

# **SAĞLIK ÇALIŞANLARININ KARŞILAŞTIKLARI İŞ KAZALARI VE EĞİTİMİN İŞ KAZALARINI AZALTMA DURUMUNA ETKİSİ**

## **Occupational Accidents Faced by Health Workers and the Effect of Training on Reducing Occupational Accidents**

Ayşe Uçak<sup>1</sup>, Sibel Kiper<sup>2</sup>, Hamit Selim Karabekir<sup>3</sup>

### **ÖZET**

<sup>1</sup>Isparta Gulkent Devlet Hastanesi  
ISPARTA

<sup>2</sup>Bozok Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu İç Hastalıkları  
66200 YOZGAT

<sup>3</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi  
Tıp Fakültesi Nöroşirürji  
Anabilimdalı  
AFYON

Ayşe Uçak, Uzm. Hemşire  
Sibel Kiper, Öğr. Gör.  
H. Selim Karabekir Yrd. Doç. Dr.

**Amaç:** Bu çalışma, hastanede çalışan sağlık personelinin karşılaştıkları iş kazalarının belirlenmesi ve eğitimin iş kazalarını azaltma durumuna etkisinin değerlendirilmesi amacıyla planlandı.

**Materyal ve Metod:** Tanımlayıcı tipteki bu çalışmada, 160 sağlık personeline araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda oluşturulan anket formu uygulandı. Anket formu uygulandıktan sonra ‘Sağlık Hizmetlerinde İş Kazaları’ konulu eğitim içeriği hazırlanıp sağlık personeline sunuldu ve eğitimden 3 ay sonra iş kazalarını değerlendirme anketi tekrar uygulandı.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan sağlık personelinin yaş ortalaması  $35 \pm 6,8$ , %72,5'i kadın, meslekte çalışma süresi ortalamasının  $13,6 \pm 6$  yıl olduğu saptandı. Araştırmaya alınan sağlık personelinin son bir yıl içinde %68,8'inin kan ve vücut sıvısı sıçramasına, %62,5'inin kesici-delici alet yaralanmasına, %44,4'ünün şiddete, %18,8'inin alerjik reaksiyona, %11,3'ünün zehirlenmeye maruz kaldığı belirlendi. Araştırma kapsamına alınan bireylerde eğitim öncesi döneme göre eğitim sonrası dönemde kesici-delici alet yaralanması, kan ve vücut sıvıları ile temas, şiddet, alerjik reaksiyon, zehirlenme ve diğer kazalarla karşılaşma durumunda anlamlı düşüş saptandı ( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** Son bir yıl içinde sağlık personelinin büyük çoğunluğunun iş kazasına maruz kaldığı, eğitim sonrasında iş kazaları ile karşılaşma durumlarının azaldığı tespit edildi.

**Anahtar kelimeler:** *Sağlık Personeli, İş Kazası, Eğitim.*

### **ABSTRACT**

**Objective:** The present study was designed to detect occupational accidents faced by health personnel working in the hospital and to evaluate the effect of training on reducing occupational accidents.

**İletişim:**  
Öğr. Gör. Sibel KİPER  
İç Hastalıkları Hemşireliği AD,  
Bozok Üniversitesi Sağlık  
Yüksekokulu / YOZGAT

**Tel:** (0354) 212 11 90/133

**e-mail:**  
hemiresibel@hotmail.com  
lecturersibel@gmail.com

**Materials and Methods:** In this descriptive study, a questionnaire was applied to 160 health care workers. After the application of the questionnaire forms, a training program about "Occupational Accidents in Health Services" was designed and presented to the health care personnel and this programme was applied again 3 months later after the training program.

**Conclusion:** Mean age of the participants were  $35 \pm 6.8$  years and 72,5% of them were females. Mean working time in the professions were  $13.6 \pm 6$  years. It was found that 68,8% of the participant health care personnel was exposed to blood and body liquids contacts, 62,5 % had cutting and penetrating injuries, 44,4% was exposed to violence, 18,8% had allergic reaction and 11,3% was poisoned. After the education program, the participants had a significant decrease in cutting and penetrating injuries, contact with blood and body fluids, violence, allergic reaction, poisoning and susceptibility of other accidents, compared to preeducation period ( $p<0.05$ ).

**Result:** It was found that most of the health care personnel were exposed to work accidents in last year and the work accidents decreased after the education program.

**Key words:** *Health Care Personnel, Work Accident, Education.*

## GİRİŞ

Sağlık sektörü sağladığı istihdam açısından hizmet sektöründeki en önemli çalışma alanlarından biri olarak yer almaktadır (1,2,3). Dünyadaki ekonomik ve demografik yapıdaki değişikliklere bağlı olarak sağlık hizmetlerine olan ihtiyaç artmakta ve bu sektör giderek büyümektedir (3,4,5). Sağlık alanındaki hizmet ihtiyacının artması ve hizmetin çeşitlenmesi, bir yandan sağlık sektöründe çalışan sağlık personeli sayısının hızla artmasına yol açarken diğer taraftan bu alanda çalışanların sağlık ve güvenlik konularına ilgilerinin çekmesine yol açmıştır (1). Sağlık çalışanları özellikle son yirmi yıldır daha zor, olumsuz, güvensiz ve güvencesiz iş ortamında çalışarak, hizmetin özellikle kaynaklanan çok farklı sağlık risklerine maruz kalmaya başlamışlardır. Bu sağlık risklerinin başında ise iş kazaları gelmektedir (5,6).

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) iş kazasını "planlanmamış ve beklenmeyen bir olay sonucunda sakatlanmaya ve zarara neden olan durumdur" şeklinde tanımlarken, Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'ne göre iş kazaları, "önceden planlanmamış çoğu kez ki-

şisel yaralanmalara, makinelerin, araç ve gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan bir olaydır" şeklinde tanımlanmaktadır (7).

Sağlık çalışanlarında görülen yaygın iş kazaları; kesici-delici alet yaralanmaları, kan ve vücut sıvılarıyla bulaş, hastaları ve objeleri kaldırma, ağır kaldırma, düşme, çarpma, takılma, kayma, incinme vb. nedenlere bağlı kas-iskelet sistemi yaralanmaları, şiddet, alerjik reaksiyon, yanıklar, zehirlenme, yanğın, patlama, elektrik çarpması vb. gibi çalışma ortamında meydana gelen her tür kaza ve işe gidiş-geliş sırasında meydana gelen trafik kazasını içermektedir (8,9,10).

İş kazalarının nedenlerini ortaya koymaya yönelik yapılan araştırmalara göre iş kazalarının kişisel, fizyolojik ve psiko-sosyal nitelikler gibi % 98'inin insana ve çevresel nedenlere bağlı meydana geldiği ortaya konmuştur (6,11,12). Üretim alanındaki her yeni teknoloji ya da sistemin kaza risklerini beraberinde getirdiği, insandan kaynaklanan iş kazalarının temelinde ise eğitsizliğin yattığı ifade edilmektedir.

Çalışanın yaptığı işin tüm aşamalarında karşılaşabileceği tehlikeleri, riskleri ve korunma yöntemlerini bilmesi ve kusurlu davranışlarının giderilebilmesi, kurallara uymasının sağlanması için eğitim şarttır. İnsanın görevlendirildiği iş için yeterli eğitim görmemesi kaza nedenlerinde önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır (13).

Türkiye'de sağlık hizmetlerinde iş kazalarına yönelik yeterli ve kapsamlı ülkemizi temsil eder bir bilimsel araştırma bulunmamaktadır (5). Yapılan çalışmalar sadece kesici delici alet yaralanmaları ve şiddet gibi konularla sınırlı kalmaktadır. Diğer sektörlerde olduğu gibi sağlık sektöründe de çalışanların kaza ve hastalık tehlikelerinden kendilerini korumada önemli bir payı olan eğitimin etkiliği önemle üzerinde durulması gereken bir konudur (13).

Bu çalışmamızda sağlık personelinin karşılaşıkları iş kazaları, personelin konuya dikkatinin çekilmesi ve eğitimin iş kazalarını azaltma durumuna etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırma Isparta Gulkent Devlet Hastanesi'nde, kurumdan yazılı izin alınarak 15 Nisan 2008 – 1 Ağustos 2008 tarihleri arasında yapıldı. Evren üzerinde çalışılmış olup, örneklem seçimi yapılmadı. Evreni 55 doktor, 110 hemşire, 40 ebe, 11 sağlık memuru, 15 röntgen teknisyeni, 13 anestezi teknisyeni, 16 laboratuar teknisyeni ve 5 eczacı olmak üzere 265 kişi, örneklem ise sağlık personelinin anket çalışmasının uygulandığı dönemde raporlu, yıllık izin, sua izni, doğum izni, çalışmaya katılmama gibi nedenlerden dolayı 35 doktor, 73 hemşire, 18 ebe, 6 sağlık memuru, 9 röntgen, 7 anestezi, 8 laboratuar teknisyeni ve 5 eczacı olmak üzere toplam 160 kişi oluşturdu. Çalışmanın yapılabilmesi için ilgili kurumdan yazılı izin, sağlık personelinden de çalışmanın amacıyla ilgili bilgi verilerek gönüllü olanlardan sözel onam alındı. İki bölümden oluşan anketin ilk bölümünde; sosyo-demografik ve çalışma

koşullarına yönelik sorular, ikinci bölümde ise son bir yıl içinde karşılaştıkları iş kazalarının türü, yaralanma bölgesi, karşılaşılan materyal türü, koruyucu kullanıp kullanmadığı, kaza sonrasında yapılan işlemler sorgulandı. Anketler araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulandı. Çalışma koşulları uygun olmayan sağlık personelinin ise kendilerinin doldurulması istendi. Hazırlanan 'Sağlık Hizmetlerinde İş Kazaları' konulu eğitim içeriği sağlık personeline sunuldu. Eğitim tek oturumda power point sunusu olarak yapıldı. İş yoğunluğundan dolayı eğitime katılamayan personele eğitim içeriği word dökümanı olarak verildi. Eğitimin içeriğinde; iş kazasının tanımı, sağlık çalışanlarının karşılaştığı iş kazaları, ülkemizde sağlık çalışanlarının karşılaştiği kazalara yönelik uygulamalar ve konu hakkında yapılanlar, dünyada sağlık çalışanlarının karşılaştiği kazalar ve iş kazasıyla karşılaşma durumunda yapılan uygulamalar yer almaktaydı. Sağlık personeline sunulan eğitimden 3 ay sonra iş kazalarını değerlendirme anketi tekrar uygulandı. Araştırmada Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 15.0 paket programı kullanılarak veri tabanı oluşturuldu. İstatistiksel anlamlılık  $p < 0,05$  kabul edildi. Veriler yüzdelik dağılımlar ve Willcoxon İlişkili İki Örneklem Testi ile değerlendirildi.

## BULGULAR

Çalışmaya katılan sağlık personelinin yaş ortalamasının  $35 \pm 6.8$  olduğu, %58,1'inin 25-34 yaş grubunda, %72,5'inin kadın, %85,6'sının evli, %33,1'inin önlisans, %26,9'unun lise mezunu, çalışma süreleri ortalamalarının ise  $13,6 \pm 6$  yıl olduğu saptandı. Sağlık personelinin %27,5'inin cerrahi birimlerde, %18,1'inin dahili birimlerde, %68,8'inin gündüz mesaisi yaptığı ve nöbet tuttuğu ve %16,2'sinin de vardiya şeklinde çalıştığı belirlendi (Tablo 1).

**Tablo 1:** Sağlık Personelinin Sosyo-demografik ve İş Yaşamına İlişkin Özellikleri

DEĞİŞKENLER	SAYI	%
<b>Meslek</b>		
Doktor	35	21,8
Hemşire	78	48,8
Ebe	18	11,3
Röntgen teknisyeni	9	5,6
Anestezi teknisyeni	7	4,4
Laboratuar teknisyeni	8	5,0
Eczacı	5	3,1
<b>Yaş</b>		
25-34	93	58,1
35-44	50	31,3
45-54	13	8,1
55-64	4	2,5
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	44	27,5
Kadın	116	72,5
<b>Medeni Durumu</b>		
Evli	137	85,6
Bekar	23	14,4
<b>Eğitim Durumu</b>		
Lise mezunu	43	26,9
Önlisans mezunu	53	33,1
Lisans mezunu	32	20,0
Lisans üstü mezunu	32	20,0
<b>Çalışma Süresi (yıl)</b>		
5-14	94	58,7
15-24	56	35,0
25-34	8	5,0
35-44	2	1,3
<b>Çalışılan Birim</b>		
Acil	17	10,6
Ameliyathane	23	14,4
Yöğun bakım	8	5,0
Dahili birimler	29	18,1
Cerrahi birimler	44	27,5
Diğer	39	24,4
<b>Mesai Düzeni</b>		
Gündüz mesaisi	24	15,0
Gündüz mesaisi +nöbet	110	68,8
Vardiya	26	16,2
<b>Toplam</b>	<b>160</b>	<b>100,0</b>

Sağlık personelinin son bir yıl içinde %68,8'inin kan ve vücut sıvısı sıçramasına, %62,5'inin kesici-delici alet yaralanmasına, %44,4'ünün şiddete, %18,8'inin alerjik reaksiyon'a, %16,3'ünün kas-iskelet sistemi yaralanmalarına, %9,4'ünün kimyasal madde ve ilaçla karşılaşlığı, %11,3'ünün zehirlenmeye, %3'1'inin trafik kazasına, %4,4'ünün de yanık, cisim düşmesi ve çarpmalarının yer aldığı diğer kazalarla karşılaştiği belirlendi (Tablo 2).

Kesici-delici alet yaralanmalarının %52,5'inin iğne batması, %42,5'inin ampul kesiği, %6,3'ünün cerrahi aletle yaralanma ve %2,5'inin diğer yaralanmalar olduğu tespit edildi. Şiddetle karşılaşmada %43,1'inin sözlü saldırı/tehdit, %13,1'inin fiziksel şiddet, %2,5'inin cinsel taciz olduğu; Alerjik reaksiyonla karşılaşmanın %9,4'ünün diğer reaksiyonlar, %6,3'ünün lateks, %4,4'ünün besin, %3,1'inin ilaç alerjisi olduğu; Zehirlenmelerle karşılaşmanın %9,4'ünün sindirim ve %1,9'inin solunum yoluyla olduğu belirlendi (Tablo 2).

**Tablo 2:** Sağlık Personelinin Karşılaştıkları İş Kazaları

DEĞİŞKENLER	N*:160	%**
<b>Karşılaşılan Kazalar</b>		
<b>Kesici-Delici Alet Yaralanması</b>	100	62,5
iğne batması	84	52,5
Ampul kesiği	68	42,5
Cerrahi aletle yaralanma	10	6,3
Diğer yaralanma	4	2,5
<b>Kan ve Vücut Sıvısıyla Karşılaşma</b>	110	68,8
<b>Şiddet</b>	71	44,4
Sözlü saldırı, tehdit	69	43,1
Fiziksel şiddet	21	13,1
Cinsel taciz	4	2,5
<b>Kimyasal Madde ve İlaçla Temas</b>	15	9,4
<b>Alerjik Reaksiyon</b>	30	18,8
Lateks	10	6,3
Besin	7	4,4
İlaç	5	3,1
Diğer	15	9,4
<b>Kas-İskelet Sistemi Yaralanmaları</b>	26	16,3
<b>Zehirlenme</b>	18	11,3
Sindirim	15	9,4
Solunum	3	1,9
<b>Trafik Kazası</b>	5	3,1
<b>Diğer Kazalar***</b>	7	4,4

\* N katlanmıştır. \*\* Satır yüzdesi verilmiştir. \*\*\* Yanıkla karşılaşma sorgulamasında cevap verilen koter yanıkları, cisim düşmesi ve çarpması kazalarına ait veriler sunulmaktadır.

Tablo 3'de eğitimin iş kazalarını azaltma durumuna etkisi incelendiğinde; eğitim öncesi döneme göre eğitim sonrası dönemde kesici-delici alet yaralanması, kan ve vücut sıvıları ile temas, şiddet, alerjik reaksiyon, zehirlenme ve diğer kazalarla karşılaşmada meydana gelen düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0,05$ ). Kimyasal madde ve ilaçla karşılaşma, kas-iskelet sistemi yaralanmaları ve trafik kazasıyla karşılaşmada meydana gelen düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ( $p>0,05$ ).

**Tablo 3:** Sağlık Personeline Verilen İş Kazaları Eğitiminin İş Kazalarıyla Karşılaşma Durumuna Etkisi

Karşılaşma Durumu	Eğitim Öncesi (n:160)	%	Eğitim Sonrası (n:160)	%	Wilcoxon p
<b>Kesici-Delici Alet Yaralanması</b>					
Evet	100	62,5	73	45,6	0,002
Hayır	60	37,5	87	54,4	
<b>Kan-Vücut Sıvıları ile Karşılaşma</b>					
Evet	110	68,8	77	48,1	0,000
Hayır	50	31,2	83	51,9	
<b>Kimyasal Madde ve İlaçla Karşılaşma</b>					
Evet	15	9,4	12	7,5	0,532
Hayır	145	90,6	148	92,5	
<b>Şiddet</b>					
Evet	71	44,4	33	20,6	0,000
Hayır	89	55,6	127	79,4	
<b>Kas-Iskelet Sistemi Yaralanmaları</b>					
Evet	26	16,3	22	13,8	0,546
Hayır	134	83,7	138	86,2	
<b>Alerjik Reaksiyon</b>					
Evet	30	18,8	13	8,1	0,022
Hayır	130	81,2	147	91,9	
<b>Zehirlenme</b>					
Evet	18	11,3	2	1,3	0,000
Hayır	142	88,7	158	98,7	
<b>Trafik Kazası</b>					
Evet	5	3,2	1	0,6	0,102
Hayır	150	96,8	154	99,4	
<b>Diğer Kazalar</b>					
Evet	7	4,4	1	0,6	0,034
Hayır	153	95,6	159	99,4	

## TARTIŞMA

Sağlık hizmetleri iş kazaları açısından riskli bir sektördür. Tüm hizmet sektörlerinde olduğu gibi sağlık sektöründe de kazaların ortaya çıkış nedenlerine bakıldığında bunların bilgi eksikliği, yanlış uygulamalar, ihmali ve dikkatsizlik gibi birey ve sistemden kaynaklanan sorunlar olduğu görülmektedir (14). Çalışma kapsamına alınan sağlık personelinin büyük çoğunuğunun son bir yıl içinde iş kazasıyla karşılaşlığı ve eğitim sonrasında iş kazalarıylalaşma durumlarının azaldığı tespit edildi (Tablo 2,3).

Çalışmamızda sağlık personelinin son bir yıl içinde %68,8'inin kan ve vücut sıvısı sıçramasına, %62,5'inin kesici-delici alet yaralanmasına, %44,4'ünün şiddete, %18,8'inin alerjik reaksiyonuna, %16,3'ünün kas-iskelet sistemi yaralanmalarına, %9,4'ünün kimyasal madde ve ilaçla karşılaşmeye, %11,3'ünün zehirlenmeye, %3,1'inin trafik kazasına, %4,4'ünün de yanık, cisim düşmesi ve çarpmalarının yer aldığı diğer kazalarla karşılaşlığı belirlendi (Tablo 2).

Literatürde yapılan çalışmalarında da sağlık çalışanlarının farklı türlerde iş kazalarıyla karşılaşıkları ifade edilmektedir (1,3,5,9,10,15-17). Çalışmamız bu bulgularıyla literatürle paralellik göstermektedir. Çalışmamızda kesici delici alet yaralanmalarıyla karşılaşmada eğitim öncesi oran %62,5 iken eğitim sonrası üç aylık sürede %45,6 oranına düşmüştür. Yaralanmaya sebep olan alet türlerine bakıldığında ise, iğne batması ve ampul kesiği literatürle paralel olarak birinci ve ikinci sırada yer alırken, yine literatürle paralel olarak en sık yaralanan bölgenin el ve parmak olduğu belirlendi (2,3,5,6,9,10,18-23).

Çalışmamızda kan ve vücut sıvıları ile temas eğitim öncesi %67,5 ve eğitim sonrası %47,3 oraneli en sık karşılaşılan yaralanma olarak bulunmuştur. Karşılaşılan materyal türü olarak kan, idrar ve tükrük gelmektedir. Kan ve vücut sıvılarındaki azalma ile kazalarla karşılaşma oranında da azalma görülmektedir. En sık kan ve vücut sıvılarıyla karşılaşılan bölgeleri ise sırasıyla el-parmak, yüz, kol, göz, ağız ve burun oluşturmaktadır. Evrensnel önlemler olarak belirtilen koruyucu kullanımını ve kullanılan koruyucu türleri bakımından personelin yeterli uygulamalar yapmadığı görülmektedir. Kan ve vücut sıvılarıyla karşılaşmaya neden olabilecek iş kazalarının çoğunun kişisel koruyucuların kullanımı ile önlenebileceği yapılan çalışmalarla saptanmıştır (24). Yaralanma bölgesi ve rilerini değerlendirdiğimizde koruyucu kullanımında eldivenin yanı sıra gözlük, maske ve gömlek gibi diğer koruyucuların önemi görülmektedir. Çalışmamızda koruyucu kullanım oranları literatürde yapılan çalışmalara göre düşük bulundu (2,3,6,20,22,23,25-27). Çalışmamızdaki veriler bize çalışanların yaralanmalarla kaza risk algılarının düşük, koruyucu kullanımına gereken hassasiyeti göstermediklerini, yaralanmaları ve kazaları rapor etmeyi önemsemeyiklerini göstermektedir.

Sağlık sektöründe şiddet giderek yaygınlaşmakta ve hem hizmeti sunanları hem de hizmeti alanları tehdit eder hale gelmektedir. Çalışmamızda

eğitim öncesi şiddetle karşılaşma oranı %44,4 iken eğitim sonrası % 20,6'dır. Yapılan araştırmalar iş yerinde karşılaşılan şiddetin en fazla sözel şiddet olmak üzere, fiziksel ve cinsel şiddet şeklinde yaşandığını ortaya koymaktadır. Kişiler tarafından bildirimi pek fazla yapılmayan ya da yapılamayan cinsel taciz, üzerinde önemle durulması gereken bir durumdur (26,28-32). Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak sağlık personelinin her iki sürede de sözlü saldırısı ve tehdide, fiziksel şiddete ve cinsel şiddete maruz kaldığı ve yapılan diğer çalışmalara paralel şekilde en çok hasta ve yakınları tarafından olmak üzere, diğer sağlık personeli ve meslektaşları da şiddet uygulayan tarifler sınıflamasında yer almaktadır (1,26,28,29,31-33). Sağlık personeli uğradıkları şiddetin doğal olduğunu kabullenmekte, işinin bir parçası olarak görmekte ve kurum idarecilerine bu konuda güvensizliklerinin bildirimlerini engellediğini düşünmekteyiz.

Hastane ortamında iş kazalarına yönelik yapılan araştırmalar da çalışanlarda kas iskelet sistemi yaralanmalarının hasta ve diğer objeleri kaldırmak, hasta bakımı, ayakta kalma, kayma, düşme, üzerine devrilme, ezilme, çarpma, sıkışma, eğilme sonucu tutulma, malzemenin hatalı kullanımını ve vücut mekanikleri ilkelerine uymama gibi nedenlerle meydana geldiği belirtilmektedir(1,3,5,9,12,14-17,34). Çalışmamızda da kas iskelet sistemi yaralanmaları beklenen düzeyde bildirilmemiştir. Sağlık çalışanlarının kas iskelet sistemi yaralanmaları farkındalık artırılmalı, önleyici eğitim programları düzenlenmeli ve kurumun ergonomik risklere karşı gerekli önlemleri alınması gerekmektedir.

Sağlık kurumlarında kullanılan ilaç ve kimyasal bileşiklerin sağlık açısından çeşitli akut ve kronik olumsuz etkilerinin olduğu saptanmıştır. Sağlık çalışanlarında ortamda bulunan ve kullanılan birçok kimyasala, ilaçlara vb maddelere solunum ve temas yoluyla karşılaşmasına bağlı olarak alerjik reaksiyonlar, zehirlenmeler, yanık vb kaza ve riskler gelişmektedir (1,5,9,15-17).

Çalışmamızda sağlık personelinin kimyasal madde ve ilaçlarla karşılaşışı saptanmıştır. Alerjik reaksiyonla karşılaşma oranı eğitim öncesi %18,8 iken eğimin sonrası %8,1'e düşmüştür. Zehirlenmeyle karşılaşma beşin yoluyladır, kimyasallara bağlı zehirlenme ise meydana gelmemiştir. Kimyasal maddelerin neden olduğu zehirlenmeler, alerjik reaksiyonlar önemli sağlık sorunlarına yol açması nedeniyle sağlık personelinin bu konulara yönelik duyarlı olması gerektiğini düşünmektedir.

Çalışmamızda koter yanığı, cisim düşmesi ve çarpması kazaları 'diğer kazalar' adı altında sınıflandırılmış ve eğitim sonrasında bu kazalarla karşılaşmada düşüş olduğu tespit edilmiştir. Literatürde yer alan 'diğer kazalar' ise iş yeri kaynaklı yanık, elektrik ve elektrikli araç ve gereçlerin kullanımıyla ilgili kazalar, yanıcı ve patlayıcı gazların neden olduğu kazalar, kemoterapi yanıkları, radyasyon, anestezi gazları ve etilen oksite maruz kalma olarak belirtilmiştir.

Trafik kazası da iş kazaları kapsamında değerlendirilmektedir (9,12,34,35). Bizim çalışmamızda da trafik kazasıyla karşılaşma durumu bildirilmiştir. Çalışmamızda kaza değerlendirmesi çeşit ve karşılaşma durumu bakımından detaylı değildir. Daha detaylı ve daha çok kaza türünü değerlendiren çalışmaların yapılması sağlık sektöründe konuya ilginin artmasına ve iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarına ve çalışmalarına kaynak oluşturma düşüncesindeyiz.

## **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Bu çalışmada sağlık personelinin üç aylık eğitim sonrası kazalarla karşılaşma oranında düşüş gözlenmiştir. Bu düşüşün devamlılığının sağlanması için yapılan çalışmalarda eğitim programlarının sürekliliği ile gerçekleştirileceği vurgulanmaktadır.

Bu sonuçlar doğrultusunda; sağlık kurumlarının "çalışan sağlığı ve güvenliği birimleri" kurulmalı, iş kazası kayıt sistemleri aktif olarak düzenlenmeli, karşılaşılan kazalar bir kayıt sistemi dahilinde değerlendirilmeli, daha kapsamlı ve detaylı araştırmalar yapılmalı ve sağlık

personeline iş kazaları ve korunma yöntemleri, kaza bildirimini hakkında süreklilik sağlayacak şekilde eğitim programları düzenlenmelidir.

## **KAYNAKLAR**

1. Kılıçarslan A. Hacettepe Üniversitesi Hastanelerinde Çalışan Araştırma Görevlilerinin MeslekSEL Riskleri. Hacettepe Üniversitesi İş Sağlığı Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara 2006.
2. Kutlu D. Ameliyathane Çalışanlarının Cerrahi Aletlerle Yaralanma Riski ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Afyon 2007.
3. Aksan Davas A. Ege Üniversitesi Tip Fakültesi Hastanesinde Çalışan Hemşirelere Yönelik İş Kazası Kayıt sisteminin Geliştirilmesi ve İzlenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Doktora Tezi, İzmir 2005.
4. Apaydın K. Hemşirelik Hizmetlerinde YönetSEL ve Organizasyonel Sorunlar ve Çözüm Önerileri. Marmara Üniversitesi Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 2007.
5. Devebakan N. Özel Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği. Dokuz Eylül Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı Doktora Tezi, İzmir 2007.
6. Demircan E. Ameliyathane Hemşirelerinin Delici/Kesici Aletlerle Yaralanma Sıklığının Ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Osmangazi Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir 2008.
7. Yeşildal N. Sağlık Hizmetlerinde İş Kazaları ve Şiddetinin Değerlendirilmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2005;4 (5):280- 302.

8. Güreli T. Sağlık Sektörünün Avrupa Birliğine Giriş Sürecine Uyumuna Yönerek Bir Araştırma. Niğde Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı, Niğde 2006.
9. İncesesli A. Çalışma Ortamında Hemşirelerin Sağlığını ve Güvenliğini Tehdit Eden Risk Faktörlerinin İncelenmesi. Çukurova Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Adana 2005.
10. Topbaşı G. Bir Sağlık Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Mesleki Eğitim Uygulamaları Sırasında Geçirdikleri Yaralanmalar ve İlişkili Etmenler. Gazi Üniversitesi İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara 2007.
11. Turhan F. Başkent Üniversitesi Hastanesi Çalışanlarının Mesleksel Risk Faktörleri ve Davranışlarının Değerlendirilmesi Başkent Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara 2006.
12. Akaya G. Avrupa Birliği Ve Türk Mevzuatı Açısından Sağlık Kuruluşlarında İş Sağlığı, İş Güvenliği, Meslek Hastalıkları Ve Bir Araştırma. İstanbul Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı Doktora Tezi, İstanbul 2007.
13. Türkoğlu F. İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Türkiye Ekonomisine Maliyeti ve Konuya İlgili Eğitimin Önemi. Gazi Üniversitesi İşletme Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara 2006.
14. Durgut Ş. Sağlık Kuruluşlarında İş Güvenliği ve Meslek Hastalıkları ve İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi ile S.S.K. İstanbul Hastanelerinde İş Güvenliği ve Meslek Hastalıklarına İlişkin Bir Araştırma. İstanbul Üniversitesi Hastane ve Sağlık Kuruluşlarında Yönetim Bilim Dalı, İstanbul 1999.
15. Ergör A, Kılıç B, Gürpınar E. Sağlık Ocaklarında İş Riskleri Narlıdere Eğitim Araştırma ve Sağlık Bölge Başkanlığı Sağlık Ocaklarında Durum Değerlendirmesi. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi 2003;(16):44-51.
16. Ören S. Hemşirelerin Çalışma Koşullarından Kaynaklanan Sorunları Ve Mesleki Risklerin İncelenmesi. Gazi Üniversitesi İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara 1994.
17. Smith DR, Choe MA, Jeong JS, Jeon MY, Chae YR, An GJ. Epidemiology of needlestick and sharps injuries among professional Korean nurses. J Prof Nurs 2006;22(6):359-66.
18. Gürbütük A. Gata Sağlık Çalışanlarında Kesici Delici Aletlerle Yaralanma Sıklığı ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. GÜlhane Askeri Tıp Akademisi Hemşirelik Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara 2005.
19. Aygün P. Kesici-Delici Alet Yaralanmaları ve Korunma Önlemleri. 5. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongre Kitabı 2007: 385-391.
20. Türk M, Altuğlu İ, Çiçeklioğlu M ve ark. Hastane Sağlık Çalışanlarının Kan Vücut Sıvıları İle Bulaşan Hastalıklardan Korunma Yolları Konusunda Eğitimi. Ege Tıp Dergisi 2002;41 (4):195-199.
21. Alçelik, A. Deniz, F. Yeşildal, N. Mayda, A.S. ve Şerifi B.A. AİBÜ Tıp Fakültesi Hastanesinde Görev Yapan Hemşirelerin Sağlık Sorunları ve Yaşam Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2005;4(2):55-65.
22. Gürçük M. Genel Cerrahi Kliniği Çalışanlarında Kesici-Delici Alet Yaralanmaları. İstanbul Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, İstanbul 1999.

23. Güleç M, Topbaş M, Kır T, Hadse M. Gata Eğitim Hastanesinde Görev Yapan Hemşirelerin MeslekSEL Risk Faktörleri İle Karşılaşma Durumlarının Araştırılması. İnfeksiyon Dergisi 2001;15(1):97-103.
24. Omaç M. Malatya İl Merkezi Hastanelerde Çalışmakta Olan Hemşirelerde Kesici-Delici Yaralanma Durumu ve Uykululuk Düzeyleri İlişkisinin İncelenmesi. İnönü Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Malatya 2006.
25. Özén M, Özén N, Kayabaş Ü, Köroğlu M, Topaloğlu B. Biyokimya Laboratuvarı Personelinin İş Kazaları Hakkındaki Bilgi ve Tutumları. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2006;13(2):87-90.
26. Almanya 101 Osborn EH, Papadakis MA, Gerberding JL. Occupational exposures to body fluids among medical students. A seven-year longitudinal study. Ann Intern Med 1999;130 (1), 66-7.
27. Salım A. M, Ahmad K. S, Shadia K, Najwa G, Mariam R. Violence against nurses in healthcare facilities in Kuwait, International Journal of Nursing Studies 2002; 39 (4), 469–478.
28. Ayrancı Ü, Yenilmez Ç, Günay Y, Kaptanoğlu C. Çeşitli Sağlık Kurumlarında ve Sağlık Meslek Gruplarında Şiddete Uğrama Sıklığı Anadolu Psikiyatri Dergisi 2002;(3):147-154.
29. Öztunç G. Adana İlindeki Çeşitli Hastanelerde Çalışan hemşirelerin Çalışma Saatlerinde Karşılaştıkları Sözel ve Fiziksel Taciz Olaylarının İncelenmesi. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2001;5(1),15-22.
30. Çetin G. Hastanelerde Çalışan Hemşirelerin Olumlu İş Ortamına İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi. Haliç Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 2008.
31. Alexander C, Fraser J, Hoeth R. Occupational Violence in an Australian Healthcare Setting: Implications for Managers, Journal of Healthcare Management 2004; 49(6), 377.
32. Sezgin B. Kalite Belgesi alan Hastanelerde Çalışma Ortamı ve Hemşirelik Uygulamalarının Hasta ve Hemşire Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul 2007.
33. Ceylan C. Hastanede Çalışan Hemşirelerin Bildirimlerine Dayalı İş Kazalarının İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İzmir 2009.
34. Kiran S. Sağlık Çalışanlarında MeslekSEL Etkenlerle Karşılaşma Düzeyleri ve Hastalık/Yakınma İlişkisinin Değerlendirilmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Doktora Tezi, İzmir 2003.
35. Ünalı N. Acil Hemşirelerinin Çalışma Koşullarının Belirlenmesi. İstanbul Üniversitesi Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 2008.