

Vardiyalı Çalışan Sağlık Personelinin Uyku Süresi ve Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

Halime PULAT DEMİR*, Nurten ELKİN**, Abdullah Yüksel BARUT***, Hatice Merve BAYRAM****, Sevda AVERİ*****

Öz

Amaç: Bu araştırma, vardiyalı ve nöbet sistemi şeklinde çalışan sağlık personelinin uyku süresi ile beslenme durumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipte planlanan çalışma Ekim 2015-Aralık 2015 tarihleri arasında İstanbul İl Merkezi'nde bir kamu hastanesinde vardiyalı çalışan gönüllü 154 sağlık personeline yapılmıştır. Verilerin toplanmasında anket formu ve vücut analiz cihazı kullanılmıştır. Anket formu sağlık çalışanlarının demografik özellikleri, çalışma şekli ve saatleri, uyku ve yemek düzeni, beslenme alışkanlıklarına yönelik sorulardan oluşmuştur. Bireylerin biyoelektrik impedans analiz (BİA) yöntemi ile vücut analizi yapılmıştır. Veriler %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde, SPSS 23.0 programı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan bireylerde erkeklerin yaş ortalaması 31.4 ± 1.0 ve kadınların 30.7 ± 1.0 yıl olup, geneli lisansüstü mezundur (%41.6). Bireylerin %42.9'u hekim, %51.9'u hemşire, %3.3'ü yardımcı sağlık personelidir ve %38.3'ü nöbetli çalışmaktadır. Bireylerin Beden Kütle İndeksi (BKİ) değerleri erkeklerde 25.3 ± 4.4 , kadınlarda 23.1 ± 5.3 kg/m^2 bulunmuştur. Uyku saatleri; sürekli gündüz çalışanların %70.7'sinin düzenli olduğu, sürekli gece çalışanların %51.1'inin, nöbetli çalışanların %56.1'inin vardiya durumuna göre değiştiği görülmüştür ($p > 0.05$). Katılımcıların %24'ünün her gün sabah, %35.7'sinin öğle, %66.9'unun akşam öğününü tükettiği,

Özgün Araştırma Makalesi (Original Research Article)

Geliş Tarihi: 14.02.2017 **Kabul Tarihi:** 11.04.2017

* Yrd. Doç. Dr., İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye,

E-posta: hpulattedemir@gelisim.edu.tr

** Yrd. Doç. Dr., İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye,

E-posta: nelkin@gelisim.edu.tr

*** Yrd. Doç. Dr., İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye,

E-posta: aybarut@gelisim.edu.tr

**** Arş. Gör., İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye,

E-posta: hmbayram@gelisim.edu.tr

***** Hemşire, TKHK İstanbul Bakırköy Kamu Hastaneleri Birliği, E-posta: sevdaaverii@gmail.com

%64.3'ünün ev dışında yemek yediği bulunmuştur. Ara öğün olarak en çok %43.5 ile bisküvi, kraker, cips tercih edildiği görülmüştür.

Sonuç: Vardiyalı çalışan bireylerin hafta içi uyku saatleri normalden az iken hafta sonu yeterli düzeydedir. Vardiyalı çalışan bu grupta en çok atlanan ana öğün sabah kahvaltısı ve ara öğün olarak en çok tercih edilen yiyeceklerin bisküvi, kraker olduğu saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Sağlık personeli, vardiyalı çalışma, uyku süresi, beslenme durumu.

Evaluation of Sleep Duration and Nutrition Status of Medical Staff Workers That Working Shift

Abstract

Aim: This study was performed to evaluate the relationship between sleep duration and nutrition status of the medical staff workers, working that shift.

Method: This study planned on descriptive types between October 2015 - December 2015 with 154 volunteers working in shifts in a public hospital in İstanbul. The questionnaire and body analyser were used to collect the data. There were questions about the demographics of health workers, type of work and hours, sleeping and eating habits, in the questionnaire form. Bioelectric impedance analysis (BIA) method was used for body analysis. Data on the 95% confidence interval and the $p < 0.05$ level was performed using SPSS 23.0.

Findings: The mean age of the men 31.4 ± 1.0 and 30.7 ± 1.0 years for women, and participants in the study were generally post graduate degree (41.6%). 42.9% of participants were doctor, 51.9% of participants were nurses, 3.3% of participants were supporting health care workers and 38.3% of them were working in shifts. BMI scores were found 25.3 ± 4.4 in males, 23.1 ± 5.3 kg / m² in females. Sleeping hours; 70.7% of participants who works in the regular daytime were routine, 51.1% of participants were working in night work and 56.1% of participants were working in shifts where found to change to shifts ($p > 0.05$). 24% of participants had breakfast, 35.7% of them had lunch and 66.9% of them had dinner everyday and 64.3% of participants had ate outside everyday. Participants preferred to eat cookies, crackers and chips as snack (43.5%).

Conclusion: Individuals working in shifts' duration of sleep was found less than adequate on weekdays and adequate for the weekend. Shift workers in this group, the most skipped breakfast and preferred to eat cookies, crackers and chips as snack.

Keywords: Health personnel, shift work, sleep duration, nutritional status.

Giriş

İkinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinin sunulduğu hastanelerde hizmetin sürekliliğinin sağlanabilmesi için vardiya veya nöbet sistemi uygulanmaktadır. Vardiya ve nöbet sistemiyle çalışmak kişinin normal biyolojik ritmine ters düştüğü için bir süre sonra biyolojik ve/veya psikolojik sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Çünkü insan organizması, gündüz saatlerinde uyanık olmak, gece saatlerinde de uyku döneminde olmak gibi bir düzene sahiptir. Bu döngüyü kontrol eden sirkadyen ritim adı verilen bu sistem vücutta bulunan ve 24 saatlik dilime göre ayarlı olan biyolojik saat tarafından kontrol edilir ¹. Normal çalışma yaşamı yani “gündüz çalışması”, hem toplumsal saat düzeniyle (eğitim, toplu eğlence ve dinlenme olanakları ile devlet bürokrasisi saatleri) hem de biyolojik saat düzeniyle uyum içindedir. Vardiyalı çalışma şekli her iki saat düzeniyle de çatışmaktadır. Biyolojik saat düzeniyle olan çatışmalar, vardiyalı çalışanın fizyolojik sağlığını etkilerken, toplumsal saat düzeniyle olan çatışmalar psikososyal sorunlara yol açmaktadır²⁻³. Vardiyalı ve nöbetli çalışma sistemlerine yönelik araştırmalar, bu şekilde çalışmanın çalışanların fizyolojik, psikolojik sağlıklarını, sosyal yaşamlarını olumsuz etkilediğini göstermektedir⁴⁻⁵. Bu nedenle vardiyalı çalışanlar, yaşamlarını zorlaştırıcı birçok önemli etkenle karşı karşıya kalmaktadırlar. Beslenme ve uyku düzeni bu etkenlerdendir. Yeterli ve dengeli beslenme ile sağlıklı bir uyku düzeni çalışanın üretim hızını etkileyen etmenlerin başında gelmektedir. Yetersiz ve dengesiz beslenme ile yetersiz ve düzensiz uyku çalışanın bağışıklık sistemini baskılamakta, daha sık hastalanmasına ve çalışma ortamında daha fazla sorunlar yaşamasına neden olabilmektedir ⁶. Uyku, beynin bir fonksiyonudur. İnsanın dinlenmeye geçtiği düşünce karmaşasından arındığı ve bağışıklık sisteminin güçlendiği bir zaman dilimidir ⁷. Klinik çalışmalar, kısa uyku süresinin enerji alımı ve enerji harcaması üzerine etkili olduğunu göstermiştir. Obezitenin yaygınlaşmasında kısa uyku süresinin nedensel bir etken olması, kısıtlanmış uyku süresinin enerji alımını arttırması ve enerji harcamasını azaltması obeziteye neden olan enerji denklemindeki dengesizliğin açıklayıcısı olabileceği düşünülmektedir⁸. Günlük uyku süresinin vücut ağırlığı ve vücut yağ oranı ile yakından ilişkili olduğu belirtilmektedir. Yapılan son araştırmalar günde 8 saat uyuyanların 5 saat uyuyanlara göre %56 oranında daha fazla yağ

kaybettiklerini ortaya koymuştur. Ayrıca günde 5 saatten az uyuyanların, normal uyku süresini tamamlayanlara göre günde ortalama 300 kalori fazla aldığı da bilinmektedir. Uykusuzluk, iştah dengesini olumsuz yönde etkilemekte ve yeterli uyumayanların tatlı besinlere daha fazla ihtiyaç duydukları belirtilmektedir⁹. Uykusuzluk ve kilo alma ilişkisinin açıklanmasında iki hormon önemli rol oynamaktadır. Bunlardan biri leptin hormonu olup kandaki şeker seviyesi düştüğü zaman artmakta, diğeri ghrelin hormonu olup, yemek yediğimizde artmaktadır. Ghrelin hormonu arttığında beyindeki doyumluk merkezini uyararak, açlık hissini önlemektedir. Kişi uykusuz kaldığında; ghrelin azalmakta, leptin artmaktadır. Leptin artınca kandaki şeker seviyesi düşerek kişi daha çok yeme ihtiyacı hissetmekte ve yine ghrelin azalınca da daha çok yemek yenmektedir¹⁰.

Sağlık hizmetleri diğerk hizmet alanlarından farklı olarak 7 gün 24 saat sunulması gereken bir hizmet türüdür. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün genelgesinde çalışma saatlerinin düzenlenmesiyle ilgili, Sağlık Bakanlığına bağlı yataklı tedavi kurumlarında verilmekte olan sağlık hizmetlerinin 24 saat kesintisiz, daha etkin, dengeli, kolay ulaşılabilir, kaliteli, çağın ve modern tıbbın gereklerine uygun bir şekilde sunulması ve büyük kentlerdeki hasta yoğunluğunun önlenmesi amacıyla vardiyalı çalışmanın gerekli kılındığı belirtilmektedir¹¹.

Araştırma İstanbul ilindeki bir kamu hastanesinde vardiyalı hizmet veren sağlık personelinin uyku süresi ile beslenme durumunun değerlendirilmesini amaçlamıştır.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel tipte planlanan çalışma, 1 Ekim 2015-1 Aralık 2015 tarihleri arasında İstanbul İl Merkezi'nde bulunan bir kamu hastanesinde vardiyalı olarak çalışan ve gönüllü olarak çalışmaya katılan 154 sağlık personeline yapılmıştır. Çalışan sağlık personelleri, gönüllülük esasına göre bilgilendirilmiş ve sözlü onamları alındıktan sonra çalışmaya alınmıştır. Verilerin toplanmasında araştırmacılar

tarafından oluşturulmuş bilgi formu ve Tanita SC-330 vücut analiz cihazı kullanılmıştır. Bilgi formu; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek durumu, çalışılan birim, hizmet süresi, günlük çalışma süresi, çalışma şekli, uyku düzeni, sigara alışkanlığı, beslenme durumu, ana ve ara öğün durumlarını içeren toplam 33 sorudan oluşmaktadır. Araştırmada boy ve kilo ölçümleri alınarak Beden Kitle İndeksi (BKİ) hesaplanmıştır. Buna göre BKİ değerleri 20'nin altındakiler zayıf, 20-24.9 olanlar normal, 25-29.9 olanlar hafif kilolu, 30 ve üstü olanlar obez olarak sınıflandırılmıştır¹². Bireylerin vücut ağırlığı (kg), yağ oranı yüzdesi (%), vücut su oranı (%) biyoelektrik impedans yöntemi ile çalışan Tanita SC-330 vücut analiz cihazı kullanılarak ölçülmüştür.

Verinin Analizi

Verilerin değerlendirilmesi "SPSS 23.0" istatistik programı ile yapılmıştır. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistik yöntemler (ortalama, standart sapma) kullanılmıştır. İki grupta verilerin dağılımı Kolmogrov Smirnov ile test edilmiştir. Dağılımı normal olan verilerde; ortalamaların karşılaştırılması " Student t-test" ile değerlendirilmiştir. Yüzde ve oranların kıyaslanmasında "ki-kare" yöntemi kullanılmıştır. İki gruptan fazla grup meydana gelirse tek yönlü varyans analizi (ANOVA) veya Kruskal Wallis varyans analizine göre değerlendirilmiştir. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde yapılmıştır.

Etik Kurul Onayı: Çalışmamız için 28.09.2015 tarih ve 2015-16 sayılı yazı ile İstanbul Gelişim Üniversitesi Etik Kurulundan onay alınmıştır.

Bulgular

Araştırmaya katılan bireylerde erkeklerin yaş ortalaması 31.4 ± 1.0 ve kadınların 30.7 ± 1.0 yıldır. Eğitim durumları incelendiğinde genelinin lisansüstü mezunu olduğu görülmektedir (%41.6). Çalışma biçimlerine bakıldığında; sürekli gündüz çalışan %26.6, sürekli gece çalışan %30.5, nöbetli çalışan %38.3'tür. Günlük çalışma süresi katılımcıların %13'ünün 7 saatten az, %63.6'sının 8-9 saat, %18.8'inin 10-12 saat, %4.6'sının 12 saatten fazladır (Tablo 1).

Tablo 1: Bireylerin demografik özellikleri (n=154)

	Erkek (n=50)		Kadın (n=104)		Toplam (n=154)	
	S	%	S	%	S	%
** Yaş	31.4 ± 1.0		30.7 ± 1.0		31.05 ± 1.0	
Medeni Durum						
Evli	14	28.0	38	36.5	52	33.8
Bekâr	30	60.0	63	60.6	93	60.4
Boşanmış	5	10.0	3	2.9	8	5.2
Dul	1	2.0	-	--	1	0.6
Eğitim Durumu						
Ortaöğretim	5	10.0	11	10.6	16	10.4
Ön lisans	3	6.0	16	15.4	19	12.3
Lisans	8	16.0	47	45.2	55	35.7
Lisansüstü	34	68.0	30	28.8	64	41.6
Meslek						
Hekim	34	68.0	32	30.8	66	42.9
Hemşire	14	28.0	66	63.5	80	51.9
Yrd. Sağlık Hiz.	1	2.0	4	3.8	5	3.3
Diğer	1	2.0	2	1.9	3	1.9
Çalışma Biçimi						
Sürekli gündüz	15	30.0	26	25.0	41	26.6
Sürekli gece	13	26.0	34	32.7	47	30.5
Nöbet	21	42.0	38	36.5	59	38.3
Diğer	1	2.0	6	5.8	7	4.6
Çalışma yılı (yıl)						
0-5	22	44.0	32	30.8	54	35.1
6-10	22	44.0	43	41.3	65	42.2
11-15	2	4.0	22	21.2	24	15.6
16-20	4	8.0	5	4.8	9	5.8
≥21 ve üzeri	-	-	2	1.9	2	1.3
Günlük Çalışma Süresi						
<7 saat	7	14.0	13	12.5	20	13.0
8-9 saat	33	66.0	65	62.5	98	63.6
10-12 saat	6	12.0	23	22.1	29	18.8
>12 saat	4	8.0	3	2.9	7	4.6

** ortalama ve standart sapma değerleri

Bireylerin uyku düzeni değerlendirildiğinde; %23.3'ünün uyku düzeni yok, %31.2'sinin genelde düzenli ve %45.5'inin vardiya durumuna göre değiştiği

saptanmıştır. Uyku saatleri; sürekli gündüz çalışanların %70.7'sinin düzenli olduğu, sürekli gece çalışanların %51.1'inin, nöbetli çalışanların %56.1'inin vardiya durumuna göre değiştiği görülmüştür ($p>0.05$). Bireylerin %62.3'ü vardiya saatlerinin ve uzunluğunun uyku kalitelerini olumlu şekilde etkilediğini belirtmiştir ($p>0.05$). Hafta içi uyku saatleri %61'inde 6 saatten azken, hafta sonu uyku saatleri genelinde (%45.5) 6-8 saat arasındadır. Bireylerin %80.5' i uykularını kaçıran yiyecek/içeceklerin olduğunu belirtmiştir (Tablo 2).

Tablo 2: Çalışma şekline göre bireylerin uyku düzeni (n=154)

	Sürekli gündüz (n=41)		Sürekli Gece (n=47)		Nöbet (n=66)		Toplam (n=154)		P Değeri
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Uyku saati düzeni									0.731
Hayır	3	7.3	14	29.8	19	28.8	36	23.3	
Genelde düzenli	29	70.7	9	19.1	10	15.1	48	31.2	
Vard. göre değişir	9	22.0	24	51.1	37	56.1	70	45.5	
Vardiya saatleri uykunuzu nasıl etkiliyor									0.156
Olumlu	27	65.9	32	68.1	37	56.1	96	62.3	
Olumsuz	13	31.7	6	12.8	15	22.7	34	22.1	
Değişmez	1	2.4	9	19.1	14	21.2	24	15.6	
Hafta içi ortalama uyku saati									0.119
<6 saat	19	46.3	33	70.2	42	63.6	94	61.0	
6-8 saat	20	48.8	13	27.7	18	27.3	51	33.2	
10-12 saat	2	4.9	1	2.1	6	9.1	9	5.8	
Hafta sonu ortalama uyku saati									0.614
<6 saat	3	7.4	2	4.3	5	7.6	10	6.5	
6-8 saat	19	46.3	25	53.1	26	39.4	70	45.5	
10-12 saat	19	46.3	18	38.3	31	46.9	68	44.1	
>12 saat	-	-	2	4.3	4	6.1	6	3.9	
Uyku kaçıran yiyecek/içecek var mı?									0.264
Hayır	9	22.0	12	25.5	9	13.6	30	19.5	
Evet	32	78.0	35	74.5	57	86.4	124	80.5	

Bireylerin %31.8'i yeterli ve dengeli beslendiğini, %68.2'si yetersiz ve dengesiz beslendiğini düşünmektedir. En sık atlanan öğün kahvaltı olarak bulunmuştur.

Çalışma şekline göre öğün düzeni değerlendirildiğinde sürekli gündüz çalışanlar düzenli kahvaltı yapanların %63.4'ünü oluşturmaktadır ($p < 0.05$). En çok yemek yenen %43.5 ile öğle öğünü olarak bulunmuştur. Ev dışında yemek yeme sıklıkları her gün %64.3'dür ($p > 0.05$) (Tablo 3).

Tablo 3: Çalışma şekline göre bireylerin beslenme durumları

	Sürekli gündüz (n=41)		Sürekli Gece (n=47)		Nöbet (n=66)		Toplam (n=154)		P Değeri
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Beslenme konusunda eğitim alma durumu									0.002*
Hayır	38	92.7	29	61.7	51	77.2	118	76.6	
Evet	3	7.3	18	38.3	15	22.8	36	23.4	
Yeterli dengeli beslenme durumu (kendi görüşü)									0.787
Hayır	27	65.9	31	66.0	47	71.2	105	68.2	
Evet	14	34.1	16	34.0	19	28.8	49	31.8	
Ev dışında yemek yeme sıklığı									0.602
Hiç	2	4.9	1	2.1	-	-	3	1.9	
Her gün	24	58.5	33	70.2	42	63.6	99	64.3	
Haftada 2-3 kez	12	29.3	12	25.6	24	36.4	48	31.2	
Ayda 1-2 kez	3	7.3	1	2.1	-	-	4	2.6	
Öğün tüketim durumu									
Sabah									<0.001*
Her gün	26	63.4	6	12.8	5	7.6	37	24.0	
Gün aşırı	11	26.8	25	53.2	27	40.9	63	41.0	
Haftada 1-2 kez	4	9.8	15	31.9	32	48.5	51	33.1	
Ayda 1-2 kez	-	-	1	2.1	2	3.0	3	1.9	
Öğle									0.569
Her gün	16	39.0	13	27.7	26	39.3	55	35.7	
Gün aşırı	18	43.9	22	46.8	28	42.4	68	44.2	
Haftada 1-2 kez	4	9.8	10	21.3	7	10.7	21	13.6	

Ayda 1-2 kez	3	7.3	2	4.3	5	7.6	10	6.5	
Akşam									0.960
Her gün	27	65.9	33	70.2	43	65.1	103	66.9	
Gün aşırı	10	24.4	7	14.9	16	24.2	33	21.4	
Haftada 1-2 kez	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ayda 1-2 kez	4	9.8	7	14.9	7	10.7	18	11.7	
En çok yemek yediğiniz öğün									0.651
Sabah	16	39.0	13	27.7	25	37.9	54	35.1	
Öğle	18	43.9	22	46.8	27	40.9	67	43.5	
Akşam	4	9.8	10	21.3	9	13.6	23	14.9	
Gece	3	7.3	2	4.3	5	7.6	10	6.5	

*p<0.05

Ara öğünlerde tercih edilen besinlere bakıldığında; katılımcıların %43.5'inin bisküvi, kraker, cips vb., %23.4'inin tost, simit, poğaç; %14.3'ünün şeker, çikolata, gofret vb.; %9.7'sinin kuruyemiş; %6.5'inin meyve ve meyve suları tükettikleri saptanmıştır (Tablo 4).

Tablo 4: Bireylerin ara öğün olarak tercih ettikleri besinler (n=154)

Ara öğün olarak tercih edilen besinler		
	S	%
Şeker, çikolata, gofret vb.	22	14.3
Bisküvi, kraker, cips vb.	67	43.5
Tost, simit, poğaç	36	23.4
Kuruyemiş	15	9.7
Meyve-meyve suyu	10	6.5
Diğer	4	2.6

Çalışmaya katılan erkeklerin boy uzunluğu ortalaması 174.4 ± 8.4 , kadınların ise 164.0 ± 7.2 cm'dir. Ağırlıklarına bakıldığında erkek bireylerin 77.1 ± 14.6 ,

kadınların 62.1 ± 16.2 kg'dır. BKİ değerleri ise erkeklerde 25.3 ± 4.4 , kadınlarda 23.1 ± 5.3 kg/m² bulunmuştur (Tablo 5).

Tablo 5: Bireylerin antropometrik ölçümleri (n=154)

	Erkek (n=50)	Kadın (n=104)
Boy uzunluğu (cm)	174.4 ± 8.4	164.0 ± 7.2
Ağırlık (kg)	77.1 ± 14.6	62.1 ± 16.2
BKİ (kg/m ²)	25.3 ± 4.4	23.1 ± 5.3
Yağsız vücut kütlesi (kg)	62.2 ± 9.4	52.5 ± 0.9
Yağ ağırlığı (kg)	15.0 ± 8.0	14.8 ± 9.5
Yağ oranı (%)	18.8 ± 7.6	21.8 ± 10.6
Su oranı (%)	56.7 ± 5.0	54.9 ± 8.5

Çalışma şekline göre BKİ değerleri; sürekli gündüz çalışanların %17.1'i, sürekli gece çalışanların %23.4'ü, nöbetli çalışanların %19.7'si hafif şişman; sürekli gündüz çalışanların %9.8'i, sürekli gece çalışanların %14.9'u, nöbet şeklinde çalışanların %16.7'si şişman aralığındadır ($p > 0.05$) (Tablo 6).

Tablo 6: Çalışma şekline göre BKİ değerleri

	Sürekli gündüz (n=41)		Sürekli Gece (n=47)		Nöbet (n=66)		Toplam (n=154)		P Değeri
	S	%	S	%	S	%	S	%	
BKİ (kg/m²)									0.959
<20	12	29.2	11	23.4	17	25.7	40	26.0	
20-25	18	43.9	18	38.3	25	37.9	61	39.6	
25-30	7	17.1	11	23.4	13	19.7	31	20.1	
>30	4	9.8	7	14.9	11	16.7	22	14.3	

Tartışma

Günümüzde hastaneler, polis merkezleri, ulaşım gibi birçok hizmet alanında vardiyalı çalışma uygulanmaktadır. Uzun saatler çalışmayı gerektiren vardiyalar sağlığı olumsuz etkilemektedir. İnsan vücudunun içsel saati olan sirkadyen ritim 24 saate programlanmıştır. Vardiyalı çalışmada görülen sağlık sorunlarının sirkadyen ritim ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. Vardiyalı çalışan sağlık personellerinde de uzun süren ve sık değişen vardiyalar sebebiyle bel, sırt ağrıları, stres, tükenmişlik, kardiyovasküler hastalıklar, uyku bozuklukları, metabolik sendrom ve obezite gibi çeşitli sağlık sorunlarının görüldüğü bildirilmektedir^{13,14,15}.

Uyku, bireylerin yaşam kalitesi ve sağlığını etkileyen yaşam aktivitelerinden biri olup fizyolojik, psikolojik ve sosyal boyutları olan bir kavramdır¹⁶. Bireylerin ne kadar uykuya gereksinimi olduğu sorusuna yanıt aranırken, sağlığın korunması için gerekli olan minimum uyku süresi ile optimum sağlık için gereken maksimum uyku süresi eşit derecede önem taşımaktadır. Var olan bilimsel çalışmalarla gereksinimimiz olan uyku süresinin ne olduğunu net bir şekilde yanıtlamak mümkün değildir¹⁷. Kripke ve arkadaşları ile Tamakoshi ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmalarda sağlık için en ideal uykunun gecede 7 saat olduğu belirtilmiştir^{17,18}. Ayrıca, Knutson ve ark. tarafından yapılan derleme çalışmasında da normal uyku süresi 7 saat olarak belirlenmiş, kısa uyku 7 saatten az, uzun uyku 7 saatten fazla olarak tanımlanmıştır¹⁸. Bizim çalışmamızda katılımcıların uyku süreleri incelendiğinde %61'inin hafta içi 6 saatten az uyuduğu saptanmıştır. Buda göstermektedir ki çalışmaya katılan bireyler ideal uyku süresinden az uyumaktadır. Bunun nedeni iş dışında kalan zamanda kendilerine vakit ayırmak için uykularından feragat etmeleri olabilir.

Uyku bozukluğuna ilişkin semptomlar; geceleri uzun süre uykusuzluk çekmek ve gün içerisinde uyuklamaktır¹⁹. 'International Classification of Sleep Disorders (ICSD-2)'ın tanımlamasına göre vardiyalı çalışmanın uyku üzerinde etkileri 4 nedenden dolayı oluşmaktadır²⁰: i) Normal uyku düzenine ters olan çalışma

programı, ii) en az bir aylık sürede değişen çalışma programlarından dolayı uyku bozukluğu semptomlarının gerçekleşmesi, iii) uyku saati ve sirkadiyen saatlerinin birbirini tutmadığının yapılan kayıtlar ve araştırmalarla ortaya çıkması, iv) yaşanan uyku düzensizliğinin nedeninin herhangi başka bir hastalıktan (mental, nörolojik, fiziksel vb.) kaynaklanmıyor olması şeklindedir. Ayrıca düzensiz vardiya şeklinde çalışan bireylerde daha fazla uyku-uyanıklık düzeni bozulmasına rastlanabilir, fakat bu durum düzensiz vardiyalar daha zararlıdır şeklinde kategorize edilememektedir. Bu konuda yapılan çalışmalar kapsamlı bilgi vermemekte olup, yetersizdir²¹. Yine de bu konudaki genel algı düzensiz vardiyanın daha zararlı olduğu yönündedir. Türkiye'de yapılan bir araştırmada hastanede çalışan hemşirelerin uyku kalitelerinin kötü olduğu sonucuna ulaşılmıştır²². Bir başka çalışmada vardiyalı çalışmanın sübjektif uyku kalitesinin bozulması ile ilişkili olduğu bulunmuştur²³. Çalışmamızda, uyku düzenleri %23.3'ünde yokken, %31.2'sinin genelde düzenli, %45.5'inin vardiya durumuna göre değişmektedir. Sürekli gündüz çalışanların çoğunda uyku saatinin genelde düzenli (%70.7) olduğu, nöbet şeklinde çalışanların ise (gece-gündüz değişim) %56.1'inin çalışma şekline göre değiştiği gözlenmiştir ($p>0.05$). Çalışma şekline göre uyku düzeninin olumsuz etkileneceği beklenirken, bireylerin %62.3'ü vardiya saatlerinin uyku kalitesini olumlu etkilediğini, %22.1'i olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Bunun nedeni, sağlık personelinin değişen vardiya şekline göre bir uyku düzeni oluşturduğunu ve olumsuz etkilerini yaşamadıklarını düşündürmektedir.

Vardiyalı ve gündüz çalışan bireylerde antropometrik ölçümlerin incelendiği çeşitli çalışmalarda, bireylerin vücut ağırlığı ve BKİ değerlerinin benzer olduğu gösterilirken^{24,25,26} vardiyalı çalışanların vücut ağırlıklarının daha fazla olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır²⁷⁻³⁰. BKİ ve kilo alımı ile ilgili yapılan çalışmalar vardiyalı çalışan bireylerin normal gün ve saatlerde çalışan bireylere oranla daha fazla kilo alımına eğiliminde olduğunu desteklemektedir³¹⁻³⁴. Bir çalışmada vardiyalı sistemin kilo alımı ve dolayısıyla BKİ ile ilişkili olduğu belirtilmiştir³⁴. Başka bir çalışmada da vardiyalı çalışan grup arasında fazla kiloluluk ve obezite oranları sırasıyla %62.4 ve %15.7 bulunmuş ve araştırmacılar bu çalışmada vardiyalı çalışmanın yaş ve çalışma süresinden bağımsız olarak BKİ

artışıyla ilişkili olduğunu belirtmiştir⁴³. Ulaş ve arkadaşlarının Malatya Asker Hastanesi'nde yaptığı çalışma sonucunda bireylerin %40.7'sinin BKİ değeri 25 ve üzerinde bulunmuştur³⁵. Bizim çalışmamızda çalışma şekline göre BKİ değerleri arasında anlamlı fark yoktur. Ancak çalışmamızda Ulaş ve ark.'nın sonuçları ile benzer şekilde katılımcıların %34,4'ünün BKİ'sinin 25 ve üzerinde olması obezitenin sağlık personelleri için de önemli bir sorun olduğunu göstermektedir. Vardiyalı çalışma ile yeme ve uyku saatlerinin değişmesi ortaya çıkan en önemli fizyolojik sorunlardandır. Yapılan çalışmalarda vardiyalı çalışanların gündüz çalışanlar ile karşılaştırıldığında toplam enerji alımı ve makro besin ögeleri dağılımı açısından benzer olduğu, fakat vardiyalı çalışanların öğün sayı ve saatlerinin, besin tüketim miktarı ve sıklıklarının gün içinde değiştiği bildirilmektedir³⁶. Özçelik'in sağlık personeli üzerinde yaptığı çalışmada en çok atlanan öğünün kahvaltı olduğu bulunmuştur³⁷. Sağlık personelinde yapılan başka bir çalışmada bireylerin %26.1'inin öğün atladığı, en çok öğle öğününün atlandığı bulunmuştur³⁵. Bizim çalışmamızda da en çok atlanan öğün kahvaltı olarak bulunmuş, sürekli gündüz çalışan bireylerin çoğunun düzenli olarak kahvaltı ettiği saptanmıştır. Kahvaltı öğününü atlama sebebi olarak kahvaltı yapacak yeterli zamanlarının olmadığını belirtmişlerdir. Nöbet sonrası yorgunluktan dolayı beslenmeden önce uyku ihtiyacının daha çok hissedilmesi bunun sebebi olarak düşünülebilir. Katılımcıların en fazla yemek yediği öğün öğle öğünü olarak bulunmuştur. Bunun nedeni de yine sağlık personelinin çoğunluğunun kahvaltı yapmadan işe başlaması ve bu sebeple öğle öğününde daha fazla yemek yeme ihtiyacı duyması olabilir.

Yapılan çalışmalar tüketilen öğünlerin içeriğinin çalışma şekliyle değiştiği gösterilmiştir. Bu değişim, hızla tüketilen soğuk atıştırmalıkların tercih edilmesi, iş yerlerindeki kalitesiz yemeklerin tüketilmesi ve bu tüketimin bireyin aç olup olmaması durumuna bağlı olmayıp tamamen vardiyanın mola zamanlarında olması zorunluluğundan ibaret olduğunu gösterilmiştir³⁸⁻⁴⁴. Kesgin ve arkadaşlarının hemşirelerde yaptığı çalışmada bireylerin yarıdan fazlasının beslenmek için genellikle hamburger, tost, simit, bisküvi, çikolata, kola, hazır meyve suları gibi kolay ulaşılabilen yiyecek ve içecekleri tercih ettikleri bulunmuştur⁴⁵. Bizim çalışmamızda bireylerin ara öğün olarak en çok; bisküvi,

kraker, cips. tercih ettikleri görülmüştür. Bunun sebebi yoğun çalışma temposunda en hızlı ve kolay ulaşılabilen yiyecekler olmasından kaynaklanabilir. Bu açıdan kurumlarda çalışma saatlerine uygun olarak sağlıklı ara öğün seçeneği (meyve, kuruyemiş gibi) sunulması hazır gıda tüketiminin azaltılmasında etkili olabilir.

Günümüzde çalışan bireylerde ev dışında yemek yeme çok yaygındır. Vardiyalı çalışan sağlık personelinde yapılan bir çalışmada da bireylerin %64,2'sinin haftada 5 ve daha fazla sıklıkta ev dışında yemek yediği, gündüz çalışanların vardiyalılarından daha fazla ev dışı yemek tercih ettiği bulunmuştur¹³. Bizim çalışmamızda da bireylerin büyük çoğunluğunun (%64,3) her gün dışarıdan yemek yediği bulunmuştur, ancak çalışma şekline göre anlamlı fark bulunmamıştır. Sonuçlarımız çalışmaları destekler nitelikte olup çalışma saatlerinden dolayı bireylere dışarıdan yemek yemenin daha kolay ve pratik gelmesinden kaynaklanıyor olabilir.

Beslenme eğitimi ile yeterli ve dengeli besin tüketimi, sağlıksız beslenme alışkanlıklarının değiştirilmesi, besinlerin sağlık bozucu hale gelmesinin önlenmesi amaçlanır⁴⁶. Sağlık personellerinin yeterli ve dengeli beslenme konularında insanlara bilgi verme ve örnek olma açısından önemli sorumlulukları vardır. Bu sorumluluğu yerine getirebilmesi için de öncelikle kendisinin yeterli beslenme bilgisine sahip olması gereklidir. Ancak çalışmamıza katılan sağlık personelinin %41,6'sının yüksek lisans mezunu olmasına rağmen sadece %23,4'ünün beslenme eğitimi almış olması, lisans ve yüksek lisans eğitimlerinde beslenme derslerine gereken önemin verilmediğini göstermektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bireylerin hafta içi uyku saatleri genelinde normalden az olarak görülmüş olup; hafta sonu yeterli düzeydedir. Katılımcıların çoğunun beslenme konusunda eğitim almadığı, çoğunun ev dışında yemek yediği ve en çok yemek yenen öğünün öğle öğünü olduğu, kahvaltılarının genellikle yapılmadığı, ayrıca ara öğün olarak en çok bisküvi, kraker ve cips gibi hazır gıdaların tercih edildiği görülmüştür.

Yeterli ve dengeli beslenme konusunda topluma örnek olması beklenen sağlık personelinin, sağlıklı beslenme alışkanlığına sahip olabilmesi için öncelikle beslenme eğitimi alması gerekmektedir. Sağlık ile ilgili lisans ve ön lisans programlarına beslenme dersinin zorunlu hale getirilmesi, sağlık personellerinin mesleğe başlamadan sağlıklı beslenme bilincinin yerleşmesini sağlayacaktır. Ayrıca sağlık personellerine beslenmenin önemi, düzenli ve dengeli beslenmeyle ilgili düzenli eğitim verilerek, hatta çalışılan kurum tarafından çalışanlara sağlıklı ara öğün seçenekleri sunularak, hem beslenme alışkanlıkları değiştirilebilir hem de uyku kaliteleri artırılabilir. Bu yaklaşımların aktif sağlık hizmeti veren sağlık personelinin daha sağlıklı ve kaliteli bir yaşam sürmelerinde ve iş verimliliğini arttırmada etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu konuyla ilgili daha kapsamlı yeni çalışmalar yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Çalıyurt O. Sirkadiyen Uyku Uyanıklık Düzenini Etkileyen İş ve Çalışma Gruplarında Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi. Psikiyatri Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, Trakya Üniversitesi, Edirne, Türkiye, 1998.
2. Nicholson PJ, D'Auriat DAP. Shiftwork, Health, The Working Time Regulations And Health Assessments. *Occup Med* 1999; 49(3):127-137.
3. Ursavaş A, Ege E. Uyku Apne Sendromu ve Trafik Kazaları. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2004; 30 (1):37-41.
4. Knutsson A, Health Disorders Of Shift Workers. *Occupatioanal Medicine* 2003; 53:103-108.
5. Yıldız A.N, Gedikli F.G, Küçükbiçer B, *Vardiyalı Çalışmalarda İş Sağlığı Ve Güvenliği Konuları*. 1.baskı. Ankara: Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu Yayını, 2012.
6. Baysal, A, *Beslenme*. 10. Baskı. Ankara: Hatiboğlu Yayınları, 2004.
7. Sharma S, Kavuru M. Sleep and metabolism: an overview. *International Journal of Endocrinology*. Article ID 270832, 2010.

8. Narin R. Glikoz Üretimi. *Yeni Tıp Dergisi*. 2013; 232
9. Deniz M.Ş. Uyku Süresi İle Enerji Harcaması Ve Besin Alımı Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Başkent Üniversitesi, 2014.
10. Working Time Direction <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=706&langId=en&intPageId=205> Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2016
11. Ünalı N, Çakıroğlu O. Vardiyalı-Nöbet Usulü Çalışma Düzeninin Hemşirelerin Sağlığı ve İş Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi.1. sayı. 2. Uluslararası İş Güvenliği ve Çalışan Sağlığı Kongresi. 2016
12. Pekcan G. *Şişmanlık ve saptama yöntemleri. Şişmanlık Çeşitli Hastalıklarla Etkileşimi ve Diyet Tedavisinde Bilimsel Uygulamalar*. TDD Yayını. 1993; 7-37.
13. Navruz S. Vardiyalı Çalışan Sağlık Personelinde Metabolik Sendrom Sıklığının Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma, Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye 2015.
14. Gamble, K.L. Shift work in nurses: contribution of phenotypes and genotypes to adaptation 2011.
15. Chen JD, Lin YC. Obesity and high blood pressure of 12-hour night shift female clean-room workers. *Chronobiol Int*. 2010; 27: 334-344.
16. Şenol V, Soyuer F, Akça RP. Adölesanlarda Uyku Kalitesi Ve Etkileyen Faktörler. *Kocatepe Tıp Dergisi*. 2012; 14:93-102.
17. Grander MA, Drummond SPA. Who are the long sleepers? Towards an understanding of the mortality relationship. *Sleep Med. Rev*. 2007; 11(5): 341- 360.
18. Kripke DF, Garfinkel L, Wingard DL. Mortality associated with sleep duration and insomnia. *Arch Gen Psychiatry*. 2002; 59:131-136.
19. Drake, C.L, Roehrs T, Richardson G, Walsh J.K, Roth T. Shift Work Sleep Disorder: Prevalence and Consequences Beyond That of Symptomatic Day Workers. *Sleep*. 2004; 27:1453-1462.
20. American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders, Diagnostic and Coding Manual <http://www.esst.org/adds/ICSD.pdf>. Erişim: 7 Temmuz 2016.

21. Sallinen, M, Kecklund, G. Shift Work, Sleep, and Sleepiness. Differences Between Shift Schedules and Systems. *Scandinavian Journal of Work. Environment & Health*. 2010, 36(2), 121-133.
22. Üstün, Y, Yücel Ş. Hemşirelerin Uyku Kalitesinin İncelenmesi. *Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. Maltepe Üniversitesi. 2011; 4: 29-38.
23. Gülser N, Öztürk L, Top Ş, Asil T, Balcı K, Çelik Y. Vardiyalı Çalışanlarda Huzursuz Bacaklar Sendromu ve Subjektif Uyku Kalitesi. *Nöropsikiyatri Arşivi*. 2012; 49: 281-285.
24. Knutson, A., Akerstedt, T., and Jonsson, B.G. Prevalence Of Risk Factors For Coronary Artery Disease Among Day And Shift Workers. *Scandinavian Journal of Work. Environment & Health*. 1988; 14(5), 317-321.
25. Nakamura K, Shimai, S, Kikuchi S, Tominaga I, Takahashi H. Shift work and risk factors for coronary heart disease in Japanese blue-collar workers: serum lipids and anthropometric characteristics. *Occupational Medicine*. 1997; 47(3), 142-146.
26. Mahshid N, Reza A, Sorur N. Dietary, Anthropometric, Biochemical and Psychiatric Indices in Shift Work Nurses. *Food and Nutrition Sciences*. 2013; 1239-1246.
27. Di Lorenzo L, De Pergola G, Zocchetti C, L'Abbate N, Basso A, Pannacciulli N. Effect of Shiftwork on Body Mass Index: Results of A Study Performed in 319 Glucose-tolerant Men Working in A Southern Italian Industry. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorder*. 2003; 27: 1353-1358.
28. Ostry S, Radi S, Louie M, D LaMontagne A. Psychosocial and Other Working Conditions in Relation to Body Mass Index in A Representative Sample of Australian Workers. *BioMedicine Central Public Health*. 2006; 6(1): 1-8.
29. Parkes R. Shift Work and Age As Interactive Predictors of Body Mass Index Among Offshore Workers. *Scandinavian Journal of Work. Environment & Health*. 2002; 28: 64-71.

30. Morikawa, Y, Nakagawa, H, Miura K, Soyama, Y, Ishizaki, M, Kido T. Effect of Shift Work on Body Mass Index and Metabolic Parameters. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 2007; 33: 45–50.
31. Di Lorenzo L, De Pergola G, Zocchetti C, L'Abbate N, Basso A, Pannacciulli, N. Effect of Shiftwork on Body Mass Index: Results of A Study Performed in 319 Glucose-tolerant Men Working in A Southern Italian Industry. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorder*. 2003; 27, 1353–1358.
32. Ostry AS, Radi S, Louie AM. Psychosocial and Other Working Conditions in Relation to Body Mass Index in A Representative Sample of Australian Workers. *BioMedicine Central Public Health*. 2006; 6(1), 1-8.
33. Parkes KR. Shift Work and Age As Interactive Predictors of Body Mass Index Among Offshore Workers. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 2002; 28, 64–71.
34. Morikawa Y, Nakagawa H, Miura K, Soyama Y, Ishizaki M, Kido T. Effect of Shift Work on Body Mass Index and Metabolic Parameters. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 2007; 33, 45–50.
35. Ulaş B, Genç MF. Metin Malatya Asker Hastanesinde 2007 Yılında Görev Yapan Personelin Sağlıklı Beslenme Konusundaki Tutum ve Davranışları. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2010; 17 (3) 187-193.
36. De Assis, M.A.A Nahas M.V, Bellisle F, Kupek E. Meals, snacks and food choices in Brazilian shift workers with high energy expenditure. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 2003; 16(4), 283-289.
37. Özçelik A. Sağlık Personelinin Beslenme Alışkanlıkları Üzerinde Bir Araştırma. *Gıda*. 2000; 25(2): 93-99.
38. Lennernäs M, Hambraeus L, Åkerstedt T. Shift Related Dietary Intake in Day and Shift Workers. *Appetite*. 1995; 25(3), 253-266.
39. Waterhouse J, Buckley P, Edwards B, Reilly T. Measurement of, and Some Reasons for, Differences in Eating Habits Between Night and Day Workers. *Chronobiology International*. 2003; 20(6), 1075–1092.

40. Nyberg, M. The workplace as an arena for food and meals. Lund University, Lund, 2009.
41. Stewart AJ, Wahlqvist ML. Effect of Shiftwork on Canteen Food Purchase. *Journal of Occupational Medicine*. 1985; 27(8), 552–554.
42. Fischer MGP, Atkinson DW. Fasting or feeding?: A Survey of Fast-jet Aircrew Nutrition in The Royal Air Force Strike Command. *Aviation Space And Environmental Medicine*. 1980; 51(19), 1119–1122.
43. Lowden A, Kecklund, G, Åkerstedt T. Change From An 8-hour Shift to A 12-hour Shift, Attitudes, Sleep, Sleepiness and Performance. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 1998; (24)3, 69–75.
44. Lowden A, Moreno C, Holmbäck U, Lennernäs M, Tucker, P. Eating and Shift Work – Effects on Habits, Metabolism and Performance. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 2010; 36(2), 150–162.
45. Kesgin M, Kubilay G. Özel Bir Hastanede Çalışan Hemşirelerin Yaşam Alışkanlıkları ve Çalışma Koşullarından Kaynaklı Sağlık Sorunlarının Değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*. 2011; 18(1): 41-49.
46. Çelik Ş. Türkiye’de Beslenme Yetersizliği Sorunları, Besin ve Beslenme Politikaları. III. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 2001; 30(1), 54-56.