

Vardiyalı Çalışan Hemşirelerin Beslenme Davranışları ve Uyku Kalitelerinin İncelenmesi: Tanımlayıcı Araştırma

Investigation of Nutritional Behaviors and Sleep Quality of Nurses Working in Shifts: Descriptive Research

^{1b} Benay İNCEOĞLU^a, ^{1b} Serap ANDAÇ ÖZTÜRK^b, ^{1b} Gökçen GARİPOĞLU^c, ^{1b} Mustafa Agah TEKİNDAL^d

^aFitBes Beslenme ve Diyet Danışmanlık Merkezi, İstanbul, Türkiye

^bİstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

^cBahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

^dİzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Bölümü, İzmir, Türkiye

Bu çalışma, Benay İnceoğlu'nun "Vardiyalı çalışanların uyku kalitesi ile beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkinin üç faktörlü beslenme anketi ve sağlıklı yeme indeksi ile değerlendirilmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir (İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi; 2021).

ÖZET Amaç: Uyku-uyanıklık döngüsü, insanlarda gözlemlenen temel sirkadiyen ritimdir ve bireyin yaşam kalitesini, sağlığını önemli derecede etkilemektedir. Vardiyalı çalışma ve uzun süre yapay aydınlatmaya maruz kalma, beslenme düzeninde de bozuklukları beraberinde getirmekte, sirkadiyen ritim ile uyku kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Mevcut araştırmada, vardiyalı çalışmanın hemşirelerin uyku kaliteleri ve beslenme davranışlarına olan etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Bu araştırma, vardiyalı olarak çalışan 103 hemşire üzerinde yürütülmüştür. Hemşirelere; vardiya süresi, kaç yıldır vardiyalı çalıştıkları gibi soruların yer aldığı genel bilgi sorularının yanı sıra uyku kalitesini değerlendirmek için Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ), beslenme davranışlarını değerlendirmek için üç faktörlü beslenme anketi uygulanmıştır. **Bulgular:** Hemşirelerin PUKİ toplam puanı 8,46±3,24 olarak bulunmuştur. Ayda 5 gece ve altında vardiyalı çalışan hemşirelerin uykuya dalma sürelerinin daha kısa olduğu (p<0,01), gece vardiyasında daha sık acıkanların ise duygusal yeme puanlarının yüksek olduğu belirlenmiştir (p<0,04). Aylık gece vardiyası sayısı ile bireylerin yeme davranışları arasında ilişki olmadığı (p>0,05) ancak 1-3 yıldır vardiyalı çalışan hemşirelerin, bilişsel kısıtlama davranışlarının düşük olduğu saptanmıştır. **Sonuç:** Vardiyalı çalışan hemşirelerin uyku kalitelerinin düşük olduğu, vardiya sıklığının uyku kalitesine etki ettiği, buna karşın aylık gece vardiya sayısı ile bireylerin yeme davranışları arasında ilişki olmadığı saptanmıştır. Diğer taraftan vardiyalı çalışma yılının, beslenme davranışlarına yansıdığı ve 1-3 yıldır vardiyalı çalışanlarda bilişsel kısıtlama davranışının azaldığı saptanmıştır.

ABSTRACT Objective: The sleep-wake cycle is the most basic circadian rhythm observed in humans and significantly affects the quality of life and health. Working in shifts and being exposed to artificial lighting for a long time also cause disturbances in the diet, negatively affect the circadian rhythm and sleep quality. In this study, we aimed to examine the effects of shift work on sleep quality and nutritional behaviors. **Material and Methods:** This study was conducted on 103 nurses working in shifts. The questionnaire containing questions such as, shift duration, how many years they had worked in shifts and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), to evaluate sleep quality, and a three-factor nutrition questionnaire, to evaluate nutritional behaviours, were applied. **Results:** The total score of the nurses' PSQI was 8.46±3.24. Nurses working in shifts 5 nights or less per month had a shorter time to fall asleep (p<0.01), and those who were hungry more frequently during the shift had higher emotional eating scores (p<0.04). There was no relationship between the number of night shifts and the eating behaviors (p>0.05), but the cognitive restriction behaviors of the nurses working in shifts for 1-3 years were low. **Conclusion:** The sleep quality of nurses working in shifts was low, the frequency of shifts affects sleep quality, on the other hand there was no relationship between the number of night shifts and the eating behaviors. However the year of working in shifts is reflected in their nutritional behaviors, cognitive restraint behavior decreased in shift workers who worked for 1-3 years.

Anahtar Kelimeler: Uyku kalitesi; üç faktörlü beslenme anketi; vardiyalı çalışma; hemşire

Keywords: Sleep quality; three factor eating questionnaire; shift work; nurse

Correspondence: Serap ANDAÇ ÖZTÜRK

İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

E-mail: serandac@yahoo.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences.

Received: 26 Apr 2021

Received in revised form: 21 Sep 2021

Accepted: 22 Sep 2021

Available online: 28 Sep 2021

2536-4391 / Copyright © 2022 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Uyku, insan yaşamındaki temel gereksinimlerden; bireyin yaşam kalitesini, iyilik hâlini ve sağlığını önemli derecede etkilemektedir.¹ Vardiyalı çalışma, tipik 9-6 saatleri arasındaki iş gününden farklı olarak erken çalışma ve/veya gece çalışmayı içermektedir.² Hemşireler için vardiyalı çalışma 24 saatlik hasta bakımını sağlamak açısından oldukça önemlidir.³ Bununla birlikte vardiyalı çalışma; uyku bozuklukları, yorgunluk, kaza, kardiyovasküler hastalık, insülin direnci, diyabet, dislipidemi, metabolik sendrom ve kanser gibi çeşitli kronik hastalıklara yakınlık ile ilişkilendirilmektedir.⁴ Yapılan bir çalışmada, uzun süreli yapay aydınlatmaya maruz kalmanın metabolik hastalıklara yakınlığı artırdığı belirtilmektedir.⁵ Vardiyalı çalışan bireylerde, uyku yetersizliği, yoksunluğu, düşük leptin seviyeleri, insülin, glukoz ve arteriyel kan basıncı düzeylerinde artış, sirkadiyen ritimde uyumsuzluklar bildirilmektedir. Ayrıca gündüz vardiyası ile karşılaştırıldığında, gece vardiyasında çalışanların beslenme ve uyku ile ilişkili hastalıklarda (örneğin obezite, diyabet, metabolik sendrom ve kardiyovasküler hastalıklar gibi) risklerinin yüksek olduğu belirtilmektedir.⁶

Beslenme davranışları; genetik, çevre, hormonlar, bireyin o anki duygusal durumu, geçmiş deneyimler, kültürel ve dinî inanışlar, şişmanlık, iştah vb. pek çok faktörden etkilenmektedir.⁷ Bununla birlikte beslenme davranışı, kişinin beden ve ruh sağlığı ile ilişkilidir. Bu nedenle boyutlarını ölçmek için güvenilir ve geçerli bir araç kullanmak, klinik uygulama ve araştırmalarda birincil öneme sahiptir.⁸ Üç faktörlü beslenme anketi [three factor eating questionnaire (TFEQ-18)] ile kişilerin bilişsel kısıtlama, kontrolsüz yeme, duygusal yeme durumlarını saptamak mümkündür.⁹ Modern zaman yaşam tarzı, vardiyalı çalışma ve uzun süre yapay aydınlatmaya maruz kalma, yeme düzeninde de bozuklukları beraberinde getirmekte ve sirkadiyen ritim ile uyku kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Mevcut araştırmada, vardiyalı çalışmanın hemşirelerin uyku kaliteleri ve beslenme davranışlarına olan etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışma; tanımlayıcı, kesitsel tipte bir araştırma olup, Ocak-Aralık 2019 tarihleri arasında İstanbul ilinde

faaliyet gösteren 6 özel hastanede vardiyalı olarak çalışan hemşireler üzerinde yürütülmüştür. Çalışma protokolü, İstanbul Aydın Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından (Tarih: 21.2.2019, No: 8.30.2.AYD.0.00.00-050.06.04/51) onaylanmıştır. Yapılan güç analizi raporu kapsamında çalışmaya 103 hemşire dâhil edilmiştir. Tüm hemşirelerden yazılı onam alınmıştır. Hemşirelere genel bilgilerden (yaş, vardiyalı çalışma süresi, aylık vardiya sayısı gibi sorular) oluşan, TFEQ-18, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nden (PUKİ) oluşan anket yüz yüze anket yöntemi ile uygulanmıştır. Çalışma, Helsinki Deklarasyonu 2008 Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır. Çalışmaya katılma kriterleri; 18 yaş üzerinde olmak ve vardiyalı çalışıyor olmak, çalışmaya katılmaya gönüllü olmaktır. Çalışmanın örneklem sayısı örneklem gücüne göre hesaplanmıştır. Çalışmanın sınırlılığı; sadece özel hastanelerde yürütülmüş olması ve katılımcı sayısının göreceli düşük olmasıdır.

GENEL BİLGİLER VE VARDİYALI ÇALIŞMA DÜZENİNE İLİŞKİN SORULAR

Anketin ilk bölümünde, araştırmacılar tarafından literatür göz önüne alınarak hazırlanan sorularla yaş, cinsiyet, vardiya süresi, kaç yıldır vardiyalı çalıştığı, vardiya sırasındaki besin tercihleri, uyumak için tercih ettikleri besinler sorgulanmıştır.^{1,3,10}

ÜÇ FAKTÖRLÜ BESLENME ANKETİ

Anketin 2. kısmında, bireylerin beslenme davranışlarını ölçmek için TFEQ-18 uygulanmıştır, anketin Türkçe geçerlilik güvenilirliği, Kıraç ve ark. tarafından yapılmıştır.⁹ Toplam 18 sorudan ve 4 alt faktörden oluşan anket kişilerin kontrolsüz yeme davranışını, duygusal yeme davranışı, bilişsel kısıtlama davranışı ve açlığa duyarlılık davranışlarını ölçmektedir. Alt faktörlerden alınan puanın yüksek olması, değerlendirilen durumun yüksek olduğunu göstermektedir.⁹

PITTSBURGH UYKU KALİTESİ İNDEKSİ

Hemşirelerin uyku kalitesi, PUKİ ile değerlendirilmiştir. Türkçe geçerliliği Yücel Ağargün ve ark. tarafından yapılan indeks, 24 sorudan oluşmaktadır. İndeksten alınabilecek puan 0-21 arasındadır ve toplam puanın yüksek oluşu uyku kalitesinin kötü oldu-

ğunu göstermektedir. İndeksin öznel uyku kalitesi, uyku latansı (gecikmesi), uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğu olmak üzere 7 alt bileşeni vardır.¹¹ Ölçek kullanımları için yazarlardan gerekli izinler alınmıştır.

İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRME

Çalışmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesi için SPSS 25 (IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.) istatistik paket programı kullanılmıştır. Değişkenlerin ortalama±standart sapma, yüzde ve frekans değerleri kullanılmıştır. Değişkenler normallik, varyansların homojenliği ön şartlarının kontrolü yapıldıktan sonra (Shapiro-Wilk ve Levene Testi) değerlendirilmiştir. Veri analizi yapılırken, 2 grup karşılaştırması için bağımsız 2 grup t-testi (Student t-test), ön şartlar sağlamadığında ise Mann-Whitney U testi, 3 ve daha fazla grup karşılaştırması için tek yönlü varyans analizi ve çoklu karşılaştırma testlerinden Tukey HSD testi ile sağlanmadığında ise Kruskal-Wallis ve çoklu karşılaştırma testlerinden Bonferroni-Dunn testi kullanılmıştır. Sürekli 2 değişken arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısı ile parametrik test ön şartlarını sağlamadığı durumda ise Spearman korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir. Testlerin anlamlılık düzeyi için $p < 0,05$ ve $p < 0,01$ değeri kabul edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya 90 (%87,3) kadın, 13 (%12,6) erkek olmak üzere toplam 103 hemşire katılmıştır. Hemşirelerin yaş ortalaması $26 \pm 5,93$ yıldır (Veriler gösterilmemiştir). Hemşirelerin %58,3'ü 3 yıl ve daha fazla süredir, %32'si 1-3 yıldır, %9,7'si ise 1 yıldan az süredir vardiyalı çalıştığını belirtmiştir. Çalışmaya katılan hemşirelerin yarısından fazlası (%54,4) ayda 10 gece ve üzerinde, %45'i ise ayda 6-9 gece, gece vardiyasında çalıştıklarını bildirmişlerdir (Tablo 1).

Çalışmaya katılan hemşirelerin %35,9'u gece vardiyasından sonra gündüz çalıştıklarında uyku süresinin az geldiğini, %39,8'i ise uyumakta zorlandığını %10,7'si ise gece vardiyası sonrasında hiç uyuyamadığını belirtmiştir (Tablo 1). Hemşirelerin %24'ü uyumak için çeşitli besinler tükettiğini beyan

TABLO 1: Hemşirelerin vardiyalı çalışma süreleri, sıklıkları ve vardiyanın uyku alışkanlıklarına etkisine göre dağılımları.

Değişkenler	n	%
Ne kadar süredir vardiyalı çalışıyorsunuz?		
1 yıldan az	10	9,7
1-3 yıl arasında	33	32,0
3 yıl ve üzeri	66	58,3
Ayda kaç gün, gece vardiyasında çalışıyorsunuz?		
Ayda 5 gece ve altı	11	10,7
Ayda 6-9 gece	36	45
Ayda 10 gece ve üzeri	56	54,4
Gece vardiyasının uyku alışkanlıklarına etkisi		
Etkilemiyor	14	13,6
Vardiya sonrası hiç uyuyamıyorum	11	10,7
Vardiya sonrası uyku süresi az geliyor	37	35,9
Vardiya sonrası uyumakta zorlanıyorum	41	39,8

ederken; bu anlamda en çok tercih edilen besinler %40 oranında çips/bisküvi tarzı paketli gıdalar, %36 oranında ise tatlı/hamur işi gibi besinler olarak belirlenmiştir. Hemşirelerin uykuya dalmak için tercih ettikleri içecekler sorgulandığında; %29'unun çeşitli içecekler tercih ettiği belirlenmiştir. Bu tercihler sırasıyla %40 çay, %20 meyve suyu/limonata, %6,7 alkol olarak saptanmıştır (Veriler gösterilmemiştir).

Hemşirelerin PUKİ puan sonuçlarına göre öznel uyku kalitesi $1,62 \pm 0,67$, uyku latansı $1,61 \pm 1,06$, uyku süresi $1,24 \pm 0,97$, PUKİ toplamı $8,46 \pm 3,24$ olarak bulunmuştur. Toplam PUKİ puanı üzerinden değerlendirildiğinde ise hemşirelerin kötü uyku kalitesine sahip oldukları, bununla birlikte uyku ilacı kullanımının oldukça düşük olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin bilişsel kısıtlama davranışı $13,44 \pm 3,75$, kontrolsüz yeme davranışı $12,14 \pm 3,83$, duygusal yeme davranışları $7,11 \pm 3,09$, açlığa duyarlılık davranışları $9,28 \pm 3,64$ ve toplam anket sonucu $42 \pm 9,05$ olarak bulunmuştur (Tablo 2).

Hemşirelerin 1 ayda çalıştıkları gece vardiya süresi ile PUKİ değerleri karşılaştırıldığında, uyku latansı (uykuya dalmak için geçen süre) ayda 5 gece ve altı çalışanlarda anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p=0,01$) (Tablo 3).

Hemşirelerin vardiyalı çalışma süresi ile TFEQ-18 alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde 1 yıldan az süredir vardiyalı çalışanlara kıyasla 1-3 yıldır

TABLO 2: Hemşirelerin PUKİ ve TFEQ-18 puan ortalamaları.

Değişkenler	Ortalama±SS (n=103)
PUKİ bileşenleri	
Öznel uyku kalitesi	1,62±0,67
Uyku latansı	1,61±1,06
Uyku süresi	1,24±0,97
Alışılmış uyku etkinliği	0,30±0,78
Uyku bozukluğu	1,54±0,74
Uyku ilacı kullanımı	0,32±0,81
Gündüz işlev bozukluğu	1,83±0,96
PUKİ toplam	8,46±3,24
TFEQ-18 alt boyutları	
Bilişsel kısıtlama davranışı	13,44±3,75
Kontrolsüz yeme davranışı	12,14±3,83
Duygusal yeme davranışı	7,11±3,09
Açlığa duyarlılık davranışı	9,28±3,64
TFEQ-18 toplam	42,00±9,05

SS: Standart sapma; PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi; TFEQ-18: Üç faktörlü beslenme anketi.

vardiyalı çalışanların bilişsel kısıtlama davranışının anlamlı düşük saptanmıştır (Şekil 1). Hemşirelerin 1 aydaki gece vardiya süresine göre TFEQ-18 alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 4).

Gece vardiyasında daha sık acıktıklarını beyan eden hemşirelerin duygusal yeme davranışları, diğer gruplara kıyasla anlamlı olarak yüksek çıkmıştır (p=0,04) (Tablo 5).

Bilişsel kısıtlama davranışı ile kontrolsüz yeme davranışı, açlığa duyarlılık davranışı, öznel uyku kalitesi, gündüz işlev bozukluğu ve PUKİ toplam puanı arasında negatif korelasyon olduğu saptanmıştır.

Kontrolsüz yeme davranışı ile duygusal yeme davranışı, açlığa duyarlılık davranışı arasında pozitif korelasyon bulunurken, duygusal yeme davranışı ile açlığa duyarlılık davranışı, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğu arasında pozitif korelasyon saptanmıştır (Tablo 6).

TARTIŞMA

Bu araştırma, vardiyalı çalışan hemşirelerin, uyku kaliteleri ile duygusal yeme davranışlarını, bilişsel kısıtlama davranışlarını, kontrolsüz yeme davranışlarını ve açlığa duyarlılık davranışlarını değerlendirmek amacıyla yürütülmüştür.

Vardiyalı çalışan hemşirelerde, uyku sorunları yaygın olarak görülmektedir. McDowall ve ark. çalışmalarında, vardiyalı çalışan hemşirelerin %78'nin düşük uyku kalitesine sahip olduğunu saptarken, Bjorvatn ve ark. ise bu oranı %69,7 olarak bildirmişlerdir bulmuşlardır.^{12,13} Çin'de 2017 yılında 4.951 hemşire üzerinde yürütülen bir çalışmada da PUKİ skorları 7,32±3,24 olarak tespit edilmiştir.¹⁴ Vardiyalı çalışan hemşireler üzerinde yürütülmüş diğer çalışmalarda da PUKİ skorları 7,2±2,87 ve 8,64±4,19 olarak bulunmuştur.^{15,16} Mevcut çalışmamızda da literatürle benzer olarak katılımcıların PUKİ toplam skorları 8,46±3,24 olarak bulunmuş ve vardiyalı çalışan hemşirelerin uyku kalitelerinin düşük olduğu saptanmıştır. Bu sonuç, vardiyalı çalışan hemşirelerde uyku bozukluklarının yaygın olduğu bilgisi ile paralellik göstermektedir.

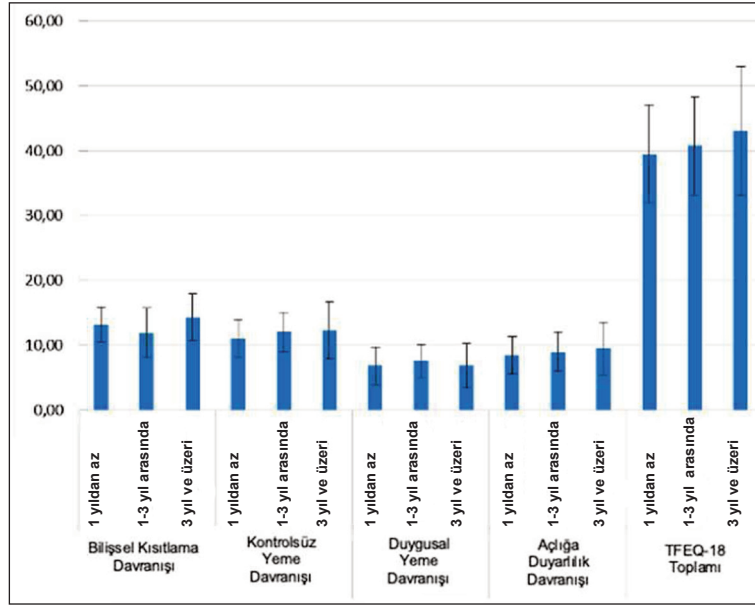
Lim ve ark.nın yaptığı çalışmada, hemşirelerin uykuya dalma süresinin ortalama 40 dk sürdüğü ve çalışmaya katılan hemşirelerin o hafta içerisinde or-

TABLO 3: Hemşirelerin 1 ayda çalıştıkları gece vardiyası sıklığı ile PUKİ bileşenlerinin puan ortalamalarının karşılaştırılması.

PUKİ bileşenleri	Ayda 5 gece ve altı (n=11)	Ayda 6-9 gece (n=36)	Ayda 10 gece ve üzeri (n=56)	p değeri
Öznel uyku kalitesi	1,36±0,5	1,67±0,59	1,64±0,75	0,4 ^Ω
Uyku latansı	0,82±0,75 ^a	1,92±0,91 ^b	1,57±1,13 ^c	0,01 ^Ω
Uyku süresi	1,73±1,01	1,19±1,04	1,18±0,92	0,22 ^Ω
Alışılmış uyku etkinliği	0,36±0,92	0,31±0,75	0,29±0,78	0,95 [¥]
Uyku bozukluğu	1,18±0,75	1,67±0,76	1,54±0,71	0,16 ^Ω
Uyku ilacı kullanımı	0,09±0,3	0,44±0,94	0,29±0,78	0,4 [¥]
Gündüz işlev bozukluğu	1,55±1,13	1,89±0,92	1,84±0,97	0,58 ^Ω
PUKİ toplam	7,09±2,59	9,06±3,44	8,34±3,19	0,2 ^Ω

^ΩTek yönlü Varyans analizi (ANOVA), çoklu karşılaştırma testi Tukey kullanılmıştır. harflendirme yapılarak gösterilmiştir (Satırda farklı harf olması gruplar arası farkı ifade etmektedir).

[¥]Kruskal-Wallis testi; PUKİ: Pittsburgh uyku Kalite İndeksi.



ŞEKİL 1: Vardiya süresi ile TFEQ-18 alt boyutları arasındaki ilişki. TFEQ-18: Üç faktörlü beslenme anketi.

TABLO 4: Hemşirelerin 1 ayda çalıştıkları gece vardiya sıklıkları ile TFEQ-18 ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi.

TFEQ-18	Ayda 5 gece ve altı (n=11)	Ayda 6-9 gece (n=36)	Ayda 10 gece ve üzeri (n=56)	p değeri
Bilişsel kısıtlama davranışı	13,64±3,75	13,19±4,24	13,55±3,46	0,89 ^Ω
Kontrolsüz yeme davranışı	10,36±3,8	12,89±4,03	12±3,63	0,15 ^Ω
Duygusal yeme davranışı	5,91±3,02	7,36±3,01	7,18±3,16	0,39 ^Ω
Açlığa duyarlılık davranışı	7,36±3,11	9,83±3,9	9,3±3,49	0,14 ^Ω
TFEQ-18	37,09±9,01	43,44±9,58	42,04±8,52	0,13 ^Ω

^ΩTek yönlü varyans analizi (ANOVA).

*Kruskal-Wallis testi; TFEQ-18: üç faktörlü beslenme anketi.

TABLO 5: Hemşirelerin gece vardiyasında sık acıkma durumu ile TFEQ-18 puanlarının karşılaştırması.

TFEQ-18	Acıkıyor n=73	Acıkıyor n=30	p değeri
Bilişsel kısıtlama davranışı	13,15±3,77	14,13±3,66	0,23 [†]
Kontrolsüz yeme davranışı	12,48±3,78	11,3±3,88	0,16 [†]
Duygusal yeme davranışı	7,45±3,07	6,27±3,03	0,04 ^{††}
Açlığa duyarlılık davranışı	9,56±3,69	8,6±3,48	0,22 [†]
TFEQ-18	42,7±9,07	40,3±8,93	0,22 [†]

[†]Bağımsız iki grup t-test (Student t-test).

^{††}Mann-Whitney u testi; TFEQ-18: üç faktörlü beslenme anketi.

talama 6,3 saat uyuduğu saptanmıştır.¹⁷ Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise hemşirelerin %38,7'sinin 16-30 dk içerisinde uykuya daldığı ve %48,11'inin uykusu süresinin 6 saat ve daha altında olduğu bulunmuştur.¹⁸ PUKİ alt bileşenlerinden uyku latansı; bireylerin uykuya dalma sürelerini ifade etmektedir

ve çalışmamızda bu bileşenin ortalama skoru 1,61±1,06 olarak bulunmuştur. Buna göre literatüre benzer şekilde bireylerin ortalama olarak 30 dk içerisinde uykuya daldıkları şeklinde yorumlanmıştır. Katılımcıların uykusu süreleri değerlendirildiğinde ise bu skor 1,24±0,97 olarak bulunmuş ve bu değer lite-

TABLO 6: TFEQ-18 alt boyutları puanı ve PUKİ bileşenleri arasındaki ilişki.

		Bilişsel kısıtlama davranışı	Kontrolsüz yeme davranışı	Duygusal yeme davranışı	Açlığa duyarlılık davranışı
Bilişsel kısıtlama davranışı	r değeri				
	p değeri				
Kontrolsüz yeme davranışı	r değeri	-0,340**			
	p değeri	0,000			
Duygusal yeme davranışı	r değeri	-0,122	0,616**		
	p değeri	0,220	0,000		
Açlığa duyarlılık davranışı	r değeri	-0,319**	0,810**	0,639**	
	p değeri	0,001	0,000	0,000	
Öznel uyku kalitesi	r değeri	-0,291**	0,073	0,086	0,012
	p değeri	0,003	0,461	0,390	0,905
Uyku latansı	r değeri	-0,083	0,098	0,106	0,013
	p değeri	0,406	0,326	0,288	0,893
Uyku süresi	r değeri	-0,166	0,012	-0,048	-0,066
	p değeri	0,093	0,904	0,632	0,505
Alışılmış uyu etkinliği	r değeri	0,069	0,059	0,003	0,067
	p değeri	0,490	0,557	0,978	0,502
Uyku bozukluğu	r değeri	-0,002	-0,151	-0,060	-0,164
	p değeri	0,987	0,127	0,546	0,099
Uyku ilacı kullanımı	r değeri	-0,105	0,132	0,246*	0,129
	p değeri	0,291	0,185	0,012	0,193
Gündüz işlev bozukluğu	r değeri	-0,223*	0,177	0,197*	0,143
	p değeri	0,024	0,075	0,046	0,150
PUKİ toplam	r değeri	-0,213*	0,113	0,141	0,041
	p değeri	0,030	0,257	0,156	0,678

PUKİ: Pittsburgh uyku Kalite İndeksi; TFEQ-18: üç faktörlü beslenme anketi.

*p<0,05 **p<0,01 r: Pearson Korelasyon katsayısı p:Spearman Korelasyon katsayısı

ratüre uyumlu olarak katılımcıların ortalama 6 saat uyuduğu şeklinde yorumlanmıştır. Bulunan sonuç, literatürle uyumlu olmasına karşın toplam PUKİ sonucu ve öznel uyku kalitesi puanları göz önüne alındığında, bireylerin uyku kalitelerinin kötü olduğuna dair alt bileşenlerin daha baskın olduğunu düşündürmektedir.

Sirkadiyen ritim ve doğal uyku/uyanıklık döngüsündeki düzensizlikler, gece vardiyasında gündüz vardiyasına göre bilişsel işlevde bozulmalara neden olabilir. Gece vardiyasında çalışanların, uyku yokluğuna daha fazla yatkın oldukları ve bazı olumsuz etkilere karşı daha savunmasız oldukları belirtilmektedir.¹⁹ Yapılan bir çalışmada, hemşirelerin yaklaşık 2/3'ünün işten eve dönerken uykulu araç kullandıkları bildirilmiştir.²⁰ PUKİ alt bileşenlerinden gündüz işlev bozukluğu bileşeni bireylerin gün

içerisindeki aktivitelerde uykulu olma hâlini ölçmektedir. Mevcut çalışmamızda bu sonuç 1,83±0,96 olarak bulunmuş olup, ilgili alt bileşen 0-3 arasında puan alabilmekte ve ne kadar yüksek ise gün içerisinde uykulu olma hâli o kadar yüksek olmaktadır. Buna göre hemşirelerin gün içerisindeki aktivitelerde uykulu olma hâlinin 0-3 puan aralığı göz önüne alındığında ortalama değer üzerinde, üst sınıra yakın olduğu saptanmıştır. Bu sonuç, vardiyalı çalışan hemşirelerin gün içerisindeki kaza riski olasılıklarını yüksek olabileceğine işaret etmektedir.

Dong ve ark., 1 ayda gece vardiyası sıklığı fazla olan kadın hemşirelerin uyku sorunları prevalansının daha yüksek olduğunu tespit etmiştir.¹⁴ Farklı bir çalışmada, gece vardiyasının sıklığının artmasının uyku kalitesini düşürdüğü gösterilmiştir.²¹ Mevcut çalışmada ise PUKİ toplam skorunun ayda 6-9 gece çalış-

şanlarda (skor: 9,06±3,44) daha yüksek, 5 gece ve altında ise (skor: 7,09±2,59) en düşük olduğu görüldü de bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0,2). Fakat uyku latansı, ayda 5 gece ve altı çalışanlarda anlamlı olarak daha düşük olduğu görülmüştür. Bu sonuç, gece vardiyasında 5 gece ve altında çalışanların diğerlerine kıyasla daha kısa sürede uykuya daldıklarını göstermektedir.

Vardiyalı çalışma sistemi, beslenme alışkanlıkları da dâhil olmak üzere yaşam tarzını oldukça etkilemektedir. Düzensiz çalışma saatleri, gıda tüketiminde düzensizliği beraberinde getirmektedir.²² İspanya'da hemşireler üzerinde yürütülen bir çalışmada, katılımcıların TFEQ-18 sonuçları incelendiğinde, bilişsel kısıtlama alt boyut puanları 16,04±4,56, kontrolsüz yeme alt boyut puanları 17,34±5,86, duygusal yemek alt boyut puanları 5,74±2,49 olarak bulunmuştur.²³ Mevcut çalışmamızda ise hemşirelerin bilişsel kısıtlama davranışları 13,44±3,75, kontrolsüz yeme davranışları 12,14±3,83, duygusal yeme davranışları 7,11±3,09 ve açlığa duyarlılık davranışları 9,28±3,64 olarak bulunmuştur. Faktörlerden alınabilecek en alt ve üst değerler düşünüldüğünde, katılımcıların neredeyse tüm faktör puanlarının ortalama değere sahip olduğu söylenebilir. Vardiyalı çalışan hemşirelerde personel sayısındaki yetersizlikler, zaman kısıtlaması, acil durumlar nedeniyle yemeğe çıkamama gibi nedenlerden dolayı düzensiz beslenmenin yaygın olduğu bilinmektedir. Tüm bu faktörler, hemşirelerin ve vardiyalı çalışan sağlık personelinin nöbetlerde hızlı ve kalorisi yüksek besinler tüketmesine, uyanık kalmak için atıştırma ve çeşitli içeceklerle yönlendirilmesine neden olmaktadır. Bu etkenler zaman içerisinde çalışanların vücut ağırlıklarında artışı neden olabilmekte bu da vücut ağırlığını dengeleyebilmek amacıyla bireyleri bilişsel kısıtlamalara yönlendirmektedir. Vardiyalı ve sağlık alanının stresli çalışma temposu da bireyler de duygusal ya da kontrolsüz yeme gibi davranışları tetikleyebilir. Bu bağlamda sonuçlarımızın ortalama değerlerin çok az üzerinde olması, beklentimizden düşük bir değer olup, göreceli olarak olumlu yorumlanmıştır.

Yapılan bir çalışmada, obez hemşireler ve ayda 4-7 gün gece vardiyasında çalışan hemşirelerin, kı-

sıtlı yemeye daha eğilimli oldukları bulunmuştur.²⁴ Mevcut çalışmada, 1 ayda çalışılan gece vardiyası sıklığı ile beslenme davranışı arasında ilişki olmadığı, bununla birlikte 1-3 yıldır vardiyalı çalışanlarda bilişsel kısıtlama davranışının daha düşük olduğu saptanmıştır. Vardiyalı çalışan bireylerde, zaman yoğun iş temposu nedeni ve stresle birlikte ilk işe başlanıldığı döneme kıyasla ilgili dönemde bilişsel kısıtlama davranışında bir azalma görülmüş olabilir.

Jesús Gázquez Linares ve ark.nın hemşirelerde stres, duygusal yeme ve uyku kaliteleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarında, uyku sorunları ile kontrolsüz ve duygusal yeme arasında anlamlı pozitif ilişki saptanmıştır.²⁵ Kilkus ve ark. da düşük bir uyku kalitesinin erişkinlerde dengesiz yeme alışkanlıklarıyla ilişkili olabileceğini bildirmiştir. Azalmış öznel uyku kalitesinin açlık, kontrolsüz ve duygusal beslenme ve bilişsel kısıtlamada artış ile sonuçlandığı belirtilmiştir.²⁶ Çalışmamızda da benzer şekilde öznel uyku kalitesi ile bilişsel kısıtlama davranışı arasında negatif korelasyon saptanmıştır.

SONUÇ

Hemşirelerin PUKİ puanına göre kötü uyku kalitesine sahip oldukları saptanmıştır. Ayda 5 gece ve altında vardiyalı çalışan hemşirelerin uykuya dalma sürelerinin daha kısa olduğu görülmüştür. Gündüz işlev bozukluğu puanının ortalamanın biraz üzerinde bulunmuştur. Buna göre daha geniş katılımlı çalışmalardan çıkacak sonuçlarla hemşirelerin uyku kalitelerine en az etkileyecek vardiyası sıklığının belirlenmesinde fayda olduğu ve bu uygulamanın genişletilmesinin yararlı olacağı düşünülmüştür. Gece vardiyasında sık acıkan hemşirelerin, duygusal yeme davranışlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin duygusal yeme, bilişsel kısıtlama, kontrolsüz yeme puanları ortalamanın biraz üzerinde olduğu görülmüştür. Aylık gece vardiyası sayısı ile bireylerin yeme davranışları arasında bir ilişki olmadığı, ancak 1-3 yıldır vardiyalı çalışanlarda bilişsel kısıtlama davranışının daha düşük olduğu saptanmıştır.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi

bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Benay İnceoğlu, Serap Andaç Öztürk, Gökçen Garipoğlu; **Tasarım:** Benay İnceoğlu, Serap Andaç Öztürk, Gökçen Garipoğlu; **Denetleme/Danışmanlık:** Serap Andaç Öztürk; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Benay İnceoğlu; **Analiz ve/veya Yorum:** Benay İnceoğlu, Serap Andaç Öztürk, Mustafa Agah Tekindal; **Kaynak Taraması:** Benay İnceoğlu; **Makalenin Yazımı:** Benay İnceoğlu, Serap Andaç Öztürk, Gökçen Garipoğlu; **Eleştirel İnceleme:** Serap Andaç Öztürk, Gökçen Garipoğlu.

KAYNAKLAR

- Öçal Ö. Acıbadem Maslak Hastanesi Beslenme ve Diyet Polikliniğine başvuran yetişkin bireylerde besin tüketiminin Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği ile ilişkisi [Yüksek lisans tezi]. Ankara: Başkent Üniversitesi; 2015. Erişim tarihi; 19.Aralık.2020 [Link]
- Boivin DB, Boudreau P. Impacts of shift work on sleep and circadian rhythms. *Pathol Biol (Paris)*. 2014;62(5):292-301. [Crossref] [PubMed]
- Gifkins J, Johnston A, Loudoun R. The impact of shift work on eating patterns and self-care strategies utilised by experienced and inexperienced nurses. *Chronobiol Int*. 2018;35(6): 811-20. [Crossref] [PubMed]
- Burman D. Sleep disorders: circadian rhythm sleep-wake disorders. *FP Es-sent*. 2017;460: 33-6. [PubMed]
- Mattson MP, Allison DB, Fontana L, Harvie M, Longo VD, Malaisse WJ, et al. Meal frequency and timing in health and disease. *PNAS U S A*. 2014;111(47):16647-53. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Beebe D, Chang JJ, Kress K, Mattfeldt-Beman M. Diet quality and sleep quality among day and night shift nurses. *J Nurs Manag*. 2017;25(7):549-57. [Crossref] [PubMed]
- Özkan N, Bilici S. Yeme davranışında yeni yaklaşımlar: sezgisel yeme ve yeme farkındalığı [New approaches in eating behavior: intuitive eating and mindful eating]. *Gazi Üniversitesi Sağlık Bilim Derg*. 2018; 3(2):16-24. [Link]
- Mostafavi SA, Akhondzadeh S, Mohammadi MR, Eshraghian MR, Hosseini S, Chamari M, et al. The reliability and validity of the persian version of three-factor eating questionnaire-r18 (TFEQ-R18) in overweight and obese females. *Iran J Psychiatry*. 2017;12(2):100-8. [PubMed] [PMC]
- Kıraç D, Kaspar EÇ, Avcılar T, Kasımay Çakır Ö, Ulucan K, Kurtel H, et al. Obeziteyle ilişkili beslenme alışkanlıklarının araştırılmasında yeni bir yöntem "üç faktörlü beslenme anketi" [A new method in investigation of obesity-related eating behaviors 'three-factor eating questionnaire']. *MÜSBED*. 2015;5(3):162-9. [Link]
- Strzemecka J, Bojar I, Strzemecka E, Owoc A. Dietary habits among persons hired on shift work. *Ann Agric Environ Med*. 2014;21(1):128-31. [PubMed]
- Yücel Ağargün M, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh Uyku Kalite İndeksinin geçerliliği ve güvenilirliği [The validity and reliability of the Pittsburgh Sleep Quality Index]. *Türk Psikiyat Derg*. 1996;7(2):107-15. [Link]
- McDowall K, Murphy E, Anderson K. The impact of shift work on sleep quality among nurses. *Occup Med (Lond)*. 2017;67(8):621-5. [Crossref] [PubMed]
- Bjorvatn B, Dale S, Hogstad-Erikstein R, Fiske E, Pallesen S, Waage S. Self-reported sleep and health among Norwegian hospital nurses in intensive care units. *Nurs Crit Care*. 2012;17(4):180-8. [Crossref] [PubMed]
- Dong H, Zhang Q, Sun Z, Sang F, Xu Y. Sleep problems among Chinese clinical nurses working in general hospitals. *Occup Med (Lond)*. 2017;67(7):534-9. [Crossref] [PubMed]
- De Martino MMF, Abreu ACB, Barbosa F, Marques-Teixeira J. Relação entre trabalho por turnos e padrões de sono em enfermeiros [The relationship between shift work and sleep patterns in nurses]. *Ciênc. saúde coletiva*. 2013;18(3):763-8. [Crossref] [PubMed]
- Karakaş SA, Gönültaş N, Okanlı A. Vardiyalı çalışan hemşirelerde uyku kalitesi [The quality of sleep of nurses who works shift workers]. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2017;4(1):17-26. [Link]
- Lim S, Han K, Cho H, Baek H. Shift-work nurses' work environments and health-promoting behaviours in relation to sleep disturbance: A cross-sectional secondary data analysis. *J Clin Nurs*. 2019;28(9-10):1538-45. [Crossref] [PubMed]
- Günaydın N. Bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin uyku kalitesi ve genel ruhsal durumlarına etkisi [The quality of sleep and effects on general mental health of nurses who works in a state hospital]. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*. 2014;5(1):33-40. [Crossref]
- Kaliyaperumal D, Elango Y, Alagesan M, Santhanakrishnan I. Effects of sleep deprivation on the cognitive performance of nurses working in shift. *J Clin Diagn Res*. 2017;11(8):CC01-CC03. [PubMed] [PMC]
- Scott LD, Rogers AE, Hwang WT, Zhang Y. Effects of critical care nurses' work hours on vigilance and patients' safety. *Am J Crit Care*. 2006;15(1):30-7. [Crossref] [PubMed]
- Lin PC, Chen CH, Pan SM, Pan CH, Chen CJ, Chen YM, et al. Atypical work schedules are associated with poor sleep quality and mental health in Taiwan female nurses. *Int Arch Occup Environ Health*. 2012;85(8):877-84. [Crossref] [PubMed]
- Peplonska B, Kaluzny P, Trafalska E. Rotating night shift work and nutrition of nurses and midwives. *Chronobiol Int*. 2019;36(7):945-54. [Crossref] [PubMed]
- Pérez-Fuentes MDC, Molero Jurado MDM, Simón Márquez MDM, Gázquez Linares JJ. Analysis of sociodemographic and psychological variables involved in sleep quality in nurses. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(20):3846. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Almajwal AM. Stress, shift duty, and eating behavior among nurses in Central Saudi Arabia. *Saudi Med J*. 2016;37(2):191-8. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Jesús Gázquez Linares J, Pérez-Fuentes MDC, Del Mar Molero Jurado M, Fátima Oropesa Ruiz N, Del Mar Simón Márquez M, Saracostti M. Sleep quality and the mediating role of stress management on eating by nursing personnel. *Nutrients*. 2019;11(8):1731. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Kilkus JM, Booth JN, Bromley LE, Darukhanavala AP, Imperial JG, Penev PD. Sleep and eating behavior in adults at risk for type 2 diabetes. *Obesity (Silver Spring)*. 2012;20(1):112-7. [Crossref] [PubMed] [PMC]