

# Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin İş Güvenliği

## Occupational Safety of Nurses Working in Surgical Clinics

Gülay Altun Uğraş<sup>1</sup>, Neriman Akyolcu<sup>2</sup>, Canan Kanat<sup>3</sup>, Serpil Yüksel<sup>4</sup>, Tuluha Ayoğlu<sup>5</sup>,  
Yazile Sayın<sup>6</sup>, Nevin Kanan<sup>7</sup>



DOI: 10.26650/FNJN380923

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Mersin, Türkiye

<sup>2</sup>Prof. Dr., İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

<sup>3</sup>Arş. Gör. Mersin Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Mersin, Türkiye

<sup>4</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Konya, Türkiye

<sup>5</sup>Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

<sup>6</sup>Doç. Dr., Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

<sup>7</sup>Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

### Sorumlu yazar/Corresponding author:

Gülay Altun Uğraş,  
Mersin Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,  
33343 Yenişehir/Mersin, Türkiye  
Telefon/Phone: +90 324 361 0001/14224  
Faks/Fax: +90 324 361 0571  
E-posta/E-mail: gulay.altun@yahoo.com

Geliş tarihi/Date of receipt: 18.01.2018

Kabul tarihi/Date of acceptance: 13.04.2018

Atf/Citation: Altun-Uğraş, G., Akyolcu, N., Kanat, C., Yüksel, S., Ayoğlu, T., Sayın, Y. ve Kanan, N. (2018). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş güvenliği. *FNJN Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 26(2), 93-101. <https://doi.org/10.26650/FNJN380923>

### ÖZ

**Amaç:** Araştırma, cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş güvenliğinin sağlanma durumunu belirlemek amacıyla yapıldı.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tipteki bu araştırma, üç farklı ilde bulunan üç üniversite hastanesinin cerrahi kliniklerinde çalışan 324 hemşire ile Ağustos-Ekim 2017 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Tanımlayıcı özelliklere ilişkin veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan veri formuyla, iş güvenliğine ilişkin veriler ise Hastanede Sağlık Çalışanı İş Güvenliği Ölçeği (HSÇİG) ile toplandı. Veri analizinde, sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma, bağımsız gruplarda t testi, Bonferroni düzeltilmeli tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanıldı.

**Bulgular:** Hemşirelerin yaş ortalaması 33.06±7.17 yıl olup, %68.5'i lisans mezunu ve yarısından fazlası sürekli gece vardiyasında çalışmaktaydı. Hemşirelerin HSÇİG Ölçeği toplam puanı 121.45±39.20 idi. Ameliyathane hemşirelerinin, "malzeme araç ve gereç denetimi", "koruyucu önlemler ve kurallar" ve "fiziki ortam uygunluk" alt ölçek puanları anlamlı olarak düşüktü. Sürekli gece çalışan hemşirelerin, "sağlık tarama ve kayıt sistemi"; bakım verdikleri hasta sayısı 1-5 olan hemşirelerin "malzeme, araç ve gereç denetimi" puanları anlamlı olarak düşüktü.

**Sonuç:** Araştırma bulguları, cerrahi hemşirelerinin; özellikle ameliyathane hemşirelerinin, çalıştıkları ortamın güvenli olmadığını düşündüklerini, iş güvenliğinin "meslek hastalıkları ve şikayetler", "yönetmelik destek ve yaklaşımlar" ile "malzeme araç ve gereç denetimi" alt boyutlarını yetersiz olarak değerlendirdiğini ortaya koydu.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi hemşireleri, hastane ortamı, iş güvenliği

### ABSTRACT

**Aim:** This study was conducted to determine the status of occupational safety of nurses working in surgical clinics.

**Method:** This descriptive study was conducted on 324 nurses working in the surgical clinics of three university hospitals in three different cities during August–October 2017. Data related to descriptive features were collected using the data collection form prepared by the researchers and The Occupational Safety Scale (OSS) for health care personnel working in hospital. Number, percentage, mean and standard deviation, independent t-test, and Bonferroni-corrected one-way analysis of variance (ANOVA) were used for data analysis.

**Results:** The mean age of the nurses was 33.06±7.17 years, 68.5% of them were undergraduates, and more than half of them were working in continuous night shifts. The total OSS score of the nurses was 121.45±39.20. The subscale scores of "control of materials and equipment," "protective measures and rules," and "physical environment suitability" of the operating room nurses were significantly lower. The score of the "health screening and registration system" of nurses who worked constantly at night and the scores of "material, equipment, and equipment supervision" of nurses who provided care to one to five patients were significantly lower.

**Conclusion:** This study showed that surgical nurses, especially operating room nurses, believed that the environment in which they were working was not safe and evaluated the subscales of occupational safety, such as "occupational diseases and complaints," "managerial support and approaches," and "control of materials and equipment," as inadequate.

**Keywords:** Surgical nurses, hospital environment, occupational safety

## EXTENDED ABSTRACT

**Introduction:** Occupational safety is defined as the task of continuing and elevating employees' physical, mental, and social well-being (Çelikkalp, Varol-Saraçoğlu, Keloğlu, & Bilgiç, 2016; Çelikkalp, Varol-Saraçoğlu, & Tokuş, 2017; Saygun, 2012). The essential aim of occupational safety is to protect employees from the negative effects of workplace, work accidents, and occupational diseases and to provide comfortable and safe working environments (Öztürk & Babacan, 2012). Due to various reasons, nurses comprise one of the highest risk groups for occupational health problems among hospital staff (Attar, 2014; Bahçecik & Öztürk, 2009). Surgical clinics with high-risk closed units such as operating room and intensive care unit (ICU) are the places where critical thinking, quick decision-making, and emergency procedures are frequently performed (Erdağı & Özer, 2015).

**Aim:** This study was aimed at determining the status of occupational safety of nurses working in surgical clinics.

**Method:** This descriptive study was conducted on 324 nurses working in the surgical clinics of three university hospitals in three different cities (Istanbul, Mersin, Konya) during August–October 2017. The university comprised a total of 460 nurses, 70.4% of the university nurses was reached in this study. Data related to descriptive features were collected using the data collection form prepared by the researchers and the occupational safety scale (OSS) for health care personnel working in hospital. A low score calculated from this scale indicates that occupational safety is not provided, whereas a high score indicates that occupational safety is provided in hospitals. Number, percentage, mean and standard deviation, independent t-test, and Bonferroni-corrected one-way analysis of variance (ANOVA) were used for data analysis. For conducting this study, written permission was obtained from the institutions where the study was carried out and from the ethics committee. The nurses were informed about the research and its purpose. Participation in the study was voluntary.

**Results:** The mean age of the nurses was  $33.06 \pm 7.17$  years, 68.5% of them were undergraduates, and more than half of them were working in continuous night shifts. The total OSS score of the nurses was  $121.45 \pm 39.20$ . Introductory characteristics such as gender, marital status, education level, type of shift, and number of patients provided care did not affect the total OSS score ( $p > 0.05$ ). In addition, the total OSS score and the subscale scores of "control of materials and equipment," "protective measures and rules," and "physical environment suitability" of the operating room nurses were significantly lower ( $p < 0.05$ ). The score of the "health screening and registration system" of nurses who worked constantly at night; the scores of "material, equipment, and equipment supervision" of nurses who provided care to one to five patients; and the scores of "occupational diseases and complaints" of nurses who worked in the otorhinolaryngology clinic were significantly lower ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** The results of this study showed that nurses working in surgical clinics where critical thinking and rapid intervention and patient circulation are high believed that the environment in which they were working was not safe. The nurses evaluated the subscale of occupational safety related to "occupational diseases and complaints," "managerial support and approaches," and "control of materials and equipment" as inadequate. It was observed that the nurses working in the operating room, working constantly at night, providing care to one to five patients, and working in the otorhinolaryngology clinic evaluated some subscales of the OSS as lower. To ensure that hospitals have safe working environments, it may be advisable to make the necessary arrangements for the subscales indicated as inadequate, giving priority to occupational safety in in-service training programs of nurses and regularly repeating these training programs and making the necessary arrangements in line with the received feedback.

## GİRİŞ

Çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerini sürdürme ve üst düzeye çıkarma çalışmaları olarak tanımlanan (Çelikkalp, Varol-Saraçoğlu, Keloğlu ve Bilgiç, 2016; Çelikkalp, Varol-Saraçoğlu ve Tokuş, 2017; Saygun, 2012) iş güvenliğinin temel amacı; çalışanları iş yerinin olumsuz etkilerinden, iş kazası ve meslek hastalıklarından korumak, rahat ve güvenli ortamlarda çalışılmasını sağlamaktır (Öztürk ve Babacan, 2012).

Farklı çalışma ortamlarının olması nedeniyle hastaneler, çalışan güvenliği açısından riskli kurumlar olarak kabul edilmektedir (Bahçecik ve Öztürk, 2009). Uluslararası Hemşireler Konseyi (International Council of Nurses) 2006 yılında "Güvenli Ortam-Güvenli İstihdam", 2007 yılında ise "Olumlu Çalışma Ortamları, Kaliteli İş Yerleri=Kaliteli Hasta Bakımı"nı, hemşireler haftası teması olarak belirleyerek hastanelerde iş güvenliğinin önemine dikkat çekmiştir (International Council of Nurses, 2016). Yapılan araştırmalarda, sağlık çalışanlarının stres, tükenmişlik sendromu (Myhren, Ekeberg ve Stokland, 2013), delici kesici alet yaralanmaları, bulaşıcı hastalıklar (Davas, 2014; Tüzüner ve Özasan, 2011), kas iskelet sistemi hastalıkları ve ağrıları (Attar, 2014; Attarchi, Raeisi, Namvar ve Golabadi, 2014; Rathore, Attique ve Asmaa, 2017; Tinubu, Mbaba, Oyeyemi ve Fabunmi, 2010), uyku sorunları ve varis gibi sağlık sorunları yaşadıkları saptanmıştır (Attar, 2014; Attarchi ve ark., 2014). İlaçlar, kimyasal maddeler ve enfeksiyon ajanlarına maruziyet, malzeme yetersizliği, ergonomik koşulların olmaması, çalışma koşullarının ağır olması ve fazla iş yükü gibi nedenlerden dolayı, meslek kaynaklı sağlık sorunları yaşama riski en yüksek olan sağlık çalışanları hemşirelerdir (Attar, 2014; Bahçecik ve Öztürk, 2009). Yaşanan bu sorunlar, hemşirelerin iş veriminin düşmesine, kurumun ekonomik kayıplar yaşamasına, kazaların artmasına, bakım verilen hastaların güvenliğinin tehdit altında kalmasına neden olmaktadır (Özdemir ve Khorshid, 2006).

Hastane ortamında tehlikelerle karşılaşma olasılığı, yapılan iş kadar hizmet verilen birim ve özellikleri de

etkilemektedir (Parlar, 2008). Cerrahi klinikleri; ameliyathane ve Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ) gibi yüksek riskli kapalı birimlere sahip, kritik düşünmenin, çabuk karar vermenin ve acil girişimlerin yoğun olduğu ortamlardır (Erdağ ve Özer, 2015). Araştırmada, cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş güvenliği kapsamında yaşadıkları sorunlara ve iş güvenliğinin sağlanmasına yönelik kurum tarafından yapılan faaliyetlere ilişkin değerlendirmelerinin belirlenmesi amaçlandı.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi

Araştırma, tanımlayıcı tipte planlandı ve uygulandı.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; üç farklı ilde (İstanbul, Mersin, Konya) bulunan üç üniversite hastanesinin cerrahi kliniklerinde [genel cerrahi, ortopedi, kardiyovasküler cerrahi (KVC), üroloji, kulak burun boğaz (KBB), göz, göğüs cerrahi, beyin cerrahi, cerrahi YBÜ, kardiyovasküler cerrahi YBÜ, ameliyathane] çalışan 460 hemşire oluşturdu. Evrenin tamamına ulaşılması hedeflendi. Araştırma sürecinde 360 hemşireye ulaşıldı. Araştırma, çalışmaya katılmayı kabul eden 324 hemşire ile tamamlandı. Evrenin %70.4'üne ulaşıldı.

### Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Veriler, Ağustos-Ekim 2017 tarihleri arasında iki bölümden oluşan veri toplama formu ile toplandı. Formun birinci bölümü, hemşirelerin tanıtıcı özellikleri ve çalışma yaşamlarını tanımlayan sorulardan, ikinci bölümü ise Hastanede Sağlık Çalışanı İş Güvenliği Ölçeği'nden (HSÇİG) oluştu. Bu ölçek; sağlık çalışanlarına yönelik iş güvenliğinin sağlanıp sağlanmadığı, iş güvenliği için yapılan faaliyetlerin değerlendirilmesi ve iş güvenliği kapsamında yaşanabilecek sağlık sorunlarını saptamak amacıyla kullanılmaktadır. Ölçek; 2012 yılında Öztürk ve Babacan tarafından geliştirilmiş ve cronbach alfa değeri 0.96 olarak bulunmuştur. Likert

tipte 6'lı değerlendirmeye sahip 7 alt bölümden oluşan 45 maddelik ölçeğin toplam puan aralığı 45-270 arasındadır. Ölçekten 270'e yakın puan alınması hastanelerde iş güvenliğinin sağlandığını, 45'e yakın puan alınması ise iş güvenliğinin sağlanmadığını göstermektedir. Bu puanlar, karşılaştırma yapabilmek için maddede sayısına bölündüğünde, ölçek toplamında ve alt faktör düzeyinde 1 ile 6 puan arasında değer almakta ve bu şekli ile ölçek puanları değerlendirilmektedir (Öztürk ve Babacan, 2012). Bu araştırmada ölçeğin cronbach alfa değeri 0.93 bulundu.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen tanımlayıcı verilerin analizinde; sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanıldı. Veriler, normal dağılım gösterdiğinden karşılaştırmalı analizlerde, bağımsız gruplarda t testi, Bonferroni düzeltmeli tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanıldı. Tüm analizlerde istatistiksel olarak anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edildi.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanabilmesi için çalışmanın gerçekleştirildiği kurumlardan ve etik kuruldan yazılı izin alındı (Etik karar no:478288; Tarih:13.07.2017). Hemşireler araştırma ve amacı hakkında bilgilendirildi. Araştırmaya katılım gönüllülük ilkesi doğrultusunda gerçekleştirildi.

## BULGULAR

Yaş ortalaması  $33.06 \pm 7.17$  yıl olan hemşirelerin %81.5'inin kadın, %63.9'unun bekar ve %68.5'inin lisans mezunu olduğu belirlendi. Hemşirelerin %25.9'unun cerrahi YBÜ'lerde ve yarısından fazlasının (%55.9) sürekli gece vardiyasında çalıştığı bulundu. Çalışma yılı  $10.75 \pm 7.36$  yıl olarak saptanan hemşirelerin haftalık çalışma saati  $42.34 \pm 4.02$  saat, hemşire başına düşen hasta sayısı ise  $14.58 \pm 10.61$  olarak saptandı (Tablo 1).

Hemşirelerin HŞÇİG ölçeği toplam puanı  $121.45 \pm 39.20$ , mesleki hastalıklar ve şikayetler puanı  $19.11 \pm 8.18$ , kazalar ve zehirlenmeler puanı

**Tablo 1. Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri**

Özellikler	Ortalama	Standart sapma
<b>Yaş (yıl)</b>	33.06	7.17
<b>Çalışma yılı</b>	10.75	7.36
<b>Haftalık çalışma saati</b>	42.34	4.02
<b>Bakım verilen hasta sayısı</b>	14.58	10.61
<b>Cinsiyet</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Kadın	264	81.5
Erkek	60	18.5
<b>Medeni durum</b>		
Evli	207	36.1
Bekar	217	63.9
<b>Eğitim düzeyi</b>		
Lise	31	9.6
Önlisans	30	9.3
Lisans	222	68.5
Lisansüstü	41	12.7
<b>Çalıştığı klinik</b>		
Cerrahi YBÜ (cerrahi, KVC, beyin cerrahi)	88	25.9
Genel cerrahi	56	17.5
KBB	30	9.4
Göz	29	9.2
Ortopedi	26	8.2
Üroloji	23	7.3
Beyin cerrahi	20	6.3
Ameliyathane	20	6.3
Diğer (Kardiyovasküler ve göğüs cerrahi)	32	9.9
<b>Vardiya türü</b>		
Sürekli gece	181	55.9
Sürekli gündüz	107	33.0
Karma	36	11.1
<b>Bakım verilen hasta sayısı</b>		
1-5 hasta	79	24.4
6-10 hasta	56	17.3
11-15 hasta	78	24.1
16-20 hasta	47	14.5
21 ve üzeri hasta	64	19.8

$13.66 \pm 7.69$ , yönetsel destek ve yaklaşımlar puanı  $17.33 \pm 8.36$ , malzeme araç ve gereç denetimi puanı  $16.33 \pm 7.75$ , sağlık taraması ve kayıt sistemleri puanı  $21.32 \pm 9.47$ , koruyucu önlemler ve kurallar puanı  $19.52 \pm 8.45$ , fiziksel ortam uygunluğu puanı  $14.16 \pm 7.28$  olarak bulundu (Tablo 2).

Hemşirelerin cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, vardiya türü, bakım verilen hasta sayısı gibi tanıtıcı özellikleri, HŞÇİG ölçek toplam puanını etkilemezken ( $p > 0.05$ ), çalışılan kliniğin etkilediği ve bu anlamlı farkın ameliyathanede çalışan hemşirelerden kaynaklandığı belirlendi ( $p < 0.05$ ) (Tablo 3).

Sürekli gündüz çalışanlar ile karşılaştırıldığında gece shiftinde çalışan hemşirelerin "sağlık tarama ve

**Tablo 2. HSÇİG Ölçek puanları**

Ölçek ve alt boyutları	Ortalama±Standart Sapma	Ölçekten alınabilecek min-max değerler
<b>HSÇİG toplam puanı</b>	121.45±39.20	45-270
<b>HSÇİG alt ölçek puanları</b>		
Mesleki hastalıklar ve şikayetler	19.11±8.18	13-78
Kazalar ve zehirlenmeler	13.66±7.69	5-30
Yönetsel destek ve yaklaşımlar	17.33±8.36	7-42
Malzeme araç ve gereç denetimi	16.33±7.75	5-30
Sağlık taraması ve kayıt sistemleri	21.32±9.47	6-36
Koruyucu önlemler ve kurallar	19.52±8.45	5-30
Fiziksel ortam uygunluğu	14.16±7.28	4-24

**Tablo 3. Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri ile HSÇİG toplam ölçek puanının karşılaştırılması**

Özellikler	Hastanede Sağlık Çalışanı İş Güvenliği Ölçeği		
	Toplam puan	Test	p
<b>Cinsiyet</b>			
Kadın	120.46±38.23	0.886*	0.339
Erkek	125.83±43.30		
<b>Medeni durum</b>			
Evli	120.64±38.08	-0.498*	0.619
Bekar	120.89±41.25		
<b>Eğitim düzeyi</b>			
Lise	130.20±38.07	0.596**	0.618
Önlisans	119.47±35.95		
Lisans	120.38±39.15		
Lisansüstü	122.09±42.99		
<b>Vardiya türü</b>			
Sürekli gece	107.61±39.77	2.580**	0.077
Sürekli gündüz	123.93±42.21		
Karma	122.75±36.85		
<b>Bakım verilen hasta sayısı</b>			
1-5 hasta	121.32±41.21	0.425**	0.791
6-10 hasta	123.00±40.12		
11-15 hasta	121.77±36.02		
16-20 hasta	115.13±41.74		
21 ve üzeri hasta	124.53±38.37		
<b>Çalıştığı klinik</b>			
Cerrahi YBÜ	121.44±36.94	3.967**	0.000
Genel cerrahi	115.91±40.65		
KBB	121.76±37.33		
Göz	118.41±27.53		
Ortopedi	119.69±45.34		
Üroloji	114.78±36.19		
Beyin cerrahi	154.45±37.15		
Ameliyathane	95.00±40.46		
Diğer	135.78±36.88		

\*Bağımsız gruplarda t testi kullanıldı, \*\*Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanıldı

kayıt sistemi" alt ölçek puanının anlamlı olarak daha düşük olduğu belirlendi ( $p<0.05$ ). Bakım verilen hasta sayısındaki artışın "malzeme, araç ve gereç denetimi" alt ölçek puanını etkilediği, bakım verdikleri hasta sayısı 1-5 aralığında olan hemşirelerin puanının anlamlı olarak daha düşük olduğu saptandı ( $p<0.05$ ).

Sürekli gündüz çalışanlar ile karşılaştırıldığında gece shiftinde çalışan hemşirelerin "sağlık tarama ve kayıt sistemi" alt ölçek puanının anlamlı olarak daha düşük olduğu belirlendi ( $p<0.05$ ). Bakım verilen hasta sayısındaki artışın "malzeme, araç ve gereç denetimi" alt ölçek puanını etkilediği, bakım verdikleri hasta

Tablo 4. Hemşirelerin bazı tanıtıcı özellikleri ile HŞÇİG alt ölçek puanlarının karşılaştırılması

Özellikler	HŞÇİG Ölçeği Alt Boyutları Puanı						
	Meslek hastalıkları ve şikayetler Ort±SS	Sağlık tarama ve kayıt sistemi Ort±SS	Kazalar ve zehirlenme Ort±SS	Yönetsel destek ve yaklaşımlar Ort±SS	Malzeme araç ve gereç denetimi Ort±SS	Koruyucu önlemler ve kurallar Ort±SS	Fiziki ortam uygunluğu Ort±SS
<b>Vardiya türü</b>							
Sürekli gece	17.50±7.08	17.89±9.07	11.86±8.19	15.69±7.40	15.03±8.18	17.14±9.15	12.50±6.96
Sürekli gündüz	19.50±7.72	22.43±9.43	14.10±7.57	17.93±8.95	16.31±8.20	19.32±8.64	14.34±7.44
Karma	19.20±8.64	21.35±9.47	13.76±7.67	17.31±8.18	16.61±7.40	20.12±8.15	14.39±7.25
Test*	0.827	3.133	1.177	0.968	0.623	1.927	1.054
p	0.438	<b>0.045</b>	0.310	0.381	0.537	0.147	0.350
<b>Bakım verilen hasta sayısı</b>							
1-5 hasta	19.75±8.49	21.43±9.15	13.11±7.81	18.14±8.99	14.25±7.04	19.84±8.54	14.79±6.81
6-10 hasta	18.91±8.56	20.16±10.17	13.59±8.63	18.11±7.69	17.87±8.31	19.54±8.61	14.82±7.36
11-15 hasta	18.79±7.79	20.96±9.80	14.04±7.38	17.44±8.45	16.41±7.65	19.79±8.07	14.33±7.37
16-20 hasta	18.55±8.30	20.42±9.04	13.49±7.02	15.40±7.55	15.70±7.47	17.79±8.54	13.77±7.70
21 ve üzeri hasta	19.30±8.04	23.30±9.15	14.07±7.74	16.98±8.59	17.92±7.96	20.08±8.71	12.88±7.41
Test*	0.218	1.041	0.199	0.958	2.788	0.608	0.808
p	0.929	0.386	0.939	0.431	<b>0.027</b>	0.657	0.521
<b>Çalıştığı klinik</b>							
Cerrahi YBÜ	18.97±8.36	21.40±8.99	13.55±7.84	17.09±8.30	15.60±7.57	20.20±8.11	14.60±6.73
Genel cerrahi	17.17±6.53	20.17±10.01	13.76±7.28	16.01±7.13	16.94±8.41	18.60±9.36	13.21±7.99
KBB	16.70±5.50	21.33±10.48	12.26±7.85	18.86±8.54	18.46±7.12	19.06±8.76	15.06±7.39
Göz	19.03±7.15	22.31±8.19	12.34±6.71	15.96±6.86	15.79±7.40	20.96±7.49	12.00±7.46
Ortopedi	20.50±9.55	21.96±10.57	14.57±8.65	17.30±8.56	15.50±8.49	16.88±9.06	12.96±7.35
Üroloji	18.47±7.49	20.34±9.24	14.04±7.63	15.30±8.58	15.00±6.19	18.30±7.11	13.30±6.56
Beyin cerrahi	24.20±11.86	26.60±7.99	16.40±8.43	22.20±9.99	20.60±6.69	25.40±6.03	19.05±5.90
Ameliyathane	19.45±6.68	14.05±7.30	10.25±5.63	15.95±8.70	10.85±6.47	13.55±8.30	10.90±6.71
Diğer	21.12±9.39	23.59±9.13	15.68±8.16	19.46±9.14	18.15±7.75	21.46±7.35	16.28±7.20
Test*	2.100	2.781	1.382	1.784	2.920	3.520	2.742
p	<b>0.035</b>	<b>0.006</b>	0.203	0.079	<b>0.004</b>	<b>0.001</b>	<b>0.006</b>

\*Bonferronidüzeltilmeli tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanıldı.

sayısı 1-5 aralığında olan hemşirelerin puanının anlamlı olarak daha düşük olduğu saptandı ( $p<0.05$ ). KBB kliniğinde çalışan hemşirelerin "meslek hastalıkları ve şikayetler", ameliyathanede çalışan hemşirelerin ise "malzeme araç ve gereç denetimi", "koruyucu önlemler ve kurallar", "fiziki ortam uygunluk" alt ölçek puanının anlamlı olarak düşük olduğu saptandı ( $p<0.05$ ) (Tablo 4).

## TARTIŞMA

Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş güvenliğinin sağlanma durumunu saptamak amacıyla yapılan bu çalışmada, hemşirelerin çalıştıkları kurumlarda iş güvenliğini yetersiz (HŞÇİG toplam puanı: 121.45±39.20) buldukları saptandı. Bu sonuç Gül, Özalp ve Işık Andsoy'un (2017) (HŞÇİG toplam puanı: 153,64±25.83) ile Çelikkalp ve ark.'nın (2016) (HŞÇİG toplam puanı: 135.33±33.23) bulgularına benzerdir.

Araştırmada, ameliyathane hemşirelerinin diğer kliniklerde çalışan hemşirelere göre iş güvenliğini daha yetersiz olarak değerlendirdiği belirlendi. Ameliyathane hemşireleri yetersizliğin özellikle iş güvenliğinin "malzeme araç ve gereç denetimi", "koruyucu önlemler ve kurallar", "fiziki ortam uygunluk" gibi alt boyutlarında olduğunu bildirdi. Ameliyathanede hemşireler, diğer cerrahi kliniklere oranla radyasyona maruz kalma (Özbayır, 2014; Vural ve ark., 2012), antimikrobiyal temizlik ürünleri, sterilizasyon gazları ve anestetik gazlar gibi kimyasallara maruz kalma, kan ve kan ürünleri ile temas, cerrahi duman, delici kesici alet yaralanmaları (Özbayır, 2014), uzun süreli ayakta durma, ağır araç-gereçleri kullanma, sedyeden masaya ya da masadan sedyeye hastayı alma, pozisyon verme, ameliyat masalarının vücut mekaniğine uygun olmaması gibi nedenlerle daha fazla riske maruz kalmakta, daha fazla kas iskelet sistemi sorunu yaşamaktadır (Bakola, Stergioulas, Kipreos

ve Panoutsopoulos, 2017; Bos, Krol, Star ve Goot-hoff, 2007; Choobineh, Movahed, Tabatabaie ve Kumashiro, 2010). Bu araştırmadan farklı olarak yapılan bir araştırmada, dahiliye (Çelikkalp ve ark., 2016), diğ-gerinde ise YBÜ'nde (Öztürk, Babacan ve Özdaş-A-nahar, 2012) iş güvenliğinin daha yetersiz olduğu bildirilmiştir. Literatürden farklı olarak mevcut araş-tırmada ameliyathanenin daha riskli olarak belirlen-mesi, araştırmancının sadece cerrahi kliniklerde yapılmış olmasından ve ameliyathane koşullarının farklı olma-sından kaynaklanmış olabilir.

Hemşirelerin daha önce yapılan araştırmalara (Abacıgil ve ark., 2015; Çelikkalp ve ark., 2016; Öz-türk ve ark., 2012) benzer şekilde iş güvenliğinin alt boyutu olan "yönetmel destek ve yaklaşımı" yetersiz olarak değerlendirildikleri görüldü. Bu alt boyutta motivasyon, iş doyum, hasta/hemşire oranı, sorun-ların çözümüne yönelik yönetim eylemleri ile ilgili maddeler yer almaktadır. Aksoy ve Polat (2013) cer-rahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş doyum puanı-nın düşük olduğunu, ameliyathane hemşirelerinin cerrahi klinik hemşirelerine, cerrahi klinik hemşirele-rinin de YBÜ hemşirelerine göre iş doyumunun daha düşük olduğunu, haftalık çalışma saati, aylık nöbet sa-yısı, gece bakım verilen ortalama hasta sayısı ve çalı-şılan kliniğin iş doyumunu etkilediğini belirlemiştir. Benzer şekilde mevcut araştırmada, ameliyathane hemşirelerinin, bakım verilen ortalama hasta sayısı 16-20 olan hemşirelerin ve sürekli gece vardiyasında çalışanların HSÇİG Ölçeği toplam puanının ve yönet-mel destek ve yaklaşım alt boyut puanının daha düşük olması, bakım verilen hasta sayısının, çalışılan kliniğin ve vardiya türünün iş doyumunu etkilediğini göster-mektedir.

Malzeme eksikliğinin ve bakım verilen hasta sayı-sının artmasının hemşireler için bir stres kaynağı oldu-ğu bilinmektedir (Altınöz ve Demir, 2017; Karahan, Gürpınar ve Özyürek, 2007; Koç, Özkul, Özde-mir-Ürkmez, Özkul- Özel ve Çelik-Çevik, 2017; Özata ve Altuncan, 2010; Özcan, 2012). Kaliforniya ve Vik-torya gibi eyaletlerde cerrahi birimlerde hemşire ba-şına düşen hasta sayısı en fazla beş, YBÜ'lerde ise en fazla iki olarak yasal düzenlemelerle zorunlu

kılınmıştır. Türkiye'de ise 2007 yılında yapılan yasal düzenleme ile hemşire başına düşen hasta sayısı; II. düzey YBÜ'lerde üç, III. düzey YBÜ'lerde ise iki olarak belirtilmiş, kliniklerde çalışan hemşireler için herhangi bir düzenleme yapılmamıştır (Türkmen, 2015). Araş-tırma bulguları, cerrahi kliniklerde 21 ve üzeri hastaya bakım verildiğini göstermektedir. Bakım verilen hasta sayısı arttıkça iş güvenliği toplam puanının ve alt boyut puanlarının düşmesi beklenirken, araştırmada bakım verdikleri ortalama hasta sayısı 1-5 olan hemşirelerin iş güvenliği toplam puanı, 21 ve üzeri hastaya bakım verenlerden daha düşük bulunmuştur. Ek olarak, or-talama 1-5 hastaya bakım veren hemşirelerin "malzeme araç ve gereç denetimi" alt boyut puanı da anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Bu sonuçta, bakım verdikleri hasta sayısı daha düşük olan hemşirelerin, koruyucu malzemelerin yeterli olmadığı, yara-lanma ve enfeksiyon ajanları ile karşılaşma gibi risklerin yüksek olduğu YBÜ'lerde çalışıyor olmasın-dan kaynaklanmış olabileceği düşünüldü.

Bu araştırmada özellikle KBB kliniğinde çalışan hemşireler iş güvenliği ölçeğinin "meslek hastalıkları ve şikayetler" alt boyutunu daha yetersiz olarak bil-dirmişlerdir. Bu alt boyutu enfeksiyon hastalıkları, so-lunum yolu hastalıkları gibi maddelerin oluşturduğu göz önüne alındığında, KBB kliniklerine bulaşıcı hasta-lıklar nedeniyle yatışların sık yapılmasının hemşireleri-nin iş güvenliğinin bu alt boyutunu yetersiz bulmasına neden olmuş olabilir. Yapılan bir araştırmada, 2006-2015 yılları arasında hepatit B, C gibi sağlık çalışanları arasında yaygın görülen mesleki hastalıklara en fazla maruz kalanların, hemşire/ebeler (%41.2) olduğu bil-dirilmiştir (Kocur, Sliwa-Rak ve Grosicki, 2016). To-ronto'daki ilk büyük SARS-CoV salgınında, hastaların %51'inin (n:73) sağlık çalışanı ve bunların %40'ının (n:29) hemşire (Booth ve ark. 2003); Ürdün'deki ilk MERS-CoV salgınında ise 11 hastanın 8'inin sağlık çalı-şanı olduğu saptanmıştır (Hijawive ark., 2013). Yapı-lan bu araştırmalarda da saptandığı gibi hemşirelerin bulaşıcı hastalıkları içeren mesleki hastalık risklerinin yüksek olduğu, araştırmaya katılan hemşirelerin de bu risklerin farkında ancak yeterli iş güvenliği önlemleri-nin alınmadığını belirttikleri görüldü.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma bulguları, kritik düşünme ve hızlı müdahale gerektiren hasta sirkülasyonunun fazla olduğu kliniklerde çalışan cerrahi hemşirelerinin; çalıştıkları ortamın güvenli olmadığını düşündüklerini ortaya koydu. Hemşireler, iş güvenliğinin “meslek hastalıkları ve şikayetler”, “yönetmelik destek ve yaklaşımlar” ile “malzeme araç ve gereç denetimi” ile ilgili alt boyutlarını yeterli olarak değerlendirdi. Ek olarak, ameliyathane hemşireleri ile sürekli gece vardiyasında çalışan hemşirelerin iş güvenliği toplam puanının, “sağlık

tarama ve kayıt sistemi”, “malzeme araç ve gereç denetimi” alt boyut puanlarının anlamlı olarak daha düşük olduğu belirlendi. Hastanelerin güvenli çalışma ortamları olmasını sağlamada, yetersizlik belirtilen alt boyutlara yönelik düzenlemelerin yapılması önemlidir. İş güvenliği sorununun çözülmesinde en önemli nokta, çalışanlarda iş güvenliğine yönelik hassasiyetin oluşturulması olduğundan, hemşirelerin hizmet içi eğitim programlarında iş güvenliği konusuna öncelik verilmeli ve bu eğitimler düzenli aralıklarla tekrarlanmalı, alınan geri bildirimler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

## Kaynaklar

- Abacıgil, F., Çapacı, B., Beşer, E., Gürcan, B., Avcil, M. ve Uğurlu, A. (2015, Ekim). *Sağlık personellerinin iş güvenliği algısı ve iş kazaları ile ilişkisi*. 18. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi'nde sunulan bildiri, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Aksoy, N. ve Polat, C. (2013). Akdeniz bölgesindeki bir ilde üç farklı hastanenin cerrahi birimlerinde çalışan hemşirelerin iş doyumu ve etkileyen faktörler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 10(2), 45–53.
- Altınöz, Ü. ve Demir, S. (2017). Yoğun bakımda çalışan hemşirelerde çalışma ortamı algısı, psikolojik distres ve etkileyen faktörler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 8(2), 95–101.
- Attar, S. M. (2014). Frequency and risk factors of musculoskeletal pain in nurses at a tertiary centre in Jeddah, Saudi Arabia: A cross-sectional study. *BMC Research Notes*, 7(61), 1–6.
- Attarchi, M., Raeisi, S., Namvar, M., & Golabadi, M. (2014). Association between shift working and musculoskeletal symptoms among nursing personnel. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 19(3), 309–314.
- Bahçecik, N., & Öztürk, H. (2009). The occupational safety and health in hospitals from the point of nurses. *Collegium Antropologicum*, 33(4), 1205–1214.
- Bakola, H., Zyga, S., Stergioulas, A., Kipreos, G., & Panoutsopoulos, G. (2017). Musculoskeletal problems among Greek perioperative nurses in regional hospitals in Southern Peloponnese. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 989, 21–37.
- Booth, C. M., Matukas, L. M., Tomlinson, G. A., Rachlis, A. R., Rose, D. B., Dwosh, H. A. ... Detsky, A. S. (2003). Clinical features and short-term outcomes of 144 patients with SARS in the greater Toronto area. *The Journal of the American Medical Association*, 289(21), 2801–2809.
- Bos, E., Krol, B., Van Der Star, L., & Groothoff, J. (2007). Risk factors and musculoskeletal complaints in non-specialized nurses, ICU nurses, operation room nurses, and X-ray technologists. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 80(3), 198–206.
- Choobineh, A., Movahed, M., Tabatabaie, S. H., & Kumashiro, M. (2010). Perceived demands and musculoskeletal disorders in operating room nurses of Shiraz city hospitals. *Industrial Health*, 48(1), 74–84.
- Çelikkalp, Ü., Varol-Saraçoğlu, G., Keloğlu, G. ve Bilgiç, Ş. (2016). Hemşirelerin çalışma ortamlarında iş güvenliği uygulamalarını değerlendirmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 15(5), 408–413.
- Çelikkalp, Ü., Varol-Saraçoğlu, G. ve Tokuç, B. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi düzeylerinin artırılması. *Namık Kemal Tıp Dergisi*, 5(1), 36–43.
- Davas, A. (2014). Hastanelerde sağlık çalışanlarının sağlığı. *Toplum ve Hekim*, 29(6), 460–467.
- Erdağı, S. ve Özer, N. (2015). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin çalışma ortamlarının, hasta güvenliği kültürü algılarının ve tükenmişlik durumlarının incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(2), 94–106.
- Gül, A., Özalp, Ş. ve Işık Andsoy, I. (2017). *Sağlık kurumlarında iş güvenliğinin değerlendirilmesi*. 2. Uluslararası 10. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi'nde sunulan bildiri, İzmir Ekonomi Üniversitesi, Antalya.
- Hijawi, B., Abdallat, M., Sayaydeh, A., Alqasrawi, S., Haddadin, A., Jaarour, N. ... Alsanouri, T. (2013). Novel coronavirus infections in Jordan, April 2012: Epidemiological findings from a retrospective investigation. *East Mediterranean Health Journal*, 19, 12–18.
- Karahan, A., Gürpınar, K. ve Özyürek, P. (2007). Hizmet sektöründeki işletmelerin örgüt içi stres kaynakları: Afyon il merkezindeki hastanelerde çalışan cerrahi hemşirelerinin stres kaynaklarının belirlenmesi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 27–44.
- Kocur, E., Śliwa-Rak, B. O., & Grosicki, S. (2016). Analysis of occupational exposures to blood registered in the General Hospital in Zabrze in the years 2006–2015. *Przegląd Epidemiol.*, 70(4), 603–615.
- Koç, S., Özkul, A. S., Özdemir-Ürkmez, D., Özkul-Özel, H. ve Çelik-Çevik, L. (2017). Bir sağlık kuruluşunda görev yapmakta olan hemşirelerin stres kaynaklarının ve düzeylerinin analizi. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 33(2), 68–75.
- Myhren, H., Ekeberg, Ø., & Stokland, O. (2013). Job satisfaction and burnout among intensive care unit nurses and physicians. *Critical Care Research and Practice*, 2013, 1–6.
- Özata, M. ve Altuncan, H. (2010). Hastanelerde tıbbi hata görülme sıklıkları, tıbbi hata türleri ve tıbbi hata nedenlerinin belirlenmesi: Konya örneği. *Tıp Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 100–111.



- Özbayır, T. (2014). Ameliyat dönemi bakım. A. Karadakovan & F. Eti Aslan (Ed.), *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım kitabı* içinde (s. 239–277). Ankara: Akademisyen Tıp Kitapevi.
- Özcan, H. (2012). Hemşirelerin empatik eğilim ve empatik becerileri: Gümüşhane örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(2), 60–68.
- Özdemir, N. ve Khorshid, L. (2006). Hemşirelerde varis belirti ve yakınmalarının incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 22(1), 19–35.
- Öztürk, H. ve Babacan, E. (2012). Bir ölçek geliştirme çalışması: Hastanede çalışan sağlık personeli için İş Güvenliği Ölçeği. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 9(1), 36–42.
- Öztürk, H., Babacan, E. ve Özdaş-Anahar, E. (2012). Hastanede çalışan sağlık personelinin iş güvenliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(4), 252–268.
- Parlar, S. (2008). Sağlık çalışanlarında göz ardı edilen bir durum: Sağlıklı çalışma ortamı. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 7(6), 547–554.
- Rathore, F. A., Attique, R., & Asmaa, Y. (2017). Prevalence and perceptions of musculoskeletal disorders among hospital nurses in Pakistan: A cross-sectional survey. *Cureus*, 9(1), 1–10.
- Saygun, M. (2012). Sağlık çalışanlarında iş sağlığı ve güvenliği sorunları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(4), 373–382.
- The International Council of Nurses. (2016, August 09). International nursesday. Retrieved from <http://www.icn.ch/publications/international-nurses-day/>
- Tinubu, B. M. S., Mbaba, C. E., Oyeyemi, A. L., & Fabunmi, A. A. (2010). Work-related musculoskeletal disorders among nurses in Ibadan, South-west Nigeria: A cross-sectional survey. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 11(12), 1–8.
- Türkmen, E. (2015). Hemşire istihdamının hasta ve hemşire sonuçları ile organizasyonel çıktılara etkisi: Yataklı tedavi kurumlarında hemşire insan gücünü planlama. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(3), 69–80.
- Tüzüner, V. L. ve Özasan, B. Ö. (2011). Hastanelerde iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının değerlendirilmesine yönelik bir araştırma. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 40(2), 138–154.
- Vural, F., Fil, Ş., Çiftçi, S., Dura, A. A., Yıldırım, F. ve Patan, R. (2012). Ameliyathanelerde radyasyon güvenliği; Çalışan personelin bilgi, tutum ve davranışları. *Balikesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3), 131–136.

