

CERRAHİ BİRİMLERDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN DELİCİ- KESİCİ ALET YARALANMASI KONUSUNDAKİ BİLGİ VE UYGULAMALARININ BELİRLENMESİ

DETERMINING APPLICATIONS AND KNOWLEDGE ABOUT THE DRILL CUTTING TOOL INJURY IN NURSES WORKING IN SURGICAL UNITS

Şerafettin OKUTAN¹, Serdar SARITAŞ²

¹Sorumlu Yazar: Şerafettin Okutan, Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, sokutan@beu.edu.tr

² İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

*Bu çalışma 29 Haziran - 1 Temmuz tarihlerinde Aydın'da düzenlenen Adnan Menderes Üniversitesi I. Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

*İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2016, Yüksek Lisans Tezi.

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin Delici-Kesici Alet Yaralanması (DKAY) konusundaki bilgi ve uygulamalarını belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu araştırma, Doğu Anadolu Bölgesi'nde bir üniversite hastanesinin cerrahi birimlerinde Haziran 2015-Eylül 2016 tarihleri arasında tanımlayıcı olarak yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini; hastanenin cerrahi birimlerinde çalışan 242 hemşire oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise örneklem seçimine gidilmeyip hemşirelerin tamamı oluşturmuştur. Araştırmaya 183 hemşire katılmış ve evrenin %75.6'sına ulaşılmıştır. Veriler, araştırmacı tarafından oluşturulan Anket Formu kullanılarak Mayıs - Haziran 2016 tarihleri arasında, hastanenin cerrahi birimlerinde çalışan hemşirelerden toplanmıştır. Anket Formu hemşirelerin çalışma saatleri içerisinde yüz yüze görüşme yöntemi ile doldurulmuştur. Her bir görüşme 10- 15 dk. sürmüştür.

Bulgular: Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %98.4'ünün DKAY eğitimi aldığı, %97.3'ünün Hepatit B aşısı olduğu, %76.5'inin DKAY'a maruz kaldığı tespit edilmiştir. Çalışma süresi arttıkça Hepatit B aşısı olma durumunun arttığı, DKAY eğitimi alan hemşirelerin %33.3'ünün ampul/ flakon ile yaralandıkları, DKAY eğitimi alan hemşirelerin %76.7'sinin DKAY ile ilgili yeterince önlem aldığı düşünülüyor, ampul/flakon ile yaralanmada yaş ortalamasının 28.26±4.45 olduğu, yaş arttıkça yaralanmanın rapor edilmesi durumunun da arttığı saptanmıştır. Yaralanmaya neden olan alet ile eğitim düzeyleri arasında, eğitim düzeyleri ile DKAY geçirme durumları arasında, DKAY geçirme durumları ile çalışma süreleri arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır.

Sonuç: Özellikle mesleğe yeni başlayan hemşirelerde DKAY ve DKAY sonucu bulaşan hastalıklar ve oluşturabileceği riskler konusunda yeterli bilinç oluşturabilmek için, hizmet içi eğitim yapılması önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Cerrahi Birim, Hemşire, Kesici Alet, Yaralanma, Hepatit B

ABSTRACT

Aim: *In this study, it was aimed to determine the knowledge and applications of Drill-Cutting Tool Injury (DCTI) on nurses working in surgical units.*

Method: *In this study, the surgical unit of a university hospital in Eastern Anatolia was conducted between June 2015-September 2016 as an identifier. The universe of study; 242 nurses working in the hospital's surgical unit formed. The sample of study includes all nurses. 183 nurses took part to the study and 75.6 % of the research universe has been reached. Data from May June 2016 using the Questionnaire created by the investigator, were collected from nurses in the hospital's surgical unit. Survey forms were filled during the working hours of nurses using face to face interviews. Each interview lasted for 10-15 minutes.*

Results: *It was determined that 98.4% of the nurses who were included in the study were receiving DCTI training, 97.3% were vaccinated with Hepatitis B, and 76.5% were exposed to DCTI. It was determined that as the working years increased the condition of having the hepatitis B injection increased as well, the nurses working in intensive care unit or operation unit have their antibody levels checked in less than a year periods, 33.3% of the nurses having taken DCTI training were injured by ampul / flakon, 76.7% of the nurses having taken DCTI training thought that they had taken enough precautions about DCTI, the average age of the nurses being injured by ampul / flakon is 28.6 ± 4.45 and the reporting of injuries cases increase as age rises. Any meaningful differences couldn't be determined between education levels and the tool causes the injury, between education levels and having DCTI or having DCTI and working hours.*

Conclusion: *In-service training may be advised especially to nurses who are new to the profession in order to be able to establish consciousness about the diseases that may result in outbreaks of DCTI and DCTI and the risks that they may create.*

Key words: *Surgical Unit, Nurse, Sharp Object, Injury, Hepatitis B.*

1.GİRİŞ

Hastaneler, çalışan güvenliği ve sağlığı açısından önemli riskler taşıyan çalışma ortamları arasında yer almaktadır (1-7, 8, 9). Bu risklerden biri de delici-kesici alet yaralanmalarıdır (DKAY). Kan yoluyla insandan insana bulaşma riski olan 20'den fazla enfeksiyon etkeninin oluşu, sağlık çalışanlarının DKAY konusunda dikkatli olmalarını gerektirmektedir (1, 9, 10-21). DKAY parenteral yolla enfeksiyon riskini arttırmaları ve hastane ortamında iş ile ilgili yaralanmaların yaklaşık olarak üçte birinden sorumlu olmaları sebebiyle sağlık çalışanları için önemli bir sorun haline gelmiş bulunmaktadır (3, 8, 22-24).

Hastanelerde yaralanmaya sebep olabilecek birçok durum vardır. Kan alırken, IV kateter takarken, enjektör kapağını takmaya çalışırken (yanlış uygulama), kesici araç-gereci çöpe atarken, IM enjeksiyon yaparken, IV/IM tedavi hazırlarken temiz iğne ucunun batması,

pansuman sırasında bistüri ile yaralanmalar bunlar arasında sayılabilir (9, 25, 26).

Sağlık çalışanları özellikle hemşireler DKAY riskini ameliyathanelerde, hasta yatağı başında; kan alırken, enjeksiyon yaparken, hastaya resüsitasyon uygularken, polikliniklerde pansuman yaparken, küçük cerrahi girişimler esnasında, laboratuarlarda özetle hastanenin tüm bölümlerinde bu riski yaşamaktadırlar(1).

Sağlık çalışanları DKAY ile en çok hasta bakım hizmetlerinin yürütülmesi esnasında ve laboratuarda karşılaşmaktadır. Hastalara bakım hizmeti vermelerinden, hastalarla direkt temas ve yoğun ilişkide bulunduğundan dolayı hemşireler, DKAY'na en çok maruz kalan grubu oluşturmaktadır. Diğer çalışanlar ise delici-kesici aletlerin toplanması, atılım ve transfer edilmesi sırasında yaralanmaktadırlar (13, 21).

Yapılan bir çalışmaya göre de böylesi yaralanmalara, hastane işgücü temsil oranı

bakımından en büyük meslek grubunu oluşturması açısından en çok hemşireler %44 düzey ile, bunun yanı sıra mesleği icabı bu tür delici-kesici aletlerle çalışmak zorunda olan hekimler %28 düzey ile ve teknisyenler %15 düzey ile, temizlik personeli, çamaşırhane görevlileri, diğer yardımcı personeller ve alt kademelerdeki diğer çalışanlar da değişen düzeylerde maruziyet yaşamaktadırlar (13, 27). Literatürde sağlık çalışanlarının önemli bir kısmının çalışma hayatları boyunca delici- kesici aletlerle yaralandıkları, en fazla iğne batmasına bağlı yaralanma geçirdikleri belirlenmiştir (3, 13, 28). Literatürde hemşirelerin DKAY sıklığının diğer sağlık çalışanlarına nazaran daha yüksek olduğu saptanmıştır. Literatürde bu durumu destekleyen birçok çalışma mevcuttur (3, 10, 22-24, 29, 30).

DKAY sonucu meydana gelen önemli bulaşıcı hastalıklar olarak Hepatit B, Hepatit C, AIDS hastalıklarını sayabiliriz. Tedavilerinin sınırlı oluşu, prognozlarının kötü seyretmesi, ülkemiz ve dünya ülkeleri için oluşturduğu ağır ekonomik yükten dolayı önemleri her geçen gün artmaktadır. WHO yayımladığı bir raporda tüm dünyada 35 milyon sağlık çalışanına yıllık 3 milyon kan kaynaklı mikrobun bulaştığını ve söz konusu mikropların 15000 sağlık çalışanında hepatit C, 70000'inde Hepatit B ve 500'ünde HIV enfeksiyonuna neden olduğunu belirtmektedir. ABD'de her yıl 250 civarında sağlık personeli HBV enfeksiyonu ve buna bağlı komplikasyonlar nedeniyle yaşamını yitirmektedir (7, 9, 26, 31-33).

Ülkemizde yaklaşık 3 milyon kişinin Hepatit B virüsü ile enfekte olduğu bilinmektedir. Avrupa Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi Eylül 2010 raporunda Türkiye'de Hepatit B prevalansı bölgelere göre %2-8 arasında bildirilmiştir. Ayrıca hepatit-B prevalansı da sağlık çalışanları

2.GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma tanımlayıcı bir araştırma olarak İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi (TÖTM) cerrahi birimlerinde Haziran 2015-Eylül 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırma örneklemini gönüllü 183 hemşire oluşturmuştur.

Araştırmanın yürütüldüğü cerrahi birimler; organ nakli servisleri 1-2, genel cerrahi servisi, üroloji servisi, ortopedi servisi, yanık ünitesi, kulak burun boğaz servisi, beyin cerrahi servisi, göz servisi, plastik cerrahi servisi, kalp-damar-göğüs cerrahi servisi, çocuk cerrahi servisi, ameliyathaneler, cerrahi yoğun bakım, beyin cerrahi yoğun bakım, kalp-damar cerrahi yoğun bakım, organ nakli yoğun bakım 1-2 ve çocuk cerrahi yoğun bakımdır.

arasında topluma göre altı kat daha fazladır. Toplumdaki Hepatit C prevalansı %0.5 olarak bildirilmektedir. Yapılan çalışmalar sağlık çalışanlarının toplumun diğer kesimlerine göre üç kat daha fazla (%1-2.4) hepatit C riskine maruz kaldığını göstermektedir (7, 29, 34-36). Delici-kesici aletler ile meydana gelen yaralanmalar önlenemez olduğundan dolayı Amerika Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi, tüm sağlık çalışanlarını DKAY ve bulaşıcı hastalıklardan korumak amacıyla "Üniversal Önlemler" adıyla bir kılavuz geliştirmiştir. Bu önlemler; tüm girişimlerden önce, sonra ve eldiven çıkarıldıktan sonra ellerin yıkanması, deri ve muköz membrandan bulaşmayı önlemeye yönelik olarak koruyucu bariyerlerin (eldiven, önlük, maske, gözlük) kullanılması ve bilgilerin güncellenmesi amacıyla sürekli hizmet içi eğitimler yapılmasını içermektedir (2, 17, 22, 24, 33).

Ayrıca hasta kanı veya vücut sıvısı ile bulaşma durumunda bölgenin sabun ve bol su ile yıkanması, antiseptik solüsyonlarla silinmesi ve enfeksiyon bulaşının takibi ve kontrolü için hastane enfeksiyon komitesine başvurulması önerilmektedir (2, 24).

Yine CDC kılavuzunda kontamine olmuş delici-kesici aletlerden bulaşmayı önlemeye yönelik olarak; kullanılmış olan enjektörlerin iğneleri çıkarılmadan, plastik uçları tekrar kapatılmadan delinmeye dayanıklı enfekte atık kutusuna atılmasını, kullanılmış iğne, enjektör, bistüri ucu ve diğer kesici aletlerin imha edilmek üzere delinmeye dayanıklı sağlam kutularda toplanması önerilmektedir (2, 3, 24).

Hemşirelerde DKAY ve DKAY'ın bir neticesi olan kan yoluyla bulaşan enfeksiyonların önlenmesi hususunda gerekli önlemlerin alınması amacıyla bu çalışma planlanmıştır.

Araştırmanın evrenini; yukarıda saydığımız cerrahi birimlerde çalışan 242 hemşire oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise örneklem seçimine gidilmeyip evrenin tamamı oluşturmuştur. Yıllık izin, nöbet sonrası olma, hastalık, çalışmaya katılım için gönüllü olmama gibi nedenlerden ötürü araştırmaya 183 hemşire katılmış ve evrenin %75.6'sına ulaşılmıştır.

Veriler, araştırmacı tarafından oluşturulan Anket Formu kullanılarak Haziran 2015- Eylül 2016 tarihleri arasında, hastanenin cerrahi birimlerinde çalışan hemşirelerden toplanmıştır. Çalışmaya katılan her hemşireden sözel anamları alınmıştır. Anket Formu hemşirelerin çalışma saatleri içerisinde yüz yüze görüşme yöntemi ile doldurulmuştur. Her bir görüşme 10-15 dk. sürmüştür.

Anket formu ilgili literatür taranarak araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur (1-3, 7-11, 13, 14, 16, 24, 28, 29). Anket formu toplam 25 sorudan meydana gelmektedir. Anket formu iki kısımdan oluşmaktadır. İlk kısımda hemşirelerin sosyodemografik verileri; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, görev yapılan birim, çalışma süresi gibi özellikleri içeren 7 soru bulunmaktadır. DKAY ile ilgili sorular içeren ikinci kısımda ise; DKAY geçirme durumu, DKAY sonrası bulaşan hastalıklarla ilgili eğitim alma durumu, Hepatit B aşısı olma durumu, yaralanmaya neden olan cisim ve işlem, DKAY'ı rapor etme durumu, rapor etmeme nedenleri, DKAY önlem almama nedenlerine yönelik 18 soru yer almaktadır.

Verilerin analizi SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 17.0 istatistik programında yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerini incelemek amacıyla sayı, yüzdelik dağılımlar, ortalama ve standart sapma, kategorik özellik gösteren değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi, Bağımsız gruplarda t testi, Mann-Whitney U testi, Kruskal Wallis varyans testleri

uygulanmıştır. Yanılgı düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

Araştırmaya başlamadan önce, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan 03.05.2016 tarihinde 2016/7-6 karar no'lu etik onay alınmıştır. Bununla birlikte hemşirelere araştırma ile ilgili bilgi verilip kişisel bilgilerinin korunacağı ve alınan bilgilerin sadece bu araştırmada kullanılacağı açıklandıktan sonra sözel onamları alınmış gönüllü olan hemşireler araştırmaya dahil edilmiştir.

3.BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan hemşirelere ait sosyodemografik özellikler Tablo 1'de gösterilmiştir. Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin yaş ortalaması 29.57±4.75 (Minimum:18, Maksimum:46), % 56.8 kadın, %67.2'si lisans mezunu, %33.9'u 6-10 yıldır çalışmaktadır. Hemşirelerin %78.1'i vardiya usulü, %49.7'si servis hemşiresi, %32.2'si yoğun bakım hemşiresi ve %12'si ameliyathanelerde çalışmaktadır. (Tablo 1).

Sosyodemografik Özellikler	S	%
	Minimum	Maksimum
Yaş	18	46
	X±SS: 29.57±4.75	
Cinsiyet		
Kadın	104	56.8
Erkek	79	43.2
Eğitim Düzeyi		
Sağlık Meslek Lisesi	30	16.4
Ön Lisans	21	11.5
Lisans	123	67.2
Lisansüstü	9	4.9
Çalışma Süresi		
0-1 Yıl	36	19.7
2-5 Yıl	38	20.8
6-10 Yıl	62	33.9
11 yıl ve üzeri	47	25.6
Çalışma Şekli		
Sürekli Gündüz	40	21.9
Vardiya	143	78.1
Birim Görevi		
Servis Hemşiresi	91	49.7
Sorumlu Hemşire	7	3.8
Yoğun Bakım Hemşiresi	63	34.4
Ameliyathane Hemşiresi	22	12.0
Çalıştığı Birim		
Cerrahi Klinikler	102	55.7
Yoğun Bakımlar	59	32.2
Ameliyathane	22	12.0

Tablo 1: Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri (n:183)

Araştırmaya katılan hemşirelerin DKAY'na ilişkin bilgi durumları Tablo 2'de gösterilmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin %98.4'ünün DKAY eğitimi aldığı, %85.2'sinin bu eğitimi hizmet içi eğitim yoluyla aldığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan hiçbir hemşire DKAY sonrası bulaşıcı hastalık bildirmemiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin %97.3'ünün Hepatit B aşısı olduğu, %76.5'inin DKAY geçirdiği tespit edilmiştir. Hemşirelerin

%25.1'inin ampul/ flakon ile yaralandıkları saptanmıştır. Hemşirelerin %59.6'sı yaralanmayı rapor etmemiş, %44.3'ü yaralanmaya neden olan alet kontamine olmadığından dolayı bildirmemiştir. Hemşirelerin %75.4'ü DKAY ile bulaşan hastalıklardan korunmada yeterince önlem aldığını düşünmektedir. Hemşirelerin %12.6'sının dikkat etmeme, unutma, önemsememe nedenlerinden dolayı DKAY için önlem almadığı tespit edilmiştir (Tablo 2).

Bilgi Durumları	S	%
DKAY eğitimi alma durumu		
Alan	180	98.4
Almayan	3	1.6
DKAY eğitimi alma şekli		
Hizmet içi eğitim	156	85.2
Sertifika programı	8	4.4
Sürekli eğitim	9	4.9
Kitap, dergi	5	2.7
Diğer (konferans, görsel yayın)	2	1.1
DKAY sonrası bulaşıcı hastalık geçirme durumu		
Geçiren	.0	.0
Geçirmeyen	183	100.0
Hepatit B aşısı olma durumu		
Olan	178	97.3
Olmayan	5	2.7
Hepatit B aşısı olmama nedeni		
Zaman bulamama	1	0.5
Önemsememe	1	0.5
Doğal bağışık olma	3	1.6
DKAY geçirme durumu		
Geçiren	140	76.5
Geçirmeyen	43	23.5
Yaralanmaya neden olan alet		
Ampul/Flakon	46	25.1
Enjektör iğnesi	30	16.4
İnsülin iğnesi	15	8.2
Kan glikoz lanseti	3	1.6
Kelebek iğne	18	9.8
Kan alma iğnesi	8	4.4
Cam malzeme	13	7.1
Bistüri	7	3.8
Yaralanmaya neden olan işlem		
Kan alma	8	4.4
İ.V. katater takma	20	10.9
Enjektörün kapağını kapatma	38	20.8
Kesici araç-gereci çöpe atma	18	9.8
İ.M. enjeksiyon yapma	8	4.4
İ.V./İ.M. tedavi hazırlama (temiz iğne ucu)	42	23.0
Pansuman yapma	6	3.3
Yaralanmanın rapor edilmesi (n:140)		
Evet	31	16.9
Hayır	109	59.6
Yaralanmayı rapor etmeme nedeni (n:109)		
Zaman olmaması	3	1.6
Unutma	1	0.5
Önemsememe	15	8.2
Hastanın antikor düzeyinin negatif olması	4	2.2
Bilmiyor olma	2	1.1
Aşılı olma	3	1.6
Aletin kontamine olmaması	81	44.3

	S	%
Düşünen	138	75.4
Düşünmeyen	45	24.6
DKAY için önlem almama nedeni (n:45)		
Zaman olmaması	5	2.7
Araç-gereç yetersizliği	1	0.5
Dikkat etmeme, unutmama, önemsememe	23	12.6
Rahat çalışmama	14	7.7
Hastaların antikor düzeyi	2	1.1

Tablo 2: Hemşirelerin Delici-Kesici Alet Yaralanmalarına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Dağılımı (n:183)

Araştırmaya katılan hemşirelerin Hepatit B aşısı olma durumları ile çalışma sürelerinin karşılaştırılması Tablo 3'de gösterilmiştir. Çalışma süresi, 0-1 yıl olan hemşirelerin %88.9'unun, 2-5 yıl olanların %97.4'ünün, 6 yıl ve yukarısında olanların %100.0'inin aşı olduğu

saptanmıştır. Hepatit B aşısı olma durumu ile çalışma süreleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.01$). Çalışma süresi arttıkça Hepatit B aşısı olma durumu da artmaktadır (Tablo 3).

Çalışma Süresi	Hepatit B Aşısı Olma Durumu				X ²	p
	Evet		Hayır			
	S	%	S	%		
0-1 Yıl	32	88.9	4	11.1	12.57	.01
2-5 Yıl	37	97.4	1	2.6		
6-10 Yıl	62	100.0	-	-		
11 yıl ve üzeri	47	100.0	-	-		

Tablo 3: Hemşirelerin Hepatit B Aşısı Olma Durumları ile Çalışma Sürelerinin Karşılaştırılması (n: 183)

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaralanmaya neden olan alet ile DKAY eğitimi alma durumlarının karşılaştırılması Tablo 4'de gösterilmiştir. DKAY eğitimi alan hemşirelerin %33.3'ünün ampul/ flakon, %21.7'sinin enjektör iğnesi, %13.0'ının kelebek iğne, %10.1'inin insülin iğnesi ile yaralandıkları saptanmıştır.

Yaralanmaya neden olan alet ile DKAY eğitimi alma durumları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). DKAY eğitimi alan hemşireler daha çok ampul/ flakon (%33.3) ve enjektör iğnesi (%21.7) ile yaralanmışlardır (Tablo 4).

Yaralanma Aleti	DKAY Eğitimi Alma				X ²	p
	Evet		Hayır			
	S	%	S	%		
Ampul/ Flakon	46	33.3	-	-	26.37	.00
Enjektör iğnesi	30	21.7	-	-		
İnsülin iğnesi	14	10.1	1	50.0		
Kan glikoz lanseti	2	1.4	1	50.0		
Kelebek iğne	18	13.0	-	-		
Kan alma iğnesi	8	5.8	-	-		
Cam malzeme	13	9.4	-	-		
Bistüri	7	5.1	-	-		

Tablo 4 : Hemşirelerin Yaralanmaya Neden Olan Alet ile DKAY Eğitimi Alma Durumlarının Karşılaştırılması (n: 140)

Araştırmaya katılan hemşirelerin DKAY ile ilgili yeterince önlem aldığını düşünme ile DKAY eğitimi alma durumlarının karşılaştırılması Tablo 5'de gösterilmiştir. DKAY ile ilgili yeterince önlem aldığını düşünme ile DKAY

eğitimi alma arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.01$). DKAY eğitimi alan hemşirelerin %76.7'si DKAY ile ilgili yeterince önlem aldığını düşünmektedir (Tablo 5).

DKAY ile ilgili yeterince önlem aldığını düşünme	DKAY Eğitimi Alma				X ²	p
	Evet		Hayır			
	S	%	S	%		
Evet	138	76.7	-	-	9.35	.002
Hayır	42	23.3	3	100.0		

Tablo 5: Hemşirelerin DKAY ile ilgili Yeterince Önlem Aldığını Düşünme ile DKAY Eğitimi Alma Durumlarının Karşılaştırılması (n: 183)

Araştırmaya katılan hemşirelerin DKAY geçirme durumları ile eğitim düzeyi durumlarının karşılaştırılması Tablo 6'da gösterilmiştir. Sağlık meslek lisesi mezunu hemşirelerin %73.3'ü, ön lisans hemşirelerinin %81.0'ı, lisans hemşirelerinin %78.9'u, yüksek

lisans hemşirelerinin %50.0'ı DKAY geçirmişlerdir. Eğitim düzeyleri ile DKAY geçirme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Lisans hemşirelerinde DKAY geçirme düzeyi %78.9 ile yüksek bulunmuştur (Tablo 6).

DKAY geçirme durumu	Eğitim Düzeyi										X ²	p
	Sağlık meslek lisesi		Ön lisans		Lisans		Yüksek lisans		Doktora			
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%		
Evet	22	73.3	17	81.0	97	78.9	4	50.0	-	-	7.16	.128
Hayır	8	26.7	4	19.0	26	21.1	4	50.0	1	100.0		

Tablo 6: Hemşirelerin DKAY Geçirme Durumu ile Eğitim Düzeylerinin Karşılaştırılması (n:183)

4.TARTIŞMA

Futbol oynayan ve puberte başlangıç yaşında olan erkek çocukların FHT skorları, pubertenin sonuna DKAY ile ilgili son dönemde yapılmış birçok çalışma mevcuttur (2-4, 10-13, 22-24, 30, 37-44). Cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin DKAY düzeylerinin diğer bölümlerde çalışanlara oranla daha fazla olduğu, cerrahi birim hemşirelerinin kan ve vücut sıvılarıyla bulaşan hastalıklar yönünden diğer birimlerde çalışanlara göre daha fazla risk altında olduğu görülmektedir. Bu sebeple cerrahi birim hemşirelerinin daha özenli ve dikkatli olmaları gerekmektedir (24).

Taze' nin (2008) yapmış olduğu çalışmada çalışma yılının artmasıyla Hepatit B aşısı olma durumu azalmaktadır. Mesleğe yeni başlayanlarda aşılama oranını daha yüksek bulmuştur. Çalışma süresi ve Hepatit B aşısı olma durumu arasındaki ilişkiyi istatistiksel olarak anlamlı bulmuştur (24). Literatürde yer alan diğer çalışmalarda çalışma süresi ve Hepatit B

aşısı olma durumu arasında ilişki aranmasa da çalışmaların çoğunda hemşirelerin Hepatit B aşısı yaptırma oranlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir (2, 7, 13, 23, 38).

Bizim çalışmamızın sonuçlarına bakıldığında, 5 yıldan daha az çalışma süresine sahip hemşirelerde Hepatit B aşısı olma oranının düşük olmasının nedeni; meslekte yeni olma, önemsememe, DKAY eğitimlerine katılmama ile açıklanabilir.

Dişbudak' ın (2013) hemşireler üzerindeki çalışmasında DKAY eğitimi alma düzeyi % 72.2 iken, yaralanmaya neden olan alet sıralamasında ilk sırayı % 73.7 ile enjektör iğnesi almıştır (3). Omac ve arkadaşları (2010) hemşireler üzerinde yapmış oldukları çalışmada, yaralanmaya en fazla (%53.8) neden olan cismi enjektör iğnesi olarak saptamışlardır (13). Her iki çalışmada da

yaralanmaya neden olan alet ile DKAY eğitimi alma durumları arasında ilişki aranmamıştır.

Yapılan birçok çalışmaya göre hemşireler en fazla ampul/flakon ve enjektör iğnesi ile yaralanmaktadırlar (3, 10, 13, 14, 16, 22, 24). Bizim çalışmamızda da hemşireler en fazla ampul/flakon ve enjektör iğnesi ile yaralandıklarını belirtmişlerdir. Çünkü; hemşirelerin en fazla kullandıkları araç- gereç ampul/flakon ve enjektördür.

DKAY ile ilgili yeterince önlem aldığını düşünme ile DKAY eğitimi alma arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.01$, Tablo 3.5). DKAY eğitimi alan hemşirelerin %76.7'si DKAY ile ilgili yeterince önlem aldığını düşünmektedir.

Dişbudak (2013) çalışmasında DKAY sırasında koruyucu önlem alma durumunu %68 olarak saptamıştır (3). Merih ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında DKAY eğitimi alma durumu %77.2'dir (1). Taşçıoğlu'nun (2007) çalışmasında çalışma ortamı tehlike ve risklerinden korunmak için aldıkları önlemleri yeterli bulan hemşirelerin düzeyi sadece %37.4'tür (7). Akkaya ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında DKAY ile ilgili önlemler konusunda çalışmaya katılanların %83'ü çalışanların eğitilmesi gerektiğini bildirmişlerdir (10). Omac ve arkadaşları (2010) hasta kanı veya vücut sıvıları ile bulaşmış cisimlerle DKAY geçiren hemşirelerin %37.1'inin yaralanma sonrası gerekli önlemleri aldıklarını tespit etmişlerdir (13). Yapılan başka bir çalışmada kan yoluyla bulaşan hastalıklardan korunmaya yönelik yeterince önlem alamadığını düşünenlerin oranı %50.2'dir ve bu hemşirelerin %61.6'sı araç gereç yetersizliğinden dolayı yeterli önlem alamadıklarını bildirmiştir (24).

Çalışmamızda DKAY eğitimi alan hemşirelerin %76.7'si DKAY ile ilgili yeterince önlem aldığını düşünmektedir. Bu sonuç, DKAY ile ilgili önlem alma hususunda verilen eğitimlerin etkili olduğunu göstermektedir.

Eğitim düzeyleri ile DKAY geçirme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$, Tablo 3.6). Sağlık meslek lisesi mezunu hemşirelerin %73.3'ü, ön lisans hemşirelerinin %81.0'ı, lisans hemşirelerinin %78.9'u, yüksek lisans hemşirelerinin %50.0'ı DKAY geçirmişlerdir. Lisans hemşirelerinde DKAY geçirme oranı %78.9 ile yüksek bulunmuştur.

Demircan'ın (2008) çalışmasında ameliyathane hemşirelerinin eğitim düzeyi ve yaralanma

sıklıkları karşılaştırıldığında sağlık meslek lisesi mezunlarının %18'i, ön lisans mezunlarının %51.7'si, lisans mezunlarının %11.4'ü 1-5 kez yaralanma yaşamışlardır. İstatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (2). Taşçıoğlu (2007) yapmış olduğu çalışmada eğitim düzeyleri ile iş kazası geçirme riski algısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (7). Hemşirelerin son 3 ayda DKAY geçirme durumlarını araştıran başka bir çalışmada yaralanma durumu ile eğitim düzeyi arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (13). Yapılmış olan diğer çalışmalarda da eğitim düzeyleri ile DKAY geçirme durumları arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (24, 38).

Lisans hemşirelerinde DKAY geçirme düzeyinin düşük çıkması beklenirken maalesef yüksek çıkmıştır. DKAY ve DKAY sonucu bulaşan hastalıklar konusunda sağlık kurumları düzenli aralıklarla hizmet içi eğitimler düzenlemelidir.

5.SONUÇ

İnönü Üniversitesi TÖTM' de cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin delici-kesici alet yaralanması konusundaki bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla 183 hemşire üzerinde yapılan çalışmamızda elde edilen sonuçlar şunlardır;

- Çalışma süresi arttıkça Hepatit B aşısı olma durumu da artmıştır.
- Lisans hemşirelerinde DKAY geçirme düzeyi yüksek bulunmuştur.
- Tüm eğitim düzeylerinde ampul/flakon ile yaralanma ilk sırada gelmektedir.
- Yaşın artmasıyla birlikte yaralanmaların rapor edilmesi de artmaktadır.
- DKAY eğitimi alan hemşireler sıklıkla ampul/flakon ve enjektör iğnesi ile yaralanmaya maruz kalmışlardır.
- DKAY eğitimi alan hemşirelerin çoğu DKAY ile ilgili yeterince önlem aldığını düşünmektedir.

Araştırmanın sonuçlarına göre;

- DKAY, kan ve vücut sıvılarıyla bulaşan hastalıklar (Hepatit B, Hepatit C, AIDS, Tüberküloz vb.) konusunda anket ve çalışmalar yapılmalı, yapılan çalışmaların sonuçları değerlendirilmeli, bu doğrultuda eğitimlerin kapsam ve kalitesi artırılmalıdır.
- Özellikle mesleğe yeni başlayan hemşirelerde DKAY ve DKAY sonucu bulaşan hastalıklar ile ilgili yeterli bilinci oluşturabilmek için eğitimler düzenli aralıklarla verilmeli, tekrarlanmalı, oluşturabileceği riskler konusunda hizmet içi eğitim yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Merih YD, Kocabey MY, Çırpı F, Bolca Z, Celayir AC. Bir devlet hastanesinde üç yıl içerisinde görülen kesici-delici alet yaralanmalarının epidemiyolojisi ve korunmaya yönelik önlemler. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 2009, 40: 11-5
2. Demircan E. Ameliyathane Hemşirelerinin Delici/Kesici Aletlerle Yaralanma Sıklığının ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi 2008.
3. Dişbudak Z. Hemşirelerin Kesici-Delici Alet Yaralanması ile Karşılaşma Durumları ve Karşılaşma Sonrası İzledikleri Yöntemler. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi, 2013.
4. Gemalmaz A. Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Görev Yapan Temizlik Personelinin Kurumda Çalıştıkları Süre Boyunca İş Kazası Geçirme Durumları ve Son Kaza-Yaralanmaya Ait Özelliklerin Belirlenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kazaların Demografisi ve Epidemiyolojisi Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi 2009.
5. Aras D, Uskun E. Hemşirelerin Çalışma Ortamı Riskleri ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi. *Tıp Araştırmaları Dergisi* 2015, 13: 62-9.
6. Beşer A. Sağlık Çalışanlarının Sağlık Riskleri ve Yönetimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi* 2012, 5: 39-44.
7. Taşçıoğlu İ. Lüleburgaz Devlet Hastanesi ve Lüleburgaz 82. Yıl Devlet Hastanelerinde İş ve Çalışma Ortamından Kaynaklanan Riskler ve Bu Riskleri Hemşirelerin Algılama Düzeylerinin Saptanması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Edirne: Trakya Üniversitesi 2007.
8. Smith DR, Mihashi M, Adachi Y, Mouri F, Ishitake T. Organizational Climate and Its Relationship with Needlestick and Sharps Injuries Among Japanese Nurses. *Am J Infect Control* 2009, 37: 545-50.
9. Kable AK, Guest M, Mcleod M. Organizational Risk Management and Nurses Perceptions of Workplace Risk Associated with Sharps Including Needlestick Injuries in Nurses in New Southwales, Australia. *Nurs Health Sci* 2011, 13: 246-54.
10. Akkaya S, Şengöz G, Pehlivanoğlu F, Özdemir EG, Tek ŞA. Kesici ve Delici Alet Yaralanmalarıyla ilgili Anket Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *Klinik Dergisi* 2014, 27: 95-8.
11. Türen S, Yakın Ö, Çağlar E, Morgül NU, Işık FÇ, Okur F. Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Riskli Birim Çalışanlarında Kesici-Delici Alet Yaralanmalarının Değerlendirilmesi. *ICR Journal* 2015, 1: 41-5.
12. Özyiğit F, Küçük A, Arıkan İ, Altuntaş Ö, Kumbasar H, Fener S, Kahraman B. Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Görev Yapan Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutumları. *Haseki Tıp Bülteni* 2014, 10: 168-71.
13. Omaç M, Eğri M, Karaoğlu L. Malatya Merkez Hastanelerinde Çalışmakta Olan Hemşirelerde Mesleki Kesici Delici Yaralanma ve Hepatit B Bağışıklanma

- Durumları. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2010, 17: 19-25.
14. Peng B, Phillip JT, Karen B, Janet EH. Sharps Injury and Body Fluid Exposure Among Health Care Workers in an Australian Tertiary Hospital. *Asia Pac J Public Health* 2008, 20: 139-47.
15. Talas MS. Occupational Exposure to Blood and Body Fluids Among Turkish Nursing Students During Clinical Practice Training: Frequency of Needlestick/Sharp Injuries and Hepatitis B Immunisation. *J Clin Nurs* 2008, 18: 1394-403.
16. Cheung K, Ho SC, Ching SSY, Chang KKK. Analysis of Needlestick Injuries Among Nursing Students in Hong Kong. *Accident Analysis and Prevention* 2010, 42: 1744-750.
17. Yıldız K. Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Aletleri Güvenli Kullanımlarının İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, İzmir: Ege Üniversitesi, 2011.
18. Akbulut A. Kan Yoluyla Bulaşan İnfeksiyonlar. *Hastane İnfeksiyonları Dergisi* 2007, 11: 242-5.
19. Kandemir Ö. NonA-E Hepatit Virüsleri. *Viral Hepatit Dergisi* 2005, 10: 125-34.
20. Tekin A. Kan ve Kan Ürünleri Nakli ile Bulaşan Enfeksiyonlar. *Konuralp Tıp Dergisi* 2011, 3: 38-45.
21. Öksüz Ş, Yıldırım M, Özaydın Ç, Şahin İ, Arabacı H, Gemici G. Bir Devlet Hastanesi Sağlık Çalışanlarında Hbv ve Hcv Seroprevalansının Araştırılması. *Ankem Dergisi* 2009, 23: 30-3.
22. Gülay M. Uludağ Üniversitesi Sağlık Kuruluşları'nda Çalışan Tıbbi Personelin ve Temizlik Personelinin Kesici/Delici Alet Yaralanmalarına Maruziyet Durumu. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Uzmanlık tezi, Bursa: Uludağ Üniversitesi, 2010.
23. Yıldız K. Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Aletleri Güvenli Kullanımlarının İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, İzmir: Ege Üniversitesi 2011.
24. Taze SS. Cerrahi Birimlerinde Çalışan Hemşirelerin Kan ve Vücut Sıvılarıyla Bulaşan Hastalıklardan Korunmaya Yönelik Aldıkları Evrensel Önlemler. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi 2008.
25. Ortabağ T, Güleşen A, Yava A, Bakır B. Exploring the Frequency of Sharps Injuries and Affecting Factors Among Health Care Workers in a University Hospital. *Anatolian J Clin Invest* 2009, 3: 208-12.
26. Costigliola V, Frid A, Letondeur C, Strauss K. Needlestick Injuries in European Nurses in Diabetes. *Diabetes & Metabolism* 2012, 38: 9-14.
27. Dikmen AU, Medeni V, Uslu İ, Aycan S. Ankara' da Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Sağlık Personelinin Geçirdiğini İfade Ettiği İş Kazalarının Değerlendirilmesi. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi* 2014, 1: 22-9.
28. Uçak A, Kiper S, Karabekir HS. Sağlık Çalışanlarının Karşılaştıkları İş Kazaları ve Eğitimin İş Kazalarını Azaltma Durumuna Etkisi. *Bozok Tıp Dergisi* 2011, 1: 7-15.

29. Ghannad MS, Majzoobi MM, Ghavimi M, Mirzaei M. Needlestick and Sharp Object Injuries Among Health Care Workers in Hamadan Province, Iran. *J Emerg Nurs* 2012, 38: 171-5.
30. Kaya Ş, Baysal B, Eşkazan AE, Çolak H. Diyarbakır Eğitim Araştırma Hastanesi Sağlık Çalışanlarında Kesici Delici Alet Yaralanmalarının Değerlendirilmesi. *Viral Hepatit Dergisi* 2012, 18: 107-10.
31. World Health Organization. Global Hepatitis Report. 2017: 1-14.
32. Wicker S, Jung J, Allwinn R, Gottschalk R, Rabenau HF. Prevalence and Prevention of Needlestick Injuries Among Health Care Workers in a German University Hospital. *Int Arch Occup Environ Health* 2008, 81: 347-54.
33. Martins A, Coelho AC, Vieira M, Matos M, Pinto ML. Age and Years in Practice as Factors Associated with Needlestick and Sharps Injuries Among Health Care Workers in a Portuguese Hospital. *Accid Anal Prev* 2012, 47: 11-5.
34. Akçalı A, Şener A, Otkun MT, Akgöz S, Otkun AM. Üçüncü Basamak Bir Hastanede Sağlık Çalışanlarında Hepatit B Seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi* 2013, 19: 36-40.
35. Barut HŞ, Günal Ö. Dünyada ve Ülkemizde Hepatit C Epidemiyolojisi. *Klinik Dergisi* 2009, 22: 38-43.
36. Tosun S. Viral Hepatitlerin Ülkemizdeki Değişen Epidemiyolojisi. *Ankem Dergisi* 2013, 27:128-34.
37. Taş T, Koçoğlu E, Küçükbayrak A, Mengeloğlu FZ, Erdem A, Erdem K, Bucak Ö. Anjiyografi Yapılan Hastalarda Hepatit B, Hepatit C ve HIV Seroprevalansı. *Abant Medical Journal* 2013, 2: 224-6.
38. Aldem M, Arslan FT, Kurt AS. Sağlık Profesyonellerinde Çalışan Güvenliği. *Tıp Araştırmaları Dergisi* 2013, 11: 60-7.
39. Smith DR, Mihashi M, Adachi Y, Nakashima Y, Ishitake T. Epidemiology of Needlestick and Sharps Injuries Among Nurses in A Japanese Teaching Hospital. *J Hosp Infect* 2006, 64: 44-9.
40. Samancıoğlu S, Ünlü D, Akyol AD. Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin Kesici Delici Aletle Yaralanma Durumlarının İncelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013, 16: 43-9.
41. İlçe A, Karabay O, Yorgun S, Çiftçi F. Kesici Delici Tıbbi Alet Yaralanmalarında Önleyici Faaliyetler Etkin Mi? *Anatolian J Clin Invest* 2013, 7: 138-43.
42. Yazar S, Yücetaş U, Özkan M, Zulcan S. Sağlık Çalışanlarının Delici Kesici Aletler ile Gerçekleşen Yaralanma Deneyimleri ve Yaralanmaya Yönelik Alınacak Tedbirler. *İstanbul Medical of Journal* 2016, 17: 5-8.
43. Sarı ND, Fincancı M, Soysal HF, Demirkıran N, Koyuncu S, Özgün Ö. Delici Kesici Alet Yaralanmalarının Bildirim Sıklığı Neyin Göstergesi? *Haseki Tıp Bülteni* 2014, 52: 98-102.
44. Bozkurt S, Kökoğlu ÖF, Yanıt F, Kocahasanoğlu U, Okumuş M. Sağlık Çalışanlarında İğne Batması ve Cerrahi Aletlerle Olan Yaralanmalar. *Dicle Tıp Dergisi* 2013, 40: 449-52.