

## Bir Tıp Fakültesi Hastanesi Sağlık Çalışanlarında İş Sağlığı-Güvenliği Durumu ve Risk Faktörleri

### Occupational Health-safety Status and Risk Factors in Health Workers of a Medical Faculty Hospital

Cansu KARABİBER<sup>a</sup>, Gülay SARB<sup>b</sup>, Beyza KERMAN<sup>c</sup>, Nazan SAVAŞ<sup>d</sup>

**ÖZ Amaç:** Sağlık çalışanları iş yerlerinde birçok tehlike, kaza ve hastalık riski ile karşı karşıyadır. Bu çalışmanın amacı bir üniversite hastanesi sağlık çalışanlarının iş sağlığı-güvenliği durumunu saptayarak, risk faktörlerini belirlemektir. **Gereç ve Yöntem:** Kesitsel nitelikteki çalışma 2017’de Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi’nde yapılmıştır. Araştırma evreni 855 sağlık çalışanı olup, üç günlük veri toplama sürecinde %30,4 (260)’üne ulaşılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden 209 (%80,0) kişiye anket ve “Hastanelerde Çalışan Sağlık Personeli İş Güvenliği Ölçeği” uygulanmıştır. Ölçek likert tipinde olup, 7 faktörden oluşmaktadır. Ölçekten maksimum 6 puan alınmakta, puan 6’ya yaklaştıkça iş güvenliğinin sağlandığı yönünde yorumlanmaktadır. Analizlerde Student-T, tek yönlü varyans ve Pearson Korelasyon testleri kullanılmıştır. **Bulgular:** Sağlık personelinin yaş ortalaması 30,8±6,1, %61,2’si kadın, %37,8’si hemşire ve %24,4’ü hekimdir. %72,7’si el dezenfektanını, %82,8’i eldiveni kullanmakta; %93,7’si sabuna, %90,3’ü el dezenfektanına, %87,9’u eldivene ulaşabilmektedir. İş güvenliği ölçeğinden aldıkları genel puan ortalaması 2,9±0,9 (1,00-5,69) olup, normal dağılım göstermektedir (p>0,05). Kadınların puan ortalaması 2,7±0,8 iken, erkeklerinki 3,2±1,0’dır (p=0,002). Çocuğu olanların puan ortalaması daha yüksektir (p=0,003). Dahili branştakilerin puan ortalaması 2,69±0,9 iken cerrahi branştakilerin 3,17±0,9, temel branştakilerin ise 2,72±0,9’dır (p=0,004). En düşük puanlar sırasıyla Faktör 1 (Mesleki Hastalıklar ve Şikayetleri) ve Faktör 4’den (Yönetmel Destek ve Yaklaşımlar) alınmıştır. **Sonuç:** Hastane sağlık çalışanlarının iş güvenliği ölçeği puan ortalaması tam puanın yarısına yakındır. Kadınların, dahili branş çalışanlarının ve çocuğu olmayanların iş sağlığı-güvenliği algısı daha düşüktür. **Anahtar Sözcükler:** Hastane, iş sağlığı, sağlık hizmetleri, sağlık çalışanları

**ABSTRACT Aim:** Health care workers are susceptible to numerous risks of danger, illness and accidents. The aim is to determine the condition of occupational health-safety and risk factors in a university hospital healthcare workers. **Materials and Methods:** Across-sectional study was conducted at Hatay Mustafa Kemal University Hospital in 2017. We reached 30.4% (260 healthcare worker) of there search population (855) in three days of data collection, 209 (80,0%) persons were participated. The survey and “Healthcare Worker’s Work Safety Scale” we reapplied. The scale is likert type, consist of 7 factors and maximum 6 points. Student-T, One Way ANOVA and Pearson Correlation tests were used. **Results:** The mean age of healthworkers is 30,8±6,1, 61,2% is woman, 37,8% is nurse and 24,4% is physcian. 72,7% of them are using hand sanitizer, 82,8% of them are using hand glove; 93,7% , 90,3% and 87,9% of them find soap, hand sanitizer and glov eavailable respectively. The mean score of the healthcaworkers on scale is 2,9±0,9 (1,00-5,69) and shows normal distribution (p>0,05). While woman’s mean score is 2,7±0,8, man’s is 3,2±1,0 (p=0,002). The mean score of them in medical disciplines is 2,69±0,9, surgical disciplines is 3,17±0,9 and basic sciences disciplines is 2,72±0,9 (p=0,004). They having child have high mean score (p=0,003). The lowest mean scores of the scale are on Factor-1 (occupational diseases and complaints) and Factor-4 (administrative support and approaches). **Conclusion:** Hospital healthworkers’ job security score average is close to half of full score. Perception on occupational health and safety of woman, in medical disciplines and without having a child are lower.

**Keywords:** Hospital, occupational health, health services, healthcare workers

### Giriş ve Amaç

İş sağlığı ve güvenliği, iş yerinde işin yürütülmesi sırasında çeşitli nedenlerden kaynaklanan sağlığa zarar verebilecek koşullardan korunmak amacıyla yapılan sistemli ve bilimsel çalışmalardır (1). İş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasıyla çalışanla-

rın sadece fiziksel olarak sağlıklı olması değil, uyumlu ve verimli çalışması, psikolojik ve ruhsal yönden de sağlıklı ve tatmin olması hedeflenmektedir (2). İş sağlığı ve güvenliği iş yerlerinde etkinlik ve verimliliği arttırmada da rekabet ortamının tanımlayıcılarından kabul edilmiştir (3).

**Geliş Tarihi/Received:**15-12-2017/ **Kabul Tarihi/Accepted:**25-04-2018

<sup>a</sup> Arş. Gör. Dr. Mustafa Kemal Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı / Hatay, ORCID: 0000-0001-7350-3918

<sup>b</sup> Arş. Gör. Dr. Mustafa Kemal Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı / Hatay, ORCID: 0000-0001-7620-6783

<sup>c</sup> Arş. Gör. Dr. Mustafa Kemal Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı / Hatay, ORCID 0000-0003-3360-1630

<sup>d</sup> Prof. Dr. Mustafa Kemal Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı / Hatay, ORCID: 0000-0003-1427-6959

**Sorumlu Yazar/ Correspondence:** Prof. Dr. Nazan Savaş, Mustafa Kemal Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Hatay

Yapılan araştırmalarda hastanelerdeki infeksiyonlar, ilaçlar ve malzemelerin yarattığı tehlikeler, atıklar, ergonomik tasarım eksiklikleri, çalışma koşulları ve malzeme yetersizliği, iş yükü fazlalığı, çalışanların dikkatsiz davranışları vb. nedenlerle sağlık çalışanlarının birçok tehlike, kaza ve hastalık riski ile karşı karşıya kaldığı görülmektedir (2-5). Bu nedenle hastanelerde güvenli ve sağlıklı bir ortam oluşturma eğilimi günümüzde hızla ivme kazanmıştır (2). Uluslararası Ortak Komisyonu (Joint Commission International) ve TC Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı hizmet kalite standartlarında hasta ve çalışan güvenliğine yönelik çıkarılan yönetmelikte hastanelerde hasta güvenliğinin yanı sıra çalışan güvenliğinin sağlanmasıya yönelik faaliyetlere ilişkin kriterlere de yer verilmiştir (6,8).

Sağlık çalışanlarının sağlığını etkileyen mesleki maruziyet kaynaklı riskler biyolojik, fiziksel, ergonomik, kimyasal ve psikososyal olmak üzere gruplandırılmıştır. Amerikan Ulusal Mesleki Sağlık ve Güvenlik Enstitüsü hastanelerde 29 çeşit fiziksel, 25 çeşit kimyasal, 24 çeşit biyolojik, 6 çeşit ergonomik ve 10 çeşit psikososyal mesleki maruziyet kaynaklı risk olduğunu bildirmiştir (9,10). Sağlık çalışanlarının yoğun çalışma temposu, uzun süreli, kesintisiz çalışma ve iş gerilimi diğer iş kollarında çalışanlara göre çok daha çeşitli meslek riskleri ile karşılaşmasına ve sağlık durumlarının olumsuz etkilenmesine yol açmaktadır. Hastane sağlık çalışanlarının en sık karşılaştığı mesleki sağlık sorunlarının infeksiyon hastalıkları, tüberküloz, bel ağrısı, varis, iş stresi, kas-iskelet sistemi yaralanmaları, şiddet, kötü muamele, kesici-batıcı-delici cisim yaralanmaları ve lateks alerjisi olduğu, bu sorunların son yirmi yıldır ciddi boyutlara ulaştığı belirtilmektedir (9). Oysa sağlık hizmeti verenin sağlıklı olması, sağlık hizmeti alanın sağlığını ve yaşam kalitesini de arttırmaktadır (10).

Uluslararası Hemşireler Birliği (International Council of Nurses (ICN)) 2006'da sağlık çalışanlarının maruz kaldığı sağlık sorunlarının sadece kendileri için değil aynı zamanda aileleri, çalışma arkadaşları ve hizmet verdiği hastaları için de önemli olduğu bu nedenle hastane sağlık çalışanlarının sağlık hizmeti almasının zorunluluğuna vurgu yapılmaktadır (9). Ayrıca yapılan pek çok araştırma ve bilimsel raporlarda sağlık sisteminde özelleştirmenin artmasıyla sağlık çalışanlarının karşılaşabilecekleri mevcut/olası tehlike ve

risklerin, meslek hastalıklarının, iş kazalarının, işe bağlı sağlık sorunlarının, sakatlık ve iş görmezlik durumlarının arttığı, yenilerinin oluştuğu ve çeşitliliğin çoğaldığı gösterilmiştir (11). Altıok ve arkadaşlarının bir çalışmasında sağlık çalışanlarının bir kısmının çalışan sayısının yetersizliğine bağlı olarak ağır işlerde ve düzensiz ya da uygunsuz koşullarda çalıştırıldığı, bir bölümünün de yarı zamanlı işlerde çalıştırıldığı belirtilmiştir (12).

Ülkemiz sağlık çalışanları büyük oranda hastanelerde istihdam edildiği halde, sağlık ve güvenlik hizmetlerini yeterince alamamakta, meslek hastalıkları, iş kazaları ve işe bağlı sağlık sorunlarının kayıtları bulunmamaktadır (12).

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın Amacı

Çalışmamızda bir üniversite hastanesinde çalışan sağlık personelinin iş güvenliği durumu "*Hastanelerde Çalışan Sağlık Personeli İş Güvenliği Ölçeği*" ile saptanarak ilişkili sosyodemografik ve mesleki risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

### Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Kesitsel nitelikte olan bu çalışmanın evreni Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde çalışan 110 öğretim üyesi, 138 araştırma görevlisi doktor, 202 hemşire ve 405 diğer sağlık personeli (sağlık memuru-teknisyeni-acil tıp teknisyeni, biyolog, diyetisyen, eczacı vb) olmak üzere toplam 855 sağlık çalışanıydı. Çalışmamızda örnek seçilmedi. Üç gün veri toplama sürecinde 260 (%30,4) çalışana ulaşıldı, bunların %80,0'ı (209) çalışmaya katılmayı kabul etti.

### Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından oluşturulan 25 soruluk anket formu ile "*Hastanelerde Çalışan Sağlık Personeli İş Güvenliği Ölçeği*" kullanıldı.

**Anket Formu:** Anketin ilk kısmında sağlık çalışanlarının sosyodemografik ve mesleki özelliklerini (cinsiyet, yaş, medeni durum, çocuk sayısı, mesleği, hastanede çalıştığı bölüm ve birim, aylık gelir, çalıştığı süre, vardiya, nöbet tutma durumu ve sıklığı) sorgulayan sorular soruldu. İkinci kısmında ise çalışanların iş güvenliğini belirlemek amacıyla kişisel koruyuculara (sabun, el dezenfektanı, eldiven, önlük) ulaşılıp ulaşamadığı, ulaşamadığında

veya herhangi bir maruziyet durumunda (iğne batması, ampul kırma, kimyasal maddenin inhaler yada direk temas yoluyla bulaşı) ne yaptığı, iş sağlığı ve güvenliği için daha önce bilgilendirilip bilgilendirilmediği, injeksiyon uygulama sırasında riskli davranışları yapıp yapmadığı, cilt/göz/açık yaraya kimyasal sıçradığında ne yaptığı gibi tutum ve davranış soruları soruldu.

**Hastanelerde Çalışan Sağlık Personeli İş Güvenliği Ölçeği:** Öztürk ve Babacan tarafından 2012 yılında geliştirilen ölçek 6'lı Likert tipinde olup 45 madde ve 7 faktörden oluşmaktadır (13). Her madde için alınan puan minimum 1 (Kesinlikle katılmıyorum), maksimum 6 puandır (Tamamen katılıyorum). Ölçekten en düşük 45, en yüksek 270 puan alınmakta, ancak 6'lı puana (1-6 puan) dönüştürülmüş halinin kullanılması önerilmektedir. Ölçek için belirli bir kesim noktası belirlenmemiş olup alınan puan 6'ya yaklaştıkça iş güvenliğinin sağlandığı yönünde yorumlanmaktadır. Ölçek faktörlerinin ne anlama geldiği ve faktörlerdeki madde sayıları şöyledir;

- Faktör 1: Mesleki Hastalıklar ve Şikayetleri (13 Madde)
- Faktör 2: Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri (6 Madde)
- Faktör 3: Kazalar ve Zehirlenmeler (5 Madde)
- Faktör 4: Yönelimsel Destek ve Yaklaşımlar (7 Madde)
- Faktör 5: Malzeme Araç ve Gereç Denetimi (5 Madde)
- Faktör 6: Koruyucu Önlemler ve Kurallar (5 Madde)
- Faktör 7: Fiziksel Ortam Uygunluğu (4 Madde)

### Verilerin Toplanması

Mart-Nisan 2017 döneminde yapılan araştırmada yüzyüze görüşme tekniği kullanılarak veriler toplandı. Veri toplama süresi veri toplayan araştırmacıların (intörn doktor) eğitim müfredatına göre üç gün olarak belirlendi.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin istatistiksel analizinde tanımlayıcı istatistikler, Kolmogorov Smirnow, Student t, tek yönlü varyans, Pearson ve Parsiyel Korelasyon analizleri kullanıldı.  $p < 0,05$  önemli kabul edildi. Analizlerde SPSS 20.0 paket programından yararlanıldı.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmada insan ya da hayvan materyal örneği kullanılmadığı, sadece anket uygulandığı için klinik araştırmalar yerel etik kurulundan onay alınmadı.

### Bulgular

Araştırmaya katılan hastane sağlık çalışanlarının yaş ortalaması  $30,8 \pm 6,1$  (dağılım aralığı 20-51) olup, %61,2'si kadın ve %38,8'i evliydi. Mesleğe göre bakıldığında; %24,4'ünün doktor, %37,8'inin hemşire olduğu, %46,9'unun dahili, %43,5'inin de cerrahi bilimlerde çalıştığı saptandı. Araştırma grubunun %51,2'si servislerde çalışırken, %80,4'ü gündüz çalışıyordu. Aylık nöbet sayısı ortalama  $5,6 \pm 0,2$  idi. Meslekte çalışma süresi ortalama  $6,4 \pm 4,4$  yıl, hastanede çalışma süresi ortalama  $4,8 \pm 3,1$  yıl (dağılım aralığı 1-16), haftalık çalışma süresi ise ortalama  $48,9 \pm 13,6$  (dağılım aralığı 11-118) saat idi (Tablo 1).

İş sağlığı ve güvenliği kapsamında sorulan sorulara verilen yanıtlara göre sağlık çalışanlarının sabun, el dezenfektanı, eldiven ve maske kullanım sıklıkları Grafik 1'de gösterildi. Buna göre sağlık çalışanlarının %72,7'si el dezenfektanını, %82,8'i eldiveni ve %36,4'ü maskeyi genellikle kullandığını belirtti. Doktorların %82,0'ı, hemşirelerin %81,0'ı ve diğer sağlık çalışanlarının %85,0'ı eldiveni genellikle kullanmaktaydı.

Sağlık çalışanlarına hastanede koruyucu malzemelere ulaşım durumu sorgulandığında; sabuna %93,7'si, el dezenfektanına %90,3'ü, eldivene %87,9'i ve maskeye %74,4'ü sıklıkla/her zaman ulaşabildiğini bildirdi (Tablo 2).

Araştırmaya katılan hastane çalışanlarının riskli durumlarda tutum ve davranışlarını ölçme amacıyla sorulan sorulara verilen yanıtlara göre; %31,9'u enjektörü kullandıktan sonra iğne ucunu usulüne uygun olmayan biçimde atıyor, %7,7'si işlem öncesi ve sonrası ellerini yıkamıyor, %5,9'u kişisel koruyucu malzemelere ulaşamadığında koruyucu malzeme olmadan işlemi uyguluyordu (Tablo 3). Doktorların %27,1'i, hemşirelerin %20,5'i, diğer sağlık personelinin ise %48,6'sı enjektörü kullandıktan sonra iğne ucunu usulüne uygun olmayan biçimde atıyordu ( $p=0,001$ ). Hepatit B'ye karşı bağışıklık durumu değerlendirildiğinde; %6,8'i bağışık değildi ve %10,1'i de bağışıklık durumunu bilmiyordu.

Araştırmaya katılanların İş Güvenliği Ölçeği'nden aldıkları genel puan ortalaması 6 tam puan üzerinden  $2,91 \pm 0,90$  (dağılım aralığı

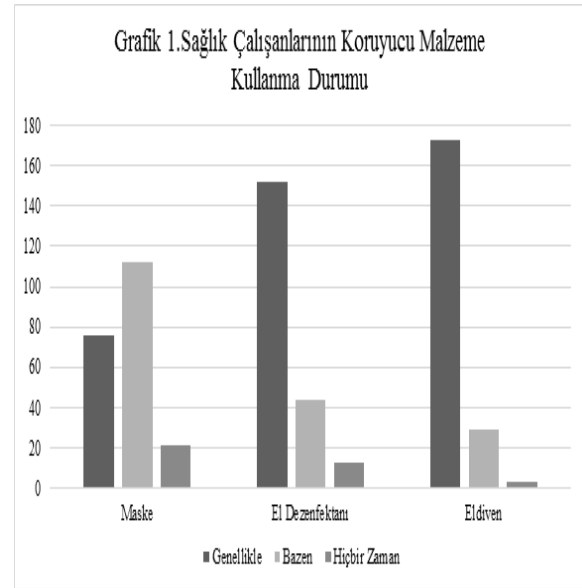
1,00–5,69) olup, alınan puanlar normal dağılım gösteriyordu ( $p>0,05$ ). Ölçeğin alt faktörleri değerlendirildiğinde; en düşük puan ortalaması Faktör 1'den alınmıştı. Faktör 1'in puan ortalaması  $2,29\pm 1,06$ , Faktör 4'ün puan ortalaması  $2,47\pm 1,13$  idi. Diğer faktörlerin

Tablo1. Hastane Sağlık Çalışanlarının Sosyodemografik ve Çalışma Durumları

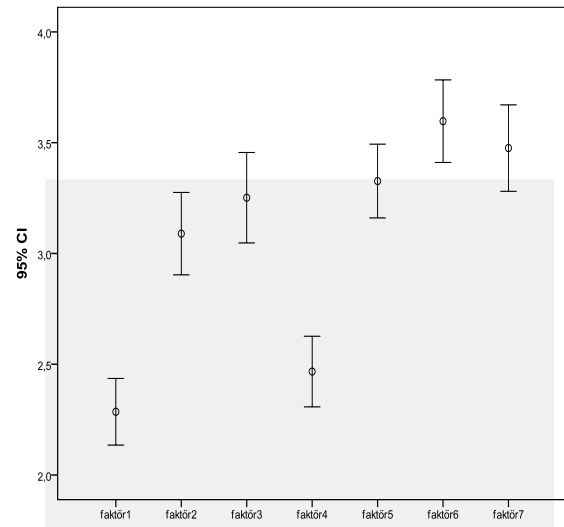
	Sayı (n)	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	128	61,2
Erkek	81	38,8
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	132	63,1
Bekar	76	36,4
Boşanmış	1	0,5
<b>Çocuk Sahibi Olma</b>		
Var	111	53,1
Yok	67	32,1
Belirtmemiş	31	14,8
<b>Meslek</b>		
Doktor	51	24,4
Hemşire	79	37,8
Diğer	79	37,8
<b>Çalışılan Bölüm</b>		
Dahili	98	46,9
Cerrahi	91	43,5
Temel	20	9,6
<b>En çok çalışılan birim</b>		
Servis	107	51,2
Poliklinik	17	8,1
Yoğun bakım	28	13,4
Acil	16	7,7
Laboratuvar	16	7,7
Ameliyathane	14	6,7
Diğer	8	3,8
Belirtmemiş	3	1,4
<b>Çalışılan birim</b>		
Servis	108	51,7
Poliklinik	26	12,4
Yoğun bakım	29	13,9
Acil	11	5,2
Laboratuvar	14	6,7
Ameliyathane	10	4,8
Diğer	11	5,3
<b>Çalışılan vardiya</b>		
Gündüz	168	80,4
Gece	37	17,7
Belirtmemiş	4	1,9
<b>Nöbet tutma</b>		
Evet	124	59,3
Hayır	80	38,3
Belirtmemiş	5	2,4

genel puan ortalamaları 3,00'dan büyük bulundu. Genel ve tüm Faktörlerin puan ortalamaları Grafik 2'de gösterildi.

Cinsiyete göre karşılaştırıldığında; kadınların iş sağlığı ve güvenliği genel puan ortalaması ( $2,73\pm 0,8$ ) erkeklerin puan ortalamasından ( $3,21\pm 1,0$ ) yüksek bulundu ( $p=0,002$ ) (Tablo 4). Genel puan ortalaması dahili branş çalışanlarında  $2,69\pm 0,9$ , cerrahi branş çalışanlarında  $3,17\pm 0,9$  ve temel branş çalışanlarında  $2,72\pm 0,9$  ( $p=0,004$ ) olup, dahili ve cerrahi branş puanları arasındaki fark önemliydi ( $p=0,003$ ). Çocuk sahibi olanların



Grafik 2. Hastane Sağlık Personelinin İş Sağlığı ve Güvenliği Alt Ölçek Puanları



Tablo 2. Hastanede Koruyucu Malzemelere Ulaşım Durumu (n=207)

	Hiçbir zaman Sayı (%)	Nadiren Sayı (%)	Sıklıkla Sayı (%)	Her zaman Sayı (%)
Sabun	4 (1,9)	9 (4,3)	75 (36,2)	119 (57,5)
El dezenfektanı	5 (2,4)	15 (7,3)	92 (44,4)	95 (45,9)
Maske	9 (4,3)	44 (21,3)	61 (29,5)	93 (44,9)
Eldiven	13 (6,3)	12 (5,8)	70 (33,8)	112 (54,1)

Tablo- 3. Hastane Sağlık Personelinin Bazı Riskli Durumlardaki Tutum ve Davranışları

		Sayı	%
İşlem öncesi ve sonrası ellerimi (n=207)	Yıkırım	188	90,0
	Bazen yıkırım	5	2,3
	Yıkamam	16	7,7
Ampülü nasıl kırarsınız (n=197)	Çıplak elle	73	37,0
	Eldivenle	82	41,6
	Pamuk/peçete ile	42	21,4
Enjektörü kullandıktan sonra iğne ucunu (n=204)	Kapatarak atarım	65	31,9
	Kapatmadan atarım	139	68,1
Kişisel koruyucu malzemelere ulaşmadığımda;(n=204)	Başka birimden tedarik ederim	119	58,3
	İşi başkasına devrederim	6	2,9
	Yönetime bildiririm	48	23,5
	İşlemi uygulamam	19	9,4
	İşlemi uygularım	12	5,9
Cilt, göz, açık yaraya kimyasal sıçradığımda; (n=209)	Bir şey yapmam	9	4,3
	Hemen yıkırım	181	86,6
	Silerim	11	5,3
	İşlem bittikten sonra yıkırım	8	3,8
Hepatit B'ye karşı bağışıklık durumu;(n=207)	Var ( aşı ile)	164	79,2
	Var ( hastalığı geçirdim)	8	3,9
	Yok	14	6,8
	Bilmiyorum	21	10,1

puan ortalaması  $3,08 \pm 0,9$  iken, çocuk sahibi olmayanların  $2,61 \pm 0,8$  idi ( $p=0,003$ ). Meslek, vardiya usulü çalışma, en çok çalışılan birim, şu an çalışılan birim, nöbet tutma, sağlık riskleri hakkında bilgilendirilme ve personele iş dışı sorumluluk yüklenilmesi ile iş sağlığı ve güvenliği ölçeğinden alınan genel puan ortalamaları arasında önemli ilişkiler saptanmadı ( $p>0,05$ ).

Ölçekten elde edilen toplam puan ortalaması ile meslekte çalışma süresi, hastanede çalışma süresi, haftalık çalışma süresi, aylık gelir, yaş ve nöbet sayısı ile önemli korelasyonlar saptanmadı ( $p>0,05$ ). Yaşın kafa karıştırıcı faktör olabileceği düşünülerek yaş

kontrol altına alınmasıyla yapılan parsiyel korelasyon analizinde de ölçek puanı ile tüm bu değişkenler arasında korelasyonlar saptanmadı ( $p>0,05$ ).

### Tartışma

Hastanelerde iş sağlığı ve güvenliği kapsamında el hijyeninin sağlanması sağlık çalışanlarının sorumluluğunda olan öncelikli uygulamalardan biridir. Çalışmamızda sağlık personelinin %90,0'inin hastanede işlem öncesi ve sonrasında ellerini yıkadığı, %72,7'sinin el dezenfektanını, %82,8'inin eldiveni, %36,4'ünün maskeyi genellikle kullandığı saptanmıştır. Deveci ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise üniversite hastanesindeki temiz-

Tablo 4. Hastane Sağlık Personelinin İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeğinden Aldıkları Puanların Sosyodemografik ve Mesleki Özelliklere Göre Durumu

		Ölçeği Puanı		P
		Min-Mak	Ortalama	
Cinsiyet	Kadın	1,00-4,76	2,7 ±0,8	0,002*
	Erkek	1,00-5,69	3,2 ±1,0	
Meslek	Doktor	1,04-5,69	2,7 ±1,0	0,504**
	Hemşire	1,36-5,09	2,9 ±0,8	
	Diğer	1,00-5,64	2,9 ±1,0	
Çalıştığı Bölüm	Dahili	1,00-5,18	2,6±0,9	0,004**
	Cerrahi	1,00-5,69	3,1 ±0,9	
	Temel	1,49-4,71	2,7 ±0,9	
Vardiya	Gündüz	1,00-5,60	2,9 ±0,9	0,306*
	Gece	1,60-4,60	2,7±0,8	
Çalışılan birim	Servis	1,00-4,80	3,0 ±0,8	0,12*
	Diğer	1,00-5,60	2,7 ±1,0	
Şu an çalışılan birim	Servis	1,00-4,80	3,0 ±0,8	0,11*
	Diğer	1,00-5,60	2,7±1,1	
Nöbet tutma durumu	Evet	1,00-5,10	2,9 ±0,9	0,87*
	Hayır	1,00-5,60	2,85±0,9	
Sağlık riskleri hakkında bilgilendirilme	Var	1,00-5,60	2,93 ±1,0	0,23*
	Yok	1,00-4,40	2,72 ±0,8	
Hastanede işi dışında sorumluluğu	Var	1,00-5,60	2,86 ±0,9	0,23*
	Yok	1,00-5,60	3,03 ±0,9	
Çocuk	Var	1,00-5,60	3,08 ±0,9	0,003*
	Yok	1,30-5,10	2,61 ±0,8	

lik çalışanlarının tümünün (%100) çalışmaları sırasında eldiven, %11.6'sının bone/başlık %8.9'unun ise maske kullandığı bildirilmiştir(14). Pitted D'nin konuyla ilgili yaptığı çalışmalarda hastanede el hijyenine riayet etmemenin %19-84 arasında değiştiği gösterilmiştir (15-17). Ankara'da yapılan bir çalışmada katılımcıların el temizliği kurallarına uyum oranı (el yıkama veya el antiseptisi ile ovma) %8.9 ve el temizliğinde alkol bazlı el dezenfektanı kullanma oranı %11 olarak saptanmıştır (18).

Çalışmamızda katılımcıların %82,8'-inin eldiveni genellikle kullandığı görülmüştür. Altıok'un 2008 yılında yaptığı araştırmada sağlık çalışanlarının %72,0'mın, üniversite hastanesinde

çalışanların ise %78.8'inin sıklıkla/her zaman eldiven kullandığı saptanmıştır (19). Bizim çalışmamızda eldiven kullanım sıklığının Altıok'un çalışmasına göre daha yüksek bulunması günümüzde hastane ortamında eldiven kullanımının arttığını düşündürmekle beraber, hala istenilen düzeyde olmadığını da göstermektedir.

Çalışmamızda eldiven kullanımı mesleklerle göre değerlendirildiğinde; doktorların %82,0'-inin, hemşirelerin %81,0'mın ve diğer sağlık personelinin %85,0'mın sıklıkla/her zaman eldiven kullandığı saptanmıştır. Çalışmamızda mesleklerin eldiven kullanım sıklığının birbirine benzer olduğu ancak istenilen düzeyde olmadığı görülmüştür. Çalışkan ve Akdur'un 2001 yılında Ankara'da

hemşireler üzerine yaptığı çalışmada ise eldiven kullanımını bizim çalışmamıza göre daha düşük (%62.8) bulunmuştur (20). Sönmezer MÇ ve arkadaşlarının 2014 yılında yaptığı araştırmada ise el temizliğine uyumun en iyi hemşirelerde (%75) olduğu, bunu sırasıyla uzman doktorların (%20) ve asistan doktorların (%5) izlediği görülmüştür(18). Bizim çalışmamız dahil, farklı zamanlarda yapılan bu çalışmalara göre ülkemizde hemşirelerde el hijyeni bilincinde gelişme olduğu görülmektedir. İngiltere’de 2006 yılında yapılan bir çalışmada hastanede eldiven kullanım sıklığının doktorlarda %71, hemşirelerde %91 olduğu gösterilmiştir(21). Bu durum İngiltere’de hastanelerde iş sağlığı uygulamalarında hemşirelerin daha özenli davranmalarından, daha eğitilmiş olmalarından ya da daha iyi denetim mekanizmalarına tabi tutulmalarından kaynaklanıyor olabilir.

Enjeksiyon uygulamalarında işlem bitiminde enjektör uçlarının bükülmeden ve ağız kapatılmadan güvenli bir şekilde sarı infekte atık kutularına atılması gerekmektedir. Çalışmamızda sağlık personelinin %31,9’unun enjeksiyonu uyguladıktan sonra iğne ucunu usulüne uygun olmayan biçimde attığı saptanmıştır. En çok usulüne uygun olmayan atım sırasıyla; diğer sağlık personelinde (%48,6), doktorlarda (%27,1) ve hemşirelerdedir (%20,5). Bu durum diğer sağlık personelinde eğitim eksikliğini düşündürürken, hemşire ve doktorlarda ise usulüne uygun enjeksiyon ağız kapama ve kutuya atma konusunda zamanla risk algısının azalmasına bağlı olarak yanlış uygulamaların yapıldığını düşündürmektedir.

Çalışmamıza katılanların %79,2’si Hepatit B’ye karşı aşı ile bağışıklanmış olduğunu belirtmiştir. Sağlık çalışanlarında kan ve vücut sıvılarıyla olan mesleki temaslar ile ilgili bir çalışmada sağlık personelinin %41.8’inin Hepatit B aşısının olmadığı ve bunların önemli bir kısmının kendi serolojik durumlarını bilmediği gösterilmiştir (22). Uçak A ve arkadaşlarının çalışmasında ise Hepatit B aşılama durumu %85,2 olarak bulunmuştur (23). Bir başka çalışmada ise hastane personeli Hepatit B aşılama oranı %83’dür (24). Önal Ö’nün yapmış olduğu çalışmada Hepatit B aşısı olma durumu %77,5’dir (25). Hitit Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapılan bir çalışmada hemşirelerin %84,2’sinin Hepatit B’ye karşı aşılandığı görülmüştür (26). Türkiye’nin farklı bölgelerinde yapılan pek çok

çalışmada elde edilen farklı sonuçlar personelin yaş farklılıklarını akla getirmekle birlikte, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarındaki farklılıkları ve bir standardizasyonun sağlanamadığını da düşündürmektedir.

Araştırmamıza katılanların iş güvenliği ölçeğinden aldıkları genel puan ortalaması  $2,9 \pm 0,9$  olup, en düşük alt ölçek puanları sırasıyla Faktör 1 (Mesleki Hastalıklar ve Şikayetleri) ve Faktör 4’ten (Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar) alınmıştır. Faktör 2,3,5,6 ve 7’den ise 3,00’dan yüksek puanlar alınmıştır. Trabzon Merkez ve İlçe Devlet hastanelerinde yapılan bir çalışmada ise genel puan ortalaması bizden daha yüksek ( $4.05 \pm 1.01$ ) bulunmakla birlikte en düşük puanlar bizim çalışmamıza benzer olarak Faktör 1 ve Faktör 4’de saptanmıştır (27). Abacıgil ve ark.’nın 2015 yılında Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi’nde yaptığı çalışmada da bizim çalışmamıza benzer olarak genel puan ortancası 2,80 bulunmuş olup, en düşük ortancalar Faktör 1 ve Faktör 4’den elde edilmiştir (28). Özmuşul’un benzer amaçla Gaziantep’te özel bir hastanede hekim dışı personelde yaptığı çalışmada ise genel puan ortalaması  $228,03 \pm 48,57$  bulunmuş olup 6’lı puanlamaya göre  $5,07 \pm 1,07$ ’dir. Özel hastanede elde edilen bu yüksek puan özel sektörde iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının daha sıkı yapılmasına bağlanabileceği gibi sağlık çalışanlarının iş kaygısı nedeniyle daha yüksek puanlandırma yapmış olabileceğini düşündürmektedir (29).

Çalışmamızda erkek sağlık personelinin genel puan ortalaması kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur. Öztürk ve ark. çalışma bulguları ile mevcut çalışma sonuçları benzerdir (27). Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi’nde yapılan bir çalışmada ise cinsiyete göre genel puan ortalamaları arasında fark bulunmamıştır (30). Bu durum Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesinin yeni kurulmasıyla ilişkili olarak tüm sağlık çalışanlarında iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının güncel olmasına ve risk algısının yüksekliğine bağlanabilir.

Araştırma grubumuzda çocuk sahibi olanların genel puan ortalaması ve Faktör 6 (koruyucu önlemler ve kurallar) puan ortalaması çocuğu olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Elde edilen bu sonuç çocuğu olanların iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları konusunda daha duyarlı olmasından ve kurallara

daha fazla riayet etmesinden kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmamızda iş sağlığı ve güvenliği ölçeği genel puan ortalaması dahili bölüm çalışanlarında cerrahi bölüm çalışanlarına göre daha düşük bulunmuştur. Bu durum cerrahi bölümlerde daha iyi iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının yapıldığını düşündürmekle birlikte dahili bölüm çalışanlarında risk algısının zamanla azalarak daha az önemsendiğinin de göstergesi olabilir. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi'nde yapılan benzer bir çalışmada dahili ve cerrahi bölüm çalışanlarının genel puan ortalamaları arasında önemli bir fark saptanmamıştır (30).

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının iş güvenliği ölçeği genel puan ortalaması ile meslek, vardiya usulü çalışma, çalışılan birim, nöbet tutma, bilgilendirilme ve iş dışı sorumluluk yüklenilmesi arasında ilişki saptanmadı. Ayrıca yaş, meslekte çalışma süresi, hastanede çalışma süresi, haftalık çalışma süresi, aylık gelir ve nöbet sayısı ile iş güvenliği ölçeği genel puanı arasında önemli korelasyonlar saptanmadı. Yaş kontrol altına alındığında da tüm bu değişkenlerle iş güvenliği ölçeği puanı arasında önemli korelasyonlar saptanmadı. Namık Kemal Üniversitesi'nde yapılan çalışmada da bizim çalışmamızla uyumlu olarak yaşa ve hastanede çalışma süresine göre genel puan ve alt ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak önemli farklılıklar bulunmamıştır (30).

### Sonuç ve Öneriler

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi sağlık personelinin "Hastanelerde Çalışan Sağlık Personeli İçin İş Güvenliği Ölçeği" puan ortalaması tam puanın yarısına yakındır. Kadınların, dahili branş çalışanlarının ve çocuğu olmayanların puan ortalaması daha düşüktür. Özellikle "Mesleki Hastalıklar ve Şikayetleri" ile "Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar" başta olmak üzere iş sağlığı ve güvenliği alanlarının iyileştirilmesi gerekmektedir.

### Teşekkür

Çalışmanın literatür taraması, anket oluşturulması ve veri toplanmasında MKÜ Tıp Fakültesi İntörn Doktorları Muhammed Akay, Yağmur Atakan, Dilan Coşgun, Abdullah Çelik, Ayşegül Ekri,

Ömer Faruk Geçici, Abdurrahman Güngör, Merve Koçer, Merve Külahlıoğlu, Burcu Sat, Erdem Şahin, Halil Oktay Usluer ve Emre Yakut'a teşekkür ederiz.

### Kaynaklar

1. İşte Sağlık Dergisi. İş Sağlığı Güvenliği ve Sorumluluklar. Temmuz 2010. (Erişim Tarihi:14.12.2017).<http://www.istesaglikdergisi.com.tr/index.php/temmuz-2010/72-is-sagligi-guvenligi-vesorumluluklar>.
2. Sabuncuoğlu Z. İnsan kaynakları yönetimi [Human Resources Management]. Bursa: Ezgi Kitabevi;2000.
3. Abdullah NAC, Spickett JT, Rumckev KB, Dhaliwal SS. Validity and reliability of the safety climate measurement in Malaysia. International Review of Business Research Papers 2009;5:111-141.
4. Bektaş G, İşçi E, Haçıroğlu M. Tıbbi atıkların çevre sağlığına etkileri ve Haseki Devlet Hastanesi ve İ.Ü. Kardiyoloji Enstitüsü'nde hasta başına düşen tıbbi atık miktarının tespiti ile ilgili bir araştırma. Hastane Yönetimi 2005;Temmuz-Ağustos-Eylül:24-31.
5. Bahçecik, N, Öztürk, H. The occupational safety and health in hospital from the point of nurses. Collegium Antropologicum, 2009; 33 (4): 1205-1214.
6. Uğurlu N, Yılmaz B, Karabacak F. İki farklı hastanede çalışan hemşirelerin mesleki risk faktörlerinin belirlenmesi. İ.Ü. F.N. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi -2010;18:19-25.
7. Çinal A, Demir M. Hastanelerde hizmet standartları. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı, Ankara: Pozitif matbaa Ltd. Şti.; 2011.
8. Hasta ve çalışan güvenliğinin sağlanmasına dair yönetmelik. Resmi Gazete, 06 Nisan 2011, Sayı 2789.
9. Özkan Ö, Emiroğlu O. Hastane Sağlık Çalışanlarına Yönelik İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliği Hizmetleri. C.Ü.Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2006, 10 (3): 43-51.
10. Gül A, Üstündağ H, Kahraman B, Pürisa S. Hemşirelerde kas iskelet ağrılarının değerlendirilmesi. HSP 2014;1:1-10.
11. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM. Hospital staffing, organization and quality of care: cross-



- national findings. Nurs Outlook. 2002;50:187-94.
12. Pala, K. Türkiye’de İş Sağlığında Durum. TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi. Temmuz 2000;3:3.
  13. Öztürk H, Babacan E. Bir Ölçek Geliştirme Çalışması: Hastanede Çalışan Sağlık Personeli İçin İş Güvenliği Ölçeği. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2012;9(1): 36-42.
  14. Deveci SE, Açık Y, Ercan E, Oğuzöncül AF. Bir Üniversite Hastanesinde Temizlik Çalışanlarının Temizlik ve Hijyen Konusundaki Davranışlarının Değerlendirilmesi FÜ Sağ Bil Tıp Derg 2010; 24(2): 123-127.
  15. Pittet D. Improving compliance with hand hygiene in hospitals. Infect Control Hosp Epidemiol 2000; 21:381-386
  16. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S et al. Effectiveness of a hospital wide programme to improve compliance with hand hygiene. Lancet 2000; 356: 1307-1312
  17. Pittet D. Compliance with hand disinfection and its impact on hospital-acquired infections. J Hosp infect 2001; 48: 40-46.
  18. Sönmez MÇ, Gülhan B, Otuzoğlu M, Yakut Hİ, Tezer H. Pediatri Yoğun Bakım Ünitesindeki Sağlık Personelinin El Hijyenine Uyumunun Değerlendirilmesi. Türkiye Çocuk Hast Derg/Turkish J Pediatr Dis. 2014; 2: 75-78.
  19. Altıok M, Kuyurtar F, Karaçorlu S, Ersöz G, Erdoğan S. Sağlık Çalışanlarının Delici Kesici Aletlerle Yaralanma Deneyimleri ve Yaralanmaya Yönelik Alınan Önlemler, Onuncu İç Hastalıkları Kongresi, 15- 19 Ekim 2008
  20. Çalışkan D, Akdur R. Ankara Üniversitesi Tıp Fak. Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Kendi Bildirimleri İle Karşılaştıkları Mesleki Riskler. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası; 2001;54(2):135-142.
  21. Flores A, Pevalin DJ. Healthcare workers compliance with glove use and the effect of glove use on hand hygiene compliance. Br J Infect Control 2006; 7(6):15-9.
  22. Erol S, Özkurt Z, Ertek M, Kadanalı A, Taşyaran M. Sağlık Çalışanlarında Kan ve Vücut Sıvılarıyla Olan Mesleki Temaslar. Hastane İnfeksiyonları Dergisi 2005;9(2):101-106.
  23. Uçak A. Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazaları Ve Geri Bildirimlerinin Değerlendirilmesi, Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2009.
  24. Çelik Y, Akduman D, Kıran S. Sağlık Çalışanları ve Öğrencilerin Kan ve Vücut Sıvılarıyla Bulaşan Enfeksiyonlar, Enfeksiyon Kontrol Önlemleri Hakkındaki Bilgi Düzeyleri, Temas Sıklıkları, Serolojik Durumları ve Hepatit B Aşılama Durumlarının Değerlendirilmesi, Türkiye Klinikleri J Med Sci 2010;30(4):1246-55
  25. Önal Ö. Acil Sağlık İstasyonlarında Çalışan Personelin Mesleki Risk Durumları. Journal of Contemporary Medicine 2015;5(4): 239-244 Doi: 10.16899/ctd. 46579
  26. Özakar Akçal S, Aydın Z. Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımlarına İlişkin farkındalıkları. J ContempMed 2016; 6(4): 319-326.
  27. Öztürk H, Babacan E, Anahtar EÖ. Hastanede çalışan sağlık personelinin iş güvenliği. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi / Gümüşhane University Journal of Health Sciences 2012;1(4):252-268.
  28. Abacıgil F, Çapacı B, Beşer E, Gürcan B, Avcil M, Uğurlu A. Sağlık personellerinin iş güvenliği algısı ve iş kazaları ile ilişkisi. 18. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Özet Kitabı 2015:658-659.
  29. Özmuşul B, Ulutaşdemir N, H Balsak. Özel bir hastanede görev yapan hekim dışı sağlık çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kapsamında karşılaştıkları risk ve tehlikelerin iş stresi düzeylerine etkisi 2015. 18. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Özet Kitabı 2015;252-253.
  30. Çelikkalp Ü, Varol Saraçoğlu G, Keloğlu G. Hemşirelerin çalışma ortamlarında iş güvenliği uygulamalarının değerlendirilmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2016;15:1-4.