

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

**Şerafettin OKUTAN**

**Hemşirelik Anabilim Dalı  
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği**

**Tez Danışmanı  
Yrd. Doç. Dr. Serdar SARITAŞ**

**Yüksek Lisans Tezi - 2016**

T.C.  
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

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

Şerafettin OKUTAN

Hemşirelik Anabilim Dalı  
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği  
Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı  
Yrd. Doç. Dr. Serdar SARITAŞ

MALATYA

2016

## KABUL VE ONAY SAYFASI

İnönü Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı çerçevesinde yürütülmüş olan; Şerafettin OKUTAN'ın "Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Delici-Kesici Alet Yaralanması Konusundaki Bilgi ve Uygulamalarının Belirlenmesi" konulu bu çalışması, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 01/12/2016

Prof. Dr. Behice ERCİ  
İnönü Üniversitesi  
Jüri Başkanı

Doç. Dr. Ayla ÜNSAL  
Ahi Evran Üniversitesi  
Üye

Yrd. Doç. Dr. Serdar SARITAŞ  
İnönü Üniversitesi  
Tez Danışmanı  
Üye

### ONAY

Bu tez, İnönü Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından kabul edilmiş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun ...../..... tarih ve ...../..... sayılı Kararıyla da uygun görülmüştür.

Prof. Dr. Yusuf TÜRKÖZ  
Enstitü Müdürü

## İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	vi
ABSTRACT.....	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	viii
TABLolar DİZİNİ.....	ix
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Delici-Kesici Alet Yaralanmaları .....	3
2.1.1. Epidemiyoloji.....	3
2.1.2. Delici-Kesici Alet Yaralanmasına Neden Olan Cisimler.....	4
2.1.3. Delici-Kesici Alet Yaralanmasına Neden Olan Durumlar.....	5
2.1.4. Delici-Kesici Alet Yaralanmaları ve Hemşirelik.....	6
2.1.5. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarından Korunmaya Yönelik Önlemler.....	7
3. MATERYAL VE METOT.....	10
3.1. Araştırmanın Türü.....	10
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	10
3.3. Araştırmanın Evren ve Örnekleme.....	10
3.4. Verilerin Toplanması.....	10
3.4.1. Veri Toplama Araçları.....	10
3.4.1.1. Anket Formu.....	10
3.5. Verilerin Değerlendirilmesi.....	11
3.6. Araştırmanın Etik İlkeleri.....	11
4. BULGULAR.....	12
5. TARTIŞMA.....	29
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	36
KAYNAKLAR.....	37
EKLER.....	42
EK 1. Anket Formu.....	42
EK 2. Etik Kurul Onayı.....	46
EK 3. TÖTM İzin Belgesi.....	47
ÖZGEÇMİŞ.....	48

## TEŞEKKÜR

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak hazırlanan bu araştırmanın gerçekleştirilmesinde bana danışmanlık yaparak yardım ve desteğini esirgemeyen saygıdeğer hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Serdar SARITAŞ'a, bana göstermiş olduğu her türlü bilimsel destek, sabır ve emekten dolayı Sayın Prof. Dr. Behice ERCİ'ye, Yrd. Doç. Dr. Seyhan Çıtlık SARITAŞ'a, Yrd. Doç. Dr. Sayın Meral UCUZAL'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Araştırma boyunca yardımlarını esirgemeyen, verilerin toplanması aşamasında büyük desteklerini gördüğüm birim sorumlularına ve çalışmaya katılan hemşire arkadaşlara teşekkür ederim.

Öğrenim hayatım boyunca maddi ve manevi destekte bulunan aileme ve yüksek lisans eğitimim sırasında ihmal etmek zorunda kaldığım, en büyük destekçim, hayat ışığım, canım eşim Ayten ve oğlum Mustafa'ya çok teşekkür ederim.

Şerafettin OKUTAN

## ÖZET

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

Bu araştırmanın amacı, cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin Delici-Kesici Alet Yaralanması (DKAY) konusundaki bilgi ve uygulamalarını belirlemektir.

Bu araştırma, İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi (TÖTM) cerrahi birimlerinde Haziran 2015-Eylül 2016 tarihleri arasında tanımlayıcı olarak yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini; TÖTM' nin 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, TÖTM cerrahi birimlerinde çalışan hemşirelerden toplanmıştır. Anket Formu hemşirelerin çalışma saatleri içerisinde yüz yüze görüşme yöntemi ile doldurulmuştur. Her bir görüşme 10- 15 dk. sürmüştür. Verilerin değerlendirilmesinde; Ki-kare, Bağımsız gruplarda t testi, Mann-Whitney U, Kruskal Wallis varyans analizi kullanılmıştır.

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %67.2'sinin lisans mezunu, %33.9'unun çalışma süresinin 6-10 yıl olduğu, %98.4'ünün DKAY eğitimi aldığı, %97.3'ünün Hepatit B aşısı olduğu, %76.5'inin DKAY geçirdiği 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 aldığını düşündüğü, ampul/flakon ile yaralanmada yaş ortalamasının  $28.26 \pm 4.45$  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.

Özellikle mesleğe yeni başlayan hemşirelerde DKAY ve DKAY sonucu bulaşan hastalıklar ile ilgili yeterli bilinç oluşturabilmek için düzenli aralıklarla eğitimler verilmesi, oluşturabileceği riskler konusunda hizmet içi eğitim yapılması önerilebilir.

**Anahtar kelimeler:** Cerrahi Birim, Hemşire, Kesici Alet

## ABSTRACT

### DETERMINING APPLICATIONS AND KNOWLEDGE ABOUT THE INJURIES CAUSED BY SURGICAL TOOLS IN NURSES WORKING IN SURGICAL UNITS

The aim of this study is to determine the DKAY knowledge and practices of the nurses working in surgical units.

This study was conducted as complementary in surgical units of İnönü University Turgut Özal Medical Center ( TÖTM ) between June 2015- September 2016. The universe of the research consists of 242 nurses working in TÖTM surgical unit. The sample of study includes all nurses. 183 nurses took part to the study and 75.6 % of the research universe has been reached. The data have been collected by the nurses working in the TÖTM surgical unit through survey forms created by researcher between May and June 2016. Survey forms were filled during the working hours of nurses using face to face interviews. Each interview lasted for 10-15 minutes. Chi-square, t test in independent groups, Mann-Whitney U and Kruskal Wallis analysis of variance has been used in order to evaluate the data.

It was identified that 67.2% of the nurses having taken part into the study have a graduate degree, 33.9% of them have 6-10 years of working experience, 98.4% of them had taken DKAY training before and 97.3% of them had Hepatitis B injection.

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 DKAY training were injured by ampul / flakon, 76.7% of the nurses having taken DKAY training thought that they had taken enough precautions about DKAY, the average age of the nurses being injured by ampul / flakon is  $28.6 \pm 4.45$  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 DKAY or having DKAY and working hours.

Nurses, especially the new ones must be trained at regular intervals about DKAY and diseases led by DKAY in order to create sufficient awareness. In-service trainings should be organized for nurses.

**Key Words:** Surgical Unit, Nurse, Sharp Object

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

**DKAY:** Delici - Kesici Alet Yaralanması

**HBV:** Hepatit B Virüsü

**HCV:** Hepatit C Virüsü

**HIV:** Human Immunodeficiency Virüs

**CDC:** Centers for Diseases Control and Prevention (Amerika Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi)

**EU-OSHA:** European Agency for Safety and Health at Work (Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı)

**IV :** İntravenöz

**IM :** İntramüsküler

**ANA:** American Nurses Association (Amerikan Hemşireler Birliği)

**ICN:** International Council of Nurses (Uluslararası Hemşireler Birliği)

**DSÖ :** Dünya Sağlık Örgütü

**YBÜ:** Yoğun Bakım Ünitesi

**TBC:** Tüberküloz

**SARS:** Severe Acute Respiratory Syndrome (Şiddetli Akut Solunum Yolu Sendromu)

**AIDS:** Acquired Immunodeficiency Syndrome (Edinilmiş Bağışıklık Eksikliği Sendromu)

**TÖTM:** Turgut Özal Tıp Merkezi



## TABLolar DİZİNİ

Tablo No	Sayfa
4.1: Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri.....	12
4.2: Hemşirelerin Delici-Kesici Alet Yaralanmalarına İlişkin Bilgi Durumları.....	14
4.3: Hemşirelerin Hepatit B Aşısı Olma Durumları ile Çalışma Sürelerinin Karşılaştırılması.....	17
4.4: Hemşirelerin Hepatit B Aşısı Sonrası Antikor Kontrolü Yapma ile Birim Görevi Durumlarının Karşılaştırılması.....	18
4.5: Hemşirelerin Yaralanmaya Neden Olan Alet ile DKAY Eğitimi Alma Durumlarının Karşılaştırılması.....	19
4.6: Hemşirelerin Yaralanmayı Rapor Etmeme Nedeni ve DKAY Eğitimi Alma Durumlarının Karşılaştırılması.....	20
4.7: Hemşirelerin Yaralanmaya Neden Olan Alet ile Eğitim Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	21
4.8: Hemşirelerin DKAY Geçirme Durumu ile Eğitim Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	22
4.9: Hemşirelerin Yaralanmaya Neden Olan İşlem ile Eğitim Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	23
4.10: Hemşirelerin DKAY ile ilgili Yeterince Önlem Aldığını Düşünme ile DKAY Eğitimi Alma Durumlarının Karşılaştırılması.....	24
4.11: Hemşirelerin DKAY Geçirme Durumu ile Çalışma Sürelerinin Karşılaştırılması.....	25
4.12: Hemşirelerin Yaralanmaya Neden Olan İşlem ile Çalışma Şekli Durumlarının Karşılaştırılması.....	26
4.13: Hemşirelerin Yaralanma Aleti ile Yaşlarının Karşılaştırılması.....	27
4.14: Hemşirelerin Yaralanmayı Rapor Etme Durumları ile Yaşlarının Karşılaştırılması.....	28

# 1. GİRİŞ

Hastaneler, çalışan güvenliği ve sağlığı açısından önemli riskler taşıyan çalışma ortamları arasında yer almaktadır (1-7). Bu risklerden biri de delici-kesici alet yaralanmalarıdır (DKAY). Kan yoluyla insandan insana bulaşma riski olan 20'den fazla enfeksiyon etkeninin oluşu, sağlık çalışanlarının delici-kesici aletlerle meydana gelen yaralanmalar konusunda dikkatli olmalarını gerektirmektedir (1, 8-19). 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, 20-22).

Uçak ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışma sonucuna göre, sağlık personelinin son bir yıl içinde %62.5 düzeyinde DKAY' na maruz kaldıkları belirlenmiştir. Araştırmaya katılan sağlık çalışanları DKAY'nın %52.5 ile iğne batması şeklinde başı çektiğini ifade etmişlerdir (23).

Dişbudak' ın yapmış olduğu çalışma sonucunda; hemşirelerin % 60.8'inin iş hayatlarında en az bir kez DKAY geçirdikleri saptanmıştır. Çalışmada DKAY' na en çok neden olan işlem iğne ucu kapağını takmaya çalışmak, yaralanmaya neden olan alet ise enjektör iğnesi olarak tespit edilmiştir (3).

Omaç ve arkadaşlarının yaptığı çalışmanın sonucuna göre; hemşirelerin %67.2'si son üç ay içerisinde en az bir kez DKAY geçirmiştir. DKAY geçiren hemşirelerin %53.8'i enjektör iğneleri ile yaralanmıştır. Yaralanmaya neden olan cismin %24.6'sı hasta kanı veya sıvılarıyla temas ettiği bildirilmiştir (11).

Sağlık çalışanlarının önemli bir kısmı çalışma hayatları boyunca delici- kesici aletlerle yaralanmış ve hemşirelerin delici- kesici aletler ile yaralanma sıklığının diğer sağlık çalışanlarına nazaran daha yüksek olduğu saptanmıştır. Literatürde bu durumu destekleyen birçok çalışma mevcuttur (3, 20-22).

Ghannad ve arkadaşlarının sağlık çalışanları arasında yapmış olduğu çalışmada, DKAY' na en çok maruz kalan grup %39.3 ile hemşireler olmuştur (24).

Akkaya ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada; katılımcıların %56'sı DKAY'na maruz kaldıklarını belirtmişlerdir. En sık maruz kalan meslek grubu hemşireler olarak belirlenmiştir (8).

Kaya ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, meslek grupları arasında DKAY'na en çok maruz kalan grubu %48 ile yine hemşireler oluşturmuştur (25).

Yapılan alışmalar sağlık çalışanlarının toplumun diğer kesimlerine göre u kat daha fazla hepatit C riskine maruz kaldığını göstermektedir. Ayrıca hepatit-B prevalansı da sağlık çalışanları arasında topluma göre altı kat daha fazladır (7, 24, 26, 27).

Yapılan bu araştırma ile, hemşirelerde DKAY ve DKAY'ın bir neticesi olan kan yoluyla bulaşan enfeksiyonların önlenmesi hususunda gerekli önlemlerin alınmasına dikkat çekmek ve çalışan sağlığı ve güvenliği ile ilgili politikaların geliştirilmesine yardımcı olmak hedeflenmiştir.

Delici kesici yaralanmalar ile ilgili daha önceden yapılmış olan çalışmalarda; DKAY eğitimi alma ile eğitim düzeyleri, yaralanmaya neden olan alet ile eğitim düzeyleri, yaş ile yaralanma aleti gibi durumların karşılaştırılmasının yapılmadığı görülmektedir. Araştırmamızda bu gibi durumların ilişki durumları araştırılmıştır. Tezimiz, elde ettiğimiz spesifik sonuçlar itibariyle kendini alandaki diğer tezlerden farklı kılmaktadır.

#### **ARAşTIRMANIN AMACI**

Bu araştırmanın amacı, cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin delici kesici alet yaralanması konusundaki bilgi ve uygulamalarını belirlemektir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Delici-Kesici Alet Yaralanmaları

Delici ve kesici aletten kasıt; elle tutulduğu sırada ciltte penetran yaralanmaya sebep olabilecek her türlü tıbbi aletlerdir. Bu aletler arasında; enjektör iğneleri, intravenöz giriş aletleri, lansetler, bistüriler, ampul/flakonlara ait cam parçacıkları sayılabilir. Aynı zamanda perkütan yaralanmaya sebep olabilecek tarzda sert plastik maddeler de bu grupta ele alınmaktadır (10, 15).

Hemşirelerin mesleki riskleri arasında ilk sırada yer alan DKAY, şırınganın 1845 yılında ilk kez kullanılmasından bu yana tehlike oluşturmaya devam etmektedir (8, 10, 15, 28). Günümüzde delici-kesici aletlerin birçoğunun tek kullanımlık olması kan yoluyla bulaşan enfeksiyonlar açısından hastalara olan bulaş riskini ciddi oranlarda azaltmaktadır. Ancak hemşirelerin hastalara uygulanacak girişimler esnasında delici-kesici aletlerle yaralanarak hastadan enfekte olması sıklıkla karşılaşılmaktadır. Son zamanlarda delici-kesici aletlerle meydana gelen yaralanmalar, parenteral yolla enfeksiyon bulaştırma riskini artırmaları sebebiyle hemşireler için önemli bir mesele haline gelmiş bulunmaktadır (1, 29). DKAY'na, kan ve diğer vücut sıvılarına maruziyet sadece HBV, HCV, HIV ve diğer kan kaynaklı hastalık yapıcı enfeksiyon etkenlerinin bulaşmasına sebep olmaz, aynı zamanda hemşirelerde korku, stres ve anksiyete meydana getirmektedir (20, 28).

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).

#### 2.1.1. Epidemiyoloji

Sağlık çalışanları DKAY ile en çok hasta bakım hizmetlerinin yürütülmesi esnasında ve laboratuarda karşılaşmaktadır. Hastalara bakım hizmeti vermelerinden dolayı hemşireler, DKAY'na en çok maruz kalan grubu oluşturmaktadır. Diğer çalışanlar ise delici-kesici aletlerin toplanması, atılım ve transfer edilmesi sırasında yaralanmaktadırlar (11, 19).

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 (11, 30).

Yapılan araştırmalara göre DKAY'na sebep olan aletler arasında en fazla bildirimine sahip olan alet, enjektör iğnesidir (8, 28). Amerika Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi' nin (Centers for Diseases Control and Prevention, CDC) verilerine göre, sağlık çalışanları tarafından kullanılan delici-kesici aletler tanımlanmış, beş yıllık izleme sürecinde yaklaşık olarak 5000 perkütan yaralanma tespit edilmiş ve bunun % 62'sinin enjektör iğnesi ile meydana geldiği saptanmıştır. Amerika'da yılda ortalama 600–800 bin civarında buna benzer olguların başvurduğu tahmin edilmekte, bunların yaklaşık yarısı kadarının da bildirilmediği düşünülmektedir (6, 28, 31, 32).

Costigliola ve arkadaşlarının 13 Batı Avrupa ülkesi ve Rusya'da 634 diyabet hemşiresi üzerinde yapmış oldukları çalışmada, hemşirelerin %29.5'u kullanılmış bir enjektörün kapağını takarken yaralanma bildirmişlerdir. Hemşirelerin sadece 2/3'ü yaralanmayı düzgün bir şekilde rapor ederek bildirmişlerdir (33).

Ayrıca veriler bize DKAY'nın yetersiz rapor edildiğini göstermektedir (8). Yapılan başka bir araştırmaya göre ise DKAY'nın %60 kadarının rapor edilmediği görülmektedir (11, 30).

Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı (EU-OSHA) verilerine göre, her yıl Avrupa kıtasında yaklaşık olarak bir milyon delici-kesici aletlerle yaralanmanın meydana geldiği, bu yaralanmaların da kanla bulaşan HBV, HCV ve HIV gibi enfeksiyonlar açısından ciddi bir risk oluşturduğu bildirilmektedir (3, 30, 31).

### **2.1.2. Delici-Kesici Alet Yaralanmasına Neden Olan Cisimler**

Hemşirelerde delici-kesici alet yaralanmasına neden olan cisimler; ampul, flakon, enjektör iğnesi, intraket iğnesi, serum seti iğnesi, insülin iğnesi, dikiş iğnesi, bistüri, kan glikoz lanseti, ilaç ampulünün kırılması sonucu ortaya çıkan cam parçacıkları, kan alma iğnesi ve bunun yanı sıra yaralanmaya neden olabilecek tarzda sert plastik maddeler olarak sıralanmaktadır (8, 10, 11, 21, 25, 28, 34-36).

Yaralanmalar sıklıkla parmaklarda görülmektedir. Yaralanmalar genellikle iğne batması ve ilaç ampulünün kırılmasıyla gerçekleşmektedir. Uçak ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada; son bir yıl içinde DKAY geçiren hemşirelerin düzeyi

%62.5'tir. Hemşirelerin %52.5'i iğne batması, %42.5'i ampul kesiği ile yaralandıklarını belirtmişlerdir (23).

Omaç ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada yaralanmaya en fazla neden olan cisim %53.8 ile enjektör iğnesi olmuştur (11).

ABD Sağlık Bakım Çalışanları Ulusal Gözetim Sistemi verileri bize, delici-kesici alet yaralanmalarının büyük bir kısmının cilt altı araçlardan kaynaklandığını belirtmektedir. Yapılan çalışmaya göre; cilt altı iğneleri %32 oranında, sütür iğneleri %19, branüller %12, bistüriler %7, IV kateter iğneleri %6 ve vakumlu kan alma iğneleri %3 oranında yaralanmaya neden olmaktadır (21).

Bu cisimler ile meydana gelen yaralanmalar en basit haliyle ciltte ufak bir kesi yapabileceği gibi, ciddi yaralanma diyebileceğimiz tendon kesilerine dahi neden olabilmektedirler (37).

### **2.1.3. Delici-Kesici Alet Yaralanmasına Neden Olan Durumlar**

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. Yapılan çalışmaya göre; enjektör kapağının kapatılması %44 oranında, ampul kırma/flakon açma %27 oranında, damar yolu açma %14, iğneyi kılıfından çıkarma %13 ve tıbbi aletleri temizleme esnasında %2 düzeyinde yaralanma meydana gelmiştir (38).

Omaç ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada araştırmaya katılan hemşirelerin %53.2'si enjeksiyon işlemi için ilaç hazırlarken, %10'u plastik iğne kılıfını takarken, %9.2'si cerrahi operasyona yardımcı olurken, %8.1'i hastadan kan alırken yaralanma bildirmişlerdir (11).

Kaya ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada sağlık çalışanları %50.6 ile enjektör kapağını kapatırken, %18.1 ile damar yolu açarken, %15.6 ile çöp toplarken, %8.5 ile sütür işlemi sırasında yaralanmaya maruz kaldıklarını belirtmişlerdir (25).

Altıok ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada katılımcıların %79.1'i DKAY deneyimi belirtmiştir. En çok enjektör iğnesi ile yaralanma bildirilmiştir. Yaralanmalar ise hastanın başında iğne ucunu kapatmaya çalışma, iğneyi enjektörden ayırmaya çalışma ve atık kutusuna atma işlemleri esnasında gerçekleşmiştir (36).

Hemşireler ameliyathanelerde, hastanın yatağı başında kan alırken, enjeksiyon işlemini yaparken ve hastaya resüsitasyon uygulaması sırasında, küçük cerrahi girişimler esnasında ve hastanın pansuman edilmesi gibi durumlarda kısacası yaptıkları her işte DKAY'a maruz kalabilmektedirler (21).

#### 2.1.4. Delici-Kesici Alet Yaralanmaları ve Hemşirelik

DKAY hemşireler açısından göz ardı edilemeyecek derecede önemli ve mesleki riskler arasında kendine ilk sıralarda yer bulmaktadır (8, 39). Konunun önemi ise DKAY sonucu kan yoluyla bulaşması söz konusu olan HBV, HCV, HIV gibi enfeksiyonların yayılmasından gelmektedir (40-42).

Yapılmış olan birçok çalışmada sağlık çalışanlarının önemli bir kısmı çalışma hayatları boyunca delici-kesici aletlerle yaralandığı ve hemşirelerin delici-kesici yaralanma sıklığının diğer sağlık çalışanlarına nazaran daha çok olduğu saptanmıştır. Yapılan çalışmalara göre sağlık bakım çalışanları içerisinde DKAY düzeyi hemşirelerde %42 ile %74 arasındadır (42). DKAY sonucu bulaş riski en yüksek meslek grubu çalışanları hemşireler olup, hemşireleri sırasıyla doktorlar ve laboratuarda çalışanlar takip etmektedir. Hemşirelerin buldukları birimlerde sayılarının yetersizliği, yoğun ve uzun çalışma saatlerine sahip oluşu, onları DKAY da dâhil birçok mesleki risk ile yüz yüze bırakmaktadır (11).

Sağlık çalışanları ile beraber hemşirelik ve tıp öğrencileri de klinik tecrübelerinin yetersizliği sebebiyle klinik uygulamalar esnasında delici-kesici aletlerle yaralanma durumu bakımından risk altındadırlar. Yapılmış olan çalışmalarda tıp fakültesi öğrencilerinin eğitimleri boyunca %11-50, hemşirelik fakültesi öğrencilerinin ise %50-80 arasında DKAY'a maruziyetleri belirtilmektedir (3).

Karadağ'ın sağlık yüksekokulu hemşirelik öğrencileri arasında yapmış olduğu çalışmada; öğrencilerin %54'ü bir kez, %36'sı en az iki kez DKAY'na maruziyet bildirmiştir (43).

İrmak ve Baybuga'nın hemşirelik öğrencileri üzerinde yapmış oldukları çalışmada, hemşirelik öğrencileri %73.3 ile en az bir kez DKAY geçirdiklerini bildirmişlerdir. Yaralanmaya maruz kaldıkları aletin ise % 54 ile enjektör iğnesi, işlemin ise % 60 ile intravenöz/intramüsküler enjeksiyon olduğunu belirtmişlerdir (44).

Kesici-delici aletlerle olan yaralanmalar enfeksiyon bulaştırabilmenin yanı sıra, duygusal açıdan da kişiyi etkileyebilmektedir. Bulaş zincirinin kaynağı olarak görülen hastanın, bulaşıcı hastalık durumunu bilmemek hemşirelerin var olan stresini daha da

arttırmaktadır. Enfeksiyon bulaşma riskinin yüksek olduğu veya bulaştığı durumda maalesef hemşirelerin yanı sıra aileleri de bu yaralanmalardan etkilenmektedirler (20, 45).

### 2.1.5. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarından Korunmaya Yönelik Önlemler

DKAY sonucu oluşan bulaşıcı hastalıklar ve bu hastalıkların tedavisinin sınırlı oluşu, hemşirelerin DKAY' dan korunmaya yönelik alması gereken önlemlerin önemini ortaya koymaktadır. Kişi, alet ve yapılmakta olunan iş DKAY'da üç önemli unsuru meydana getirmektedir (40).

Kan ile temasın önlenmesi, kan yoluyla bulaşabilecek olan hastalık yapıcı etkenlerden korunmada en etkili yoldur. Dolayısıyla riskli temas mekanizmalarının bilinmesi gereklidir (1). Kuru bir kan lekesindeki Hepatit B virüsünün bulaştırıcılığını yitirebilmesi için en az yedi gün, Hepatit C virüsü için ise en az 16 saatin geçmesi gerekmektedir. Bu durum konunun önemini arttırmaktadır (33).

İlk kez Mc Cormick ve Maki 1981 yılında, sağlık çalışanları için DKAY özelliklerini tanımlamış ve daha sonra özellikle sağlık çalışanlarının davranışlarına yönelik olan korunma önlemlerini önermişlerdir. CDC, ilk defa 1983 yılında iğne batması sonucu oluşan yaralanmaların önlenmesi amacıyla enjektör kapaklarının kapatılmaması, bükülmemesi, iğnelerin kırılmaması, tüm delici-kesici aletlerin kullanıldıktan sonra delinmeye dayanıklı kutularda korunması gerektiğini belirtmiştir (15, 20, 22).

Ülkemizde perkütan yaralanmaların düzeyi son yıllarda önemli ölçüde azalmakla beraber %50-70 gibi oldukça yüksek düzeylere sahiptir. Enjektör, bistüri, lanset v.b. tıbbi malzemelerin tek kullanımlıklarının piyasaya sürülmesi, kan alma işleminin vakumlu tüpler aracılığıyla gerçekleştirilmesi, delici ve kesici aletlerin delinmeye dayanıklı enfekte tıbbi atık kutularına atılması gibi yenilikçi yaklaşımlarla bu durumlar azaltılmaya çalışılmaktadır (10, 36, 46).

CDC, 1987 yılında sağlık çalışanlarını DKAY ve bulaşıcı hastalıklardan korumak amacıyla evrensel önlemler yayınlamıştır. Bu önlemler alındığında HIV/HBV/HCV bulaş riskinin de azalacağını öngörmüştür. Sonraki yıllarda yayınlanmış olan CDC belgelerinde, tıbbi araçların uygun tasarımına, delinmeye dayanıklı tıbbi atık kutularının kullanılması ve ulaştırılması kolay yerlerde bulundurulması ve sağlık çalışanlarının kullanılmış olan enjektör iğnelerinin kılıfının kapatılmaması,



eğilip bükülmemesi ve kırılmaması hakkındaki eğitimlerine odaklanılmıştır (1, 3, 15, 22).

Ülkemizde, birçok hastanede Sağlık Bakanlığı'nın ilan etmiş olduğu kalite standartları çerçevesinde, çalışan sağlığı ve güvenliği birimleri oluşturulmaya başlanmıştır. Çalışan sağlığı ve güvenliği biriminin görevleri arasında; çalışanların zarar görme, DKAY, kan ve vücut sıvılarıyla olan bulaşma risklerinin azaltılması ve hastane çalışanlarının periyodik olarak sağlık taramalarının yapılması gibi konular yer almaktadır (47). Sağlık Bakanlığı'nın 2009 yılında yayınladığı “Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanması ve Korunmasına İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Tebliğ” ve 2011 yılında yayınlamış olduğu “Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik” den sonra ülkemizde yer alan sağlık kurum ve kuruluşlarında “Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Birimi” yapıları oluşturulmaya başlanmıştır. Çoğu hastanede ise Enfeksiyon Kontrol Komiteleri hastane personellerinin sağlığı konusunda daha fazla etkinlik göstermeye başlamıştır (48).

Delici-kesici aletler ile meydana gelen yaralanmaların çoğu önlenabilir yaralanmalardır. Bundan dolayı CDC tarafından tüm sağlık çalışanlarını DKAY ve bulaşıcı hastalıklardan korumak amacıyla “Üniversal Önlemler” adıyla bir kılavuz geliştirilmiştir. Bu kılavuza göre CDC, sağlık çalışanlarını, hizmet vermiş olduğu tüm bireyleri enfekte kabul etmeleri gerektiğini ve buna göre gerekli önlemleri almalarını zorunlu görmektedir (2, 13, 22, 40).

Bu önlemler; hastaya uygulanan tüm işlemlerin öncesinde ve sonrasında ellerin yıkanması, deri ve muköz membrandan bulaşmayı önlemeye yönelik olarak eldiven, gözlük, maske, önlük gibi koruyucu bariyerlerin kullanılması ve bilgilerin güncel tutulması amacıyla sürekli olarak eğitimler yapılmasını içermektedir (2, 15, 20, 22, 32).

Ayrıca hastanın kanı veya vücut sıvısı ile bulaşma durumunda bölgenin sabunlu suyla bolca yıkanması, antiseptik içeren solüsyonlarla silinmesi ve enfeksiyonun takip edilmesi ve kontrolü için hastanenin enfeksiyon komitesine başvurulması önerilmektedir (2, 22, 40).

Yine CDC kılavuzunda kontamine olmuş delici-kesici aletlerden bulaşmayı önlemeye yönelik olarak; kullanılmış olan enjektörlerin iğneleri çıkarılmadan, plastik uçları tekrar kapatılmadan delinmeye dayanıklı tıbbi atık kutusuna atılması, bistüri ucu ve diğer kesici aletlerinde aynen imha edilmek üzere bu tıbbi atık kutularında toplanması önerilmektedir (2, 3, 22, 40).

Son yıllarda perkütan yaralanmaları minimum seviyeye indirebilmek amacıyla güvenli tıbbi malzemeler sağlık bakım hizmetlerinde kullanılmaya başlanmıştır. Bunlar arasında elimizin atıklara değmesini engelleyen tıbbi atık kutuları, iğnesinin elimize batmaması için kayar başlık sistemleri olan enjektörleri vb. aletleri sayabiliriz (6, 40, 49). Nitekim kanıt temelli çalışmalara göre güvenli iğne kullanma, meydana gelen yaralanmaları %23-88 düzeyinde azalttığı tespit edilmiştir (50).

Bütün sağlık çalışanları ve personeller DKAY' dan korunmak için etkili bir hizmet içi eğitim programına tabi tutulmalıdır (2, 6, 8, 49, 51, 52). Eğitim programlarının içeriğinde, iğnelerin kullanılması, toplanması, iğne batması ile ilgili riskler ve önlemler, delici-kesici araç-gereçlerin ayrıştırılması ve de atılımının uygun bir şekilde nasıl yapılacağına yönelik önlemler yer almalıdır. Ayrıca sağlık çalışanlarının sağlığının korunmasına yönelik olarak gerekli koruyucu malzemeler bulundurulmalı ve uygun şekilde kullanılması için eğitimler verilmelidir. Sağlık çalışanları iğne batması sonucunda ne tür risklerle karşı karşıya olduğunu bilmeli, hangi hastalıklara yol açabileceğini ve önlemenin ne anlama geldiğini bilmeli, dikkatlerinin bu konuya çekilerek sürekli gündemde tutulmalıdır (2, 40).

Amerikan Hemşireler Birliği'nin (American Nurses Association-ANA) 2007 teması “güvenli iğneler yaşamı korur” şeklindedir. Burada güvenilir tıbbi malzemelerin yaşam koruyucu etkisine vurgu yapılmıştır. DKAY nedenleri ve alınacak önlemlerin belirlenmesi, yapılacak olan araştırmalara yol gösterici olmakta ve önlenebilecek olan bu riskin azaltılmasına yardımcı olmaktadır (3, 31).

### 3. MATERYAL VE METOT

#### 3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma, tanımlayıcı olarak yürütülmüştür.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi (TÖTM) cerrahi birimlerinde Haziran 2015- Eylül 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın yürütüldüğü cerrahi birimler; cerrahi klinikler, cerrahi yoğun bakımlar ve ameliyathanelerdir.

#### 3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; TÖTM' nin cerrahi birimlerinde çalışan 242 hemşire oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise örneklem seçimine gidilmeyip evrenin tamamı oluşturmuştur. Araştırmaya 183 hemşire katılmış ve evrenin %75.6'sına ulaşılmıştır. Araştırmaya alınma kriteri bulunmamaktadır.

#### 3.4. Verilerin Toplanması

Veriler, araştırmacı tarafından oluşturulan Anket Formu kullanılarak Mayıs-Haziran 2016 tarihleri arasında, TÖTM cerrahi birimlerinde çalışan hemşirelerden toplanmıştır. Anket Formu hemşirelerin çalışma saatleri içerisinde yüz yüze görüşme yöntemi ile doldurulmuştur. Her bir görüşme 10-15 dk. sürmüştür.

##### 3.4.1. Veri Toplama Araçları

###### 3.4.1.1. Anket Formu

Hemşirelerin sosyodemografik verileri; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, görev yapılan birim, çalışma süresini içermektedir. DKAY ile ilgili 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 sorular yer almaktadır ( EK1 ).

### **3.5. Verilerin Değerlendirilmesi**

Verilerin analizi SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 17.0 istatistik programında yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde;

Hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerini incelemek amacıyla sayı, yüzdeler, 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.

Yanılma düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

### **3.6. Araştırmanın Etik İlkeleri**

Araştırmaya başlamadan önce, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan etik onay alınmıştır (EK 2). Bununla birlikte hemşirelere araştırma ile ilgili bilgi verilirken kişisel bilgilerinin korunacağı ve alınan bilgilerin sadece bu araştırmada kullanılacağı açıklandıktan sonra gönüllü olan hemşireler araştırmaya dahil edilmiştir.

## 4. BULGULAR

Cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin DKAY konusundaki bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla yapılan araştırmanın bulguları bu bölümde verilmiştir.

### 4.1: Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri (n:183)

Sosyodemografik Özellikler	S	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	104	56.8
Erkek	79	43.2
<b>Eğitim Düzeyi</b>		
Sağlık Meslek Lisesi	30	16.4
Ön Lisans	21	11.5
Lisans	123	67.2
Yüksek Lisans	8	4.4
Doktora	1	0.5
<b>Çalışma Süresi</b>		
0-1 Yıl	36	19.7
2-5 Yıl	38	20.8
6-10 Yıl	62	33.9
11-20 Yıl	46	25.1
21 Yıl ve Yukarı	1	0.5
<b>Çalışma Şekli</b>		
Sürekli Gündüz	40	21.9
Vardiya	143	78.1
<b>Birim Görevi</b>		
Servis Hemşiresi	91	49.7
Sorumlu Hemşire	7	3.8
Yoğun Bakım Hemşiresi	63	34.4
Ameliyathane Hemşiresi	22	12.0
<b>Çalıştığı Birim</b>		
Cerrahi Klinikler	102	55.7
Yoğun Bakımlar	59	32.2
Ameliyathane	22	12.0
Yaş		X±SS 29.57±4.75

Araştırma kapsamına alınan hemşirelere ait sosyodemografik özellikler Tablo 4.1'de gösterilmiştir. Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin yaş ortalaması  $29.57 \pm 4.75$  (Minimum:18, Maximum:46) olduğu, % 56.8' inin kadın, %67.2'sinin lisans mezunu, %33.9'unun çalışma süresinin 6-10 yıl olduğu, %78.1'inin vardiya usulü çalıştığı, %49.7'sinin servis hemşiresi olduğu, %32.2'sinin yoğun bakımlarda ve %12'sinin ameliyathanelerde çalıştığı tespit edilmiştir (Tablo 4.1).

4.2: Hemşirelerin Delici-Kesici Alet Yaralanmalarına İlişkin Bilgi Durumları (n:183)

Bilgi Durumları	S	%
<b>DKAY eğitimi alma durumu</b>		
Evet	180	98.4
Hayır	3	1.6
<b>DKAY eğitimi alma şekli</b>		
Hizmet içi eğitim	156	85.2
Sertifika programı	8	4.4
Sürekli eğitim	9	4.9
Kitap, dergi	5	2.7
Diğer	2	1.1
<b>DKAY sonrası bulaşıcı hastalık geçirme durumu</b>		
Evet	.0	.0
Hayır	183	100.0
<b>Hepatit B aşısı olma durumu</b>		
Evet	178	97.3
Hayır	5	2.7
<b>Hepatit B aşısı olmama nedeni</b>		
Zaman bulamadım	1	0.5
Önemsemedim	1	0.5
Doğal bağışıklık	3	1.6
<b>Aşı programı düzenine uyum</b>		
Evet	151	82.5
Hayır	32	17.5
<b>Aşı sonrası antikor düzeyi kontrolü</b>		
Evet	129	70.5
Hayır	36	19.7
Henüz dozlarımı tamamlamadım	18	9.8
<b>Antikor düzeyi baktırma sıklığı</b>		
1-3 ay	33	18.0
3-6 ay	42	23.0
6-12 ay	51	27.9
1 yıldan daha uzun süre	57	31.1
<b>DKAY geçirme durumu</b>		
Evet	140	76.5
Hayır	43	23.5
<b>DKAY geçirme zamanı</b>		
Son 1 hafta	6	3.3
Son 1 ay	12	6.6
Son 6 ay	35	19.1

Son 1 yıl	41	22.4
1 yıldan daha fazla	46	25.1
<b>Yaralanmaya neden olan alet</b>		
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
<b>Yaralanmaya neden olan işlem</b>		
Kan alırken	8	4.4
İ.V. katater takarken	20	10.9
Enjektörün kapağını takarken	38	20.8
Kesici araç-gereci çöpe atarken	18	9.8
İ.M. enjeksiyon yaparken	8	4.4
İ.V./İ.M. tedavi hazırlarken	42	23.0
temiz iğne ucunun batması		
Pansuman sırasında bistüri ile	6	3.3
<b>Yaralanmaya neden olan aletin üzerinde hasta kanı varlığı</b>		
Evet	35	19.1
Hayır	105	57.4
<b>Yaralanmanın rapor edilmesi</b>		
Evet	31	16.9
Hayır	109	59.6
<b>Yaralanmayı rapor etmeme nedeni</b>		
Zaman yoktu	3	1.6
Unuttum	1	0.5
Önemsemedim	15	8.2
Bulaş sırasında hastanın antikor düzeyi negatif idi	4	2.2
Rapor etmem gerektiğini bilmiyordum	2	1.1
Aşım olduğu için bildirmedi	3	1.6
Yaralanmaya neden olan alet kontamine değildi	81	44.3
<b>DKAY sonrası hastanın antikor düzeyinin kontrol edilmesi</b>		



Evet	37	20.2
Hayır	103	56.3
<b>DKAY sonrası kendi antikor düzeyinizin kontrol edilmesi</b>		
Evet	38	20.8
Hayır	102	55.7
<b>DKAY ile bulaşan hastalıklardan korunmada yeterince önlem aldığını düşünme</b>		
Evet	138	75.4
Hayır	45	24.6
<b>DKAY için önlem almama nedeni</b>		
Zaman bulamama	5	2.7
Araç-gereç yetersizliği	1	0.5
Dikkat etmeme, unutma, önemsememe	23	12.6
Rahat işlem yapmayı engellediği için	14	7.7
Hastaların antikor düzeylerine göre önlem alırım	2	1.1

Araştırmaya katılan hemşirelerin DKAY'na ilişkin bilgi durumları Tablo 4.2'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, %82.5'inin aşı programı düzenine (0-1-6 ay) uyduğu, %70.5'inin Hepatit B aşuları tamamlandıktan sonra antikor düzeylerine baktırdığı tespit edilmiştir. Hemşirelerin %31.1'i 1 yıldan daha uzun sürelerle antikor düzeylerine baktırmaktadır. Hemşirelerin %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 4.2).

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

Çalışma Süresi	Hepatit B Aşısı Olma Durumu				X <sup>2</sup>	p
	Evet		Hayır			
	S	%	S	%		
0-1 Yıl	32	88.9	4	11.1		
2-5 Yıl	37	97.4	1	2.6		
6-10 Yıl	62	100.0	-	-	12.57	.01
11-20 Yıl	46	100.0	-	-		
21 Yıl ve yukarı	1	100.0	-	-		

Araştırmaya katılan hemşirelerin Hepatit B aşısı olma durumları ile çalışma sürelerinin karşılaştırılması Tablo 4.3'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 aşılı 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 4.3).

4.4: Hemşirelerin Hepatit B Aşısı Sonrası Antikor Kontrolü Yapma ile Birim Görevi Durumlarının Karşılaştırılması ( n: 183)

Aşı Sonrası Antikor Kontrolü	Birim Görevi									
	Servis Hemşiresi		Sorumlu Hemşire		Yoğun Bakım Hemşiresi		Ameliyathane Hemşiresi		X <sup>2</sup>	p
	S	%	S	%	S	%	S	%		
Evet	63	69.2	7	100.0	42	66.7	17	77.3		
Hayır	23	25.3	-	-	13	20.6	-	-	15.02	.02
Henüz Dozlarını Tamamlam adım	5	5.5	-	-	8	12.7	5	22.7		

Araştırmaya katılan hemşirelerin Hepatit B aşısı sonrası antikor kontrolü yapma ile birim görevi durumlarının karşılaştırılması Tablo 4.4'de gösterilmiştir. Servis hemşirelerinin %69.2'sinin, sorumlu hemşirelerin %100'ünün, yoğun bakım hemşirelerinin %66.7'sinin, ameliyathane hemşirelerinin %77.3'ünün Hepatit B aşısı sonrası antikor düzeyleri kontrolü için kan verdikleri saptanmıştır. Aşı sonrası antikor kontrolü ile birim görevleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (  $p < 0.05$  ). Sorumlu hemşirelerin tamamı aşı olduktan sonra antikor düzeyi kontrolü için kan vermişlerdir (Tablo 4.4).

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

Yaralanma Aleti	DKAY Eğitimi Alma				X <sup>2</sup>	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	-	-		

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaralanmaya neden olan alet ile DKAY eğitimi alma durumlarının karşılaştırılması Tablo 4.5'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 4.5).

4.6: Hemşirelerin Yaralanmaya Neden Olan Alet ile Eğitim Düzeylerinin Karşılaştırılması (n: 140)

Yaralanma Aleti	Eğitim Düzeyi								X <sup>2</sup>	p
	Sağlık Meslek Lisesi		Ön Lisans		Lisans		Yüksek Lisans			
	S	%	S	%	S	%	S	%		
Ampul/flakon	8	36.4	6	35.3	29	29.9	3	75.0		
Enjektör iğnesi	5	22.7	6	35.3	18	18.6	1	25.0		
İnsülin iğnesi	3	13.6	1	5.9	11	11.3	-	-		
Kan glikoz lanseti	-	-	1	5.9	2	2.1	-	-	14.79	.83
Kelebek iğne	1	4.5	1	5.9	16	16.5	-	-		
Kan alma iğnesi	2	9.1	-	-	6	6.2	-	-		
Cam malzeme	3	13.6	1	5.9	9	9.3	-	-		
Bistüri	-	-	1	5.9	6	6.2	-	-		

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaralanmaya neden olan alet ile eğitim düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 4.6'da gösterilmiştir. Sağlık meslek lisesi mezunu hemşireler %36.4, ön lisans mezunu hemşireler %35.3, lisans mezunu hemşireler %29.9, yüksek lisans mezunu hemşireler %75.0 düzeyinde ampul/flakon ile yaralandıkları saptanmıştır. Yaralanmaya neden olan alet ile eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (p>0.05). Buna rağmen tüm eğitim düzeylerinde ampul/flakon ile yaralanma ilk sırada yer almaktadır (Tablo 4.6).

4.7: Hemşirelerin Yaralanmayı Rapor Etmeme Nedeni ve DKAY Eğitimi Alma Durumlarının Karşılaştırılması (n: 109)

Rapor Etmeme Nedeni	DKAY Eğitimi Alma				X <sup>2</sup>	p
	Evet		Hayır			
	S	%	S	%		
Zaman yoktu	2	1.9	1	100.0		
Unuttum	1	0.9	-	-		
Önemsemedim	15	13.9	-	-		
Bulaş sırasında hastanın antikor düzeyi negatif idi	4	3.7	-	-	35.66	.00
Rapor etmem gerektiğini bilmiyordum	2	1.9	-	-		
Aşım olduğu için bildirmedim	3	2.8	-	-		
Yaralanmaya neden olan alet kontamine değildi	81	75.0	-	-		

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaralanmayı rapor etmeme nedeni ile DKAY eğitimi alma durumlarının karşılaştırılması Tablo 4.7'de gösterilmiştir. Yaralanmayı rapor etmeme nedeni ile DKAY eğitimi alma durumları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). DKAY eğitimi alan hemşirelerin %75.0'ı yaralanmaya neden olan alet kontamine olmadığından dolayı yaralanmayı rapor etmemiştir. %13.9'u önemsememiştir (Tablo 4.7).

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

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

Araştırmaya katılan hemşirelerin DKAY ile ilgili yeterince önlem aldığını düşünme ile DKAY eğitimi alma durumlarının karşılaştırılması Tablo 4.8'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 4.8).

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

DKAY geçirme durumu	Eğitim Düzeyi										X <sup>2</sup>	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		

Araştırmaya katılan hemşirelerin DKAY geçirme durumları ile eğitim düzeyi durumlarının karşılaştırılması Tablo 4.9'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 4.9).



4.10: Hemşirelerin DKAY Geçirme Durumu ile Çalışma Sürelerinin Karşılaştırılması (n:183)

DKAY geçirme durumu	Çalışma Süresi										X <sup>2</sup>	p
	0-1 yıl		2-5 yıl		6-10 yıl		11-20 yıl		21 yıl ve yukarı			
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%		
Evet	26	72.2	32	84.2	48	77.4	33	71.7	1	100.0	2.54	.638
Hayır	10	27.8	6	15.8	14	22.6	13	28.3	-	-		

Araştırmaya katılan hemşirelerin DKAY geçirme durumu ile çalışma sürelerinin karşılaştırılması Tablo 4.10'da gösterilmiştir. Hemşirelerin DKAY geçirme durumları ile çalışma süreleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (  $p>0.05$  ). 2-5 yıl çalışma süresine sahip hemşirelerin DKAY geçirme düzeyi %84.2 olarak tespit edilmiştir. 5 yıldan fazla çalışma süresine sahip olan hemşirelerde kısmi olarak DKAY geçirme düzeylerinin düştüğü saptanmıştır (Tablo 4.10).

4.11: Hemşirelerin Yaralanmaya Neden Olan İşlem ile Eğitim Durumlarının Karşılaştırılması (n: 140)

Yaralanma İşlemi	Eğitim Durumu								X <sup>2</sup>	p
	Sağlık meslek lisesi		Ön lisans		Lisans		Yüksek lisans			
	S	%	S	%	S	%	S	%		
Kan alırken	2	9.1	-	-	6	6.2	-	-		
İ.V. katater takarken	2	9.1	1	5.9	17	17.5	-	-		
Enjektörün kapağını takarken	8	36.4	7	41.2	22	22.7	1	25.0		
Kesici araç-gereci çöpe atarken	1	4.5	3	17.6	13	13.4	1	25.0		
İ.M. enjeksiyon yaparken	1	4.5	-	-	7	7.2	-	-	12.83	.802
İ.V./İ.M. tedavi hazırlarken temiz iğne ucunun batması	8	36.4	5	29.4	27	27.8	2	50.0		
Pansuman sırasında bistüri ile	-	-	1	5.9	5	5.2	-	-		

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaralanmaya neden olan işlem ile eğitim durumlarının karşılaştırılması Tablo 4.11'de gösterilmiştir. Sağlık meslek lisesi mezunu hemşirelerin %36.4'ü ve ön lisans hemşirelerinin %41.2'si enjektörün kapağını takarken, lisans hemşirelerinin %27.8'i ve yüksek lisans hemşirelerinin %50'si İ.V/İ.M. tedavi hazırlarken temiz iğne ucunun batması sonucu yaralandıkları saptanmıştır. Hemşirelerin yaralanmaya neden olan işlem ile eğitim durumları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (  $p>0.05$ , Tablo 4.11 ).

4.12: Hemşirelerin Yaralanmaya Neden Olan İşlem ile Çalışma Şekli Durumlarının Karşılaştırılması (n: 140)

Yaralanma İşlemi	Çalışma Şekli				X <sup>2</sup>	p
	Sürekli gündüz		Vardiya			
	S	%	S	%		
Kan alırken	2	6.5	6	5.5		
İ.V. katater takarken	4	12.9	16	14.7		
Enjektörün kapağını takarken	9	29.0	29	26.6		
Kesici araç-gereci çöpe atarken	6	19.4	12	11.0		
İ.M. enjeksiyon yaparken	3	9.7	5	4.6	5.53	.477
İ.V./İ.M. tedavi hazırlarken	5	16.1	37	33.9		
temiz iğne ucunun batması						
Pansuman sırasında bistüri ile	2	6.5	4	3.7		

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaralanmaya neden olan işlem ile çalışma şekli durumlarının karşılaştırılması Tablo 4.12'de gösterilmiştir. Sürekli gündüz çalışan hemşirelerin %29.0'ı enjektörün kapağını takarken, vardiya usulü ile çalışan hemşirelerin %33.9'u İ.V/İ.M tedavi hazırlarken temiz iğne ucunun batması sonucu yaralandıkları tespit edilmiştir. Hemşirelerin yaralanmaya neden olan işlem ile çalışma şekilleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (  $p>0.05$ , Tablo 4.12).

#### 4.13: Hemşirelerin Yaralanma Aleti ile Yaşlarının Karşılaştırılması (n: 140 )

Yaralanma Aleti	Yaş X±SS	Test	Anlamlılık
Ampul/flakon	28.26±4.45		
Enjektör iğnesi	28.66±3.78		
İnsülin iğnesi	31.53±4.92		
Kan glikoz lanseti	35.66±4.93	K <sub>w</sub> = 15.94	p= .02
Kelebek iğne	30.22±3.55		
Kan alma iğnesi	28.62±5.09		
Cam malzeme	29.30±5.02		
Bistüri	32.14±3.53		

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ile yaralanma aleti durumlarının Kruskal-Wallis testi kullanılarak karşılaştırılması Tablo 4.13'de gösterilmiştir. Yaş ile yaralanma aleti arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (  $p < 0.05$  ). Kan glikoz lanseti ile yaralanma, yaş ortalaması yüksek olan hemşirelerde meydana gelmiştir ( $35.66 \pm 4.93$ ). Ampul/flakon ile yaralanmada yaş ortalaması  $28.26 \pm 4.45$ 'dir (Tablo 4.13).

4.14: Hemşirelerin Yaralanmayı Rapor Etme Durumları ile Yaşlarının Karşılaştırılması (n: 140)

Yaralanmayı Rapor Etme	Yaş		t	p
	Ortalama	Standart sapma		
Evet	31.06	4.73	2.346	.02
Hayır	28.95	4.32		

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ile yaralanmayı rapor etme durumlarının karşılaştırılması Tablo 4.14'de gösterilmiştir. Yaş ile yaralanmayı rapor etme durumları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Yaş arttıkça yaralanmanın rapor edilmesi durumu da artmaktadır ( $31.06\pm 4.73$ , Tablo 4.14).

## 5. TARTIŞMA

Sağlık sektörü mesleki riskin yüksek olduğu gruplar arasında yer almaktadır (2-4, 7, 20, 21, 53). Sağlık çalışanları; enfeksiyonlar, radyasyon, kimyasal-biyolojik-fiziksel yaralanmalar, hasta ve hasta yakınlarının şiddeti, stres, çalışma ortamı kaynaklı sıkıntılar, araç-gereç yetersizliği, nöbetler, yoğun iş temposu ve DKAY gibi birçok mesleki risk ile karşı karşıya kalmaktadır (3, 5, 7, 15, 21 ). DKAY'na en çok maruz kalan grup hemşirelerdir (3, 8, 20-22, 24, 25). DKAY ile bulaşan enfeksiyonlar arasında Hepatit B, Hepatit C ve HIV gibi önemli virüsler bulunmaktadır. Hepatit B, C ve AIDS gibi hastalıkların etkin bir tedavisinin olmayışı ve prognozlarının kötü seyretmesi DKAY ile ilgili hassasiyeti arttırmaktadır (1, 8, 9, 11, 25, 51, 54, 55).

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 (22).

DKAY ile ilgili son dönemde yapılmış birçok çalışma mevcuttur (2-4, 8-11, 20-22, 25, 28, 31, 40, 46, 56). Hemşireler üzerinde yapılmış olan bu tez çalışması hemşirelerin DKAY'a maruziyet durumu, DKAY ile ilgili bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi açısından önem taşımaktadır.

Araştırma sonucuna göre; çalışma süresi arttıkça Hepatit B aşısı olma durumunun arttığı saptanmıştır. Hepatit B aşısı olma durumu ile çalışma süreleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (  $p < 0.05$ , Tablo 4.3 ). 5 yıl ve daha fazla çalışma süresine sahip hemşirelerin tamamı Hepatit B aşılıdır.

Taze' nin 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 (22). 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, 11, 21, 54).

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 katılmamış olma, konunun önemini anlayamama ile açıklanabilir.

Aşı sonrası antikor kontrolü ile birim görevleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (  $p < 0.05$ , Tablo 4.4 ). Servis hemşirelerinin %69.2'sinin, sorumlu hemşirelerin %100'ünün, yoğun bakım hemşirelerinin %66.7'sinin, ameliyathane hemşirelerinin %77.3'ünün Hepatit B aşısı sonrası antikor düzeyleri kontrolü için kan verdikleri saptanmıştır. Sorumlu hemşirelerin tamamı aşı olduktan sonra antikor düzeyi kontrolü için kan vermişlerdir.

Demircan' ın yapmış olduğu çalışmada ameliyathane hemşirelerinin sadece %21.3'ü Hepatit B aşısı sonrası antikor kontrolü yapmıştır (2). Taze' nin çalışmasında aşı sonrası antikor kontrolü yapan hemşirelerin oranı %79.8'dir (22). Her iki çalışmada da aşı sonrası antikor kontrolü ve birim görevi arasında ilişki aranmamıştır.

Sorumlu hemşirelerin tamamının aşılı olmasının sebebi eğitim programlarına katılmalarından, servis sorumlusu olmalarından, diğer hemşirelere örnek teşkil etmelerinden dolayı olabilir.

Yaralanmaya neden olan alet ile DKAY eğitimi alma durumları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (  $p < 0.05$ , Tablo 4.5 ). 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. DKAY eğitimi alan hemşireler daha çok ampul/ flakon (% 33.3) ve enjektör iğnesi (% 21.7) ile yaralanmışlardır.

Dişbudak' ın hemşireler üzerindeki çalışmasında DKAY eğitimi alma düzeyi % 72.2 iken, yaralanmaya neden olan alet sıralamasında ilk sırayı % 73.7 ile enjektör iğnesi almıştır (3). Omaç ve arkadaşları hemşireler üzerinde yapmış oldukları çalışmada, yaralanmaya en fazla (%53.8) neden olan cismi enjektör iğnesi olarak saptamışlardır (11). 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. Bizim çalışmamızda da nitekim öyle olmuştur. Çünkü; hemşirelerin en fazla kullandıkları araç- gereç ampul/flakon ve enjektördür.

Yaralanmaya neden olan alet ile eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ , Tablo 4.6). Sağlık meslek lisesi mezunu hemşireler %36.4, ön lisans mezunu hemşireler %35.3, lisans mezunu hemşireler %29.9, yüksek lisans mezunu hemşireler %75.0 düzeyinde ampul/flakon ile yaralandıkları saptanmıştır. Tüm eğitim düzeylerinde ampul/flakon ile yaralanma ilk sırada yer almaktadır.

Demircan yaptığı araştırmada ameliyathane hemşirelerinin en çok (%33.8) suture iğnesi ile yaralandıklarını, %26'sının bistüri ve lanset, %19.5'unun enjektör iğnesi ile yaralandıklarını tespit etmiştir (2). Aldem ve arkadaşlarının çalışmasında yaralanmaya neden olan alet sıralamasında ilk sırayı enjektör iğnesi %68.1 oran ile alırken, ikinci sırayı %17.6 ile ampul kırıkları almaktadır (54). Her iki çalışmada da yaralanmaya neden olan alet ile eğitim düzeyleri arasında ilişki aranmamıştır.

Tüm eğitim düzeylerinde ampul/flakon ile olan yaralanmanın ilk sırada yer almasının sebebi; hemşirelerin en fazla kullandıkları malzeme olduklarından kaynaklandığı düşünülebilir. Lisans mezunu hemşirelerde yaralanmanın kısmen daha az oluşu eğitim düzeyinin önemini göstermektedir.

Yaralanmayı rapor etmeme nedeni ile DKAY eğitimi alma durumları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ , Tablo 4.7). DKAY eğitimi alan hemşirelerin %75.0'ı yaralanmaya neden olan alet kontamine olmadığından dolayı yaralanmayı rapor etmemiştir. %13.9'u önemsememiştir.

Yapılan bir çalışmada hemşirelerin %73.2'si kan yoluyla bulaşan hastalıklardan korunmaya yönelik eğitim almalarına rağmen %87.9'u yaralanmayı rapor etmemiştir. Rapor etmeme nedenlerine bakıldığında ilk sırayı %34.2 ile hastanın serolojisi (-) idi diyenler almaktadır. Hemşirelerin %27.7'si yaralanmaya neden olan alet kontamine olmadığından dolayı rapor etmemiştir (22). Akkaya ve arkadaşlarının çalışmasında hemşirelerin bildirimde bulunmama nedenlerine bakıldığında; önemsiz olarak gördüm diyenlerin oranı %33, zamanım olmadı diyenlerin oranı %31, ne yapmam gerektiğini bilmiyordum diyenlerin oranı %21 olarak saptanmıştır (8). Gülay çalışmasında DKAY



rapor etmeme nedenini %28.9 ile 'zamanım yoktu', Dişbudak ise %40.9 ile 'yaralanma aleti kontamine değildi' olarak tespit etmiştir (3, 20).

Yapılan araştırma sonuçlarına bakıldığında birbirleriyle paralellik göstermedikleri anlaşılmaktadır. Çalışmamızda DKAY eğitimi alan hemşirelerin çoğu (%75) yaralanma aleti kontamine olmadığından dolayı rapor etmemiştir. Zaman yoktu, unuttum, önemsemedim, rapor etmem gerektiğini bilmiyordum gibi sebepleri daha az öne sürmeleri DKAY eğitimlerinin faydalı olduğunu düşündürebilir.

DKAY ile ilgili yeterince önlem aldığını düşünme ile DKAY eğitimi alma arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p < 0.01$ , Tablo 4.8). DKAY eğitimi alan hemşirelerin %76.7'si DKAY ile ilgili yeterince önlem aldığını düşünmektedir.

Dişbudak çalışmasında DKAY sırasında koruyucu önlem alma durumunu %68 olarak saptamıştır (3). Merih ve arkadaşlarının çalışmasında DKAY eğitimi alma durumu %77.2'dir (1). Taşçıoğlu'nun çalışmasında çalışma ortamı tehlike ve risklerinden korunmak için aldıkları önlemleri yeterli bulan hemşirelerin düzeyi sadece %37.4'tür (7). Akkaya ve arkadaşlarının çalışmasında DKAY ile ilgili önlemler konusunda çalışmaya katılanların %83'ü çalışanların eğitilmesi gerektiğini bildirmişlerdir (8). Omaç ve arkadaşları hasta kanı veya vücut sıvıları ile bulaşmış cisimlerle DKAY geçiren hemşirelerin %37.1'inin yaralanma sonrası gerekli önlemleri aldıklarını tespit etmişlerdir (11). 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 (22).

Sözü edilen araştırma sonuçları değerlendirildiğinde araştırmacıların birbirlerinden farklı sonuçlar buldukları anlaşılmaktadır. Yapılan çalışmalarda DKAY ile ilgili yeterince önlem aldığını düşünme ile DKAY eğitimi alma arasında ilişki aranmamıştır. Çalışmamızda DKAY eğitimi alan hemşirelerin %76.7'sinin DKAY ile ilgili yeterince önlem aldığını düşünmesi DKAY eğitim programlarının başarılı olduğunu göstermektedir.

Eğitim düzeyleri ile DKAY geçirme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > 0.05$ , Tablo 4.9). 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 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 saptamamıştır (2). Taşcıoğlu yapmış olduğu araştırmada eğitim düzeyleri ile iş kazası geçirme riski algısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulamamıştır (7). Hemşirelerin son 3 ayda DKAY geçirme durumlarını araştıran başka bir çalışmada yaralanma durumu ile eğitim düzeyi arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (11). Yapılmış olan diğer çalışmalarda da eğitim düzeyleri ile DKAY geçirme durumları arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (22, 54).

Yapılmış olan çalışmalar ve bizim çalışmamızın sonuçları paralellik arz etmektedir. Lisans hemşirelerinde DKAY geçirme düzeyinin düşük çıkması beklenirken maalesef yüksek çıkmıştır. Lisans düzeyinde eğitim veren yüksekokul ve fakültelerin DKAY ve DKAY sonucu bulaşan hastalıklar konusuna müfredatlarında daha fazla yer vermesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Aynı şekilde bu hemşirelerin çalıştıkları kurumların verdikleri eğitim için de düşünülebilir.

Hemşirelerin DKAY geçirme durumları ile çalışma süreleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (  $p>0.05$ , Tablo 4.10 ). 2-5 yıl çalışma süresine sahip hemşirelerin DKAY geçirme oranı %84.2 olarak tespit edilmiştir. 6 yıldan fazla çalışma süresine sahip olan hemşirelerde kısmi olarak DKAY geçirme düzeylerinin düştüğü saptanmıştır.

Demircan'ın tez çalışmasında ameliyathane hemşirelerinde en fazla yaralanma %56.2 ile 11-21 yıldır çalışan hemşirelerde görülmüştür. Ancak istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (2). 'Sağlık çalışanlarının delici-kesici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeği' kullanılarak yapılan (alınan puanın artması delici-kesici tıbbi aletlerin güvenli kullanıldığını göstermektedir) başka bir çalışmada, mesleki çalışma yılı 5 yılın üstünde olan sağlık çalışanlarının ölçek puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu çalışma bize daha fazla çalışma tecrübesine sahip çalışanların delici-kesici tıbbi aletleri daha güvenli kullandıklarını göstermektedir.

Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (10). Diğer çalışmalarda istatistiksel olarak fark görülmesi de toplam çalışma yılının artmasıyla delici-kesici yaralanma varlığı azalma eğilimi göstermektedir (7, 11, 54).

Yapılmış olan çalışmalar ve bizim çalışmamızın sonuçları paralellik göstermektedir. Hemşireler mesleklerinin ileriki yıllarında idari görevlerde çalıştırılma ve geri hizmete çekilmelerinden dolayı delici-kesici araçlarla daha az meşgul olmaktadır. DKAY geçirme oranlarının bu sebeple düştüğü söylenebilir.

Hemşirelerin yaralanmaya neden olan işlem ile eğitim durumları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (  $p>0.05$ , Tablo 4.11 ). Sağlık meslek lisesi mezunu hemşirelerin %36.4'ü ve ön lisans hemşirelerinin %41.2'si enjektörün kapağını takarken, lisans hemşirelerinin %27.8'i ve yüksek lisans hemşirelerinin %50'si İ.V/İ.M. tedavi hazırlarken temiz iğne ucunun batması sonucu yaralandıkları saptanmıştır.

Literatürde yaralanmaya neden olan işlem ile eğitim durumları arasında ilişki arayan çalışmaya rastlanılmamıştır. Dişbudak yaptığı çalışmada hemşirelerin %45.3'ünü enjektörün kapağını takmaya çalışırken, %29.1'ini ampul/flakondan ilaç çekme sırasında yaralandıklarını saptamıştır (3). Başka bir çalışmada hemşirelerin %44.7'si enjektör iğnesinin kapağını takarken yaralanmışlardır (22).

Çalışmalarda görüldüğü gibi hemşirelerin yaralanmaya en fazla maruz kaldığı işlem enjektörün kapağını takmaya çalışmaktır. Sağlık meslek lisesi ve ön lisans mezunu hemşirelerin hatalı bir uygulama olarak görülen enjektör kapağını takmaya çalışmaları eğitimin önemini gösterdiği düşünülebilir.

Hemşirelerin yaralanmaya neden olan işlem ile çalışma şekilleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (  $p>0.05$ , Tablo 4.12). Sürekli gündüz çalışan hemşirelerin %29.0'ı enjektörün kapağını takarken, vardiya usulü ile çalışan hemşirelerin %33.9'u I.V/İ.M tedavi hazırlarken temiz iğne ucunun batması sonucu yaralandıkları tespit edilmiştir.

Literatürde yaralanmaya neden olan işlem ile çalışma şekilleri arasında ilişki arayan çalışmaya rastlanılmamıştır. Gece saatlerinde hastanelerde gündüze göre daha az hemşire çalışmaktadır. Tedavisini yetiştirmeye çalışan vardiya hemşiresinde tedavi sırasında daha fazla yaralanma görülebilir.

Yaş ile yaralanma aleti arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ , Tablo 4.13 ). Kan glikoz lanseti ile yaralanma, yaş ortalaması yüksek olan hemşirelerde meydana gelmiştir ( $35.66 \pm 4.93$ ). Ampul/flakon ile yaralanmada yaş ortalaması  $28.26 \pm 4.45$  ' dur.

Literatürde yaş ile yaralanma aleti arasında ilişki arayan çalışmaya rastlanılmamıştır. Ampul/flakon ile olan yaralanmanın  $28.26 \pm 4.45$  yaş ortalamasına sahip hemşirelerde fazla görülmesi, bu hemşirelerin nöbet tutmalarıyla, tedaviye etkin bir şekilde katılmalarıyla açıklanabilir.

Yaş ile yaralanmayı rapor etme durumları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ , Tablo 4.14). Yaş arttıkça yaralanmanın rapor edilmesi durumu da artmaktadır ( $31.06 \pm 4.73$ ). Literatürde yaş ile yaralanmayı rapor etme durumları arasında ilişki arayan çalışmaya rastlanılmamıştır. Yaş arttıkça yaralanmanın rapor edilmesi durumunun artması; hemşirelik bilincinin gelişmesi, kendine dikkat etme, aldıkları eğitimlerin sayısının artması, sorumluluk taşıyan görevlerde bulunma, kurum politikaları ile açıklanabilir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

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

- Sorumlu hemşirelerde Hepatit B aşısı ile ilgili bilinç yüksektir.
- Sadece yoğun bakım ve ameliyathane hemşireleri 1 yıldan daha kısa sürelerle antikor düzeylerini kontrol etmiştir.
- Tüm eğitim düzeylerinde DKAY geçirme düzeyi yüksektir.
- 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 yaralanmışlardır.
- DKAY eğitimi alan hemşirelerin çoğu DKAY ile ilgili yeterince önlem aldığını düşünmektedir.

Araştırmanın sonuçlarına göre;

- Çalışan güvenliği birimi ve eğitim hemşiresi aktif bir şekilde çalışmalı.
- DKAY, kan ve vücut sıvılarıyla bulaşan hastalıklar 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. Akkaya S, Şengöz G, Pehlivanoglu F, Özdemir EG, Tek ŞA. Kesici ve Delici Alet Yaralanmalarıyla ilgili Anket Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *Klinik Dergisi* 2014, 27: 95-8.
9. 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.

10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. 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.
15. 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.
16. Akbulut A. Kan Yoluyla Bulaşan Enfeksiyonlar. *Hastane Enfeksiyonları Dergisi* 2007, 11: 242-5.
17. Kandemir Ö. NonA-E Hepatit Virüsleri. *Viral Hepatit Dergisi* 2005, 10: 125-34.
18. Tekin A. Kan ve Kan Ürünleri Nakli ile Bulaşan Enfeksiyonlar. *Konuralp Tıp Dergisi* 2011, 3: 38-45.
19. 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.
20. 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.

21. 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.
22. 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.
23. 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.
24. 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.
25. 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.
26. 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.
27. Barut HŞ, Günal Ö. Dünyada ve Ülkemizde Hepatit C Epidemiyolojisi. *Klinik Dergisi* 2009, 22: 38-43.
28. 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.
29. Aydın F, Cantürk EK, Kuzucu Ç, Parmaksız N, Çelik T, Yetkin F, Ersoy Y. An Evaluation of Percutaneous Injuries of Healthcare Personnel: An Eighth-Year Data Analysis. *J Turgut Ozal Med Cent* 2015, 22: 231-4.
30. 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.
31. 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.



32. 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.
33. Costigliola V, Frid A, Letondeur C, Strauss K. Needlestick Injuries in European Nurses in Diabetes. *Diabetes & Metabolism* 2012, 38: 9-14.
34. Bütüner O, Uzun D. İş Kazalarının Maliyetleri ve Hesaplamaları Üzerine Bir Araştırma. Ulusal Meslek Yüksekokulları Öğrenci Sempozyumu 2010, 1-33.
35. Turan H, Togan T. Hastane Personelinde Görülen Kan ve Vücut Sıvılarıyla İlişkili Yaralanmaların Değerlendirilmesi. *Klinik Dergisi* 2013, 26: 98-101.
36. Altıok M, Erdoğan S, Kuyurtar F, Karaçorlu S, Ersöz G. Sağlık Çalışanlarının Delici Kesici Aletlerle Yaralanma Deneyimleri ve Yaralanmaya Yönelik Alınan Önlemler. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2009, 2: 70-9.
37. Erkoç A, Tan M, Yürügen B, Omaz S, Yazmacı D. Hemşirelerin İlaç Ampülü Kırarken Yaralanma Sıklığı ve Ampul Kırıcılara İlişkin Görüşleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2015, 4: 412-21.
38. 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.
39. 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.
40. 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.
41. Toraman AR, Battal F, Öztürk K, Akçin B. Sharps Injury Prevention for Hospital Workers. *Int J Occup Saf Ergon* 2011, 17: 455-61.
42. 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.
43. Karadağ M. Occupational Exposure to Blood and Body Fluids Among a Group of Turkish Nursing and Midwifery Students During Clinical Practise Training: Frequency of Needlestick and Sharps Injuries. *Jpn J Nurs Sci* 2010, 7: 129-35.

44. Irmak Z, Baybuga MS. Needlestick and Sharps İnjuries Among Turkish Nursing Students: A Cross-Sectional Study. *Int J Nurs Pract* 2011, 17: 151-7.
45. Atasay A, Aksoy S, Arslan H. Sağlık Çalışanlarında İşe Bağlı Kas-İskelet Sistemi Problemlerinin Analizi. İçinde: Şencan İ, Güler H, Öztürk A (editörler). *Poster Bildiriler*, 1. Baskı. Ankara, Pozitif Matbaa, 2013: 113-28.
46. 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.
47. Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete, sayı: 27897, 6 Nisan 2011.
48. Saygun M. Sağlık Çalışanlarında İş Sağlığı ve Güvenliği Sorunları. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2012, 11: 373-82.
49. Wicker S, Jung J, Allwinn R, Gottschalk R, Rabenau HF. Prevalence and Prevention of Needlestick İnjuries Among Health Care Workers in a German University Hospital. *Int Arch Occup Environ Health* 2008, 81: 347-54.
50. Beşer A. Sağlık Çalışanlarının Sağlık Riskleri ve Yönetimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi* 2012, 5: 39-44.
51. 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.
52. Önder ÖR, Ağırbaş İ, Yaşar GY, Aksoy A. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Çalışan Hekim ve Hemşirelerin Geçirdikleri İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Yönünden Değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi* 2011, 10: 31-44.
53. Tan M, Polat H, Şahin ZA. Hemşirelerin Çalışma Ortamlarına İlişkin Algılarının Değerlendirilmesi. *Sağlıkta Kalite ve Performans Dergisi* 2009, 4: 67-78.
54. Aldem M, Arslan FT, Kurt AS. Sağlık Profesyonellerinde Çalışan Güvenliği. *Tıp Araştırmaları Dergisi* 2013, 11: 60-7.
55. Smith DR, Mihashi M, Adachi Y, Nakashima Y, Ishitake T. Epidemiology of Needlestick and Sharps İnjuries Among Nurses in A Japanese Teaching Hospital. *J Hosp Infect* 2006, 64: 44-9.
56. Bozkurt S, Kökoğlu ÖF, Yanıt F, Kocahasanoglu U, Okumuş M. Sağlık Çalışanlarında İğne Batması ve Cerrahi Aletlerle Olan Yaralanmalar. *Dicle Tıp Dergisi* 2013, 40: 449-52.

## EKLER

### EK 1: ANKET FORMU

Bu anket formu “ Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Delici- Kesici Alet Yaralanması Konusundaki Bilgi ve Uygulamalarının Belirlenmesi ” isimli tez çalışması için hazırlanmıştır. Aşağıda belirtilmiş olan soruları dikkatli bir şekilde okuyarak cevaplamanız rica olunur. Bilgileriniz saklı tutulacaktır. Çalışmaya verdiğiniz katkılardan dolayı teşekkür ederiz.

Yrd. Doç. Dr. Serdar SARITAŞ

Şerafettin OKUTAN

Danışman

Hemşire

1. Çalıştığınız birim?.....
2. Cinsiyetiniz? a) Kadın b) Erkek
3. Yaşınız?.....
4. Eğitim durumunuz?
  - a) Sağlık Meslek Lisesi b) Ön lisans c) Lisans d) Yüksek Lisans e) Doktora
5. Hemşirelikte çalışma süreniz?.....
6. Çalıştığınız birimdeki göreviniz?
  - a) Servis Hemşiresi
  - b) Sorumlu Hemşire
  - c) Yoğun Bakım Hemşiresi
  - d) Ameliyathane Hemşiresi
7. Çalışma şekliniz?
  - a) Sürekli Gündüz b) Vardiya
8. Delici- Kesici alet yaralanmaları ile bulaşan hastalıklardan korunmaya yönelik herhangi bir eğitim aldınız mı?
  - a) Evet b) Hayır (10.soruya geçiniz)

9. Eğitimi hangi şekilde aldınız?

- a) Hizmet İçi Eğitim
- b) Sertifika Programı
- c) Sürekli Eğitim
- d) Kitaplardan, Dergilerden ve Broşürlerden
- e) Diğer

10. Delici- Kesici alet yaralanması ile bulaşan hastalık geçirdiniz mi?

- a) Evet (Hastalığın/hastalıkların adı.....)
- b) Hayır
- c) Yanıtlamak istemiyorum

11. Hepatit B aşısı oldunuz mu?

- a) Evet (evet ise 13. soruya geçiniz) b) Hayır

12. Aşı olmamanızın nedeni nedir?

- a) Kendimi iyi bir şekilde koruduğuma inanıyorum
- b) Zaman bulamadım
- c) Önemsemedim
- d) Doğal bağışıklık

13. Aşı programını (0-1-6 ay olmak üzere 3 doz) düzenli bir şekilde uyguladınız mı?

- a) Evet b) Hayır

14. Aşıdan sonra Antikor düzeyinizi(Anti Hbs >10IU/ml) kontrol için tekrar kan aldirdiniz mi?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Henüz dozlarımı tamamlamadığım için aldirdim

15. Hangi sıklıkta antikor düzeyinize baktırırınız?

- a) 1-3 ay önce
- b) 3-6 ay önce

c) 6-12 ay önce

d)1 yıldan daha uzun süre önce

16. Ne zaman delici-kesici alet yaralanması geçirdiniz ?

a) 1 hafta önce

b) 1 ay önce

c) 6 ay önce

d) 1 yıl önce

e) Diğer .....

17) Yaralanmanıza neden olan alet hangisi/ hangileriydi ?

a) Ampul/ Flakon

b) Enjektör iğnesi

c) İnsülin iğnesi

d) Kan glikoz lanseti

e) Kelebek iğne

f) Kan alma iğnesi

g) Cam malzeme

h) Bistüri

i) Diğer .....

18. Yaralanma hangi işlem sırasında oldu?

a) Kan alırken

b) İV kateter takarken

c) Enjektörün kapağını takarken

d) Kesici araç gereci çöpe atarken

e) İM enjeksiyon yaparken

f) İV /İM tedavi hazırlarken temiz iğne ucunun batması

g) Pansuman sırasında bistüri ile

19. Yaralanmaya neden olan aletin üzerinde hastanın kanı var mıydı?

a) Evet b) Hayır

20. Yaralanmayı rapor ederek bildirdiniz mi?

a)Evet (22.soruya geçiniz) b)Hayır

21.Bildirmediyseniz neden? (Birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

a) Zaman yoktu

b) Unuttum

c) Önemsemedim

d) Bulaş sırasında hastanın antikor düzeyi negatif idi

e) Rapor etmem gerektiğini bilmiyordum

f) Aşım olduğu için bildirmedim

g) Yaralanmaya neden olan alet kontamine değildi

22. Yaralanmadan sonra hastanın antikor düzeylerini kontrol ettiniz mi?

a) Evet b) Hayır

23. Yaralanmadan sonra kendi antikor düzeyleriniz için kan gönderdiniz mi?

a) Evet b) Hayır

24. Delici- Kesici alet yaralanması ile bulaşan hastalıklardan korunmaya yönelik yeterince

önlem aldığınızı düşünüyor musunuz?

a) Evet b) Hayır (25. soruya geçiniz)

25. Önlemleri almanızı etkileyen nedenler nelerdir?(Birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

a) Zaman bulamama


b) Araç gereç yetersizliği

c) Dikkat etmeme, unutma, önemsememe

d) Rahat işlem yapmayı engellediği için

e) Hastaların antikor düzeylerine göre önlem alırım

## EK 2: ETİK KURUL ONAYI

T.C. İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU (Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu)			
Oturum Tarihi	Oturum Sayısı	Karar Sayısı	
03.05.2016	7	2016/7-6	
<p>Karar No:2016/7-6: Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu 03.05.2016 tarihinde Rektör Yardımcıları Toplantı odasında toplandı. İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesinde Yrd. Doç. Serdar SARITAŞ'IN sorumlu araştırmacı olduğu, Tatvan Devlet Hastanesinde Hemşire Şerafettin OKUTAN'IN "Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Delici-Kesici Alet Yaralanması Konusundaki Bilgi ve Uygulamalarının Belirlenmesi" başlıklı çalışmasının Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi açısından uygun olup-olmadığının onayı ile ilgili raporör raporu görüşüldü. Çalışma Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi açısından değerlendirildiğinde çalışmada <u>herhangi bir etik kusur olmadığına</u> oy birliği ile karar verildi.</p>			
<p><b>Kadriye YÜKSEL</b> Etik Kurul Sekreteryası <b>ASLI GİBİDİR</b> 13.05.2016</p>			
Prof.Dr. Nusret AKPOLAT KATILMADI Etik Kurul Başkanı			
Prof.Dr.Metin Fikret GENÇ Etik Kurul Başkan Yardımcısı		Prof.Dr. Osman CELBİŞ Etik Kurul Üyesi	KATILDI
Prof.Dr. Kadir ERTEM Etik Kurul Üyesi	KATILDI	Prof.Dr. N. Tülin POLAT Etik Kurul Üyesi	KATILDI
Prof.Dr. Behice ERCİ Etik Kurul Üyesi	KATILDI	Prof.Dr. İbrahim ŞAHİN Etik Kurul Üyesi	KATILDI

**EK 3: TÖTM İZİN BELGESİ**

T.C.  
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ / TURGUT ÖZAL TIP MERKEZİ

Başhekimliği

Sayı : 68636013/BH/770 *2665*  
Konu : Tez Çalışması

MALATYA

18 MART 2016

Sayın Şerafettin OKUTAN

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları-Hemşireliği bölümünde Yüksek Lisans yaptığınız ve bu nedenle "Cerrahi Bilimlerde" Çalışan Hemşirelerin Delici - Kesici Alet Yaralanması Konusundaki Bilgi ve Uygulamalarının Belirlenmesi " konulu yüksek lisans tez çalışmasını Yrd. Doç. Dr. Serdar ŞARITAŞ danışmanlığında Hastanemizde uygulama talebiniz hakkındaki 07.03.2016 tarihinde Başhekimliğimize vermiş olduğunuz dilekçeniz incelenmiş olup, söz konusu talebiniz uygun bulunmuştur.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Yrd. Doç. Dr. Mehmet KARATAŞ  
Başhekim a.  
Başhekim/Yrd.



## ÖZGEÇMİŞ

25 Eylül 1989 yılında Söke' de doğdu. İlköğretim ve lise hayatını Aydın/Söke' de tamamladıktan sonra 2006 yılında Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu' nu kazandı. 2010 yılında Hemşirelik Bölümü'nden mezun oldu. 2011 yılında Muş Devlet Hastanesi'nde hemşire olarak memuriyetine başlamıştır. Halen Tatvan Devlet Hastanesi'nde hemşire olarak görev yapmaktadır.