



# Hastanelerde Görülen İş Kazalarının İncelenmesi: Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Örneği

## Investigation of Occupational Accidents in Hospitals: An Example of a Training and Research Hospital

Serkan Elarslan,<sup>1</sup> Özlem Özaydın,<sup>2</sup> Özden Güdük,<sup>3</sup> Yasar Sertbas<sup>4</sup>

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, hastanelerde görülen iş kazalarının nedenlerinin, görülme sıklığının ve sonuçlarının incelenmesidir.

**Yöntem:** Tanımlayıcı nitelikte ve tek merkezde yapılan çalışmada, bir hastanede 2019 yılında görülen tüm iş kazaları incelendi. İş kazalarının nedenleri, meydana gelme saati, kaza sonucunda gelişen yaralanma durumu ve iş gücü kaybı yaşanma durumuna dair veriler frekans tabloları ile gösterildi. Kazalardaki iş gücü kaybında, cinsiyet ve eğitim seviyesine göre farklılık olup olmadığı Yates Ki-Kare ve Kruskal Wallis analizleri ile yapıldı. Verilerin analizinde SPSS v.22 istatistik programı kullanıldı.

**Bulgular:** Hastanede toplam 131 iş kazası oldu ve yıllık iş kazası görülme sıklığı %9 olarak tespit edildi. Kazaya maruz kalan personelin yaş ortalaması 33,3±9,41 yıl, çoğunluğu (%58) kadın ve hemşire/ebe/laborant (%29,8) olup 1-5 yıl arası çalışanlardı (%42,7). Eğitim düzeyi açısından en fazla kaza lisans eğitiminde (%24,4) görüldü. Kazaların çoğunlukla (%71) mesai saatleri içinde yataklı kliniklerde (%27,5) geliştiği ve en sık kesici delici alet yaralanmaları (%35,9) olduğu görüldü. Kaza sonrası iş gücü kaybı %19,8 oranında ve toplam 98 gün olarak tespit edildi. Erkeklerde kadınlara göre ve ön lisans düzeyinde eğitimi olan çalışanlarda diğerlerine göre iş gücü kaybı yaşanma oranı daha yüksek saptandı.

**Sonuç:** İş kazaları, iş gücü kaybı oluşturmasının yanı sıra personelin sağlığını da olumsuz yönde etkilemektedir. Yüksek riskli personelin tespit edilmesi, kazaların önlenmesine yönelik koruyucu yaklaşımların daha etkili olmasına yarar sağlayacaktır.

**Anahtar sözcükler:** Hastane, yaralanmalar; iş kazası; iş sağlığı ve güvenliği; sağlık çalışanları.

### ABSTRACT

**Objectives:** It is the examination of the causes, frequency, and consequences of occupational accidents in hospitals.

**Methods:** In this descriptive study, conducted in a single center, all occupational accidents in a hospital in 2019 were examined. Data on the causes of occupational accidents, occurrence time, the injury caused by the accident, and the labor loss were shown in frequency tables. The differences between the groups according to gender and education level for labor loss due to the accidents were analyzed with Yates Chi-square and Kruskal-Wallis Analysis. SPSS v.22 statistics program was used in the analysis of the data.

**Results:** A total of 131 occupational accidents occurred in the hospital and the annual occupational accident rate was 9%. The mean age of the employees exposed to the accident was 33.3±9.41 years, the majority was women (58%) and nurses/midwives/laboratory workers (29.8%), and their working experience was between 1 and 5 years (42.7%). In terms of education level, most accidents were seen in undergraduate education (24.4%). Most of the accidents occurred during day shifts (71%), in inpatient clinics (27.5%), and the most common was with sharp-piercing injuries (35.9%). The labor loss after the accidents was 19.8% and 98 days in total. The labor loss was higher for males than females and for employees with associate degree education compared to others.

**Conclusion:** Occupational accidents not only cause loss of workforce, but also negatively affect the health of employees. Identification of high-risk personnel will ensure that the protective approaches to prevent accidents will be more effective.

**Keywords:** Healthcare employees; hospital; injuries; occupational accident; occupational health and safety.

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
Fatih Sultan Mehmet Eğitim  
ve Araştırma Hastanesi, İç  
Hastalıkları Kliniği, İstanbul,  
Türkiye

<sup>2</sup>İstinye Üniversitesi, İktisadi  
İdari ve Sosyal Bilimler  
Fakültesi, Sağlık Yönetimi  
Bölümü, İstanbul, Türkiye

<sup>3</sup>Yüksek İhtisas Üniversitesi,  
Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Sağlık Yönetimi Bölümü,  
Ankara, Türkiye

<sup>4</sup>İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü,  
Kamu Hastaneleri Hizmetleri  
Başkanlığı-2, İstanbul, Türkiye

#### Atıf için yazım şekli:

Elarslan S, Özaydın Ö, Güdük  
Ö, Sertbas Y. Hastanelerde  
Görülen İş Kazalarının  
İncelenmesi: Bir Eğitim  
ve Araştırma Hastanesi  
Örneği. Bosphorus Med J  
2022;9(3):166–172.

**Başvuru tarihi:** 24.10.2021

**Kabul tarihi:** 30.03.2022

#### Yazışma Adresi:

Dr. Öğretim Üyesi Özlem  
Özaydın.  
İstinye Üniversitesi, İktisadi  
İdari ve Sosyal Bilimler  
Fakültesi, Sağlık Yönetimi  
Bölümü, İstanbul, Türkiye

**Tel:**

+90 216 578 78 30

**e-posta:**

gudukozlem@gmail.com

OPEN ACCESS



This work is licensed under a  
Creative Commons Attribution-  
NonCommercial 4.0 International  
License.

**M**odern teknoloji, sağlık hizmetlerini birçok tehlikeyle birlikte oldukça karmaşık hale getirmiştir.<sup>[1]</sup> Sağlık çalışanları, perkütan yaralanmalar (iğneler veya diğer kesici aletler), mukokütanöz yaralanmalar (kan veya diğer vücut sıvılarının göz, burun veya ağza sıçraması) veya hasarlı ciltle kan teması nedeniyle meydana gelebilecek iş kazaları nedeniyle gün içinde kan ve vücut sıvılarından kaynaklanan pek çok biyolojik tehlikeye maruz kalmaktadır.<sup>[2]</sup> Sağlık çalışanlarının yaşadığı bu iş kazaları arasında en sık görülenler kesici delici alet yaralanmaları, bulaş olması ve ağır yük kaldırma olarak sıralanabilir.<sup>[3,4]</sup>

“Önceden planlanmamış, çoğu kez kişisel yaralanmalara, makinelerin, araç ve gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan bir olay” olarak tanımlanan iş kazaları, çalışanların sağlığını ve iş performansını negatif yönde etkilemekle birlikte sosyal ve ekonomik olarak olumsuz sonuçlara da neden olmaktadır.<sup>[5-7]</sup> Dünya Sağlık Örgütü, dünya çapında her yıl 2 milyondan fazla sağlık çalışanının kesici delici alet yaralanmalarına maruz kaldığını bildirmektedir. Bu yaralanmalar, sağlık çalışanlarında hepatit B, hepatit C ve insan immün yetmezlik virüsü dahil olmak üzere 20’den fazla türde bulaşıcı hastalığın görülme riskini artırmaktadır.<sup>[8]</sup>

İş kazalarının ve meslek hastalıklarının artması sadece işçiyi veya iş yerini etkilemekle kalmamakta, toplamda ulusal düzeyde milli geliri azaltıcı bir etkiye de neden olabilmektedir. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), iş sağlığı ve güvenliğinin yeterince sağlanamaması sonucunda her yıl küresel düzeyde %3,94 oranında milli gelir kaybı yaşandığını bildirmektedir.<sup>[5]</sup>

Hastanelerin çok tehlikeli iş yeri niteliğine sahip kurumlar<sup>[9]</sup> olmaları nedeniyle iş sağlığı ve güvenliği konusunda daha dikkatli yaklaşım gerekmektedir. Sağlık çalışanlarının sağlığı hakkındaki ilk çalışma 1958 yılında Amerika Birleşik Devletleri’nin öncülüğünde başlamış, daha sonra 2007 Dünya Sağlık Asamblesi’nde öncelikli konular arasında yer almıştır. Ülkemizde ise 2009 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından “Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanması ve Korunmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliği” ile ilgili mevzuat düzenlemesi yapılmıştır.<sup>[10]</sup> Bahsedilen mevzuatla birlikte çalışan güvenliği için alınması gereken tedbirler belirtilmiştir. Bu tedbirler arasında; çalışanları olası risk ve tehlikelere karşı korumak amacıyla riskli alan ve grupların belirlenmesi, iğne ucu yaralanmalarının takip edilmesi ve koruyucu ekipman kullanımının sağlanması yer almaktadır.<sup>[11]</sup>

Bu çalışmanın amacı, hastane çalışanlarında görülen iş kazalarının nedenlerinin, görülme sıklığının ve sonuçlarının incelenmesidir. Çalışma sonucunda elde edilen bilgilerin, sağlık çalışanlarında görülen iş kazalarına karşı koruyucu yaklaşımların geliştirilmesine yardımcı olacağı düşünülmektedir.

## Yöntem

### Araştırmanın tipi

Çalışma tanımlayıcı nitelikte, kesitsel olarak ve tek merkezde yapıldı.

### Evren ve örneklem

Bir eğitim ve araştırma hastanesinde 2019 yılında meydana gelen iş kazalarının kayıtları incelendi ve yıl içinde görülen tüm iş kazaları çalışma kapsamına alındı. Veriler anonimleştirilerek kullanıldı.

ILO sağlık alanında çalışanları, sağlık profesyonellerinin (doktor, fizyoterapist, hemşire, anestezi teknisyeni vb.) yanı sıra formasyonu bakımından sağlık personeli olmayan ancak sağlık kuruluşlarında çalışan kişileri de (sekreter, temizlik personeli, şoför vb.) kapsayacak şekilde tanımlamaktadır.<sup>[10]</sup> Bu bağlamda hastanede görev yapan tüm personel “sağlık çalışanı” olarak çalışma kapsamına alındı.

### Veri toplama araçları

Veriler hastanenin İş Sağlığı Birimi tarafından tutulan “İş Kazası Aylık İstatistik Formu” kayıtlarından elde edildi.

### Verilerin değerlendirilmesi

Verilerin analizinde SPSS v.22 istatistik programı kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık  $p < 0,05$  olarak değerlendirildi.

İş kazası geçiren personele dair demografik özellikler ve iş kazalarının yeri, türü, gerçekleşme zamanı, kaza sonucunda gelişen yaralanma durumu ve iş gücü kaybı yaşanma durumuna dair veriler frekans tablolar ile gösterildi. İş gücü kaybında cinsiyet ve eğitim düzeyleri bakımından farklılık olup olmadığı Yates Ki-Kare ve Kruskal Wallis analizleri ile değerlendirildi.

### Araştırmanın etik yönü

Çalışma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu tarafından 2020/73 sayılı Etik Kurul onayı alındı.

## Bulgular

Hastanede 2019 yılında toplam 131 iş kazası oldu. Hastanede toplam çalışan personel sayısı ile yıllık iş kazası sayısı incelendiğinde, iş kazası görülme oranının %9 olduğu belirlendi. Her ay ortalama 6±3,72 iş kazası olduğu, yaz aylarının (haziran, temmuz ve ağustos) ise iş kazası görülme sıklığı en düşük aylar olduğu tespit edildi. İş kazası yaşayan personelden 11'i aynı yıl içinde birden fazla kez iş kazası geçirdi (10 kişi ikişer kez, bir kişi üç kez iş kazası yaşadı). İş kazası geçiren personelin yaş ortalamasının 33,3 yıl (SS=9,4; 17-56 yaş aralığında) ve çalışma süresinin ortalama 1,570 gün (SS=1,222;

Tablo 1. İş kazasına maruz kalan personelin demografik özellikleri

Değişken	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	76	58
Erkek	55	42
Yaş		
20 yaş ve altı	11	8,4
21-30 yaş arası	47	35,9
31-40 yaş arası	43	32,8
41 yaş ve üstü	30	22,9
Unvan		
Doktor	8	6,1
Hemşire-ebe-laborant	39	29,8
Biyolog	2	1,5
Güvenlik hizmetleri	11	8,4
Temizlik hizmetleri	26	19,8
Klinik destek hizmetleri	21	16
Veri giriş hizmetleri	10	7,6
Teknik hizmetler	2	1,5
Stajyer	12	9,2
Eğitim düzeyi		
İlköğretim	16	12,2
Ortaokul	25	19,1
Lise	28	21,4
Ön lisans	6	4,6
Lisans	32	24,4
Lisans üstü	12	9,2
Stajyer	12	9,2
Çalışma süresi		
1 yılın altında	21	16
1-5 yıl arası	56	42,7
6-10 yıl arası	36	27,5
11 yıl ve üstü	6	4,6
Stajyer	12	9,2
Toplam	131	100,0

18-6,768 gün aralığında) olduğu görüldü. Yıl boyunca tüm kaza yapan personelin yaralanmalarına bağlı olarak toplam 98 günlük iş gücü kaybı yaşandığı tespit edildi.

Tablo 1'de iş kazasına maruz kalan personelin demografik özellikleri gösterildi. İş kazasına maruz kalan personelin çoğunluğunun (%58) kadın ve hemşire/ebe/laborant (%29,8) grubunda yer aldığı görüldü. En fazla 21-30 yaş arası çalışanların kazaya maruz kaldığı tespit edildi.

Tablo 2. Hastanede yaşanan iş kazalarına dair veriler

Değişken	Sayı (n)	Yüzde (%)
Olayın gerçekleşme zamanı		
Mesai içi (saat 08.00-17.00 arası)	93	71
Mesai dışı (saat 17.00-08.00 arası)	38	29
Kaza yeri		
Yataklı klinikler	36	27,5
Yoğun bakım	15	11,5
Girişimsel işlem yapılan birimler	10	7,6
İdari birimler	12	9,2
Acil servis	25	19,1
Ameliyathane	13	9,9
Poliklinikler	8	6,1
Bina dışı alanlar	12	9,2
Kaza türü		
Baş dönmesi/bayılma	15	11,5
Düşme	9	6,9
Darp	15	11,5
Kesici delici alet yaralanması	47	35,9
Hayvan saldırısı	5	3,8
Travma	8	6,1
Yanık	2	1,5
Kimyasal biyolojik madde maruziyeti	3	2,3
Ani hareket değişikliğine bağlı tutulma/burkulma/incinme	7	5,3
Çarpma/düşme/takılma	6	4,6
Elektrikli cihaza bağlı yaralanma	5	3,8
Diğer (mide ağrısı, karın ağrısı, taşikardi, alerji)	9	6,9
Vücutta yaralanma yeri		
Yaralanma yok	27	20,6
Baş boyun	14	10,7
El kol	68	51,9
Ayak bacak	12	9,2
Göz	4	3,1
Bel sırt	6	4,6
İş gücü kaybı		
Var	26	19,8
Yok	105	80,2
Toplam	131	100,0

Tablo 3. Cinsiyet ile iş gücü kaybı yaşanması arasındaki ilişki

Gruplar		Cinsiyet		Toplam	$\chi^2$	SD	p
		Kadın	Erkek				
İş gücü kaybı	Var	8	18	26	8,540	1	0,003*
	Yok	68	37	105			
	Toplam		76	55			

Yates Ki-Kare analizi ile incelendi. \*P<0,05.

Eğitim düzeyi açısından değerlendirildiğinde en fazla iş kazası lisans seviyesinde eğitimi olan personelde (%24,4), çalışma süresi açısından ise 1-5 yıl arası çalışanlarda (%42,7) görüldüğü saptandı.

Tablo 2'de hastanede yaşanan iş kazalarına dair veriler gösterildi. İş kazalarının çoğunlukla (%71) mesai saatleri içinde ve en fazla olayın yataklı kliniklerde (%27,5) yaşandığı görüldü. İş kazası nedenlerinin en fazla kesici delici alet ile yaralanma (%35,9) sonucunda olduğu, ikinci sırada ise baş dönmesi/bayılma ve darp olduğu tespit edildi.

İş kazası raporu tutulan personelin %20,6'sında fiziki bir yaralanma yoktu. Diğer yandan, kazaya maruz kalan personelde en fazla el kol (%51,9), daha sonra da baş boyun (%10,7) bölgesinde yaralanma oluştu.

İş kazası sonrasında iş gücü kaybı yaşanma oranının %19,8 olduğu tespit edildi.

Cinsiyet ile iş gücü kaybı yaşanması arasındaki ilişki Yates Ki-Kare analizi ile incelendi ve cinsiyet ile iş gücü kaybı arasında anlamlı bir ilişki olduğu görüldü. Erkeklerde iş gücü kaybı yaşanma oranının kadınlara göre anlamlı şekilde yüksek olduğu tespit edildi (Tablo 3).

Eğitim düzeyi ile iş gücü kaybı yaşanması durumu arasındaki ilişki Kruskal Wallis analizi ile test edildi (Tablo 4). Analiz

sonucuna göre, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görüldü ( $p=0,004$ ). Bu farklılığı oluşturan grupları belirlemek için post-hoc testlerinden tamhane uygulandı. Farklılığın lise ve ön lisans ( $p=0,006$ ) ile lise ve lisans ( $p=0,019$ ) grupları arasında olduğu tespit edildi. İş kazası sonrasında iş gücü kaybı yaşanma oranı en düşük lise düzeyinde eğitim alanlarda iken, en fazla ön lisans ve lisans düzeyinde eğitim alan çalışanlarda olduğu görüldü.

## Tartışma

İnsana yakışır bir iş yeri için, güvenli ve sağlıklı bir ortam önemli bir unsurdur. Ancak, çoğu sağlık hizmetinde hasta güvenliği açısından enfeksiyon önleme ve kontrol çalışmalarını iyi düşünülmesine rağmen, sağlık çalışanları için iş sağlığı ve güvenliği konusu ihmal edilme eğilimindedir. Dünyanın tüm bölgelerindeki araştırmalardan elde edilen bulgular, sağlık personelinin güvenliği ve sağlık sorunlarına yeterince dikkat edilmediğini ortaya çıkarmaktadır.<sup>[12]</sup>

Bu çalışmanın amacı, hastane çalışanlarında görülen iş kazalarının nedenlerinin, görülme sıklığının ve sonuçlarının incelenmesidir. Çalışmada, bir eğitim ve araştırma hastanesinde 2019 yılı içerisinde iş sağlığı ve güvenliği birimine bildirim yapılan tüm iş kazaları incelenmiştir. İş kazası geçiren personele dair demografik özellikler ve iş kazalarının

Tablo 4. Eğitim ve iş gücü kaybı yaşanma arasındaki ilişki

Değişken	Gruplar	n	Ortalama	SS	$\chi^2$	p	Anlamlı farklılık
Eğitim düzeyi	İlköğretim	16	1,63	0,5	19,020	0,004*	• Lise ve ön lisans ( $p=0,006$ ) • Lise ve lisans ( $p=0,019$ )
	Ortaokul	25	1,76	0,44			
	Lise	28	1,61	0,5			
	Ön lisans	6	2	0			
	Lisans	32	1,97	0,18			
	Lisansüstü	12	1,92	0,29			
	Stajyer	12	1,92	0,29			

Kruskal Wallis analizi ile incelendi. \*P<0,05. n: Sayı, SS: Standart sapma.

yeri, türü, gerçekleşme zamanı, kaza sonucunda gelişen yaralanma durumu ve iş gücü kaybı yaşanma durumuna dair verilerin dağılımları incelenmiş, iş gücü kaybı ile cinsiyet ve eğitim düzeyleri arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir.

Çalışmada, hastanede bir yıl içinde toplam 131 iş kazası gerçekleştiği, yıllık iş kazası görülme oranının %9 olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde Rapizarda ve ark.nın<sup>[2]</sup> (2019) çalışmasında da yaralanma oranı düşük bulunmuştur (%5). Diğer yandan farklı çalışmalarda bu oranın çok daha yüksek olduğu görülmüştür. Uganda'da sekiz hastanede sağlık çalışanları ile yapılan bir çalışmada genel olarak, ankete katılanların yarısı mesleki sağlık tehlikesi yaşadıklarını bildirmişlerdir.<sup>[13]</sup> Terzi ve ark.nın<sup>[14]</sup> (2019) yaptıkları çalışmada, hemşirelerde iş kazası görülme oranı %37,6, Yavuz'un<sup>[15]</sup> (2019) yaptığı çalışmada ise %53,8 olarak tespit edilmiştir.<sup>[14]</sup> Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerle yapılan bir çalışmada ise hemşirelerin %31,3'ünün son bir yıl içinde iş kazası geçirdiği saptanmıştır.<sup>[16]</sup> Shiao ve ark.<sup>[17]</sup> (2001) temizlik personelindeki iş kazası oranını %57,3 bulmuşlardır. Bu çalışma ile geçmiş çalışmalar arasındaki farklılığın, çalışmada veri elde etme yönteminden kaynaklandığı düşünülmektedir. Nitekim geçmiş çalışmalar, çalışanların beyanına dayalı olarak veri elde ederken, bu çalışmada resmi olarak bildiri yapılan iş kazaları ele alınmıştır. Bu durum çalışanların yaralanma oranlarının yüksek olmasına rağmen bildirimlerin büyük oranla yapılmadığını düşündürmektedir. Bu sonucu destekler şekilde Hakyemez ve Kul<sup>[18]</sup> (2015) tarafından yapılan araştırmada, acil serviste çalışanların %79'unun çalışan güvenliğini tehlikeye atacak bir olaya maruz kaldıkları ancak bu kişilerden %41'inin herhangi bir bildirimde bulunmadığı belirtilmektedir. Gemalmaz<sup>[19]</sup> (2009) ise çalışmasında temizlik personelinin %41'inin iş kazası geçirdiğini, bunlardan sadece yarısının iş kazası bildiriminde bulunduğunu bildirmektedir. Cebeci<sup>[20]</sup> (2013), son bir yılda iş kazasına uğrayanların %83'ünün, meslek hayatları boyunca iş kazasına uğrayanların ise %91'inin olay bildiriminde bulunmadığını belirtirken, Yavuz<sup>[15]</sup> (2019) bu oranı %94,2 olarak bildirmiştir. Umar ve Code<sup>[21]</sup> (2016) ise iş kazası geçirenlerin sadece %57,4'ünün bunu yönetime bildirdiğini belirtmektedir.

Çalışmada, iş kazası yaşayan personelden 11'inin (%8,4) aynı yıl içinde birden fazla kez iş kazası geçirdiği tespit edilmiştir. Başka bir çalışmada temizlik işçilerinin %18,2'si iki kez, %9'u ise üç kez kazaya maruz kalmıştır.<sup>[19]</sup> De Castro ve ark.nın<sup>[22]</sup> (2009) çalışmasında hemşirelerin %31,5'i son

bir yılda 1-2 kez, %4,4'ü 3-4 kez, %1,4'ü ise 5 ve daha fazla kez yaralanmaya maruz kalmıştır. Birden fazla kez iş kazası yaşayan personelin ayırt edici özelliklerinin neler olduğuna dair ileri çalışmalar yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Çalışmadan elde edilen veriler ışığında, iş kazasına maruz kalan personelin çoğunluğunu (%58) kadınların oluşturduğu görülmüştür. Daha önce yapılan çalışmalarda da benzer şekilde kadınlarda daha fazla iş kazası görüldüğü tespit edilmiştir.<sup>[2,4,23]</sup> Diğer yandan başka bir çalışmada ise erkeklerde biraz daha fazla yaralanma görülmesine rağmen, bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.<sup>[24]</sup> Sonuçlar, genel olarak kadın çalışanların erkeklere göre daha fazla yaralandığını göstermektedir. Ancak bu durumun sağlık sektöründe kadın çalışanların sayıca daha fazla olmasından kaynaklanabileceği göz önünde tutulmalıdır.

Çalışmanın bulgularına göre, meslekler açısından değerlendirildiğinde en çok iş kazasının hemşire/ebe/laborant (%29,8) grubunda olduğu görülmektedir. Bu bulguyu destekleyen farklı çalışmalarda da hemşirelerin daha fazla iş kazasına maruz kaldığı tespit edilmiştir.<sup>[16,24,25]</sup> Faller ve ark.<sup>[26]</sup> (2018) doğrudan hasta etkileşimleri nedeniyle hemşireliği, diğer sağlık rollerine kıyasla daha tehlikeli bir meslek olarak tanımlanmışlardır.

Bu çalışmada, toplam 12 stajyer öğrencinin (%9,2) iş kazası geçirdiği görülmüştür. Hemşirelik fakültesinde okuyan öğrencilerle yapılan bir çalışmada, öğrencilerin %32,3'ünün pratik eğitimleri sırasında en az bir iş kazası yaşadığı tespit edilmiştir.<sup>[27]</sup>

Eğitim düzeyi açısından değerlendirildiğinde en fazla iş kazası lisans eğitiminde (%24,4) görülmektedir. Uçak (2009),<sup>[4]</sup> en fazla ön lisans düzeyinde iş kazalarının gerçekleştiğini tespit etmiştir. Yelekçi ve Ayberk'e<sup>[23]</sup> (2018) göre, çalışanların eğitim durumları incelendiğinde, eğitim durumu yükseldikçe iş kazası yaşama oranının düştüğü görülmektedir.

İş kazası geçirenler en yüksek oranda 1-5 yıl arası çalışanlardan (%42,7) oluşmaktadır. Salelkar ve ark.nın<sup>[24]</sup> (2020) çalışmasında da benzer sonuç görülmüştür. Bir başka çalışmada ise en fazla iş kazası 3-5 yıl arası çalışanlarda tespit edilmiştir.<sup>[23]</sup> Yüzügüllü ve ark.<sup>[16]</sup> meslekte çalışma süresi arttıkça iş kazası geçirme sıklığının azaldığını belirtmektedir.

İş kazalarının çoğunlukla mesai saatleri içinde gerçekleştiği görülmüştür. Durduran ve ark.nın<sup>[28]</sup> (2019) çalışmasın-



da kazanın meydana geldiği zaman dilimi olarak ilk sırada %45,2 oranıyla 12.00-17.00 saatleri arası ifade edilmiştir. Diğer yandan Rapisanda ve ark.<sup>[2]</sup> (2019) ise vardiya saatlerine göre yaralanmalarda anlamlı farklılık görmemiştir.

Bu çalışmada en fazla olayın yataklı kliniklerde gerçekleştiği görülmesine karşın, farklı çalışmalarda en çok iş kazası geçirilen bölümün yoğun bakım ünitesi<sup>[16]</sup> ve ameliyathane ile cerrahi birimler olduğu belirtilmektedir.<sup>[2]</sup>

İş kazası nedenlerinin en fazla kesici delici alet ile yaralanma sonucunda gerçekleştiği, ikinci sırada ise baş dönmesi/bayılma yaşandığı görülmüştür. Benzer şekilde pek çok çalışmada iş kazalarının birinci nedeni olarak kesici delici alet yaralanmaları gösterilmektedir.<sup>[2,13,15,16,21,24]</sup> Cebeci'ye<sup>[20]</sup> (2013) göre hemşirelerin %68'i, doktorların %32'si ve tüm personelin yarısından fazlası çalışma hayatlarında en az bir kez kesici delici alet yaralanmasına maruz kalmaktadır. Diğer yandan Şentürk ve Sunal<sup>[29]</sup> (2018), ameliyathanede çalışan sağlık personelinin en fazla geçirdiği iş kazasının yumuşak doku travması olduğunu tespit etmişlerdir. Farklı çalışmalarda iş kazalarında ilk sırada kan ve vücut sıvıları ile temas, ikinci sırada ise kesici delici alet yaralanmaları olduğu belirtilmektedir.<sup>[4,30]</sup>

İş kazası raporu tutulan personelin %20,6'sında fiziksel bir yaralanma gerçekleşmemiştir. Diğer yandan kazaya maruz kalan personelde en fazla el kol (%51,9), daha sonra baş boyun (%10,7) bölgesinde yaralanma oluşmuştur. Bu çalışma ile uyumlu şekilde farklı çalışmalarda da en fazla yaralanan organların el ve parmaklar olduğu belirtilmiştir.<sup>[30]</sup> Bir başka çalışmada ise yaralanma bölgesinde ilk sırada yüz, daha sonra el ve parmak yer almaktadır.<sup>[4]</sup>

İş kazası sonrasında iş gücü kaybı yaşanma oranının %19,8 olduğu görülmüştür. Yıl boyunca tüm kaza yapan personelin yaralanmalarına bağlı toplam 98 günlük iş gücü kaybı yaşandığı tespit edilmiştir. Temizlik işçileri ile yapılan bir çalışmada ise kaza geçirenlerin %19,1'inin iş günü kaybı olmuş, iş günü kaybı ortalaması 15,23±18,21 gün olarak tespit edilmiştir.<sup>[19]</sup> De Castro ve ark.<sup>[22]</sup> (2009) son bir yılda 31 hemşirenin iş kazasına bağlı iki günden daha fazla iş kaybı yaşadığını saptamışlardır.

Çalışmada toplam iş kazası yaşayan personel arasında kadınların sayısının erkeklere nazaran daha fazla olmasına rağmen, iş gücü kaybı yaşanma oranının erkeklerde daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç erkeklerin daha ciddi yaralanmalara maruz kaldığını düşündürmektedir.

## Çalışmanın kısıtlılığı

Bu çalışma, sadece bildirim yapılan iş kazaları ile yapılmış olup bildirim yapılmayan iş kazalarının olup olmadığı, varsa bu oranın ne düzeyde olduğu bilinmemektedir.

## Sonuç

Sağlık kurumları iş sağlığı ve güvenliği bakımından yüksek riskli iş yerleri olarak değerlendirilmektedir. İş kazalarının; iş gücü kaybı oluşturması ve personelin sağlığını olumsuz yönde etkilemesi nedeniyle çalışan sağlığını korumak açısından kazaya sebebiyet veren etkenlerin incelenmesi ve gerekli önlemlerin alınması önemlidir. Yüksek riskli personelin tespit edilmesi, kazaların önlenmesine yönelik koruyucu yaklaşımların daha etkili olmasına yarar sağlayacaktır.

## Açıklamalar

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Yazarlık Katkıları:** Konsept – S.E., Ö.Ö.; Dizayn – S.E., Ö.Ö., Ö.G.; Denetim – Y.S.; Materyal – S.E., Ö.Ö.; Veri toplama veya işleme – S.E., Ö.Ö., Ö.G.; Analiz ve yorumlama – S.E., Ö.Ö., Ö.G., Y.S.; Literatür arama – Ö.Ö., Ö.G.; Yazan – S.E., Ö.Ö., Ö.G., Y.S.; Kritik revizyon – Y.S.

## Kaynaklar

1. Mohanty A, Kabi A, Mohanty AP. Healthproblems in health-careworkers: A review. J Family Med Prim Care 2019;8:2568–72.
2. Rapisarda V, Loreto C, Vitale E, Matera S, Ragusa R, Coco G. Incidence of sharp and needle-stick injuries and mucocutaneous blood exposure among healthcare workers. Future Microbiol 2019;14:27–31.
3. Akgün S. Work accidents in health sector. Health Care Acad J 2015;2:67–75.
4. Uçak A. Sağlık personelinin maruz kaldığı iş kazaları ve geri bildirimlerinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2009.
5. Türk Tabipler Birliği. Sağlık çalışanlarında iş kazası ve işe bağlı hastalıklara yaklaşım. Türk Tabipleri Birliği Yayınları. Available at: <https://www.ttb.org.tr/Kutuphane/İskazasi.Pdf>. Accessed Jul 18, 2020.
6. Owie HO, Apanga PA. Occupational health hazards prevailing among healthcare workers in developing countries. J AIDS Clin Res 2016;7:596.
7. Devebakan, N. Evaluation of occupational safety in health care organizations within occupational health and safety: A research on medical secretaries which work in a university hospital. İzmir J Econom 2019;34:77–93.
8. Bouya S, Balouchi A, Rafiemanesh H, Amirshahi M, Dastres M, Moghadam MP, et al. Global prevalence and device related causes of needle stick injuries among health care workers: A systematic review and meta-analysis. Annals of Global Health

- 2020;86:35.
9. Mevzuat Bilgi Sistemi. İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin işyeri tehlike sınıfları tebliği. Available at: <https://www.Mevzuat.Gov.Tr/Mevzuat?Mevzuatno=16909&Mevzuattur=9&Mevzuattertip=5> Accessed Jul 17, 2020.
  10. Saygun M. Occupational health and safety problems in health workers. *Taf Prev Med Bull* 2012;11:373–82.
  11. Resmi Gazete. 27214 sayılı Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanması ve Korunmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ. Available at: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/04/20090429-12.htm>. Accessed Aug 29, 2021.
  12. WHO. Caring for those who care: National programmes for occupational health for health workers: Policy brief. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/336479>. Accessed Aug 30, 2021.
  13. Ndejjo R, Musinguzi G, Yu X, Buregyeya E, Musoke D, Wang JS, et al. Occupational health hazards among healthcare workers in Kampala, Uganda. *J Environ Public Health* 2015;2015:913741.
  14. Terzi B, Polat Ş, Azizoglu F, Ates N, Gungormus E, Issever H. Investigation of occupational safety of nurses in terms of certain variables. *Suleyman Demirel Univ J Health Sci* 2019;10:260–7.
  15. Yavuz E. Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin iş sağlığı ve iş güvenliği durumlarının incelenmesi. Doktora Tezi. İstanbul: Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2009.
  16. Yuzugullu DA, Aytaç N, Akbaba M. Life quality, work accidents and effects of shift work in intensive care unit nurses of a university hospital. *Sakarya Med J* 2018;8:99–107.
  17. Shiao JS, Mclaws ML, Huang KY, Guo YL. Student nurses in Taiwan at high risk for needlestick injuries. *Ann Epidemiol* 2002;12:197–201.
  18. Hakyemez F, Kul M. Investigation of employee safety perceptions of healthcare personnel working in the emergency department. *Mersin Univ Saglik Bilim Derg* 2015;12:11–21.
  19. Gemalmaz A. Bir eğitim ve araştırma hastanesinde görev yapan temizlik personelinin kurumda çalıştıkları süre boyunca iş kazası geçirme durumları ve son kaza-yaralanmaya ait özelliklerin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Kazaların Demografisi ve Epidemiyolojisi Anabilim Dalı; 2009.
  20. Cebeci H. Work-related accidents and employee safety in the hospitals: An application at karabuk city centre. *Int J Bus Manag Stud* 2013;1:62–82.
  21. Umar AG, Code QR. Common occupational health hazards amongst Health care workers in a Tertiary Health Institution in Bida, North-central Nigeria. *Int J Bio Res* 2017;8:1–6.
  22. De Castro AB, Cabrera SL, Gee GC, Fujishiro K, Tagalog EA. Occupational health and safety issues among nurses in the Philippines. *Aaohn J* 2009;57:149–57.
  23. Yelekçi S, Ayberk HS. Health care facilities within the scope of the occupational health and safety employees faced problems. *Ohs Acad* 2018;1:110–7.
  24. Salelkar S, Motghare DD, Kulkarni MS, Vaz FS. Study of needle stick injuries among health care workers at a tertiary care hospital. *Indian J Public Health* 2010;54:18–20.
  25. Önder ÖR, Ağırbaş İ, Yaşar GY, Aksoy A. Ankara numune eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan hekim ve hemşirelerin geçirdikleri iş kazaları ve meslek hastalıkları yönünden değerlendirilmesi. *Ankara Sağlık Hizmetleri Derg* 2011;10:31–44.
  26. Faller EM, Bin Miskam N, Pereira A. Exploratory study on occupational health hazards among health care workers in the Philippines. *Ann Glob Health* 2018;84:338–41.
  27. Çelikkalp Ü, Saraçoğlu GV, Tokuç B. Increase of knowledge level of nursing students about occupational health and safety. *Namık Kemal Med J* 2017;5:36–43.
  28. Durduran Y, Demir LS, Uyar M, Demirtaş A, Erdoğan A, Arbağ H. Retrospective view to occupational accidents and near miss events in healthcare staff. *Kocatepe Med J* 2019;20:131–6.
  29. Şentürk Y, Sunal N. Determination of occupational health and safety perceptions in health professional works at operating room. *Karaelmas J Occup Health Safety* 2018;2:75–85.
  30. Uçak A, Kiper S, Karabekir HS. Occupational accidents faced by health workers and. *Bozok Med J* 2011;1:7–15.