Vardiyalı ve Gündüz Çalışan Sağlık Çalışanlarında Uyku Kalitesi, Reaksiyon Zamanı, Stres ve İyilik Halinin Karşılaştırılması

The Comparison of the Quality of Sleep, Stress, Well-being and Reaction Time Among Health Care Professionals with Shift and Day Workers

(Araştırma)

Gonca BUMİN*, İbrahim Yavuz TATLI, Mustafa CEMALİ***, Sevgi KARA****, Gökçen AKYÜREK*****

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, gündüz ve gece vardiyalı çalışan sağlık çalışanlarının uyku kalitesi, reaksiyon hızı, stres ve iyilik hallerinin karşılaştırmak amacı ile yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışmanın katılımcıları, beş farklı kamu ve üniversite hastanesinde çalışan 77 gönüllü sağlık profesyoneliydi (doktor, hemşire, sağlık teknisyeni). Katılımcılar, vardiyalı çalışanlar (24 saat nöbet 24 saat dinlenme) ve gündüz, tam zamanlı (haftada 40 saat) çalışanlar olarak iki gruba ayrılmıştır. Veriler, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, Psikolojik İyi Olma Ölçeği, Algılanan Stres Ölçeği ve android uygulamalarında yer alan Human Benchmark Reaksiyon Hızı Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: Bu çalışmada, uyku kalitesi, reaksiyon hızı, algılanan stres seviyeleri ve psikolojik iyilik hali puanları gruplar arasında karşılaştırılmıştır. Buna göre uyku kalitesi puan ile reaksiyon hızı sürelerinde iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu; bu farkın, vardiyalı çalışanların uyku kaliteleri ve reaksiyon hız ortalamalarının gündüz çalışanlara göre daha yüksek olmasından kaynaklandığı gösterilmiştir ($p<0,05$). Ancak, algılanan stres seviyeleri ile psikolojik iyilik hali açısından gruplar arasında istatistiksel açıdan bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$).

Sonuç: Sonuçlar, hastane gibi insan hayatını doğrudan etkileyen kurumların vardiyalı çalışanlarının sağlık ve iyilik halini doğrudan etkileyen uyku kalitesini artırmaya yönelik önlemlerin hem kurum bazında hem de yasalar tarafından güvence altına alınmasının önemli olduğunu göstermektedir.

***Anahtar Sözcükler**: Hemşireler, reaksiyon zamanı, stres, uyku yoksunluğu, vardiyalı-çalışma uyku bozukluğu*

*Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü, Samanpazarı, Ankara, Türkiye. E-mail: gbumin@hacettepe.edu.tr, Tel: 0312 305 25 60-61/130, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8241-2206

**Uzm. Erg., Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü, Ankara, Türkiye. E-mail: i.yavuz.tatli@gmail.com Tel: 0312 305 25 60-61 ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2647-8876

***Fzt., Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü, Ankara, Türkiye. E-mail: muscemali@hotmail.com Tel: 0312 305 25 60-61 ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7823-6628

****Uzm. Fzt., Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü, Ankara, Türkiye. E-mail: sevkara@yahoo.com Tel: 0312 305 25 60-61 ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5026-0519

*****Dr. Fzt., Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü, Ankara, Türkiye. E-mail: gkcnakyrk@gmail.com, Tel: +90 312 305 2560- 126, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0309-2321

*****Dr. Fzt., Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü, Ankara, Türkiye. E-mail: gkcnakyrk@gmail.com, Tel: +90 312 305 2560- 126, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0309-2321

Atıf/Citation: Bumin G, Tatlı İY, Cemali M, Kara S, Akyürek G. Vardiyalı ve Gündüz Çalışan Sağlık Çalışanlarında Uyku Kalitesi, Reaksiyon Zamanı, Stres ve İyilik Halinin Karşılaştırılması. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2019; 6(3): 171-178. DOI: 10.31125/hunhemsire.630804

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to compare sleep quality, reaction rate, stress and well-being of health workers that working daily and night shifts.

Material and Methods: This descriptive study was conducted to 77 volunteer, health care professional (doctors, nurses, health technician) working in five different state and university hospital and working in different shifts. Participants are divided into two groups as shift workers and day or night workers. Research data were collected by using Pittsburgh Sleep Quality Index, Psychological Well-Being Scale, Perceived Stress Scale and android applications located Human Benchmark Reaction Rate Scale was applied to all groups.

Results: In this study, sleep quality, reaction rate, perceived stress levels and psychological well-being scores were compared between these two groups. According to this, there was a statistically significant difference between the two groups in terms of sleep quality scores and reaction rate periods; It was shown that this difference was due to the fact that the sleep quality and reaction speed averages of the night-shift workers were higher than the daytime workers ($p<0.05$). However, no statistically significant difference was found between groups in terms of perceived stress levels and psychological well-being ($p>0.05$).

Conclusion: The results show that it is important to ensure that the measures aimed at improving the quality of sleep that directly affect the health and well-being of employees working in institutions that affect human life are both by institution and by law.

Key Words: *Nurses, response time, shift-work sleep disorder, sleep deprivation, stress*

GİRİŞ

İkinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinin sunulduğu hastanelerde hizmetin sürekliliğinin sağlanabilmesi için vardiya veya nöbet sistemi uygulanmaktadır. Vardiya ve nöbet sistemiyle çalışmak, kişinin biyolojik ritmine ters düştüğü için bir süre sonra fizyolojik ve/veya psikolojik sağlık sorunlarına yol açabilmektedir[1,2]. Fizyolojik olarak uyku-uyanıklık dönemlerini düzenleyen, gece uykusuna hazırlayan sirkadyen ritimlerindeki bozukluklar vardiyalı çalışmak zorunda kalan sağlık profesyonellerinde uyku problemine neden olmakta ve uyku kalitesindeki bu azalma ile rutin olmayan çalışma yaşamları, sosyal yaşamlarını da olumsuz etkilemektedir[3]. Uyku kalitesi bozulduğunda, dikkat/bellek ve duygu durum bozukluklarının yanı sıra, normal çalışma verimi de azalmaktadır[4]. Yapılan çalışmalar, vardiyalı çalışma biçiminin, bireylerin sağlığı ve iyilik halini de olumsuz etkilediğini göstermektedir[2, 5, 6]. Bireylerin uzun süre vardiyalı çalışarak aşırı iş yüküne maruz kalmaları, yorgunluk, uyku bozukluğu ve aktivite dengelerinin bozulmasına neden olacak ve bireyin üzerindeki stres artacaktır[7-9]. Bu nedenle, sağlık profesyonellerinde ortaya çıkan bu durumların, onların meslek yaşantısı, uygulamalarını olumsuz yönde etkileyeceği ön görülmüştür. Reaksiyon zamanı, uyaranı algılayıp ona karşı yanıt oluşturmasına kadar geçen süre olarak tanımlanmaktadır[10] ve hayati işlemler yapan sağlık çalışanlarının her uygulamasında önem taşımakta olduğu bir gerçektir[11]. Görüldüğü gibi yapılan çalışmalar, vardiyalı çalışmanın sağlık çalışanlarının fiziksel ve psikolojik sağlığı üzerine etkisi ile ilgili sonuçlara yer vermiştir. Ancak, sağlık uygulamalarının kalitesini etkileyebileceğini düşündüğümüz reaksiyon hızı ve uyku kalitesi ile ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızın amacı gündüz ve gece vardiyasında çalışan sağlık çalışanların, uyku kalitesi, reaksiyon hızı, stres ve iyi olma durumlarını karşılaştırmaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Bu çalışma, gündüz ve gece vardiyasında çalışan sağlık çalışanların, uyku kalitesi, reaksiyon hızı, stres ve iyi olma durumlarını karşılaştırmayı amaçlayan tanımlayıcı bir çalışmadır.

Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örneklemini, Türkiye'nin farklı illerinde yer alan, toplam 5 kamu ve üniversite hastanesinin dahili ve cerrahi klinikleri, yoğun bakım üniteleri ve ameliyathanelerde çalışan 77 hastane çalışanı (doktor, hemşire, sağlık teknikeri) oluşturmuştur (Tablo 1). Çalışmaya dâhil edilen sağlık profesyonelleri gündüz/gece, tam zamanlı

ve vardiyalı çalışanlar olup, hastanelerde gündüz/ gece, tam zamanlı çalışma saatleri 08:00-16:00, 16:00-08:00; vardiyalı çalışma saatleri 08:00-08:00/ 16:00-16:00'dır. Hastanede gündüz/gece, tam zamanlı çalışan katılımcılar, bu araştırmada gündüz çalışanlar olarak ifade edilecektir. Çalışmaya dahil etme kriterleri; (1) sağlık çalışanı olmak iken; dışlama kriteri ise; (1) herhangi bir fiziksel engeli olmak, (2) nörolojik (SVO geçirmiş olmak, Multiple Sklerosiz vb.) ve/veya psikiyatrik tanı (depresyon, anksiyete vb.) almış olmaktır. Sağlık personeli ile ilgili liste yine hastane yönetiminden sağlanmış olup; çalışmaya sağlık personeli listesinde e posta adresi bulunanlar arasından rastgele seçilmiş (yazı-tura atılıp yazı tarafı geldiğinde) 100 çalışana e posta yolu ile çalışma ile ilgili bilgi verilmiştir. Yüz kişiden 88'i e postaya cevap vermiş, 80'i araştırmayı katılmayı kabul etmiştir. Yüz yüze görüşülen bireylerden (n=80) 77'si gönüllü olarak çalışmaya dahil olmuştur. Katılımcıların her birine gönüllü katılım formu okunarak imzalatılmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların Çalıştığı Hastaneler ve Çalışma Biçimlerine Göre Sayıları

	Gündüz çalışanlar	Vardiyalı çalışanlar
Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi (Ankara)	12	13
İskenderun Devlet Hastanesi	9	5
Konya Eğitim Araştırma Hastanesi	10	8
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi	3	5
Zakai Tahir Burak Kadın Doğum Hastanesi (Ankara)	5	7
Toplam	39	38

Veri Toplama Araçları

Katılımcı sağlık profesyonelleri, bilgilendirilmiş onam formu okunarak imzaları alındıktan sonra çalışmaya dâhil edilmiştir. Verilerin toplanmasında, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, Psikolojik İyi Olma Ölçeği, Algılanan Stres Ölçeği ve android uygulamalarında yer alan Human Benchmark Reaksiyon Hızı Ölçeğinin yanı sıra araştırmacılar tarafından oluşturulmuş bilgi formu kullanılmıştır. Human Benchmark Reaksiyon Hızı Ölçeği araştırmacılar tarafından katılımcılara öğle yemeğinden sonraki 1. ve 2. saat içinde yapılmıştır.

Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bilgi Formu

Yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek durumu, çalışılan birim, hizmet süresi, günlük çalışma süresi, çalışma şekli, kronik hastalıkları ve kullandığı ilaçları içeren sorulardan oluşmaktaydı.

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

Buyse ve ark (1989) tarafından geliştirilmiş (Cronbach's alfa= 0.80), Ağargün ve ark (1996) (Cronbach's alfa= 0.80) tarafından Türkçe uyarlaması, geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır[12, 13]. Uyku kalitesini saptayan ölçek 24 sorudan oluşur, 19 soru öz-bildirim sorusu, 5 soru eş veya oda arkadaşı tarafından yanıtlanacak sorulardır ve son 4 haftadaki uyku kalitesini değerlendirmektedir. PUKİ'nin 7 bileşeni vardır ve her bir bileşen 0–3 puan arasında değerlendirilmektedir. Toplam puan 0–21 arasında değişmektedir. Toplam puanın 5'ten yüksek olması 'kötü uyku kalitesini' göstermektedir. PUKİ'nin bileşenleri; öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı, gündüz işlev bozukluğu olarak sıralanmaktadır.

Psikolojik İyi Oluş Ölçeği (PİO)

Psikolojik İyi Oluş Ölçeği, Diener ve ark (2010) (Cronbach's alfa= 0.87) tarafından psikolojik iyi oluşu ölçmek amacıyla geliştirilmiştir[14]. Ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması ise Telef (2013) (Cronbach's alfa= 0.80) tarafından yapılmıştır[15]. Tüm maddelerin olumlu şekilde ifade edildiği ölçekten alınabilecek en düşük puan, tüm maddelere kesinlikle katılmıyorum cevabı verildiği takdirde, 8 en yüksek puan ise, tüm maddelere kesinlikle katılıyorum cevabı verildiği takdirde, 56'dır.Ölçekten alınan puanın yüksek olması bireyin pek çok psikolojik kaynağa ve güce sahip olduğu anlamına gelmektedir.

Algılanan Stres Ölçeği

Cohen ve ark (1983) (Cronbach's alfa= 0.78) tarafından geliştirilen, Eskin ve ark (2013) (Cronbach's alfa= 0.84) tarafından Türkçe 'ye uyarlanan ölçek 14 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, bireyin yaşamındaki durumların ne

derece stresli algılandığını ölçmek için geliştirilmiştir[16]. Katılımcılardan, maddeleri 5'li Likert tipi ölçek (Hiçbir zaman=0; Çok sık=4) ile değerlendirmeleri istenir. Ölçek maddelerinden olumlu ifade içeren 7'sinin puanı tersine çevrilir. Toplam puan 0 ile 56 arasında değişir ve yüksek puan kişinin stres algısının fazlalığına işaret etmektedir.

Human Benchmark Reaksiyon Hızı Uygulaması

Reaksiyon süresini ölçmek için geliştirilmiş basit bir android uygulamadır. Trafik ışıklarından oluşan uygulama başlatıldığında ekranda kırmızı ışık yanmaktadır, ışık yeşile dönüştüğünde test edilen kişi hızlı bir şekilde düğmeye basar. Elde edilen milisaniye cinsinden süre reaksiyon zamanını ifade etmektedir. Test beş kez tekrarlanır ve ortalaması alınarak reaksiyon zamanı hesaplanır. Şimdiye kadar alınan sonuçların ortalaması 200-250 milisaniye arasında olup yüksek rakamlar yavaş reaksiyon zamanını ifade etmektedir. Bu uygulamanın güvenirliği bu araştırma için yapılmış olup, Cronbach's alfa katsayısı 0.85'tir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma öncesi xxx Üniversitesi Senato Etik Komisyonu tarafından değerlendirilerek onaylanmıştır (Tarih: 16.09.2018; Sayı: 287894). Araştırma kapsamına katılımcılara bilgilendirilmiş onam formu okutularak yazılı ve sözlü onamları alınmıştır.

Verilerin Analizi

Veriler SSPS 23.0 paket programı ile analiz edildi. Uygun örneklem sayısının belirlenmesinde Power analizi uygulandı. Buna göre araştırmanın etki büyüklüğü 0.50 alınarak, %85 güçle ve 0.05 α hata ile grup başına en az 73 birey olacak şekilde bu çalışmanın örneklem büyüklüğü hesaplandı. Örneklem genişliği hesaplamasında her üç değerlendirmenin de ortalama puanları ile hesaplama yapılmış, en çok çıkan sayı esas alınmıştır. Dolayısıyla yapılan araştırmada, örneklemin yeterli olduğu görülmektedir. Verilerin analizi sırasında sürekli değişkenlerin normal dağılım durumunun kontrolünde Kolmogorov Smirnov testi kullanılmıştır. Araştırma için normal dağılıma sahip değişkenlerin iki bağımsız grup karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t testi ile incelenmiştir. Anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir[17].

BULGULAR

Katılımcılar, gündüz, tam zamanlı ve gece vardiyası sağlık çalışanlarıydı. Grupların cinsiyet dağılımına bakıldığında, gündüz, tam zamanlı 22 erkek (%28.57), 18 kadın (%23.37), gece vardiyasında 19 erkek (%24.67), 18 kadın (%23.37) birey bulunmaktadır. Grupların yaş ortalaması gündüz, tam zamanlı 30.72±0.95, gece vardiyasında 31.83±0.95 tir ve grupların yaş ortalamasında istatistiksel açıdan anlamlı fark görülmemiştir *(p>0.05)*. Ek olarak grupların medeni durumları ve meslek türleri karşılaştırılmış ve istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür *(p>0.05)*.

Tablo 2 incelendiğinde bireylerin genellikle üniversite mezunu olduğu (gündüz, tam zamanlı grubunda 37 (%92.5), gece vardiyasında 22 (%59.45), gündüz, tam zamanlı çalışan bireylerin herhangi bir ilaç kullanmadığı, beş kişinin kronik rahatsızlığı olduğu; gece vardiyası grubunda otuz beş kişinin ilaç kullandığı, iki kişinin kronik rahatsızlığının olduğu belirlenmiştir. Gündüz, tam zamanlı grubunda beş, gece vardiyası grubunda ise iki kişinin bir kronik rahatsızlığa sahip olduğu görülmüştür. Gruplardaki bireylerin düzenli bir ilaç kullanımı (var/yok) için anlamlı fark var *(p<0.05*) iken kronik rahatsızlık durumları (diyabet, tansiyon, romatizmal hastalıklar vb.) (var/yok) karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır *(p>0.05)*.

Bireylerin çalışma durumları ve düzenlerine ilişkin çalışma yılı, günlük çalışma saati ve aylık nöbet sayısı bilgileri kayıt altına alınmıştır. Gündüz, tam zamanlı grubunun (*X*±*SS*=8.92±1.01) gece vardiyası grubundan (*X*±*SS*=8.13±1.03) daha fazla çalışma yılı olmasına karşın iki grubun çalışma yılları ortalaması istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamaktadır *(p>0.05)*. Bireylerin yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, ilaç, kronik rahatsızlık ve çalışma düzeni bilgileri Tablo 2'de detaylandırılmıştır.

Tablo 2. Kişilerin Sosyo-Demografik Özellikleri

	Gündüz çalışanlar	Vardiyalı çalışanlar	p değeri
Yaş (yıl);			
X±SS	**30.72±0.95**	**31.83±0.95**	**0.337**
Çalışma süresi (yıl)			
X±SS	**8.92±1.01**	**8.13±1.03**	**0.532**

Günlük çalışma süresi (saat)			
X±SS	**8.00±0.40**	**13.40±0.59**	**0.042***
Aylık nöbet sayısı (adet)			
X±SS	**1.00±0.02**	**12.40±1.30**	**<0.001****
Cinsiyet; n			
Erkek	**22**	**19**	**0.749**
Kadın	**18**	**18**	
Medeni durum; n			
Evli	**31**	**22**	**0.088**
Bekâr	**19**	**15**	
Eğitim durumu; n			
Lise	**2**	**7**	**0.101**
Üniversite	**37**	**22**	
Yüksek lisans	**1**	**7**	
Mesleği; n (%)			
Doktor	**3**	**2**	**0.094**
Hemşire	**27**	**30**	
Sağlık teknisyeni	**10**	**5**	
İlaç kullanımı	**0**	**35**	**<0.001****
Kronik rahatsızlık	**5**	**2**	**0.270**

Bireylerin uyku durumları, Pittsburgh Uyku Ölçeği skorlarına göre karşılaştırıldığında gece vardiyasında çalışan bireylerin %78'nin, gündüz, tam zamanlı çalışan bireylerin ise %32.5'inin zayıf uyku kalitesine sahip olduğu gözlemlenmiştir (skor>5 ise zayıf uyku kalitesine işaret eder) ve iki grup arasında istatistiksel açıdan fark bulunmuştur *(p<0.05).*

Gruplar, algılanan stres seviyeleri ve psikolojik iyilik hali açısından karşılaştırıldığında gece vardiyasındaki bireylerin stres seviyelerinin gündüz, tam zamanlı grubundaki bireylere göre yüksek olduğu, ek olarak psikolojik iyilik hallerinin ise daha düşük seviyede olduğu sonuçlara yansımıştır. Ancak bu fark hem stres seviyeleri hem de iyilik hali için istatistiksel analizde anlamlı değildir *(p>0.05).*

Son olarak grupların reaksiyon zamanı incelenmiş ve gece vardiyasında çalışan bireylerin reaksiyon zamanlarının daha gecikmeli olduğu görülmüştür *(p<0.05).* Grupların stres, iyi olma, uyku ve reaksiyon zamanı durumları Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Grupların Uyku, Stres, İyi Olma Durumları Ve Reaksiyon Zamanlarının Karşılaştırması

Değişkenler	Gündüz çalışanlar (X±SS)	Vardiyalı çalışanlar (X±SS)	p değeri
Pittsburgh uyku skoru	**4.75±0.23**	**8.13±0.63**	**<0.001****
Algılanan stres seviyesi	**27.95±0.89**	**29.51±1.55**	**0.293**
Psikolojik iyi oluş skoru	**33.05±1.13**	**33.40±1.73**	**0.927**
Reaksiyon zamanı	**227.72±14.45**	**431.75±23.28**	**<0.001****

TARTIŞMA

Gündüz ve gece vardiyalı çalışan sağlık çalışanlarının uyku kalitesi, reaksiyon hızı, stres ve iyilik hallerinin karşılaştırmak amacı ile yapılan bu çalışmanın sonuçlarına göre benzer yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, meslek ve meslek yılındaki gece ve gündüz sağlık çalışanlarının stres ve iyi olma halleri açısından gruplar arasındaki fark anlamlı değil iken uyku kaliteleri ve reaksiyon süreleri arasındaki fark anlamlıdır. Gece vardiyasında çalışma bireylerin uyku kalitesi ve reaksiyon zamanını olumsuz etkilemektedir.

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının çalışma şekillerine göre PUKİ toplam puanına göre uyku kalitelerinin düşük olduğu görülmektedir. Sürekli gündüz çalışan sağlık çalışanlarının vardiyalı çalışan sağlık çalışanlarına göre uyku kalitelerinin daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Bunun nedeninin sabit olmayan çalışma programının

sirkadyen ritim bozulmasına neden olarak vardiyalı çalışanların uyku kalitesini olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir[18]. Literatürde hemşirelerle yapılan çalışmalarda nöbet tutarak çalışan[19], serviste çalışan[20] fark etmeksizin uyku kalitesinin olumsuz etkilendiği[21], gece vardiyasının etkilerinin ertesi gün de devam ettiğini gösteren[22-24] çalışmaların araştırmamızı desteklediği belirlenmiştir[25].

Literatür vardiyalı çalışanların farklı bilişsel fonksiyonlarını inceleyen çalışmalar mevcuttur[26-33]. Gündüz ve vardiyalı çalışan asistan doktorların öğrenme ve bellek gibi *bilişsel fonksiyonları* ve kaygı düzeylerinin karşılaştırıldığı bir başka çalışmada ise gruplar arasında kaygı düzeyleri açısından fark olmadığı ancak hafıza ve öğrenme olarak vardiyalı çalışan doktorların bilişsel işlev kaybına uğradıkları gösterilmiştir[26]. Vardiyalı çalışanlarda uyku yoksunluğu ve yorgunluğun dikkat ve belleği olumsuz yönde etkilediği gösterilmektedir[27-29]. Ayrıca bir başka çalışma sabah erken saatte başlayan vardiyanın hatalı davranış riskini ve iş kazalarını artırdığını bulmuştur[30]. Bu çalışmalar vardiyalı çalışanların bilişsel fonksiyonlarının olumsuz etkilenebileceğini belirtmektedir. Önemli bir bilişsel fonksiyon olan reaksiyon hızını inceleyen çalışanlarda ise henüz tam bir fikir birliğine varılamamıştır. Literatürde bazı araştırmalar vardiyalı çalışan ve çalışmayan sağlık çalışanlarının reaksiyon zamanı arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna varılırken[31]; diğer çalışmalar vardiyalı sağlık çalışanlarında reaksiyon hızı azalırken, sağlık problemlerinin arttığını göstermişlerdir[4, 32, 33]. Araştırmamıza katılan sağlık çalışanlarının çalışma şekillerine göre iyilik hali ve stres puanlarında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Sürekli gündüz çalışan sağlık çalışanlarının vardiyalı çalışanlara göre stres seviyelerinin ve iyilik hallerinin benzer olduğu görülmektedir. Ancak bu konu ile ilgili literatür sonuçları çok net değildir. Bazı araştırmalar, vardiyalı çalışan bireylerin uyku ritimlerinin bozulması, sosyal ilişkilerinin azalması, gece vardiyasında kısıtlı malzeme ve yardımcı ile çalışmak zorunda kalınması nedeni ile stres düzeylerinin, anksiyete, depresyon ve tükenmişlik düzeylerinin daha fazla olduğunu belirtmektedir[34, 35]. Çalışmamızın sonucu ile uyumlu olarak, 3 farklı vardiyada çalışan hemşireleri karşılaştıran çalışmada algılanan stres/anksiyete düzeyi açısından anlamlı bir fark bulunamamış; ancak, sözel dikkat, görsel dikkat ve dikkati sürdürme düzeyi açısından gece vardiyasında çalışan hemşirelerin puanlarının anlamlı düzeyde düşük olduğu bildirilmiştir[36]. Çalışma şeklinin, yoğunluğunun, ekonomik sorunların, işinden memnuniyet düzeyinin sağlık çalışanlarının yaşam kalitesi ve iyilik haline olumsuz etki ettiğini gösteren çalışmalar mevcuttur[37, 38]. Ayrıca vardiya sistemi ile çalışmanın, kronik yorgunluk, uyku hali ve somatik semptomlara neden olduğu, bu durumun bireyin günlük ve sosyal yaşam gerekliliklerini dahası yaşam kalitesi ve iyilik halini olumsuz etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur[39, 40]. Ancak bizim çalışmamızda gruplar arasında bir fark bulunamamıştır.

Çalışmamızın bazı limitasyonları mevcuttur. İlki, çalışmaya dahil edilen hastaneler yazarların yaşadığı illerden seçilmiştir. Diğer bir limitasyon ise, alınan örneklem sayısı araştırmanın süresi nedeni ile kısıtlı tutulması olarak görülebilir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada rastgele seçilen katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, meslek ve meslek yılında homojen olması sonuçların güvenirliği açısından önem taşımaktadır. Ayrıca, bu çalışmada, gündüz ve gece vardiyasında çalışan sağlık profesyonellerinin stres düzeyleri ve iyilik hali arasında fark bulunmazken, uyku kalitesi ve reaksiyon hızı arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Bu nedenle, gece vardiyası çalışanlarının, gündüz, tam zamanlı çalışanlara göre uyku kalitesinin düşük, reaksiyon hızının yavaş olduğu görülmektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Vardiyalı çalışan sağlık profesyonellerine yönelik kurumsal düzenlemeler ile uyku hijyeni konusunda farkındalık yaratılması,
- Vardiyalı çalışan sağlık profesyonelleri için çalışma koşullarının iyileştirmesine yönelik (ör. vardiya sırasında 20 dakikalık uyku molaları) yasal düzenlemelerin yapılması,
- İleride yapılacak çalışmalarda daha fazla katılımcı ile planlanacak sağlık profesyonellerinin farklı meslek grupları ile karşılaştırma çalışmaları ile sağlık profesyonellerinin çalışma şartları, sağlık ve güvenlik konularının nasıl iyileştirileceği konuları aydınlatılabilir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Çıkar çatışması yoktur.

Kurumsal- Finansal Destek

Herhangi bir kurumsal ve finansal destek bir destek alınmamıştır.

Teşekkür

Katılımcılarımızın her birine teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Demir HP, Elkin N, Barut AY, Bayram HM, Averi S. Vardiyalı Çalışan Sağlık Personelinin Uyku Süresi ve Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi. IGUSABDER, 2017; 2: 89-107.
2. Kesgin MT, Kublay G. Özel bir hastanede çalışan hemşirelerin yaşam alışkanlıkları ve çalışma koşullarından kaynaklı sağlık sorunlarının değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2011;18(1):41-49.
3. Tarhan M, Dalar L. Vardiyalı çalışma ve algılanan çalışma ortamının hemşirelerin ruh sağlığı durumları üzerine etkisi. Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2016; 1(2): 25-39.
4. Vanttola P, Härmä M, Viitasalo K, Hublin C, Virkkala J, Sallinen M, ... Puttonen S. Sleep and alertness in shift work disorder: findings of a field study. International Archives of Occupational and Environmental Health. 2019; 92(4): 523-533.
5. Çalik KY, Aktaş S, Bulut HK, Anahar EÖ. Vardiyalı ve Nöbet Sistemi Şeklindeki Çalışma Düzeninin Hemşireler Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi. 2015;2(1):33-45.
6. Van de Ven HA, Hesselink JK, Bültmann U, De Boer MR, De Looze MP, Van der Klink JJ, Brouwer S. Individual and work-related predictors of work outcomes related to sustainable employment among male shift and day workers. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health. 2014; 287-294.
7. Arabacı LB, Korhan EA, Tokem Y, Torun R. Hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin ilk klinik deneyim öncesi-sırası ve sonrası anksiyete ve stres düzeyleri ve etkileyen faktörler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2015; 2(1):1-16.
8. Cañadas-De la Fuente GA, Vargas C, San Luis C, García I, Cañadas GR, Emilia I. Risk factors and prevalence of burnout syndrome in the nursing profession. International Journal of Nursing Studies. 2015; 52(1): 240-249.
9. Duygulu S, Abaan S. Örgütsel Bağlılık: Çalışanların kurumda kalma ya da kurumdan ayrılma kararının bir belirleyicisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2007;14(2):61-73.
10. Austin D. On the role of attention in finger tapping and towards continuous, objective, and unobtrusive measurement of motor speed. 2013 (Doctoral dissertation, PhD Thesis, Department of Biomedical Engineering, Oregon Health & Science University, Portland, OR).
11. Korkmaz DF. Meslekleşme ve ülkemizde hemşirelik. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2011; 18(2): 059-067.
12. Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Research. 1989;28(2):193-213.
13. Ağargün M, Kara H, Anlar O. Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliği ve güvenirliği. Türk Psikiyatri Dergisi. 1996;7(2):107-15.
14. Diener E, Wirtz D, Tov W, Kim-Prieto C, Choi D-w, Oishi S, et al. New well-being measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. Social Indicators Research. 2010;97(2):143-56.
15. Telef BB. Psikolojik iyi oluş ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2013;28:374-384.
16. Eskin M, Harlak H, Demirkıran F, Dereboy Ç, Editors. Algılanan stres ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: güvenirlik ve geçerlik analizi. New Symposium Journal; 2013.
17. Alpar R. Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlik. Detay Yayıncılık, 2010.
18. Çetinol T, Özvurmaz S. Hemşirelerde Uyku Kalitesi ve İlişkili Faktörler. Medical Sciences. 2018; 13(4): 80-89.
19. Karagozoglu S, Bingöl N. Sleep quality and job satisfaction of Turkish nurses. Nursing Outlook. 2008;56(6):298-307. e3.
20. Tarhan M, Aydin A, Ersoy E, Dalar L. The sleep quality of nurses and its influencing factors. Eurasian Journal of Pulmonology. 2018; 20(2): 78-84.
21. Gómez-García T, Ruzafa-Martínez M, Fuentelsaz-Gallego C, Madrid JA, Rol MA, Martínez-Madrid MJ, Moreno-Casbas T. Nurses' sleep quality, work environment and quality of care in the Spanish National Health System: observational study among different shifts. BMJ Open. 2016; 6(8):1-11.
22. Akbari V, Hajian A, Mirhashemi MS. Evaluating of sleep quality in shift-work nurses. Iran Journal of Sleep Disorders & Therapy. 2016; 5 (1): 1-5.
23. Rocha MCPd, Martino MMFD. Stress and sleep quality of nurses working different hospital shifts. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2010;44(2):280-286.
24. Khade Y, Behera S, Korradi S. Study of Insomnia, Day Time Sleepiness and Sleep Quality among South Indian Nurses. Journal of Clinical & Diagnostic Research. 2018; 12(4):9-13.
25. Kunert K, King ML, Kolkhorst FW. Fatigue and sleep quality in nurses. Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services. 2007;45(8):30-37.
26. Özdemir PG, Ökmen AC, Yılmaz O. Vardiyalı Çalışma Bozukluğu ve Vardiyalı Çalışmanın Ruhsal ve Bedensel Etkileri. Psikiyatride Guncel Yaklasimlar. 2018; 10(1): 71-83.
27. Dingley J. A computer-aided comparative study of progressive alertness changes in nurses working two different night-shift rotas. Journal of Advanced Nursing. 1996;23(6):1247-1253.
28. Martin-Gill C, Barger LK, Moore CG, Higgins JS, Teasley EM, Weiss PM, ... Divecha AA. Effects of napping during shift work on sleepiness and performance in Emergency Medical Services personnel and similar shift workers: a systematic review and meta-analysis. Prehospital Emergency Care. 2018; 22(sup1): 47-57.
29. Leproult R, Colecchia EF, Berardi AM, Stickgold R, Kosslyn SM, Van Cauter E. Individual differences in subjective and objective alertness during sleep deprivation are stable and unrelated. American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology. 2003;284(2):R280-R90.
30. Bilazer F, Konca G, Uğur S, Uçak H, Erdemir F, Çıtak E. Türkiye'de hemşirelerin çalışma koşulları. Odak Ofset Matbaacılık, Ankara. 2008:40-45.

31. Ranjan D, Shenvi DN. Effect of shift working on reaction time in hospital employees. Indian Journal of Physiology and Pharmacology. 2010;54(3):289-293.
32. Harris A, Waage S, Ursin H, Hansen ÅM, Bjorvatn B, Eriksen HR. Cortisol, reaction time test and health among offshore shift workers. Psychoneuroendocrinology. 2010;35(9):1339-1347.
33. Geiger-Brown J, Rogers VE, Trinkoff AM, Kane RL, Bausell RB, Scharf SM. Sleep, sleepiness, fatigue, and performance of 12-hour-shift nurses. Chronobiology International. 2012;29(2):211-219.
34. Çalık KY, Aktaş S, Bulut HK, Anahar EÖ. Vardiyalı ve Nöbet Sistemi Şeklindeki Çalışma Düzeninin Hemşireler Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi. 2015; 2(1): 33-45.
35. Lin F, St John W, Mcveigh C. Burnout among hospital nurses in China. Journal of Nursing Management. 2009; 17(3): 294-301.
36. Yeniyol ZD. *Sağlık çalışanlarının iş doyumu, kaygi ve tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi.* 2018. Master's thesis, Işık Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
37. Rahimparvar SFV, Nasiriani L, Khoda TF, Azimi K, Bahrani N. Job Satisfaction and Some of Its Related Factors in Midwives of Tehran Health Centers. Iranian Red Crescent Medical Journal. 2017; 19(3):e42098.
38. Lourenção LG, Moscardini AC, ZA S. Health and quality of life of medical residents [Article in Portuguese] Rev Assoc Med Bras (Abstract). 2010;56(81):91.
39. 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):43.
40. Puca FM, Perrucci S, Prudenzano MP, Savarese M, Misceo S, Perilli S, et al. Quality of life in shift work syndrome. Funct Neurol 1996;11(5):261-268.