

İkinci Basamak Sağlık Kuruluşunda Sağlık Personeli Arasında Kesici ve Delici Alet Yaralanmaları Sıklığı ve İlişkili Risk Faktörleri

Prevalence of Sharp Injuries and Associated Factors Among Healthcare Workers in a State Hospital

Zehra Karacaer¹, Hüsrev Diktaş², Selma Tosun³

¹Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

²Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gümüşsuyu Binası, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

³İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışmada hastanemizdeki kesici ve delici alet yaralanması (KDAY) sıklığını, yaralanma türlerini, bunu etkileyen risk faktörlerini ve personelin bu konudaki bilgi ve tutumlarını değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntemler: Bu araştırma 1-15 Haziran 2016 tarihleri arasında uygulanan bir anket çalışması olarak tasarlanmıştır. Araştırma için yüz yüze görüşmeyle araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu kullanılmıştır. Anket formunda sosyodemografik bilgiler, viral seroloji sonuçları, mesleki yaralanmayla ilgili bilgi ve tutumlarını içeren toplam 21 soru yer almıştır. Araştırmanın verileri IBM SPSS Statistics for Windows. Version 22.0 (Statistical Package for the Social Sciences, IBM Corp., Armonk, NY, ABD) istatistik programına aktarılarak, istatistiksel açıdan $p < 0.05$ düzeyi anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 97 personel katılmış olup, katılım oranı %64.67 olarak hesaplandı. Katılımcıların 67 (%69.1)'si kadın olup, yaş ortalaması 39.4 ± 5.07 yıl, hizmet süresi ortalaması 17.6 ± 6.48 yıl olarak hesaplandı. KDAY yaşayan katılımcı oranı %53.6 olup, 108 yaralanmanın %86.1'inin injektör kaynaklı olduğu gözlemlendi. Yarayı yıkamak ve kendisine bulaşması olası etkenlere yönelik testleri yaptırmak en sık tercih edilen tutumlardı. KDAY'nın bildirim oranı %68 saptandı. Çalışmaya dahil olan personelin %78.4'ü mesleki yaralanmalar konusunda eğitim aldığını belirtti. Katılımcıların %62.9'u anti-HBs sonucunu bilmekteydi. Son iki yıl içinde KDAY yaşama durumuyla ilişkili faktörler değerlendirildiğinde yaş ($p = 0.036$) ve KDAY ile ilgili eğitim alma durumu ($p = 0.009$) arasında anlamlı fark saptandı.

Sonuçlar: Personelin güncel bilgi eksikliklerinin hızla giderilmesi, bilgilerin davranışa dönüştürülmesi için önlemler alınması gerekmektedir. *Klimik Dergisi 2018; 31(2): xx.*

Anahtar Sözcükler: Sağlık personeli, mesleki yaralanmalar, kesici ve delici alet yaralanmaları, risk faktörleri.

Abstract

Objective: The aim of this study was to evaluate the incidence of sharp injuries (SI) in our hospital, types of injuries, associated risk factors, and related knowledge and attitudes of personnel.

Methods: This study was designed as a survey study applied between June 1 and June 15, 2016. Face-to-face interviews were performed using a questionnaire prepared by the researchers. The questionnaire included 21 questions related to sociodemographic data, viral serology outcomes, and occupational injuries. Study data were transferred to IBM SPSS Statistics for Windows. Version 22.0 (Statistical Package for the Social Sciences, IBM Corp., Armonk, NY, USA) statistical software, and a $p < 0.05$ value was considered statistically significant.

Results: A total of 97 healthcare personnel participated in the study and the participation rate in the study was calculated as 64.67%. Of the participants, 67 (69.1%) were women; the mean age was 39.4 ± 5.07 years; and the mean period of service was 17.6 ± 6.48 years. The rate of participants experiencing SI was 53.6%, and it was observed that 86.1% of 108 injuries were due to injectors. The most commonly preferred attitudes were washing the wound and having tests for possible contaminants. The rate of SI notification was 68%. Of the personnel, 78.4% stated that they had received training for occupational injuries. Of the participants, 62.9% knew their anti-HBs outcomes. When the factors associated with experiencing SI within the last 2 years were evaluated, significant differences were found between age ($p = 0.036$) and SI training.

Conclusions: The lack of the staff's up-to-date knowledge needs to be resolved quickly, and necessary measures must be taken to transform information into practice. *Klimik Dergisi 2018; 31(2): xx.*

Key Words: Health personnel, occupational injuries, sharp injuries, risk factors.

Cite this article as: Karacaer Z, Diktaş H, Tosun S. [Prevalence of sharp injuries and associated factors among healthcare workers in a state hospital]. *Klimik Derg.* 2018; 31(2): xx-xx. Turkish.

Yazışma Adresi / Address for Correspondence:

Zehra Karacaer, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Etilik, Ankara, Türkiye

E-posta/E-mail: zehrakaracaer@yahoo.com

(Geliş / Received: 11 Eylül / September 2017; Kabul / Accepted: 12 Aralık / December 2017)

DOI: 10.5152/kd.2018.23



Giriş

Sağlık personeli, diğer sektörlerde çalışanların karşılaştığı risklerin yanı sıra, yaptıkları işin niteliğine göre, biyolojik, kimyasal, ergonomik, psikososyal tehlikelerle karşılaşmaktadırlar. Ancak mesleki yaralanma bildirimlerinin yetersizliği, personelin düzenli serolojik testlerini ve hepatit B aşısını yaptırmamaları, el yıkama, kesici ve delici alet atık kutusu kullanma gibi uygulamalara dikkat edilmemesi, sağlık çalışanlarının karşılaştıkları riskleri dikkate almadıklarını göstermektedir (1).

Ülkemizde acil servis ve yoğun bakım ünitelerinde çalışan sağlık çalışanlarının karşılaştıkları mesleki riskler arasında ikinci sıklıkta olanları, kesici ve delici alet yaralanması (KDAY) oluşturmaktadır (2,3). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre sağlık çalışanlarında gözlenen hepatit B virusu (HBV), hepatit C virusu (HCV) ve insan immün yetmezlik virusu (HIV) enfeksiyonu vakalarının sırasıyla %37, %39 ve %5.5'i iinjektörle yaralanma sonrası oluşmaktadır (4).

DSÖ güvenli injeksiyon uygulamaları konusunda rehber yayımlayarak bu sorunu azaltmayı hedeflemiştir (4). Ülkemizde de bu yaklaşıma uygun olarak rehber çalışmaları başlatılmıştır (5). "Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik" ile gerekli yasal düzenlemeler sağlanmıştır (6).

Bu çalışmayla güvenli injeksiyon donanımlarının, standart koruyucu önlemler için materyallerin ve eğitim faaliyetlerinin bulunduğu bir kurumda, KDAY sıklığını, yaralanma türlerini, bunu etkileyen risk faktörlerini ve personelin bu konudaki bilgi ve tutumlarını değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntemler

Bu çalışma 1-15 Haziran 2016 tarihleri arasında hastane-miz personeline uygulanan tanımlayıcı tipte bir anket çalışması olarak tasarlanmıştır. Çalışma evreni poliklinik, klinik, acil servis, ameliyathane, diş servisiyle biyokimya ve mikrobiyoloji laboratuvarlarında çalışan sağlık personelinde oluşturulmuş ve örneklem seçilmemiştir.

Araştırma için personelin görev yerlerine yapılan ziyaretlerle yüz yüze görüşme yapılmıştır. Yazılı olarak çalışmaya katılma onayı veren personel çalışmaya dahil edilirken, onay vermeyen ya da süreç boyunca görev yerinde bulunamayanlar çalışma dışı bırakılmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu kullanılmıştır.

Kullanılan anket formu, sosyodemografik bilgiler, viral seroloji sonuçları, mesleki yaralanmayla ilgili bilgi ve tutumlarını içeren soruları içermiştir. Katılımcılara toplam 21 soru yöneltilmiştir (Tablo 1). Yapılan ön değerlendirmede personelin en fazla iki yıllık yaralanma geçmişini hatırladığı saptandığı için sorular son iki yıl baz alınarak düzenlenmiştir.

Araştırmanın verileri IBM SPSS Statistics for Windows. Version 22.0 (Statistical Package for the Social Sciences, IBM Corp., Armonk, NY, ABD) istatistik programına aktarılıp veri kontrolü ve analizleri yapılmıştır. Verilerin dağılımı Kolmogorov-Smirnov testiyle değerlendirilmiştir. Sayımla belirtilen verilerin tanımlayıcı bulguları frekans dağılımı ve yüzdeler olarak gösterilmiş, normal dağılıma uyan veriler ortalama±standard sapma, normal dağılıma uymayan veriler ortanca (minimum-maksimum) olarak ifade edilmiştir. Kategorik değişkenler Pearson χ^2 testiyle karşılaştırılmıştır. İstatistiksel açıdan $p < 0.05$ düzeyi anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmanın yapıldığı sürede hastanemizin poliklinik, klinik, acil servis, diş servisi, ameliyathane ve laboratuvarlarında toplam 150 personel görev yapmaktaydı. Bu personelin 97'si çalışmaya katılmış olup, katılım oranı %64.7 olarak hesaplanmıştır.

Katılımcıların 67 (%69.1)'si kadın, 30 (%30.9)'u erkek olup, yaş ortalaması 39.4 ± 5.07 yıl, hizmet süresi ortalaması 17.6 ± 6.48 yıl olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya doktorlar %46.5, hemşireler %93.6, teknisyenler %15, veri kayıt personeli %85.7, hasta bakım personeli %66.7 ve temizlik personeli %50 oranında katılım sağlamıştır. Personelin 73 (%75.3)'ü poliklinik, 9 (%9.3)'ü klinik, 6 (%6.2)'si acil servis, 4 (%4.1)'ü ameliyathane, 3 (%3.1)'ü laboratuvar, 2 (%2.1)'si diş servisinde görevliydi.

Son iki yıl içerisinde KDAY yaşayan katılımcı oranı %53.6 olarak hesaplanmıştır. Toplam 108 yaralanma yaşandığı, bunların %86.1'inin iinjektör kaynaklı olduğu gözlenmiştir. Personelin 34 (%31.5)'ü kapağını kapatırken, 19 (%17.6)'u tedavi yaparken, 15 (%13.9)'i kan alırken, 7 (%6.48)'si çöp veya kesici delici alet atık kutusundan iinjektörle yaralanmış, 18 (%16.7)'i ameliyat sırasında iğne batması, 15 (%13.9)'i bisturiyle çeşitli yaralanmalar yaşamıştır (birden fazla seçenek işaretlenmiştir).

KDAY sonrası personelin tutumları Tablo 2'de gösterilmiştir. Yarayı yıkamak ve kendisine bulaşması olası etkenlere yönelik testleri yaptırmak en sık verilen yanıtlar olmuştur. Enfeksiyon Kontrol Komitesi (İKK)'ne bildirim yapanların oranı %68 saptanmıştır. KDAY yaşayan ve İKK'ya bilgi verilmesi gerektiğini bilen personelden %79.4'ü yarayı yıkamak, %64.7'si yarayı antiseptikle temizlemek, %70.6'sı kendisine test yaptırmak, %67.6'sı hastaya test yaptırmak, %76.5'i altı ay boyunca takiplerini yaptırmak şeklinde doğru tutumları sergilemiştir.

Çalışmaya dahil olan personelin %78.4'ü mesleki yaralanmalar konusunda eğitim aldığını belirtmiştir. Katılımcıların %42.3'ü İKK hemşiresi, %20'si kitap, dergi, internet vb. kaynaklardan kendi çabaları, %19.6'u meslektaşı, %14.4'ü İKK hekimi, %11.3'ü çalıştığı kliniğin sorumlu öğretim üyesi, %10.3'ü katıldığı kurs, konferans gibi bilimsel toplantıları eğitim kaynağı olarak beyan etmiştir.

Personele KDAY sonrası hangi etkenlerin bulaşabileceği sorulduğunda, HBV %87.6'sı, HCV %85.6'sı, HIV %85.6'sı, Kırım-Kongo kanamalı ateşi (KKKA) virusu %58.8'i, diğer kanamalı ateş virusları %24.7'si, Ebola hastalığı virusu %36.1'i, HAV %32'si tarafından bulaşabilecek viruslar olarak belirtmiştir. Katılımcıların %62.9'u anti-HBs sonucunu bilmekteydi. Çalışmada personelin en son hepatit B'yle ilgili tetkiklerini 1 yıl (0-12 yıl) önce yaptırdığı, anti-HBs titre düzeyini bilen 36 kişinin anti-HBs ortancasının 1000 İÜ/ml (0-1000 İÜ/ml) olduğu belirlendi. Çalışmaya katılan iki personelin tetkiklerinin 10 yıldan eski, dört personelin anti-HBs titresinin 100 İÜ/ml'den düşük olduğu gözlemlendi.

Son iki yıl içinde KDAY yaşama durumuyla ilişkili faktörler değerlendirildiğinde yaş ($p=0.036$) ve KDAY ile ilgili eğitim alma durumu ($p=0.009$) arasında anlamlı fark saptandı. Katılımcılar arasında 30-49 yaş arası olanların ve bu konuda eğitim alanların daha sık KDAY yaşadığı belirlendi (Tablo 3).

Tablo 1. Katılımcılara Yöneltilen Anket Soruları

Yaş						
Cinsiyet	1. Erkek	2. Kadın				
Eğitim düzeyi	1.Okuryazar	2.İlkokul	3.Ortaokul	4.Lise	5.Üniversite	6.Yüksek Lisans/Doktora
Meslek	1.Doktor	2.Hemşire	3.Teknisyen	4.Kayıt	5.Hasta bakımı	6.Temizlik
Çalışılan birim	1.Poliklinik	2.Klinik	3.Acil servis	4.Ameliyathane	5.Laboratuvar	
Meslek süresi (yıl)						
Hasta materyallerinin uzaklaştırılması ve mesleki yaralanmaların önlenmesi konusunda eğitim aldınız mı?						
	1.Evet	2.Hayır				
Bu eğitimi kimden aldınız?						
	1.Eğitim almadım	2.İKK hemşiresi	3.İKK hekimi	4. Meslektaş		
	5.Kliniğin sorumlu öğretim üyesi		6.Kitap, broşür, internet	7. Kurs, konferans gibi bilimsel toplantılar		
Mesleki yaralanmalar konusunda kendinizi yeterince bilgili hissediyor musunuz?						
	1.Evet	2.Hayır				
Son 2 yıl içinde kesici delici alet yaralanması yaşadınız mı?						
	1.Evet	2.Hayır				
Son 2 yıl içinde bisturi kesmesi/batması yaşadınız mı?						
	1.Evet	2.Hayır				
Son 2 yıl içinde ameliyat sırasında iğne batması yaşadınız mı?						
	1.Evet	2.Hayır				
Son 2 yıl içinde kan alırken iğne batması yaşadınız mı?						
	1.Evet	2.Hayır				
Son 2 yıl içinde injektör kapağını kapatırken iğne batması yaşadınız mı?						
	1.Evet	2.Hayır				
Son 2 yıl içinde çöp kutusu veya kesici delici atık kutusundan injektör batması yaşadınız mı?						
	1.Evet	2.Hayır				
Kesici ve delici alet yaralanması yaşayınca ne/neler yaparsınız? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)						
	1.Hepatit B aşısı olduğum için önemsemem					
	2.Yarayı kanatırım					
	3.Yarayı alkolle temizlerim					
	4.Yarayı yıkarım					
	5.Yarayı antiseptik solüsyonla temizlerim					
	6.İnfeksiyon Kontrol Komitesine bilgi veririm					
	7.Kendime olası bulaşıcı etkenlere yönelik tetkikleri yaptırım					
	8.Hastaya olası bulaşıcı etkenlere yönelik tetkikleri yaptırım					
	9.Kendime hepatit B aşısı ve immün globülin yaptırım					
	10.Olası bulaşıcı etkenler açısından altı ay takiplerimi yaptırım					
Personele kesici delici alet yaralanması sonrası hangi etkenler bulaşabilir?						
	1.HBV	2.HCV	3.HIV	4.Ebola	5.KKKA	6.MCV
	7.Batı Nil virusu		8.Diğer kanamalı ateş virusları		9.HAV	10.Diğer
Hepatit B tetkikleriniz en son ne zaman yapıldı? (yıl)						
Son yapılan HBsAg sonucunuz nedir?						
	1.Negatif	2.Pozitif	3.Yapılmadı	4.Bilmiyorum		
Son yapılan anti-HBc IgG sonucunuz nedir?						
	1.Negatif	2.Pozitif	3.Yapılmadı	4.Bilmiyorum		
Son yapılan anti-HBs değerinizi yazınız						
	1.....İÜ/ml	2.Bilmiyorum				

Tablo 2. Mesleki Yaralanma Sonrası Tutumlar ve Sıklığı*

	Sayı	(%)
Hepatit B aşılı olduğu için önemsememek	2	(2.1)
Yarayı kanatmak	35	(36.1)
Yarayı alkole temizlemek	12	(12.4)
Yarayı yıkamak	71	(73.2)
Yarayı antiseptik solüsyonla temizlemek	62	(63.9)
İnfeksiyon Kontrol Komitesine bilgi vermek	66	(68)
Kendisine olası bulaşıcı etkenlere yönelik tetkikleri yaptırmak	71	(73.2)
Hastaya olası bulaşıcı etkenlere yönelik tetkikleri yaptırmak	63	(64.9)
Kendisine hepatit B aşısı ve immün globülin yaptırmak	9	(9.3)
Olası bulaşıcı etkenler açısından altı ay takiplerini yaptırmak	59	(60.8)

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 3. Son İki Yıl İçinde Kesici ve Delici Alet Yaralanması Yaşama Durumuyla İlişkili Faktörler

Değişken	KDAY		p
	Var	Yok	
Cinsiyet			
Kadın	37	30	0.633
Erkek	15	15	
Yaş (yıl)			
20-29	0	2	0.036
30-39	32	18	
40-49	20	22	
≥50	0	3	
Hizmet süresi (yıl)			
10 ve altı	6	7	0.165
11-20	33	20	
21-30	13	16	
30 ve üzeri			
KDAY ile ilgili eğitim			
Aldı	46	30	0.009
Almadı	6	15	

KDAY: Kesici ve delici alet yaralanması.

İrdeleme

Bu çalışmada yer alan sağlık personelinin yarısının son iki yıl içinde KDAY yaşadığı, katılımcıların yarısından fazlasının bu konuda yeterli bilgiye sahip olduğu, ancak bu eğitimlerin uygulamaya dönüştürülemediği gözlenmiştir.

Sağlık personeli arasında, çalışma hayatı boyunca en az bir kez KDAY yaşayanların oranı ülkemizde %50.8-97 (7,8),

yurtdışında %64.9-95 (9,10) arasında olup, bu yaralanmaların çoğunlukla injektörle olduğu bildirilmiştir. Hastanemizde bu oranın düşük olduğu dikkati çekmektedir. Hastanemizde son iki yıl içinde yaşanan bu türden yaralanma sıklığının diğer merkezlerden daha az olmasının, araştırmaya poliklinikte görev alanların daha çok katılması olabilir.

Ülkemiz (5) ve DSÖ (4) gündeminde güvenli injeksiyon uygulamalarına yönelik çalışmalara yer verilmesine rağmen, hastanemizde olduğu gibi, injektör nedeniyle yaralanmaların çok sık yaşanması uygulamada sorunlar olduğunu düşündürmektedir. Hastanemizde injektör ucuyla teması engelleyen çeşitli modern uygulamalar (koruyucu kalkanlı oto güvenli intravenöz kanül, kapalı intravenöz kateter sistemi vb.) kullanıma girmiştir. Ancak eski alışkanlıkları sürdürme gibi nedenler bu uygulamaların yerleşmesini engelliyor olabilir. Hastanelerin yoğun çalışma ortamı, personel sayısında yetersizlik gibi nedenlerle hızlı hareket etme zorunluluğu dikkat kaybına yol açarak iğne ucu temaslarını artırabilir. Mesai saatlerinin uzaması (11) ve gün içinde uygulama sıklığının artması (12) sonucunda yaralanmalarda artış gözlenmesi nedeniyle modern koruyucu önlemlerin kullanılmasını yaygınlaştırmanın faydalı olabileceği düşünülmüştür.

Hastanemizde yaş ve yaralanma sıklığı arasında anlamlı bir ilişkili bulunmuştur. Ancak diğer çalışmalardan farklı olarak 30-39 yaş arasında yaralanma daha fazladır (11,13). Çalışma saatleri arttıkça yaralanma sıklığı da artmaktadır (11). Çalışmamızda en çok yaralanmanın nöbet tutan yaş grubunda görülmesi de bu dağılımı açıklayabilir.

Katılımcılardan KDAY hakkında eğitim alanlar çoğunlukta olmakla birlikte, en sık yaralanma yaşayanlar yine bu grupta yer almaktadır. Bu durum, hastanemizde olduğu gibi, eğitimden elde edilen bilgilerin uygulamaya dönüştürülemediğini göstermektedir. İnfeksiyon kontrol uygulamalarını benimseme ve uyumda yetersizlik yaralanma riskini artırmaktadır (13). KDAY sıklığının yüksek bulunduğu araştırmalarda, konuyla ilgili eğitim alan katılımcıların oranı %48-75.8 arasında değişmektedir (2,14). Eğitimlerin hem korunma yöntemleri hem de temas sonrası doğru davranışları içermesi gerekir.

Güncel bir çalışmada, uygun önlemlerin alınıp, görsel eğitim materyalleri ve kolay ulaşılabilen kaza bildirim formları hazırlandıktan sonra, KDAY sıklığının %30.6'dan %20.8'e gerilediği, personelin koruyucu önlemleri kullanma sıklığının da arttığı ortaya koyulmuştur (15).

Çalışmamızda katılımcıların kanla bulaşan hastalıkların etkenleri olarak HBV, HCV ve HIV hakkında bilgi sahibi olmalarına rağmen KKKA virusu ve Ebola hastalığı virusu gibi virüslerin KDAY ile bulaşabileceğini bilmemesi dikkat çekmiştir. Akkaya ve arkadaşları (14)'nin araştırmasında da HBV, HCV ve HIV ile karşılaştırıldığında KKKA'nın kanla bulaşan hastalıklar arasında öncelikli olarak hatıra gelmediği saptanmıştır. Hastanemizde personelin mesleki yaralanmalarla ilgili eğitimlerinde hekimlerin oldukça nadir yer aldığı gözlenmiştir. Hekimlerin bu eğitimlerde daha çok yer alması güncel virüslerle ilgili eksikliklerin giderilmesini sağlayabilir.

Bu çalışmada KDAY sonrası doğru tutumların yaygınlaştırılmasına, yanlış tutumların açıklanmasına ihtiyaç olduğu saptanmıştır. Yarayı yıkamak ilk akla gelen, çok da yanlış olmayan bir tutumdur (7,14). Ancak antiseptik solüsyonlarla temizlemek ilk müdahalede daha uygun bir yaklaşım olabilir. Sonraki aşamalarda yapılacakların İKK ile belirlenmesi uygun olabilir. Yaralanmayı rapor etme düzeyi ülkemizde %12.7-51.7 (7,16), yurtdışında %32.1-53.6 (17,18) arasında değişmektedir. Yaralanmaların en az yarısının raporlanmaması genel bir sorundur. Çalışmamızda İKK'ye bilgi verilmesi gerektiğini bilenlerin, yüksek oranda doğru tutumları gösterdiği saptanmıştır. Bildirim oranlarını artırmaya yönelik hatırlatıcı faaliyetler, İKK tarafından doğru davranışlar önerileceği için, özellikle eğitimin aksadığı durumlarda enfeksiyon hastalıklarının bulaşmasını azaltabilir.

Hastane personelimizin bir kısmının viral serolojik tetkiklerin sonuçlarını bilmediği veya yaptırmadığı saptanmıştır. Serinken ve arkadaşları (19) KDAY ile ilgili bir çalışmada %17.7 oranında HBV'ye duyarlı personelle karşılaşmıştır. Başka bir çalışmada KDAY sonrası yapılan kontrollerde, geçmişte HBV aşıları tam doz yaptıranların %26.3'ünde anti-HBs titresi <10 mİÜ/ml saptanmıştır (20). Mesleki yaralanmaların önüne geçmede, koruyucu önlemlerin veya tıbbi cihazların kullanımını yaygınlaştırmak kadar serolojik takiplerin ve gereken bulaşıkama uygulamalarının aksatılmaması gerekmektedir.

Çalışma evreni her ne kadar riskli temasın sık olacağı birimleri kapsamış olsa da, yoğun çalışma ortamı nedeniyle poliklinik dışı birimlerden katılım oranı düşük olmuştur. Bu durum çalışmamızın en önemli kısıtlılığını oluşturmaktadır. Ancak çalışmada yer alan poliklinik personelinin önemli bir kısmı acil servis ve kliniklerde nöbet tutmakta, çoğunlukla bu esnada yaralanma yaşamaktadır. Bu nedenle verilerimizin İKK'nın ilerideki faaliyet planlarına katkı sağlayabileceğini tahmin ediyoruz. Her yaş grubundan personele ulaşamamak, çalışmanın bir diğer kısıtlılığıdır. Hastanemizde görev yapan daha genç personelin gündüz acil servis, ameliyathane, laboratuvar vb. yoğun birimlerde ya da gece vardiyasında çalışıyor olması, bu yaş grubunun araştırmaya katılım oranlarını düşürmüştür. Dolayısıyla hizmet yılı ve yaş parametreleri literatür verilerinden farklı sonuçlanmıştır. Diğer yandan 30-49 yaş arası personele odaklanmış verilerimiz, diğer araştırmalardan farklı bir bakış açısı sağlamış olabilir.

Sonuç olarak hastane personelinin güncel bilgi eksikliklerinin hızla giderilmesi gerekmektedir. Ancak KDAY önüne geçilebilmesi için verilen eğitim kadar uygulamaların da etkin olmasına ihtiyaç duyulmaktadır. İKK hemşirelerinin personeli uygulamalar esnasında izlemesi, gerektiğinde hatırlatmalarda bulunması bilgilerin davranışa dönüştürülmesini artırabilir. Personelin KDAY önleyici uygulamaları kullanmama nedenlerinin, mesleki yaralanmaların yarattığı psikolojik etkilerin değerlendirildiği güncel çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Kaynaklar

1. Meydanlioğlu A. Sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliği. *Balikesir Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2013; 2(3): 192-9.
2. Uğurlu N, Yılmaz B, Karabacak F. İki farklı hastanede çalışan hemşirelerin mesleki risk faktörlerinin belirlenmesi. *Istanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2010; 18(1): 19-25.
3. Önal Ö. Acil sağlık istasyonlarında çalışan personelin mesleki risk durumları. *Journal of Contemporary Medicine*. 2015; 5(4): 239-44.
4. WHO Guideline on the Use of Safety-Engineered Syringes for Intramuscular, Intradermal and Subcutaneous Injections in Health-Care Settings [Internet]. Geneva: World Health Organization [erişim 30 Nisan 2017]. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250144/9789241549820-eng.pdf;jsessionid=D450CCDD12CCB0C7A97BF597537B1E5B?sequence=1>.
5. Enjeksiyon Güvenliği Çalıştayı Raporu. 10 Haziran 2015 [Internet]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Meslek Hastalıkları Uygulama ve Araştırma Merkezi [erişim 30 Ekim 2016]. www.hisam.hacettepe.edu.tr/calistayraporu021215.pdf.
6. Sağlık Bakanlığı. *Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik*. Resmi Gazete. Sayı 27897, 6 Nisan 2011.
7. Kuruüzüm Z, Elmali Z, Günay S, Gündüz Ş, Yapan Z. Sağlık çalışanlarında kan ve beden sıvılarıyla oluşan meslekssel yaralanmalar: bir anket çalışması. *Mikrobiyol Bü*. 2008; 42(1): 61-9.
8. Talas MS, Kocaöz S. Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin klinik uygulamaya eğitimleri sırasında mesleki delici -kesici yaralanmalar ve hepatit B aşılı olma durumları. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2015; 17(2-3): 49-63.
9. Zhang X, Gu Y, Cui M, Stallones L, Xiang H. Needlestick and sharps injuries among nurses at a teaching hospital in China. *Workplace Health Saf*. 2015; 63(5): 219-25.
10. Smith DR, Wei N, Wang RS. Needlesticks and sharps injuries among Chinese hospital nurses. *Adv Expo Prev*. 2004; 7(1): 11-2.
11. İlhan MN, Durukan E, Aras E, Türkçüoğlu S, Aygün R. Long working hours increase the risk of sharp and needlestick injury in nurses: the need for new policy implication. *J Adv Nurs*. 2006; 56(5): 563-8.
12. Mengesha HB, Yirsaw BD. Occupational risk factors associated with needle-stick injury among healthcare workers in Hawassa City, Southern Ethiopia. *Occup Med Heal Aff*. 2014; 2(2): 1-5.
13. Cheng HC, Su CY, Yen AMF, Huang CF. Factors affecting occupational exposure to needlestick and sharps injuries among dentists in Taiwan: a nationwide survey. *PLoS One*. 2012; 7(4): e34911.
14. Akkaya S, Şengöz G, Pehlivanoglu F, Güngör-Özdemir E, Akkaya-Tek Ş. Kesici ve delici alet yaralanmalarıyla ilgili anket sonuçlarının değerlendirilmesi. *Klimik Derg*. 2014; 27(3): 95-8.

15. Ersin F, Tekin Koruk S, Yılmaz L. Effect of the training provided for nurses on sharp - needlestick injuries and reporting process. *Int J Caring Sci.* 2016; 9(2): 561-8.
16. Altıok M, Kuyurtar F, Karaçorlu S, Ersöz G, Erdoğan S. Sağlık çalışanlarının delici kesici aletlerle yaralanma deneyimleri ve yaralanmaya yönelik alınan önlemler. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi.* 2009; 2(3): 70-9.
17. Chalya PL, Seni J, Mushi MF, et al. Needle-stick injuries and splash exposures among health-care workers at a tertiary care hospital in north-western Tanzania. *Tanzania Journal of Health Research.* 2015; 17(2): 1-15.
18. Jaybhave DR, Dahire PL, Nagaonkar AS, Vedpathak VL, Deo DS, Kawalkar UG. Needle stick injuries among health care workers in tertiary care hospital of rural India. *Int J Med Sci Public Heal.* 2014; 3(1): 48-51.
19. Serinken M, Karcioğlu O, Kutlu SS, Sener S, Keysan MK. A survey of needlesticks and sharp instrument injuries in emergency health care in Turkey. *J Emerg Nurs.* 2009; 35(3): 205-10.
20. Goel V, Kumar D, Lingaiah R, Singh S. Occurrence of needlestick and injuries among health-care workers of a tertiary care teaching hospital in north India. *J Lab Physicians.* 2017; 9(1): 20-5.