu ev işlerine ayrılan süre açısından mesai tipine göre iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu. Hafta içi ev işlerine sürekli gündüz çalışan gruba göre dönüşümlü vardiya grubunun daha çok zaman ayırdığı ($p<0,001$); hafta sonu ise sürekli gündüz mesaisinde çalışanların ev işlerine daha çok zaman ayırdığı saptandı ($p=0,007$). Günlük ortalama çay/kahve tüketimi bardak olarak sürekli gündüz mesaisinde ve dönüşümlü vardiyada sırasıyla $3,98\pm 3,389$ ve $5,43\pm 3,588$ idi. Dönüşümlü vardiyada çalışanlar diğer gruba göre istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazla çay/kahve tüketmekte idi ($p<0,001$). Tüm sonuçlar Tablo 6’da gösterildi.

Tablo 5: Sağlık durumu ve bağımlılıkla ilgili özelliklere göre mesai tipinin karşılaştırılması

	<i>Mesai tipi</i>				<i>p*</i>
	<i>Sürekli gündüz</i>		<i>Dönüşümlü vardiya</i>		
<i>Sağlık durumu</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	
Psikiyatrik hastalık varlığı					
Yok	111	80,4	622	94,1	<0,001
Öyküde var	22	15,9	14	2,1	
Halen var	5	3,6	25	3,8	
Ailede psikiyatrik hastalık varlığı					
Var	9	6,5	20	3,0	0,081
Yok	129	93,5	641	97,0	
Kronik hastalık varlığı					
Var	26	18,8	63	9,5	0,003
Yok	112	81,2	598	90,5	
Düzenli ilaç kullanımı					
Evet	25	18,1	111	16,8	0,801
Hayır	113	81,9	550	83,2	
Son bir yıl içinde yakın kaybı					
Evet	39	28,3	162	24,5	0,414
Hayır	99	71,7	499	75,5	
Genel olarak sağlığınız son 15 gün içinde nasıl?					
Çok iyi	12	8,7	68	10,3	0,002
İyi	74	53,6	235	35,6	
Orta	40	29,0	294	44,5	
Kötü	11	8,0	57	8,6	
Çok kötü	1	0,7	7	1,1	
Bağımlılıkla ilgili özellikler					
Sigara içimi					
Hiç içmedim	110	79,7	478	72,3	0,003
Ara sıra içerim	3	2,2	64	9,7	
Bıraktım	2	1,4	37	5,6	
İçiyorum	23	16,7	82	12,4	
Alkol kullanımı					
Hiç kullanmadım	135	97,8	623	94,3	0,380
Ara sıra kullandım	3	2,2	36	5,4	
Bıraktım	0	0,0	1	0,2	
Kullanıyorum	0	0,0	1	0,2	

*Ki kare testi

Tablo 6: Sosyodemografik, çalışma yaşamı, ev içi üretim ve sorumluluklar ve bağımlılıkla ilgili ölçümsel değişkenlere göre mesai tipinin karşılaştırılması

		<i>N</i>	<i>Ortalama</i>	<i>SS</i>	<i>U*</i>	<i>p</i>
Sosyodemografik özellikler						
Yaş	Sürekli gündüz	137	32,75	7,49	43570,000	0,672
	Dönüşümlü vardiya	651	32,82	6,21		
Çalışma yaşamı ile ilgili özellikler						
Toplam çalışma yılı	Sürekli gündüz	138	10,48	5,36	43474,500	0,752
	Dönüşümlü vardiya	641	10,29	4,06		
Aylık hane toplam geliri	Sürekli gündüz	129	1563,95	577,60	19490,000	<0,001
	Dönüşümlü vardiya	581	1207,71	419,75		
Haftalık fazla mesai saati	Sürekli gündüz	138	1,80	2,40	27523,000	<0,001
	Dönüşümlü vardiya	661	1,37	7,09		
Aylık fazla mesai saati	Sürekli gündüz	138	6,99	7,41	13744,500	<0,001
	Dönüşümlü vardiya	661	3,45	23,46		
İş stresi puanı	Sürekli gündüz	94	0,81	0,14	25408,500	0,314
	Dönüşümlü vardiya	578	0,83	0,15		
Sosyal destek	Sürekli gündüz	102	17,76	4,64	29457,000	0,183
	Dönüşümlü vardiya	629	18,47	4,12		
Ev içi üretim ve sorumluluklarla ilgili özellikler						
Ev işlerine hafta içi ayrılan süre	Sürekli gündüz	138	1,00	1,38	27086,000	<0,001
	Dönüşümlü vardiya	661	2,30	2,32		
Ev işlerine hafta sonu ayrılan süre	Sürekli gündüz	138	5,07	2,44	39070,500	0,007
	Dönüşümlü vardiya	661	4,51	3,26		
Bağımlılıkla ilgili özellikler						
Günlük çay/kahve tüketimi	Sürekli gündüz	136	3,98	3,38	29670,000	<0,001
	Dönüşümlü vardiya	621	5,43	3,58		

*Mann Whitney U testi

GÜNDÜZ UYKULULUĞU VE UYKU KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Klinik Ölçeklere Göre Sıklık

Gündüz uykululuğu EUÖ, uyku kalitesi ise PUKİ ile değerlendirildi. Ölçeklere tam cevap verenler arasında gündüz uykululuğu sıklığı % 16,2 (117), kötü uyku kalitesi görülme sıklığı ise % 78,8 (286) olarak saptandı. Sürekli gündüz çalışanlarda gündüz uykululuğu sıklığı %20,0 (25), kötü uyku kalitesi görülme sıklığı ise %61,5 (48) olarak bulunurken; dönüşümlü vardiya grubunda sırasıyla %15,4 (92) ve %83,5 (238) bulundu. EUÖ ortalama puanları toplamda, sürekli gündüz ve dönüşümlü vardiyada çalışanlarda sırasıyla 6,22±4,14, 6,22±4,68 ve 6,22±4,03 bulundu. PUKİ ortalama puanları ise toplamda ve aynı gruplara göre sırasıyla 7,58±3,47, 5,97±2,88, 8,03±3,50 olarak saptandı. İki grup arasında EUÖ puanları benzer bulunurken ($p=0,576$, $U=36190,000$); PUKİ puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0,001$, $U=7280,500$).

Sosyodemografik ve Çalışma Yaşamı ile İlgili Özellikler

Gündüz uykululuğunun ve uyku kalitesinin sosyodemografik özellikler ve çalışma yaşamı ile ilgili özelliklere göre karşılaştırılması Tablo 7 ve 8'de gösterildi. Buna göre; medeni durum, çocuk sayısı, eğitim durumu, eşin çalışma durumu, aile tipi, çalışılan mesai tipi, son bir yıl içinde izin kullanma ve iş kazası geçirme ile gündüz uykululuğu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$, Tablo 7). Gündüz uykululuğu olanların %41,0'ında bulunduğu yere herhangi bir yerden göç etme öyküsü varken gündüz uykululuğu olmayanların %31,1'inde göç etme öyküsü saptandı. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0,048$, Tablo 7). Uyku kalitesinin karşılaştırmasında ise medeni durum, çocuk sayısı, eğitim durumu, eşin çalışma durumu, göç öyküsü, aile tipi, son bir yıl içinde izin kullanma ve iş kazası geçirme ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$, Tablo 8). Çalışılan mesai tipine göre; sürekli gündüz grubundakilerin %16,8'inin, dönüşümlü vardiya grubundakilerin ise %83,2'sinin uyku kalitesinin kötü olduğu saptandı ($p<0,001$, Tablo 8).

Tablo 7: Sosyodemografik ve çalışma yaşamı ile ilgili özelliklere göre gündüz uykululuğunun karşılaştırılması

	<i>Gündüz uykululuğu</i>				<i>p*</i>
	<i>Var</i>		<i>Yok</i>		
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	
Sosyodemografik özellikler					
Medeni durum					
Bekâr	9	7,7	68	11,2	0,468
Evli	97	82,9	491	81,0	
Eşi ölmüş / boşanmış / ayrı yaşıyor	11	9,4	47	7,8	
Çocuk sayısı					
0	4	4,1	13	2,7	0,296
1	39	40,2	217	44,5	
2	45	46,4	234	48,0	
3 ve üzeri	9	9,3	24	4,9	
Eğitim durumu					
Okuryazar/ilkokul	57	48,7	331	54,9	0,099
Ortaokul	19	16,2	106	17,6	
Lise	40	34,2	147	24,4	
Üniversite/yüksek okul	1	0,9	19	3,2	
Göç durumu					
Evet	48	41,0	188	31,1	0,048
Hayır	69	59,0	416	68,9	
Eşin çalışma durumu					
Çalışıyor	83	84,7	403	81,4	0,530
Çalışmıyor	15	15,3	92	18,6	
Aile tipi					
Çekirdek aile	85	72,6	477	78,7	0,282
Geniş aile	20	17,1	88	14,5	
Parçalanmış aile	12	10,3	41	6,8	
Çalışma yaşamı ile ilgili özellikler					
Mesai tipi					
Sürekli gündüz	25	21,4	100	16,5	0,254
Dönüşümlü vardiya	92	78,6	506	83,5	
Son bir yıl içinde izin kullanma					
Evet	38	32,5	215	35,5	0,605
Hayır	79	67,5	391	64,5	
Son bir yıl içinde iş kazası geçirme					
Evet	3	2,6	8	1,3	0,553
Hayır	114	97,4	598	98,7	

*Ki kare testi

Tablo 8: Sosyodemografik ve çalışma yaşamı ile ilgili özelliklere göre uyku kalitesinin karşılaştırılması

	<i>Uyku kalitesi</i>				<i>p*</i>
	<i>İyi</i>		<i>Kötü</i>		
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	
Sosyodemografik özellikler					
Medeni durum					
Bekâr	6	7,8	26	9,1	0,876
Evli	64	83,1	238	83,2	
Eşi ölmüş / boşanmış / ayrı yaşıyor	7	9,1	22	7,7	
Çocuk sayısı					
0	3	4,8	4	1,7	0,269
1	22	34,9	97	41,8	
2	36	57,1	116	50,0	
3 ve üzeri	2	3,2	15	6,5	
Eğitim durumu					
Okuryazar/ilkokul	46	60,5	162	57,0	0,212
Ortaokul	15	19,7	42	14,8	
Lise	12	15,8	74	26,1	
Üniversite/yüksek okul	3	3,9	6	2,1	
Göç durumu					
Evet	28	36,4	100	35,0	0,925
Hayır	49	63,6	186	65,0	
Eşin çalışma durumu					
Çalışıyor	52	81,2	201	83,8	0,774
Çalışmıyor	12	18,8	39	16,2	
Aile tipi					
Çekirdek aile	58	75,3	226	79,0	0,328
Geniş aile	15	19,5	38	13,3	
Parçalanmış aile	4	5,2	22	7,7	
Çalışma Yaşamı İle İlgili Özellikler					
Mesai tipi					
Sürekli gündüz	30	39,0	48	16,8	<0,001
Dönüşümlü vardiya	47	61,0	238	83,2	
Son bir yıl içinde izin kullanma					
Evet	35	45,5	95	33,2	0,064
Hayır	42	54,5	191	66,8	
Son bir yıl içinde iş kazası geçirme					
Evet	0	0,0	7	2,4	0,358
Hayır	77	100,0	279	97,6	

*Ki kare testi

Ev İçi Üretim ve Sorumluluklar

Ev içi üretim ve sorumluluklara göre gündüz uykululuğu değerlendirildiğinde evde bakmakla sorumlu olunan 15 yaş altı kişi, kronik hastalığı olan kişi varlığı, ev işleri için para karşılığı yardımcı çalıştırma ve ev içi sorumlulukların paylaşımına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken ($p>0,05$); ek gelir getirici iş yapma, evde bakmakla sorumlu olunan 65 yaş üstü kişi ve fiziksel/zekâ geriliği olan kişi varlığı açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı (Tablo 9). Buna göre gündüz uykululuğu olanların %10,3'ü ek gelir getirici bir iş yaparken; olmayanların sadece %4,5'i yapmakta idi ($p=0,020$). Benzer şekilde gündüz uykululuğu olan grubun %22,2'sinin evinde bakmakla sorumlu olduğu 65 yaş üstü kişi ve %6,8'inde de fiziksel/zekâ geriliği olan kişi varlığı saptandı. Bu oranlar gündüz uykululuğu olmayan grup için sırası ile %12,5 ve %2,6 olarak düşük bulundu (sırasıyla $p=0,009$ ve $0,042$). Uyku kalitesi açısından ise ek gelir getirici iş yapma, evde bakmakla sorumlu olunan 15 yaş altı kişi, 65 yaş üstü kişi, fiziksel/zekâ geriliği olan kişi, kronik hastalığı olan kişi varlığı, ev işleri için para karşılığı yardımcı çalıştırma ve ev içi sorumlulukların paylaşımına göre iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$, Tablo 10).

Tablo 9: Ev içi üretim ve sorumluluklara göre gündüz uykululuğunun karşılaştırılması

	<i>Gündüz uykululuğu</i>				<i>p*</i>
	<i>Var</i>		<i>Yok</i>		
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	
Ev içi üretim ve sorumluluklar					
Ek gelir getirici iş yapma					
Evet	12	10,3	27	4,5	0,020
Hayır	105	89,7	579	95,5	
Evde bakma sorumlu olunan 15 yaş altı kişi					
Var	74	63,2	367	60,6	0,659
Yok	43	36,8	239	39,4	
Evde bakmakla sorumlu olunan 65 yaş üstü kişi					
Var	26	22,2	76	12,5	0,009
Yok	91	77,8	530	87,5	
Evde bakmakla sorumlu olunan fiziksel/zekâ geriliği olan kişi					
Var	8	6,8	16	2,6	0,042
Yok	109	93,2	590	97,4	
Evde bakmakla sorumlu olunan kronik hastalığı olan kişi					
Var	8	6,8	34	5,6	0,761
Yok	109	93,2	572	94,4	
Ev işleri için para karşılığı yardımcı çalıştırma					
Evet	1	0,9	4	0,7	1,000
Hayır	116	99,1	602	99,3	
Evde sorumluluk					
Düşük sorumluluk	63	57,3	290	54,2	0,629
Yüksek sorumluluk	47	42,7	245	45,8	

*Ki kare testi

Tablo 10: Ev içi üretim ve sorumluluklara göre uyku kalitesinin karşılaştırılması

	<i>Uyku kalitesi</i>				<i>p*</i>
	<i>İyi</i>		<i>Kötü</i>		
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	
Ev içi üretim ve sorumluluklar					
Ek gelir getirici iş yapma					
Evet	2	2,6	13	4,5	0,660
Hayır	75	97,4	273	95,5	
Evde bakma sorumlu olunan 15 yaş altı kişi					
Var	47	61,0	174	60,8	1,000
Yok	30	39,0	112	39,2	
Evde bakmakla sorumlu olunan 65 yaş üstü kişi					
Var	8	10,4	41	14,3	0,477
Yok	69	89,6	245	85,7	
Evde bakmakla sorumlu olunan fiziksel/zekâ geriliği olan kişi					
Var	2	2,6	6	2,1	1,000
Yok	75	97,4	280	97,9	
Evde bakmakla sorumlu olunan kronik hastalığı olan kişi					
Var	2	2,6	18	6,3	0,327
Yok	75	97,4	268	93,7	
Ev işleri için para karşılığı yardımcı çalıştırma					
Evet	1	1,3	3	1,0	1,000
Hayır	76	98,7	283	99,0	
Evde sorumluluk					
Düşük sorumluluk	37	56,9	147	56,1	1,000
Yüksek sorumluluk	28	43,1	115	43,9	

*Ki kare testi

Sağlık Durumu ve Bağımlılık ile İlgili Özellikler

Sağlık durumu ve bağımlılıkla ilgili özelliklere göre gündüz uykululuğu ve uyku kalitesi değerlendirildi. Kronik hastalık varlığı, düzenli ilaç kullanımı, son bir yıl içinde yakın kaybı gündüz uykululuğu varlığı ve uyku kalitesi açısından benzer bulundu ($p>0,05$, Tablo 11 ve 12). Psikiyatrik hastalık varlığı incelendiğinde; gündüz uykululuğu olan grubun %12,0'nin geçmişte, %6,8'inin halen psikiyatrik bir hastalığı olduğu bulundu. Geçmişte/halen psikiyatrik hastalığı olanların %82,0'ı

tanısını belirtmedi, %15,3'ü depresif bozukluk, %0,9'u obsesif kompulsif bozukluk, %0,9'u konversiyon bozukluğu, %0,9'u panik atak tanısı bulunduğunu belirtti. Gündüz uykululuğu olmayan grupta bu oranlar iki durum için sırasıyla %2,8 ve %3,1 olarak düşük saptandı ($p<0,001$). Psikiyatrik hastalık varlığına göre uyku kalitesi ise benzer saptandı ($p>0,05$, Tablo 12). Genel olarak sağlıklarını nasıl buldukları hakkındaki soruya ise gündüz uykululuğu olmayan grupta 72 kişi (%11,9), gündüz uykululuğu olan grupta ise 3 kişi (%2,6) "çok iyi" cevabını verdi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0,004$, Tablo 11). Uyku kalitesi kötü olan grubun ise %42,0'ı genel sağlıklarını "orta" bulurken, uyku kalitesi iyi olan grupta bu oran %23,4 olarak bulundu, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p=0,016$, Tablo 12).

Sigara ve alkol kullanımına göre gündüz uykululuğu olup olmaması ve uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak fark bulunmadı ($p>0,05$, Tablo 11 ve 12).

Tablo 11: Sağlık durumu ve bağımlılıkla ilgili özelliklere göre gündüz uykululuğunun karşılaştırılması

	<i>Gündüz uykululuğu</i>				<i>p*</i>
	<i>Var</i>		<i>Yok</i>		
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	
Sağlık durumu					
Psikiyatrik hastalık varlığı					
Yok	95	81,2	570	94,1	<0,001
Öyküde var	14	12,0	17	2,8	
Halen var	8	6,8	19	3,1	
Kronik hastalık varlığı					
Var	17	14,5	58	9,6	0,148
Yok	100	85,5	548	90,4	
Düzenli ilaç kullanımı					
Evet	21	17,9	100	16,5	0,804
Hayır	96	82,1	506	83,5	
Son bir yıl içinde yakın kaybı					
Evet	26	22,2	148	24,4	0,695
Hayır	91	77,8	458	75,6	
Genel olarak sağlığınız son 15 gün içinde nasıl?					
Çok iyi	3	2,6	72	11,9	0,004
İyi	40	34,2	244	40,3	
Orta	57	48,7	240	39,6	
Kötü	15	12,8	45	7,4	
Çok kötü	2	1,7	5	0,8	
Bağımlılıkla ilgili özellikler					
Sigara içimi					
Hiç içmedim	86	73,5	452	74,6	0,451
Ara sıra içerim	7	6,0	49	8,1	
Bıraktım	9	7,7	27	4,5	
İçiyorum	15	12,8	78	12,9	
Alkol kullanımı					
Hiç kullanmadım	109	93,2	577	95,2	0,664
Ara sıra kullanırım	8	6,8	27	4,5	
Bıraktım	0	0,0	1	0,2	
Kullanıyorum	0	0,0	1	0,2	

*Ki kare testi

Tablo 12: Sağlık durumu ve bağımlılıkla ilgili özelliklere göre uyku kalitesinin karşılaştırılması

	<i>Uyku kalitesi</i>				<i>p*</i>
	<i>İyi</i>		<i>Kötü</i>		
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	
Sağlık durumu					
Psikiyatrik hastalık varlığı					
Yok	72	93,5	267	93,4	0,776
Öyküde var	3	3,9	8	2,8	
Halen var	2	2,6	11	3,8	
Kronik hastalık varlığı					
Var	11	14,3	24	8,4	0,181
Yok	66	85,7	262	91,6	
Düzenli ilaç kullanımı					
Evet	15	19,5	50	17,5	0,812
Hayır	62	80,5	236	82,5	
Son bir yıl içinde yakın kaybı					
Evet	20	26,0	72	25,2	1,000
Hayır	57	74,0	214	74,8	
Genel olarak sağlığınız son 15 gün içinde nasıl?					
Çok iyi	15	19,5	31	10,8	0,016
İyi	40	51,9	113	39,5	
Orta	18	23,4	120	42,0	
Kötü	4	5,2	20	7,0	
Çok kötü	0	0,0	2	0,7	
Bağımlılıkla ilgili özellikler					
Sigara içimi					
Hiç içmedim	61	79,2	206	72,0	0,085
Ara sıra içerim	1	1,3	30	10,5	
Bıraktım	4	5,2	15	5,2	
İçiyorum	11	14,3	35	12,2	
Alkol kullanımı					
Hiç kullanmadım	76	98,7	272	95,1	0,366
Ara sıra kullanırım	1	1,3	13	4,5	
Kullanıyorum	0	0,0	1	0,3	

*Ki kare testi

Diğer Ölçümsel Değişkenlerle İlgili Bulgular

Yaş, toplam çalışma yılı, aylık hane toplam geliri, haftalık ve aylık fazla mesai saatleri, iş stresi ve sosyal destek puanları, ev işlerine hafta sonu ayrılan süre ve günlük çay/kahve tüketimine göre gündüz uykululuğu benzer bulundu ($p>0,05$, Tablo 13). Ev işlerine hafta içi ayrılan süre ise gündüz uykululuğu olan grupta olmayan gruba göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı ($p=0,014$, Tablo 13). Uyku kalitesi aynı değişkenlere göre incelendiğinde ise yaş, toplam çalışma yılı, aylık fazla mesai saati, iş stresi puanı, ev işlerine hafta sonu ayrılan süre açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$, Tablo 14). Aylık hane toplam geliri, haftalık fazla mesai saati ve sosyal destek puanı uyku kalitesi iyi olan grupta yüksek saptanırken; ev işlerine hafta içi ayrılan süre ve günlük çay/kahve tüketimi uyku kalitesi kötü olan grupta daha yüksek bulundu (sırasıyla $p=0,020$, $p=0,032$, $p<0,001$ $p=0,019$, $p=0,031$, Tablo 14).

Tablo 13: Sosyodemografik, çalışma yaşamı, ev içi üretim ve sorumluluklar ve bağımlılıkla ilgili ölçümsel değişkenlere göre gündüz uykululuğunun karşılaştırılması

		<i>N</i>	<i>Ortalama</i>	<i>SS</i>	<i>U*</i>	<i>p</i>
Sosyodemografik özellikler						
Yaş	Gündüz	117	32,26	6,65	33180,000	0,423
	uykululuğu var					
	Gündüz	595	32,73	6,42		
	uykululuğu yok					
Çalışma yaşamı ile ilgili özellikler						
Toplam çalışma yılı	Gündüz	115	10,70	4,59	31989,500	0,280
	uykululuğu var					
	Gündüz	594	10,15	4,16		
	uykululuğu yok					
Aylık hane toplam geliri	Gündüz	108	1314,35	458,36	27501,500	0,356
	uykululuğu var					
	Gündüz	538	1265,11	476,72		
	uykululuğu yok					
Haftalık fazla mesai saati	Gündüz	117	1,06	3,42	34236,500	0,306
	uykululuğu var					
	Gündüz	606	1,61	7,29		
	uykululuğu yok					
Aylık fazla mesai saati	Gündüz	117	3,24	9,09	33451,000	0,137
	uykululuğu var					
	Gündüz	606	4,59	24,43		
	uykululuğu yok					
İş stresi puanı	Gündüz	99	0,83	0,12	25059,500	0,957
	uykululuğu var					
	Gündüz	508	0,83	0,15		
	uykululuğu yok					
Sosyal destek	Gündüz	112	17,98	4,17	28009,500	0,098
	uykululuğu var					
	Gündüz	555	18,57	4,13		
	uykululuğu yok					
Ev içi üretim ve sorumluluklar ile ilgili özellikler						
Ev işlerine hafta içi ayrılan süre	Gündüz	117	2,94	3,19	30508,500	0,014
	uykululuğu var					
	Gündüz	606	1,95	2,02		
	uykululuğu yok					
Ev işlerine hafta sonu ayrılan süre	Gündüz	117	5,01	3,06	32454,500	0,144
	uykululuğu var					
	Gündüz	606	4,58	3,09		
	uykululuğu yok					
Bağımlılıkla ilgili özellikler						
Günlük çay/kahve tüketimi	Gündüz	111	5,27	3,59	30348,500	0,379
	uykululuğu var					
	Gündüz	577	5,06	3,54		
	uykululuğu yok					

*Mann Whitney U testi

Tablo 14: Sosyodemografik, çalışma yaşamı, ev içi üretim ve sorumluluklar ve bağımlılıkla ilgili ölçümsel değişkenlere göre uyku kalitesinin karşılaştırılması

		<i>N</i>	<i>Ortalama</i>	<i>SS</i>	<i>U*</i>	<i>p</i>
Sosyodemografik özellikler						
Yaş	İyi uyku kalitesi	77	33,34	7,60	10725,500	0,870
	Kötü uyku kalitesi	282	32,71	5,83		
Çalışma yaşamı ile ilgili özellikler						
Toplam çalışma yılı	İyi uyku kalitesi	75	9,95	4,70	10208,500	0,818
	Kötü uyku kalitesi	277	10,27	4,24		
Aylık hane toplam geliri	İyi uyku kalitesi	66	1421,21	651,74	7058,500	0,020
	Kötü uyku kalitesi	260	1265,98	453,45		
Haftalık fazla mesai saati	İyi uyku kalitesi	77	2,12	7,77	9909,500	0,032
	Kötü uyku kalitesi	286	1,81	7,81		
Aylık fazla mesai saati	İyi uyku kalitesi	77	5,85	22,85	9959,500	0,072
	Kötü uyku kalitesi	286	6,23	29,11		
İş stresi puanı	İyi uyku kalitesi	68	0,82	0,21	7822,500	0,144
	Kötü uyku kalitesi	260	0,84	0,14		
Sosyal destek	İyi uyku kalitesi	74	20,20	3,61	6578,000	<0,001
	Kötü uyku kalitesi	269	17,98	4,31		
Ev içi üretim ve sorumluluklar ile ilgili özellikler						
Ev işlerine hafta içi ayrılan süre	İyi uyku kalitesi	77	1,57	2,08	9153,500	0,019
	Kötü uyku kalitesi	286	2,20	2,52		
Ev işlerine hafta sonu ayrılan süre	İyi uyku kalitesi	77	4,62	3,49	10696,500	0,698
	Kötü uyku kalitesi	286	4,65	3,12		
Bağımlılıkla ilgili özellikler						
Günlük çay/kahve tüketimi	İyi uyku kalitesi	72	4,62	3,64	8160,000	0,031
	Kötü uyku kalitesi	271	5,38	3,66		

*Mann Whitney U testi

Lojistik Regresyon Analizi

Lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre (Tablo 15); evde bakmakla sorumlu olunan fiziksel/zekâ geriliği olan kişi olmasının gündüz uykululuğu riskini 3,41 kat ($p=0,047$, %95 CI=1,016-11,440); herhangi bir ek iş yapmanın ise 3,36 kat ($p=0,021$, %95 CI=1,198-9,435) artırdığı bulundu. Ev işlerine hafta içi ayrılan sürenin çok oluşu ise gündüz uykululuğu riskini 1,17 kat artırmakta idi ($p=0,004$, %95 CI=1,055-1,314). Ayrıca öyküde veya halen herhangi bir psikiyatrik hastalık olmasının da gündüz uykululuğu riskini 3,15 kat artırdığı bulundu ($p=0,005$, %95 CI=1,420-7,019). Dönüşümlü vardiyada çalışmanın gündüz uykululuğu üzerine etkisi bulunmazken ($p>0,005$); kötü uyku kalitesi riskini 4,92 kat artırdığı tespit edildi ($p=0,003$, %95 CI=1,697-14,293). Sosyal destek (iş yerindeki sosyal destek) puanının yüksek olmasının da kötü uyku kalitesi riskini 0,83 kat azalttığı bulundu ($p=0,001$, %95 CI=0,748-0,928).

Tablo 15: Uykuyu etkileyebilecek çeşitli risk faktörlerinin gündüz uykululuğu ve uyku kalitesi için lojistik regresyon analizi

	<i>Gündüz uykululuğu</i>				<i>Uyku kalitesi</i>			
	<i>OR</i>	<i>%95 CI</i>		<i>P</i>	<i>OR</i>	<i>%95 CI</i>		<i>P</i>
Çocuk sayısı	1,270	0,839	1,924	0,259	1,082	0,590	1,982	0,799
Göç öyküsü olması	1,295	0,738	2,271	0,368	1,323	0,607	2,883	0,481
Evde 65 yaş üstü kişi varlığı	1,958	0,998	3,841	0,051	1,084	0,347	3,381	0,890
Evde fiziksel/zekâ geriliği olan kişi varlığı	3,410	1,016	11,440	0,047	0,437	0,058	3,287	0,422
Ek gelir getirici iş yapma	3,362	1,198	9,435	0,021	3,659	0,415	32,292	0,243
Hafta içi ev işlerine ayrılan süre	1,178	1,055	1,314	0,004	1,074	0,907	1,273	0,408
Hafta sonu ev işlerine ayrılan süre	0,969	0,884	1,062	0,497	0,945	0,838	1,067	0,362
Yüksek ev içi sorumluluk	0,991	0,556	1,766	0,974	0,697	0,302	1,610	0,398
Psikiyatrik hastalık varlığı	3,158	1,420	7,019	0,005	0,994	0,283	3,497	0,993
Kronik hastalık varlığı	1,084	0,479	2,455	0,846	1,065	0,342	3,315	0,914
Sigara içimi	1,019	0,524	1,983	0,956	1,283	0,502	3,275	0,603
Çay/kahve tüketimi	0,995	0,922	1,074	0,904	1,016	0,914	1,131	0,766
Dönüşümlü vardiyada çalışma	0,472	0,222	1,001	0,050	4,925	1,697	14,293	0,003
Sosyal destek puanı	0,995	0,934	1,059	0,864	0,833	0,748	0,928	0,001
Aylık hane toplam geliri	1,000	1,000	1,001	0,283	0,999	0,999	1,000	0,278
Haftalık fazla mesai saati	0,957	0,887	1,032	0,257	0,981	0,923	1,042	0,526
Aylık fazla mesai saati	1,004	0,986	1,022	0,691	1,075	0,983	1,176	0,112

OR: Odd's oranı, %95 CI: %95 Güven aralığı

POLİSOMNOGRAFİ SONUÇLARI VE RUHSAL DURUM DEĞERLENDİRMESİ

EUÖ'ne göre 10 puan üzerinde alan 117 kişiden 25'i (%21,4) sürekli gündüz mesaisinde, 92'si (%78,6) ise dönüşümlü vardiyada çalışmakta idi. Sürekli gündüz çalışan grupta 13 kişi (%52,0), dönüşümlü vardiyada çalışan grupta ise 15 kişi (%16,3) PSG testine katılmayı kabul etti. Süreçte işten ayrılma, çalışmaya katılmaktan çeşitli nedenlerle vazgeçme sonucunda sürekli gündüz çalışan gruptan 11 kişiye (%44,0), dönüşümlü vardiyada çalışan gruptan ise 7 kişiye (%7,6) PSG yapıldı. PSG öncesinde tüm katılımcılarla yapılandırılmış psikiyatrik görüşme yapıldı ve eksen I tanıları kaydedildi.

PSG yapılanların boy, kilo, beden kitle indeksi (BKİ) ve yaş açısından mesai tipine göre karşılaştırılması sonucunda iki grup arasında boy, kilo ve BKİ değerleri benzer bulunurken ($p>0,05$); sürekli gündüz vardiyasında çalışan grubun yaşlarının dönüşümlü vardiya grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı oranda daha büyük olduğu saptandı ($p=0,037$, Tablo 16).

Tablo 16: Polisomnografi yapılan grubun çeşitli sosyodemografik özelliklerine göre mesai tipinin karşılaştırılması

		<i>N</i>	<i>Ortalama</i>	<i>SS</i>	<i>U*</i>	<i>P</i>
Yaş	Sürekli gündüz	11	37,27	5,93	15,500	0,037
	Dönüşümlü vardiya	7	31,29	6,23		
Boy (cm)	Sürekli gündüz	11	158,45	6,78	36,500	0,856
	Dönüşümlü vardiya	7	158,57	4,27		
Kilo (kg)	Sürekli gündüz	11	75,55	23,15	35,000	0,751
	Dönüşümlü vardiya	7	68,71	9,34		
BKİ	Sürekli gündüz	11	30,40	10,92	36,500	0,856
	Dönüşümlü vardiya	7	27,41	4,70		

*Mann Whitney U Test

PSG yapılanların uyku ve uyku evrelerine ait bazı zamansal özelliklere göre mesai tipi karşılaştırıldı ve Tablo 16’da gösterildi. Toplam uyku süresi, uyku ve REM latansları ve uyku evreleri süreleri (evre R, N1, N2, N3) açısından iki mesai grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$, Tablo 17).

Tablo 17: Toplam uyku süresi, uyku/REM latansları ve uyku evreleri sürelerine göre mesai tipinin karşılaştırılması

		<i>N</i>	<i>Ortalama</i>	<i>SS</i>	<i>U*</i>	<i>p</i>
Toplam uyku süresi	Sürekli gündüz	11	311,22	47,55	18,000	0,063
	Dönüşümlü vardiya	7	363,00	42,48		
Uyku latansı	Sürekli gündüz	11	26,04	18,95	25,500	0,354
	Dönüşümlü vardiya	7	39,85	39,13		
REM latansı	Sürekli gündüz	10	199,50	104,04	30,000	0,441
	Dönüşümlü vardiya	7	170,71	147,41		
Evre R (dak)	Sürekli gündüz	11	30,63	27,76	32,000	0,556
	Dönüşümlü vardiya	7	37,85	27,70		
Evre N1 (dak)	Sürekli gündüz	11	7,09	4,49	24,500	0,203
	Dönüşümlü vardiya	7	4,85	3,31		
Evre N2 (dak)	Sürekli gündüz	11	188,36	52,86	27,000	0,298
	Dönüşümlü vardiya	7	228,78	70,44		
Evre N3 (dak)	Sürekli gündüz	11	85,13	27,31	26,000	0,257
	Dönüşümlü vardiya	7	91,50	34,14		

*Mann Whitney U Test

PSG yapılan grup solunumsal olaylar (apne, hipopne, apne hipopne indeksi-AHI) açısından değerlendirildi. İki mesai grubu uykudaki solunumsal olaylar açısından benzer bulundu ($p>0,05$, Tablo 18). Test sonucu saptanan tanılar açısından da iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$, Tablo 19).

Tablo 18: Solunumsal olayların mesai tipine göre karşılaştırılması

		<i>N</i>	<i>Ortalama</i>	<i>SS</i>	<i>U*</i>	<i>p</i>
Apne	Sürekli gündüz	11	14,45	27,32	22,000	0,123
	Dönüşümlü vardiya	7	4,57	8,32		
Hipopne	Sürekli gündüz	11	8,00	17,13	23,000	0,147
	Dönüşümlü vardiya	7	4,00	9,71		
AHI	Sürekli gündüz	11	15,53	45,29	20,000	0,090
	Dönüşümlü vardiya	7	1,25	2,17		

*Mann Whitney U testi

Tablo 19: Polisomnografi sonucu tanıların mesai tipine göre karşılaştırılması

Tanı	Sürekli gündüz		Dönüşümlü vardiya		<i>p*</i>
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	
Yok	8	72,7	6	85,7	1,000
OSAS	3	27,3	1	14,3	

*Fisher's Exact Test

Polisomnografi Uygulananlarda Ruhsal Durum Değerlendirmesi

PSG testi öncesi yapılan yapılandırılmış psikiyatrik görüşme ile eksen I tanısı olup olmadığı incelendi. İki grup arasında eksen I tanıları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p=0,343$, Tablo 20).

Tablo 20: Polisomnografi yapılan grupta eksen I tanılarının mesai tipine göre karşılaştırılması

Eksen I tanısı	Sürekli gündüz		Dönüşümlü vardiya		<i>p*</i>
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	
Yok	7	63,6	2	28,6	0,343
Depresif bozukluk	3	27,3	4	57,1	
Konversiyon bozukluğu	1	9,1	1	14,3	

*Pearson χ^2 testi

TARTIŞMA

Bu çalışmada, Denizli ilinde bulunan iki tekstil fabrikasında vardiyalı ve sürekli gündüz çalışan bir grup kadın işçi uyku bozuklukları, iş yükü stresi ve ruhsal durum açısından değerlendirilmiş ve uyku bozuklukları açısından riskli bulunanlardan onay verenlere uygulanan polisomnografik inceleme ve ruhsal durum muayenesi ile vardiyalı çalışma biçiminin uyku ve ruhsal durum üzerine olumsuz etkileri araştırılmıştır. Çalışmanın önemli bir özelliği bildiğimiz kadarıyla literatürde kadın tekstil işçilerinde uyku, iş yükü stresi ve ruhsal durumu ölçek, PSG ve yapılandırılmış psikiyatrik görüşme ile değerlendiren tek çalışma olmasıdır.

MESAI TİPİ İLE İLGİLİ BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmamız sonucunda mesai tipine göre karşılaştırmalarda sürekli gündüz grubunun %8,3'ünün, dönüşümlü vardiya grubunun ise %1,5'inin çocuğu olmadığı saptanmıştır. Lin ve arkadaşlarının hemşirelerde yaptıkları bir çalışmada dönüşümlü vardiyada çalışanların %72,7'sinin; sadece gündüz çalışanların ise %39,6'sının çocuğu olmadığı bulunmuştur. Bu çalışmada dönüşümlü vardiya grubunun %67,5'i, sadece gündüz grubunun ise %31,6'sı bekârlardan oluşmaktadır (71). Çalışmamıza kıyasla bu yüksek oranlar çocuk sayısı ile ilgili analizlere bekârların verisinin de dâhil edilmesiyle açıklanabilir. Günümüz koşullarında çocuklu ailelerde geçim zorlukları nedeniyle (72) her iki ebeveynin de çalışmak; hatta kadının vardiyalı çalışılan işleri de tercih etmek zorunda kalması da çalışma grubumuzda çocuğu olmayanların oranlarındaki düşüklüğü açıklamakta yardımcı olabilir. Vardiya ve sürekli gündüz grubu arasındaki fark ise sürekli gündüz çalışan grubun çocuk bakımı için kendi ebeveyn ve akrabaları dışında ücret karşılığı bakıcı da tercih etme zorunluluğu ve geniş aile olarak yaşama oranının dönüşümlü vardiya grubuna göre düşük olması ile de açıklanabilmektedir.

Çalışmamızda sürekli gündüz grubunda göç öyküsünün %53,6, dönüşümlü vardiya grubunda ise %28,4 olduğu tespit edildi. Sürekli gündüz çalışan işçilerin hemen tamamı Denizli il merkezinde ikamet etmekteydiler ve yarısı buraya Denizli iline bağlı bir ilçeden, köyden veya civar il, ilçe ve köylerden göç etmişlerdi. Göç,

özellikle isteğe bağlı gerçekleştiği noktada hem gidilen mekân hem de göç eden açısından yeni olanaklar yaratabilmektedir (73). Buradaki kadın göçünün bağımlı göç niteliğinde olabileceği yani çoğunluğunun evlilik nedenli olabileceği düşünülmektedir. Dönüşümlü vardiyada çalışan işçilerden ise Denizli il merkezinde ikamet eden bulunmamakta, işçilerin tamamı Denizli iline bağlı bir ilçede veya civar il, ilçe ve köylerde ikamet etmekteydi. Bu durum iki grup arasında göç oranlarındaki farklılığı açıklayabilir.

İki grup ev içi üretim ve sorumluluklar açısından incelendiğinde dönüşümlü vardiya grubunun %16,3'ünün evinde bakmakla sorumlu olduğu 65 yaş üstü kişi bulunurken sürekli gündüz çalışanların sadece %3,6'sında bulunduğu saptandı. Bakım işleri kadının istihdama katılmasında belirleyici olmaktadır. Çocuk, yaşlı ve hasta bakımı kadının ücretli bir işte çalışmasını kısıtlayan, terfisini engelleyebilen ve hatta işten çıkarılmasına sebep olabilen unsurlardır (73). Çalışmamızda bu duruma zıt olarak daha yoğun ve zorlayıcı olabilen vardiyalı sistemde çalışanlarda daha yüksek orandaki bakım yükü dolaylı olarak hane nüfusunun fazlalığı ve muhtemel maddi nedenlerle (72) ücretli bir işte çalışmak zorunda kalmaları ile açıklanabilmektedir. Çoğunluğunun kırsal alanda yaşaması ve geniş aile tipinin sürekli gündüz çalışanlara oranla daha fazla olması da bu durumla ilişkilendirilebilir. Ev içi sorumluluklar açısından karşılaştırıldığında sürekli gündüz grubunun %14,3'ü evde yüksek sorumluluğa (yemek, bulaşık, çamaşır, ütü, fatura-makbuz ödeme, onarım, çocuk bakım ve eğitimi gibi sorumlulukların çoğunun kadında olması) sahipken; dönüşümlü vardiya grubunda bu oran %52,6 bulundu. Ücret karşılığı çalışan evli kadınların “ikinci vardiya”, “bakım yükü”, “çifte yük” olarak tanımlanan, kısaca ve basitleştirerek ev işi dediğimiz “ev içinde yerine getirilen ve maddi karşılığı olmayan iş yükü” ataerkil toplumlarda bir dizi iş, çalışma olmaktan çıkarılıp kadınlık, annelik rolleri ile ilişkilendirilmektedir. Bu durumda kadın ücretsiz işçi olmakta, emeği emek olmaktan çıkmakta ve yaptığı bu işler çalışma olmaktan çıkıp kadınlık tanımına dâhil olmaktadır (73,74). Çalışmamızda, dönüşümlü vardiyada çalışan kadın işçilerde saptanan yüksek sorumluluk oranları kırsal alanda yaşamının ve ataerkil ideolojinin kadın emeğini değersizleştirilmesi, görmezden gelmesi, kadınlık rolüne dâhil etmesi ve bu nedenle kadının ev dışında çalışsa bile eş ya da

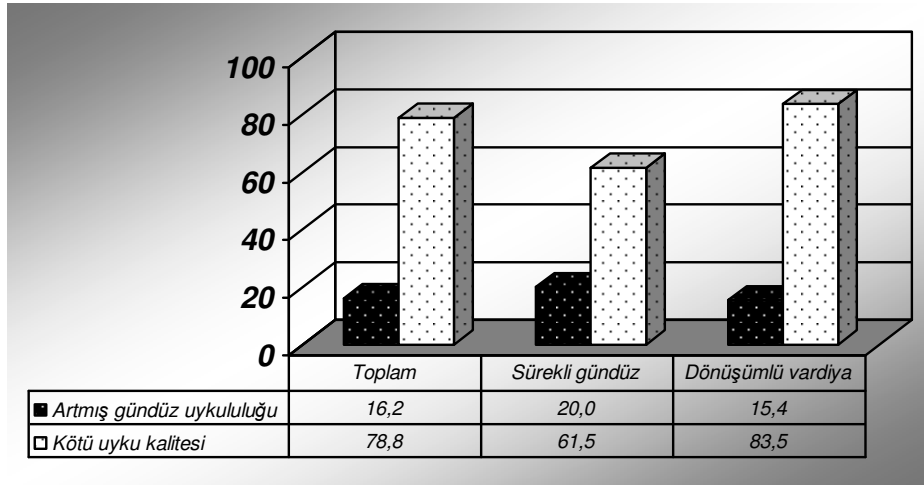
evdeki diğer bireyler ile ev içi sorumlulukların paylaşımının daha az oranda yapılması ile açıklanabilir.

Sürekli gündüz çalışanlarda öyküde herhangi bir psikiyatrik hastalığı olanlar %15,9, dönüşümlü vardiya grubunda ise %2,1 idi. Herhangi bir kronik hastalığı bulunma da sürekli gündüz çalışan grupta dönüşümlü vardiya grubuna göre daha fazla saptandı. Vardiyalı çalışanlarda ruhsal bozuklukların, özellikle de anksiyete ve depresyonun arttığı bilinmektedir (4). Çalışmamız sonuçları çoğunluğu kırsal alanda yaşayan vardiyalı çalışan işçilerin sağlık kaynaklarına erişimlerinin kısıtlılığı ve zorluğu ile ve tanı alamamaları ile ilişkilendirilebilir. Genel olarak sağlıklarını nasıl buldukları hakkındaki soruya ise sürekli gündüz grubunun %53,6'sı, dönüşümlü vardiya grubunun ise %35,6'sı "iyi" cevabını verdi. Bu sonuç dönüşümlü vardiyada çalışanların sağlıklarından daha az memnun ve sağlık algılarının daha kötü olduğu şeklinde yorumlanabilir. Standart olmayan çalışma saatlerini kapsamasından dolayı, vardiyalı çalışmanın neden olduğu sorunlar çok boyutlu ve çok değişkenlidir. Sirkadiyen ritmin bozulması, vücut ısısının düzensiz değişmesi ve adrenalin salgısı ritimleri nedeniyle, vardiyalı çalışmanın etkileri hem biyolojik, hem de ruhsal niteliklidir. Bu nedenle vardiyalı işçiler, gündüz işçilerinden daha fazla yorgunluktan şikâyetçi olabilmektedirler (60). Zamanla rutinleşen ev içi sorumlulukları ve bakım yükü, gece-gündüz sınırsız bir zamana yayılmakta ve kadını bıktıran ve dinlenme, yenilenme, gelişmeye ayırabileceği serbest zamanını kısıtlayan bir duruma dönüşmektedir (73). Bundan yola çıkarak çalışmamızda, vardiyalı çalışanlardaki ev içi yüksek sorumluluk ve bakım yükü arttıkça yorucu ve kişiyi tüketici olması sebebiyle genel sağlıklarını sürekli gündüz çalışan gruba göre daha kötü algılamalarına zemin hazırlayabilmektedir.

Günlük çay/kahve tüketimi değerlendirildiğinde, dönüşümlü vardiyada çalışanların diğer gruba göre daha fazla çay/kahve tüketmekte olduğu bulundu. Kafein içeren çay/kahve gibi içeceklerin özellikle gece çalışmalarında uyukuluğu azaltması ve performansı artırıcı etkisi nedeni ile vardiyalı çalışanlarda kullanımının daha fazla olduğu bilinmektedir (75).

UYKU İLE İLGİLİ BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmamız sonucunda Denizli'deki iki tekstil fabrikasında çalışan kadın işçilerde toplamda ve mesai tipine göre gündüz uykululuğu ve kötü uyku kalitesi sıklıkları Şekil 1'de gösterilmiştir. Gündüz uykululuğu mesai tipine göre benzer bulunurken; dönüşümlü vardiyada çalışanlarda uyku kalitesi daha kötü saptandı. Ayrıca tüm diğer değişkenlerin etkisinde bağımsız olarak dönüşümlü vardiyada çalışmanın kötü uyku kalitesi riskini 4,92 kat artırdığı tespit edildi.



Şekil 2: Toplamda ve mesai tipine göre gündüz uykululuğu ve kötü uyku kalitesi sıklıkları

Literatürde vardiyalı çalışanlar ve uyku alanındaki çalışmaların büyük çoğunluğu sağlık çalışanları ile planlanmıştır. Örneğin; Üstün ve Yücel'in %74,2'si gece-gündüz değişen vardiya sisteminde çalışan 97 hemşire ile yaptıkları çalışmada çalışmamıza benzer şekilde; değişen vardiyada çalışanlarda sürekli gündüz ve sürekli gece çalışan hemşirelere göre daha yüksek PUKİ puanları olduğu başka bir değişle uyku kalitelerinin daha kötü olduğu saptanmıştır (8). Lin ve ark. çalışmasında kötü uyku kalitesi dönüşümlü vardiyada çalışan hemşirelerde %84,3 olarak bulunmuştur. Sonuçlar çalışmamızla benzerdir (71). Taiwan'da dönüşümlü vardiya mesai tipinde çalışan 435 kadın hemşirede yapılan bir çalışmada kötü uyku kalitesi sıklığı %57,0 bulunmuştur (76). Bu oran ise çalışmamıza göre daha düşüktür, bunun sebebi

çalışma grubumuzun yaş ortalamasının daha yüksek olması ve tekstil iş kolunda çalışmanın sağlık alanına göre daha fazla fiziksel ağırlığının olmasına bağlanabilir. Zencirci ve Arslan'ın %65,2'si dönüşümlü vardiya şeklinde çalışan 483 kadın hemşire ile yaptıkları çalışmada sadece gündüz çalışanların %28,0'ında; dönüşümlü vardiya şeklinde çalışanların ise %67,0'ında kötü uyku kalitesi saptanmış olup çalışmamıza göre daha düşük bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmada haftalık ortalama çalışma saati 40-48 saat olarak belirtilmiştir (77). Aradaki fark çalışmamıza dâhil olan işçilerin yaş ortalamalarının daha yüksek oluşu, haftalık toplam çalışma saatlerinin de aynı şekilde daha fazla oluşu ve fazla mesai yapmaları ile açıklanabilir. Literatür gündüz uykululuğu açısından incelendiğinde Dolu ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada 22 vardiyalı ve 20 vardiyasız çalışan kadın hemşire grubunda çalışmamıza benzer şekilde gündüz uykululuğu açısından iki grup arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (78). Sönmez ve arkadaşlarının vardiyalı sistemde çalışan 410 bayan hemşirede yaptıkları çalışmada da 63 kişide (%15,4) gündüz uykululuğu tespit edilmiştir (3). Bu oran çalışmamızla benzer bulunmuştur. Literatürde sağlık çalışanları dışında sınırlı sayıda farklı iş kolları ile ilgili verilere de rastlanmıştır. Chung ve Chung'un kadın uçuş görevlilerinde yaptığı bir çalışmada kötü uyku kalitesi sıklığı %59,9 olarak bulunmuştur (79). Çalışmamıza kıyasla daha düşük olan bu oran iş kolu farklılığı, çalışmaya dâhil olan uçuş görevlilerinin %70,0'ının bekâr olması ve dolayısıyla ev içi sorumluluk ve bakım yüklerinin daha az olması ile açıklanabilir. Doi ve Minova'nın çalışmasında bir telekomünikasyon şirketinde tam zamanlı, vardiyasız çalışan 813 kadında gündüz uykululuğu sıklığı %13,3 bulunmuştur (80). Bu oran çalışmamız ile karşılaştırıldığında daha düşüktür, iş kolu farklılığı ve bu çalışmaya dâhil edilen kadınların yönetici sınıfından olması sebebiyle çalışmamızdaki işçilere kıyasla daha az fiziksel yorgunluk yaşayabilmeleri ve statüleri gereği ev içi sorumluluk ve bakım yüklerinin daha az olabilmemesinin bu farklılığı yaratmış olabileceği düşünülmektedir. Memurlarda yapılan bir çalışmada ise dönüşümlü vardiyada çalışmak diğer faktörlerin etkisinden bağımsız olarak kötü uyku kalitesi ile ilişkili saptanmıştır (81).

Çalışmamızın bir diğer sonucu olarak işyerindeki sosyal destek puanının yüksek olmasının kötü uyku kalitesi riskini 0,83 kat azalttığı bulundu. Çalışılan yerin

ortamı, iş arkadaşları ile ilişkiler, onlar tarafından anlaşılma ve desteklenme, üstlerle ilişkiler ve memnuniyeti içeren sorulara verilen cevaplar sonucu belirlenen sosyal destek puanının yüksek olmasının çalışanın iş kaynaklı stresini ve kötü uyku kalitesini azaltabileceği şeklinde yorumlanabilir. Uyku sorunlarının ortaya çıkmasında kişinin döngüsel ritmini bozabilen pek çok faktör (ilaç, alkol ve sigara kullanımı, kişisel stresörler vs...) dışında mesleki stresörler, günlük yaşanan stres düzeyi ve kaygının etkili olduğu bildirilmektedir (82). Sekine ve arkadaşlarının çalışmasında da benzer şekilde düşük sosyal destek kötü uyku kalitesi ile ilişkili bulunmuştur (81).

Çalışmamız sonuçlarına göre ek gelir getirici iş yapmak gündüz uykululuğu riskini 3,36 kat artırmaktaydı. Çalışma grubumuzdaki kadınların bir kısmının mesai dışında tarla, bahçe işlerine gittiği veya el işi ile ev eksenli çalışmaya devam ettiği saptandı. Zaman alan ve fiziksel açıdan yorgunluğa neden olan ek gelir getirici bu ve benzeri işlerin kişinin uyku ve dinlenme vaktinden çalarak bu sonucu doğurduğu düşünülebilir. Mesai dışında evde üretime devam eden kadının yeterli süre uyuyamama ve dinlenememe sonucunda ertesi gün gündüz uykulu olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca gündüz uykululuğu olan grupta olmayan gruba göre daha yüksek oranda evde bakmakla sorumlu olunan 65 yaş üstü kişi ve fiziksel/zekâ geriliği olan kişi varlığı saptandı. Ek olarak evde fiziksel/zekâ geriliği olan kişi varlığı gündüz uykululuğu riskini 3,41 kat artırmakta idi. Evde enerji ve ek zaman isteyen bu durumların yani bakım yükünün (73) ek işle uğraşmaya benzer şekilde, kadının serbest zamanını alarak bitkin, yorgun hale getirdiği, belirli bir zamanı ve gece-gündüz ayrımı olmayan bu durumların uyku düzenini bozarak, kişiyi uykusuz bıraktığı sonuçta kişinin gündüz daha uykulu olduğu düşünüldü. Bunların yanı sıra hafta içi ev işlerine çok zaman ayırmanın gündüz uykululuğu riskini 1,17 kat artırmakta olduğu bulundu. Çalışan kadının ikinci vardiyası olarak tanımlanan ev işlerine hafta içi ayrılan sürenin fazlalığı kadının bakım yüküne benzer şekilde bu sonucu doğurmaktadır.

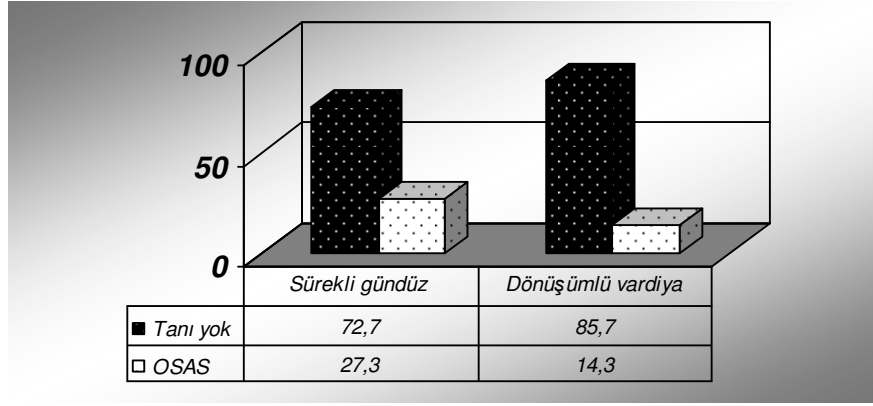
Çalışmamız bulgularından bir diğeri ise öyküde veya halen herhangi bir psikiyatrik hastalık olmasının ise gündüz uykululuğu riskini 3,15 kat artırdığı idi.

Psikiyatrik bozukluklarda uyku ile ilgili sorunların yaygın olarak görüldüğü bilinmektedir. Yapılan çalışmalarla anksiyete ve depresyonu olan hastalar incelendiğinde uyku paternlerinin bozuk olduğu görülmüştür (83). Uyku bir semptom olarak yer almanın yanı sıra bir gösterge de olabilmektedir (14). Gündüz uykululuğu olan grupta genel sağlık algısı değerlendirmesinde grubun sadece %2,6'sının son 15 gün içinde sağlıklarını "çok iyi" bulduğu; uyku kalitesi kötü olan grubun ise %42,0'inin ise "orta" bulduğu tespit edildi. Bu oranlar uyku ve getirisi olan dinlenme, yeni güne hazırlanma ve yenilenmenin yeterli olmamasının kişinin sağlık algısına yansımaları göstermekte olabileceği gibi uykuya etkileyen herhangi bir sağlık sorununun da habercisi olabilmektedir.

POLİSOMNOGRAFİ İLE İLGİLİ BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

PSG sonuçlarına göre toplam uyku süresi, uyku ve REM latansları ile uyku evrelerinin süreleri iki mesai tipine göre benzer bulundu. Vardiyalı çalışanlarda gündüz çalışanlara göre toplam uyku süresinin kısaldığı, uyku evreleri açısından ise evre R ve N2 de kayıp yaşandığı bilinmektedir (14). Çalışmamızda kişi sayısı azlığı ve testin tek gece yapılmış olması açısından iki grup arasında farklılık tespit edilememiş olabileceği düşünülmektedir.

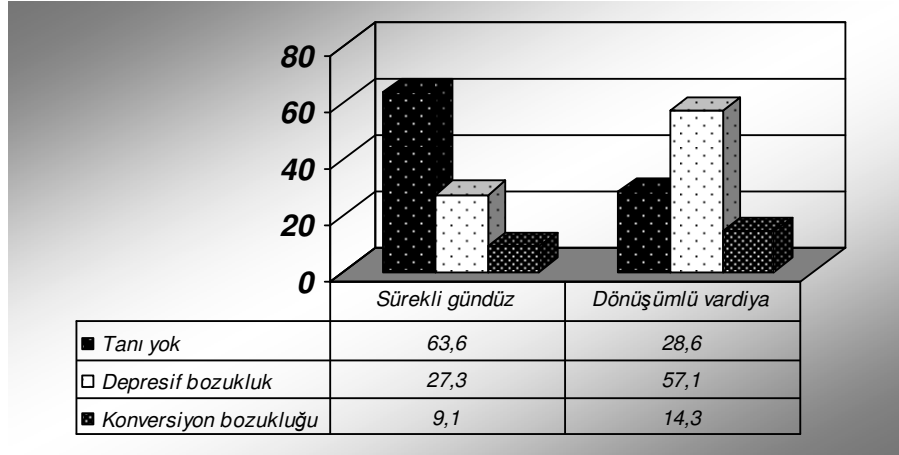
Çalışmamızda PSG sonucunda saptanan tanıların dağılımı Şekil 2'de gösterilmiştir. Literatürde kadın işçilerde polisomnografik inceleme ile mesai tipinin değerlendirildiği çalışmaya rastlanmamış olup cinsiyet ayrımı yapmadan incelendiğinde vardiyalı çalışmanın OSAS sıklığını artırdığı PSG ile gösterildiği saptanmıştır (84). Çalışmamızda iki mesai tipi arasında fark saptanmamış olup kişi sayısı azlığı kısıtlayıcı olmuştur.



Şekil 3: Mesai tipine göre polisomnografi sonucu saptanan tanılarının dağılımı

RUHSAL DURUM İLE İLGİLİ BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ruhsal durum muayenesi sonucunda Eksen I tanıları açısından iki grup benzer bulunmuş ve grupların tanı dağılımları Şekil 3’de gösterilmiştir. İstatistiksel açıdan fark gösterilemese de vardiyalı çalışanların yarısında depresif bozukluk saptanması dikkat çekicidir. Uyku yapısında meydana gelen değişiklikler depresyon başta olmak üzere birçok psikiyatrik hastalığın oluşmasına zemin hazırlamaktadır (83). Ayrıca kişi iş ortamındaki pek çok etken nedeniyle strese maruz kalabilmekte ve bu durum sonucunda fiziksel, ruhsal ve sosyal değişiklikler yaşamaktadır. Vardiyalı çalışmada ise olağandışı saatlerde uyanık olmak ya da geceleri çalışıp gündüzleri uyuyor olmak nedeniyle sirkadiyen sistemdeki değişiklikler pek çok fiziksel ve depresyon gibi ruhsal sorunlara yol açmaktadır (85). Literatürde kadın işçilerde yapılandırılmış psikiyatrik görüşme ile tanı değerlendirmesine rastlanmamış olmakla birlikte bir çalışmada dönüşümlü vardiya ve gece vardiyasında çalışanlarda Beck Depresyon ölçeği puanları gündüz çalışanlara göre yüksek bulunmuştur (86).



Şekil 4: Mesai tipine göre eksen I tanılarının dağılımı

Bu çalışmadan elde edilen bulgular ışığında; vardiyalı çalışmanın uykuyu etkileyen pek çok değişkenden bağımsız olarak uyku kalitesini bozduğunu; öyküde ve halen bir psikiyatrik hastalık olması ve kadının evdeki bakım yükünün (bakmakla sorumlu olunan fiziksel/ zekâ geriliği olan birey olması, ek gelir getirici iş yapma ve hafta içi ev işlerine daha çok vakit ayırma) ise gündüz uykululuğunu artırdığını söyleyebiliriz.

Gelecekte yapılacak çalışmalarda kadın ve erkek vardiyalı çalışanlarda polisomnografi ve aktigrafi gibi objektif yöntemlerle ve yapılandırılmış psikiyatrik görüşme ile daha geniş örneklerle çalışılması mesai tipi, uyku ve ruhsal bozukluklar arasındaki ilişkiyi değerlendirmede yol gösterici olacaktır. Aynı zamanda iş yeri güvenliği ve işçi sağlığını olumlu yönde etkileyerek toplumsal yarar sağlayacaktır.

SONUÇLAR

Bu çalışmada vardiyalı ve sürekli gündüz çalışan bir grup kadın işçide vardiyalı çalışma biçiminin uyku ve ruhsal durum üzerine olumsuz etkilerinin gösterilmesi amaçlanmıştır.

Vardiyalı çalışmanın uyku kalitesini anlamlı düzeyde bozduğu, gündüz uykululuğunu ise etkilemediği saptandı.

Vardiyalı çalışanlarda sürekli gündüz grubuna göre çocuğu olmama oranı anlamlı düzeyde düşüktü.

Vardiyalı çalışanlarda göç öyküsü anlamlı düzeyde daha azdı.

Vardiyalı çalışanlarda evde bakmakla sorumlu olunan 65 yaş üstü kişi varlığı anlamlı düzeyde daha fazlaydı.

Vardiyalı çalışanlar ev içi sorumluluklar açısından anlamlı düzeyde daha yüksek sorumluluğa sahipti.

Vardiyalı çalışanlarda ara sıra sigara içenlerin oranı anlamlı düzeyde yüksekti.

Vardiyalı çalışanların çay/kahve tüketimi anlamlı düzeyde fazlaydı.

Sürekli gündüz çalışanlarda öyküde bir psikiyatrik hastalık olma oranı anlamlı düzeyde yüksekti.

Sürekli gündüz çalışanlarda kronik bir hastalık bulunma oranı anlamlı düzeyde yüksekti.

Sürekli gündüz çalışanların genel sağlık algıları anlamlı düzeyde daha iyiydi.

Sürekli gündüz çalışanlarda aylık hane toplam geliri anlamlı oranda yüksekti.

Sürekli gündüz çalışanlarda haftalık ve aylık fazla mesai saatleri anlamlı oranda fazlaydı.

Vardiyalı çalışanların ev işlerine hafta içi, sürekli gündüz çalışanların ise hafta sonu anlamlı düzeyde daha fazla zaman ayırdığı bulundu.

Çalışmamızda kadın tekstil işçilerinde gündüz uykululuğu sıklığı %16,2, kötü uyku kalitesi ise %78,8 bulundu.

Sürekli gündüz çalışanlarda gündüz uykululuğu sıklığı %20,0, kötü uyku kalitesi sıklığı ise %61,5; vardiyalı çalışanlarda ise sırasıyla %15,4 ve %83,5 bulundu.

Gündüz uykululuğu olanlarda göç öyküsü anlamlı düzeyde daha fazlaydı.

Gündüz uykululuğu olanlarda ek gelir getirici iş yapma oranı anlamlı düzeyde yüksekti.

Gündüz uykululuğu olanlarda evde bakmakla sorumlu olunan 65 yaş üstü birey ve fiziksel/zeka geriliği olan birey olma oranı anlamlı düzeyde yüksekti.

Gündüz uykululuğu olanlarda öyküde ve halen bir psikiyatrik hastalık bulunma oranı anlamlı düzeyde yüksekti.

Gündüz uykululuğu olmayan grupta genel sağlık algısı anlamlı düzeyde daha iyiydi.

Gündüz uykululuğu olan grupta hafta içi ev işlerine ayrılan süre anlamlı düzeyde daha fazlaydı.

Evde bakmakla sorumlu olunan fiziksel/zekâ geriliği olan birey, ek gelir getirici iş yapma, ev işlerine hafta içi çok zaman ayırma ve öyküde ya da halen bir psikiyatrik hastalığı olmanın gündüz uykululuğu riskini artırdığı saptandı.

Uyku kalitesi kötü olan grup genel sağlıklarını anlamlı düzeyde daha yüksek oranda “orta” algılamaktaydı.

Uyku kalitesi kötü olanlarda ev işlerine hafta içi ayrılan süre anlamlı düzeyde daha fazlaydı.

Uyku kalitesi kötü olanlarda günlük çay/kahve tüketimi anlamlı düzeyde fazlaydı.

Uyku kalitesi iyi olan grupta aylık hane toplam geliri anlamlı oranda daha yüksekti.

Uyku kalitesi iyi olan grupta haftalık fazla mesai saati anlamlı düzeyde fazlaydı.

Uyku kalitesi iyi olan grupta iş yerinde sosyal destek puanı anlamlı oranda yüksekti.

Vardiyalı çalışma kötü uyku kalitesi riskini artırmaktaydı.

İş yerinde sosyal destek puanının yüksek olmasının kötü uyku kalitesi riskini azalttığı bulundu.

Polisomnografi yapılanlardan sürekli gündüz çalışanların yaş ortalaması anlamlı oranda yüksekti.

Polisomnografi yapılanların toplam uyku süresi, uyku ve REM latansları ile uyku evreleri süreleri mesai tipine göre benzerdi.

Polisomnografi yapılanlarda solunumsal olaylar (apne, hipopne, AHI) mesai tipine göre benzerdi.

Polisomnografi yapılanlarda OSAS tanı oranı mesai tipine göre benzerdi.

Polisomnografi yapılanlarda eksen I tanı oranları mesai tipine göre benzerdi.

KAYNAKLAR

1. Şahin L, Aşçıoğlu M. Uyku ve uykunun düzenlenmesi. Sağlık Bilimleri Dergisi 2013;22:93-98.
2. Ertuğrul A, Rezaki M. Uykunun nörobiyolojisi ve bellek üzerine etkileri. Turk Psikiyatri Derg 2004;15:300-308.
3. Sönmez S, Ursavaş A, Uzaslan E, Ediger D, Karadağ M, Gözü RO, ve ark. Vardiyalı çalışan hemşirelerde horlama, uyku bozuklukları ve iş kazaları. Tur Toraks Der 2010;11:105-108.
4. Selvi Y, Özdemir PG, Özdemir O, Aydın A, Beşiroğlu L. Sağlık çalışanlarında vardiyalı çalışma sisteminin sebep olduğu genel ruhsal belirtiler ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi 2010;23:238-243.
5. Mendelson W. (Çev. Özgen F, Aydın H) Uyku bozuklukları. Sadock B, Sadock V. Eds. (Aydın H, Bozkurt A. Çev Ed.), Ankara: Güneş Kitabevi, 2007:2022-2034.
6. Sarıcaoğlu F, Akıncı SB, Gözaçan A, Güner B, Rezaki M, Aypar Ü. Gece ve gündüz vardiya çalışmasının bir grup anestezi asistanının dikkat ve anksiyete düzeyleri üzerine etkisi. Turk Psikiyatri Derg 2005;16:106-112.
7. Ardıç S. Uyku hastalıkları ve trafik-iş kazaları. Toraks Dergisi 2001;2:91-98.
8. Üstün Y, Yücel ŞÇ. Hemşirelerin uyku kalitesinin incelenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2011;4:29-38.

9. Gülser N, Öztürk L, Top MŞ, Asil T, Balcı K, Çelik Y. Vardiyalı çalışanlarda huzursuz bacaklar sendromu ve subjektif uyku kalitesi. Nöropsikiyatri Arşivi 2012;49:281-285.
10. Çoban S, Yılmaz H, Ok G, Erbüyün K, Aydın D. Yoğun bakım hemşirelerinde uyku bozukluklarının araştırılması. Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi 2011;9:59-63.
11. Özdemir PG, Selvi Y, Özkol H, Aydın A, Tülüce Y, Boysan M, ve ark. The influence of shift work on cognitive functions and oxidative stress. Psychiatry Res 2013;210:1219-25.
12. Denizli Tekstil Sanayi Envanteri, 2012, <http://geka.org.tr/yukleme/dosya/DFD-004-005%20PA%C3%9C%20Tekstil%20Envanteri.pdf>. 15 Nisan 2014 tarihinde ulaşılmıştır.
13. Köktürk O. Uykunun izlenmesi (2), polisomnografi. Tuberk Toraks 1999;47:499-511.
14. Kaynak H, Ardıç S, ed. Uyku fizyolojisi ve hastalıkları. Türk Uyku Tıbbı Derneği Yayını, İstanbul 2011.
15. Van Dongen HP, Maislin G, Mullington JM, Dinges DF. The cumulative cost of additional wakefulness: dose-response effects on neurobehavioral functions and sleep physiology from chronic sleep restriction and total sleep deprivation. Sleep 2003;26:117-26.
16. Drucker-Colin R. The function of sleep is to regulate the brain excitability in order to satisfy the requirements imposed by waking. Behav Brain Dres 1995;69:117-124.

17. Pelin Z, Gözükırmızı E. Uyku ve uyanıklığın kontrol mekanizmaları. T Klin J Psychiatry 2001,2:69-74.
18. Mathis J. The history of sleep research in the 20th century. Praxis 1995;84:1479-1485.
19. Berger H. Über das elektroenkephalogramm des menschen. Arch Psychiatr Nervenkr 1929;87:527-570.
20. Brazier MA. A history of the electrical activity of the brain. The Macmillan Company New York 1962:110-115.
21. Aserinsky E, Kleitman N. Two types of ocular motility occurring in sleep. J Appl Physiol 1955;8:1-10.
22. Dement W, Kleitman N. Cyclic variations in EEG during sleep and their relation to eye movements, body motility and dreaming. Electroencephalogr. Clin. Neurophysiol 1957;9:673-690.
23. Aydın H, Özgen F. Uyku, Yapısı ve İşlevi. T Klin J Psychiatry 2001,2:79-85.
24. Çiftçi TU, Uyku evrelerinin skorlanması. UYKUDER 1. Uyku bozuklukları kursu, Ankara, 2007.
25. Yetkin S, Aydın H. Uyku ve uykuda psikofizyoloji, Köroğlu E, Güleç C. ed. Psikiyatri temel kitabı. Ankara: HYB Basım Yayın 2007:453-459.
26. Bora E, Özaşkın S. REM davranış bozukluğu. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2007;17:43-47.
27. Özgen F. Uyku ve uyku bozuklukları. Psikiyatri Dünyası. 2001;5:41-48.

28. Bilici M, Cengiz FF, Eroğlu FB. Rüyalar ve psikopatoloji. *Turkiye Klinikleri J Psychiatry-Special Topics* 2013;6:69-76.
29. Demir A. Normal uyku. TTD Okulu Uyku Bozuklukları Merkezi Kursu, Ankara, 2010.
30. Kaynak H. Uyku tıbbı, fizyolojisi ve uyku bozuklukları. *Turkiye Klinikleri J Neurol-Special Topics* 2010;3:1-10.
31. Atay T. Yaşlılıkta uyku. *T Klin J Psychiatry* 2001;2:91-97.
32. The AASM Manual for the Scoring of Sleep and associated Events. Rules Terminology and Technical Specifications. *Sleep* 2007.
33. Selvi Y, Beşiroğlu L, Aydın A. Kronobiyoloji ve duygudurum bozuklukları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2011;3:368-386.
34. Borbely AA. From slow waves to sleep homeostasis: new perspectives. *Arch Ital Biol* 2001;139:53-61.
35. Taşçılar NF. Sirkadyen ritm uyku bozuklukları. *Turkiye Klinikleri J Neurol-Special Topics* 2010;3:87-98.
36. Pelin Z. Uykunun temel mekanizmaları ve uyku nörofizyolojisi. TTD Okulu Uyku Bozuklukları Merkezi Kursu, Ankara, 2010.
37. Çalıyurt O. Duygudurum bozuklukları ve biyolojik ritm. *Duygudurum Dizisi* 2001;5:209-214.
38. Demir B. Depresyon ve günlük ritimler. *Klinik Psikiyatri* 2012;15:3-8.

39. Korkmaz A, Ateş MA, Algül A, Başoğlu C. Nöropsikiyatrik hastalıklara fizyolojik yaklaşım; otonom sinir sistemi ve melatoninin rolü. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2009;19:173-182.
40. Özçelik F, Erdem M, Bolu A, Gülsün M. Melatonin: genel özellikleri ve psikiyatrik bozukluklardaki rolü. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar 2013;5:179-203.
41. Öztürk L. Uyku ve uyanıklığın güncel fizyolojisi. Türkiye Klinikleri J Pulm Med-Special Topics 2008,1:5-10.
42. Jouvet M. Phylogeny of sleep stages. Acta Psychiatr Belg 1994;94:256-267.
43. Tononi G, Cirelli C. Sleep function and synaptic homeostasis. Sleep Medicine Reviews 2009;10:49-62.
44. Aydın H, Sütçügil L. Uykuda bilişsel işlevler. T Klin J Psychiatry 2001,2:75-78.
45. Polat B, Hanoğlu L. Uyku ve bilişsel işlevler. Türkiye Klinikleri J Psychiatry-Special Topics 2013;6:39-45.
46. Schwalbe ES, Schöller T, Kern W, Fehm HL, Born J. Nocturnal adrenocorticotropin and cortisol secretion depends on sleep duration and decreases in association with spontaneous awakening in the morning. The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1992;75:1431.
47. Gonnissen HK, Hulshof T, Westerterp-Plantenga MS. Chronobiology, endocrinology, and energy- and food-reward homeostasis. Obesity Reviews 2013;14:405-416.

48. García-García F, Juárez-Aguilar E, Santiago-García J, Cardinali DP. Ghrelin and its interactions with growth hormone, leptin and orexins: Implications for the sleepwake cycle and metabolism. *Sleep Medicine Reviews* 2014;18:89-97.
49. Mirici A, Araz Ö. Polisomnografi. *Turkiye Klinikleri J Int Med Sci* 2006;2:128-131.
50. Güven SF. Polisomnografi. TTD Okulu Uyku Bozuklukları Merkezi Kursu, Ankara, 2010.
51. Okur HK. Polisomnografi tanımı ve endikasyonları. *Türk Aile Hek Derg* 2012;16:11-14.
52. Amerikan Uyku Tıbbı Akademisi Uluslararası uyku bozuklukları sınıflandırması tanısal kodlama elkitabı, ikinci baskı (ICSD-2) (Çev. Ed. Karadeniz D, Fırat H). İstanbul; Türk Uyku Tıbbı Derneği 2013: 118-136.
53. Altıay G. Uyku bozuklukları sınıflaması. TTD Okulu Uyku Bozuklukları Merkezi Kursu, Ankara, 2010.
54. Amerikan Psikiyatri Birliği Psikiyatride hastalıkların tanımlanması ve sınıflandırılması elkitabı, yeniden gözden geçirilmiş dördüncü baskı, (DSM-IV-TR) (çeviren Köroğlu E). Ankara; Hekimler Yayın Birliği 2001:245-257.
55. Amerikan Psikiyatri Birliği Ruhsal bozuklukların tanısal ve sayımsal elkitabı, beşinci baskı (DSM-5) (çeviren Köroğlu E). Ankara; Hekimler Yayın Birliği 2013:185-204.
56. Köktürk O, Sirkadiyen ritim uyku bozuklukları. UYKUDER 1. Uyku bozuklukları kursu, Ankara, 2007.

57. Zee PC, Attarian H, Videnovic A. Circadian rhythm abnormalities. Continuum (Minneap Minn) 2013;19:132-147.
58. Erren TC, Falaturi P, Morfeld P, Knauth P, Reiter RJ, Piekarski C. Shift work and cancer. Dtsch Arztebl Int 2010;107:657-662.
59. Yüksel İ. Vardiyalı ve vardiyasız çalışan hemşirelerin iş gücünü ayırt edici değişkenlerin belirlenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 2002;7:199-210.
60. Demirbilek T. Vardiyalı çalışmanın kadının aile ve sosyal yaşamına etkisi. SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi 2004;7:77-98.
61. Sack RL, Auckley D, Auger RR, Carskadon MA, Wright KP Jr, Vitiello MV, et al. Circadian rhythm sleep disorders: part I, basic principles, shift work and jet lag disorders-An American Academy of Sleep Medicine Review. Sleep 2007;30:1460-83.
62. Demiral Y, Ünal B, Kılıç B, Soysal A, Bilgin AC, Uçku R, ve ark. İş stresi ölçeğinin İzmir Konak Belediyesi'nde çalışan erkek işçilerde geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi. Toplum Hekimliği Bülteni 2007;26:11-18.
63. Johns MW. Reliability and factor analysis of the Epworth Sleepiness Scale. Sleep 1992;15:376-381.
64. Ağargün MY, Çilli AS, Kara H, Bilici M, Telcioğlu M, Semiz ÜB, ve ark. Epworth Uyku Ölçeği'nin geçerliği ve güvenilirliği. Turk Psikiyatri Derg 1999;10:261-267.
65. Sharafkhaneh A, Hirshkowitz M. Contextual factors and perceived self-reported sleepiness: a preliminary report. Sleep Med 2003;4:327-331.

66. Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin geçerliği ve güvenilirliği. Turk Psikiyatri Derg 1996;7:107-115.
67. Türk Toraks Derneği Obstrüktif Uyku Apne Sendromu Tanı Ve Tedavi Uzlaşım Raporu 2012. Tur Toraks Der 2012;13:30-32. <http://www.toraks.org.tr/uploadFiles/book/file/2811201293621-TUM.pdf>. 03 Nisan 2014 tarihinde ulaşılmıştır.
68. Nalbantoğlu D. Denizli il merkezinde yaşayan erişkin kadınların genel ruh sağlığı durumu, ruh sağlığı hizmetlerinden yararlanmaları ve etkileyen faktörler (Yüksek Lisans Tezi). Denizli: Pamukkale Üniversitesi; 2011.
69. First MB, Spitzer RL, Gibbon M, Williams JBW. Structured Clinical Interview for DSM-IV Clinical Version (SCID-I CV). Washington: American psychiatric Pres, 1997:1-87.
70. Özkürkçügil A, Aydemir Ö, Yıldız M, Danacı A, Köroğlu E. DSM-IV Eksen I bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşmenin Türkçe'ye uyarlanması ve güvenilirlik çalışması. İlaç ve Tedavi Dergisi 1999;12:233-236.
71. Lin PC, Chen CH, Pan SM, Pan CH, Chen CJ, Chen YM. Atypical work schedules are associated with poor sleep quality and mental health in Taiwan female nurses. Int Arch Occup Environ Health 2012;85:877-884.
72. Kocacık F, Ayan S. Türkiye'de tekstilde alanında çalışan kadınlar ve sorunları: (İstanbul-Ankara-Denizli-Sivas ve Tekirdağ ili örnekleri). Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi 2011;8:464-483. <http://www.InsanBilimleri.com>. 05 Nisan 2014 tarihinde ulaşılmıştır.
73. Topçuoğlu RA. Kadın emeği ve işgücü piyasasında yeni eğilimler: kısmi zamanlı çalışma ve ev eksenli çalışma. Kadın Emeği Konferansı Kadın İstihdamı ve Sorun Alanları Bildiri Kitabı; 2011 Mayıs 3; Ankara. S. 42-49.

74. Başak S, Kingır S, Yaşar Ő. Kadının görünmeyen emeği: ikinci vardiya. ANKA Kadın Araştırma Merkezi: 2013 Kasım. S. 19-27. <http://www.ankakadin.org/tr-TR/Dosyalar/4320201158.pdf>. 01 Nisan 2014 tarihinde ulaşılmıştır.
75. alıyurt O. Sirkadiyen uyku uyanıklık düzenini etkileyen iş ve çalışma gruplarında uyku kalitesinin değerlendirilmesi (Tıpta Uzmanlık Tezi). Edirne: Trakya Üniversitesi; 1998.
76. Shao MF, Chou YC, Yeh MY, Tzeng WC. Sleep quality and quality of life in female shift-working nurses. J Adv Nurs 2010;66:1565-1572.
77. Zencirci AD, Arslan S. Morning-evening type and burnout level as factors influencing sleep quality of shift nurses: a questionnaire study. Croat Med J 2011;52:527-37.
78. Dolu N, Elalmış DD, Keloğlan S. Vardiyalı alışan hemşirelerde dikkat dzeyinin elektrodermal aktivite ile cinsiyet hormonları arasındaki ilişkisi ynnden incelenmesi. Nropsikiyatri Arşivi 2013;50:197-201.
79. Chung CT, Chung UL. An exploration of quality of life and related factors among female flight attendants. Journal of Nursing Research 2009;17:212-220.
80. Doi Y, Minowa M. Gender differences in excessive daytime sleepiness among Japanese workers. Social Science & Medicine 2003;56:883-894.
81. Sekine M, Chandola T, Martikainen P, Marmot M, Kagamimori S. Work and family characteristics as determinants of socioeconomic and sex inequalities in sleep: The Japanese Civil Servants Study Sleep 2006;29:206-16.
82. Fişkın A, Temel AB, Yıldıırım JG. Hemşirelerde uyku sorunları ve etkili etmenler. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2013;29:13-32.

83. Özkurt S, Öztürk E, Yıldız Aİ, Dursunoğlu N, Özdel O, Akdağ B, ve ark. Obstrüktif uyku apne sendromlu hastaların psikiyatrik açıdan değerlendirilmesi. Tuberk Toraks 2013;61:216-220.
84. Paciorek M, Korczyński P, Bielicki P, Byśkiniewicz K, Zieliński J, Chazan R. Obstructive sleep apnea in shift workers. Sleep Medicine 2011;12:274-277.
85. Yıldız AN, Gedikli FG, Küçükbiçer B. Vardiyalı çalışmalarda iş sağlığı ve güvenliği konuları. Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu 2012 Kasım. <http://www.turkis.org.tr/source.cms.docs/turkis.org.tr.ce/docs/file/kp552.pdf>. 24 Mart 2014 tarihinde ulaşılmıştır.
86. Ruggiero JS, Health, work variables, and job satisfaction among nurses. JONA 2005;35:254-263.

EKLER

EK 1

KADIN TEKSTİL İŞÇİLERİNDE VARDİYALI ÇALIŞMANIN UYKU VE RUHSAL DURUM ÜZERİNE ETKİLERİ ANKET FORMU

SOSYODEMOGRAFİK VERİLER

1. Adınız-Soyadınız:
2. Doğum yılınız:
3. Yaşadığınız yer:
4. Şu anda yaşadığınız yere herhangi bir yerden göç ettiniz mi?
 - a) Hayır
 - b) Evet (nerden?
5. Göç ettiyseniz ne kadar süre önce?
6. Medeni durumunuz nedir?
 - a) Bekâr
 - b) Evli
 - c) Eşi ölmüş
 - d) Boşanmış
 - e) Ayrı yaşıyor
7. Evli iseniz eşiniz çalışıyor mu?
 - a) Hayır
 - b) Evet (mesleği
8. Eşinizin eğitim durumu (en son bitirdiğiniz okul) nedir?
 - a) Okuryazar değil
 - b) Okuryazar
 - c) İlkokul
 - d) Ortaokul
 - e) Lise
 - f) Üniversite-Yüksekokul

9. Eşinizin sosyal güvencesi var mı?
- Yok
 - Emekli sandığı
 - SSK
 - Bağkur
 - Yeşil kart
10. Kaç çocuğunuz var?
11. Eğitim durumunuz (en son bitirdiğiniz okul) nedir?
- Okuryazar değil
 - Okuryazar
 - İlkokul
 - Ortaokul
 - Lise
 - Üniversite-Yüksekokul
12. Aile tipiniz nedir?
- Çekirdek aile
 - Geniş aile
 - Parçalanmış aile

ÇALIŞMA YAŞAMI İLE İLGİLİ SORULAR

- Çalıştığınız fabrikanın adı nedir?
 - Menderes Tekstil
 - Kaynak Tekstil
- Çalıştığınız birimin adı nedir?
- Evde çalışan kişi sayısı nedir?
- Aylık ortalama hane toplam geliriniz çalışan kişi sayısına göre nedir?
- Toplam kaç yıldır çalışıyorsunuz?
- Bu işyerinde ne kadar süredir çalışıyorsunuz?
- Şu anki biriminizde ne kadar süredir çalışıyorsunuz?
- Günde toplam kaç saat çalışıyorsunuz?
- Fazla mesai yapıyor musunuz?
 - Haftada saat
 - Ayda saat

10. Çalıştığınız vardiya sistemi nedir?
- Sürekli gündüz
 - 8 saat dönüşümü vardiya (haftalık)
11. Hangi vardiya sisteminde çalışmak istersiniz?
- Sürekli gündüz
 - Sürekli gece
 - 8 saat dönüşümü vardiya
12. Son 1 yıl içinde tatil yaptınız mı?
- Hayır
 - Evet
13. Son bir yıl içinde iş kazası geçirdiniz mi?
- Hayır geçirmedi
 - Evet kez iş kazası geçirdim

EV İÇİ ÜRETİMLE İLGİLİ SORULAR

- Ev işlerine toplam kaç saat zaman ayırıyorsunuz?
 - Hafta içi saat
 - Hafta sonu saat
- Ek gelir getirici başka işler yapıyor musunuz?
 - Hayır
 - Evet (evetse ne)
- Evde bakmakla sorumlu olduğunuz 15 y altı kişiler var mı? a) Yok b) Var ... kişi
- Evde bakmakla sorumlu olduğunuz 65 y üstü kişiler var mı? a) Yok b) Var ... kişi
- Evde bakmakla sorumlu olduğunuz fiziksel/zekâ geriliği bulunan kişiler var mı?
 - Yok
 - Var ... kişi
- Evde bakmakla sorumlu olduğunuz kronik hastalığı olan kişiler var mı?
 - Yok
 - Var ... kişi
- Siz çalışırken çocuklarınıza kim bakıyor?
- Ev işleri için para karşılığında yardımcı çalıştırıyor musunuz?

- a) Hayır
b) Evet

EV İÇİ SORUMLULUKLA İLGİLİ SORULAR

	Çoğunluğunu ben yaparım	Çoğunluğunu eşim yapar	Eşit oranda yaparız	Başkası yapar	Yapılmaz
Yemek – bulaşık					
Alışveriş					
Ev temizliği					
Çamaşır – ütü					
Ev onarım					
Fatura/makbuz ödeme					
Çocuk bakımı					
Çocuk eğitimi					

BAĞIMLILIK VE SAĞLIK DURUMU İLE İLGİLİ SORULAR

1. Sigara içiyor musunuz?
 - a) Hiç içmedim
 - b) Ara-sıra içerim
 - c) Bıraktım (.....yıl, günde.....adet içtim,yıl önce bıraktım)
 - d) İçiyorum (..... yıldır, günde adet içiyorum)
2. Alkol kullanıyor musunuz?
 - a) Hiç içmedim
 - b) Ara-sıra içerim
 - c) Bıraktım (.....yıl, günde.....adet içtim,yıl önce bıraktım)

- d) İçiyorum (..... yıldır, günde adet içiyorum)
3. Madde kullanıyor musunuz?
- a) Hayır
b) Evet
4. Günlük ay/kahve tüketiminiz kaç bardaktır?
5. Psikiyatrik hastalığınız var mı?
- a) Yok
b) ykde var (varsa nedir)
c) Halen var (varsa nedir)
6. Ailede psikiyatrik hastalığı olan var mı?
- a) Yok
b) Var (varsa kim ve hastalığı nedir)
7. Kronik bir hastalığınız var mı?
- a) Yok
b) Var (varsa nedir)
8. Düzenli olarak herhangi bir ilaç kullanıyor musunuz?
- a) Hayır
b) Evet (evetse nedir)
9. Son bir yıl içinde bir yakınınızı kaybettiniz mi?
- a) Hayır
b) Evet (evetse kim)
10. Genel olarak sağlığınız son 15 gün içinde nasıl?
- a) ok iyi
b) İyi
c) Orta
d) Kötü
e) ok kötü

İŞ YÜKÜ – KONTROL – DESTEK		Hiç bir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla
1.	İşinizde çok hızlı çalışmak zorunda mısınız?				
2.	İşinizde çok yoğun çalışmak zorunda mısınız?				
3.	İşiniz çok fazla kuvvet (efor) gerektirir mi?				
4.	İşinizle ilgili görevleri yetiştirecek kadar zamanınız oluyor mu?				
5.	İşinizde sizden birbiriyle çelişen görevler istenir mi ?				
6.	İşinizde yeni şeyler öğrenme olasılığı var mıdır?				
7.	İşiniz yüksek düzeyde beceri ve uzmanlık gerektirir mi?				
8.	İşinizde sizden yenilikler yapmanız beklenir mi?				
9.	İşinizde her gün aynı şeyleri mi yaparsınız?				
10.	İşinizi nasıl yapacağınız konusunda karar vermede sizin seçim hakkınız var mıdır?				
11.	İşinizde ne yapacağınıza karar vermede sizin seçim hakkınız var mıdır?				
		Katılmıyorum		Katılıyorum	
		Kısmen	Tamamen	Kısmen	Tamamen
12.	Çalıştığım yerde sakin ve hoş bir ortam var.				
13.	Çalıştığım yerde birbirimizle iyi geçiniriz.				
14.	İş yerinde diğer çalışanlar beni destekler.				
15.	Kötü günümdeysem iş yerindekiler durumumu anlarlar.				
16.	Üstlerimle ilişkilerim iyidir.				
17.	İş arkadaşlarımla çalışmak hoşuma gider.				

EK 2

Ad-Soyad :
Birimi :
Tarih :

Epworth Uyku Skalası

Her soru için mutlaka -0'dan 3'e kadar- bir şık işaretleyiniz.				
Rakamlar aşağıdaki anlamları ifade etmektedir. 0 – Asla uykuya dalma veya uyuklama olmaz 2 – Uykuya dalma veya uyuklama ihtimaliniz orta düzeyde 1 – Uykuya dalma veya uyuklama ihtimaliniz az 3 – Uykuya dalma veya uyuklama ihtimaliniz çok yüksek				
Durum	Uykuya dalma ihtimali (0'dan 3'e)			
Oturur vaziyette okurken	0	1	2	3
Televizyon seyrederken	0	1	2	3
Pasif bir şekilde toplu bir yerde otururken -örneğin tiyatro veya toplantı	0	1	2	3
Arabada bir saatten uzun süre yolcu olarak seyahat ederken	0	1	2	3
Öğleden sonra istirahat için uzanırken	0	1	2	3
Birisiyle oturarak konuşurken	0	1	2	3
Öğle yemeğinden sonra sakince otururken	0	1	2	3
Araba trafikte kırmızı ışıkta durduğunda	0	1	2	3
T O P L A M P U A N				

EK 3

PITTSBURG UYKU KALİTESİ İNDEKSİ

İsim: Yaş: Tarih:

Açıklamalar

Aşağıdaki sorular yalnızca geçen ayki mutad uyku alışkanlıklarınızla ilgilidir. Cevaplarınız geçen ay içindeki gün ve gecelerin çoğuna uyan en doğru karşılığı belirtmelidir. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

1. Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız?
2. Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika olarak) aldı?
3. Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız?
4. Geçen ay, geceleri kaç saat gerçekten uyudunuz? (Bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir)

Aşağıdaki soruların her biri için uygun cevabı seçiniz. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

5. Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne kadar sıklıkla yaşadınız?

- a. 30 dakika içinde uykuya dalamadınız.
 1. Geçen ay boyunca hiç
 2. Haftada birden az
 3. Haftada bir veya iki kez
 4. Haftada üç veya daha fazla
- b. Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız.
 1. Geçen ay boyunca hiç
 2. Haftada birden az
 3. Haftada bir veya iki kez
 4. Haftada üç veya daha fazla
- c. Banyo yapmak üzere kalkmak zorunda kaldınız.
 1. Geçen ay boyunca hiç
 2. Haftada birden az
 3. Haftada bir veya iki kez
 4. Haftada üç veya daha fazla
- d. Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz.
 1. Geçen ay boyunca hiç
 2. Haftada birden az
 3. Haftada bir veya iki kez
 4. Haftada üç veya daha fazla
- e. Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız.
 1. Geçen ay boyunca hiç
 2. Haftada birden az
 3. Haftada bir veya iki kez
 4. Haftada üç veya daha fazla
- f. Aşırı derecede üşüdünüz.
 1. Geçen ay boyunca hiç
 2. Haftada birden az
 3. Haftada bir veya iki kez
 4. Haftada üç veya daha fazla
- g. Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz.
 1. Geçen ay boyunca hiç
 2. Haftada birden az
 3. Haftada bir veya iki kez
 4. Haftada üç veya daha fazla
- h. Kötü rüyalar gördünüz.
 1. Geçen ay boyunca hiç
 2. Haftada birden az
 3. Haftada bir veya iki kez
 4. Haftada üç veya daha fazla
- i. Ağrı duydunuz.
 1. Geçen ay boyunca hiç
 2. Haftada birden az
 3. Haftada bir veya iki kez
 4. Haftada üç veya daha fazla

j. Diğer neden(ler). Lütfen belirtiniz _____.

Geçen ay bu neden(ler)den dolayı ne kadar sıklıkla uyku problemi yaşadınız?

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

6. Geçen ay, uyku kalitenizi tümüyle nasıl değerlendirebilirsiniz?

- | | | | |
|------------|----------------|-----------------|-------------|
| 1. Çok iyi | 2. Oldukça iyi | 3. Oldukça kötü | 4. Çok kötü |
|------------|----------------|-----------------|-------------|

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

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

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

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

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

1. Hiç problem oluşturmadı
2. Yalnızca çok az problem oluşturdu
3. Bir dereceye kadar problem oluşturdu
4. Çok büyük bir problem oluşturdu

10. Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı?

1. Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok
2. Diğer odada bir yatak partneri veya oda arkadaşı var
3. Partner aynı odada fakat aynı yatakta değil
4. Partner aynı yatakta

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

a. Gürültülü horlama.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

b. Uykuda iken nefes alıp vermeler arasında uzun aralıklar.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

c. Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

d. Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

e. Uyurken olan diğer huzursuzluklarımız, lütfen belirtiniz.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR BELGESİ

“Kadın Tekstil İşçilerinde Vardiyalı Çalışmanın Uyku ve Ruhsal Durum Üzerine Etkileri” isimli bir çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır. Sizin de bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılma konusunda karar vermeden önce araştırmanın ne amaçla yapılmak istendiğini ve nasıl yapıldığını, sizinle ilgili bilgilerin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neler içerdiğini bilmeniz önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okuyun ve sorularınıza açık yanıtlar isteyin. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir.

Çalışmanın amaçları ve dayanağı nelerdir, benden başka kaç kişi bu çalışmaya katılacak?

Vardiyalı çalışanlar, uyku-uyanıklık döngüsündeki bozulma ve alışılmış çalışma ve sosyal yaşamının dışına çıkılmasından ötürü pek çok fiziksel ve ruhsal sorunlarla karşı karşıyadırlar. Çalışmamızın amacı kadın tekstil işçilerinde vardiyalı çalışmanın uyku ve ruhsal durum üzerine etkilerinin saptanmasıdır. Ülkemizde vardiyalı çalışmanın uyku ve ruhsal durum üzerine etkilerini inceleyen çeşitli meslek gruplarında sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların sonuçları vardiyalı çalışmanın uyku ve ruhsal bozuklukları artırdığı şeklindedir. Çalışmamız 1 yıllık bir süre içinde tamamlanacak olup; Menderes ve Kaynak Tekstil Fabrikaları’ndan yaklaşık 1000 kişinin anket ve ölçek uygulamasına katılması planlanmaktadır. Anket ve ölçek uygulaması sonucunda uyku bozuklukları ve ruhsal durum açısından riskli bulunan işçilere Pamukkale Üniversitesi Polisomnografi Laboratuvarı’nda “uyku testi” (polisomnografi) ve yapılandırılmış ruhsal durum muayenesi yapılacaktır.

Bu çalışmaya katılmamalı mıyım?

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Eğer katılmaya karar verirsiniz bu yazılı bilgilendirilmiş olur formu imzalanmak için size verilecektir. Şu anda bu formu imzalaranız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz. Eğer katılmak istemez iseniz veya çalışmadan ayrılırsanız, doktorunuz tarafından size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahiptir.

Bu çalışmaya katılırsam beni neler bekliyor?

Çalışmamız 1 yıl süresinde tamamlanması planlanan kesitsel bir araştırmadır. Menderes ve Kaynak Tekstil Fabrikaları’ndan yaklaşık 1000 kişinin anket ve ölçek uygulamasına katılması planlanmaktadır. Anket ve ölçek uygulaması sonucunda uyku bozuklukları ve ruhsal durum açısından riskli bulunan işçilere Pamukkale Üniversitesi Polisomnografi Laboratuvarı’nda “uyku testi” (polisomnografi) ve yapılandırılmış ruhsal durum muayenesi yapılacaktır. Uyku testi (polisomnografi) için Pamukkale Üniversitesi Polisomnografi Laboratuvarı’nda bir gece uyumanız gerekmektedir.

Çalışmada yer almamın yararları nelerdir?

Vardiyalı çalışma uyku ve ruhsal durum üzerine olan olumsuz etkileri nedeni ile işçi ve özellikle de kadın sağlığını etkilemektedir. Uyku bozuklukları, psikiyatrik hastalıklar ve iş kazaları vardiyalı çalışan işçilerde yapılan pek çok araştırmada daha sık tespit edilmiştir. Çalışmamızda kadın tekstil işçilerinde vardiyalı çalışmanın uyku ve ruhsal durum üzerine etkileri sadece gündüz çalışan kadın tekstil işçileri ile karşılaştırılarak incelenecektir. Çalışma sonucunda uyku ve ruhsal bozukluk tespit edilenlerin tedavi sürecine yönlendirilmesi ile sağlık durumları iyileştirilebilecektir.

Bu çalışmaya katılmamın maliyeti nedir?

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

Kişisel bilgilerim nasıl kullanılacak?

Çalışma doktorunuz kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimlik bilgileriniz çalışma boyunca hekiminiz tarafından gizli tutulacaktır. Çalışmanın sonunda, bu bilgiler hakkında bilgi istemeye hakkınız vardır. Yazılı izniniz olmadan, sizinle ilgili tıbbi bilgiler başka kimse tarafından görülemez ve açıklanamaz. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde bilimsel yayınlarda kullanılabilir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

Daha fazla bilgi, yardım ve iletişim için kime başvurabilirim?

Çalışma ile ilgili bir sorunuz olduğunda ya da çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunuzda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

ADI :
GÖREVİ :
TELEFON :

(Gönüllünün/Hastanın Beyanı)

PAÜTF Psikiyatri Anabilim dalında, Dr Osman ÖZDEL tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

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

a. Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahip olduğum bana bildirildi. Bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

b. Sorumlu araştırmacı/hekime haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istediğim anda bu çalışmadan çekilebileceğimin bilincindeyim. Bu çalışmaya katılmayı reddetmem ya da sonradan çekilmem halinde hiçbir sorumluluk altına girmediyim ve bu durumun şimdi ya da gelecekte gereksinim duyduğum tıbbi bakımı hiçbir biçimde etkilemeyeceğini biliyorum. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağını bilincindeyim).

c. Çalışmanın yürütücüsü olan araştırmacı/hekim, çalışma programının gereklerini yerine getirmedeki ihmali nedeniyle tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla benim onayımı almadan beni çalışma kapsamından çıkarabilir.

Çalışmanın sonuçları bilimsel toplantılar ya da yayınlarda sunulabilir. Ancak, bu tür durumlarda kimliğim kesin olarak gizli tutulacaktır.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Dr Tuğçe TOKER UĞURLU'yu, ... nolu telefondan ve Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri AD'dan arayabileceğimi biliyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

Görüşme tanığı

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

Bilgilendiren Uzman Hekim*

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

*Sağlık Bakanlığı İlaç Eczacılık Genel Müdürlüğü'nün 28 Ocak 2010 tarih ve B.10.0.İEG.0.15.00.01/006441 sayılı yazısı gereği gönüllüyü bilgilendirmeye Araştırma konusuyla yakından ilgili uzman hekim.

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

“SAĞLIKLI GÖNÜLLÜLER” İÇİN OLUR BELGESİ

Dr Osman ÖZDEL'in sorumlu araştırmacısı olduğu, “Kadın Tekstil İşçilerinde Vardiyalı Çalışmanın Uyku ve Ruhsal Durum Üzerine Etkileri” isimli bir araştırma yapılması planlanmaktadır.

Çalışmanın amacı kadın tekstil işçilerinde vardiyalı çalışmanın uyku ve ruhsal durum üzerine etkilerinin saptanmasıdır.

Bu çalışmanın bilimsel olarak yürütülebilmesi için, araştırmaya katılan hasta kişiiler dışında, sağlıklı kişiilerle anket ve ölçek uygulaması amaçlı görüşme yapılmasına ve uyku bozuklukları ve ruhsal durumları açısından riskli bulunanlara “uyku testi” (polisomnografi) ve yapılandırılmış ruhsal durum muayenesi yapılmasına gereksinim vardır. Bu sayede, hasta kişiilerin verileri, siz sağlıklı kişiiler ile karşılaştırılabilecektir.

Bu çalışmaya, “sağlıklı kontrol grubu” olarak katılmayı kabul ederseniz, sizden istenen tek şey, anket görüşmesine katılmanız ve uyku bozuklukları ve ruhsal durum açısından riskli bulunursanız uyku testine (polisomnografi) ve yapılandırılmış ruhsal durum muayenesine katılmanızdır. Uyku testi (polisomnografi) için Pamukkale Üniversitesi Polisomnografi Laboratuvarı'nda bir gece uyumanız gerekmektedir.

Çalışma doktorunuz sizden elde edilen sonuçları, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimliğiniz gizli tutulacaktır.

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. EĞer katılmaya karar verirseniz bu yazılı bilgilendirilmiş olur formu imzalanmak için size verilecektir.

(Katılımcının Beyanı)

PAÜTF Psikiyatri Anabilim dalında, Dr Osman ÖZDEL tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Bu koşullarla “sağlıklı kontrol grubu” olarak, anket uygulamasını ve gerek görölürse polisomnografi testini ve yapılandırılmış ruhsal durum muayenesini kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı	Katılımcı ile görüşen hekim
Adı soyadı:	Adı, soyadı, ünvanı:
Adres:	Adres:
Tel:	Tel:
İmza:	İmza:
Tarih:	Tarih: