



TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**HEMŞİRELERDE DELİCİ-KESİCİ ALET YARALANMALARI:  
BİR KARMA YÖNTEM ÇALIŞMASI  
(İSTANBUL İLİ BİR KAMU HASTANESİ ÖRNEĞİ)**

HATİCE KILINÇ  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Nuray ŞAHİN ORAK

2019- İSTANBUL

## TEZ ONAYI

Kurum : Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Programın seviyesi : Yüksek Lisans  
Anabilim Dalı : Hemşirelik Anabilim Dalı  
Tez Sahibi : Hatice KILINÇ  
Tez Başlığı : Hemşirelerde Delici-Kesici Alet Yaralanmaları: Bir Karma Yöntem Çalışması (İstanbul İli Bir Kamu Hastanesi Örneği)  
Sınav Yeri : Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü  
Sınav Tarihi : 27.06.2019

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

### Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Nuray ŞAHİN ORAK

### Kurumu

Marmara Üniversitesi

### Sınav Jüri Üyeleri

Doç. Dr. Aysel GÜRKAN

Marmara Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Hale TOSUN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

### İmza

Yukarıdaki jüri kararı Enstitü Yönetim Kurulu'nun ...1.7/...2019 tarih ve 103 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Feyza ARICIOĞLU  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## I. BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu, bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçlara atıf yaptığımı ve kaynağını gösterdiğimi, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

HATİCE KILINÇ

26.7.19 

## II. TEŞEKKÜR

Tezin başlangıç ve ilerleme aşamalarında güler yüzü ve tecrübesi ile bana yol gösteren

**Sevgili Hocam Prof. Dr. Şule ECEVİT ALPAR’a,**

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam süresince bana her konuda destek olan, bilgisini, deneyimlerini ve kıymetli zamanını esirgemedi bana rehberlik eden, her zaman güler yüzle karşılayan ve akademik gelişimime büyük katkı sağlayan değerli hocam ve danışmanım

**Sayın Dr. Öğr. Üyesi Nuray ŞAHİN ORAK’a,**

Yüksek lisans eğitimim süresince her konuda destek olan ve bana güven veren

**Sayın Hocam Nurcan KOLAÇ’a,**

Veri toplama aşamasında tez çalışmama katılımlarıyla destek olan Beykoz Devlet Hastanesi çalışanlarına ve tüm meslektaşlarıma, ayrıca çalışmamın başlangıcından bitimine kadar, ihtiyacım olduğu her anda beni destekleyen sevgili arkadaşım ve meslektaşım **Kübra TUNCEL’e,**

Her zaman desteklerini yanımda hissettiğim değerli ailem ve özellikle de biricik abim **Ali Remzi İMİRHOR’a**

Ve her zaman olduğu gibi, yaşamımın bu sürecinde de desteğini her an yanımda hissettiğim, en büyük şansım olan **Kıymetli Eşim Emre KILINÇ’a ve aileme**

**Teşekkür ederim.**

Hatice KILINÇ

### III. İÇİNDEKİLER

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| I. BEYAN.....                                                                               | i   |
| II. TEŞEKKÜR.....                                                                           | ii  |
| III. İÇİNDEKİLER.....                                                                       | iii |
| IV. KISALTMALAR VE SİMGELER .....                                                           | v   |
| V. TABLOLAR LİSTESİ .....                                                                   | vi  |
| VI. ŞEKİL LİSTESİ.....                                                                      | vii |
| 1. ÖZET .....                                                                               | 1   |
| 2. ABSTRACT.....                                                                            | 2   |
| 3. GİRİŞ VE AMAÇ.....                                                                       | 3   |
| 4. GENEL BİLGİLER.....                                                                      | 5   |
| 4.1. İş .....                                                                               | 5   |
| 4.1.1. İş sağlığı .....                                                                     | 5   |
| 4.1.2. İş güvenliği.....                                                                    | 6   |
| 4.2. Sağlık Çalışanları İçin Sağlıklı ve Güvenli Çalışma Ortamı.....                        | 8   |
| 4.2.1. Sağlık çalışanlarının sağlığı .....                                                  | 11  |
| 4.2.2. Sağlık çalışanlarının mesleki riskleri .....                                         | 12  |
| 4.3. Delici ve Kesici Alet Yaralanmalarına İlişkin Bazı Tanımlar.....                       | 14  |
| 4.3.1. İş kazaları ve önemi .....                                                           | 14  |
| 4.3.2. İş kazalarının nedenleri .....                                                       | 15  |
| 4.3.3. Meslek hastalıkları .....                                                            | 16  |
| 4.3.4. Ramak kala olay .....                                                                | 17  |
| 4.4. Delici ve Kesici Alet Yaralanmalarının Epidemiyolojik Özellikleri.....                 | 18  |
| 4.4.1. Delici ve kesici alet yaralanmalarının nedenleri.....                                | 19  |
| 4.5. Delici ve Kesici Alet Yaralanmalarının Dağılımına İlişkin Özellikler .....             | 20  |
| 4.5.1. Delici ve kesici alet yaralanmalarının dünyadaki durumu.....                         | 20  |
| 4.5.2. Delici ve kesici alet yaralanmalarının Türkiye'deki durumu.....                      | 21  |
| 4.6. Sağlık Çalışanlarına Kan Yoluyla Bulaşan Virüsler .....                                | 23  |
| 4.6.1. Hepatit B virüsü (HBV) .....                                                         | 23  |
| 4.6.2. Hepatit C virüsü (HCV) .....                                                         | 28  |
| 4.6.3. HIV enfeksiyonu/AIDS .....                                                           | 30  |
| 4.7. Delici ve Kesici Alet Yaralanmalarının Sağlık Çalışanlarına ve Ekonomik Etkileri... 33 |     |
| 4.7.1. Delici ve Kesici Alet Yaralanmalarının Sağlık Çalışanlarına Etkileri .....           | 34  |
| 4.7.2. Delici ve Kesici Alet Yaralanmalarının Ekonomik Etkileri .....                       | 35  |

|         |                                                                                             |     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.8.    | Delici ve Kesici Tıbbi Atıkların Bertarafı .....                                            | 36  |
| 4.9.    | Delici-Kesici Alet Yaralanma Bildirimleri .....                                             | 36  |
| 4.10.   | Delici-Kesici Alet Yaralanmalarında Yasal Mevzuat .....                                     | 37  |
| 4.11.   | Delici Kesici Alet Yaralanmalarından Korunma .....                                          | 39  |
| 4.11.1. | Delici-Kesici Aletlerle Yaralanmaları Önlenmesinde Sağlık Kurumlarının Sorumlulukları ..... | 43  |
| 5.      | GEREÇ VE YÖNTEM .....                                                                       | 45  |
| 5.1.    | Araştırmanın Amacı ve Tipi .....                                                            | 45  |
| 5.2.    | Araştırmanın Yeri ve Zamanı .....                                                           | 46  |
| 5.3.    | Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....                                                      | 46  |
| 5.3.1.  | Araştırmaya alınma kriterleri .....                                                         | 49  |
| 5.3.2.  | Araştırmadan çıkartılma kriterleri .....                                                    | 49  |
| 5.4.    | Araştırmanın Nicel ve Nitel Bölümü için Sorular .....                                       | 50  |
| 5.5.    | Araştırmanın Nicel Bölümünde Kullanılan Temel Değişkenleri .....                            | 50  |
| 5.6.    | Veri Toplama Araçları .....                                                                 | 50  |
| 5.6.1.  | Veri toplama formu (EK-1) .....                                                             | 50  |
| 5.6.2.  | Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (EK-2) .....                                             | 51  |
| 5.7.    | Veri Toplama Yöntemi ve Süreci .....                                                        | 51  |
| 5.8.    | Verilerin Analizi .....                                                                     | 53  |
| 5.8.1.  | Nicel Verilerin Analizi .....                                                               | 53  |
| 5.8.2.  | Nitel Verilerin Analizi .....                                                               | 54  |
| 5.9.    | Araştırmanın Sınırlılıkları .....                                                           | 55  |
| 5.10.   | Araştırmanın Etik Yönü .....                                                                | 55  |
| 6.      | BULGULAR .....                                                                              | 56  |
| 6.1.    | Çalışmanın Nicel Bölümüne İlişkin Bulgular .....                                            | 56  |
| 6.2.    | Çalışmanın Nitel Bölümüne İlişkin Bulgular .....                                            | 74  |
| 7.      | TARTIŞMA .....                                                                              | 125 |
| 7.1.    | Nicel Bölüm için Tartışma .....                                                             | 125 |
| 7.2.    | Nitel Bölüm için Tartışma .....                                                             | 136 |
| 8.      | SONUÇ VE ÖNERİLER .....                                                                     | 143 |
| 9.      | KAYNAKLAR .....                                                                             | 146 |
| 10.     | EKLER .....                                                                                 | 159 |
| 11.     | ÖZGEÇMİŞ .....                                                                              | 174 |

#### IV. KISALTMALAR VE SİMGELER

|                |                                                                                                     |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CDC</b>     | : Centers of Disease Control and Prevention (ABD Hastalıkları Kontrol ve Önleme Merkezi)            |
| <b>CMV</b>     | : Sitomegalovirüs                                                                                   |
| <b>DNA</b>     | : Deoksiribo Nükleik Asit                                                                           |
| <b>DKAY</b>    | : Delici-Kesici Alet Yaralanmaları                                                                  |
| <b>EBV</b>     | : Epstein-Barr Virus                                                                                |
| <b>EU-OSHA</b> | : European Agency for Safety and Health at Work (Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı)             |
| <b>HBV</b>     | : Hepatit B Virüsü                                                                                  |
| <b>HCV</b>     | : Hepatit C Virüsü                                                                                  |
| <b>HBsAg</b>   | : Hepatitis B Surface Antigen (Hepatit B Yüzey Antijeni)                                            |
| <b>HBeAg</b>   | : Hepatitis B Viral Protein (Hepatit B e Antijeni)                                                  |
| <b>HIV</b>     | : Human İmmunodeficiency Virüs (İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü)                                 |
| <b>HHV</b>     | : Human Herpes Virus                                                                                |
| <b>ICN</b>     | : International Council of Nurses (Uluslararası Hemşireler Birliği)                                 |
| <b>HSK</b>     | : Hepato Sellüler Karsinoma                                                                         |
| <b>ILO</b>     | : International Labour Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü)                                   |
| <b>IV</b>      | : İntravenöz (Damariçi uygulamalar)                                                                 |
| <b>MSGK</b>    | : Mesleki Sağlık ve Güvenliği Komiteleri                                                            |
| <b>OSHA</b>    | : Occupational Safety and Health Administration (Mesleki Sağlık ve Güvenlik Birliği)                |
| <b>NIOSH</b>   | : National Institute for Occupational Safety and Health (ABD Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Kurumu) |
| <b>SGK</b>     | : Sosyal Sigortalar Kurumu                                                                          |
| <b>WHO</b>     | : World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)                                                   |

## V. TABLOLAR LİSTESİ

|                                                                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Tablo 1. Delici ve Kesici Alet Yaralanmaları Sonucunda Bulaşan Virüsler .....</b>                                               | <b>23</b> |
| <b>Tablo 2. Nitel Bulgular için Katılımcı Profili .....</b>                                                                        | <b>48</b> |
| <b>Tablo 3. Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı .....</b>                                                                            | <b>56</b> |
| <b>Tablo 4. Mesleki Özelliklere İlişkin Dağılımları .....</b>                                                                      | <b>57</b> |
| <b>Tablo 5. Mesleki Yaralanmalara Yönelik Alınan Önlemlere İlişkin Bulgular .....</b>                                              | <b>58</b> |
| <b>Tablo 6. Çalışma Arkadaşının Delici-Kesici Alet ile Yaralanmasına Tanık Olma Durumuna İlişkin Dağılımlar .....</b>              | <b>58</b> |
| <b>Tablo 7. Delici- Kesici Aletler ile Yaralanma Durumuna İlişkin Dağılımlar .....</b>                                             | <b>59</b> |
| <b>Tablo 8. Yaralanma Aletlerine İlişkin Dağılımlar .....</b>                                                                      | <b>60</b> |
| <b>Tablo 9. Yaralanmaya Neden Olan İşlemlere İlişkin Dağılımlar .....</b>                                                          | <b>61</b> |
| <b>Tablo 10. Delici-Kesici Alet Yaralanma Nedenine ve Zamanına İlişkin Dağılımlar ....</b>                                         | <b>62</b> |
| <b>Tablo 11. Yaralanma Sonrası ve Yara Bölgesine Uygulanan İşlemlere İlişkin Dağılımlar .....</b>                                  | <b>63</b> |
| <b>Tablo 12. Delici-Kesici Alet Yaralanma Sonrası İlgili Birime Yaralanma Bildirimi Yapma Durumuna İlişkin Dağılımlar .....</b>    | <b>64</b> |
| <b>Tablo 13. Çalışma Koşullarının Değerlendirilmesi.....</b>                                                                       | <b>65</b> |
| <b>Tablo 14. Delici-Kesici Aletlerle Yaralanmaları Önlemeye Yönelik Girişimlere İlişkin Önem Düzeyi Algılarının Dağılımı .....</b> | <b>66</b> |
| <b>Tablo 15. Tanımlayıcı Özelliklere Göre Temiz/ Steril Alet ile Yaralanma Durumunun Karşılaştırılması .....</b>                   | <b>67</b> |
| <b>Tablo 16. Mesleki Özelliklere Göre Temiz/ Steril Alet ile Yaralanma Durumunun Karşılaştırılması .....</b>                       | <b>68</b> |
| <b>Tablo 17. Tanımlayıcı Özelliklere Göre Kontamine Alet ile Yaralanma Durumunun Karşılaştırılması .....</b>                       | <b>69</b> |
| <b>Tablo 18. Mesleki Özelliklere Göre Kontamine Alet ile Yaralanma Durumunun Karşılaştırılması .....</b>                           | <b>70</b> |
| <b>Tablo 19. Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Yaralanma Bildirimi Yapma Durumunun Karşılaştırılması .....</b>                        | <b>71</b> |
| <b>Tablo 20. Mesleki Özelliklere Göre Yaralanma Bildirimi Yapma Durumunun Karşılaştırılması.....</b>                               | <b>72</b> |
| <b>Tablo 21. Yaş ve Çalışma Süresine Göre Yaralanma Sayısının Karşılaştırılması .....</b>                                          | <b>73</b> |



## VI. ŞEKİL LİSTESİ

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Şekil 1: Amerikan Hemşireler Birliği 2002 Teması ..... | 43 |
|--------------------------------------------------------|----|



## **Hemşirelerde Delici-Kesici Alet Yaralanmaları: Bir Karma Yöntem Çalışması (İstanbul İli Bir Kamu Hastanesi Örneği)**

**Öğrencinin Adı:** Hatice KILINÇ

**Danışmanı:** Dr. Öğr. Üyesi Nuray ŞAHİN ORAK

**Anabilim Dalı:** Hemşirelik

### **1. ÖZET**

**Amaç:** Bu araştırma, hemşirelerin maruz kaldığı delici-kesici alet yaralanmalarını (DKAY), yaralanma sonrasındaki uygulamalarını ve DKAY'nin önlenmesine yönelik çözüm önerilerini belirlemek amacıyla yapıldı.

**Gereç ve Yöntemler:** Bu çalışmada karma yöntem desenlerinden açıklayıcı sıralı yöntem kullanıldı. Aralık 2017- Mart 2018 tarihleri arasında İstanbul'da bir kamu hastanesinde gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini 205 hemşire oluşturdu. Araştırmanın nicel bölümü gönüllü 182 (%88,8) hemşire ve nitel bölümü gönüllü 14 hemşire ile yürütüldü. Nicel veriler "Veri Toplama Formu", nitel veriler "Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu" çerçevesinde yüz yüze yapılan bireysel görüşmelerin ses kayıt cihazına kaydedilmesi ile toplandı.

**Verilerin Analizi:** Nicel veriler sayı, yüzde, ki-kare, Kruskal Wallis ve Bonferroni Dunn testleri ile değerlendirildi. Nitel veriler içerik analizi ile değerlendirildi.

#### **Bulgular:**

**Nicel Bulgular:** Hemşirelerin %74,7'sinin mesleki deneyim süresince en az bir DKAY yaşadığı tespit edildi. Yaralanan hemşirelerin %91,2'sinin temiz ve %66,2'sinin kontamine aletler ile yaralandığı belirlendi. DKAY yaşayan hemşirelerin %63,2'sinin bildirim yapmadığı; bu durumun önemsememek, rapor etmenin kendisine faydası olacağını düşünmemek, vakit bulamamak ve bildirilmesi gerektiğini bilmemek gibi nedenlerden kaynaklandığı belirlendi.

**Nitel Bulgular:** Hemşirelerin iş yoğunluğu, yapılan işin aciliyeti, yorgunluk, dikkatsizlik gibi nedenlerle DKAY yaşadıkları; kaderci yaklaşım, zaman ve çaba gerektirmesi gibi nedenlerle bildirimden kaçındıkları, kontamine alet ile olan DKAY'yi bildirmeye daha meyilli oldukları belirlendi. Yaralanma sonrasında korku, endişe ve kızgınlık gibi duygular yaşadıkları öğrenildi.

**Sonuç:** Araştırmada DKAY'yi artıran faktörler ve hemşirelerin bildirim yapmama gerekçeleri açısından nitel bulguların nicel bulguları destekler nitelikte olduğu görüldü. DKAY'nin önlenmesi için kaliteli malzemelerin temini, hemşire sayısının artırılması, hemşirelerin delici-kesici aletleri daha dikkatli kullanması ve bildirim yapmayı içselleştirecek eğitimlerin verilmesi önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Delici/kesici alet yaralanmaları, hemşire, iş sağlığı, niteleyici araştırma

## **Needlestick And Sharps Injuries In Nurses: A Mixed Method Study (Example of A Public Hospital in Istanbul)**

**Student Name:** Hatice KILINÇ

**Supervisor:** Nuray ŞAHİN ORAK, Ph. D., Assistant professor

**Department:** Nursing

### **2. ABSTRACT**

**Purpose:** The research aimed to determine nurses exposed to needle stick and sharps injuries (NSI), their applications after the injury and their solution suggestions to prevent the NSI.

**Method:** In the research, explanatory sequential method was used. It was realized in a public hospital in Istanbul between December 2017-March 2018. The research's universe consisted of 205 nurses. It was performed the quantitative part with voluntary 182 nurses (88,8%) and the qualitative part with voluntary 14 nurses. It was collected the quantitative data by "Data Collection Survey" and the qualitative data by voice recording the individual interviews face to face with "Semi-Structured Interview Form".

**Analysis:** The quantitative data were evaluated by number, percentage, chi-square, Kruskal Wallis and Bonferroni Dunn tests. The qualitative data were evaluated by content analysis.

#### **Results:**

**Quantitative Findings:** It was determined that 74,7% of the nurses experienced NSI at least once during their professional experience. The nurses who experienced NSI were injured with clean tools (91,2% of them) and with contaminated tools (66,2% of them). It was determined that 63,2% of the nurses who experienced NSI did not report them. It was caused: to ignore NSI, to think that it would not be useful to themselves, not to having time, and lack of information about reporting.

**Qualitative Findings:** It was determined that work intensity, urgency of work, fatigue, confusion and carelessness can cause NSI. They avoided reporting because of the fatalistic approach, and for requiring expending much time and effort to notification of NSI. They were more prone to report NSI with the contaminated instrument. It was learned that they experienced emotions such as fear, anxiety and anger after injury.

**Conclusion:** The research shows that the qualitative findings support the quantitative findings in terms of factors increasing NSI and the reasons for non-reporting by nurses. In order to prevent NSI, it is recommended to take precautions such as supplying quality materials, increasing the number of nurses, using needles and sharp instruments more carefully, and training to internalize reporting.

**Keywords:** Needlestick/Sharp injures, nurse, occupational health, qualitative research

### 3. GİRİŞ VE AMAÇ

İnsanlar, günün büyük bir bölümünü çalışma ortamında geçirmektedirler (Kürtünlü, 2013) ve çalışma hayatı, insan yaşamının en önemli bölümlerinden birini oluşturmaktadır (Keser, 2005). Çünkü bir insanın, yaşamı için gerekli olan şeyleri üretebilmesi ve elde edebilmesi için çalışması zorunludur (Dişbudak, 2013). Bununla birlikte tüm insanlar, kendi özelliklerine uygun, sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışma hakkına sahiptirler (Tüzüner, 2011). Fakat insanlar, bazen yapılan işten ve çalışılan ortamdan kaynaklanan; insan sağlığını maddi ve manevi olumsuz yönde etkileyen sağlık sorunları ile karşılaşabilmektedirler (Dişbudak, 2013).

Sağlık çalışanları verilen sağlık hizmeti sırasında çeşitli mesleki risklere maruz kalmaktadırlar (Çelikkalp, Saraçoğlu, Keloğlu ve Bilgiç, 2016; Juni, 2015; Bhardwaj, 2014; Kan, 2013; Parlar, 2008; Wilburn, 2004). Bu mesleki risklerden biri de delici-kesici alet yaralanmalarıdır (Juni, 2015; Samancıoğlu, 2013; Taze, 2008; Gücük, 2002). Delici-kesici alet dendiğinde; sağlık hizmeti verilen kuruluşlarda sıkça kullanılan, batma, delme, sıyrık ve yaralanmalara neden olabilecek, enjektör iğnesi, IV kataterler, sütür iğnesi, ampul, bistüri, lanset vb. tıbbi araç-gereçler akla gelmektedir (Okutan, 2016; Omaç ve ark., 2010; Moro, 2007). Ayrıca kullanılan delici- kesici aletin kan veya vücut sıvılarıyla kontamine olması ve bütünlüğü bozulmuş cilde temas etmesi enfeksiyon yayılma riskini arttırmaktadır (Samancıoğlu, 2013; Adefolalu, 2014; Gücük, 2002). DKAY sonucunda oluşan hepatitlerin ve AIDS'in etkin bir tedavisinin olmaması ve bu hastalıkların gidişatının kötü seyretmesi; mesleki yaralanmaların yaklaşık üçte birinden sorumlu olması nedeniyle DKAY sağlık çalışanlarının sağlığı bakımından önemli bir problemdir (Kaya ve ark., 2012; Gücük, 2002).

DKAY, sağlık personellerinde virüs hastalıklarının bulaşmasında önemli risklerin başında gelmektedir (Juni, 2015; Adefolalu, 2014; Samancıoğlu, 2013). Bu virüslerin en yaygın olanları; hepatit B (HBV), hepatit C (HCV) ve HIV (Human İmmunodeficiency Virüs)'dir (Karataş, Çelik ve Koç, 2016; <https://www.cdc.gov/sharpsafety>, Erişim tarihi: 6 Temmuz 2017; Adefolalu, 2014; Yıldız, 2011; Taze, 2008; Prüss Üstün ve ark., 2005; Wilburn, 2004). Ancak bu üç

virüs dışında mesleki bulaş nedeniyle kan veya vücut sıvıları ile insandan insana bulaşma riski olan 20'den fazla enfeksiyon etkeninin varlığı bildirilmektedir (Sifiliz, malarya, herpes dahil) (Yıldız, 2017; <https://www.cdc.gov/sharpssafety>, Erişim tarihi: 6 Temmuz 2017).

Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO; World Health Organization) göre, günümüzde güvenli araçların kullanılması, tek kullanımlık malzemelerin tercih edilmesi ve delici- kesici cisimlerin delinmez enfekte atık kutularına atılması şeklindeki koruyucu uygulamalar ile DKAY'nin önemli bir kısmının önlenileceği belirtilmekle birlikte; çalışan eğitimi ve işyeri kontrolü sayesinde DKAY'nin büyük oranda azalacağı ifade edilmektedir (Juni, 2015; Özyiğit ve ark., 2014; Kan, 2013).

Dünya'da ve Türkiye'de sağlık çalışanlarında DKAY durumlarını belirlemek amacıyla yapılmış çalışmalar mevcuttur. Alanyazın incelendiğinde sağlık çalışanları içinde delici kesici aletler ile yaralanmaya maruz kalan grubun en fazla hemşireler olduğu ve problemin güncelliğini sürdürdüğü görülmektedir (Okutan, 2016; Solmaz ve Solmaz, 2016; Uzunbayır, 2009; <http://www.cdc.gov/sharpssafety/index.html>, Erişim tarihi: 5 Haziran 2017; McCromick ve Maki, 1981).

Literatür taramasında ulaşılan çalışmaların; DKAY'yi çeşitli değişkenler açısından tanımlayan nicel araştırmalar olduğu görülmüştür (Karataş ve ark., 2016; Özdemir ve Şensöz., 2013; Wilburn, 2004). DKAY nedenlerinin arkasındaki anlamı araştıran niteliksel veya karma çalışmalara rastlanmamıştır. Hemşireler için yüksek risk taşıyan DKAY durumlarını, yaralanma nedenlerini, hemşirelerin yaralanma sonrasındaki uygulamalarını ve DKAY'lerin önlenmesine yönelik hemşirelerin çözüm önerilerini belirlemek amacıyla bu çalışmanın yapılmasına gerek duyulmuştur.

## 4. GENEL BİLGİLER

### 4.1. İş

Bir kavram olarak iş; bir sonuç elde etmek, herhangi bir şey ortaya koymak için güç harcayarak yapılan etkinliklerin veya çalışmaların tümü şeklinde açıklanabilir (TDK, <http://sozluk.gov.tr/> Erişim tarihi: 12 Şubat 2019). Yapılan iş aynı zamanda bireysel anlamda kişinin tatmin olmasını sağlayan sosyal bir faktördür ve insanlar yaptıkları iş sonucunda toplumda bir yer kazanırlar (Bilir ve Yıldız, 2014). Tüm insanlar için iş kaçınılmaz bir zorunluluktur çünkü yaşam için gerekli olan her şeyi üretebilmek ve elde edebilmek için insanlar çalışmak zorundadır ve bu nedenledir ki çalışma hayatı, insan yaşamının önemli bir parçasıdır (Tengilimoğlu ve ark., 2017; Parlar, 2008; Keser, 2004).

#### 4.1.1. İş sağlığı

İş sağlığı, 1951 yılında Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO; International Labour Organization) ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından “bütün mesleklerde çalışanların bedensel, sosyal ve ruhsal yönden sağlık ve refahlarının en üst düzeyde tutulması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi çalışmaları” şeklinde tanımlanmıştır (Parlar, 2008).

İş sağlığı çalışmalarının asıl amacı; çalışma ortamında kullanılan araç-gereçlerden kaynaklanan, çalışan sağlığını olumsuz etkileyen faktörlerden çalışanların korunması, çalışanların kendi özelliklerine uygun işe yerleştirilmeleri ve çalışma ortamında çalışanın huzurlu bir şekilde çalışma hayatına devamının sağlanmasıdır. Bu amaç doğrultusunda risklerin kontrolünün yanı sıra işin insana, çalışanın da kendi işine uyumunun sağlanması gerekmektedir (Bilir ve Yıldız, 2014).

İş sağlığı çalışmalarında iş ile sağlık arasındaki ilişkilerin çift yönlü olduğu bilinmektedir. Bu ilişkinin bir yönünde iş, çalışanın sağlığı üzerinde etki yaparken; diğer yönde çalışanın sağlığının da iş üzerinde etkileri mevcuttur. Fakat işin sağlık üzerindeki etkileri çoğu kez olumsuz bir etkilenme şeklinde olmakla birlikte, bazı durumlarda iş ve çalışma, çalışan sağlığı üzerinde olumlu etki de yapabilir. İş yeri tehlike ve risklerinin etkili bir biçimde kontrol edildiği ve çalışma koşullarının

olumlu olduğu bir ortamda çalışmak ve bir şeyler üretmek insanların sağlığı üzerinde hem ruhsal hem fiziksel hem de sosyal yönden olumlu etkilere sahiptir. Ayrıca çalışanların sağlıklı olması üretim ve verimlilik bakımından, dolayısıyla da ülke ekonomisi açısından önem arz etmektedir (Bilir ve Yıldız, 2014).

#### **4.1.2. İş güvenliği**

İnsanlık tarihinin başlangıcından itibaren insanlar kendi hayatlarını ve sağlıklarını tehlikeye sokan işlerde çalışmışlar ve içinde bulundukları koşullara göre gerekli korunma tedbirlerini arama çabası içinde olmuşlardır (Çopur ve ark., 2006). Çalışan insanlar, üretim araçları ve çalışma ortamı ile sürekli etkileşim halindedir (ISG Raporu, 2018). Günümüzde de insanlar sıklıkla çalışma hayatının içerisinde işinden ve çalıştıkları ortamdaki kaynaklanan çeşitli sağlık ve güvenlik sorunları ile karşı karşıya kalmaktadır (Solmaz ve Solmaz, 2016; Çopur ve ark. 2006; Yeşildal, 2005).

Güvenlik; evde, işyerinde veya sağlık kurumlarında insanların yaşamlarının aksamadan yürümesi için gerekli olan en temel ihtiyaçtır (Çetinkaya Uslusoy ve ark. 2016). İş güvenliği kavramı ise; işin yapılması ve yürütülmesi ile ilgili olarak ortaya çıkan tehlikelerin ortadan kaldırılması, çalışanların bedensel ve ruhsal olarak zarar görmemesi için hukuki teknik ve tıbbi önlemlerin alınması ve daha iyi bir çalışma ortamı sağlanması için yapılan sistemli çalışmaların tümüdür (Öztürk ve Babacan, 2012). İnsanları yaşamı tehdit eden tehlikelerden koruma çalışmalarını içeren getirilmiş hükümlere ait teknik kurallar ve bilimsel çalışmalarının tümü iş güvenliğini kapsamaktadır (ISG Raporu, 2018; Dişbudak, 2013).

İş güvenliği çalışmalarının temel amacı; iş ortamlarında karşılaşılan ve yaşamı tehdit eden tehlikelerden tüm çalışanları korumaktır. Bu amaç doğrultusunda, bu tehlikelerin önceden belirlenerek gereken önlemlerin alınması, çalışanların iş kazası ve meslek hastalıklarına karşı korunması, kişilerin huzurlu, sağlıklı ve güvenli ortamlarda çalışmalarının sonucunda daha mutlu, uyumlu ve verimli çalışmaları arzulanmaktadır. Rahat ve güvenilir bir ortamda çalışmak, bireyin sağlığını olumlu yönde etkilemekte; buna karşılık fiziksel ve psikolojik güçlükleri olan çalışma ortamı ise bireyde hastalık ve yaralanmalara yol açabilmektedir (Kürtünlü, 2013). İş

güvenliği, her çalışanın işinin bir parçası haline getirilerek iş güvenliği bilinci oluşturulmalıdır (Dişbudak, 2013).

İş sağlığı çalışmaları, sağlıklı bir yaşam çevresi için gerekli olan her türlü sağlık kurallarını kapsamakta iken iş güvenliği çalışmaları daha çok, çalışanın yaşamına ve vücut güvenliğine yönelik tehlike ve risklerin ortadan kaldırılmasını hedef almaktadır (Dişbudak, 2013). Buna rağmen işçi sağlığı ve iş güvenliği kavramları birbirinden ayrılmayıp bir bütün içinde değerlendirilmektedir (ISG raporu, 2018; Dişbudak, 2013). İş sağlığı ve iş güvenliği genel olarak çalışanların iş ortamından veya iş ortamı dışından kaynaklanan, çalışanın sağlık ve güvenliğini tehlikeye düşürme ihtimali olan risk ve tehlikelerin belirlenmesini, değerlendirilmesini ve kontrol altına alınmasını amaçlayan sağlık, eğitim, hukuk, çevre vb. değişik alanlarla ilgili multidisipliner bir bilim dalıdır (Bilir ve Yıldız, 2014).

Çalışma Bakanlığı tarafından yayınlanan İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ'e göre; az tehlikeli, tehlikeli ve çok tehlikeli olmak üzere tehlike sınıfları 3 gruba ayrılmıştır. İnsan sağlığı hizmetlerinden hastane hizmetleri çok tehlikeli sınıfta yer almaktadır (<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/03/20190312-6.htm> Erişim Tarihi: 15 Ocak 2019; Öçal ve Çicek, 2017; Bilir ve Yıldız, 2014).

Ülkemizde, 2012 yılında yayımlanan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu uyarınca işyeri ve işkolu farkı gözetilmeden tüm çalışanların iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinden yararlandırılması gerekmektedir. Bazı istisnalar dışında kamu ve özel sektörle ilişkili bütün işleri ve iş yerlerini, buradaki işyerlerinin işverenleri ile çırak ve stajyerler de dâhil olmak üzere tüm çalışanlar iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri kapsamı altına alınmıştır (İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012). Bu alandaki kapsam sorununu büyük oranda çözüme kavuşturan ve sağlık çalışanlarını da kapsayan bu kanun ile sağlık sektörü çalışanlarının da bu hizmetlerden yararlanma imkânı doğmuştur. Sağlık çalışanlarının hizmet verdiği alanlarda risk değerlendirmesi yapılması ve gerekli önlemlerin alınması sağlanmalıdır (Yıldız ve ark., 2017; Bilir ve Yıldız, 2014).

Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik'e göre (2013), bütün çalışanlara genel iş sağlığı ve güvenliği kuralları,



iş kazaları ve meslek hastalıklarının sebepleri ve iş yerindeki riskler, korunma yöntemleri ile hak ve sorumlulukları konularında eğitim verilmesi gerektiği belirtilmektedir. Sağlık Bakanlığı tarafından 2011 yılında resmi gazetede yayınlanan Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik'te de hastalar ve çalışanların güvenliğini sağlamak amacıyla sağlık kurum ve kuruluşlarında yapılması gerekli uygulamalar ve gerekli önlemlerin alınmasını sağlayarak güvenli bir ortam sağlanmakla yükümlüdürler.

WHO tarafından güvenli enjektör kullanımına yönelik yayınlanan rehberde göre; dünya çapında intramusküler, intradermal veya subkütan yol ile sağlık hizmetinin verildiği kurumlarda her yıl en az 16 milyar enjeksiyon uygulandığı tahmin edilmektedir (WHO, 2015). Bunların yaklaşık %90'ının tedavi amacıyla, %5'inin de aşı amacıyla uygulandığı düşünülmektedir (WHO, 2015). Bunların yanı sıra damar içi sıvı veya ilaç tedavisi, kan ve kan ürünlerinin transfüzyonu amacıyla da enjeksiyon uygulanmaktadır (WHO, 2015). Bu rehberde göre güvenli olmayan enjeksiyon uygulamalarının nedenleri, çoğunlukla uygun olmayan koşullarda işlemlerin yapılması, gerekli kurallara uyulmaması ve kullanılan atıkların imhasında yaşanan sorunlar şeklinde belirtilmektedir. Güvenli olmayan enjeksiyon uygulamaları hem hastaların hem de uygulayıcıların çeşitli şekillerde yaralanma veya çeşitli tehlikelere maruz kalmaları sonucunda büyük risk taşımaktadır. Sağlık kurumlarında çalışanlar açısından bu tehlikelerin en başında parenteral yolla bulaşma ihtimali olan HBV, HCV, HIV gibi virüslerle enfekte olma riski gelmektedir.

Enfekte sıvılarla temas da dahil olmak üzere önemli boyutlarda bir sorun olmaya devam eden delici ve kesici alet yaralanmalarına karşı işverenler çalışanların sağlık ve güvenliklerini sağlamakla yükümlüdürler. Bu konu İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu hükümleri kapsamında (madde 4) belirtilmiştir. Ayrıca bu yasa ile bütün işverenlere risk analizi yapma ve gerekli önleyici tedbirleri alma ve uygulama sorumluluğu getirilmiştir (6331 sayılı kanun).

#### **4.2. Sağlık Çalışanları İçin Sağlıklı ve Güvenli Çalışma Ortamı**

Bir insan yaşadığı yılların yaklaşık üçte birini iş ortamında geçirmektedir (Tengilimoğlu ve ark., 2017; Kürtünlü, 2013; Kan, 2013; Soysal, 2008; Gürbıyık,

2005). Bu süre zarfında yapılan iş ya da çalışma ortamı bireyin sağlığını olumlu ya da olumsuz olarak etkileyebilmektedir (Bilir ve Yıldız, 2014).

Çalışma ortamı bireyin, isteyerek ya da istemeyerek içinde bulunmak zorunda kaldığı bir alan olmakla birlikte fiziksel, kimyasal, biyolojik, psiko-sosyal faktörlerin beraberinde üretim süreciyle ilişkili faktörler bakımından da bireyin sağlığı üzerinde etki oluşturmaktadır (Soysal, 2008).

Amerika Birleşik Devletleri'nde Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Kurumu (NIOSH; National Institute for Occupational Safety and Health) sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamını “işin yürütülmesi ile ilgili olarak oluşan; sağlığa zarar veren fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik, mekanik tehlike ve risklere bağlı meslek hastalıkları ve iş kazalarının olmaması durumudur” şeklinde tanımlamıştır (Öztürk ve Babacan, 2012). ILO'ya göre de tüm insanlar, kendi özelliklerine uygun, sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışma hakkına sahiptirler (Tüzüner ve Özarslan, 2011; Parlar, 2008).

Çalışma ortamı sağlıklı ve güvenli olan bir işçinin sağlığı olumlu; güvensiz ve sağlıksız bir ortamda çalışmak zorunda kalan bir işçinin sağlığı ise olumsuz etkilenmektedir (Bayazıt Hayta, 2007). Aynı zamanda çalışma ortamında çalışanın sağlıklı olması, hizmet verdiği kişileri de etkilemektedir (Parlar, 2008). Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN) bu bağlamda 2006 temasını güvenli çalışma ortamı ve güvenli istihdam konuları üzerine oluşturmuştur (Parlar, 2008). Sağlık sektöründe çalışma ortamı sağlık çalışanlarının sağlığını, güvenliğini ve iyilik halini etkilemekte aynı zamanda da risk faktörlerinin kaynağını oluşturmaktadır (Dişbudak, 2013).

Sağlık hizmetlerinin sunumunda önemli bir yere sahip olan sağlık çalışanları; hastalara veya doku parçalarına, kontamine tıbbi malzeme, donanım ve çevre yüzeylerine, kontamine ya da hava dahil olmak üzere bulaşıcı materyallere maruz kalma riski bulunan kişiler olarak tanımlanmaktadır (Meydanlıoğlu, 2013). Sağlık hizmetinin güvenli, nitelikli ve verimli bir şekilde sunulması, sağlık çalışanlarının kapasitelerine uygun ve performanslarının en üst seviyede olmasını destekleyen bir çalışma ortamının oluşturulması ile sağlanabilir (Meydanlıoğlu, 2013; Saygılı, 2008). Sağlık çalışanlarının çalışma ortamları; iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı hükümlerine uygun, sağlık ve güvenliklerini tehdit etmeyen, tehlike ve risklerin en aza indirildiği,

fizyolojik özelliklere uygun çalışma düzeni ve çalışma saatlerinin bulunduğu, kullanılan araç ve gerecin işe ve kullanan kişiye uyumunun sağlandığı bir biçimde düzenlenmelidir (Meydanlıoğlu, 2013; Parlar 2008).

Sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışma sonucunda:

- Çalışanın beklenen yaşam süresi uzar.
- İşin niteliğinden kaynaklanan önlenebilir sağlık sorunları engellenebilir.
- Mevcut hastalıkların yükünü azaltılır.
- Çalışan kişinin çalışma etkinliği artar.
- Kişinin ekonomik bağımsızlığı ve işe devamlılığı sağlanır.
- Çalışma hayatının niteliği artırılır.
- Çalışanın sosyal yaşamından hizmet sunduğu alana kadar iyilik halinin devamı sağlanmış olur (WHO, 2001).
- Uluslararası kapsamda da İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'nin 23. maddesinde *“Tüm insanların kendi özgür seçimiyle belirlediği işyerinde, adil ve elverişli çalışma koşullarında çalışma hakkı vardır”* şeklinde belirtilmektedir (ISG raporu, 2018).

Sağlık kurumlarında çalışanların sağlığı yıllardır ihmal edilen bir konu olmaya devam etmekte (Meydanlıoğlu, 2013), sağlık çalışanları özellikle son yirmi yıldır daha zor, olumsuz, güvensiz ve güvencesiz iş ortamında çalışmaktadırlar (Çelikkalp ve ark., 2016; Juni, 2015; Bhardwaj, 2014; Taş, 2013; Parlar, 2008; Wilborn, 2004). Bu nedenle bu çalışma ile hemşirelerin maruz kaldıkları mesleki risklerden olan delici-kesici alet yaralanmalarının ve hemşirelerin bu konudaki çözüm önerilerinin belirlenmesi ile sağlık hizmetlerinin planlanmasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

DKAY'lerin ekonomik anlamda masraflarının ötesinde birçok sağlık çalışanı, delici- kesici alet yaralanma sonrasında kaygı, depresyon ve korku yaşamaktadır (Hanmore ve ark., 2013; Waljee ve ark., 2013). Hemşire ve cerrahlar üzerinde yapılan bir çalışmada yaralanma sonrasında depresyon, anksiyete, uykusuzluk, işsizlik ve kariyeri üzerine pişmanlık yaşadığı belirlenmiştir (Waljee ve ark., 2013).

#### 4.2.1. Sağlık çalışanlarının sağığı

Geçtiğimiz 20-30 yıllık süre içerisinde tüm dünyada hizmet sektöründe önemli gelişmeler meydana gelmiştir (Bilir ve Yıldız, 2014). Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu 2015 yılı raporuna göre ülkemizde çalışanların %51'i hizmet sektöründe çalışmaktadır (TİSK İşgücü Piyasası Bülteni, Ocak 2016). Hizmet sektörü içerisinde sağığı hizmetleri önemli bir yere sahiptir (Bilir ve Yıldız, 2014). Sağığı hizmetleri, bireylerin sağığıını korumak, geliştirmek, hastalık ve sakatlık durumunda insanları tedavi ve rehabilite etmek amacıyla kamu ya da özel kurumlar tarafından verilen hizmetlerin tümünü kapsamaktadır (Bilir ve Yıldız, 2014).

Dünyada hızla artan nüfus, sağığı hizmetlerinin yaygınlaşması, sağığı sektöründeki hızlı teknolojik gelişmeler ve beklenen yaşam süresinin artması sonucunda sağığı hizmetlerine olan talep artmakta ve bu durum sağığı hizmet sektöründe çalışanların sayısında da artışı zorunlu kılmaktadır. Sağığı sektörü sağığı çalışanıyla var olan bir hizmet alanıdır (Bilir ve Yıldız, 2014). Günümüzde bu sektörde çalışanların, tüm çalışanlar içindeki payı dünyada olduğu gibi ülkemizde de giderek artmaktadır (Yıldız ve ark., 2017).

Sağığı hizmetleri değişik bölümleri kapsayan ve çeşitli mesleklere mensup insanlar tarafından sağlanan hizmetlerdir. Dünya Sağığı Örgütü tarafından tanımlanan sağığı meslekleri 29 değişik alanda çalışanları içermektedir. Ülkemizde ise bu sektörde çalışanlar “Sağığı Meslek Mensupları ile Sağığı Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik” kapsamında tanımlanmıştır (Yönetmelik, 2014). Bu mesleklerden bazıları hekim, hemşire, ebe, eczacı, laboratuvar teknisyeni gibi doğrudan sağığı hizmeti sunanlar ile muhasebe memurları, aşçılar, şoförler, temizlik işi yapanlar gibi idari ve destek hizmetleri gibi sağığı hizmetlerine dolaylı katkıda bulunan kişilerden oluşmaktadır (Bilir ve Yıldız, 2014).

Dünya Sağığı Örgütü'nün 2006 yılındaki raporuna göre tüm dünyada 59,2 milyondan fazla sağığı sektöründe çalışan bulunmakta olup bunların 39,5 milyonunu sağığı hizmeti sunucuları oluşturmaktadır. Sağığı Bakanlığı 2014 yılı sağığı istatistiklerine göre; Türkiye'deki sağığı sektöründe çalışan toplam personel sayısının

yaklaşık 761.000 olduğu ve hemşire sayısının yaklaşık 143.000 olduğu belirtilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2014).

“Sağlık çalışanlarının sağlığı” konusu, başta Avrupa ülkeleri olmak üzere İkinci Dünya Savaşı sonrasında pek çok ülkede sağlık personellerinin sayısının artması ve çalışma koşullarının daha riskli bir hal alması sonucunda zorunlu bir gündem maddesi haline gelmiştir (Türkay, 2016). Özellikle 70’li yıllarda bu konu üzerine yoğunlaşan tartışmalar neticesinde çeşitli ülkelerde sağlık personellerini koruyacak bazı yasal düzenlemeler yapılmıştır (Türkay, 2016).

“Sağlık personellerinin sağlığı” önemli iş sağlığı ve güvenliğinin başlıklarından biridir (Yıldız ve ark., 2017). Bir kavram olarak, “sağlık çalışanlarının sağlığı” sağlık çalışanlarının iyilik halinin ulaşılabilecek en üst seviyede biyo-psikososyal anlamda bütüncül olarak sağlanması ve sürdürülmesini ifade etmektedir (Türkay, 2016).

Topluma sağlık hizmeti sunmayı hedef edinmiş sağlık personelleri verilen hizmetin özelliğinden ve gerekli iş güvenliği önlemlerinin alınmamasından kaynaklanan sebeplerden dolayı mesleki risklere ve iş kazalarına maruz kalmaktadır.

Sağlık hizmet sektörü iş kazaları bakımından diğer pek çok sektörden daha fazla mesleki riski bünyesinde barındırmaktadır (Meydanlıoğlu, 2013; Uçak, 2009).

#### **4.2.2. Sağlık çalışanlarının mesleki riskleri**

İnsanlar yaptıkları işten ve çalışılan ortamdan kaynaklanan; insan sağlığını tehdit edebilecek iş sağlığı ve güvenliği riskleri ile karşı karşıya gelmektedirler (Solmaz ve Solmaz., 2016; Saygılı 2008). Risk düzeyi ne derecede olursa olsun çalışma ortamları bünyesinde çok çeşitli sağlık ve güvenlik tehditleri bulunmaktadır. Çalışma ortamında bulunan riskler, hem üretimin hem de çalışanların ihtiyaçlarının ve sosyal hayatlarının aksaması bakımından problem oluşturmaktadır (Tengilimoğlu ve ark., 2017).

Sağlık mesleklerinde çalışanlar da verilen sağlık hizmeti sırasında sağlıklarını olumsuz yönde etkileyen çeşitli işyeri riskleriyle karşı karşıya kalmaktadırlar (Belachew ve ark. 2017; Çelikkalp ve ark. 2016; Juni, 2015; Bhardwaj, 2014; Taş, 2013; Kan, 2013; Parlar, 2008; Wilburn, 2004).

Günümüzde sağlık çalışanları açısından enfeksiyon kaynağı olan mikroorganizmalarla temas en yaygın iş yeri riski olmaya devam etmektedir (Saygılı, 2008). Başta solunum sistemi enfeksiyonlarına neden olan bakteri ve virüsler olmak üzere sağlık çalışanları bakımından birçok enfeksiyon etkenine maruz kalma ihtimali oldukça yüksektir (Bilir ve Yıldız, 2014). Bununla beraber sağlık kurumlarında da iş yeri riskleri mikroorganizmalar ile sınırlı değildir. Amerikan Ulusal Mesleki Sağlık ve Güvenlik Enstitüsü (NIOSH) tarafından, sağlık hizmetinin verildiği kurumlarda, çalışanların sağlığını etkileyen 29 çeşit fiziksel, 25 çeşit kimyasal, 24 çeşit biyolojik, 6 çeşit ergonomik ve 10 çeşit psiko-sosyal tehlike ve risklerin olduğu bildirilmektedir (Solmaz, 2016; Saygılı 2008). Bu tehlike ve riskler arasında bazıları sağlık kurumlarına özgü olmayıp genel sağlık riskleri olarak ortamda bulunur, bazıları ise yalnızca sağlık mesleklerinde çalışanlar açısından risk faktörü durumundadır (Yıldız ve ark., 2017).

Günümüzde, sağlık çalışanlarının biyolojik etkenlere maruz kalma riski yapılan işin doğası gereği, diğer mesleklere nazaran daha fazladır (Meydanlıoğlu, 2013; Saygılı, 2008). Sağlık personellerinde biyolojik faktörlerle karşılaşma çoğunlukla bakım ve tedavi sırasında hastalarla temas esnasında olabileceği gibi, laboratuvar ortamlarında da olabilmektedir (Bilir ve Yıldız, 2014). Çeşitli çalışmalarda biyolojik faktörlerden etkilenme oranı; Fransa’da %40, Almanya’da %33 ve İsveç’te %10 olarak bulunmuştur (Yıldız ve ark., 2017). Sağlık mesleklerinde sıklıkla karşılaşılan biyolojik faktörlerin; tüberküloz, Hepatit B, Hepatit C ve Hepatit A olduğu bildirilmektedir (Bilir ve Yıldız, 2014).

Yalnızca sağlık kuruluşlarında çalışanların mesleki risk faktörleri arasında ilk sıralarda kan ve vücut sıvıları ile bulaş sonucu enfeksiyonlar ve delici-kesici tıbbi alet yaralanmaları yer almaktadır (Juni, 2015; Samancıoğlu, 2013). Her yıl 3 milyon sağlık çalışanında kan yoluyla bulaşan hastalık riski taşıyan yaralanma olmaktadır; bunların 2 milyonu Hepatit B riski taşıyan 15.000, 0,9 milyonu ise Hepatit C riski taşıyan 70.000 olaydan oluşmaktadır. 170.000 sağlık çalışanı HIV riski taşıyan 1000 olaya maruz kalmakta ve bu olayların %90’ı gelişmekte olan ülkelerde gerçekleşmektedir (Yıldız ve ark., 2017).

Hepatit B ve Hepatit C virüsünün mortalite ve morbiditesi ciddi seyrettiğinden daha önemli olmaktadır. Yapılan çalışmalar Hepatit B enfeksiyonu ile karşılaşanların %10'ununda kronik hepatit, binde 2-3'ünde karaciğer kanseri ve binde birinde siroz geliştiğini göstermektedir (Bilir ve Yıldız, 2014). Sağlık personellerinde hepatit B görülme sıklığı dünya çapında %15-30 iken, Türkiye'de yapılan çalışmalarda hepatit B taşıyıcılığının %3,5-16,2 arasında değiştiği görülmektedir (Saygılı, 2008). Almanya'da yapılan bir çalışmada sağlık çalışanları arasında Hepatit B sıklığının, toplumdan 2,5 kat daha fazla görüldüğü belirlenmiştir (Bilir ve Yıldız, 2014). Özellikle hepatit B ve influenza hastalıkları aşı ile korunabildiğinden sağlık çalışanları kendilerini, hastalarını ve ailelerini korumak için aşılanmalıdır (International Federation of Pharmaceutical Manufactures and Associations-IFPMA <https://www.ifpma.org/subtopics/vaccines-protecting-communities-and-the-progress-we-have-made/?parentid=268> Erişim tarihi: 10 Ocak 2019).

Mesleki riskler sağlık personellerinde iş veriminin düşmesine ve iş kazalarının artmasına, kurumun ekonomik kaybına ve bakım verilen kişilerin doğrudan risk altında kalmasına neden olmaktadır (Solmaz ve Solmaz, 2016; Özkan, 2006).

Mesleki tehlikeler ve risklerin ölçülme, önlenme, azaltılma ve ortadan kaldırılma çabaları gelişen teknolojik ve ekonomik değişikliklere ayak uydurulma çabasıyla sürekli olarak geliştirilmelidir. Fakat bu sürekli çabalar sonucunda belirli oranda gelişmeler görülmüş olmakla beraber iş kazaları günümüz dünyasında hala sıklıkla görülmekte ve bu kazalar sonucunda insanların mağduriyetleri ve ekonomik yükleri oldukça büyük olmaktadır (Öçal ve Çiçek, 2017). Bu açıdan çalışma ortamlarındaki risk ve tehlikelerin azaltılması veya ortadan kaldırılması, çalışanların verimlilik ve motivasyonunun artmasına katkı sağlayacaktır (Tengilimoğlu ve ark., 2017).

#### **4.3. Delici ve Kesici Alet Yaralanmalarına İlişkin Bazı Tanımlar**

##### **4.3.1. İş kazaları ve önemi**

Dünya genelinde çalışma hayatı içerisinde çalışanların sağlığını bozabilecek çok çeşitli risk faktörleri mevcuttur (Çopur ve ark., 2006). Günümüzde çalışanlar, iş yerindeki koşullar nedeniyle iş kazalarına maruz kalmakta ve meslek hastalıklarına

yakalanmaktadır (ISG raporu, 2018). İş kazaları; işgücü ve yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkileri, çalışan, işveren ve ülke ekonomisi açısından maddi ve manevi kayıplara neden olması, çoğunlukla önlem alınarak korunabilir olması ve özellikle de insana verdiği zararlar nedeniyle mutlaka önlenmesi gereken bir durumdur (Çopur ve ark.,2006).

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)’ya göre iş kazasının tanımı; “belirli bir zarar veya yaralanmaya yol açan önceden planlanmamış ve beklenmeyen bir olay” şeklindedir (Kan, 2013; Uçak, 2009; Uçak ve ark.2011). WHO’nun tanımında bu tanıma ek olarak, “çoğunlukla kişisel yaralanmalara ve üretimin bir süre durmasına yol açtığı” belirtilmektedir (Uçak ve ark, 2011; Çopur ve ark.,2006). Ülkemizde ise konuya ilişkin iki farklı tanım bulunmaktadır:

1) İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’na (30.6.12 tarih, 6331 sayılı) göre iş kazası (madde 3, f bendi); “iş yerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da beden en engelli hale getiren olay” şeklinde tanımlanmıştır.

2) Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu’nda (31.5.2006 tarih, 5510 sayılı) Hizmet Akdiyle veya Kendi Adına ve Hesabına Bağımsız Çalışan Sigortalıların Tabi Olduğu Kısa Vadeli Sigorta Hükümleri ’ne göre iş kazası (Madde 13) “*sigortalının işyerinde bulunduğu sırada işveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda, emziren kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda, sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş gelişi sırasında, meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan beden en ya da ruhen özre uğratan olay*” olarak tanımlanmıştır. Ayrıca bir olayın iş kazası sayılabilmesi için sigortalıların durumlarının bu tanıma uyması ile mümkün olmaktadır (2006, 5510 sayılı kanun).

#### **4.3.2. İş kazalarının nedenleri**

İş kazaları çevresel ve kişisel nedenlere bağılı olarak ortaya çıkmaktadır (Çopur ve ark. 2006).



- Kişisel nedenler; kazalara karşı korunmadaki bilgi eksikliği ve gerekli güvenlik önlemlerinin alınmaması, hatalı davranışlar, kişisel yeteneksizlikler, yorgunluk, dikkatsizlik, uykusuzluk, bazı ilaçların kullanımı ve bunlara benzer nedenleri içermektedir.

- Mekanik ve çevresel nedenler ise; iş ortamının genel düzeni makinelerde, araçlarda korunma düzeneğinin eksikliği, uygun olamayan merdivenler, ikaz levhalarının kullanılmaması, koruyucu ekipmanın uygun şekilde kullanılmaması gibi faktörleri kapsamaktadır (Çopur ve ark., 2006).

Ülkemiz iş kazalarında Avrupa ve dünyada ilk sıralarda; ölümlü iş kazalarında ise Avrupa’da birinci sırada yer almaktadır. Küreselleşme ve neoliberal ekonomi politikaları sonucunda iş güvencesinin azalması, esnek çalışma biçimleri, çalışma koşullarının ağırlaşması; özelleştirme, sendikasızlaştırma ve taşeronlaştırmanın yaygınlaşması; sosyal güvenlik ve güvenceden yoksun kayıt dışı işçilik ve çocuk işçi çalıştırma, işverenlerin önlem almadaki isteksizliği, işyerlerinin denetlenmemesi, idari-cezai yaptırımların yetersizliği de iş kazalarını artıran diğer nedenler arasındadır (Yıldız ve ark., 2017).

İşçi İstatistikleri Raporu’na göre 2001 yılında en çok iş kazası tespit edilen sektörler sıralamasında ikinci sırayı sağlık sektörü oluşturmaktadır (Uzunbayır, 2009). Tüm dünyada her yıl çok sayıda sağlık personeli iş kazaları ve meslek hastalıkları sebebiyle yaşamını yitirmektedir (Uzunbayır, 2009). Ayrıca iş kazaları insani ve sosyo-ekonomik açıdan çalışma hayatının en önemli problemlerinden biridir (Solmaz ve Solmaz, 2016; Yeşildal, 2005).

#### **4.3.3. Meslek hastalıkları**

Ülkemizde meslek hastalığı tanımları:

1) İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’na (30.6.12 tarih, 6331 sayılı) göre meslek hastalığı (Madde 3, 1 bendi) “*mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalık*” olarak tanımlanmıştır.

2) Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu’nda (31.5.2006 tarih, 5510 sayılı) Hizmet Akdiyle veya Kendi Adına ve Hesabına Bağımsız Çalışan Sigortalıların Tabi Olduğu Kısa Vadeli Sigorta Hükümleri ’ne göre meslek hastalığı

(Madde 14) “*sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal özürlülük halleridir*” şeklinde tanımlanmıştır. Ayrıca bu kanuna göre sigortalı sayılanlar ve bunların bakmakla yükümlü oldukları veya hak sahibi çocuklarının çalışma gücü veya meslekte kazanma gücü kayıp oranlarının tespitine ilişkin usul ve esasları düzenlemek amacıyla Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği (2008) yürürlüğe girmiştir.

Bu kapsamda sağlık çalışanlarının mesleki uygulamaları esnasında meydana gelen delici-kesici aletlerle yaralanma sonucu ortaya çıkan hastalıklar meslek hastalığı olarak kabul edilmektedir (Yıldız ve ark., 2017).

#### **4.3.4. Ramak kala olay**

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği’ne (29.12.2012 tarih, 28512 sayılı) göre ramak kala olay (Madde 4, d bendi) “*işyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olay*” şeklinde tanımlanmıştır. Bu kavram günlük hayatta ise “az kalsın” veya “kıl payı” diye adlandırılan olaylar olarak da karşımıza çıkmaktadır.

Ramak kala olayının değerlendirilmesinde tehlikeli ve güvenli olmayan hareketler (yetkisi olmadan çalışma, uyarıda hata, uygun olmayan hız, emniyet cihazının kullanılmaması, kişisel koruyucu malzeme kullanmamak, ekipman kullanım hatası, arızalı ekipman kullanılması, yetkinlik dışı iş yapmak, talimatlara uymamak) ve tehlikeli ve güvenli olmayan durumlar (yetersiz muhafaza, yetersiz kişisel koruyucu malzeme, arızalı ekipman, yetersiz uyarı sistemi, yangın tehlikesi, rüzgar, patlama tehlikesi, emniyetsiz istifleme, kapatılmamış boşluklar, emniyetsiz kaldırma) dikkate alınarak değerlendirme yapılmalıdır (Yıldız ve ark., 2017).

Heinrich’in kaza piramidi teorisine göre her ağır yaralanma ya da ölümle sonuçlanan kazanın temelinde 29 yaralanmalı (maddi hasarlı ya da uzuv kayıplı) kaza ve 300 yaralanma olmayan (ramak kala) olay vardır. Her 29 yaralanmalı kazaya karşın 1 ölümlü ya da ağır yaralanmalı iş kazası meydana gelmektedir. Dolayısıyla

kurumlarda yaşanan ramak kala olaylarının belirlenmesi ve kayıt altına alınarak raporlanması iş kazalarını önlemek için hayati önem taşımaktadır.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu gereğince; her türlü ramak kala olayın kayıt altına alınması gerekmektedir. Ramak kala olayların bildirilmesinin ileride yaşanabilecek iş kazalarının tespit edilmesi ve önlenmesi için büyük önem taşıdığı yapılan bilimsel çalışmalar ile kanıtlanmıştır.

#### **4.4. Delici ve Kesici Alet Yaralanmalarının Epidemiyolojik Özellikleri**

Sağlık çalışanları, iş ortamında pek çok tıbbi alet kullanmaktadır. Hastaneye başvuran hastaların tetkik ve tedavilerini uygulama esnasında sağlık çalışanları, özellikle hemşireler, laboratuvar çalışanları ve hekimler delici ve kesici tıbbi aletleri kullanırlar (Uzunbayır, 2009).

Delici-kesici alet dendiğinde; batma, delme, sıyrık ve yaralanmalara neden olabilecek atıklardır. Sağlık hizmeti verilen kuruluşlarda sıkça kullanılan, enjektör iğne uçları, IV katater iğneleri, sütür iğnesi, ampul, bistüri ve iğne içeren diğer kesiciler, kırılmış diğer camlar delici ve kesici atıklardandır (Okutan, 2016; Omaç ve ark., 2010; Moro, 2007).

Yaralanmalar, delici ve kesici aletin kaza sonucu herhangi bir vücut parçasına zarar vermesi ile oluşur. Sağlık çalışanlarında bu yaralanmalar hemen her gün meydana gelmektedir. Delici-kesici alet yaralanmalarının neden bu kadar sık meydana geldiği ve basit şekilde önlenebilecekken niçin bu önlemlerin işe yaramadığı anlaşılamamaktadır (Uzunbayır, 2009).

Kullanılan delici- kesici aletin kan veya vücut sıvılarıyla kontamine olması ve bütünlüğü bozulmuş cilde temas etmesi enfeksiyon yayılma riskini arttırmaktadır (Samancıoğlu, 2013; Adefolalu, 2014; Gücük ve ark., 2002). DKAY sonucunda oluşan hepatitlerin ve AIDS'in etkin bir tedavisinin olmaması ve bu hastalıkların gidişatının kötü seyretmesi; ayrıca mesleki yaralanmaların yaklaşık üçte birinden sorumlu olması nedeniyle DKAY günümüzde sağlık kurumlarında çalışanlar açısından en önemli mesleki risklerden biri olmaya devam etmektedir (Juni, 2015; Samancıoğlu, 2013; Kaya ve ark., 2012; Taze, 2008; Gücük ve ark., 2002).

Sağlık kurumlarında hemşireler, hasta ya da sağlıklı bireylere kesintisiz 24 saat sağlık bakım hizmeti veren en büyük grupta yer almaktadırlar. Yapılan çalışmalar sağlık personeli içinde delici-kesici alet yaralanmaları gibi biyolojik tehlikelere en sık maruz kalan grubun hemşireler olduğunu göstermektedir (Uzunbayır, 2009).

#### **4.4.1. Delici ve kesici alet yaralanmalarının nedenleri**

Sağlık çalışanlarında gözlenen enfeksiyonların, enfekte kan ve vücut sıvılarıyla temas sonucu bulaştığı bilinmektedir. Kaynak nedenler arasında, kullanılan enjektör iğnesini hata sonucu kendine batırma, kan ile enfekte olmuş kesici aletlerle yaralanma, sıyrık, kesik, yara nedeniyle bütünlüğü bozulmuş cilt ve muköz membrandan enfekte materyalin girişi sayılmaktadır. Gerekli güvenlik önlemleri alınmadığı takdirde ise sağlık çalışanlarının çalışma ortamından kaynaklanan risklerden etkilenmelerinin kolaylaşacağı belirtilmektedir (Önder, 2011). Hemşirelerde iş yoğunluğu, iş ortamındaki koruyucu önlemlerin alınmasındaki yetersizlikler, çalışanların konu hakkındaki bilgi eksiklikleri ve bu durumun oluşturduğu dikkatsiz davranışlar DKAY'yi kolaylaştırıcı nedenler arasındadır (Omaç ve ark., 2010).

Literatürde delici-kesici alet yaralanmalarına maruz kalan grubun %30-50 arasında hemşireler ve laborantlar olduğu belirtilmektedir. Prosedürlerin işleyişi, çalışma koşulları, malzeme dizaynı, çalışanların tecrübesi, iğne kapaklarının kapatılması ve iğne uçlarının el ile enjektörden ayrılmaya çalışılması şeklindeki yanlış uygulamalar bu yaralanmalara sebep olan faktörler arasında yer almaktadır (Uzunbayır, 2009; Omaç ve ark., 2010).

Ülkemizde sağlık hizmetinin verildiği ortamlarda iş yoğunluğu fazla olmakla beraber hastanelerdeki sağlık personelinin çoğunluğunu oluşturan ve hastalara tıbbi bakımı sağlamakla yükümlü olan hemşire sayısı yetersiz kalmaktadır. Hemşirelerin bakım verdiği hasta sayısı fazla ve bakım verme süresi kısıtlıdır (Uzunbayır, 2009). Bununla birlikte hemşirelerin düzenli molalarının eksikliği, uzatılmış ve öngörülemeyen çalışma saatleri sebebiyle uyku hali ve yorgunluk yaşamaları olasıdır. Çok sayıda hastaya bakım vermek ve yeterince uyumadan uzun süre

çalışmak zorunda kalmak hemşirelerin delici-kesici aletlerle yaralanma ve enfeksiyon riskini artırmaktadır (Üstüner Top ve Çam, 2016).

Olgun ve arkadaşları tarafından hemşirelerin sağlık kurumlarında maruz kaldığı delici ve kesici alet yaralanmalarını etkileyen faktörlerin incelendiği bir çalışmada hemşirelerin büyük çoğunluğunun kan yoluyla bulaşan enfeksiyonu olan hastaya bakım verdiği ve gece nöbetinde daha sık delici-kesici cisim yaralanmasına maruz kaldığı tespit edilmiştir. Aynı çalışmada gece nöbetinde çalışan hemşire sayısının artırılması ve hemşirelere ellerine uygun numaradaki eldivenleri giyerek invaziv girişimleri gerçekleştirmelerinin DKAY'nin önlenmesi bakımından önemli olduğu belirtilmiştir (Olgun ve ark. 2014). Omaç'ın çalışmasında da gece vardiyasında çalışan hemşirelerin %78'i DKAY yaşamış olup, gündüz vardiyasına göre yaralanma oranı daha yüksek bulunmuştur (Omaç ve ark., 2010).

#### **4.5. Delici ve Kesici Alet Yaralanmalarının Dağılımına İlişkin Özellikler**

##### **4.5.1. Delici ve kesici alet yaralanmalarının dünyadaki durumu**

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2003 yılında yayınladığı bir rapora göre, dünyada yılda 3 milyon delici-kesici alet yaralanması gerçekleşmektedir. Dünyada bölgelere göre sağlık çalışanı başına yıllık yaralanma sayısı değişkenlik göstermektedir. Bu yaralanmalar, sağlık çalışanlarında yeni gelişen Hepatit B vakaların %37'sinin, Hepatit C vakalarının %39'unun ve HIV vakalarının %5,5'inin nedenidir (Prüs Üstün ve ark., 2005). Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (ABD) hastane çalışanlarında günde ortalama 1000'den fazla kesici alet yaralanması ve her yıl yaklaşık 385.000 enjektör yaralanması bildirilmektedir (Yıldız ve ark., 2017; <https://www.cdc.gov/sharpssafety>, Erişim tarihi: 6 Temmuz 2017). Bildirim sistemlerinin yetersizliği, personelin önemsememesi vb. nedenlerle tahmin edilen bu rakamın çok daha üstünde DKAY olduğu düşünülmektedir (Yıldız, 2011).

Dünya çapında Almanya, Kanada, İngiltere ve ABD gibi ülkelerde delici-kesici alet yaralanmalarında özel olarak uygulanan spesifik bir mevzuat kullanılmaktadırlar (Yıldız ve ark., 2017).

#### 4.5.2. Delici ve kesici alet yaralanmalarının Türkiye'deki durumu

Sağlık çalışanlarının sağlık ve güvenlikleri açısından önemli bir risk oluşturan delici ve kesici aletlerle gerçekleşen perkütan yaralanmalar dünyada olduğu gibi Türkiye'de de önemli bir problem olmaya devam etmektedir (Yıldız ve ark.,2017; Kuruüzüm ve ark, 2008; Azap ve ark, 2005). Ülkemizde sağlık çalışanlarında DKAY %50-70 gibi yüksek oranda olduğu tahmin edilmekte olup, konu ciddiyetini korumaktadır (Özdemir ve Şensöz, 2013; Uzunbayır, 2009).

İstanbul'da bir Eğitim Araştırma Hastanesinde yapılan bir araştırmada sağlık çalışanlarının %59'unun meslek hayatı boyunca en az bir kez delici ve kesici aletlerle yaralandığı, yaralanmaların ise en çok iğne kapağını kapatırken (%54) olduğu belirlenmiştir (Yazar ve ark., 2016).

İzmir'de bulunan beş hastanenin dâhili ve cerrahi yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerinin katıldığı bir çalışmada, son bir yıl içinde hemşirelerin %65,8'inin en az bir kez delici-kesici cisimler ile yaralandığı ve bu yaralanmaların %21,2'sinde yaralanma aletinin kontamine olduğu belirlenmiştir. Çalışmada hemşirelerin yaşları ve aylık nöbet saatleri arttıkça yaralanma sayısının da arttığı görülmüştür. Ayrıca yirmi dört saat nöbet tutan hemşirelerde DKAY ile yaralanmaların 2,8 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir (Samancıoğlu ve ark., 2013).

Diyarbakır'da bir Eğitim Araştırma Hastanesi'ndeki sağlık çalışanlarında 4 yıl içerisinde gerçekleşen delici ve kesici alet yaralanmalarının değerlendirildiği bir araştırmada toplam 83 yaralanma) olduğu belirlenmiştir. Görev dağılımlarına bakıldığında en çok hemşirelerin (%48) DKAY'ye maruz kaldığı görülmüştür. Bunu temizlik personeli (%22) ve laboratuvar teknisyenleri (%14,5) takip etmektedir. Yaralanmaların %93'ünün perkütan yaralanma olduğu ve yaralanmaların %50,6'sının enjektör kapağını kapatırken gerçekleştiği bulunmuştur (Kaya ve ark., 2012).

Bozkurt ve arkadaşları tarafından bir üniversite hastanesinde 3 yıl içerisinde gerçekleşen mesleki yaralanmaların geriye dönük incelendiği bir çalışmada olguların %90'ının iğne batması ve %5'inin kesici alet yaralanması olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada mesleki yaralanmalardan en fazla etkilenen grubun hemşireler, servisin ise

cerrahi servisi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yaralanma oranına göre sırasıyla temizlik personeli, öğrenci, doktor ve bir adet de sekreter yaralanma bildirmiştir. Yaralanma sonrasında olguların çoğunun sadece su, sabunlu su veya batikon ile yaralanan bölgeyi temizlediği belirlenmiştir (Bozkurt ve ark., 2013).

Bir çalışmada 10 yıllık süre içerisinde (2003 ve 2013 yılları arasında) sağlık personellerinin maruz kaldığı DKAY ve kan veya vücut sıvılarıyla ilişkili 202 iş kazasının geriye dönük incelendiği bir çalışmada %89,1 oranıyla en sık temas şekli delici-kesici aletlerle yaralanma olarak belirlenmiştir. Bu katılımcıların %23,3'ünün HBV ile kontamine materyal ile, %19,8'inin HCV ile kontamine materyal ile %33,7'inin kime ait olduğu bilinmeyen materyal ile iş kazasına maruz kaldığı belirlenmiştir. Çalışmada delici-kesici alet yaralanması geçirenlerin 93'ünün hemşire, 62'sinin temizlik personeli, 17'sinin doktor ve 8'inin laboratuvar teknisyeni olduğu saptanmıştır (Turan ve Togan, 2013).

Türkiye'de ve dünya genelinde konuyla ilgili literatür incelendiğinde sağlık çalışanlarının DKAY problemiyle sıklıkla karşılaştığı görülmektedir (Yazar ve ark, 2016; Karataş ve ark. 2016; Bozkurt ve ark 2013; Kan, 2013). Bu durum sağlık hizmet sunucuları ve hastane yöneticileri tarafından yeterli ölçüde dikkate alınmamasından, sağlık kurumlarındaki politikaların yetersiz oluşundan, personel ve malzeme yetersizliğinden, evrensel önlemlere gerekli düzeyde uyulmamasından veya önlemlerin yetersiz kalmasından dolayı oluşabilmektedir (Kan, 2013).

Ülkemizde delici-kesici alet yaralanmalarına ve bu yaralanmalar sonucunda oluşan hastalık yüklerine yönelik olarak ulusal düzeyde bildirim sistemi bulunmamakta, her kurumun kendi güvenlik raporlama sistemi bulunmaktadır (Yıldız ve ark., 2017). Bu nedenle sağlık çalışanlarında DKAY ile ilgili kayıtlar ve rapor edilmesindeki eksiklikler nedeniyle yaralanmalara ilişkin veriler yapılan çalışmalar ile sınırlı kalmıştır (Kan, 2013).

Ancak son yıllarda Türkiye'de de sağlık hizmetlerinin verildiği alanlarda kalite iyileştirme çalışmalarının devam ettiği ve sağlık politikaları kapsamında Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı tarafından çalışan güvenliği kapsamında ulusal düzeyde bildirim sistemi platformunun oluşturulması çalışmalarının

yürütüldüğü bildirilmektedir (Özakar Akça ve Aydın, 2016; <https://grs.saglik.gov.tr/Bildirim.aspx> Erişim tarihi: 8 Mayıs 2018).

#### 4.6. Sağlık Çalışanlarına Kan Yoluyla Bulaşan Virüsler

Sağlık bakımı ve laboratuvar hizmetlerinin verildiği yerlerde kullanılan iğne ve diğer kesici cisimlerden kaynaklanan yaralanmalar 20'den fazla patojenin mesleki bulaşı ile ilişkilidir (Yıldız, 2017; CDC, 2008). HBV, HCV ve HIV sağlık çalışanlarına hasta bakımı sırasında en sık bulaşma riski olan virüslerdir (Şekil 1) (CDC, 2008; Kan, 2013; Omaç ve ark., 2010; İnci ve ark., 2009).

**Tablo 1. Delici ve Kesici Alet Yaralanmaları Sonucunda Bulaşan Virüsler\***

| Enfeksiyon Çeşidi | Hasta Bakımı Sırasında | Laboratuvar / Otopsi İşlemleri Sırasında | Enfeksiyon Çeşidi | Hasta Bakımı Sırasında | Laboratuvar / Otopsi İşlemleri Sırasında |
|-------------------|------------------------|------------------------------------------|-------------------|------------------------|------------------------------------------|
| Blastomycosis     |                        | ✓                                        | Leptospirosis     |                        | ✓                                        |
| Cryptococcosis    |                        | ✓                                        | Malaria           | ✓                      |                                          |
| Diphtheria        |                        | ✓                                        | M. tuberculosis   | ✓                      | ✓                                        |
| Ebola             |                        | ✓                                        | Rocky Mountain    |                        | ✓                                        |
| Gonorrhea         |                        | ✓                                        | Spotted Fever     |                        |                                          |
| Hepatitis B       | ✓                      | ✓                                        | Scrub typhus      |                        | ✓                                        |
| Hepatitis C       | ✓                      | ✓                                        | Strep Pyogenes    |                        | ✓                                        |
| HIV               | ✓                      | ✓                                        | Syphilis          |                        | ✓                                        |
| Herpes            | ✓                      |                                          |                   |                        |                                          |

\*(CDC, 2008)

##### 4.6.1. Hepatit B virüsü (HBV)

HBV enfeksiyonu dünya genelinde giderek büyüyen sağlık sorunlarından biridir (Kan, 2013). Kan yoluyla bulaşan enfeksiyonlar içerisinde HBV en düşündürücü



olanıdır (Kan, 2013). Dünyada iki milyardan fazla kişinin hepatit B virüsü (HBV) ile enfekte olduğu, bu kişilerin yaklaşık 350-400 milyonunda bu enfeksiyonun kronikleştiği ve HBV ile ilişkili karaciğer hastalığından yılda en az 1 milyon kişinin yaşamını yitirdiği tahmin edilmektedir (Teo ve Lok, 2014; Tosun ve Tabak, 2013). Her yıl global olarak meydana gelen 530.000 hepatosellüler karsinoma vakasının %60'ının HBV ile ilişkili olduğu tahmin edilmektedir (Kan, 2013). Günümüzde HBV enfeksiyonuna sahip her yüz hastanın 95'i gelişmekte olan ülkelerdendir (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011). Türkiye'de yaklaşık olarak 3-3,5 milyon kişinin HBV'nin kronik taşıyıcısı olduğu, her yıl 200.000 vatandaşımızın HBV ile enfekte olduğu, her üç kişiden birinin bu enfeksiyonu geçirdiği ve her 10 kişiden birinin de hepatit B taşıyıcısı tahmin edilmektedir (Görak ve ark., 2011; Karadakovan ve Eti Aslan, 2011).

Dünya nüfusunun yaklaşık 300,000'inde kronik HBV enfeksiyonu olduğu ve yılda yaklaşık olarak 500 bin ile 1 milyon kişinin HBV ile ilişkili hastalık nedeniyle öldüğü tahmin edilmektedir (Kan, 2013). Dünyanın farklı kesimlerinde HBV'nin görülme sıklığı ve yaygın bulaşma yolu bakımından farklılıklar görülmektedir (Kan, 2013). Dünya ülkeleri, yüksek, orta ve düşük endemisite bölgeleri olarak üç grupta incelenmektedir (Kan, 2013). Dünya çapında orta endemisite bölgesinde yer alan ülkemizin HBsAg pozitiflik oranı %1-14,3 arasındadır ve HBsAg pozitifliği bölgeler arası farklılık göstermektedir. İzmir ve İstanbul gibi batı illerimizde %3-4,5gibi daha düşük oranda HBsAg pozitifliği bildirilirken; Diyarbakır, Elazığ, Van gibi Güneydoğu-Doğu Anadolu illerimizde %8-14,3 gibi yüksek oranda bildirilmiştir (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011). Yine ülkemizde HBV taşıyıcılığının ortalama %6 (%4,4-12,5) olduğu bildirilmiştir. HBV taşıyıcılığı oranı yaklaşık dört milyon vatandaşımızı ilgilendirmekte, büyük olasılıkla yüz binleri bulan kronik hepatit ve karaciğer sirozu olgularıyla maddi ve manevi boyutu yönünden ciddi bir sorun oluşturmaya devam etmektedir. Ülkemizde klinik olarak tanı konulan ve tedavi edilen karaciğer hastaları hariç büyük bir grubun da tanı almadığı veya tedavi imkânı bulamadığı düşünülmektedir (Altındış ve Tabak 2015; Dişbudak, 2013; Karadakovan ve Eti Aslan, 2011).

Viral hepatitler arasında bulaşma riski en yüksek olan Hepatit B virüsüdür (Omaç ve ark., 2010; Korkmaz, 2008). Hepatit B'nin parenteral (perkutanöz),

perinatal, horizontal ve cinsel temas dört temel bulaşma yolu vardır (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011).

HBV'nin bulaşı, genellikle parenteral veya perkütan yolla olmaktadır (Altındış ve Tabak, 2015). Intravenöz uyuşturucu bağımlıları, hekim, hemşire, laborant gibi kan ile direk teması olan sağlık personeli ve enfeksiyöz kan ve vücut sıvıları ile sık temas eden diğer meslek gruplarında görülür (Altındış ve Tabak 2015; Tabak ve Tosun, 2013; Karadakovan ve Eti Aslan, 2011). Bununla birlikte enfekte olmuş kan ve kan ürünleri, pıhtılaşma faktörleri verilen, perkütan girişim yapılan hastalar risk altındadır. Ülkemizde sağlık personeline Anti-HBs pozitifliği %40 olarak bulunmuştur (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011).

Hepatit B virüsü ile kontamine hasta kanının bir damlasındaki HBV sayısı, Human Immunodeficiency Virus (HIV) ile enfekte olan hasta kanının bir damlasındaki HIV sayısından 100 kat daha fazladır; bundan dolayı HBV, HIV enfeksiyonundan 100 kat daha bulaşıcıdır (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011). Ayrıca hepatit B virüsünün, sağlık personelleri arasında iğne batması sonrası enfeksiyon bulaş riski, HIV virüsünden yaklaşık 100 kat daha fazladır (Görak ve ark., 2011; Karadakovan ve Eti Aslan, 2011).

Hepatit B enfeksiyonlu bir kişinin kanı tüm vücut sıvılarından daha fazla miktarda HBV bulundurur ve hastalığın yayılmasında en önemli materyal enfekte kandır. Tükrük ve gözyaşı kanlı olmadığı sürece; semen ve vajinal sıvılar (HBV'nin cinsel yolla bulaşmasında rol aldığı halde) mesleki maruziyette enfeksiyon riski taşımazlar (Altındış ve Tabak, 2015).

HBV enfeksiyonu küresel bir halk sağlığı problemi olmakla birlikte (European Association for the Study of the Liver. EASL; 2017; Lanset, 2014; Teo ve Lok, 2014) dünya çapında sağlık çalışanlarını en ciddi şekilde tehdit eden bir enfeksiyondur (Omaç ve ark., 2010; Korkmaz, 2008).

ABD'de HBV taşıyıcılık oranı ortalama %0,5 olup her yıl yeni görülen 300.000 HBV enfeksiyonunun 12.000'i sağlık personeline meydana gelmektedir. Hastalıkları Kontrol ve Önleme Merkezi'nin verilerine göre ABD'de her yıl 5.100 sağlık çalışanı HBV ile enfekte olmakta, bu vakaların yalnızca 250'si hastanede yatarak tedavi imkânı bulmakta ve yaklaşık 250 sağlık personeli HBV enfeksiyonu

veya bu enfeksiyona bağlı komplikasyonlar sebebiyle hayatlarını yitirmektedirler (Dişbudak, 2013; CDC, 2008).

Sağlık alışanlarında son yirmi yılda aktif HBV hastalığı ve HBV taşıyıcılığı artış göstermektedir (Görak ve ark., 2011). Cerrahlar, laboratuvar çalışanları, diş hekimleri, pediatristler, pataloglar, hemodiyaliz ve onkoloji ünitelerinde görev yapan sağlık çalışanları ve yardımcı destek personelleri HBV enfeksiyonun bulaşı açısından yüksek risk altındadır (Altındış ve Tabak, 2015). Dünya Sağlık Örgütü'nün tahminlerine göre dünya çapında; bağışık olmayan sağlık alışanı HBsAg pozitif bir kan örneği ile perkütan temas ettiğinde %6-30 (kaynak hasta HBeAg pozitifse en az %30, HBeAg negatif ise en fazla %6) oranında enfeksiyon oluşmaktadır (Altındış ve Tabak 2015; Karadakovan ve Eti Aslan, 2011; Yıldız, 2011; CDC, 2008; Cevrini ve ark., 2005; Wilborn, 2004). Fakat rutin aşılama ve standart önlemlerinden tam olarak uygulanmasından sonra sağlık personellerindeki HBV sıklığı genel nüfusa göre daha düşük oranlarda saptanmaktadır (Altındış ve Tabak, 2015; Teo ve Lok, 2014).

Dünya Sağlık Örgütü, hepatit B hastalığının endemik olarak bulunduğu Türkiye gibi ölkelerde çalışan sağlık personeli için, HBV enfeksiyonuna yakalanma riskini yıllık %0,6-1,4 olarak bildirmiştir (Dişbudak, 2013). Sağlık alışanlarında hepatit B enfeksiyonu görölme sıklığı diğer mesleklere oranla en az 3-6 kat daha fazladır (Bilir ve Yıldız, 2014).

Sağlık alışanları perkütan yolla kan ve vücut sıvılarının bulaşması %80 oranında kullanılmış enjektör iğnesinin batmasıyla gerçekleşmektedir. Bunun yanı sıra enfeksiyöz materyalin mukozalara ya da hasarlı deriye direk teması hastalık bulaşmasına neden olmaktadır. Bu yolla en kolay HBV ve daha az oranda da HCV bulaşmaktadır. Enfeksiyon riski materyaldeki virüs yoğunluğuna ve bulaşma yoluna göre değişir (Altındış ve Tabak, 2015; Cevrini ve ark., 2005).

Polonya'da yapılan bir çalışmada bir yıl içinde sağlık çalışanlarının perkütan maruziyet oranı %21 olarak bulunmuş olup, çok az bir kısmının maruziyet sonrası yapılması gerekenleri bildiği ya da uyguladığı belirtilmektedir (Rybacki ve ark., 2013). İtalya'da yapılan başka bir çalışmada sağlık çalışanlarının %23,5'inin en az bir kez iğne batmasına maruz kaldıkları tespit edilmiş olup, HBsAg pozitifliği; düşük

öğrenim düzeyindekilerde %3, orta öğrenim düzeyindekilerde %1,5 ve üniversite mezunlarında %0,3 olarak saptanmıştır (Catania ve Di Ciommo, 2014).

Sağlık çalışanlarında hepatit B enfeksiyon oranı dünyada %15-30 iken, Türkiye’de yapılan çalışmalarda bu oranın %3,5-16,2 arasında olduğu belirlenmiştir (Görak ve ark., 2011). Hastalardan sağlık personellerine hastalık bulaşma riski bulunmakla birlikte aktif HBV hastası ya da taşıyıcısı olan sağlık çalışanları da HBV virüsünün hastalara bulaşması açısından risk oluşturmaktadır (Görak ve ark., 2011). HBV aşısının yaygın kullanımı ve evrensel önlemlerin yeterince uygulanması sağlık personellerinin mesleki HBV bulaş riskinin azaltılmasında önemlidir (CDC, 2008).

### **Hepatit B enfeksiyonundan korunma:**

Hepatit B için 1981 yılından beri güvenli ve etkili bir aşı mevcuttur. Hepatit B’nin bulaşmasını önlemek için en etkin yol aşıdır ve HBV aşısının %95 oranında koruyuculuğunun olduğu bildirilmektedir (Kan, 2013). Aşılanacak kişilerin öncelikle HBsAg ve Anti-HBs değerlerine bakılmalı ve her ikisi de negatif ise aşı yapılmalıdır (Kan, 2013). WHO tarafından 1997 yılından itibaren HBV aşısının aşı programı kapsamına alınması önerilmiş ve ülkemizde 1998’den itibaren Hepatit B aşısı rutin yeni doğan aşılama kapsamına alınmıştır (Altındış ve Tabak, 2015; Kan, 2013). Türkiye’de aşılanma sonrası yapılan çalışmalarda hastaneye herhangi bir nedenle başvuran hastalardaki HBsAg pozitifliğinin %21,9’lardan %4,8’lere; sağlık çalışanlarında ise %5,4’lerden %1,57’lere gerilediği görülmektedir (Altındış ve Tabak, 2015).

Birçok ülkede etkili aşılama programlarının uygulanması akut hepatit B insidansında belirgin bir düşüşe neden olmuştur. Bununla birlikte, hepatit B morbidite ve mortalitenin önemli bir nedeni olarak kalmaya devam etmektedir (Teo ve Lok, 2014). Avrupa Topluluğunun 88/93 sayılı yönetmeliğine göre; bir çalışan, aşısı olan bir biyolojik etmene maruz kalma riski altında ise işverenin çalışana aşığı ücretsiz olarak sağlaması gerekmektedir (Kan, 2013). Tüm sağlık çalışanlarına ve riskli mesleklerde çalışanlara da hepatit B aşısı rutin olarak uygulanmaktadır. Günümüzde çoğu sağlık personeli kanla ya da diğer vücut sıvılarına maruz kalma öncesinde, aşılanarak HBV’ye karşı bağışıklık kazanmaktadır (CDC, 2008).

Sonuç olarak hepatit B virüs enfeksiyonu halen dünyada ve ülkemizde güncelliğini yitirmeyen enfeksiyon hastalıkları arasında yer almaktadır. Ayrıca Türkiye'deki HBV taşıyıcılığının Amerika'dan 10 kat daha fazla olduğu dikkate alınırsa ülkemizdeki sağlık çalışanları büyük bir tehlike altındadır (Omaç ve ark., 2010).

Hem hasta ve ailesi hem de sağlık kurumundaki tedavi süreci açısından hepatit B hastalığı oldukça sıkıntılı bir süreci beraberinde getirmektedir. Kronik hepatitli olguların tedavisi ekonomik açıdan oldukça maliyetli olduğundan korunma önlemlerinin esas alınması ve yaygın hepatit B aşılmasının yapılması gerek bireylerin sağlığı gerekse ülke kaynakları açısından önem kazanmaktadır (Tabak ve Tosun, 2013). Bu hastalığın sıklığını azaltabilmek için öncelikle bulaşma ve korunma yollarının iyi bilinerek uygulanması, sağlık çalışanları tarafından standart önlemlere titizlikle uyulması ve aşı ile önlenabilen hastalıklarda gerekli aşılamların yaygınlaştırılması çalışmaları da oldukça önemlidir (Tabak ve Tosun, 2013).

#### **4.6.2. Hepatit C virüsü (HCV)**

Dünyanın her yerinde sıklıkla rastlanan HCV 1989 yılında tanımlanmıştır (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011; Görak ve ark., 2011). HCV; kronik hepatit, siroz, karaciğer yetmezliği veya karaciğer kanserine sebebiyet vererek morbidite ve mortaliteyi artırmakta, bu durum da ülke ekonomisi bakımından dikkate alınması gereken bir hastalık olduğunu göstermektedir (Viral hepatit önleme programı 2018-2023; Dişbudak, 2013). Kronikleşme oranı %80-85 civarındadır. Kronik HCV'li olguların da %20'sinde siroz gelişmektedir. Kronik hepatit B ve C ciddi karaciğer hasarına, kansere ve erken ölüme sebep olan, hayatı tehdit eden bulaşıcı hastalıklardır (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011). Tüm kronik karaciğer hastalıklarının %34'ünün, kronik viral hepatitlerin ise %45'inin HCV ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011).

20-30 yıl sonra olguların yaklaşık 25'inde siroz, karaciğerin parankim dokusunda hasar, karaciğer yetersizliği ve primer hepatosellüler karsinoma gelişmektedir (Dişbudak, 2013; Görak ve ark., 2011). HCV'de hepatosellüler karsinoma gelişme riski HBV'ye göre daha fazladır (Karadakovan ve Eti Aslan,

2011). HCV'nin uzun dönem komplikasyonlarıyla alakalı günümüz şartlarında Türkiye'de önemli problemler yaşanmaktadır (Dişbudak, 2013).

Dünya nüfusunun 170 milyonunun (bu hastaların 4 milyonu ABD'dedir) HCV ile enfekte olduğu tahmin edilmektedir. Bir başka deyişle dünya genelindeki insanların %3 'ü kronik HCV taşıyıcısıdır (Kan, 2013). Dünyada Anti-HCV pozitifliği yaklaşık %0,5-1 arasında iken Türkiye'de Anti-HCV pozitifliği yapılan çalışmalarda %1-2 arasında bildirilmektedir (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011). Türkiye'de en yüksek oran Çukurova bölgesinde bildirilmiştir (Kan, 2013).

HCV'nin HBV'ye göre infeksiyözitesi ve antijenemi düzeyi çok düşüktür, bundan dolayı primer olarak %50'sinden fazlasının perkütan/parenteral yol ile enfekte kanla temas, IV uyuşturucu kullanımı, delici kesici alet yaralanmaları sonrasında mesleki maruziyetle bulaştığı kabul edilir (Dişbudak, 2013; Karadakovan ve Eti Aslan, 2011).

Son dönemlerde HCV enfeksiyonu, sağlık çalışanları ve özellikle hemşireler için önemli bir problem olmaya devam etmektedir. 1998 yılına kadar CDC, iğne batmaları ve delici-kesici aletlerle yaralanmalar sonrasında HCV testini önermiyordu. Dolayısıyla, bu tarihten sonra da pek çok sağlık çalışanı yaralanma sonrası bu testin yaptırılması gerektiğinin farkında değildir. Bundan dolayı binlerce sağlık çalışanı mesleki maruziyet sonrası HCV hastası olmuş ve pek çoğu HCV enfeksiyonu ile bulaş yaşadıklarının farkında dahi olmamışlardır. Bu duruma gizli epidemi adı verilmektedir. HCV'nin en sık delici-kesici kontamine aletlerle yaralanma yoluyla geçtiği ve enfeksiyon geçiş riskinin %2-10 arasında değiştiği bildirilmektedir. HCV'yi mesleki olarak alan sağlık personelinin kesin sayısı bilinmemekle birlikte (CDC, 2008), HBV'ye göre düşük olmasına rağmen sağlık personeli HCV açısından da risk grubundadır (CDC, 2008). Hemodiyaliz makineleri hastalara ve sağlık personeline hepatit C yayılımına neden olabilir. Tüm dünyada hemodiyaliz hastalarında hepatit C virüs antikör prevalansı ortalama %27, sınır değerler olarak ise %1-47'dir (CDC, 2008).

Hamid ve arkadaşları tarafından yapılan ve 1992-1996 yılları arasında dört yıl süren bir araştırmada 424 iğne batması olgusu izlenmiş ve sonuçları yayınlanmıştır.

Çalışma sonunda, HCV geçiş oranının HBV'den düşük ancak HIV geçişinden yüksek olduğunu belirtilmiştir (Hamid ve ark., 1999).

HCV'nin günümüzdeki tedavisi ile halsizlik ve nezle gibi semptomlar, gastrointestinal rahatsızlıklar, nöropsikiyatrik semptomlar ve anemi gibi tedaviyle ilişkili yan etkilerin yüksek oranda olması sebebiyle genellikle HCV'li kişiler tarafından tolere edilmesi zordur (Dişbudak, 2013). Çağımızda HCV'ye karşı spesifik immünglobülin ve aşı yoktur (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011). Ayrıca HCV ile enfekte materyal ile yaralanan kişiler için maruziyet sonrası profilaksi de bulunmamaktadır (Dişbudak, 2013). Akut ve kronik olguların güncel tedavileri, interferon ile monoterapi, interferon ve ribavirin kombine terapidir (Dişbudak, 2013; Karadakovan ve Eti Aslan, 2011). Günümüzde daha çok tercih edilen tedavi modeli kombine terapidir ve tedavinin uygulandığı enfekte kişilerin %40'ında başarılı sonuçlar alındığı bildirilmiştir (Dişbudak, 2013). Fakat bu ilaçlar oldukça maliyetlidir (Dişbudak, 2013).

#### **4.6.3. HIV enfeksiyonu/AIDS**

AIDS (Acquired Immuno Deficiency Syndrome veya Edinsel Bağışıklık Eksikliği Sendromu) ilk defa 1981 yılında ABD de tanımlanmış (Çelik, 2006) ve 1983 yılında da etkeni olan HIV (Human Immuno Deficiency Virus veya İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü) enfeksiyonu belirlenmiştir (Görak ve ark., 2011).

Ortaya çıktığı günden bu yana dünyada sayısı giderek artmakta, epidemi ve pandemiler oluşturmaya devam eden, dünyanın en ciddi sağlık ve gelişim sorunlarından biridir (Gökengin 2018; Çelik, 2006; <https://www.kff.org/global-health-policy/fact-sheet/the-global-hivaids-epidemic/> Erişim tarihi: 22 Aralık 2018).

HIV, etken virüsün etkisiyle vücudun bağışıklık sisteminin giderek baskılandığı kronik bir enfeksiyondur (<https://www.cdc.gov/hiv/basics/whatishiv.html> Erişim tarihi: 22 Aralık 2018). Vücudun bağışıklık sisteminin baskılanması sonucunda hayatı tehdit eden birçok “fırsatçı enfeksiyonlar” ve neoplazi gelişimiyle karakterize, ağır seyreden tam olarak tedavi edilemeyen AIDS, aşısı olmayan ve ölüme sonuçlanan kronik bir enfeksiyondur (<https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Bulasici-hastaliklar-db/duyurular/hiv-aids->

tani-klavuzu/HIV\_AIDS\_Tani\_Klavuzu\_Ek\_47016636.pdf, Erişim tarihi 22 Aralık 2018).

Epideminin ilk ortaya çıktığı 1980'li yılların başından bu yana yaklaşık 78 milyon insana HIV bulaşmış ve 35 milyon kişinin de AIDS kaynaklı hastalıklar nedeniyle hayatını kaybettiği belirlenmiştir (<http://www.unaids.org/en> Erişim tarihi: 21 Aralık 2018). HIV/AIDS dünya genelindeki ölüm nedenleri içerisinde 4. sırada yer alan ve pandemi yapan bir enfeksiyon hastalığıdır (Kan, 2013).

Tüm dünyadaki HIV bulaşmalarının %80-85'i korunmasız cinsel ilişki yoluyla olmaktadır (Görak ve ark., 2011; Karadakovan ve Eti Aslan, 2011). Dünya genelindeki HIV bulaşmalarının %10-15'i ise kan yoluyla olmaktadır (Görak ve ark., 2011). Virüs, HIV-pozitif bireylerin kanında bulunmaktadır (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011). HIV ile enfekte kan ve kan ürünleri, doku veya organ nakilleriyle sağlıklı bireylere virüs bulaşmaktadır (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011).

1996 yılında ABD'de çalışan sağlık personellerinde kesin tanı almış 52, 111 muhtemel HIV vakası bildirilmiştir. Bu vakaların hiçbirinde sağlık çalışanı olmanın haricinde bir risk faktörü tanımlanmamıştır. Literatürde kesin tanı alan 52 vakanın 47'sinin HIV(+) kanla temas ettiği; birinin gözle görünür kanlı materyalle, birinin herhangi bir vücut sıvısıyla, üç tanesinin de laboratuvar enfeksiyonu olarak HIV etkenine maruz kaldığı belirtilmektedir (Samancıoğlu, 2013; Uçak, 2009).

### **Sağlık çalışanlarına HIV bulaşı ve korunma**

Sağlık çalışanlarına HIV enfeksiyonunun bulaşı, genellikle enfekte hastaların kan veya vücut sıvılarıyla kirlenmiş iğne batması ve diğer kesici aletlerle yaralanma veya enfekte kanın deri veya mukozalarla teması sonucunda gerçekleşmektedir (Çelik, 2006). Sağlık personelinin göz veya ağızına kan sıçraması; açık yara, akne ya da çatlamış deri gibi cilt bütünlüğü bozulmuş bölgelerine kan ya da vücut sıvılarının teması kan yoluyla bulaşan enfeksiyonlar için giriş noktalarıdır (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011). Maruz kalınan enfekte kanın miktarı, kandaki virüs oranı, yaralanmaya sebep olan alette fazla miktarda kan bulunması, iğnenin lümen çapı, battığı derinlik ve temas sırasında koruyucu eldiven varlığı perkütan temasta HIV geçişini etkileyen faktörlerdendir (Dişbudak, 2013).



Hastanın arter, ven ya da derin dokularıyla ilişkili iğne ve diğer kesici yaralanmalarda HIV serokonversiyon riski daha fazladır (Dişbudak, 2013). WHO'nun tahminlerine göre; sağlık çalışanlarına HIV pozitif bir kişiye işlem yapılan iğnenin batması ve diğer perkütan yaralanmaları takiben HIV bulaş (serokonversiyon) riskinin ortalama %0,3 ve mukokütanöz maruziyet sonrası ise mesleki HIV bulaş (serokonversiyon) riski ortalama %0,09'dur (CDC, 2008; Çelik, 2006; Cevrini ve ark., 2005). Yaralanma olayındaki kaynak hasta, serokonversiyon evresinde olması yüksek viremi sebebiyle bulaş riskini artırmaktadır. Terminal dönem HIV hastalarında ise, kanda virüs titresinin yüksek olmasından dolayı HIV bulaşma riski de daha fazladır (Korkmaz, 2008).

CDC'nin 2008 yılı delici-kesici alet yaralanma-önleme rehberinde, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki 57 HIV belgelendirilmiş sağlık çalışanının bulaşma öyküsü incelendiğinde, genellikle IV kanül iğneleri veya arter katateri ile perkütan bir yaralanma nedeniyle kontamine kana maruz kalma sonrasında gerçekleştiği belirtilmektedir (CDC, 2008).

Retrospektif bir vaka kontrol çalışmasında; kaynak kişiden, 1) hastanın kanıyla gözle görünür bir biçimde kirlenmiş bir alet ile temas sonrasında, 2) iğneyi doğrudan kaynak hastanın damarına veya artere yerleştirme esnasında kanın teması sonrasında, 3) derin bir yaralanma sonrasında perkütan HIV'e maruz kalan sağlık çalışanının daha fazla miktarda kana maruz kalmasıyla arttığı HIV enfeksiyonu riskinin tespit edilmiştir (CDC, 2008).

AIDS'in ortaya çıkması tedavi ve korunma seçeneklerinin artmasına da neden olmuştur. Sağlık çalışanlarının HIV enfeksiyonuna karşı korunabilmesi amacıyla alınan önlemler de her geçen gün gelişme göstermektedir. Bu önlemlerden bazıları; kullanıma elverişli delici-kesici konteynerlerin temin edilmesi ve kullanımının sağlanması, risk altındaki personellere kan yoluyla geçen virüslerin bulaşmasını önlenmeye yönelik önlemlerin alınmasına yönelik eğitimler, eldiven, gözlük, iğnesiz tıbbi malzemelerin kullanımı gibi iğne batması ve kesici yaralanmaları azaltmaya yönelik tedbirlerin alınmasıdır (Korkmaz, 2008). Konu ile ilgili yapılan çalışmalar, alınan ya da alınması gereken bu önlemlere rağmen mesleki maruziyetin devam ettiğini göstermektedir (Kormaz, 2008; Dişbudak, 2013).

Her yıl dünya genelinde sağlık personellerinin %0,5'inin HIV enfeksiyonuyla karşılaştığı ve her yıl mesleki temasa bağlı 1000 yeni HIV enfeksiyonu ile sonuçlanan olayın gerşekleştiği tahmin edilmektedir (Dişbudak, 2013).

Günümüz koşullarında HIV enfeksiyonundan korunmaya yönelik aşı ya da hastalığı iyileştirmeye yönelik bir tedavi mevcut değildir. Fakat HIV enfeksiyonu olan hastaların kan veya vücut sıvılarına maruz kalan sağlık ęalıřanlarına yaklaşım bakımından CDC tarafından ęeřitli öneriler bulunmakta ve sürekli güncellenmektedir. HIV enfeksiyonu ile bulaş riski taşıyan bir yaralanmadan sonra sağlık ęalıřanına en kısa sürede kemoproflaksi uygulanmalıdır (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011).

Toplum tarafından dışlanma, hor görölme, işini ve ęevresini kaybetme korkusu, HIV pozitif kişilerin hastalıklarını gizlemesine neden olmaktadır. Bu korku tedavilerinin gecikmesine de neden olmaktadır (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011). Bu nedenle her kurum delici-kesici yaralanmalar ya da kan veya vücut sıvılarına maruz kalma ile ilgili kendi sürveyansını yapmalı, HIV virüsüne mesleki temasın önlenmesi ve risk azaltıcı yöntemler hakkında gerekli girişimleri planlamalıdır. Ayrıca hastanın öyküsü ve fizik muayene ile enfekte hastaları ayırt etme imkânı bulunmadığından, sağlık personelleri tarafından tüm hastaların kan ve diğer vücut sıvıları enfekte kabul edilerek evrensel önlemler uygulanmalıdır (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011).

HIV ile enfekte sağlık personelinin ęalıřma durumuyla ilgili kesin bir öneri günümüzde mevcut değildir. Enfekte sağlık personeli yüksek riskli invaziv girişimlerden kaçınmalı ve kan yoluyla bulaşan enfeksiyonlar için önerilen standart önlemlere uymalıdır (Kutlu, 2007).

#### **4.7. Delici ve Kesici Alet Yaralanmalarının Sağlık ęalıřanlarına ve Ekonomik Etkileri**

DKAY nedeniyle ortaya ęıkan psikolojik ve tıbbi sorunların yanı sıra ekonomik sorunlar da sağlık ęalıřanını ve işvereni etkilediği gibi, ölke ekonomisi ve ulusal refah açısından da önem kazanmaktadır (Dişbudak, 2013).

#### 4.7.1. Delici ve Kesici Alet Yaralanmalarının Sağlık Çalışanlarına Etkileri

Delici-kesici aletlerle olan yaralanmaların sağlık çalışanlarına enfeksiyon bulaşmasının yanında çalışanların psikolojik iyilik halleri ve yaşam kalitesi üzerinde zararlı etkileri olabilir (Hanmore ve ark., 2013). Kaynak olan bireydeki bulaşıcı hastalık varlığını bilmemek sağlık çalışanların stresini artırır. Enfeksiyon bulaşma riskinin yüksek olduğu veya hastadan enfeksiyon bulaştığı durumlarda sağlık çalışanıyla beraber ailesi ve yakınları da bu yaralanmalardan etkilenmektedir. Çalışanlar yaralanmalara bağlı hastalık veya sakatlık durumuyla karşılaşabilmekte, dolayısıyla sağlığından olan sağlık çalışanı işini ve gelir kaynağını kaybedebilmektedir (Kutlu, 2007).

Gershon ve arkadaşlarının kan veya vücut sıvılarına maruz kalan kişilerin deneyimleri incelendiği bir çalışmada, sağlık çalışanlarının %53'ünün anksiyete belirtileri ve %18'inin depresyon belirtileri gösterdiği saptanmıştır. Yine aynı çalışmada, kaynak hastanın enfeksiyonunun negatif olduğu doğrulansa dahi olaydan sonra bir yıla kadar sağlık çalışanlarının endişeli oldukları belirlenmiştir (Gershon ve ark., 2000).

Sohn ve arkadaşları tarafından DKAY geçiren sağlık çalışanlarının ruh sağlığını değerlendirmek amacıyla yapılan bir çalışmada hepatit B'ye karşı aşılanmayanlarda, yaralanmadan sonra kendilerinin bildirdiği endişe ve depresyon düzeylerinin yükseldiği ve stres seviyelerinin arttığı belirlenmiştir. Ayrıca DKAY geçirenlerde, geçirmeyenlere göre Hamilton Anksiyete ve Beck Depresyon Ölçeği puanlarının istatistiksel olarak anlamlı derece yüksek olduğu belirlenmiştir (Sohn ve ark., 2004).

ABD'de diabetes mellituslu hastalara bakım veren 400 hemşire ile yapılan bir araştırmada yaralanma yaşayan hemşirelerin %42'sinin yaralanmayı takip eden 2 hafta boyunca endişeli, depresif ya da stresli oldukları, %60'ının delici veya keskin özellikteki cisimlerden yaralanma öncesine göre daha fazla korku yaşadıkları saptanmıştır. Ayrıca aynı çalışmada, sadece bu duygusal sıkıntı ve endişe nedeniyle 12 ay içerisinde 61 iş günü kaybı meydana geldiği ve bu yaralanmaların bir sonucu olarak tıbbi yardım alınması nedeniyle 10 gün iş günü kaybı olduğu belirlenmiştir (Lee ve ark., 2005).

DKAY sonucunda kan yoluyla virüs enfeksiyonunun bulaşma korkusu, sağlık personellerinin yaşam kalitesi ve refahı üzerinde özellikle etkilidir (Hanmore ve ark., 2013). Acil serviste çalışan doktorların katıldığı bir anket çalışmasında, katılımcıların %70'inden fazlası en büyük korkularının HIV ile enfekte olan bir hastanın bakımı ile ilişkili delici-kesici alet yaralanmaları olduğu belirlenmiştir (Lee ve ark., 2005). Özellikle HIV enfeksiyonu riskinin görünüm ve davranış üzerindeki etkisine odaklanan doktorlar arasında yapılan bir başka çalışmada ise, stresin çoğu daha önce bir delici-kesici alet yaralanması yaşamış kişiler tarafından bildirilmiştir (Lee ve ark., 2005).

#### **4.7.2. Delici ve Kesici Alet Yaralanmalarının Ekonomik Etkileri**

Sağlık kurumlarında meydana gelen mesleki delici ve kesici alet yaralanmaları ve bunlara bağlı oluşan hastalıklar yüksek maliyetlidir ([https://www.osha.gov/dsg/hospitals/understanding\\_problem.html](https://www.osha.gov/dsg/hospitals/understanding_problem.html) Erişim tarihi: 05 Nisan 2018). Mesleki DKAY'lerin ekonomik etkileri, çoğunlukla doğrudan maliyetler ve dolaylı maliyetler olarak değerlendirmektedir (Hanmore ve ark., 2013). Doğrudan maliyetler riskli temas durumlarında temas eden sağlık çalışanı için yapılan test ve profilaksi uygulamalarının getirdiği maliyetler, tedavi ve rehabilitasyon giderleri (olası enfeksiyondan kaynaklanan uzun süreli tedavi maliyetleri), iş günü kayıpları (yaralı bir çalışanın işten ayrıldığında ciro maliyetleri), iş görenin üretim değeri, tazminatlar (DKAY'ye maruz kalan çalışanın tıbbi masraflar için tazminatları); dolaylı maliyetler ise yaralanan çalışanın duygusal sıkıntı ve endişe nedeniyle olası devamsızlık durumunda geçici personel sağlanması ve DKAY'ye maruz kalan çalışanın tekrar işine döndüğü zamandaki moral ve motivasyonunun azalmasına bağlı iş veriminin düşmesi ve yasal süreçler (dava ve tazminat talepleri) şeklinde açıklanabilir (Dişbudak, 2013; Saia, 2010).

DKAY'lerin ekonomik yükleri ülkelere göre değişmekle beraber yıllık maliyetleri ABD'de 118 ile 591 milyon ABD Doları arasında, İngiltere ve Galler'de 114 ile 300 milyon Sterlin arasında, Almanya'da 4,6 ile 30 milyon Avro arasında, İtalya'da uzun dönem bakım ve dolaylı maliyetler haricinde 7 milyon Avro, Fransa'da sadece hemşireler için 6,1 milyon ABD Doları, İspanya'da uzun dönem

bakım-tedavi ve dolaylı maliyetler haricinde 6 ile 7 milyon Avro arasında olduğu tahmin edilmektedir (Saia, 2010).

Belçika’da 420 yataklı bir hastanede yapılan bir çalışmada; kan alma, infüzyon tedavisi, enjeksiyon ve diyabetli hastalara insülin uygulaması işlemleri için oluşturulan senaryoda, yılda delici-kesici aletlerin kullanıldığı 384.720 işlemin gerçekleşeceği, bu işlemlerin beş yıllık süredeki maliyetinin, geleneksel cihazlar (güvenlik özelliği bulunmayan) kullanıldığında 443.120 Avro olduğu ve bunun 258.270 (%58) Avro’sunun işlemler sırasında gelişebilecek 310 adet DKAY’ye ait olacağı tahmin edilmektedir (Hanmore ve ark., 2013).

#### **4.8. Delici ve Kesici Tıbbi Atıkların Bertarafı**

Diğer atıklardan ayrı olarak delinmeye, yırtılmaya, kırılmaya ve patlamaya dayanıklı, su geçirmez ve sızdırmaz, açılması ve karıştırılması mümkün olmayan, üzerinde “Uluslararası Biyo-tehlike” amblemi ile “DİKKAT! KESİCİ ve DELİCİ TIBBİ ATIK” ibaresi taşıyan plastik veya aynı özelliklere sahip lamine kartondan yapılmış kutu veya konteynerler içinde toplanmaktadır. Bu biriktirme kapları, en fazla  $\frac{3}{4}$  oranında doldurulur, ağızları kapatılır ve bantlanarak kırmızı plastik çöp torbalarına konur. Delici ve kesici atık kapları dolduktan sonra kesinlikle sıkıştırılmamalı, ağızları açılmamalı, boşaltılmamalı ve geri kazanılmamalıdır (Delici ve Kesici Tıbbi Atık Talimatı, 2010).

#### **4.9. Delici-Kesici Alet Yaralanma Bildirimleri**

Sağlık çalışanlarında delici-kesici tıbbi aletlerle oluşan yaralanmalar hakkındaki çalışmalar ilk kez 1981 yılında McCromick ve Maki tarafından yapılmıştır (McCromick ve Maki, 1981).

CDC tarafından yapılan çalışmalardan yola çıkılarak ilk defa 1983 yılında iğne batması yaralanmalarının önlenmesi gerektiğinden bahsedilmiştir (Dişbudak, 2013; Uzunbayır, 2009). Kontamine iğne batması nedeniyle HIV geçişinin gerçekleştiği ilk vaka 1984’te Lancet’te rapor edilmiş, sağlık personelleri bu tehlike için uyarılmıştır (Yıldız, 2011). 1987’de CDC tarafından mesleki maruziyet sonucu 6 kişide HIV enfeksiyonu vakası belgelenmiş, sağlık topluluğuna ciddi uyarılar yapılmaya

başlanmıştır (Yıldız, 2011). 1987 yılında çalışanların korunması amacıyla CDC tarafından evrensel önlemler yayınlanmış olup, sağlık çalışanlarının mesleki risklerden korunabilmesi için evrensel önlemlerin alınmasının zorunlu olduğu belirtilmiştir (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011; CDC, 2004).

Yapılan araştırmalarda, sağlık çalışanlarının birçoğunun yaralanmaları rapor etmediği, korunma yöntemleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve olayı önemsememeye bağlı önlem almadıkları dikkat çekmektedir. DKAY ilk kez 1986 yılında rapor edilmeye başlanmıştır (Yıldız ve ark., 2017).

Yapılan bir çalışmada sağlık çalışanlarında delici-kesici cisim yaralanmaları küresel olarak farklılık göstermesine rağmen, bildirimlerin yetersiz olduğu düşünülmekte ve bazı yaralanmalarını rapor eden sağlık çalışanlarının yüzdesinin sadece %19 ile %38 arasında olduğu belirtilmektedir (Adefolalu, 2014).

DKAY'nin rapor edilmesi zorunlu olmakla birlikte sağlık kurumlarında DKAY'lerin raporlanmama nedenleri arasında;

- Kaynak hastada enfeksiyon riski olmadığı,
- Yaranın önemli olmadığı,
- Yaralanma aletinin enfekte olmadığı,
- Yaralanan kişinin kendisinin bağışık olduğu,
- Yaralanma bildirimi yapamayacak kadar acil işi olduğu,
- Müdahale edilmesine ihtiyaç olmadığı,
- Bildirim sistemlerinin kullanışsız ve zaman kaybı olduğu düşüncesi gibi sebepler yer almaktadır.

#### **4.10. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarında Yasal Mevzuat**

İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV), hepatit B virüsü ve hepatit C virüsü de dahil olmak üzere kan kaynaklı patojenlere mesleki maruziyeti düzenleyen Mesleki Güvenlik ve Sağlık İdaresi'nin (OSHA) standardını revize etmek amacıyla İğne Güvenlik ve Önleme Yasası (Needlestick Safety and Prevention Act; NSPA) 6 Kasım 2000 tarihinde kanunen imzalanmış ve OSHA tarafından kanunu ve gereklerini yansıtan düzenlemeler Federal Kayıt Defteri'nde yayımlanmıştır (Kan,

2013; Wilborn, 2004). İğne Güvenlik ve Önleme Yasası, sağlık çalışanlarının, kan kaynaklı patojenlere maruz kalmalarını daha da azaltmayı amaçlamaktadır. Bu yasada işverenlerin yeni teknolojileri göz önünde bulundurarak işyeri uygulama girişimleri ve “kesici alet yaralanmalarına karşı korumalı kesici tıbbi aletlerin tasarlanması” ve “iğnesiz sistemler geliştirilmesi” ile daha güvenli aletler kullanılması gibi mühendislik kontrolleri ile DKAY’ın azaltılabileceğine değinmişlerdir (Kan, 2013). Aynı zamanda bu yasa ile “maruz kalma kontrol planlarının” da sürekli güncellenmesi önerilmiştir (Kan, 2013).

Ülkemizde delici-kesici cisimlerle oluşan yaralanmalarla ilgili yasal düzenlemeler Sağlık Bakanlığı tarafından 2011 yılında resmi gazetede yayınlanan “Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik” kapsamında yürütülmektedir (Saygun, 2012). Bu yönetmeliğe göre; tüm sağlık kurumları, hasta ve çalışan güvenliğini sağlamak amacıyla olası risklerin belirlenmesi ve bu risklerin giderilmesi için gerekli tedbirlerin alınmasını ve iyileştirilmesini sağlayarak güvenli bir ortam sağlanmak ve önlem almakla yükümlüdürler. Yine yönetmeliğe göre sağlık kurumları, çalışan güvenliği komitesinin oluşturulması, kurum çalışanlarına yönelik sağlık taramalarının yapılması, çalışanların kişisel koruyucu önlemlerin uygulanması ve izolasyon önlemlerinin alınması, enfeksiyonların kontrolü ve önlenmesi tüm çalışanların eğitilmesi, güvenlik raporlama sisteminin kurulması ve bildirim yapılacağı olayların asgari ilaç güvenliği, transfüzyon güvenliği, cerrahi güvenlik, hastaların düşmesi, kesici delici cisim yaralanmaları, kan ve vücut sıvıları ile temas konularını kapsamaları ile ilgili çalışmaların yapılmasından sorumludur (<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110406-3.htm>, Erişim tarihi:17 Mayıs 2018).

Türkiye’de, Sağlık Bakanlığı tarafından hastanelerde oluşturulması zorunlu kılınan kalite standartları kapsamında, çalışan güvenliği komitelerinin kurulması gerekmektedir. Çalışan güvenliği komitesinin görevleri içerisinde; sağlık kurumlarında çalışanların delici ve kesici aletlerle yaralanma, kan veya vücut sıvılarıyla bulaş vb. risklerin azaltılması ve sağlık taramaları yapılarak çalışanların zarar görmemelerinin sağlanması bulunmaktadır (Dişbudak, 2013).

#### 4.11. Delici Kesici Alet Yaralanmalarından Korunma

İşverenler ve sağlık çalışanları delici-kesici alet yaralanmalarının önlenmesinde sorumluluk üstlenmektedirler (Omaç ve ark., 2010). Diğer yaralanmaların aksine delici-kesici tıbbi alet yaralanmalarının pek çoğu önlenabilir yaralanmalardır (Dişbudak, 2013; Wilborn 2004). Enfeksiyon kontrol programlarının oluşturulması ve işlevselliğinin sağlanması amacıyla ilk defa 1970 yılında CDC tarafından sağlık kuruluşlarında hastane epidemiyoloğu ve enfeksiyon kontrol hemşiresinin görevlendirilmesi önerilmiştir (Kan, 2013). Sağlık bakım örgütlerinin ortak komisyonu (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations; JCAHO) tarafından 1976 yılında yayınlanan standartlarla hastanelerin akreditasyonu için enfeksiyon kontrolü, bakım ortamı ve ürün değerlendirme standartları gibi faaliyetler zorunlu hale getirilmiştir ([https://www.cdc.gov/sharpssafety/pdf/sharpsworkbook\\_2008.pdf](https://www.cdc.gov/sharpssafety/pdf/sharpsworkbook_2008.pdf) Erişim tarihi: 12 Kasım 2018).

Sağlık çalışanlarında delici-kesici tıbbi aletlerle oluşan yaralanmalar hakkındaki çalışmalar ilk kez 1981 yılında McCromick ve Maki tarafından yapılmış ve DKAY'den korunmak amacıyla daha çok sağlık çalışanlarının davranışlarına yönelik olan önlemler hakkında önerilerde bulunmuşlardır (McCromick ve Maki, 1981).

CDC tarafından ilk defa 1983 yılında iğne batması yaralanmalarının önlenmesi amacıyla çalışmalar yapılmış ve şu önerilerde bulunulmuştur:

- İğne kapaklarının kapatılmaması,
- İğnelerin kırılmaması, eğilip bükülmemesi,
- Tüm delici-kesici aletlerin kullanıldıktan hemen sonra delinmeye dirençli kutularda muhafaza edilmesi,
- Bu delici-kesici atık kutularının da invaziv tıbbi girişimlerin yoğun olarak uygulandığı alanlarda bulundurulması gerektiği belirtilmiştir (Dişbudak, 2013; Kan, 2013).

1987 yılında CDC tarafından sağlık kuruluşlarında kan yoluyla bulaşan hastalıkların en aza indirilmesi ve öğrenciler de dâhil olmak üzere sağlık çalışanlarının korunmasına yönelik “Evrensel Önlemler” adı altında bir kılavuz



hazırlanmıştır. OSHA tarafından da bu önlemlerin çalışanların sağlığının korunması için bir zorunluluk olduğu, bu önlemler alındığında HBV, HCV ve HIV virüsü bulaşma riskinin de azaldığı vurgulanmıştır (Özakar Akça ve Aydın, 2016). Bu kılavuzda sağlık kurumuna başvuran tüm hastaların tanısına ve enfeksiyonu olup olmadığına bakılmaksızın tüm hastalara ait kan ve vücut sıvılarını enfekte kabul etmenin ve koruyucu önlem almanın evrensel önlemlerin temel ilkesi olduğuna dikkat çekilmektedir (Omaç ve ark., 2010; Uzunbayır, 2009; Usluer ve ark., 2006).

Delici-kesici cisim yaralanmalarının önlenmesi amacıyla tüm dünyada kabul gören “Evrensel Önlemler” kılavuzuna göre alınması gereken genel önlemler şunlardır (Omaç ve ark., 2010):

- Koruyucu önlemlerin alınması,
- Delici-kesici alet yaralanmasını önlemek amacıyla tasarlanmış malzemelerin kullanılması,
- Çalışma alışkanlığının değiştirilmesi,
- Delici-kesici alet kullanımının azaltılması,
- DKAY oluştuğunda; yaralanma ya da kontaminasyon derecesinin azaltılması.

Yukarıda ilk maddede bahsedilen koruyucu önlemler; tüm girişimlerden önce, sonra ve eldiven çıkarıldıktan sonra ellerin yıkanmasını, deri ve muköz membrandan bulaşı önlemeye yönelik koruyucu bariyerlerin (eldiven, önlük, maske, gözlük) kullanılmasını ve bilgilerin güncellenmesi amacıyla sürekli hizmet içi eğitimler yapılmasını kapsamaktadır (Dişbudak, 2013). Ayrıca hasta kanı veya vücut sıvısı ile bulaşma durumunda bölgenin sabunlanıp bol su ile yıkanması, antiseptik solüsyonla silinmesi ve enfeksiyon bulaşının takibi ve kontrolü için hastane enfeksiyon komitesine başvurulması önerilmektedir. Yine aynı kılavuzda kontamine kesici-delici aletlerden bulaşı önlemeye yönelik; kullanılan enjektörlerin iğneleri çıkarılmadan, kılıfları tekrar kapatılmadan delinmez enfekte atık kutusuna atılmasını, kullanılmış iğne, enjektör, bistüri ucu ve diğer kesici aletlerin imha edilmek üzere delinmeye dirençli sağlam kutularda toplanması önerilmektedir. Ayrıca yaklaşık son 10 yıldır perkütan yaralanmaları en aza indirmeye yönelik güvenli tıbbi malzemeler (iğneyi enjektörden ayırmadan atılabilecek, kutunun tamamen dolmasını/elin atıklara değmesini engelleyen atık kutuları; kullanıldıktan sonra içeri çekilebilir ya da

iğnenin üzerine kayan başlık sistemleri olan iğne/enjektörler vb.) sağlık bakım hizmetinde kullanılmaya başlanmıştır (Dişbudak, 2013; Kutlu, 2007; Cevrini ve ark., 2005).

OSHA tarafından, sağlık çalışanlarını kan yoluyla bulaşan patojenlere karşı korumak için ilk kez 1991 yılında “Kan Kaynaklı Patojen Standardı (Bloodborne Pathogen Standard)” yayınlanmış, düzenleme ve yaşama aktivitelerine odaklanma “denetim önlemleri hiyerarşisi” uygulamaya konulmuştur (Kan, 2013).

1987-1991 yılları arasında DKAY’yi önlemeye yönelik yayınlanan çeşitli raporlarda; aletlerin uygun tasarımına, delinmeye dirençli atık kutularının ulaşılabilir ve kolay yerlere koyulması ve kullanılmış iğnelerin kılıfının kapatılmaması, eğilmemesi, bükülmemesi ve kırılmaması hakkındaki sağlık çalışanlarının eğitilmesi konularına odaklanılmıştır (Kan, 2013).

İzolasyon kategorileri birkaç kez revize edilmiş olup, 1996 yılında standart önlemler ve bulaş yoluna yönelik önlemler olmak üzere iki ana kategoride toplanmıştır (Kan, 2013; Usluer ve ark., 2006). Standart önlemler; kan ve vücut sıvılarıyla bulaşabilecek etkenlere yönelik önlemleri kapsamaktadır.

Birleşik Devletlerde, delici-kesici alet yaralanmaları 1996'da yılda tahmini bir milyon iken, 2000'de yılda 385.000'e düşmeye başlamıştır. Bu düşüşün, Mesleki Güvenlik ve Sağlık İdaresi'nin (OSHA) Bloodborne Pathogens Standardı'nın sağladığı korumalardan kaynaklandığı düşünülmektedir (Wilborn, 2004). Yine delici-kesici alet yaralanmalarının azaltılmasında başarıya yardımcı olacak faktörler arasında, iğne yenilemesinin ortadan kaldırılması (tek kullanımlık iğnelerin tercih edilmesi) ve mühendislik kontrollü daha güvenli iğnelerin kullanılması, delici-kesici tıbbi atık toplama kutularının sayıca yeterli ve kullanım amacına uygun olması, eldiven ve kişisel koruyucu donanımların kullanılması ve evrensel önlemlerin yeterince uygulanması olarak belirtilmektedir (Wilborn, 2004).

Delici-kesici alet yaralanmalarından sonra sağlık çalışanlarına çeşitli hastalıkların bulaşması ve bu hastalıkların tedavisinin sınırlı olması, bu yaralanmalardan korunmaya yönelik önlemlerin alınmasının önemini ortaya koymaktadır (Dişbudak, 2013). Yaralanan kişi, yaralanmaya sebep olan alet ve yaralanma sırasında yapılmakta olan iş delici-kesici alet yaralanmalarının üç temel

halkasını oluşturmaktadır. Kan yoluyla bulaşan patojenlerin geçişini önlemede en iyi yaklaşım ise, kan temasının önlenmesidir. Bunun sağlanması için de riskli temas mekanizmalarının ve önceliklerin bilinmesi ile sorunun çözümüyle ilgili soruların cevaplarının belirlenmesi gerekmektedir (Dişbudak, 2013).

Sağlık çalışanları için büyük tehlike yaratan delici kesici tıbbi cisimlerin kullanımında dikkatli olmanın ve önlem almanın yaralanmaları azaltacağı bilinmektedir. Bu yüzden delici-kesici tıbbi cisimlerin güvenli kullanılması son derece önemlidir (Özakar Akça ve Aydın, 2016; Uzunbayır, 2009).

Sağlık kurumlarında çalışan tüm personeller (sağlık bakım çalışanları, temizlik çalışanları, diğer çalışanlar ve stajyer öğrenciler vb.) delici-kesici alet yaralanmalarından korunmaya yönelik etkili bir eğitim programına alınmalıdır. Eğitim programları; iğnelerin kullanılması, toplanması, ayrıştırılması veya imhasının uygun bir şekilde yapılması gibi konuları, iğne batması ile ilgili riskler ve yaralanmaların önlenmesinin nasıl yapılacağına yönelik konuları içermelidir (Dişbudak, 2013). Ayrıca kurum personelinin korunması için gerekli koruyucu malzemelerin bulundurulması ve uygun şekilde kullanılmasına yönelik olarak eğitim verilmelidir (Kan, 2013).

Sağlık kurumlarındaki tüm çalışanlar iğne ve diğer kesici alet yaralanmaları ile ilgili ne tür risklerin olduğunu ve yaralanmaları önlemenin ne anlama geldiğini bilmelidir. Bu bağlamda kapsamlı bir önleme-koruma programı oluşturulmalı ve bu program çalışanların eğitimi, CDC gibi rehberlerin ve standart önlemlerin kullanımı, etkili atık yönetim sistemleri, etkin gözetim programları, ekipman tasarımını geliştirme gibi temel kısımları içermelidir (Samancıoğlu, 2013; Dişbudak, 2013; CDC, 2008; Kutlu, 2007). ANA'nın 2002 teması "Safe Needles Save Lives"-

"güvenli iğneler hayatı korur" şeklindedir (Şekil 1). Bu tema ile koruyucu ve güvenilir ekipmanların hayatı koruyucu etkisine vurgu yapılmaktadır. Delici-kesici tıbbi cisimlerle yaralanma nedenleri, alınması gereken önlemlerin belirlenmesiyle genellikle önlenebilen bu mesleki riskin azaltılmasına katkı sağlayacaktır (Samancıoğlu, 2013; Dişbudak, 2013).



**Şekil 1:** Amerikan Hemşireler Birliği 2002 Teması

**(Needlestick Prevention Guide, 2002)**

#### **4.11.1. Delici-Kesici Aletlerle Yaralanmaları Önlenmesinde Sağlık Kurumlarının Sorumlulukları**

Kullanılan delici-kesici aletlerin mühendislik kontrollerinin yapılması, ergonomik aletlerin uygulamada kullanılması, kurum içerisinde gerekli eğitim stratejilerinin belirlenerek hizmet içi eğitimlerle sağlık personelinin bilgi eksikliğinin giderilmesi, yanlış uygulamaları engelleme konusunda düzenli kontrollerin yapılması (denetim) ve kullanılan delici-kesici aletlerin uygun bir biçimde bertarafının sağlanması işveren kurumun sorumlulukları kapsamındadır (Omaç, 2006).

İşyeri uygulama kontrolleri ve mühendislik kontrolleri gibi yaklaşımlar ile DKAY oluşumu azaltılabilecektir (Kan, 2013). Yaralanmaların önlenmesi için yapılan çalışmalar yaralanan sağlık çalışanının tedavi edilmeye çalışılmasından daha insanca ve daha ekonomik bir yaklaşımdır (Dişbudak, 2013).

Sağlık personellerinin sağlığını korumak için düzenli çalışmalar yapan ve sürekliliğin sağlandığı işçi sağlığı ve iş güvenliği komiteleri kurulmalıdır. Bu komiteler sağlık personellerinin ve hastaların korunması için en uygun tıbbi bakımı verecek gerekli bilgi ve ekipmanları sağlamalıdır. Mesleki uygulamalar sırasında ve sonrasında bulaşabilen HIV, HBV ve HCV enfeksiyonlarının daha sistematik surveyansları yapılarak, kanla temasın epidemiyolojik tanımlamaları ortaya çıkarılmalıdır. Ayrıca kan ve vücut sıvıları ile temas sonrası profilaksinin erken ve etkin bir biçimde yapılmasına özen gösterilmelidir (Dişbudak, 2013)

Sağlık kurumlarında çalışanların bilgilendirilmesi ve rutin inceleme ve gerektiğinde maruziyet sonrası tedavi ve izlemleri ile ilgilenecek birimlerin kurulması ve bu birimlerin gerekli tüm işlemleri koordine bir şekilde yürütmesinin

bu konudaki eksikliğini gidereceği ve aynı zamanda maliyet etkili bir yöntem olduğu da belirtilmektedir (Yıldız ve ark., 2017; Dişbudak, 2013).

Yapılan çalışmalarda işyeri kontrol uygulamalarının, güvenli ve koruyucu tıbbi malzemelerin kullanılmasının tek başına tüm DKAY'yi önleyemeyeceği belirtilmektedir (Kan, 2013; Dişbudak, 2013). Bununla birlikte, mümkün olduğunca invaziv işlemlerin ve delici-kesici alet kullanımının azaltılması, güvenli bir iş ortamının oluşturulması, hasta sayısına oranla yeterli sağlık personelinin temin edilmesi ve bu personellere verilecek eğitimler de DKAY'nin önlenmesi bakımından önem taşımaktadır.

Sonuç olarak; sağlık bakım çalışanlarının ve özellikle hemşirelerin her an karşılaşabilme ihtimalleri yüksek olan delici-kesici cisim yaralanmaları ve kan yoluyla bulaşan hepatit B, C ve HIV gibi enfeksiyonlar hakkında son derece bilgili ve bilinçli olmaları gerekmektedir.

## 5. GEREÇ VE YÖNTEM

### 5.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu çalışmanın amacı, hemşirelerin maruz kaldığı delici-kesici alet yaralanmalarını (DKAY), yaralanma sonrasındaki uygulamalarını ve hemşirelerin DKAY'nin önlenmesine yönelik çözüm önerilerini belirlemektir.

Çalışmada hemşirelerin karşılaştığı DKAY'yi bütüncül ve zengin bir çerçevede incelemek için nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı **karma yöntem (mix-method) desenlerinden açıklayıcı sıralı yöntem** kullanıldı.

Bu yöntem, aynı olayı incelemek için nicel ve nitel verilerin farklı zamanlarda ve sırayla toplanmasını içerir. Bu desende öncelikli olarak nicel verilerin toplandığı, daha sonra ikinci bir aşamayla özel sonuçlar aranmaya başlandığı bir karma yöntem desendir (Creswell ve Clark, 2015). Bu tip karma yöntem çalışmasının amacı, bir örneklemden istatistiksel nicel sonuçlara ulaşmak ve sonrasında katılımcılardan belirlenen kriterler doğrultusunda seçilecek kişiler ile bu sonuçları daha detaylı incelemektir (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

**Çalışmanın nicel bölümünde; ‘tanımlayıcı’** araştırma yöntemi kullanıldı.

**Çalışmanın nitel bölümünde ise** nitel araştırma yöntemlerinden **‘durum çalışması’** kullanıldı. Durum çalışmalarında amaç; güncel bir durumu kendi gerçek yaşam çerçevesi içinde, çok yönlü, sistemli ve derinlemesine incelemek ve belirli bir durumu aydınlatmaktır. Nitel durum çalışmalarının en önemli özelliği bir ya da birkaç durumun derinlemesine araştırılmasıdır. Yani bir duruma ilişkin etkenler (ortam, bireyler, olaylar, süreçler vb.) bütüncül bir yaklaşımla araştırılır ve ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkilendikleri üzerine odaklanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

## 5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma İstanbul Anadolu Yakası'nda bulunan Kuzey Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı bir kamu hastanesinde etik kurul ve kurum izni alındıktan sonra Aralık 2017- Mart 2018 tarihleri arasında yapıldı.

Beykoz Devlet Hastanesi 1955 yılında S.S.K. Dispanseri olarak hizmete başlamıştır. 1962 yılında 241 ruhsatlı yatak kapasitesiyle S.S.K. Paşabahçe Hastanesi olarak hizmete devam etmiştir. 1970 yılı başlarında kurum Okmeydanı ve Göztepe Hastaneleri açılana dek Eğitim Hastanesi düzeyinde hizmet vermiştir. 1991 yılında ruhsatlı yatak sayısı 453'e çıkmıştır. 19 Ocak 2005'te 5283 sayılı Bazı Kamu Kurum ve Kuruluşlarına ait Sağlık Birimlerinin Sağlık Bakanlığına Devredilmesine Dair Kanun uyarınca 19 Şubat 2005'ten itibaren İstanbul Paşabahçe Devlet Hastanesi olarak hizmete devam etmiştir.

1 Ağustos 2009 tarihinden itibaren, Beykoz Devlet Hastanesi ile Paşabahçe Devlet Hastanesi tek başhekimlik altında birleştirilerek hizmetlerin Beykoz Devlet Hastanesi adı altında yürütülmesine karar verilmiştir. Halen faaliyetlerini, Sağlık Bakanlığına bağlı olarak İstanbul Beykoz Devlet Hastanesi ismi ile sürdürmektedir. 26.04.2011 tarih ve 18851 sayılı Sağlık Bakanlığı onayı ile Beykoz Devlet Hastanesi adını almıştır. Hastane bünyesinde 254 hemşire görev yapmaktadır. Hemşireler hafta içi 08.00-16.00 ve 16.00-08.00; hafta sonu 08.00-08.00 şeklinde çalışmaktadırlar.

## 5.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

**Çalışma Evreni:** Beykoz Devlet Hastanesi'nde hastalara invaziv işlem uygulanan bölümlerde çalışan 205 hemşireden oluştu (N=205).

**Çalışmanın Nicel Bölümünün Örneklemi:** Örneklem seçimine gidilmeyip araştırma evreninin tamamına ulaşmak hedeflendi. Yıllık izinde olan 6 kişi ve araştırmaya katılmaya gönüllü olmayan 17 kişi örneklem dışında tutuldu. Araştırmanın nicel bölümü 182 hemşire ile yürütüldü. Evrenin %88,8'ine ulaşıldı.

**Çalışmanın Nitel Bölümü için Çalışma Grubu:** Araştırmanın nitel bölümünün katılımcıları anket sonuçlarından elde edilen verilerin analizinden sonra, amaçlı örnekleme yönteminin alt kategorilerinden olan “ölçüt örnekleme” ile katılımcılar belirlendi. Nitel verilerin toplanmasında ölçüt; çalışmaya katılan hemşirelerin “delici-kesici alet yaralanması geçirme durumu” olarak belirlendi. DKAY yaşayan hemşirelerden görüşmeye katılmaya gönüllü olanlar ile derinlemesine görüşme yapıldı. Görüşme yapılacak hemşirelerin en fazla delici-kesici alet yaralanmasının yaşandığı servislerden olmasına ve yaş çeşitliliğinin sağlanmasına özen gösterildi. Nitel araştırmalarda tüm örneklemin belirli bir yüzdesi ile görüşme yapılması gibi bir kesin kural bulunmadığından (Erdoğan ve ark., 2015) araştırma konusu ile ilgili veri doygunluğuna erişildiği düşünüldüğü için nitel bölüm 14 gönüllü hemşire ile tamamlandı (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Katılımcı hemşirelere ilişkin özellikler Tablo 2’de yer almaktadır.



**Tablo 2.** Nitel Bölüm için Katılımcı Profili

| SIRA(Hemşire) | Cinsiyet |       | Yaş (yıl) |       |       |       |      | Eğitim Durumu |        |                  | Toplam Deneyim (yıl) |         |         |           |                    | Şuan Çalıştığı Servis |      |                  |                      |                     | Yaralanma Aletinin Özelliği |       | Yaralanma Bildirim Durumu |       | Mesai Düzeni        |                   |                                 |
|---------------|----------|-------|-----------|-------|-------|-------|------|---------------|--------|------------------|----------------------|---------|---------|-----------|--------------------|-----------------------|------|------------------|----------------------|---------------------|-----------------------------|-------|---------------------------|-------|---------------------|-------------------|---------------------------------|
|               | Kadın    | Erkek | ≤ 24      | 25-30 | 31-36 | 37-42 | ≥ 43 | Ön-<br>Lisans | Lisans | Yüksek<br>Lisans | ≤ 1 yıl              | 2-5 yıl | 6-9 yıl | 10-14 yıl | 15 yıl ve<br>üzeri | YBÜ                   | Acil | Ameliyat<br>hane | Dahiliye<br>Birimler | Cerrahi<br>Birimler | Kontamin<br>e               | Temiz | Evet                      | Hayır | Gündüz<br>Ağırlıklı | Gece<br>Ağırlıklı | Yarı<br>Gece-<br>Yarı<br>Gündüz |
| Hemşire 1     | X        |       |           |       |       |       | 46   |               | X      |                  |                      |         |         |           | 28                 |                       |      | X                |                      |                     | X                           | X     | X                         |       | X                   |                   |                                 |
| Hemşire 2     | X        |       | 23        |       |       |       |      |               | X      |                  |                      | 3       |         |           |                    | X                     |      |                  |                      |                     | X                           | X     | X                         |       |                     | X                 |                                 |
| Hemşire 3     |          | X     |           | 26    |       |       |      |               | X      |                  |                      | 5       |         |           |                    |                       | X    |                  |                      |                     | X                           | X     |                           | X     |                     | X                 |                                 |
| Hemşire 4     | X        |       | 24        |       |       |       |      |               | X      |                  |                      | 2       |         |           |                    | X                     |      |                  |                      |                     | X                           | X     |                           | X     |                     | X                 |                                 |
| Hemşire 5     | X        |       |           |       |       | 40    |      |               | X      |                  |                      |         |         |           | 17                 |                       | X    |                  |                      |                     | X                           | X     | X                         |       |                     |                   | X                               |
| Hemşire 6     | X        |       |           | 28    |       |       |      |               | X      |                  |                      | 4       |         |           |                    | X                     |      |                  |                      |                     | X                           | X     | X                         |       |                     |                   | X                               |
| Hemşire 7     | X        |       |           |       | 35    |       |      |               | X      |                  |                      |         |         | 14        |                    |                       |      |                  | X                    |                     | X                           | X     | X                         | X     |                     |                   | X                               |
| Hemşire 8     | X        |       |           | 27    |       |       |      |               | X      |                  | 1                    |         |         |           |                    | X                     |      |                  |                      |                     |                             | X     |                           | X     |                     | X                 |                                 |
| Hemşire 9     |          | X     |           |       |       | 31    |      |               | X      |                  |                      |         | 9       |           |                    |                       |      | X                |                      |                     | X                           | X     | X                         | X     | X                   |                   |                                 |
| Hemşire 10    |          | X     |           |       |       | 39    |      | X             |        |                  |                      |         |         |           | 21                 | X                     |      |                  |                      |                     |                             | X     |                           | X     | X                   |                   |                                 |
| Hemşire 11    | X        |       |           | 30    |       |       |      |               | X      |                  |                      |         |         | 10        |                    |                       | X    |                  |                      |                     | X                           | X     | X                         |       | X                   |                   |                                 |
| Hemşire 12    | X        |       |           | 25    |       |       |      |               | X      |                  |                      | 3       |         |           |                    | X                     |      |                  |                      |                     | X                           | X     |                           | X     |                     |                   | X                               |
| Hemşire 13    | X        |       |           |       | 34    |       |      |               | X      |                  |                      |         |         | 10        |                    |                       |      |                  |                      | X                   | X                           | X     | X                         |       | X                   |                   |                                 |
| Hemşire 14    | X        |       |           | 30    |       |       |      |               | X      |                  |                      |         | 7       |           |                    |                       |      |                  |                      | X                   | X                           | X     | X                         |       |                     |                   | X                               |
| Toplam        | 11       | 3     | 2         | 6     | 2     | 3     | 1    | 1             | 13     |                  | 1                    | 5       | 2       | 3         | 2                  | 6                     | 3    | 2                | 1                    | 2                   | 12                          | 14    | 9                         | 7     | 5                   | 4                 | 5                               |

Tablo 2’den de anlaşılaçağı üzere toplam 14 hemşirenin, 6’sı yoğun bakım servislerinde, 3’ü acil serviste, 2’si ameliyathane, 2’si cerrahi birimlerde ve 1’i de dâhili birimlerde görev yapmaktadır. Katılımcıların hemşire olarak çalışma yıllarına bakıldığında 5’inin 2-5 yıl arasında, 3’ünün 10-14 yıl arasında, 2’sinin 6-9 yıl arasında, 2’sinin 15 yıl ve üzerinde ve 1’inin ise 1 yıldır mesleki deneyime sahip oldukları görölmektedir. Katılımcı hemşirelerin 13’ünün lisans mezunu ve 1’inin ise ön-lisans mezunu olduğı görölmektedir (Tablo 2).

Hemşirelerden 12’sinin çalışma hayatları boyunca kontamine aletlerle ve 2 kişinin ise sadece temiz aletlerle yaralandığı görölmektedir. Görüşme yapılan hemşirelerin yaşadıkları yaralanmaları bildirim durumları incelendiğinde; kontamine aletlerle yaralanan 12 hemşirenin 4’ünün hiç bildirim yapmadığı; 2 hemşirenin sadece ilk yaralanmalarını bildirdiğı, diğeryaralanmalarını bildirmediğı belirlendi. Temiz aletlerle yaralanan hemşirelerin hiç birisinin bildirimde bulunmadığı belirlendi (Tablo 2).

### **5.3.1. Araştırmaya alınma kriterleri**

#### **Nitel Bölüm için;**

- Tıbbi alet kullanımı, hastanenin tüm bölümlerinde aynı öneme sahip olduğundan hastalara invaziv işlem uygulanan bir bölümde çalışıyor olmak
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak

#### **Nitel Bölüm için;**

- Anket sonuçlarından elde edilen veriler doğrultusunda delici-kesici alet yaralanmasına maruz kalmış olmak

### **5.3.2. Araştırmadan çıkartılma kriterleri**

- İzin veya rapor nedeniyle kurumda bulunmamak
- Anket formunu eksik doldurmak

#### 5.4. Araştırmanın Nicel ve Nitel Bölümü için Sorular

- 1) Hemşirelerde DKAY nedenleri nelerdir?
- 2) Hemşirelerin DKAY bildirimi yapma ve yapmama gerekçeleri nelerdir?
- 3) Hemşirelerin DKAY'ye ilişkin çözüm önerileri nelerdir?

#### 5.5. Araştırmanın Nicel Bölümünde Kullanılan Temel Değişkenleri

**Bağımsız değişkenler:** Hemşirelerin yaşı, cinsiyeti, öğrenim düzeyi, mesleki deneyim süresi, çalışılan servis, çalışma şekli, yıllık göz muayenesinden geçme durumu, yıllık nörolojik muayeneden geçme durumu, hepatit B aşısı varlığı, yaralanmaları bildirme-bildirmeme durumları

**Bağımlı değişkenler:** Hemşirelerin DKAY deneyimleri

#### 5.6. Veri Toplama Araçları

Çalışmanın nicel aşamasında; araştırmacı tarafından ilgili literatür taranarak oluşturulan “Veri Toplama Formu” kullanıldı (EK-1) (Okutan, 2016; Kürtünlü, 2013; Dişbudak, 2013; Kaya ve ark., 2012; Taze, 2008).

Çalışmanın nitel aşamasında ise “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” kullanıldı (EK-2).

##### 5.6.1. Veri toplama formu (EK-1)

İki bölümden oluşan veri toplama formunun birinci bölümünde hemşirelerin demografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, mesleki ve bu hastanedeki çalışma deneyimi, öğrenim düzeyi, çalışılan bölüm ve çalışma şekli, fazla mesai yapma durumu) ilişkin 9 soru bulunmaktadır. İkinci bölümde, DKAY durumuna ait değişkenleri (DKAY geçirme durumu, DKAY sonrası kan yoluyla bulaşan hastalıklara yakalanma durumu, yaralanmaya sebep olan işlem ve yaralanma aleti, yaralanmaya neden olan aletin enfekte olup olmadığı, yaralanmaların rapor edilme durumu, DKAY'nin rapor edilmeme sebepleri, hepatit B aşısı varlığı ve hepatit markerlerinin düzenli takip etme

durumu, yaralanmaları önlemeye yönelik alınan önlemleri) içeren 24 soru bulunmaktadır.

#### **5.6.2. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (EK-2)**

Nitel veriler görüşme metotlarından “Bireysel Derinlemesine Görüşme” yöntemi ile toplandı. Nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan veri toplama araçlarından biri derinlemesine görüşmedir. Bireylerin deneyimlerinin, görüşlerinin, şikâyetlerinin, duygu ve inançlarının neler olduğunu ve davranışlarını yönlendiren etkenleri ortaya çıkarmayı sağlayan bir veri toplama aracıdır (Sevencan ve Çilingiroğlu, 2007). Bu araştırmada görüşme tekniği kullanılmasının nedeni delici-kesici alet yaralanmalarına ilişkin katılımcılardan derinlemesine bilgi almaktır. Bu amaç doğrultusunda araştırmacıya yardımcı olması ve görüşmelerin kesintiye uğramaması adına başlıkları listeleyen “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” oluşturuldu (EK-2). Cohen ve arkadaşları, yarı yapılandırılmış görüşmelerle karşılaştırılabilir ve güvenilir nitel verilerin toplanılabileceğini belirtmişlerdir. Görüşmede kullanılan soru formu literatür taraması yapılarak araştırmacı tarafından geliştirildi (Cohen ve ark., 2000). Bununla beraber uzmanlık alanı hemşirelik esasları olan bir öğretim elemanının görüşüne de başvuruldu, daha önce nitel araştırma yöntemiyle çalışması bulunan halk sağlığı hemşireliğinden bir öğretim üyesinin de soru formunu incelemesi sağlandı. Bu süreçlerden sonra son şekli verilen görüşme formu, açıklama yapmaya ve ayrıntılı konuşmaya teşvik edecek şekilde hazırlanan açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. Bu soru formunda DKAY’yi önlemeye yönelik hemşirelerin çözüm önerilerini ortaya çıkarmayı hedefleyen sorular da yer almaktadır.

#### **5.7. Veri Toplama Yöntemi ve Süreci**

Gerekli izinler alındıktan sonra, çalışmanın nicel bölümünde “Katılımcı Bilgilendirme Formu” doğrultusunda katılımcılara araştırma hakkında bilgilendirme yapılarak araştırmanın amacı anlatıldı (EK-3). “Katılımcı Onam Formu” üzerine araştırmaya gönüllü olanların yazılı onamı alındı (EK-4). Katılımcılardan “Veri Toplama Formu”nu gönüllülük esasına göre doldurmaları istendi. Anketlerin

doldurulması 5-10 dk sürdü. Doldurulan anketler geri toplandı. Nitel bölümün katılımcılarını belirlemek üzere nicel veriler analiz edildi.

Nicel ön verilerin analizinden sonra çalışmanın nitel bölümünün katılımcıları belirlendi. Görüşmelere başlanmadan önce katılımcılarla yüz yüze görüşmeler gerçekleştirildi. Araştırma ile ilgili ön bilgilendirme yapıldıktan sonra araştırma sürecine katılımlarıyla destek verip vermeyecekleri sorgulandı. Bu bağlamda ulaşılan ve çalışmayı kabul eden, randevu alınan hemşireler kısaca bilgilendirildi ve 14 hemşire ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirildi. Dolayısıyla çalışma grubunun yalnızca gönüllü olarak araştırmaya katılmalarına değil, aynı zamanda araştırma hakkında yapılacak görüşmeler hakkında aydınlatılmış olmalarına özen gösterildi. Görüşmelerin yapılacağı yer seçiminde katılımcıların kendilerini rahat hissedecekleri bir ortam hazırlanması ilkesi göz önünde bulunduruldu. Ancak katılımcılar zaman kısıtlılığından dolayı görüşmeyi görev yaptıkları hastanede yapmak istediklerini belirtti ve görüşmelerin hastanede yapılmasına karar verildi. Görüşmeler hemşirelerin uygunluk durumlarına göre çalıştıkları kurumdaki toplantı odasında yapıldı.

Araştırmacı tarafından önceden hazırlanan “Bireysel Görüşmeler için Katılımcı Bilgilendirme Formu” (EK-5) katılımcı hemşirelere okunarak görüşmeye başlandı. Bu metnin okunmasının nedeni, konuşma sırasında katılımcının önyargısının oluşmasını engellemek ve güvenirliliği arttırmaktır. Katılımcılarının isimlerinin herhangi bir şekilde üçüncü kişilerle paylaşılmayacağı belirtildi.

Yüz yüze görüşme sırasında, katılımcılara görüşmelerin yazılı bir doküman haline getirilmesi ve daha rahat çözümlenmesi amacıyla bir ses kayıt cihazı ile kaydedileceği bildirilerek “Bireysel Görüşmeler için Katılımcı Onam Formu” (EK-6) ile yazılı onam alındı. Araştırmacı tarafından görüşmelerden elde edilen verilerin etik ilkeler doğrultusunda sadece araştırma sürecinde kullanılacağı belirtildi. Daha sonra veri toplama sürecine geçildi.

Veriler araştırmacı tarafından geliştirilen ve 2 uzman görüşü doğrultusunda son şekli verilen “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” çerçevesinde gerçekleştirildi. Yüz yüze yapılan görüşmelerde katılımcılara açık uçlu sorular yöneltildi ve görüşmeler yaklaşık olarak 15-20 dakika sürdü. Ses kayıt cihazı ile kaydedilen

görüşme yazılı metne dönüştürüldü. Yazılı metin görüşme yapılan hemşireye okutuldu. Hemşirelerin geri bildirimleri doğrultusunda düzeltilen metnin son halinin kendilerine ait olduğuna dair beyan imzası alındı.

## **5.8. Verilerin Analizi**

Bu araştırmadaki veri analizi karma yöntem desenlerinde yapılması gereken basamaklara uygun olarak şu şekilde yapıldı:

**Açıklayıcı sıralı desendeki veri analizi süreci;** öncelikle nicel verileri toplamayı, toplanan verileri analiz etmeyi ve takip eden nitel veri toplama sürecini şekillendirmek için nicel bulguları kullanmayı içerir (Creswell ve Clark, 2015). Buna göre araştırmada öncelikle anket formundan elde edilen nicel veriler analiz edildi. Nicel veriler bilgisayar ortamında kodlandı. Daha sonra nitel bölüm uygulanarak son olarak nitel bölümün verileri içerik analizine göre kodlandı.

### **5.8.1. Nicel Verilerin Analizi**

Nicel verilerin istatistiksel analizleri için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) (Lisans No:1675948377483; Seri No:N7H5-J8E5-D4G2-H5L6-W2R7) programı kullanıldı.

Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri, DKAY ve bildirim durumları, DKAY nedenleri ve DKAY'lere yönelik çözüm önerileri gibi verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel testler (sayı ve yüzde) kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk testi ve grafiksel değerlendirmeler ile sınıandı. Normal dağılım göstermeyen üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında Kruskal Wallis test ve ikili karşılaştırmalarında Bonferroni Dunn test kullanıldı. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre DKAY ve bildirim durumlarının karşılaştırılmasında Pearson Ki-Kare analiz testi kullanıldı. Bunların dışında Fisher-Freeman-Halton Exact testi ve Fisher's Exact test kullanıldı. Anlamlılık en az  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirildi.

### 5.8.2. Nitel Verilerin Analizi

Araştırmanın nitel verileri; kodlama, temaların belirlenmesi ve belirlenen kod ve temalar doğrultusunda verilerin düzenlenmesi basamaklarından oluşan içerik analizi yöntemine (Miles ve Huberman, 1994) göre çözümlendi. İçerik analizinde amaç, birbirine benzer verileri belirli kavram ve tema çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları anlaşılabilir bir şekilde düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Verilerin analizi ve yorumlanması sürecinde, Creswell (2009)'in ortaya koyduğu analiz aşamaları uygulandı:

- 1) Kaydedilen görüşme verilerinin yazılı dökümünün çıkarılması ve hemşirelere onaylatılması,
- 2) Verilerin analiz öncesi hazır hale getirilmesi,
- 3) Elde edilen verilerin tamamının okunması,
- 4) Verilerin kodlanarak ilişkili tema ve tanımların belirlenmesi,
- 5) Ortaya çıkan tema ve tanımların yorumlanması.

Çözümleme sürecinde öncelikle görüşmelere ait ses kayıtları çözümlendi. Bu kapsamda araştırmadaki nitel veriler öncelikle bilgisayarda yazıya döküldü ve toplam 51 sayfa (Times New Roman, 1,5 sayfa aralığı) doküman elde edildi. Veriler analiz için hazırlandıktan sonra, kodlama işlemine başlandı. Görüşüne başvurulmuş hemşirelere görüşme sıralarına göre birer kod verilerek (örneğin Hemşire 1, Hemşire 2...Hemşire 14) açıklamalar yapıldı. Araştırmada bulguların güvenilirliğini artırmak (Merriam, 2002) ve aynı-değerlendirici ön yargısını ortadan kaldırmak amacıyla, araştırma sonunda elde edilen içerik analizi ve görüşme dökümleri çalışmanın danışmanı ve konudan bağımsız bir öğretim elemanı tarafından da incelendi; analiz edilerek kodlandı ve temalara ayrıldı. Görüşme dökümlerinin araştırmacı ve iki öğretim elemanı tarafından yapılan bağımsız analizler sonucunda elde edilen tema ve kodlar karşılaştırıldı. Üzerinde uzlaşa sağlanamayan temalar analizden çıkarılarak bulgulara son şekli verildi.

### 5.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın nitel bölümü sadece yaralanma yaşayan hemşirelerle görüşülerek tamamlandı. Çalışma hayatı boyunca yaralanmamış hemşirelerle görüşülmemiş olması çalışma açısından bir sınırlılık olarak kabul edilebilir.

### 5.10. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu'ndan yazılı izin alındı (EK-7).

İstanbul Kuzey Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği Beykoz Devlet Hastanesi'nden yazılı kurum izni alındı (EK-8).

**Çalışmanın nicel bölümü için;** örneklem kapsamına alınan hemşirelere çalışmayla ilgili bilgi vermek amacıyla “Katılımcı Bilgilendirme Formu” kullanıldı (EK-3). Çalışmaya gönüllü katılımı sağlamak ve yazılı onamlarının alınması için “Katılımcı Onam Formu” kullanıldı (EK-4).

**Çalışmanın nitel bölümü için;** katılımcılarla görüşme öncesinde “Bireysel Görüşmeler için Katılımcı Bilgilendirme Formu” (EK-5) doğrultusunda araştırma hakkında bilgi verilerek ve çalışmaya gönüllü olarak katılımda bulunmak isteyenlerin “Bireysel Görüşmeler için Katılımcı Onam Formu” (EK-6) ile yazılı onamları alındı. Yapılan görüşme öncesinde; hemşirelere isimlerinin herhangi bir şekilde üçüncü kişilerle paylaşılmayacağı belirtilerek katılımcılara görüşme öncesi, görüşmenin ses kayıt cihazıyla kaydedileceği söylendi.



## 6. BULGULAR

Hemşirelerin maruz kaldığı delici-kesici alet yaralanmalarını (DKAY), yaralanma sonrasındaki uygulamalarını ve DKAY'nin önlenmesine yönelik hemşirelerin çözüm önerilerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve durum çalışması olarak yapılan çalışmadan elde edilen bulguların istatistiksel analizleri yapılarak, sonuçları tablolar halinde sunuldu.

Çalışmadan elde edilen bulgular;

6.1. Çalışmanın nicel bölümüne ilişkin bulgular

6.2. Çalışmanın nitel bölümüne ilişkin bulgular olmak üzere iki başlık altında incelendi.

### 6.1. Çalışmanın Nicel Bölümüne İlişkin Bulgular

Araştırmanın evrenini 205 hemşire oluşturdu. Ancak izinli olma ve gönüllü olmama nedenlerinden dolayı araştırmanın nicel bölümü 182 gönüllü hemşire ile yürütüldü. Evrenin %88,8'ine ulaşıldı.

Tablo 3'te çalışma kapsamına alınan hemşirelerin tanıttıcı özelliklerinin dağılımı verildi.

**Tablo 3. Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı (N=182)**

|                            |                                                    | n   | %    |
|----------------------------|----------------------------------------------------|-----|------|
| Cinsiyet                   | Erkek                                              | 17  | 9,3  |
|                            | Kadın                                              | 165 | 90,7 |
| Yaş                        | ≤ 24 yaş                                           | 38  | 20,9 |
|                            | 25-30 yaş                                          | 60  | 33,0 |
|                            | 31-36 yaş                                          | 31  | 17,0 |
|                            | 37-42 yaş                                          | 34  | 18,7 |
|                            | ≥ 43 yaş                                           | 19  | 10,4 |
|                            | En az: 19 yaş En çok:59 yaş Ortalama±Ss=31,89±8,62 |     |      |
| Öğrenim Düzeyi             | SML                                                | 17  | 9,3  |
|                            | Ön lisans                                          | 21  | 11,6 |
|                            | Lisans                                             | 127 | 69,8 |
|                            | Yüksek Lisans                                      | 17  | 9,3  |
| Yıllık göz muayenesi       | Evet                                               | 114 | 62,6 |
|                            | Hayır                                              | 87  | 37,4 |
| Yıllık nörolojik muayenesi | Evet                                               | 19  | 10,4 |
|                            | Hayır                                              | 163 | 89,6 |

Araştırma kapsamındaki hemşirelerin tanıtıcı özellikleri incelendiğinde; hemşirelerin %90,7'sinin (n=165) kadın, %33,0'ının (n=60) 25-30 yaş aralığında, %69,8'inin (n=127) lisans mezunu olduğu, %62,6'sının (n=114) yıllık göz muayenesi ve %10,4'ünün (n=19) yıllık nörolojik muayene yaptırdığı belirlendi (Tablo 3).

Tablo 4'te hemşirelerin mesleki özelliklerine ilişkin dağılımları verildi.

**Tablo 4. Mesleki Özelliklere İlişkin Dağılımları (N=182)**

|                                        |                                       | n                                | %    |
|----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|------|
| <b>Toplam çalışma süresi (yıl)</b>     | ≤ 1 yıl                               | 32                               | 17,6 |
|                                        | 2-5 yıl                               | 44                               | 24,2 |
|                                        | 6-9 yıl                               | 32                               | 17,5 |
|                                        | 10-14 yıl                             | 28                               | 15,4 |
|                                        | ≥ 15 yıl                              | 46                               | 25,3 |
|                                        | <b>En az: 6 ay En çok:35 yıl</b>      | <b>Ortalama±Ss=9,65±8,82</b>     |      |
| <b>Görev yaptığı servis</b>            | YBÜ                                   | 54                               | 29,7 |
|                                        | Dahiliye                              | 30                               | 16,5 |
|                                        | Cerrahi                               | 23                               | 12,6 |
|                                        | Acil                                  | 34                               | 18,7 |
|                                        | Ameliyathane                          | 22                               | 12,1 |
|                                        | Kan alma                              | 6                                | 3,3  |
|                                        | Diğer                                 | 13                               | 7,1  |
| <b>Mesai çalışma düzeni</b>            | Gündüz ağırlıklı                      | 91                               | 50,0 |
|                                        | Gece ağırlıklı                        | 56                               | 30,8 |
|                                        | Yarı gece-yarı gündüz                 | 35                               | 19,2 |
| <b>Fazla mesai yapma durumu</b>        | Evet                                  | 160                              | 87,9 |
|                                        | Hayır                                 | 22                               | 12,1 |
| <b>Aylık fazla mesai saati (n=160)</b> | <b>En az: 16 saat En çok:120 saat</b> | <b>Ortalama±Ss=53,66 ± 21,99</b> |      |

Katılımcı hemşirelerin sağlık sektöründe toplam çalışma sürelerine bakıldığında; 6 ay ile 35 yıl arasında değişmekte olup, ortalama 9,65±8,82 yıldır (Tablo 4).

Hemşirelerin %29,7'sinin (n=54) yoğun bakım ünitelerinde, %50'sinin (n=91) gündüz ağırlıklı çalıştığı, %87,9'unun (n=160) fazla mesai yaptığı saptandı (Tablo 4).

Tablo 5'te çalışma kapsamına alınan hemşirelerin mesleki yaralanmalara yönelik aldıkları önlemlere ilişkin bulgularının dağılımı verildi.

**Tablo 5. Mesleki Yaralanmalara Yönelik Alınan Önlemlere İlişkin Bulgular (N=182)**

|                                                                                  |       | n   | %    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|------|
| Tam doz hepatit B aşısı olma durumu                                              | Var   | 175 | 96,2 |
|                                                                                  | Yok   | 7   | 3,8  |
| Düzenli aralıklarla hepatit markerlerini kontrol ettirme durumu                  | Evet  | 153 | 84,1 |
|                                                                                  | Hayır | 29  | 15,9 |
| Delici-kesici alet yaralanmalarından korunma ile ilgili eğitim alma durumu       | Evet  | 148 | 81,3 |
|                                                                                  | Hayır | 34  | 18,7 |
| Çalıştığı bölümde düzenli olarak hastaların serolojik testlerinin yapılma durumu | Evet  | 129 | 70,9 |
|                                                                                  | Hayır | 53  | 29,1 |
| Riskli hastaların sonuçlarını inceleme (n=129)                                   | Evet  | 111 | 86,0 |
|                                                                                  | Hayır | 18  | 14,0 |

Araştırmaya katılan hemşirelerin %96,2'sinin (n=175) HBV enfeksiyonuna karşı tam doz aşılı olduğu, %84,1'inin (n=153) düzenli aralıklarla hepatit markerlerini kontrol ettirdiği ve %81,3'ünün (n=148) DKAY'den korunma ile ilgili eğitim aldığı saptandı (Tablo 5).

Çalışmaya alınan hemşirelerin %70,9'unun (n=129) çalıştığı bölümde düzenli olarak hastaların serolojik testlerinin yapılmakta olduğu, bu bölümlerdeki katılımcıların %86'sının (n=111) riskli hasta sonuçlarını incelediği görüldü (Tablo 5).

Tablo 6'da hemşirelerin birlikte çalıştıkları kişilerin maruz kaldığı delici-kesici alet yaralanmasına tanık olma durumuna ilişkin dağılımlar verildi.

**Tablo 6. Çalışma Arkadaşının Delici-Kesici Alet ile Yaralanmasına Tanık Olma Durumuna İlişkin Dağılımlar**

|                                                                                          |       | n   | %    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|------|
| Herhangi bir çalışma arkadaşının delici-kesici alet ile yaralanmasına tanık olma (N=182) | Evet  | 137 | 75,3 |
|                                                                                          | Hayır | 45  | 24,7 |
| Çalışma arkadaşının yaralanma sonrası yapılması gerekenleri bilme durumu (N=137)         | Evet  | 119 | 86,9 |
|                                                                                          | Hayır | 18  | 13,1 |

Çalışmaya katılanların hemşirelerin %75,3'ünün (n=137) çalışma arkadaşının delici-kesici aletlerle yaralanmasına tanık olduğu; bu katılımcıların %86,9'unun (n=119) arkadaşlarının yaralanma sonrası neler yapılması gerektiğini bildiklerini ifade ettikleri bulundu (Tablo 6).

Tablo 7’de hemşirelerin delici- kesici aletler ile yaralanma durumlarına ilişkin dağılımlar verildi.

**Tablo 7. Delici- Kesici Aletler ile Yaralanma Durumuna İlişkin Dağılımlar**

|                                                                                |                                                                                 | n   | %    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| <b>Herhangi bir delici-kesici alet ile yaralanma durumu (N=182)</b>            | Evet                                                                            | 136 | 74,7 |
|                                                                                | Hayır                                                                           | 46  | 25,3 |
| <b>Temiz/ steril alet ile yaralanma (n=136)</b>                                | Evet                                                                            | 124 | 91,2 |
|                                                                                | Hayır                                                                           | 12  | 8,8  |
| <b>Kontamine alet ile yaralanma (n=136)</b>                                    | Evet                                                                            | 90  | 66,2 |
|                                                                                | Hayır                                                                           | 46  | 33,8 |
| <b>Meslek hayatında toplam delici-kesici alet ile yaralanma sayısı (n=136)</b> | 1-5 yaralanma                                                                   | 102 | 75,0 |
|                                                                                | 6-10 yaralanma                                                                  | 23  | 16,9 |
|                                                                                | ≥ 11 yaralanma                                                                  | 11  | 8,1  |
|                                                                                | <b>En az: 1 yaralanma En çok: 22 yaralanma</b><br><b>Ortalama±Ss= 4,81±4,12</b> |     |      |
| <b>En son delici-kesici alet ile yaralanma süresi (yıl) (n=136)</b>            | ≤ 1 yıl                                                                         | 111 | 81,6 |
|                                                                                | 2-4 yıl                                                                         | 16  | 11,8 |
|                                                                                | ≥ 5 yıl                                                                         | 9   | 6,6  |
|                                                                                | <b>En az: 1 gün En çok: 180 gün Ortalama±Ss= 13,35±26,16</b>                    |     |      |
| <b>*Delici-kesici alet ile yaralanan bölge (n=136)</b>                         | El                                                                              | 135 | 99,3 |
|                                                                                | Ayak                                                                            | 1   | 0,7  |
|                                                                                | Bacak                                                                           | 2   | 1,5  |
| <b>Yaralanma sonucu kan yoluyla bulaşan hastalık geçirme durumu (n=136)</b>    | Evet                                                                            | 1   | 0,7  |
|                                                                                | Hayır                                                                           | 135 | 99,3 |

*\*Birden çok bölge işaretlenmiştir.*

Çalışmaya alınan hemşirelerin %74,7’sinin (n=136) herhangi bir delici-kesici alet ile en az bir kez yaralandığı; bu yaralanmaların %91,2’sinin (n=124) temiz/ steril aletle ve %66,2’sinin (n=90) kontamine aletle gerçekleştiği belirlendi (Tablo 7).

Hemşirelerin mesleki deneyimleri boyunca toplam delici-kesici aletle yaralanma sayıları 1 ile 22 arasında değişmekte olup, ortalama 4,81±4,12 yaralanma yaşamışlardır. Hemşirelerin %75’inin (n=102) yaralanma sayısı 1-5 iken, %16,9’unun (n=23) 6-10 arasındadır (Tablo 7).

Çalışmaya katılan hemşirelerin en son delici-kesici aletle yaralanma süreleri incelendiğinde; hemşirelerin %81,6’sının (n=111) yaralanma süresi 1 yıl ve daha kısa iken, %11,8’inin (n=16) 2-4 yıl önce yaralanma yaşadıkları görülmektedir (Tablo 7).

Hemşirelerin delici-kesici aletle yaralanma bölgeleri incelendiğinde; %99,3’ünün (n=135) el bölgesinde olduğu görülmektedir (Tablo 7).

Delici-kesici aletle yaralanma sonucu kan yolu ile hastalık geçiren (Hepatit B) bir (%0,7) hemşire bulunmaktadır (Tablo 7).

Tablo 8’de hemşirelerin yaralanma yaşadıkları delici- kesici aletlere ilişkin dağılımlar verildi.

**Tablo 8. Yaralanma Aletlerine İlişkin Dağılımlar**

| *Yaralanma Aleti               | Temiz/Steril Alet<br>(n=124) |      | Kontamine Alet<br>(n=90) |      |
|--------------------------------|------------------------------|------|--------------------------|------|
|                                | n                            | %    | n                        | %    |
| 1.Sütur (dikiş) iğnesi ile     | 16                           | 12,9 | 19                       | 21,1 |
| 2.Enjektör iğnesi ile          | 77                           | 62,1 | 63                       | 70,0 |
| 3.IV katater /arter iğnesi ile | 18                           | 14,5 | 13                       | 14,4 |
| 4.Ampul kırıkları ile          | 76                           | 61,3 | 3                        | 3,3  |
| 5.Lanset ile                   | 14                           | 11,3 | 14                       | 15,6 |
| 6.Bistüri ile                  | 8                            | 6,5  | 10                       | 11,1 |
| 7.Serum seti iğnesi ile        | 11                           | 8,9  | 1                        | 1,1  |
| 8.Diğer                        | 3                            | 2,4  | 3                        | 3,3  |

*\*Birden çok seçenek işaretlenmiştir.*

Temiz/steril alet ile yaralanan 124 hemşirenin yaralanma yaşadıkları aletlerden ilk üçüne bakıldığında; enjektör iğnesi (%62,1; n=77), ampul kırıkları (%61,3; n=76) ve IV katater /arter iğnesi (%14,5; n=18) olduğu görülmektedir (Tablo 8).

Kontamine alet ile yaralanan 90 hemşirenin yaralanma yaşadıkları aletlerden ilk üçüne bakıldığında ise; enjektör iğnesi (%70,0; n=63), sütur (dikiş) iğnesi (%21,1; n=19) ve lanset (%15,6; n=14) olduğu görülmektedir (Tablo 8).

Tablo 9’da çalışma kapsamına alınan hemşirelerin delici ve kesici aletlerle yaralanmalarına neden olan işlemlere yönelik dağılımları verildi.

**Tablo 9. Yaralanmaya Neden Olan İşlemlere İlişkin Dağılımlar**

| <b>*Yaralanmaya neden olan işlem</b>                | <b>Temiz/Steril Alet<br/>(n=124)</b> |          | <b>Kontamine Alet<br/>(n=90)</b> |          |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|----------------------------------|----------|
|                                                     | <b>n</b>                             | <b>%</b> | <b>n</b>                         | <b>%</b> |
| <b>1.Ampul/flakondan ilaç çekme sırasında</b>       | 75                                   | 60,5     | 1                                | 1,1      |
| <b>2.Delici-kesici aleti atık kutusuna atarken</b>  | 14                                   | 11,3     | 16                               | 17,8     |
| <b>3.Cerrahi operasyona/işleme yardımcı olurken</b> | 14                                   | 11,3     | 21                               | 23,3     |
| <b>4.Damar yolu açma işlemi sırasında</b>           | 15                                   | 12,1     | 15                               | 16,7     |
| <b>5.Hastadan kan alma sırasında</b>                | 11                                   | 8,9      | 19                               | 21,1     |
| <b>6.Pansuman yaparken</b>                          | 4                                    | 3,2      | 4                                | 4,4      |
| <b>7.Kullanılan aletleri toplama sırasında</b>      | 14                                   | 11,3     | 23                               | 25,6     |
| <b>8.İğne ucunun kapağını takmaya çalışırken</b>    | 40                                   | 32,3     | 24                               | 26,7     |
| <b>9.İğne ucunu enjektörden ayırırken</b>           | 20                                   | 16,1     | 10                               | 11,1     |
| <b>10.Malzeme temizlerken</b>                       | 5                                    | 4,0      | 7                                | 7,8      |
| <b>11.Kanı enjektörden kan tüpüne boşaltırken</b>   | 0                                    | 0,0      | 10                               | 11,1     |
| <b>12.Diğer</b>                                     | 12                                   | 9,7      | 2                                | 2,2      |

*\*Birden çok seçenek işaretlenmiştir.*

Hemşirelerin DKAY'sine neden olan işlemlerden ilk üçüne bakıldığında temiz aletle yaralanmalar için ampul/flakondan ilaç çekme sırasında (%60,5; n=75), iğne ucunun kapağını takmaya çalışırken (%32,3; n=40) ve iğne ucunu enjektörden ayırırken (%16,1; n=20); kirli aletle yaralanmalar için ise iğne ucunun kapağını takmaya çalışırken (%26,7; n=24), kullanılan aletleri toplama sırasında (%25,6 n=23) ve cerrahi operasyona/işleme yardımcı olurken (%23,3; n=21) gerçekleştiği görüldü (Tablo 9).

Tablo 10'da çalışma kapsamındaki hemşirelerin delici-kesici alet yaralanmalarının nedenine ve yaralanmaların yaşandığı çalışma vardiyasına ilişkin dağılımları verildi.

**Tablo 10. Delici-Kesici Alet Yaralanma Nedenine ve Zamanına İlişkin Dağılımlar (N=136)**

|                                               | n   | %    |
|-----------------------------------------------|-----|------|
| <b>*Yaralanma nedeni</b>                      |     |      |
| Hızlı hareket etme                            | 109 | 80,1 |
| Yorgunluk                                     | 60  | 44,1 |
| Dikkatsizlik                                  | 56  | 41,2 |
| Malzemenin yapısı                             | 31  | 22,8 |
| Diğer nedenler                                | 12  | 8,8  |
| Arkadaşımın hatası                            | 11  | 8,1  |
| <b>Yaralanmanın yaşandığı vardiya zamanı</b>  |     |      |
| Gündüz                                        | 46  | 33,8 |
| Gece                                          | 39  | 28,7 |
| Gündüz ve gece                                | 33  | 24,3 |
| Hatırlamıyor                                  | 18  | 13,2 |
| <b>*Yaralanmanın en çok yaşandığı saatler</b> |     |      |
| 08:00- 11:59                                  | 55  | 40,4 |
| 12:00- 15:59                                  | 58  | 42,6 |
| 16:00- 19:59                                  | 45  | 33,1 |
| 20:00- 23:59                                  | 48  | 35,3 |
| 00:00- 03:59                                  | 50  | 36,8 |
| 04:00- 07:59                                  | 41  | 30,1 |

*\*Birden çok seçenek işaretlenmiştir.*

Hemşirelerin yaralanma nedenlerinden ilk üçü incelendiğinde; hızlı hareket etme (%80,1; n=109), yorgunluk (%44,1; n=60) ve dikkatsizlik (%41,2; n=56) olduğu görülmektedir (Tablo 10).

Yaralanmanın yaşandığı vardiya zamanı incelendiğinde; hemşirelerin %33,8'inin (n=46) gündüz ve %28,7'sinin (n=39) gece yaralandığı belirlendi (Tablo 10).

Yaralanmanın en çok yaşandığı saatler incelendiğinde; hemşirelerin %42,6'sının (n=58) 12:00-15:59 saatleri arasında, %40,4'ünün (n=55) 08:00-11:59 saatleri arasında, %36,8'i (n=50) 00:00-03:59 saatleri arasında yaralandıkları tespit edildi (Tablo 10).

Tablo 11’de hemşirelerin yaralanma sonrasında ve yara bölgesine uyguladıkları işlemlere ilişkin dağılımları verildi.

**Tablo 11. Yaralanma Sonrası ve Yara Bölgesine Uygulanan İşlemlere İlişkin Dağılımlar (N=136)**

| Yaralanma Sonrası ve Yara Bölgesine Uygulanan İşlemler      |                                                   | n   | %    |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|------|
| <b>*Yaralanma sonrası uygulanan işlemler</b>                | Durumu sorumluma/üst birime ilettim.              | 57  | 41,9 |
|                                                             | Hepatit marker sonuçlarıma baktırdım.             | 70  | 51,5 |
|                                                             | Hastada bulaşıcı enfeksiyon varlığını araştırdım. | 80  | 58,8 |
|                                                             | Hiçbir girişimde bulunmadım.                      | 27  | 19,9 |
|                                                             | Diğer                                             | 19  | 13,8 |
| <b>*Yaralanma sonrası yara bölgesine uygulanan işlemler</b> | Hatırlamıyorum.                                   | 5   | 3,7  |
|                                                             | Yaralanan bölgeyi kanattım, sıktım.               | 24  | 17,6 |
|                                                             | Yaralanan yüzeyi alkol ile yıkadım.               | 16  | 8,8  |
|                                                             | Yaralanan yüzeyi su ve sabunla yıkadım.           | 101 | 74,3 |
|                                                             | Yaralanan yüzeyi antiseptik solüsyonla yıkadım.   | 89  | 65,4 |
|                                                             | Acil polikliniğine başvurdum.                     | 19  | 14,0 |
|                                                             | Diğer                                             | 5   | 3,7  |

*\*Birden çok seçenek işaretlenmiştir.*

Hemşirelerin yaralanma sonrası uyguladığı işlemlerden ilk üçü incelendiğinde; hastada bulaşıcı enfeksiyon varlığının araştırılması (%58,8; n=80), kendi hepatit marker sonuçlarına baktırma (%51,5; n=70) ve yaralanma durumunu sorumlusuna veya üst birime iletme (%41,9; n=57) olduğu görüldü (Tablo 11).

Hemşirelerin yaralanma sonrası yara bölgesine uyguladığı işlemlerden ilk üçüne bakıldığında; yaralanan bölgeyi su ve sabunla yıkadığı (74,3; n=101), yaralanan bölgeyi antiseptik solüsyonla yıkadığı (%65,4; n=89) ve yaralanan bölgeyi kanatma veya sıkma işlemini uyguladığı (%17,6; n=24) bulundu (Tablo 11).

Tablo 12’de hemşirelerin delici ve kesici aletlerle yaralanma sonrası ilgili birime yaralanma bildirimi yapma durumuna ilişkin dağılımları incelendi.



**Tablo 12. Delici-Kesici Alet Yaralanma Sonrası İlgili Birime Yaralanma Bildirimi Yapma Durumuna İlişkin Dağılımlar**

|                                                                                 |                                                  | n  | %    |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----|------|
| <b>Yaralanma sonrası ilgili birime yaralanma bildirimi yapma durumu (n=136)</b> | Evet                                             | 50 | 36,8 |
|                                                                                 | Hayır                                            | 86 | 63,2 |
|                                                                                 | Bildirilmesi gerektiğini bilmiyordum.            | 6  | 7,0  |
| <b>*Yaralanmayı bildirmeme nedeni (n=86)</b>                                    | Vaktim olmadı.                                   | 7  | 8,1  |
|                                                                                 | Önemsemedim.                                     | 30 | 34,9 |
|                                                                                 | Rapor etmenin bana faydası olacağını düşünmedim. | 16 | 18,6 |
|                                                                                 | Unuttum.                                         | 1  | 1,2  |
|                                                                                 | Diğer                                            | 36 | 41,9 |

*\*Birden çok seçenek işaretlenmiştir.*

Çalışmaya katılan hemşirelerin %63,2'si (n=86) delici ve kesici aletle yaralanma sonrası ilgili birime yaralanma bildirimi yapmadığı saptandı (Tablo 11). Hemşirelerin yaralanmayı bildirmeme nedenleri incelendiğinde; %41,9'unun (n=36) çeşitli sebeplerden dolayı (başvuru sürecinin çok uzun olması ve zaman alması, delici-kesici özelliği olan aletin kontamine olmaması, yaralanmaya kaynak olan hastanın hepatit marker sonuçlarının temiz olması, bildirim yapılacak birimi yerinde bulamama vb.) ve %34,9'unun (n=30) önemsemediği için bildirim yapmadığı tespit edildi (Tablo 12).

Tablo 13'te araştırma kapsamına alınan hemşirelerin çalışma koşulların nasıl değerlendirdiğine ilişkin bulgular verildi.

**Tablo 13. Çalışma Koşullarının Değerlendirilmesi**

|                                                  | Yetersiz |      | Kısmen yeterli |      | Yeterli |      |
|--------------------------------------------------|----------|------|----------------|------|---------|------|
|                                                  | n        | %    | n              | %    | n       | %    |
| <b>Çalışma saatlerinde dinlenme molaları</b>     | 112      | 61,5 | 45             | 24,7 | 25      | 13,7 |
| <b>Çalıştığınız alanın aydınlatması</b>          | 20       | 11,0 | 60             | 33,0 | 102     | 56,0 |
| <b>Çalıştığınız alanın genişliği</b>             | 55       | 30,2 | 60             | 33,0 | 67      | 36,8 |
| <b>Çalıştığınız alanın havalandırması</b>        | 79       | 43,4 | 61             | 33,5 | 42      | 23,1 |
| <b>Çalıştığınız alanın ilaç hazırlama bölümü</b> | 64       | 35,2 | 70             | 38,5 | 48      | 26,4 |
| <b>Çalıştığınız alanın personel sayısı</b>       | 119      | 65,4 | 43             | 23,6 | 20      | 11,0 |

Çalışmaya katılan hemşirelerin %61,5'inin (n=112) çalışma saatlerinde dinlenme molalarını, %65,4'ünün (n=119) çalıştığı alanın personel sayısını ve %43,4'ünün (n=79) çalıştığı alanın havalandırmasını yetersiz; %38,5'inin (n=70) çalıştığı alanın ilaç hazırlama bölümünü kısmen yeterli; %56'sının (n=102) çalıştığı alanın aydınlatmasını ve %36,8'inin (n=67) çalıştığı alanın genişliğini yeterli olarak değerlendirdiği tespit edildi (Tablo 13).

Tablo 14'te çalışmaya dâhil edilen hemşirelerin delici-kesici aletlerle yaralanmaları önlemeye yönelik girişimlere ilişkin önem düzeyi algılarının dağılımı verildi.

**Tablo 14. Delici-Kesici Aletlerle Yaralanmaları Önlemeye Yönelik Girişimlere İlişkin Önem Düzeyi Algılarının Dağılımı (N=182)**

|                                                                | Önemsiz |     | Kısmen önemli |      | Önemli |      |
|----------------------------------------------------------------|---------|-----|---------------|------|--------|------|
|                                                                | n       | %   | n             | %    | n      | %    |
| Yıllık göz muayenesinden geçme                                 | 9       | 4,9 | 35            | 19,2 | 138    | 75,8 |
| Yıllık nörolojik muayeneden geçme (titreme vb. durumlar için)  | 10      | 5,5 | 44            | 24,2 | 128    | 70,3 |
| Çalışma arkadaşları arasında birlik beraberliğin sağlanması    | 1       | 0,5 | 12            | 6,6  | 169    | 92,9 |
| Çalışma ortamının düzenli olması                               | 2       | 1,1 | 3             | 1,6  | 177    | 97,3 |
| Günlük çalışma saatinin 12 saati geçmemesi                     | 2       | 1,1 | 13            | 7,1  | 167    | 91,8 |
| Eğitim programlarının düzenlenmesi                             | 2       | 1,1 | 21            | 11,5 | 159    | 87,4 |
| Güvenli kullanıma uygun aletlerin çalıştığı kuruma alınması    | 4       | 2,2 | 13            | 7,1  | 165    | 90,7 |
| Hastadan kan alınırken vacutainer kullanılması                 | 7       | 3,8 | 50            | 27,5 | 125    | 68,7 |
| Mini (taşınabilir) delici-kesici alet kutularının kullanılması | 1       | 0,5 | 26            | 14,3 | 155    | 85,2 |
| Yeterli miktarda koruyucu malzemenin kolay temini              | 3       | 1,6 | 3             | 1,6  | 176    | 96,7 |

Delici-kesici aletlerle yaralanmaları önlemeye yönelik hemşirelerin önemli olarak gördüğü bazı girişimlerden ilk beşinin çalışma ortamının düzenli olması (%97,3; n=177), yeterli miktarda koruyucu malzemenin kolay temini (%96,7; n=176), çalışma arkadaşları arasında birlik ve beraberliğin sağlanması (%92,9; n=169), günlük çalışma saatinin 12 saati geçmemesi (%91,8; n=167) ve güvenli kullanıma uygun aletlerin çalıştığı kuruma alınması (%90,7; n=165) olduğu belirlendi (Tablo 14).

Tablo 15’te hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerine göre göre temiz/ steril alet ile yaralanma durumunun karşılaştırılması verildi.

**Tablo 15. Tanımlayıcı Özelliklere Göre Temiz/ Steril Alet ile Yaralanma Durumunun Karşılaştırılması (N=136)**

|                            |           | Temiz/ steril alet ile yaralanma |       |       |      |        |       | Test değeri;<br><i>p</i>                          |
|----------------------------|-----------|----------------------------------|-------|-------|------|--------|-------|---------------------------------------------------|
|                            |           | Evet                             |       | Hayır |      | Toplam |       |                                                   |
|                            |           | n                                | %     | n     | %    | n      | %     |                                                   |
| Yaş                        | ≤ 24 yaş  | 22                               | 88,0  | 3     | 12,0 | 25     | 100,0 | $\chi^2$ : 2,539<br><sup>a</sup> <i>p</i> : 0,662 |
|                            | 25-30 yaş | 42                               | 89,4  | 5     | 10,6 | 47     | 100,0 |                                                   |
|                            | 31-36 yaş | 24                               | 96,0  | 1     | 4,0  | 25     | 100,0 |                                                   |
|                            | 37-42 yaş | 22                               | 88,0  | 3     | 12,0 | 25     | 100,0 |                                                   |
|                            | ≥ 43 yaş  | 14                               | 100,0 | 0     | 0,0  | 14     | 100,0 |                                                   |
| Cinsiyet                   | Erkek     | 10                               | 100,0 | 0     | 0,0  | 10     | 100,0 | $\chi^2$ : 1,045<br><sup>b</sup> <i>p</i> : 0,599 |
|                            | Kadın     | 114                              | 90,5  | 12    | 9,5  | 126    | 100,0 |                                                   |
| Öğrenim Düzeyi             | SML       | 10                               | 100,0 | 0     | 0,0  | 10     | 100,0 | $\chi^2$ : 2,355<br><sup>a</sup> <i>p</i> : 0,452 |
|                            | Ön lisans | 17                               | 100,0 | 0     | 0,0  | 17     | 100,0 |                                                   |
|                            | Lisans    | 83                               | 88,3  | 11    | 11,7 | 94     | 100,0 |                                                   |
|                            | Yüksek    |                                  |       |       |      |        | 100,0 |                                                   |
|                            | Lisans    | 14                               | 93,3  | 1     | 6,7  | 15     |       |                                                   |
| Yıllık göz muayenesi       | Evet      | 78                               | 92,9  | 6     | 7,1  | 84     | 100,0 | $\chi^2$ : 0,771<br><sup>b</sup> <i>p</i> : 0,535 |
|                            | Hayır     | 46                               | 88,5  | 6     | 11,5 | 52     | 100,0 |                                                   |
| Yıllık nörolojik muayenesi | Evet      | 11                               | 84,6  | 2     | 15,4 | 13     | 100,0 | $\chi^2$ : 0,769<br><sup>b</sup> <i>p</i> : 0,321 |
|                            | Hayır     | 113                              | 91,9  | 10    | 8,1  | 123    | 100,0 |                                                   |

<sup>a</sup>Fisher-Freeman-Halton Test

<sup>b</sup>Fisher’s Exact Test

Hemşirelerin yaş, cinsiyet ve eğitim durumlarına göre temiz/steril aletlerle yaralanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ) (Tablo 15).

Hemşirelerin yıllık göz ve nörolojik muayene yaptırma durumlarına göre temiz/steril aletlerle yaralanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ) (Tablo 15).

Tablo 16’da hemşirelerin mesleki özelliklerine göre temiz/steril alet ile yaralanma durumunun karşılaştırılması verildi.

**Tablo 16. Mesleki Özelliklere Göre Temiz/ Steril Alet ile Yaralanma Durumunun Karşılaştırılması (N=136)**

|                                                                          |                          | Temiz/ steril alet ile yaralanma |       |       |      |        |       | Test<br>değer; p                          |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-------|-------|------|--------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                          |                          | Evet                             |       | Hayır |      | Toplam |       |                                           |
|                                                                          |                          | n                                | %     | n     | %    | n      | %     |                                           |
| Toplam çalışma süresi (yıl)                                              | ≤ 1 yıl                  | 16                               | 84,2  | 3     | 15,8 | 19     | 100,0 | $\chi^2$ : 4,770<br><sup>a</sup> p:0,271  |
|                                                                          | 2-5 yıl                  | 32                               | 86,5  | 5     | 13,5 | 37     | 100,0 |                                           |
|                                                                          | 6-9 yıl                  | 23                               | 100,0 | 0     | 0,0  | 23     | 100,0 |                                           |
|                                                                          | 10-14 yıl                | 21                               | 91,3  | 2     | 8,7  | 23     | 100,0 |                                           |
|                                                                          | ≥ 15 yıl                 | 32                               | 94,1  | 2     | 5,9  | 34     | 100,0 |                                           |
| Görev yaptığı servis                                                     | YBÜ                      | 37                               | 88,1  | 5     | 11,9 | 42     | 100,0 | $\chi^2$ : 3,714<br><sup>a</sup> p: 0,680 |
|                                                                          | Dahiliye                 | 22                               | 91,7  | 2     | 8,3  | 24     | 100,0 |                                           |
|                                                                          | Cerrahi                  | 11                               | 84,6  | 2     | 15,4 | 13     | 100,0 |                                           |
|                                                                          | Acil                     | 25                               | 92,6  | 2     | 7,4  | 27     | 100,0 |                                           |
|                                                                          | Ameliyathane             | 17                               | 100,0 | 0     | 0,0  | 17     | 100,0 |                                           |
|                                                                          | Kan alma                 | 6                                | 100,0 | 0     | 0,0  | 6      | 100,0 |                                           |
|                                                                          | Diğer                    | 6                                | 85,7  | 1     | 14,3 | 7      | 100,0 |                                           |
| Mesai çalışma düzeni                                                     | Gündüz<br>ağırlıklı      | 60                               | 90,9  | 6     | 9,1  | 66     | 100,0 | $\chi^2$ : 4,490<br><sup>a</sup> p: 0,095 |
|                                                                          | Gece ağırlıklı           | 40                               | 97,6  | 1     | 2,4  | 41     | 100,0 |                                           |
|                                                                          | Yarı gece yarı<br>gündüz | 24                               | 82,8  | 5     | 17,2 | 29     | 100,0 |                                           |
|                                                                          |                          |                                  |       |       |      |        |       |                                           |
| Fazla mesai yapma durumu                                                 | Evet                     | 113                              | 92,6  | 9     | 7,4  | 122    | 100,0 | $\chi^2$ : 3,082<br><sup>b</sup> p:0,109  |
|                                                                          | Hayır                    | 11                               | 78,6  | 3     | 21,4 | 14     | 100,0 |                                           |
| Delici-kesici alet<br>yaralanmalarından<br>korunma eğitim alma<br>durumu | Evet                     | 102                              | 92,7  | 8     | 7,3  | 110    | 100,0 | $\chi^2$ : 1,720<br><sup>b</sup> p: 0,243 |
|                                                                          | Hayır                    | 22                               | 84,6  | 4     | 15,4 | 26     | 100,0 |                                           |

<sup>a</sup>Fisher-Freeman-Halton Test

<sup>b</sup>Fisher's Exact Test

Hemşirelerin toplam çalışma süreleri, görev yaptıkları servisler, mesai çalışma düzenleri ve fazla mesai yapma durumlarına göre temiz/ steril aletlerle yaralanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (p>0,05) (Tablo 16).

Hemşirelerin delici ve kesici alet yaralanmalarından korunma ile ilgili eğitim alma durumlarına göre temiz/steril aletlerle yaralanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (p>0,05) (Tablo 16).

Tablo 17’de hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerine göre kontamine alet ile yaralanma durumunun karşılaştırılması verildi.

**Tablo 17. Tanımlayıcı Özelliklere Göre Kontamine Alet ile Yaralanma Durumunun Karşılaştırılması (N=136)**

|                            |           | Kontamine alet ile yaralanma |      |       |      |        |       | Test değeri; p                 |
|----------------------------|-----------|------------------------------|------|-------|------|--------|-------|--------------------------------|
|                            |           | Evet                         |      | Hayır |      | Toplam |       |                                |
|                            |           | n                            | %    | n     | %    | n      | %     |                                |
| Yaş                        | ≤ 24 yaş  | 12                           | 48,0 | 13    | 52,0 | 25     | 100,0 | $\chi^2:8,411$<br>$^c p:0,078$ |
|                            | 25-30 yaş | 34                           | 72,3 | 13    | 27,7 | 47     | 100,0 |                                |
|                            | 31-36 yaş | 14                           | 56,0 | 11    | 44,0 | 25     | 100,0 |                                |
|                            | 37-42 yaş | 18                           | 72,0 | 7     | 28,0 | 25     | 100,0 |                                |
|                            | ≥ 43 yaş  | 12                           | 85,7 | 2     | 14,3 | 14     | 100,0 |                                |
| Cinsiyet                   | Erkek     | 8                            | 80,0 | 2     | 20,0 | 10     | 100,0 | $\chi^2:0,921$                 |
|                            | Kadın     | 82                           | 65,1 | 44    | 34,9 | 126    | 100,0 | $^b p:0,494$                   |
| Öğrenim düzeyi             | SML       | 8                            | 80,0 | 2     | 20,0 | 10     | 100,0 | $\chi^2:4,566$<br>$^c p:0,206$ |
|                            | Ön lisans | 10                           | 58,8 | 7     | 41,2 | 17     | 100,0 |                                |
|                            | Lisans    | 59                           | 62,8 | 35    | 37,2 | 94     | 100,0 |                                |
|                            | Yüksek    | 13                           | 86,7 | 2     | 13,3 | 15     | 100,0 |                                |
|                            | Lisans    |                              |      |       |      |        |       |                                |
| Yıllık göz muayenesi       | Evet      | 59                           | 70,2 | 25    | 29,8 | 84     | 100,0 | $\chi^2:1,619$                 |
|                            | Hayır     | 31                           | 59,6 | 21    | 40,4 | 52     | 100,0 | $^c p:0,203$                   |
| Yıllık nörolojik muayenesi | Evet      | 8                            | 61,5 | 5     | 38,5 | 13     | 100,0 | $\chi^2:0,138$                 |
|                            | Hayır     | 82                           | 66,7 | 41    | 33,3 | 123    | 100,0 | $^b p:0,762$                   |

<sup>a</sup>Fisher-Freeman-Halton Test <sup>b</sup>Fisher’s Exact Test <sup>c</sup>Pearson Ki-kare Test

Hemşirelerin yaş, cinsiyet ve öğrenim düzeylerine göre kontamine aletlerle yaralanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ) (Tablo 17).

Hemşirelerin yıllık göz ve nörolojik muayene yaptırma durumları ile kontamine aletlerle yaralanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ) (Tablo 17).

Tablo 18’de hemşirelerin mesleki özelliklerine göre kontamine alet ile yaralanma durumunun karşılaştırılması verildi.

**Tablo 18. Mesleki Özelliklere Göre Kontamine Alet ile Yaralanma Durumunun Karşılaştırılması (N=136)**

|                                              |                       | Kontamine alet ile yaralanma |      |       |      |        |       | Test<br>değer; p                 |
|----------------------------------------------|-----------------------|------------------------------|------|-------|------|--------|-------|----------------------------------|
|                                              |                       | Evet                         |      | Hayır |      | Toplam |       |                                  |
|                                              |                       | n                            | %    | n     | %    | n      | %     |                                  |
| Toplam çalışma süresi                        | ≤ 1 yıl               | 9                            | 47,4 | 10    | 52,6 | 19     | 100,0 | $\chi^2:7,305$<br>$^cp:0,121$    |
|                                              | 2-5 yıl               | 24                           | 64,9 | 13    | 35,1 | 37     | 100,0 |                                  |
|                                              | 6-9 yıl               | 14                           | 60,9 | 9     | 39,1 | 23     | 100,0 |                                  |
|                                              | 10-14 yıl             | 15                           | 65,2 | 8     | 34,8 | 23     | 100,0 |                                  |
|                                              | ≥ 15 yıl              | 28                           | 82,4 | 6     | 17,6 | 34     | 100,0 |                                  |
| Görev yaptığı servis                         | YBÜ                   | 23                           | 54,8 | 19    | 45,2 | 42     | 100,0 | $\chi^2:14,316$<br>$^ap:0,020^*$ |
|                                              | Dahiliye              | 11                           | 45,8 | 13    | 54,2 | 24     | 100,0 |                                  |
|                                              | Cerrahi               | 12                           | 92,3 | 1     | 7,7  | 13     | 100,0 |                                  |
|                                              | Acil                  | 21                           | 77,8 | 6     | 22,2 | 27     | 100,0 |                                  |
|                                              | Ameliyathane          | 14                           | 82,4 | 3     | 17,6 | 17     | 100,0 |                                  |
|                                              | Kan alma              | 4                            | 66,7 | 2     | 33,3 | 6      | 100,0 |                                  |
|                                              | Diğer                 | 5                            | 71,4 | 2     | 28,6 | 7      | 100,0 |                                  |
| Mesai çalışma düzeni                         | Gündüz                | 48                           | 72,7 | 18    | 27,3 | 66     | 100,0 | $\chi^2: 2,974$<br>$^cp: 0,226$  |
|                                              | ağırlıklı             |                              |      |       |      |        |       |                                  |
|                                              | Gece ağırlıklı        | 26                           | 63,4 | 15    | 36,6 | 41     | 100,0 |                                  |
|                                              | Yarı gece yarı gündüz | 16                           | 55,2 | 13    | 44,8 | 29     | 100,0 |                                  |
| Fazla mesai yapma durumu                     | Evet                  | 79                           | 64,8 | 43    | 35,2 | 122    | 100,0 | $\chi^2: 1,071$                  |
|                                              | Hayır                 | 11                           | 78,6 | 3     | 21,4 | 14     | 100,0 | $^bp: 0,382$                     |
| Delici-kesici alet                           | Evet                  | 71                           | 64,5 | 39    | 35,5 | 110    | 100,0 | $\chi^2: 0,684$                  |
| yaralanmalarından korunma eğitim alma durumu | Hayır                 | 19                           | 73,1 | 7     | 26,9 | 26     | 100,0 | $^cp: 0,408$                     |

<sup>a</sup>Fisher-Freeman-Halton Test

<sup>b</sup>Fisher's Exact Test

<sup>c</sup>Pearson Ki-kare Test \* $p < 0,05$

Hemşirelerin toplam çalışma süreleri, mesai çalışma düzenleri ve fazla mesai yapma durumları ile kontamine aletlerle yaralanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p > 0,05$ ) (Tablo 18).

Hemşirelerin görev yaptıkları servislere göre kontamine aletlerle yaralanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ( $p = 0,020$ ;  $p < 0,05$ ). Cerrahi bölümde çalışanların kontamine aletlerle yaralanma oranı daha yüksek bulundu (Tablo 18).

Hemşirelerin delici ve kesici alet yaralanmalarından korunmaya göre ilgili eğitim alma durumları ile kontamine aletlerle yaralanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ) (Tablo 18).

Tablo 19’da hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerine göre yaralanma bildirimi yapma durumları verildi.

**Tablo 19. Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Yaralanma Bildirimi Yapma Durumunun Karşılaştırılması (N=136)**

|                                 |           | Yaralanma bildirimi      |      |       |      |                           |       | Test değeri;<br><i>p</i>           |
|---------------------------------|-----------|--------------------------|------|-------|------|---------------------------|-------|------------------------------------|
|                                 |           | Evet                     |      | Hayır |      | Toplam                    |       |                                    |
|                                 |           | n                        | %    | n     | %    | n                         | %     |                                    |
| Yaş                             | ≤ 24 yaş  | 9                        | 36,0 | 16    | 64,0 | 25                        | 100,0 | $\chi^2$ : 2,599<br>$^c p$ : 0,627 |
|                                 | 25-30 yaş | 19                       | 40,4 | 28    | 59,6 | 47                        | 100,0 |                                    |
|                                 | 31-36 yaş | 6                        | 24,0 | 19    | 76,0 | 25                        | 100,0 |                                    |
|                                 | 37-42 yaş | 11                       | 44,0 | 14    | 56,0 | 25                        | 100,0 |                                    |
|                                 | ≥ 43 yaş  | 5                        | 35,7 | 9     | 64,3 | 14                        | 100,0 |                                    |
| Cinsiyet                        | Erkek     | 5                        | 50,0 | 5     | 50,0 | 10                        | 100,0 | $\chi^2$ : 0,813                   |
|                                 | Kadın     | 45                       | 35,7 | 81    | 64,3 | 126                       | 100,0 | $^b p$ : 0,498                     |
| Öğrenim düzeyi                  | SML       | 2                        | 20,0 | 8     | 80,0 | 10                        | 100,0 | $\chi^2$ : 3,468<br>$^c p$ : 0,325 |
|                                 | Ön lisans | 4                        | 23,5 | 13    | 76,5 | 17                        | 100,0 |                                    |
|                                 | Lisans    | 39                       | 41,5 | 55    | 58,5 | 94                        | 100,0 |                                    |
|                                 | Yüksek    | 5                        | 33,3 | 10    | 66,7 | 15                        | 100,0 |                                    |
|                                 | Lisans    |                          |      |       |      |                           |       |                                    |
| Yıllık göz muayenesi            | Evet      | 32                       | 38,1 | 52    | 61,9 | 84                        | 100,0 | $\chi^2$ : 0,167                   |
|                                 | Hayır     | 18                       | 34,6 | 34    | 65,4 | 52                        | 100,0 | $^c p$ : 0,683                     |
| Yıllık nörolojik muayenesi      | Evet      | 3                        | 23,1 | 10    | 76,9 | 13                        | 100,0 | $\chi^2$ : 1,158                   |
|                                 | Hayır     | 47                       | 38,2 | 76    | 61,8 | 123                       | 100,0 | $^b p$ : 0,372                     |
| $^a$ Fisher-Freeman-Halton Test |           | $^b$ Fisher's Exact Test |      |       |      | $^c$ Pearson Ki-kare Test |       |                                    |

Hemşirelerin yaş, cinsiyet ve öğrenim düzeylerine göre yaralanma bildirimi yapma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ) (Tablo 19).

Hemşirelerin yıllık göz ve nörolojik muayene yaptırma durumlarına göre yaralanma bildirimi yapma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ) (Tablo 19).



Tablo 20’de çalışmaya katılan hemşirelerin mesleki özelliklerine göre yaralanma bildirimi yapma durumları verildi.

**Tablo 20. Mesleki Özelliklere Göre Yaralanma Bildirimi Yapma Durumunun Karşılaştırılması (N=136)**

|                                                                       |                          | Yaralanma bildirimi      |      |       |      |                           |       | Test<br>değer; p              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------|-------|------|---------------------------|-------|-------------------------------|
|                                                                       |                          | Evet                     |      | Hayır |      | Toplam                    |       |                               |
|                                                                       |                          | n                        | %    | n     | %    | n                         | %     |                               |
| Toplam çalışma süresi                                                 | ≤ 1 yıl                  | 5                        | 26,3 | 14    | 73,7 | 19                        | 100,0 | $\chi^2:6,414$<br>$^cp:0,170$ |
|                                                                       | 2-5 yıl                  | 17                       | 45,9 | 20    | 54,1 | 37                        | 100,0 |                               |
|                                                                       | 6-9 yıl                  | 5                        | 21,7 | 18    | 78,3 | 23                        | 100,0 |                               |
|                                                                       | 10-14 yıl                | 7                        | 30,4 | 16    | 69,6 | 23                        | 100,0 |                               |
|                                                                       | ≥ 15 yıl                 | 16                       | 47,1 | 18    | 52,9 | 34                        | 100,0 |                               |
| Görev yaptığı servis                                                  | YBÜ                      | 15                       | 35,7 | 27    | 64,3 | 42                        | 100,0 | $\chi^2:5,594$<br>$^ap:0,476$ |
|                                                                       | Dahiliye                 | 6                        | 25,0 | 18    | 75,0 | 24                        | 100,0 |                               |
|                                                                       | Cerrahi                  | 6                        | 46,2 | 7     | 53,8 | 13                        | 100,0 |                               |
|                                                                       | Acil                     | 14                       | 51,9 | 13    | 48,1 | 27                        | 100,0 |                               |
|                                                                       | Ameliyathane             | 6                        | 35,3 | 11    | 64,7 | 17                        | 100,0 |                               |
|                                                                       | Kan alma                 | 1                        | 16,7 | 5     | 83,3 | 6                         | 100,0 |                               |
|                                                                       | Diğer                    | 2                        | 28,6 | 5     | 71,4 | 7                         | 100,0 |                               |
| Mesai çalışma düzeni                                                  | Gündüz<br>ağırlıklı      | 23                       | 34,8 | 43    | 65,2 | 66                        | 100,0 | $\chi^2:0,559$<br>$^cp:0,756$ |
|                                                                       | Gece ağırlıklı           | 17                       | 41,5 | 24    | 58,5 | 41                        | 100,0 |                               |
|                                                                       | Yarı gece yarı<br>gündüz | 10                       | 34,5 | 19    | 65,5 | 29                        | 100,0 |                               |
| Fazla mesai yapma durumu                                              | Evet                     | 44                       | 36,1 | 78    | 63,9 | 122                       | 100,0 | $\chi^2:0,249$                |
|                                                                       | Hayır                    | 6                        | 42,9 | 8     | 57,1 | 14                        | 100,0 | $^cp:0,618$                   |
| Delici-kesici alet<br>yaralanmalarından korunma<br>eğitim alma durumu | Evet                     | 38                       | 34,5 | 72    | 65,5 | 110                       | 100,0 | $\chi^2:1,219$                |
|                                                                       | Hayır                    | 12                       | 46,2 | 14    | 53,8 | 26                        | 100,0 | $^cp:0,270$                   |
| $^a$ Fisher-Freeman-Halton Test                                       |                          | $^b$ Fisher's Exact Test |      |       |      | $^c$ Pearson Ki-kare Test |       |                               |

Hemşirelerin toplam çalışma süreleri, görev yaptıkları servisler, mesai çalışma düzenleri ve fazla mesai yapma durumları ile yaralanma bildirimi yapma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ) (Tablo 20).

Hemşirelerin delici ve kesici alet yaralanmalarından korunma durumuna göre ilgili eğitim alma durumları ile yaralanma bildirimi yapma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ) (Tablo 20).

Tablo 21’de hemşirelerin yaşlarına ve çalışma sürelerine göre yaralanma sayılarının karşılaştırılması verildi.

**Tablo 21. Yaş ve Çalışma Süresine Göre Yaralanma Sayısının Karşılaştırılması (N=136)**

|                             |           | Yaralanma sayısı |      |           |      |           |      |        |       | Test<br>değer; <i>p</i>            |
|-----------------------------|-----------|------------------|------|-----------|------|-----------|------|--------|-------|------------------------------------|
|                             |           | 1-5              |      | 6-10      |      | ≥ 11      |      | Toplam |       |                                    |
|                             |           | yaralanma        |      | yaralanma |      | yaralanma |      |        |       |                                    |
|                             |           | n                | %    | n         | %    | n         | %    | n      | %     |                                    |
| Yaş                         | ≤ 24 yaş  | 22               | 88,0 | 2         | 8,0  | 1         | 4,0  | 25     | 100,0 | $\chi^2:10,550$<br>$^d p:0,005^*$  |
|                             | 25-30 yaş | 39               | 83,0 | 6         | 12,8 | 2         | 4,2  | 47     | 100,0 |                                    |
|                             | 31-36 yaş | 20               | 80,0 | 4         | 16,0 | 1         | 4,0  | 25     | 100,0 |                                    |
|                             | 37-42 yaş | 12               | 48,0 | 9         | 36,0 | 4         | 16,0 | 25     | 100,0 |                                    |
|                             | ≥ 43 yaş  | 9                | 64,3 | 2         | 14,3 | 3         | 21,4 | 14     | 100,0 |                                    |
| Toplam<br>çalışma<br>süresi | ≤ 1 yıl   | 17               | 89,5 | 2         | 10,5 | 0         | 0,0  | 19     | 100,0 | $\chi^2: 10,241$<br>$^d p:0,006^*$ |
|                             | 2-5 yıl   | 31               | 83,8 | 5         | 13,5 | 1         | 2,7  | 37     | 100,0 |                                    |
|                             | 6-9 yıl   | 19               | 82,6 | 2         | 8,7  | 2         | 8,7  | 23     | 100,0 |                                    |
|                             | 10-14 yıl | 17               | 73,9 | 4         | 17,4 | 2         | 8,7  | 23     | 100,0 |                                    |
|                             | ≥ 15 yıl  | 18               | 52,9 | 10        | 29,4 | 6         | 17,7 | 34     | 100,0 |                                    |
| $^d$ Kruskal Wallis Test    |           | $^*p<0,01$       |      |           |      |           |      |        |       |                                    |

<sup>d</sup>Kruskal Wallis Test

\* $p<0,01$

Hemşirelerin yaralanma sayılarına göre yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ( $p=0,005$ ;  $p<0,01$ ) (Tablo 21). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; 11 ve üzerinde yaralanma yaşayanlar ile 6-10 yaralanma yaşayan hemşirelerin yaşları, 1-5 yaralanma görülenlerden daha yüksek olarak bulundu (sırasıyla  $p=0,026$ ;  $p=0,042$ ;  $p<0,05$ ). Yaş arttıkça yaralanma sayısının arttığı görülmektedir. 11 ve üzerinde yaralanma yaşayanlar ile 6-10 yaralanma yaşayan hemşirelerin yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ( $p>0,05$ ).

Hemşirelerin yaralanma sayıları ile toplam çalışma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ( $p=0,006$ ;  $p<0,01$ ). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; 11 ve üzerinde yaralanma görülen hemşirelerin toplam çalışma

sürelerinin, 1-5 yaralanma görülenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir ( $p=0,014$ ;  $p<0,05$ ). Diğer grupların toplam çalışma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ( $p>0,05$ ) (Tablo 21).

## **6.2. Çalışmanın Nitel Bölümüne İlişkin Bulgular**

Araştırmanın nitel verileri araştırmacı ve hemşirelik bölümünden iki öğretim elemanı tarafından bağımsız olarak analiz edildi, kodlandı ve temalara ayrıldı. Görüşme dökümlerinin içerik analizi sonucunda elde edilen tema ve kodlar bu bölümde verildi.

On dört hemşire ile yapılan derinlemesine görüşmeler sonrasında alt tema ve kodlardan oluşan nitel bulgular 5 ana tema altında aşağıdaki başlıklar altında bu bölümde sunuldu.

- 6.2.1. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarını Artıran Faktörlere Ait Görüşlere İlişkin Bulgular
- 6.2.2. Delici-Kesici Alet Yaralanma Sonrası Uygulanan İşlemlere Ait Görüşlere İlişkin Bulgular
- 6.2.3. Delici-Kesici Alet Yaralanma Sonrasında Yaşanan Duygulara Ait Görüşlere İlişkin Bulgular
- 6.2.4. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarında Bildirimi Zorlaştıran Faktörlere Ait Görüşlere İlişkin Bulgular
- 6.2.5. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarını Azaltmak İçin Hemşirelerin Önerilerine Ait Görüşlere İlişkin Bulgular

### **6.2.1. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarını Artıran Faktörlere İlişkin Bulgular**

Tablo 22’de delici-kesici alet yaralanmalarını artıran faktörlere ait görüşlere ilişkin bulgulara yer verildi.

**Tablo 22. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarını Artıran Faktörlere Ait Görüşler\***

| Tema                                                 | Alt tema                       | Kod                                                                                                                                              | Sayı |
|------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Delici-Kesici Alet Yaralanmalarını Artıran Faktörler | Bireysel Kaynaklı              | Dikkatsizlik                                                                                                                                     | 9    |
|                                                      |                                | Acelecilik                                                                                                                                       | 8    |
|                                                      |                                | İş yoğunluğu                                                                                                                                     | 5    |
|                                                      |                                | Yorgunluk                                                                                                                                        | 3    |
|                                                      |                                | Atıkların ayrıştırılmasını önemsememe                                                                                                            | 3    |
|                                                      |                                | Gece vardiyasında çalışma                                                                                                                        | 2    |
|                                                      |                                | İşi yetiştirme kaygısı                                                                                                                           | 2    |
|                                                      |                                | Tedavi tepsisi kullanma alışkanlıklarının olmaması                                                                                               | 2    |
|                                                      |                                | Panik halde çalışmak                                                                                                                             | 2    |
|                                                      |                                | Meslekte acemilik, deneyimsizlik                                                                                                                 | 2    |
|                                                      |                                | Enjektörün kapağının kapatılmaya çalışılması                                                                                                     | 2    |
|                                                      |                                | Tedavi tepsisinin kullanılmaması                                                                                                                 | 2    |
|                                                      |                                | Bir atık kutusunu aynı anda birden çok kişinin kullanmaya çalışması                                                                              | 1    |
|                                                      |                                | Eğitim eksikliği                                                                                                                                 | 1    |
|                                                      |                                | Yardımcı alet kullanılmaması                                                                                                                     |      |
|                                                      |                                | (Delici kesici özellikteki aletleri elle değil bir yardımcı alet yardımıyla (penset, portegü vb.) ortamdan uzaklaştırma alışkanlığının olmaması) | 1    |
|                                                      | Kurumsal Kaynaklı              | Delici-kesici tıbbi atık toplama kutularının kalitesinin kötü olması ve bu kutulara kolay erişiminin olmaması                                    | 5    |
|                                                      |                                | Eğitim süresinin kısa ve bilişsel düzeyde kalması (duyuşsal alanı içermemesi)                                                                    | 5    |
|                                                      |                                | Çok iş/hızlı olma zorunluluğu                                                                                                                    | 4    |
|                                                      |                                | İşin acil olma durumu                                                                                                                            | 3    |
|                                                      |                                | Koruyucu özelliği bulunmayan lanset iğnesi kullanımı                                                                                             | 3    |
|                                                      |                                | Eleman eksikliği                                                                                                                                 | 3    |
|                                                      |                                | Uygun olmayan fiziksel mekân (Dar alanlarda çalışma, karanlık ortam, kalabalık ortam)                                                            | 3    |
|                                                      |                                | Uzun süreli çalışma saatleri                                                                                                                     | 2    |
|                                                      |                                | Birden fazla işle aynı anda meşgul olmak zorunda kalma                                                                                           | 2    |
|                                                      |                                | Delici-kesici tıbbi atık toplama kutularının doluluk durumlarının takip edilmemesi                                                               | 2    |
|                                                      |                                | Eğitim eksikliği                                                                                                                                 | 2    |
|                                                      |                                | Delici-kesici aletler açısından kaliteli malzeme olmayışı                                                                                        | 1    |
|                                                      |                                | Koruyucu olmayan malzemelerin kullanımı                                                                                                          | 1    |
|                                                      | Hasta ve Hasta Yakını Kaynaklı | Hastaların ajitasyon sebebiyle ani hareket etmeleri                                                                                              | 2    |
|                                                      |                                | Hasta yakınlarının kalabalığı, hasta yakınlarının ortamda gerginlik oluşturması                                                                  | 2    |
|                                                      |                                | Hastanın çocuk olması                                                                                                                            | 2    |
|                                                      | Sağlık Çalışanı Kaynaklı       | Ekip arkadaşının dikkatsizliği ve tedbirsizliği (delici-kesici aletin hasta yatağında veya pansuman malzemesinin içerisinde bırakılması)         | 5    |
|                                                      |                                | Yönetici pozisyonundakilerin yaralanma bildirimleri arttıkça itibar/güven kaybı yaşayacağı düşüncesi                                             | 1    |

\*Görüşme metinlerinde birden fazla koda ulaşılmıştır.

Bu çalışmada, delici-kesici alet yaralanmalarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesinin yanı sıra, bu yaralanmaların nedenlerinin de incelenmesi amaçlandı.

Hemşireler çalıştıkları kurumda en çok bireysel ve kurumsal nedenlerden kaynaklı olarak delici-kesici alet yaralanması yaşamaktadırlar. Ayrıca hemşirelerle yapılan görüşmeler incelendiğinde hasta-hasta yakını kaynaklı ve sağlık çalışanından yani çalışma arkadaşlarından kaynaklanan nedenlerin de delici-kesici cisim yaralanmalarını artıran faktörler içerisinde olduğunu ifade ettikleri belirlendi (Tablo 22).

Delici-kesici aletlerle yaralanmaları artıran bireysel kaynaklı faktörlere ilişkin hemşirelerin görüşleri incelendiğinde en çok tekrarlanan kodun dikkatsizlik (9) olduğu belirlenirken, bunu acelecilik (8), iş yoğunluğu (5), yorgunluk (3), atıkların ayrıştırılmaması (3) ve diğer bireysel nedenler takip etmektedir (Tablo 22).

Delici-kesici cisim yaralanmalarını artıran kurumsal kaynaklı faktörlere yönelik hemşirelerle yapılan görüşmeler incelendiğinde en sık tekrarlanan kodun delici-kesici tıbbi atık toplama kutularının kalitesinin kötü olması ve bu kutulara kolay erişiminin olmaması (5) ve delici-kesici alet yaralanmaları hakkındaki eğitimlerin süresinin kısa olması ve duyuşsal alanı içermemesi (5) olduğu görülmektedir. Bu kodu çok iş olması ve yapılan işte hızlı olma zorunluluğu (4), işin acil olma durumu (3), koruyucu özelliği bulunmayan lanset iğnesi kullanımı (3), eleman eksikliği (3) ve mesleğin uygulanmasına elverişli olmayan fiziksel mekân (3) ve diğer kodlar takip etmektedir (Tablo 22).

Hemşirelerin çalıştıkları kurumdaki delici ve diğer kesici cisim yaralanmalarını artıran hasta ve hasta yakınından kaynaklanan faktörlere ilişkin hemşire görüşleri incelendiğinde; hastaların ajitasyon sebebiyle ani hareket etmeleri (2), hasta yakınlarının kalabalığı, hasta yakınlarının ortamda gerginlik oluşturması (2) ve hastanın çocuk hasta olması (2) kodları yer almaktadır (Tablo 22).

Hemşirelerle yapılan görüşmeler incelendiğinde delici-kesici alet yaralanmalarını artıran sağlık çalışanından yani çalışma arkadaşlarından kaynaklanan faktörlere bakıldığında ise ekip arkadaşının dikkatsizliği ve tedbirsizliği (örneğin kullanılan delici-kesici aletin hasta yatağında veya pansuman malzemesinin içerisinde bırakılması) (5) sebebiyle yaralanma yaşadıkları belirlendi (Tablo 22).

### 6.2.1.1. Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran bireysel faktörlere ait görüşlere ilişkin bulgular

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran bireysel faktörlerden ‘dikkatsizlik’e dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*...Genellikle dikkatsizlikten oluyor. Bu (DKAY) durumları da yine hemşireden kaynaklı, dikkatsizlikten kaynaklı. Çünkü kimse bilerek iğne ucunu tıbbi atığa atmaz o da bir dikkatsizliğin sonucu. Yani hep bu süreçler hep birbirini doğuruyor. İşte dikkatsiz bir kişi kendine zarar vermese bile dikkatsizliğin sonucu başka biri zarar görebiliyor (Hemşire 10).*

*...Dikkatsizlik ile (DKAY) oluştuğunu düşünüyorum. ...Yani ben genelde dikkatsizlikten bunu yapıyorum (yaralanıyorum), daha dikkat etmem gerektiği konusunda kendime “dikkat edecektim yine unuttum” falan diyorum. O tarz oluyor genelde (Hemşire 12).*

*Çoğu zaman dikkatsizlik oluyor aslında. ...Uzun süre çalıştığımız için genelde 24 saat, 16 saat şeklinde nöbet usulü çalışıyoruz. Bir süre sonra algımız da kapanıyor, dikkatsiz de olabiliyoruz, yoğun bakımda her şeyi hızlı yapmak gerekiyor, hızlı yapayım derken de yine dikkatsiz davranabiliyoruz (Hemşire 4).*

*...Tabi bir de benim yorgunluğum ve dikkatsizliğim de sebepler arasında yer alabilir (Hemşire 6).*

*...Tamamen doktorun dikkatsizliği yüzünden diyelim (Hemşire 11).*

*...(Doktor) açtığı damar yolu iğnesini hasta yatağı üzerine bıraktığı için. Arkadaşımın da o an ki dikkatsizliğinden kaynaklı olarak iğne eline battı. Bunun nedeni hekim kaynaklı ama hasta başında sharp box kutularının da olmamasından kaynaklı bir dikkatsizlikti (Hemşire 2).*

*Hemşire arkadaşımın iğne batması konusuna gelirse, yine dikkatsizlik sonucu... (Hemşire 13).*

*...Yine yorgunluğa, yorgunluğa bağlı, dikkatsizlikten ötürü olan iğne batması (Hemşire 14).*

*Çünkü bazen onlar (destek personelleri) da açık yara ile temas halinde olabiliyor. Veya bizim unuttuğumuz bir dikiş iğnesini toplarken bile eline iğne batabiliyor. Veya bistiüriyi unuttuğumuz zamanlar olabiliyor. Aslında onlar da (yardımcı personeller) bizim birebir yaşadığımız yaralanmaları onlar da yaşayabiliyorlar (Hemşire 9).*

*....Ne kadar dikkatli oluyoruz desek de mutlaka dikkatsiz olduğumuz zamanlar*

*olur, buna (dikkatsiz olmaya) bir önlem alamayız diye düşünüyorum (Hemşire 3).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran bireysel faktörlerden ‘acelecilik’ e dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*...ya da hani acele etme olabilir, bazen (işleri) yetiştiremeyeceğini düşünüyor çok acele etmesi gerekiyor hani o zamanlarda (DKAY) olabiliyor (Hemşire 10).*

*Acelecili davrandığımız zaman DKAY'lerin arttığını düşünüyorum (Hemşire 12).*

*...Çünkü yetememekten dolayı, acele davranmamızdan dolayı bu yaralanmaların arttığını düşünüyorum (Hemşire 5).*

*...Acele edince daha çok DKAY yaşıyor (Hemşire 1).*

*Doktorlar veya hemşireler olarak acelecili davranıyoruz bazen. Veya doktorun vaka sayısı fazla oluyor bunu yetiştirebilmek için hızlanabiliyor, biz de hızlı oluyoruz bu şekilde (DKAY) gerçekleşebiliyor (Hemşire 9).*

*Cerrahi alanda (acilin cerrahi alanında) hastaya uyguladığımız anestezi sonrasında, anestezi uyguladığımız kontamine enjektörü kesici-delici alet kutusuna atarken yaralandım. Hem benim aceleciliğime geldi hem de kutunun biraz da dolu olmasından kaynaklandı (Hemşire 3).*

*Şöyle söyleyeyim, bizim servisimizde (acil servis) delici-kesici alet yaralanmaları olabildiğince fazla. Çünkü acelemiz var, her şeye yetişmemiz gerekiyor. İster istemez dalgınlıklarımız oluyor. Kesici- delici alet yaralanmalarına olabildiğince çok maruz kaldığımızı düşünüyorum. Delici kesici aletleri mesleğimiz gereği fazlaca kullanıyoruz. Fazlasından ziyade hızlı- seri olmamız gerekiyor bu yüzden delici kesici alet yaralanmasına maruz kalıyoruz (Hemşire 3).*

*...Benim elime (iğne) batma sebebi doktorun acelesi yüzündendi (Hemşire 11).*

*Canımız çok tez, bir de işler yürüsün istiyoruz, çünkü bizim alanda bunu sürdürmek de çok zor. Doktoruyla ayrı, personeliyle ayrı uğraşıyorsunuz. Ekip olayı olduğu için. Ekibin hepsinin bu şekilde çalışmasını sağlamak çok zor! O yüzden bütün yük size düşüyor (hemşireye). Öyle olunca da bir an evvel işleri halletmek adına işte acele ediyoruz... (Hemşire 7).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran bireysel faktörlerden ‘iş yoğunluğu’ na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Bazen dinlenmek mümkün olmuyor, sahadaki hasta sayısına yetişemiyorsun. Bazen hiç dinlenmiyoruz yani. Bunlar da tabi yaralanma durumunu etkiliyor (Hemşire 8).*

*Yoğunluğun fazla olduğu saatlerde daha çok yaralanma yaşanıyor (Hemşire 3).*

*...Özellikle acili söyleyeyim, personel azlığından dolayı ve işlerin yoğunluğundan dolayı sürekli iğne batmalarından bahsedebiliriz. En çok böyle durumlarda (DKAY) oluyor (Hemşire 11).*

*Yaralanmalar genellikle dediğim gibi iğne enjeksiyon alanında orası da çok yoğun ve sarı alanda çoğunlukla gerçekleşmektedir. (DKAY) zaman zaman çok sık olup, zaman zaman hiç olmadığı da oluyor. Ama dediğim gibi yoğunluk, eleman sayısının az olması ve hızlı hareket etmemizden kaynaklı olarak (DKAY) oluyor diye düşünüyorum. Benimki en azından öyle olmuştu (Hemşire 5).*

*Çok yoğun bir nöbeti, tek başıma çalışıyordum, servis fuldü. Sabahın beş buçuğu, hiç dinlenmeden sabahı etmişim zaten. Ona bağlı diye düşünüyorum (Hemşire 14).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran bireysel faktörlerden ‘yorgunluk’ a dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Hepatit C’si pozitif olan bir hastamız vardı, onun kan şekere bakarken iğneyi (lanset iğnesi) önce onun eline sonra (kanlı iğneyi) kendi elime batırmıştım. Sabah saatiydi, sabah 05.30 gibi başlamıştım vital almaya. Vital AÇT yaparken, o yoğunlukla, o yorgunlukla (iğneyi) batırdım kendime. Ne kadar eğiterseniz eğitin, sonuçta nöbetleşe çalışıyoruz, yoruluyoruz, ister istemez zihnimiz yorulduğunda hareketlerimiz yavaşlıyor, dikkatimiz azalıyor. İster istemez kendi hatalarımız dolayısıyla (DKAY) oluyor (Hemşire 14).*

*Yoğunluk farklı şey, yorgunluk biraz daha farklı. Gündüz mesaisinde de yoğun olunup delici- kesici alet yaralanması olabilir, gece saatinde de yoğun olunup yaralanma oluşabilir. Ama gece saatinde ekstrasdan insana binen bir uyku hali hem bir yorgunluk, sonuçta insanın uykusu geldiği için daha da bir dalgınlıyor, daha fazla dalgınlık yaşanabiliyor. Her iki vardiyada da (DKAY) olabilir, dediğim gibi gece vardiyasında sadece ekstrasdan uyku nedeniyle eklenen bir dalgınlık daha fazla kazaya neden olabiliyor (Hemşire 2).*



Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran bireysel faktörlerden ‘atıkların ayrıştırılmasını önemsememe’ ye dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Arter katater işlemi sırasında arter iğnesinin elime batması olayı gerçekleşti. Normalde yapılan(cerrahi) işlemden sonrasında iğnenin tıbbi atık kutusuna atılması gerekiyordu. Meslektaşım (birlikte çalışılan doktor) kullandığı iğneyi yatağın üzerine bırakmış. Direk delici atık kutusuna bırakılması gereken iğneyi yatağın üzerine bırakmış. Benim de dikkatsizliğime geldi, yatağın üzerindeki şeyleri (kullanılan tüm malzemeleri) toplama esnasında (olay) gerçekleşti. İğne bana battı ve hastanın HIV’ i vardı (Hemşire 6).*

*...ama personeller açısından yaşadığımız en büyük sıkıntı tıbbi atık poşetine atılan iğne ya da branül ya da ucu açık iğneler olduğu yönünde şikâyet geldi. Birebir batma olmamış ama “ramak kala olayı” poşetin dışına çıkan ya da gözle görülen şeyler olmuş. Hani onlar (yardımcı personeller) birebir hasta bakımına müdahil olmadıkları için, onlar için en büyük risk tıbbi atığa atılmış ucu açık iğneler ya da branüller. Bu durumlar da yine hemşireden kaynaklı, dikkatsizlikten kaynaklı. Çünkü kimse bilerek iğne ucunu tıbbi atığa atmaz o da bir dikkatsizliğin sonucu. Yani hep bu süreçler hep birbirini doğuruyor. İşte dikkatsiz bir kişi kendine zarar vermese bile dikkatsizliğin sonucu başka biri zarar görebiliyor (Hemşire 10).*

*...Daha çok temizlik personelleri (DKAY’dan etkileniyor). Çöplerde hala iğne atıkları çıkıyor, daha çok onlar etkileniyor (Hemşire 14).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran bireysel faktörlerden ‘gece vardiyasında çalışma’ ya dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*.... Ama gece saatinde ekstradan insana binen bir uyku hali hem bir yorgunluk, sonuçta insanın uykusu geldiği için daha da bir dalgınlıyor, daha fazla dalgınlık yaşanabiliyor. Her iki vardiyada da (DKAY) olabilir, dediğim gibi gece vardiyasında sadece ekstradan uyku nedeniyle eklenen bir dalgınlık daha fazla kazaya neden olabiliyor (Hemşire 2).*

*...30 yataklı servise gece 1 hemşire bakıyordum. Yoğun saatler ve gece nöbetleri delici ve kesici alet yaralanmaları açısından daha sıkıntılı... (Hemşire 14).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran bireysel faktörlerden ‘iş yetiştirme kaygısı’ na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Bazen dinlenmek mümkün olmuyor, sahadaki hasta sayısına yetişemiyorsun. Bazen hiç dinlenmiyoruz yani. Bunlar da tabi yaralanma durumunu etkiliyor (Hemşire 8).*

*Bir an önce iş bitsin istiyorsun, işini acele yapmak zorundasın çünkü çok fazla hasta baktığımız için (Hemşire 6).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran bireysel faktörlerden ‘panik halde çalışmak’a dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Deneyim yararlıdır; bazen vakada anormal bir durum yani yan etki olduğu zaman, vakada soğukkanlı olmak seni birçok sıkıntıdan kurtarabilir. Ama tecrübesizken hem tecrübesizsin hem de bir yan etki veya ameliyatla ilgili bir sıkıntı, bir kanama veya anormal bir durum olduğu zaman ne yapacağını bilememek insanlara panikle eline iğne veya bisturinin batmasına sebep olabilir (Hemşire 9).*

*Hızlı, panik bir şekilde çalışıyordu doktor bey. O genelde kendine de çok iğne batırır, bu arada bize de batırdı tabi (Hemşire 1).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran bireysel faktörlerden ‘meslekte acemilik, deneyimsizlik’ e dair hemşire ifadelerinden alıntılar şu şekildedir:

*Delici kesici aletleri kullanmak sürekli bir yaralanma bir riski oluşturuyor. Bu olayın (DKAY'nin) yaşanma nedeni: Tecrübesizliğime bağladım bunu, ameliyat esnasında zaten dikkatli çalışıyordum ama sadece ben kaynaklı değildi o (olay). Yanımdaki doktor ve hemşirenin de bu olaya kaynak olduğunu düşünüyorum. Çünkü ben zaten tecrübesizdim biraz, yanımdaki hemşire ve doktorunda rahatlatıcı hareketler (yapmış olsalardı) veya panikletmemiş olsalardı o bistüri benim elime batmazdı diye düşünüyorum (Hemşire 9).*

*...hani yeni başlayan arkadaşlarımızda mesela bu delici kesici aletlerle yaralanmalar, hani yoğun bakıma direk başlayanlarda daha fazla olabiliyor (Hemşire 10).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran bireysel faktörlerden ‘enjektör kapağının kapatılmaya çalışılması’ na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Servisimde delici kesici alet yaralanmaları oluyor. Yoğun bakımda çalışıyorum,*

*servisimde ayda bir DKAY ile karşılaşıyoruz. Genelde hastaya (işlem) yaptıktan sonra (enjektör ucunun) kapağını kapatmaya çalışırken veya ampul kırarken DKAY ile sıklıkla karşılaştım. Çünkü normalde (iğnenin) kapağını kapatmadan atmamız gerekiyor ama kapağı kapatmaya çalıştığımız için bizim hatamız daha çok oluyor (Hemşire 4).*

Bir katılımcı delici-kesici alet yaralanmalarından korunmak için uyulması gereken evrensel önlemlere uyulmadığından yaralanmaların arttığına değindi:

*...ama genellikle hani belli delici kesici yaralanmalar için belli uyulması gereken kurallar var mesela (evrensel önlemler?) “iğne ucunu kapatmayın” diyor ama biz kapatmakla uğraşıyoruz (Hemşire 10).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran bireysel faktörlerden çalışma alanında ‘tedavi tepsisinin kullanılmaması’ na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıdadır:

*Bizim birimimizde (YBÜ) hasta başına giderken tedavi tepsi kullanılmıyor. Normalde delici kesici aletlerin atıldığı kutunun da bulunduğu bir tepsi ile gidilmesi gerekiyor hasta başına. Bizde öyle bir imkân yok şu an (Hemşire 4).*

*Hasta odaları bizim palyatifte çok dar bazen tepsiyi koyacak yer bile bulamıyoruz (Hemşire 7).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran bireysel faktörlerden ‘bir atık kutusunu aynı anda kullanmaya çalışmak’a dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Bir ay öncesinde falan bir tane hemşire kendisi temiz iğne ucunu atarken diğer arkadaş da ilaç çektikten sonraki temiz iğne ucunu tıbbi iğne atık kutusuna atmaya çalışırken ikisinin tıbbi atık kutusunda çakışması sonucu temiz alet ile yaralanma oluştu (Hemşire 5).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran bireysel faktörlerden bu konudaki ‘eğitim eksikliği’ne dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıdadır:

*Hemşireler eğitime gerekli önemi vermiyorlar kişisel olarak baktığımızda.*

*Kendi adıma da bunu söyleyebilirim. Yani eğitimler klasikleştiği için sanki her sene aynı eğitim veriliyormuş, öğrenecek bir şey yokmuş gibi geliyor ama eğitimlere kendi adımıza daha çok önem verebiliriz. Ya da bize dışarıdan gelen uyarıları enfeksiyon hemşiresi, sorumlu hemşire ya da başka bir arkadaşının uyarısını daha göz önünde bulundurmalıyız. Aslında sonuçta bu uyarılar bizim faydamız için yapılıyor, daha dikkatli olmamız için uyarıyor (Hemşire 10).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran bireysel faktörlerden ‘yardımcı alet kullanılmaması’ne dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Mesela dikiş dikerken falan, o şeyin ismini unuttum (sütür) kullanırken onların şeyleri oluyor makas gibi (portegü)ismini unuttum şu an, onlardan kullanılırsa mesela doktor onu kullanmadığı için eline (sütür iğnesi) batmıştı. Ampul kırmak için de yardımcı alet kullanılmıyor bu yüzden delici kesici alet yaralanması sıklıkla oluyor (Hemşire 4).*

#### **6.2.1.2. Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran kurumsal kaynaklı faktörlere ait görüşlere ilişkin bulgular**

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran kurumsal faktörlerden ‘delici-kesici tıbbi atık toplama kutularının kolay erişiminin olmaması, kalitesinin kötü olması’na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*...Yani aslında şey hasta başlarında sharp box uygun olabilir ama yoğun bakımlarda çok fazla hasta başı sharp box kullanamıyoruz onun da (DKAY oluşumuna) etkisi olabiliyor (Hemşire 10).*

*...Ama ben hastanın başından biraz ötedeki bir iğne kutusuna atmaya çalıştığım için yaralandım (Hemşire 4).*

*...ama benim yaşadığım yaralanma (DKAY) hasta başında sharp box kutularının olmamasından kaynaklıydı (Hemşire 2).*

*Bir de bu sharp boxların kaliteli olması da çok önemli. Çünkü (sharp boxlar) çok yumuşak, kapakları tam oturmuyor, en ufak bir darbede kapak hop zıplıyor mesela. Sadece hemşire, sağlık personelleri değil tıbbi atık personelleri de çok büyük*

*risk altında (Hemşire 13).*

*Bence sharp boxlar kullanıma elverişli değil. Her geçen gün kötüler geliyor zaten dış yapısı olarak (Hemşire 11).*

Eğitim süresinin kısa ve bilişsel düzeyde kalmasına (duyuşsal alanı içermemesi) ait hemşire görüşleri aşağıda verildi:

*Hastanemiz sistem üzerinden (eğitim) vermeye çalışıyor sağ olsun(sitemli). Online bir eğitim. Vaktimiz olduğu sürece yapmaya çalışıyoruz. Online yerine kişilerin anlattığı bir eğitim olmalı. Online eğitime kim, ne kadar zaman ayırabiliyor, bakıyor mu bakmıyor mu o bile tartışılır (Hemşire 3).*

*...bir an evvel işleri halletmek adına işte acele ediyoruz, bazen işte kendimizi korumadan, maske takmadan, eldiven takmadan direk hastaya müdahale ediyoruz, aslında bunların olmaması gerekiyor. Bu bilincin de yaratılması gerekiyor. Eğitimler verilebilir. Ben mesela bu hastanede, hastanemi kötülemek için demiyorum hiç eğitim almadım genel olarak, hani tamam bazı eğitimler yapılıyor ama yetersiz. Direkt yüz yüze eğitimler olması gerekiyor. Birebir olmasa bile grup eğitimleri, servis eğitimleri olabilir bunların yapılması gerekiyor bence yani. Yeni başlayan arkadaşlarımız da var bu bilincin yaratılması gerekiyor. Gerek eğitimle gerek yaşanan olayların örneklendirilerek anlatılmasıyla (Hemşire 7).*

*Enfeksiyon hemşiresi yıllık anlamda mutlaka delici kesici alet yaralanma eğitimleri veriyordu, eskiden örgün eğitimdi şimdi uzaktan eğitime döndü. Ama hani uzaktan eğitime geçtik şu anda, şu an uzaktan eğitim olduğu için onun biraz daha kalitesi düşüyor, farkındalığı azaltıyor, yani görsel bireysel hani birebir karşılıklı eğitim olmadığı için farkındalığı azalttığı gerçeği kaçınılmaz (Hemşire 10).*

*Oryantasyonda (eğitim) aldık en son. Orada anlatılanlar kadar (eğitim aldık) aslında. Enfeksiyon hemşiresinden aldık (Hemşire 4).*

*...Yani zaten 15 dakikalık falan bir eğitimdi sanırım oryantasyonun içinde. Hızlandırılmış bir şekilde nasıl bildirim yapacağımızı, yaralandığımızda ne yapmamız gerektiğini, niçin bunun önemli olduğunu, onları anlattılar işte (Hemşire 4).*

*...bu konuda (DKAY ile ilgili) eğitim aldım. Kurum içi eğitim alıyoruz. Acil servis yoğunluğu olarak, alanda bulunma zorunluluğumuzdan kaynaklı olarak eğitimlere katılamıyoruz. En son bu kurumda uzaktan eğitim şeklinde eğitim aldık, bire-bir eğitime tabi tutulmadık hiçbirimiz (Hemşire 5).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran kurumsal faktörlerden ‘çok fazla iş olması/hızlı olma zorunluluğu’na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Şöyle söyleyeyim, bizim servisimizde delici-kesici alet yaralanmaları olabildiğince fazla. Çünkü acelemiz var, her şeye yetişmemiz gerekiyor. İster istemez dalgınlıklarımız oluyor. Kesici- delici alet yaralanmalarına olabildiğince çok maruz kaldığımızı düşünüyorum. Delici kesici aletleri mesleğimiz gereği fazlaca kullanıyoruz. Fazlasından ziyade hızlı- seri olmamız gerekiyor bu yüzden delici kesici alet yaralanmasına maruz kalıyoruz (Hemşire 3).*

*...Daha hızlı hareket etmemiz gerektiğinden dolayı bu yaralanmaların arttığını düşünüyorum (Hemşire 5).*

*...Yoğun bakımda her şeyi hızlı yapmak gerekiyor... (Hemşire 4).*

*...Veya doktorun vaka sayısı fazla oluyor bunu yetiştirebilmek için hızlanabiliyor, biz de hızlı oluyoruz bu şekilde... (Hemşire 9).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran kurumsal faktörlerden ‘işin acil olma durumu’na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*...Yani bizim yoğun bakımlardaki (iğne) batmalarının büyük çoğunluğu acil durumlarda ya da beklenmedik durumlarda oluşuyor. Yoğun bakım şartlarında çalıştığı için hastanın acil müdahale edilmesi gereken durumlardan dolayı olabiliyor (Hemşire 10).*

*...Ama ameliyathane ortamı, acil vakalar da olduğu zaman, sakın çalışmak göz ardı kalıyor. Delici-kesici alet yaralanmaları o zaman daha çok oluyor (Hemşire 1).*

*Sonra acil serviste mesela acil vakalarda müdahale sırasında, yine bistiiri kullanırken gerçekleşebiliyor. Bu tip olayları gözlemledim (Hemşire 13).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran kurumsal faktörlerden ‘koruyucu özelliği bulunmayan lanset iğnesi kullanımı’na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*...çünkü en basitinden kan şekeri ölçüyoruz hastaya, o lanset iğneleri elimizde ya da yatağın kenarında duruyor. Onu alayım derken o iğne (lanset iğnesi) ufak zaten, iğne ucuna denk gelebiliyor elimiz. Zaten bu lansetle yaralanmalar çok sıklıkla*

yaşanıyor (Hemşire 2).

*Benim ve arkadaşlarımın daha çok karşılaştığı kan şekeri ölçümlerinde, bazen de işte kan alınırken, IV uygulamalarda bazen. Değişiyor yani. Ama daha çok kan şekeri ölçümlerinde lanset ile (yaralanmalar yaşanıyor). Ya da tam olarak lanset demiyoruz ama lansetlerin yeni formu çıktı bu bizim kullandıklarımız mor renkli ucu çok sivri kesinlikle ucu kapatılmıyor, genelde onunla (yaralanmalar yaşanıyor). Lanset olsa hani mesela lansetin ucu kalındır üçgen şeklindedir ama bu ince uçlu olduğu için kullanımı tamam kolay ama yaralanma riskine çok mahal veren bir unsur (alet) olduğu için genelde o şekilde (yaralanmalar yaşanıyor) (Hemşire 7).*

*Ben aslında iki kere (DKAY) yaşadım ilkinin çok iyi hatırlamıyorum yıllar geçti üstünden ama en son yaşadığım bu kan şekeri ölçerken işte bu bahsettiğim aygıtla (lanset dediğimiz sivri uçlu alet) oldu. İşte kan şekeri ölçümü sonrasında, iğne bir şekilde elime battı. Elimde eldiven vardı ama tabi eldiveni de deldi çünkü çok küçük ve sivri bir şey ince ucu var. O şekilde oldu (Hemşire 7).*

*Hepatit C'si pozitif olan bir hastamız vardı, onun kan şekere bakarken iğneyi (lanset iğnesi) önce hastaya işlem sonrası (iğne ucunu) kendi elime batırmıştım (Hemşire 14).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran kurumsal faktörlerden 'eleman eksikliği' ne dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*...ya da eleman sıkıntısından kaynaklı yoğun olduğumuz zamanlarda daha çok yaşanmakta bunlar (DKAY'ler). Hafta içlerinde de eleman eksikliği nedeniyle 24 dönüyoruz. ...Biraz ben denedikten sonra arkadaşım denemeye devam etseydi belki bu aksilikleri yaşamayacaktım orada (Hemşire 2).*

*Benim hep dediğim gibi acilin yoğunluğu, hasta yakınlarının fazla olması, eleman sayısının az olması... (Hemşire 5).*

*Az elemanla çok iş döndürme olayı var. Atıyorum ben 50 hastaya bakarken 15 hastaya bakıyor olsaydım gerçekten bu yaralanmaların daha az olacağını düşünüyorum (Hemşire 5).*

*Yeterli hemşire sayısı olmaması bence çok ciddi bir sıkıntı. Az hemşireyle çok iş olayına döndü şu anda. Ben sadece bunu ameliyathane servisi için de demiyorum, acil serviste çalışırken de bunu görüyorduk. Zaten elime ilk iğne batmasının sebebi aşırı yorgunluktan kaynaklanıyor (Hemşire 9).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran kurumsal faktörlerden ‘uygun olmayan fiziksel mekânda çalışma (dar, karanlık veya kalabalık ortamda çalışma)’ ya dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Gece vardiyasında oldu (yaralanmaların) ikisi de. Birinde zaten benim hatam idi karanlıkta çalıştığım için yaralandım. Buranın aydınlatması da çok az. İlaç hazırlama sahaları bence çok önemli. Mesela daracık, küçücük yerlerde ilaç hazırlıyoruz, 3-5 kişi aynı anda hazırladığın da olabiliyor. Mesela bizim bu sahada ilaç hazırlama bölümümüz yok. Küçük bir tedavi arabası var onun üzerinde yapıyoruz (ilaç hazırlıyoruz). E sıkışık tepişik alanda tabi ki de yaralanmalar artıyor (Hemşire 8).*

*Hasta odaları bizim serviste çok dar bazen tepsiyi koyacak yer bile bulamıyoruz. Etajerlerin üzeri dolu oluyor işte o deve boyunlarının (yatak üstü mobil masaların) üzeri dolu oluyor (Hemşire 7).*

*Enjeksiyon uygulaması sırasında (DKAY) yaşadım. Acil yoğun bir yer ve yan taraftaki hasta yakınlarının alanda fazla (sayıda) bulunması en büyük etkendi benim yaralanmamda (Hemşire 5).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran kurumsal faktörlerden ‘uzun süreli çalışma saatleri’ ne dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*...E şöyle bahsedeyim, ben o gün 24(8-8) mesaisindeydim, 24 saat çalışmak bir hemşire için uzun bir süredir. Bu yüzden ve 24 saatin başları değil gece saat 3 sularında falandı. O sıradaki yorgunluktan kaynaklı olarak bu olay başıma geldi (Hemşire 2).*

*Uzun süre çalıştığımız için genelde 24 saat, 16 saat şeklinde nöbet usulü çalıştığımız için. Bir süre sonra algımız da kapanyor, dikkatsiz de olabiliyoruz, yoğun bakımda her şeyi hızlı yapmak gerekiyor, hızlı yapayım derken de yine dikkatsiz davranabiliyoruz (Hemşire 4).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran kurumsal faktörlerden ‘birden fazla işle aynı anda meşgul olmak zorunda kalmak’ a dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Yani biz çok kısa bir sürede çok kişiye cevap vermek zorundayız sözlü ve*



*uygulamalı olarak da aynı şekilde. İnsanlar çünkü bizden cevap bekliyorlar bir şekilde. E birçok işi aynı anda yapıyor olmamız en büyük etken (Hemşire 5).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran kurumsal faktörlerden ‘delici-kesici tıbbi atık toplama kutularının doluluk durumlarının takip edilmemesi’ ne dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*...Kontamine enjektörü kesici-delici alet kutusuna atarken yaralandım. Hem benim aceleciliğime geldi hem de kutunun biraz da dolu olmasından kaynaklandı. Kutu zamanında boşaltılmamıştı, sıkıştırmaya çalıştığım için, atmaya çalıştığım kirli iğne elime battı (Hemşire 3).*

*Daha sık denetlenme mesela sharp box kutularının boşaltılması, çünkü onların dolu olması da (DKAY’ye) vesile olabiliyor (Hemşire 5).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran kurumsal faktörlerden bu konudaki ‘eğitim eksikliği’ ne dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*...Burada (ameliyathanede) (eğitim) aldım mı onu düşünüyorum, galiba çok küçük bir eğitim aldım. Yani başka bir eğitimin arasında bu konu da araya sıkıştırılmış gibi oldu. Tamamen bir kesici-delici alet yaralanması konusu diye bizi kimse bir yere çağırıp eğitim vermedi. Eğitim açığı var. Daha iyi eğitim verilebilir. Daha koruyucu önlemler alınabilir (Hemşire 9).*

*Açıkçası alandaki eğitim eksikliğini fark ediyorum. Özellikle (destek) personel arkadaşların. Eğitim almaları gerekiyor, eğitim aldılarsa tekrarlanması gerektiğini düşünüyorum. (Hemşire 6).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran kurumsal faktörlerden ‘delici-kesici aletler açısından kaliteli malzeme olmayışı’ na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Benim başına geleni söyleyeyim; bu kullandığımız intraketlerde, kilitli sistem kullanıyoruz artık ama bazı intraketlerde arızalı olabiliyor, intraket kilitlenmeyebiliyor, ucu açıkta kalabiliyor. Bir arkadaşımın birlikte damar yolu açmaya çalışıyorduk, o sırada elime iğne battı. Benim yaralanmam büyük oranda*

*malzemenin hatalı olmasından kaynaklanmıştı. (Çalışanı) Koruyucu özelliği olan bir malzemeydi (intraketti) fakat hatırladığım kadarıyla iğnenin ucu kapanmadı ve elime (intraket iğnesi) batmıştı. İğne ucu hasta kanıyla kontamineydi (Hemşire 13).*

### **6.2.1.3. Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran hasta ve hasta yakını kaynaklı faktörlere ait görüşlere ilişkin bulgular**

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran hasta ve hasta yakınından kaynaklı faktörlerden ‘hastaların ajitasyon sebebiyle ani hareket etmeleri’ ne dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*...bir de aslında bazen elde olmayan sebeplerin sonucunda da olabiliyor. Sanırım hatırladığım kadarıyla hastanın çok ajite olduğu, enjeksiyon yaptığı sırada (hastanın) hareket etmesi sonucu iğne bir şekilde rotasyon yapıp hemşire arkadaşın parmağına batmıştı (Hemşire 13).*

*Yanlışlıkla, kontamine aletle de yaralandım. Bazen hastalar çok ajite olabiliyor. Ya kan şekeri ölçerken ya da kan alırken (hatırlayamadı). Kontamine iğne ucu parmağıma batmıştı (Hemşire 12).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran hasta ve hasta yakınından kaynaklı faktörlerden ‘hasta yakınlarının kalabalığı, hasta yakınlarının ortamda gerginlik oluşturması’ na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*...Enjeksiyon sırasında bana çarpması sonucu oluştu. Hastadan kirli (kontamine) olarak çıkarttığım iğne tam oradan çıkacağım sırada yan taraftaki hasta yakınlarının kalabalık olması ve panik halinde olmalarından kaynaklı (olarak) iğne elime battı. Bana çarptılar ve iğne elime battı (Hemşire 5).*

*...Bu olayın (DKAY'nin) nedenleri hasta yakını, tabii ki de. Hemşire arkadaşım hasta yakını stres yaptırdığı için yaralandı. Güvenliğin az olması, hasta yakınlarının aceleci olması, her şeyin acilde çözüm bulmasını istemeleri... (Hemşire 11).*

Hemşirelerden ikisi ‘çocuk hastalarda delici-kesici aletlerle yapılan işlemlerde çocuğun kaygılı ve ajite olması, hasta yakınlarıyla iş birliği yapmanın zaman zaman güç olması, çocuk hastaların ani hareket etmeleri’ nin delici-kesici alet yaralanmalarını artırdığı görüşündedirler.

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran hasta ve hasta yakınından kaynaklı faktörlerden ‘hastanın çocuk olması’ na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Sonuçta (çocuk) kırıya alıyor, elini kolunu hareket ettiriyor olabilir bunlar da (delici-kesici yaralanmalar için) risk faktörü (Hemşire 13).*

*Arkadaşımın yaralanması da şöyle, yine çocuk hastaya iğne yapılıyor, daha doğrusu çocuğa damar yolu açıyorduk acilde, çocuk durmadığı için tabi o sıra yoğunluktan ve babanın anneye baskısından dolayı da her şeyi toparlayayım derken (arkadaşımın) eline (iğne) battı. Çocuktan hepatit için (hepatit markerlerinin kontrolü için kan alma) zaten çok zor olduğu için böyle bir girişim olmadı (kan almak gibi) (Hemşire 11).*

#### **6.2.1.4. Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran sağlık çalışanı kaynaklı faktörlere ait görüşlere ilişkin bulgular**

Delici-kesici alet yaralanmalarını artıran sağlık çalışanından kaynaklı faktörlerden ‘ekip arkadaşının dikkatsizliği ve tedbirsizliği (delici-kesici aletin hasta yatağında veya pansuman malzemesinin içerisinde bırakılması)’ ne dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*...Bir arkadaşım da aynı şekilde gerçekleşti, uzun süre hasta üzerinde işlem yapıldı, yine uzun süre ayakta duruyorduk yine yoğun bir gündüz mesaisindeydi. Burada (arkadaşının yaralanması) biraz daha hekim kaynaklı bir hatadan kaynaklı bir yaralanma idi. (doktor) açtığı damar yolu iğnesini hasta yatağı üzerine bıraktığı için... (Hemşire 2).*

*Ameliyat esnasında kullanılan bistüriyi hemşire alandan alıp bana verirken elime çarptı şöyle. Aslında o hemşirenin bistüriyi ters çevirip bana vermesi lazımdı. ...Yanımdaki doktor ve hemşirenin de bu olaya kaynak olduğunu düşünüyorum. Çünkü ben zaten tecrübesizdim biraz, yanımdaki hemşire ve doktorun da rahatlatıcı hareketler (yapması) veya panikletmemiş olsalardı o bistüri benim elime batmazdı diye düşünüyorum (Hemşire 9).*

*Birlikte çalıştığım hekim kullandığı iğneyi yatağın üzerine bırakmış. Benim de*

dikkatsizliğime geldi, yatağın üzerindeki şeyleri (kullanılan tüm malzemeleri) toplama esnasında (DKAY) gerçekleşti (Hemşire 6).

Bu kurumda değil başka bir kurumda daha önceki yıllarda da bir cerrahi vakada işte cerrahi yarayı eksize ederken doktoru asiste ederken olmuştu acilde yine acil bir vakada. Bistüri ile keserken doktor beyin kaydırması sonucu yine elimin kesildiği yine böyle bir vaka. Ve hasta taşıyıcıydı maalesef hepatit B taşıyıcısıydı. Daha sonrasında benim hepatitlerim de yükseldi. Benim de o dönemde bir hepatit geçirmişliğim oldu. Bu vaka ile alakalı mıdır bilemiyorum ama. Böyle bir olayım olmuştu (Hemşire 5).

Benim elime (iğne) batma sebebi doktorun acelesi yüzündendi. Spancın arasında kaldığı için iğne (bana) battı yani... (Hemşire 11).

#### 6.2.2. Delici-Kesici Alet Yaralanma Sonrası Uygulanan İşlemlere Ait Görüşlere İlişkin Bulgular

Tablo 23’de delici-kesici alet yaralanma sonrası uygulanan işlemlere ait görüşlere ilişkin bulgular verildi.

**Tablo 23. Delici-Kesici Alet Yaralanma Sonrası Uygulanan İşlemlere Ait Görüşler**

| Tema                                                         | Alt tema                                                    | Kod                                             | Sayı |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------|
| Delici-Kesici Aletlerle Yaralanma Sonrası Uygulanan İşlemler | Yaralanma Sonrası Bildirime Yönelik Uygulanan İşlemler      | Hastada bulaşıcı enfeksiyon varlığını araştırma | 3    |
|                                                              |                                                             | Durumu sorumluya/üst birime iletme              | 2    |
|                                                              |                                                             | Hiçbir girişimde bulunmama                      | 2    |
|                                                              |                                                             | Acil polikliniğine başvurma                     | 1    |
|                                                              | Yaralanma Sonrası Yara Bölgesine Yönelik Uygulanan İşlemler | Yaralanan bölgeyi sıkarak kanatma               | 3    |
|                                                              |                                                             | Yaralanan yüzeyi su ve sabunla yıkama           | 2    |
|                                                              |                                                             | Yaralanan yüzeyi antiseptik solüsyonla yıkama   | 2    |
|                                                              |                                                             |                                                 |      |

Çalışmada delici-kesici aletlerle yaralanma sonrasında bildirimye yönelik yapılan işlemler ve yara bölgesine uygulanan işlemlerin neler olduğuna dair hemşirelerin görüşleri alındı.

Delici-kesici aletlerle yaralanma sonrasında bildirimye yönelik yapılan işlemlere ait hemşirelerin görüşleri incelendiğinde en çok tekrarlanan kodun hastada bulaşıcı enfeksiyon varlığını araştırma (3) olduğu belirlenirken, bunu yaralanma durumunu sorumluya/üst birime iletme (2), hiçbir girişimde bulunmama (2) gibi uygulamalar takip etmektedir (Tablo 23).

Delici-kesici aletlerle yaralanma sonrasında yara bölgesine yapılan işlemlere ait hemşirelerin görüşleri incelendiğinde ise; en çok tekrarlanan kodun yaralanan bölgeyi sıkarak kanatma (3) olduğu saptandı (Tablo 23).

#### **6.2.2.1. Delici-kesici aletlerle yaralanma sonrası bildirimye yönelik uygulanan işlemlere ait görüşlere ilişkin bulgular**

Delici-kesici aletlerle yaralanma sonrasında bildirimye yönelik yapılan işlemlerden ‘hastada bulaşıcı enfeksiyon varlığını araştırma’ işlemine dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*...Şu şekilde söyleyeyim, ilk mesela bir hastaya uyguladığım işlem sonrasındaki (iğne) bana battığında öncelikle hastanın hepatitlerine bakıyorum, herhangi bir hastalığı (bulaşıcı hastalığı) var mı, (bu durumun) negatif ya da pozitif olması insanı birazcık daha etkiliyor. Negatif olduğunda biraz daha rahat davranabiliyorsun, tutanak tutma işlerini, işlemlerini (DKAY bildirimleri) biraz daha aksatabiliyorsun. Fakat pozitif olduğunda, daha bir endişeli olduğun için bir an önce bunun peşine düşüyorsun, yapmak istiyorsun (bildirimini). Bunlar da etkileyici oluyor (Hemşire 6).*

*...Şöyle ben hastanın sonuçlarına baktım hani bana bir şey bulaşır mı diye, bildirim yapmayınca bir de korktum açıkçası. Ama hastada bir enfeksiyon bir şey yoktu o yüzden biraz daha içim rahatladı. Yani ben bunun takibine düşmezsem veya bildirim yaptığımızda aslında bizi takip ediyorlar, 3 ay sonra 6 ay sonra sürelerini şu an çok iyi bilmiyorum ama tekrardan kan testi verip bir sıkıntı var mı diye baktıkları için bu açıdan iyi. Herhangi bir şey olursa diye. Kendimizi koruma altına alma açısından, yani bir şey bulaşırsa “ben bildirimini yapmıştım ve bu yüzden oldu” diye. Biraz kendimizi korumaya alıyoruz aslında. Bu yüzden yapılması gerekiyor (bildirimini). Yani ben kendi kendime takip ettim hastaya baktım ama normalde bu*

yeterli değil tabi (Hemşire 4).

...Genellikle ilk olarak bakılan şey (yaralanma aletinin) kirli mi temiz mi eğer temizse hiç müdahale edilmiyor ama kirli ise hastaya dokunduysa, hastayla temas ettiyse o zaman mutlaka ya hastanın serolojilerine bakıyorlar, bildirim yapıyorlar yani temiz ve kirli ayrımı burada en büyük şey, temizse bildirim de yapılmıyor pek birimlerde. Kirliyse bildirim yapılıyor ona göre işte enfeksiyon hemşiresiyle beraber bir yol izleniyor (Hemşire 10).

...Ya bizim daha önceki erkek hemşire arkadaşlardan biri yaralandı, hastanın serolojilerine baktığımızda hastanın serolojileri de Hepatit pozitif ve ciddi anlamda hem psikolojik olarak arkadaş çok etkilendi bundan sonra da işte hastadan tekrar seroloji gönderdik enfeksiyon hemşiresi ile bildirim yaptık, o gün hastanın ve batan arkadaşımın kanları alındı işte kontrol İmmunglobulin yapılıyor, enfeksiyon doktoru tarafından yazıldı onlar(koruyucu tedaviler)uygulandı ve bunu belli periyotlar arasında üç ayda bir ya da aylık kontrollerin hepsi yapıldı ama hastanın hepatitleri pozitif olduğu için arkadaşımızın da ciddi anlamda psikolojik olarak çok etkilendi (Hemşire 10).

Delici-kesici aletlerle yaralanma sonrasında bildirimye yönelik yapılan işlemlerden 'yaralanma durumunu sorumluya/üst birime iletme' işlemine dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

Sorumlu hemşiremiz vardı ona söyledim o beni enfeksiyon hemşiresi ve işyeri hemşiresine yönlendirdi. Enfeksiyon hemşiresine gittim, tutanak tutuldu. Şöyle bir şey oldu hani hastanın AIDS virüsü olduğu için, enfeksiyon doktoruna da yönlendirdiler beni, onlar işbirliği haline gelip(ortak karar vererek) beni Numuneye E.A.H. ye yönlendirdiler. Hemen tablet ilaç başlanılmasını söylediler çünkü hastadan da HIV RNA kanı aldılar benden de aldılar. Bu sürecin biraz olduğunu söylediler, sonuç çıkana kadar biz önlemimizi alalım şeklinde söylediler. Bir hafta kadar bir ilaç kullanımım oldu. (Hemşire 6).

Genellikle ilk olarak bakılan şey (DKA) kirli mi temiz mi eğer temizse hiç müdahale edilmiyor ama (DKA) kirli ise hastaya dokunduysa, hastayla temas ettiyse o zaman mutlaka ya hastanın serolojilerine bakıyorlar, bildirim yapıyorlar yani temiz ve kirli ayrımı burada en büyük şey, temizse bildirim de yapılmıyor pek birimlerde. Kirliyse bildirim yapılıyor ona göre işte enfeksiyon hemşiresiyle beraber bir yol izleniyor (Hemşire 10).

Delici-kesici aletlerle yaralanma sonrasında bildirimye yönelik yapılan işlemlerden ‘hiçbir girişimde bulunmama’ işlemine dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Kendim bir şey (bildirim) yapmam. Yaralandığımda (o bölgenin) temizliğini yaparım, temizliğini yaptıktan sonra kapatır devam ederim işime. Onun haricinde bir şey yapmam. Ama arkadaşlarım yaralandığında en azından bildirmelerini söylerim (Hemşire 3).*

*Genellikle ilk olarak bakılan şey (alet) kirli mi temiz mi eğer temizse hiç müdahale edilmiyor. ... yani temiz ve kirli ayrımı burada en büyük şey, temizse bildirim de yapılmıyor pek birimlerde. (Hemşire 10).*

*...genelde (yaralanma sonrası ) ya bir şey yapmaya gerek duymuyor ya müdahale etmiyor ya da kendi kendisini tedavi etmeye uğraşıyor insanlar (Hemşire 10).*

#### **6.2.2.2. Delici-kesici aletlerle yaralanma sonrası yara bölgesine yönelik uygulanan işlemlere ait görüşlere ilişkin bulgular**

Delici-kesici aletlerle yaralanma sonrasında yara bölgesine yapılan işlemlerden yaralanan bölgeyi sıkarak kanatma’ işlemine dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*...hemen eldivenimi çıkarıyorum, kanatıyorum, batikon falan sürüyorum kanayan yere. Sonra tekrar eldiven giyip devam ediyoruz ameliyata mecburen (Hemşire 1).*

*Hemen yıkadım, sıktım, kanını akıttım. Batikonla yine temizledim. İyice kanayana kadar sıktım (Hemşire 2).*

*Hemen zaten gittim elimi yıkadım su ve batikon ile. Biraz o kanı çıkartmaya çalıştım, enfekte olan kanı. Sıktım, sıkarak kanı çıkarttım (Hemşire 6).*

Delici-kesici aletlerle yaralanma sonrasında bildirimye yönelik yapılan işlemlerden ‘yaralanan yüzeyi su ve sabunla yıkama’ dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Hemen zaten gittim su ve batikon ile elimi yıkadım (Hemşire 6).*

*Hemen su ve sabun ile yıkıyor. Sonrasında da bildirim yapılması, kan testi*

yapılması gerekiyor. Ama bildirim çok yapılıyor mu, buna çok emin değilim (Hemşire 4).

### 6.2.3. Delici-Kesici Alet Yaralanma Sonrasında Yaşanan Duygulara Ait Görüşlere İlişkin Bulgular

Tablo 24’te delici-kesici alet yaralanma sonrasında yaşanan duygulara ait görüşlere ilişkin bulgular verildi.

**Tablo 24. Delici-Kesici Alet Yaralanma Sonrasında Yaşanan Duygulara Ait Görüşler**

| Tema                                                            | Alt tema                | Kod                                          | Sayı     |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|----------|
| <b>Delici-Kesici Alet Yaralanma Sonrasında Yaşanan Duygular</b> | <b>Olumsuz Duygular</b> | Korku (hastalık), endişe, kaygı              | <b>6</b> |
|                                                                 |                         | Mesleği sorgulama, çalışma koşullarına isyan | <b>3</b> |
|                                                                 |                         | Kızgınlık                                    | <b>2</b> |
|                                                                 |                         | Tedirginlik                                  | <b>2</b> |

Delici-kesici alet yaralanmalarına maruziyet sonrasında hemşirelerin yaşadığı olumsuz duygulara ilişkin görüşler incelendiğinde en çok tekrarlanan kodun hastalık korkusu (6) olduğu belirlenirken, mesleği sorgulama-çalışma koşullarına isyan (3), kızgınlık (2) ve tedirginlik (2) kodları takip etmektedir (Tablo 24).

#### 6.2.3.1. Delici-kesici alet yaralanma sonrasında yaşanan olumsuz duygulara ait görüşlere ilişkin bulgular

Delici-kesici aletlerle yaralanma sonrası hemşirelerin yaşadığı olumsuz duygulardan ‘hastalık korkusu’ na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*İğne bana battı ve hastanın HIV i vardı. O yönden bir tedirginlik bir korku o an çok kötü şeyler hissetmiştim (sesi titredi). Duygusal olarak insan çok kötü etkileniyor. Özellikle benim başıma gelen bulaşıcı bir hastalığı olan bir hastada kullanılmış bir iğnenin bana batması, benim o hastalığı geçirme olasılığım.... O anki duygum çok kötüydü. Bundan sonra hayatım nasıl olacak? Acaba ben de (hasta) olacak mıyım?*



*Bulaşmış olabilir mi? Bu ihtimal küçük ama yaşattığı duygular çok fazlaydı. Psikolojik olarak etkilendim. O kullandığım ilaçlar beni...(cümlesi yarım kaldı). İşte bulantı ve farklı şekilde yan etkiler yaptı. Yani o geçirdiğim süreç çok kötüydü aslında. ...Bir hafta kadar bir ilaç kullanımım oldu ama o süreçte yaşadığım şeyler “uyuyamadım, sürekli hani böyle bir şey olabilir mi, ya olduysam (sesi titrek)” endişesi vardı. Yani o duygular çok kötü... (Hemşire 6).*

*Panik oluyorum ben, korkuyorum (heyecanlandı), ne oldu hastanın tahlilleri normal mi? Bir hastalığı var mı? Ya bakın şuna falan, hemen eldivenimi çıkarıyorum, kanatıyorum, batikon falan sürüyorum kanayan yere. Sonra tekrar eldiven giyip devam ediyoruz ameliyata mecburen (Hemşire 1).*

*Korktum! Korktum yani çünkü hemen hemen bütün hastalarda enfeksiyon görülebiliyor ve sonuçta kendime bulaşmasını istemem, o yüzden korktum. Ve canım acıdığı için üzuldüm (Hemşire 4).*

*...Korku tabi ki öncelikle (tebessüm). O kişide bir bulaş varsa en büyük şey hani bu, kötü bir şey de olabilir, hepatit C, AIDS, hepatit B falan gibi şeyler de olabilir (Hemşire 5).*

*Hastayla kontamine olan iğneyi batırdığımda korktum açıkçası. Hani bir an insan şey oluyor yani soğuk soğuk terliyorsun, korkuyorsun. Ondan sonra daha dikkatli olmam gerekiyor diye düşünüyorsun (Hemşire 12).*

*...Ama endişeleniyorsun yani ister istemez. Ne yapacağını şaşırıyorsun bir müddet. Biri yanında olunca, “şunu yap bunu yap” deyince daha sakinleşiyorsun (Hemşire 4).*

Delici-kesici aletlerle yaralanma sonrası hemşirelerin yaşadığı ‘mesleği sorgulama-çalışma koşullarına isyan’ duygusuna dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*...Ya kendimi çok kötü hissettim (heyecanlandı). Zaten mesleğimiz çok kutsal bir meslek ama hiçbir zaman değer görmüyoruz...(Hemşire 7).*

*...Hepatit bulaştı mı? HIV var mı? Şöyle sinirleniyorsun; bu kadar niye çalışıyorum, ben bunu hak ediyor muyum sonunda, ben bunu başkasına geçirir miyim?, ya da bende bir şey çıksa ben o kişiyi ne yaparım... Aklınızdan her şey geçiyor sonuçta, psikolojiniz bozuluyor sonuçta. O kişinin ne kadar hepatitleri sağlam olsa da sizin belki hepatit aşınız belki tutmamış olabilir. Bu çok da takip edilmiyor aslında. Herkes (takip) ettiğini sanıyor sadece (Hemşire 11).*

*İnsan önce kendini bir kötü hissediyor, o an böyle elindeki her şeyi bırakmak istiyor ama hasta başındasın. Yeri geliyor bırakamıyorsun, gidemiyorsun bir yere. Hani acaba ne olur? Hasta mı olacağım? Bir mikrop mu kaptım? Bir enfeksiyon kaparsam ne olur? Bundan sonra hayatıma nasıl devam edeceğim gibi insanın kafasında çok çeşitli düşünceler uyanıyor (Hemşire 2).*

Delici-kesici aletlerle yaralanma sonrası hemşirelerin yaşadığı ‘kızgınlık’ duygusuna dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Yaralanma sonrası ilk duygum kızgınlıktı. Çünkü başkasının hatasından dolayı böyle bir şey yaşamış olmam bana çok aşırı kızgınlık duygusu hissettirdi. ...Çok heyecanlı, değişik karmaşık duygular içerisindeydim yani. Şu an bile hatırlayınca kötü hissediyorum (Hemşire 6).*

*Yani ben genelde dikkatsizlikten bunu yapıyorum, daha dikkat etmem gerektiği konusunda kendime kızıyorum. Dikkat edecektim yine unuttum falan diyorum (Hemşire 12).*

Delici-kesici aletlerle yaralanma sonrası hemşirelerin yaşadığı ‘tedirginlik’ duygusuna dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Mesela bir diyaliz hastasının iğnesi battığı zaman insanlar çok tedirgin oluyor. En son yaşadığımız bir olay; birlikte çalıştığımız bir arkadaşımız ciddi anlamda çok etkilendi bundan, psikolojisi bozuldu, günlerce etkilendi, tedavi için başka hastaneye gönderildi, şu anda da rutin kontrolleri yapıyor. Yani (yaralanma aleti) kirli alet ise insanın ister istemez psikolojisini bozuyor. Hele ki hastanın Hepatit hastalığı ya da diyaliz hikâyesi varsa saki kendi de böyle kötü olacaktı gibi, hepatit bulaşacaktı gibi bundan sonraki ömrünü sürekli böyle (hasta olarak) geçirecekti gibi ister istemez çok etkileniyor insan... (Hemşire 10).*

*İyi ki kirli (kontamine) değil dedim yani (gülümsedi). (Hasta kanı ile kontamine) Kirli olsaydı (elime batan iğne) mecburen bildirirdim, kan tahlili verirdim. Hastanın profilini ne kadar bilsek de o an üreme var mı yok mu o an yüzde yüz bilgimiz yok. Kendimi korumak adına mecburen bildirirdim yani (Hemşire 8).*

#### 6.2.4. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarında Bildirimi Zorlaştıran Faktörlere Ait Görüşlere İlişkin Bulgular

Tablo 25’te delici-kesici alet yaralanmalarında bildirimi zorlaştıran faktörlere ait görüşlere ilişkin bulgular verildi.

**Tablo 25. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarında Bildirimi Zorlaştıran Faktörlere Ait Görüşler**

| Tema                                                                       | Alt tema                  | Kod                                                                                             | Sayı |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Delici-Kesici Alet Yaralanmalarında Bildirimi Zorlaştıran Faktörler</b> | <b>Bireysel Faktörler</b> | Kaynak hastanın serolojilerinin negatif çıkması                                                 | 6    |
|                                                                            |                           | Aletin temiz oluşu                                                                              | 4    |
|                                                                            |                           | Duyarsızlık ve yaralanmayı önemsememe                                                           | 3    |
|                                                                            |                           | Bildirim sisteminin hemşirelerin iş yükünü artırması ve uzun zaman alması                       | 2    |
|                                                                            |                           | Hemşirelerin sorunlarını kendi başlarına çözmeye alışkanlıkları                                 | 2    |
|                                                                            |                           | Nöbet çıkışı yorgunluk nedeniyle bildirimle uğraşmaktan vazgeçme                                | 1    |
|                                                                            |                           | Bildirim yapılacak birime erişimin zorluğu                                                      | 1    |
|                                                                            |                           | Damgalanma korkusu (beceriksiz, acemi, dikkatsiz)                                               | 1    |
|                                                                            |                           | Kaderci yaklaşım veya geleneksel görüş                                                          | 1    |
|                                                                            |                           | Hemşirelerdeki -Bana bir şey olmaz- algısı                                                      | 1    |
|                                                                            |                           | Hepatit B aşısının varlığına güvenme                                                            | 1    |
|                                                                            |                           | Hemşireler arasında bildirim yapmanın yıldırıcı bir şey olduğunu söylemelerinden etkilenme      | 1    |
|                                                                            |                           | Bildirim sürecini karmaşık bulma, süreci bilmeme                                                | 1    |
|                                                                            |                           | Gece nöbeti esnasında olay gerçekleşmesi                                                        | 1    |
|                                                                            | <b>Kurumsal Faktörler</b> | Kurumda bildirim yapmak için prosedürlerin uzun olduğu ve bildirimin çok zaman aldığı düşüncesi | 7    |
|                                                                            |                           | Elaman eksikliği nedeniyle çalışmaya ara verememe                                               | 1    |
|                                                                            |                           | İş yoğunluğu nedeniyle çalışmaya ara verememe                                                   | 1    |

Bu çalışmada hemşirelerin yaşadıkları delici-kesici alet yaralanma bildirimlerini engelleyen ya da zorlaştıran bireysel ve kurumsal nedenler incelendi.

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran bireysel faktörlere ait hemşirelerin görüşleri incelendiğinde; en çok tekrarlanan kodun kaynak hastanın serolojilerinin negatif çıkması (6) olduğu belirlenirken, bunu yaralanma aletinin temiz oluşu (4), bildirim sisteminin hemşirelerin iş yükünü artırması ve uzun zaman alması (2), duyarsızlık veya yaralanmayı önemsememe (2), hemşirelerin sorunlarını kendi başlarına çözme alışkanlıkları (2) gibi nedenler takip etmektedir. Bunların dışında da yukarıdaki tabloda verilen diğer nedenler yüzünden de yaralanmalarını bildirmediğini ifade ettikleri belirlendi (Tablo 25).

Hemşirelerle yapılan görüşmeler incelendiğinde; delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran kurumsal faktörlerden en çok tekrarlanan kodun kurumda bildirim yapmak için prosedürlerin uzun olduğu ve bildirim yapmanın uzun zaman aldığı düşüncesi (7) olduğu belirlendi (Tablo 25).

#### **6.2.4.1. Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran bireysel faktörlere ait görüşlere ilişkin bulgular**

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran bireysel faktörlerden ‘kaynak hastanın serolojilerinin negatif çıkması’na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Şu şekilde söyleyeyim, ilk mesela bir hastaya uyguladığım işlem sonrasındaki (iğne) bana battığında öncelikle hastanın hepatitlerine bakıyorum, herhangi bir hastalığı (bulaşıcı hastalığı) var mı, (bu durumun) negatif ya da pozitif olması insanı birazcık daha etkiliyor. Negatif olduğunda biraz daha rahat davranabiliyorsun, tutanak tutma işlerini, işlemlerini (DKAY bildirimleri) biraz daha aksatabiliyorsun. Fakat pozitif olduğunda, daha bir endişeli olduğun için bir an önce bunun peşine düşüyorsun, yapmak istiyorsun (bildirimini). Bunlar da etkileyici oluyor (Hemşire 6).*

*Şöyle ben hastanın sonuçlarına baktım hani bana bir şey bulaşır mı diye, bildirim yapmayınca bir de korktum açıkçası. Ama hastada bir enfeksiyon bir şey yoktu o yüzden biraz daha içim rahatladı (Hemşire 4).*

*...Diğer yaralanmalarında bildirim yapmama sebebim hastanın hepatit markerlerini kontrol ettiğimde herhangi bir şey olmadığını gördüm. Bir de benim*

1000'in üzerinde bir koruyuculuğum var. Hepatit koruyuculuğum yüksek. Ona dayanarak yapmadım. Hastayı kontrol etmişim biraz da. Aslında kesinlikle bu yaptığım şey doğru değil ama ameliyat servisinde bu tarz şeylerle çok sık karşılaşıldığını duyduğum için de biraz önemsemedim (Hemşire 9).

Vakadan çıkmadan veya çıkmaya yakın hastanın hepatit markerlerine bakıyorsun ve kendi koruyuculuğuna baktıktan sonra ona göre karar veriliyor bildirilip bildirilmediğine. Ama çok da bildirildiğini düşünmüyorum açıkçası. Bununla ilgili bir eğitim verilebilir aslında, enfeksiyon hemşiresi bizi biraz daha bilinçlendirebilir belki... (Hemşire 9).

(Hastanın) Hepatit markerlerini kontrol ettim sadece. Hastanın hepatit markerlerini bildiğim için. Kontamine olan yaralanmamı bildirmedim (Hemşire 12).

...bildirim yapıp yapmamak için aslında biraz da hastanın enfekte olup olmamasına dikkat ediyoruz. Hastada bir hepatit virüsü var mı? Hasta enfekte ise bildirim yapıyorlar genelde. Enfekte değilse hepatit markerlerinde bir sıkıntı yoksa (bildirim) yapmıyorlar. (Bildirmeye) gerek görmüyorlar, (bildirimi) uzun uğraş olarak görüyorlar. Zaten battı, hani bundan sonra ne bildirip de yapacağız gibi düşünüyorlar (Hemşire 2).

...Ama şöyle bizim maalesef böyle yaralanmalarla çok sık karşılaşıyoruz, (hafif üzgün) hemen şunu yapıyoruz hastanın hemen serolojilerini alıp (hastadan seroloji için kan alma işlemi) çalıştırıyoruz. O arada bizimkileri (yaralanan sağlık personelinin kanını) de çalıştırıyoruz. Hastalar da bu konuda çok anlayışlı oluyorlar, çok ajite biri değilse ya da çok aciliyeti yoksa hastanın. Kan alıp hemen çalıştırıyoruz. Ondan sonrasında da eğer bir sorun varsa, bir bulaştırmacılık söz konusu ise ona göre bildirim yapıyoruz (Hemşire 5).

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran bireysel faktörlerden 'yaralanma yaşanan aletin temiz oluşu' na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

Bazen tedavi için ilaç çekme esnasından falan temiz aletlerle yaralanıyoruz, hastaya hiç temas etmediğinden bunların bildirimini yapmadım açıkçası (Hemşire 6).

... (DKAY) yaşadım ama hasta ile temas etmemişti, temizdi o yüzden bildirim yapmamıştım (Hemşire 10).

Genellikle ilk (yapılan) şey kirli mi temiz mi eğer temizse hiç müdahale edilmiyor yani yaralandıkları delici kesici alet temizse arkadaşlar genelde (bildirime) gerek duymuyor. Ama kirli ise hastaya dokunduysa, hastayla temas ettiyse o zaman

*mutlaka hastanın serolojilerine bakıyorlar, bildirim yapıyorlar yani temiz ve kirli ayrımı burada en büyük şey, temizse bildirim de yapılmıyor pek birimlerde. Kirliyse bildirim yapılıyor ona göre işte enfeksiyon hemşiresiyle beraber bir yol izleniyor (Hemşire 10).*

*İlk yaralandığımda ampul kırarken yaralanmıştım. Onunla öğrenci iken karşılaşmıştım. Temiz olduğu için bildirim yapmadım (Hemşire 4).*

*Yanımda biri delici-kesici aletlerle yaralanırsa nasıl yaralandığını sorarım. Hastaya değen enfekte bir şeyle mi yoksa normal temiz bir şeyle mi? (Temiz aletle mi?) Eğer hastaya kullandığı enfekte bir şeyle yaralandıysa hemen bildirim yapmasını söylerim. Ama kontamine değilse bilmiyorum (güldü) galiba ben de herhâlde bildirime gerek yok falan derim (Hemşire 4).*

*(Yaralanma aleti) Temiz olunca (bildirime) gerek olduğunu düşünmüyorum. Ama kontaminde (yaralanmada) (bildirim) yapmak gerekir. En azından bunun nedenleri araştırılabilir. Ona çare bulunabilir mi diye (Hemşire 3).*

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran bireysel faktörlerden ‘duyarsızlık veya yaralanmayı önemsememe’ye dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Her yaralanmada bildirim yapmak gerekir bence. Ama bir de şu açıdan bakıyorum, hemşirelik mesleği uzun bir süreç, mesela 4 senem oldu bu meslekte, belli bir zaman sonra bu kadar dikkate alır mıyım bilemiyorum açıkçası. Belli bir süre sonra alışmak mı denir, duyarsızlaşıyor mıyım bilemiyorum. Bu tip konulara (yaralanma vb.) duyarsızlaşıyoruz çünkü. (Yaralanmaları) Önemsemiyoruz (Hemşire 6).*

*Yaralanan hemşire arkadaşlarım illaki oluyor. Bana soruyor (yaralanma sonrasında) ne yapmam gerekiyor diye. Ben de aynı şekilde şimdi “bildirmelisin” şeklinde söylüyorum. (Bildirimi) Yapanlar da oluyor yapmayanlar da oluyor. Bu kişinin kendi tercihi oluyor. Ben sonuçta uyarımı yapıyorum ona karşı. Mesela bugün çalışma esnasında bir doktora iğne battı. Ama doktor bey bir bildirimde bulunmadı, (önemsemedi) (Hemşire 6).*

*...Bence her durumda (bildirim) yapılması gerekiyor. Ama dediğim gibi işte benim yaptığım doğru bir davranış değil. Ama iş yoğunluğu veya ameliyathanede bulunduğumuz için bu durum, hani diyoruz ki ameliyathanede çalışıyoruz bir sürü elimize batıyor gibi bir tembellik var aslında... Birinci yaralanmamı bildirdim diğerlerini bildirmedi (Hemşire 9).*

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran bireysel faktörlerden ‘bildirim sisteminin hemşirelerin iş yükünü artırması; uzun zaman alması’na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Gözlemlediğim kadarıyla iki arkadaşımı gördüm bildirim yapmaya çalışırlarken. Günlerce uğraştıklarını biliyorum. ...Bildirime karşı değilim ama bunun prosedürü baya uzun. Bizim de bunlarla uğraşacak zamanımız yok açıkçası (Hemşire 3).*

*Hastayı bir daha bulamayacağından, kendine iş yükü olarak görüyor. Ondan sonra enfeksiyon ekibi ve enfeksiyon hemşiresi bu konuda fazla bilgilendirmediği için. Bu tarz birçok sebep var yani (Hemşire 11).*

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran bireysel faktörlerden ‘hemşirelerin sorunlarını kendi başlarına çözme alışkanlıkları’na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*... kendi açımdan ben acil serviste de daha önce de battığı için prosedürleri biliyordum. Biraz da internet üzerinden de araştırmıştım nasıl bir sonuçları oluyor veya batan hastalarda yan etki veya sıkıntı yaratan durumlar var mı diye biraz araştırmıştım. Ondan dolayı ilk başlarda bildirim yapmıştım (Hemşire 9).*

*Yani ben kendi kendime takip ettim hastaya baktım ama normalde bu yeterli değil tabi (Hemşire 4).*

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran bireysel faktörlerden ‘nöbet çıkışı yorgunluk nedeniyle bildirimle uğraşmaktan vazgeçme’ye dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Gündüz ve gece mesaisinde (bu durum) değişiyor açıkçası. Gündüz mesaisinde her an iş yeri hemşiresine veya farklı birimlere (bildirim için) ulaşılabilir, gece mesaisinde ise “(bildirimi) sonra yaparım, sabah bildirim yaparım, nöbet çıkışıyım şimdi” gibi düşüncelerle (bildirimi) öteleyebiliyorsunuz. Bildirim birimlerine kolay ulaşılıyor olmam bildirim durumumu etkiliyor (Hemşire 6).*

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran bireysel faktörlerden ‘bildirim yapılacak birime erişimin zorluğu’na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Şöyle, ben bildirmek istedim aslında. Yaralandıktan sonra hatta hemen işyeri hemşiresinin yanına gittim bulamadım, aynı gün içinde bir saat sonra tekrar gittim bulamadım. Çıkmaya yakın (mesai bitimine doğru) tekrar gittim yine bulamadım. Sonra bildirmekten vazgeçtim (Hemşire 4).*

Bildirim yapamayan aynı hemşire (Hemşire 4) bildirimin gerekliliğine inandığını da şöyle ifade ediyor:

*...Yani ben bunun takibine düşmezsem veya bildirim yaptığımızda aslında bizi takip ediyorlar, 3 ay sonra 6 ay sonra sürelerini şu an çok iyi bilmiyorum ama tekrardan kan testi verip bir sıkıntı var mı diye baktıkları için bu açıdan iyi. Herhangi bir şey olursa diye. Kendimizi koruma altına alma açısından, yani bir şey bulaşırsa “ben bildirimini yapmışım ve bu yüzden oldu” diye. Biraz kendimizi korumaya alıyoruz aslında. Bu yüzden yapılması gerekiyor (bildirim). Yani ben kendi kendime takip ettim hastaya baktım ama normalde bu yeterli değil tabi (Hemşire 4).*

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran bireysel faktörlerden ‘damgalanma korkusu (beceriksiz, acemi, dikkatsiz vb.)’ na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*...Hani biraz da ya da yeni başlayan bir arkadaş ise hani diğerlerinin gözünde yani enfeksiyon hemşiresinin ya da diğer hemşirelerin gözünde delici kesici alet ile yaralandı böyle kötü gözle bakılacak mı (acemilik) acaba hani beceriksiz mi yoksa dikkatsiz mi falan diye belki de bunun için bildirmiyor olabilirler. Çünkü çoğu insan batıyordur mesela ya bakıyordur kendi çabası ile veya çoğu kişi kendi arkadaşına bile söylemiyordur, insanlarda çekingenlik olabilir (Hemşire 10).*

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran bireysel faktörlerden ‘kaderci yaklaşım’a dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Kendim bir şey (bildirim) yapmam. Yaralandığımda (o bölgenin) temizliğini*



*yaparım, temizliğini yaptıktan sonra kapatır devam ederim işime. Onun haricinde bir şey yapmam (Hemşire 3).*

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran bireysel faktörlerden ‘hemşirelerdeki -bana bir şey olmaz- algısı’na dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*...Yani şey (yaralanılan alet) temizse genelde arkadaşlar (bildirime) gerek duymuyor yahutta bazen hastaya batmış (kirli alet) kendine batmışsa bile arkadaşların bazıları prosedürle uğraşmak istemiyor ya da kendi çabaları ile bir şeyler yapıyor; işte hastaların serolojilerine bakıyor hastaların serolojileri temizse “bir şey olmaz” düşüncesiyle, bizim Türk toplumunda çok var bu malum, bir şey olmaz düşüncesiyle çok yaklaştıkları için hastanın serolojisine bakıyor işte serolojileri temizse tamam bir sıkıntı yoktur diyor batabilir diyor normaldir diyor batikonla yıkıyor genelde geçiyor (boş veriyor) böyle yapanlarda oluyor birimde mutlaka oluyor (Hemşire 10).*

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran bireysel faktörlerden ‘Hepatit B aşısının varlığına güvenme’ ye dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*...Bence her yaralanmada bildirim yapmak gerekli değil. Yani aslında ben onu da (yaşadığım yaralanma için de bildirim) yapmayacaktım. Ama çok korktuğum için (bildirim) yaptım. Hastada hepatit B olsaydı belki (hepatit B) aşım var diye biraz daha rahat olurum ama o (hasta) Hepatit C olunca çok korktuğum için mecbur kaldım hatta baya bir isyan ettim “bu şartlarda çalışmak istemiyorum, bu yüzden kendi canımızdan, kendi sağlığımızdan oluyoruz diye”. O ara kötü bir dönem geçirdim, ama sonra geçti. Ağladım, baya ağladım. Bıraktım bütün takibi, tedaviyi. Sonra döndüm tekrar kendim yaptım tabii ki, 30 hastaya yine tek başıma ben baktım (Hemşire 14).*

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran bireysel faktörlerden ‘hemşireler arasında bildirim yapmanın yıldırıcı bir şey olduğunu söylemelerinden etkilenme’ ye dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Bildirim yapanlardan genelde şu cümleyi duyuyorum “bildirim yaptığıma*

*yapacağıma pişman oldum". Hatta yakın zamanda bir doktorumuz eline dikiş iğnesini batırdı. "Daha bir ay önce aynı şekilde yaralanmışım kan verdim zaten o kontrol ediliyor, bir daha o kadar evrak doldurmama gerek yok" diyerek tekrar o gün bildirim yapmadı (Hemşire 4).*

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran bireysel faktörlerden 'bildirim sürecini karmaşık bulma ve bildirim sürecini bilmeme' ye dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Bildirim sürecini tam olarak bilmiyorum. Aslında karmaşık gibi geliyor bize. Öncelikli olarak formları doldurup.... Nöbette yaralandık ilk olarak ya süpervizöre söyleriz durumu böyle bir şey oldu diye. Ne yapmamız gerektiğini konusunda ondan bilgi alırız, onun yönlendirmesi ile hareket ederiz. İş yeri hemşiresine gidiyoruz diye biliyorum, enfeksiyon hemşiresine gidiliyor ama sırasını tam olarak bilmiyorum. Buralarda çeşitli formlar dolduruluyor galiba. Onun haricinde pek de bilgim yok (Hemşire 3).*

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran bireysel faktörlerden 'gece nöbeti esnasında olay gerçekleşmesi' ne dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*Tabi bu olay (DKAY) gece olduğu için hiçbir şekilde bildirim olmuyor. Hastanın hepatitlerini de hastayı da bir daha bulamıyorsunuz, çünkü acile gelmiş gitmiş yani, bu şekilde devam ediyor (Hemşire 11).*

*Arkadaşım bunun (DKAY) nin bildirimini yaptı ama geç oldu. Çünkü o hastayı tekrar bulup isim, soy isim, bazen numaralar değişiyor, oradaki verilen bilgi ile birbirini tutmuyor biliyorsunuz, bu şekilde oldu (bildirdi) (Hemşire 11).*

#### 6.2.4.2. Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran kurumsal faktörlere ait görüşlere ilişkin bulgular

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran kurumsal faktörlerden ‘kurumda bildirim yapmak için prosedürlerin uzun olduğu ve bildirim yapmanın uzun zaman aldığı düşüncesi’ ne dair hemşire ifadelerinden alıntılar aşağıda verildi:

*İlk yaralanmamda enfeksiyon hemşiresine haber verdim o da form doldurdu. Zaten belki de diğer bildirimleri yapmamamın sebebi bu olabilir. Çünkü prosedür çok fazla. Bizi çok uğraştırdığını düşündüğüm için “aman boş ver” olayları oluyor ya bazen insanlarda. Ondan dolayı da olmuş olabilir (Hemşire 9).*

*Bildirim yapmama nedenim bunlarla (bildirimlerle) uğraşacak vaktimizin olmaması, prosedürünün biraz daha uzun olması. Onun haricinde uğraşacak zamanımız da olmuyor. Acilde ben elime iğne battı deyip bir kenara çekilemem. İşime devam etmek durumundayım. Ha bir gün sonrasında niye yapmadın diyeceksiniz belki. Bunun da (yaralanma)anında bir şeyler yapmam gerekiyor ki ne bileyim karşı tarafın kanlarını alayım, kan tahlillerine bakayım ne var ne yok. (Hastanın kan sonuçlarını) Benim kanım, benim hepatitlerim ile karşılaştırayım (Hemşire 3).*

*...Ne bileyim daha kolay bir şey olabilir ya bildirim yapmak zor bir şey olmamalı açıkçası. Benim elime iğne battı “şu şu sebepten battı” demek yeterli olmalı (Hemşire 3).*

*Bildirim yapmak uzun işlem ve takibi var bir de onun, bir ay sonra altı ay sonra, periyodik aralıklarla tahlil yapmak zorunda kalıyorsunuz. Evet, biraz uzun zaman alıyor (Hemşire 1).*

*Yaralanma sonrası bildirim için yok oraya git, buraya git. Enfeksiyon hemşiresini bul, enfeksiyon doktorunu bul, sıra al vesaire. Daha kolaylaştırılması gerekiyor. Yani ben gittiğimde ya da aradığımda benim ulaşabilmem gerekiyor. (Bildirim süreci) Daha kısaltılmalı ve daha kolaylaştırılmalı bence (Hemşire 7).*

*...Şöyle, prosedürlerin çok fazla olması, ben bir nöbet çıkışında bunu bildirmiştim, inanın öğlene kadar buradaydım (kurumda). İş kazası evrakının çıkması zaten uzun sürüyor. Evrak ve prosedürlerin uzun olması bence bildirmemeye bir etken olabilir (güldü). Yani ben bu prosedürün sonunda (bildirim işlemi sonrasında) dedim ki “bu işlemi bildirmememiz için mi bu kadar zor hale getirdiniz” (güldü) demiştim (Hemşire 5).*

...Ya bildirilmemesinin bir nedeni kimisi prosedürle çok şey yapmak (uğraşmak) istemiyor, uzun bir süreç sonuçta... “...bazen hastaya batmış (hasta kanı ile kirlenmiş) ee (sonrasında kirli alet) kendine batmışsa da bile kirli olduğunda bile yani arkadaşların bazıları prosedürle uğraşmak istemiyor” (Hemşire 10).

Bence genelde bildirim yapılmamasının sebebi; çok fazla evrak doldurmaları ve oradan oraya gidip gelmeleri... Biri oraya yönlendiriyor, öteki oraya yönlendiriyor, bir sürü evrak dolduruluyor (Hemşire 4).

...Prosedürler daha kısa olsa bildirim yapmayı kesinlikle (bildirim yapmayı) düşünürdüm (Hemşire 9).

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran kurumsal faktörlerden ‘eleman yetersizliği nedeniyle çalışmaya ara verememe’ ye dair hemşire ifadesinden alıntı aşağıda verildi:

Yaralandıktan sonra bıraktım bütün takibi, tedaviyi. Sonra döndüm tekrar kendim yaptım tabii ki, 30 hastaya yine tek başıma ben baktım! (Hemşire 14).

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirim zorlaştıran kurumsal faktörlerden ‘iş yoğunluğu nedeniyle çalışmaya ara verememe’ye dair hemşire ifadesinden alıntı aşağıda verildi:

Ameliyathane kapalı bir ortam olduğu için dışarı çıkmak zor geliyor, bir de o var. Biz hep burada çalışmaya alışmışız. Dışarı çıkarken üstümüzü değiştirmemiz gerekiyor. Bunların haricinde hizmet buraya gelse (bildirim için gerekli olan evraklar) herkes bildirir herhâlde. Evet kapalı alan olan bizle daha çok ilgilenilirse, mesela kan almak için de barkodu gelse buradan kanları buradan alıp gönderirsek, enfeksiyon hemşiresi buraya gelse çok daha güzel olur. Şartlar biraz daha bildirim için kolaylaştırılırsa bildirim yapılır (Hemşire 1).

#### **6.2.5. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarını Azaltmak için Hemşirelerin Önerilerine Ait Görüşlere İlişkin Bulgular**

Tablo 26’da delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için hemşirelerin önerilerine ait görüşlere ilişkin bulgular verildi.

**Tablo 26. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarını Azaltmak için Hemşirelerin Önerilerine Ait Görüşler**

| <b>Tema</b>                                                                    | <b>Alt tema</b>                            | <b>Kod</b>                                                                                                                                        | <b>Sayı</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Delici-Kesici Alet Yaralanmalarını Azaltmak için Hemşirelerin Önerileri</b> | <b>Çalışanlara Yönelik Öneriler</b>        | Daha dikkatli ve özenli çalışma                                                                                                                   | 11          |
|                                                                                |                                            | Tüm yaralanmaların (temiz ve kontamine ayrımı yapmadan) bildirimlerine gereken özenin gösterilmesi                                                | 6           |
|                                                                                |                                            | Kendini koruma duyarlılığı geliştirilmeli                                                                                                         | 4           |
|                                                                                |                                            | Delici-kesici aletlerle çalışırken sağlık çalışanlarının hem kendilerini hem de ekip arkadaşlarını koruyucu önlemler alması gerektiği             | 3           |
|                                                                                |                                            | Ekip arkadaşları ile organize çalışma                                                                                                             | 2           |
|                                                                                |                                            | Daha sakin ve dikkatin bölünmeyeceği ortamın oluşturulması                                                                                        | 2           |
|                                                                                |                                            | İçerisinde delici ve kesici tıbbi atık kutusu bulunan tedavi tepsisinin kullanımı                                                                 | 1           |
|                                                                                |                                            | Bir başkasının bıraktığı kullanılmış tedavi tepsisinin toparlarken tepside delici-kesici alet olabilir düşüncesi ile yaklaşılması                 | 1           |
|                                                                                |                                            | Ramak kala delici-kesici alet yaralanmalarının bildirimi                                                                                          | 1           |
|                                                                                |                                            | Delici-kesici aletlerle işlem yapılacağına hasta ve hasta yakınlarına bilgi verilmesi                                                             | 1           |
|                                                                                |                                            | Kurumdaki ilgili eğitimlere katılma                                                                                                               | 1           |
|                                                                                | <b>Sağlık Kurumlarına Yönelik Öneriler</b> | Kurumda ilgili eğitimlerin verilmesi (yüz yüze ve klinik risklerine yönelik saha eğitimleri)                                                      | 7           |
|                                                                                |                                            | Delici-kesici aletlerin atıldığı kutuların daha muhafazalı olması, yoğun bakım ünitelerinde hasta yatak başlarında sabit bulunması                | 5           |
|                                                                                |                                            | Delici-kesici aletlerin yaralanmaları önlemeye yönelik üretilen koruyucusu bulunan malzemelerin kuruma alınması                                   | 4           |
|                                                                                |                                            | Yeterli eleman sağlanması (hemşire, doktor, temizlik personeli)                                                                                   | 4           |
|                                                                                |                                            | Kuruma alınan koruyucu malzemelerin daha kaliteli olanlarının seçilmesi                                                                           | 3           |
|                                                                                |                                            | Disposbl bistürilerin temini                                                                                                                      | 2           |
|                                                                                |                                            | Ampul kıracağının servislere temini                                                                                                               | 2           |
|                                                                                |                                            | Yaralanma yaşanan olayın incelenmesi (yaralanma yaşanan olayın kök-neden analizlerinin yapılması ve belirlenen önlemlerin uygulamaya geçirilmesi) | 2           |
|                                                                                |                                            | Rutin kan şekeri takibi yapılacak hastaların parmak uçlarını delmek için kişiye özel iğne kalemi                                                  | 1           |
|                                                                                |                                            | Bildirim biriminin yaralanmanın olduğu yere gelerek işlemlerin tamamlanması                                                                       | 1           |
|                                                                                |                                            | Kurumsal denetimin artırılması                                                                                                                    | 1           |

Hemşirelerle yapılan görüşmelerde delici-kesici alet yaralanmalarının azaltılması amacıyla hemşirelerin önerileri sağlık çalışanları ve sağlık kurumlarına yönelik öneriler alt temaları altında toplandı.

Hemşirelerin delici-kesici alet yaralanmalarının azaltılması amacıyla sağlık çalışanlarına yönelik önerileri arasında en sık tekrarlanan kod daha dikkatli ve özenli çalışma (11) olarak belirlenirken bu kodu temiz ve kontamine alet ayrımı yapmadan tüm yaralanmaların bildirimine gereken özenin gösterilmesi (6), kendini koruma duyarlılığının geliştirilmesi (4) takip etmektedir. Özenli çalışma kapsamında delici-kesici aletlerle çalışırken sağlık çalışanlarının hem kendilerini hem de ekip arkadaşlarını koruyucu önlemler alması gerektiği (3), ekip arkadaşları ile organize çalışma (2), daha sakın ve dikkatin bölünmeyeceği ortamın oluşturulması (2) bulunmaktadır (Tablo 26).

Hemşirelerin delici-kesici alet yaralanmalarının azaltılması için sağlık kurumlarına yönelik önerileri incelendiğinde en çok tekrarlanan kodun kurumda ilgili eğitimlerin verilmesi (yüz yüze ve klinik risklerine yönelik saha eğitimleri) (7) olduğu görülmektedir. Bu kodu delici-kesici aletlerin atıldığı kutuların daha muhafazalı olması, yoğun bakım ünitelerinde hasta yatak başlarında sabit bulunması (5), delici-kesici aletlerin yaralanmaları önlemeye yönelik üretilen koruyucusu bulunan malzemelerin kuruma alınması (4) ve yeterli eleman sağlanması (4) kodlarının takip ettiği görülmektedir (Tablo 26).

#### **6.2.5.1. Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için hemşirelerin çalışanlara yönelik önerilerine ilişkin bulgular**

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık çalışanlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘daha dikkatli ve özenli çalışma’ya ilişkin görüşlerden alıntılar aşağıda verildi:

*...Çünkü kimse bilerek iğne ucunu tıbbi atığa atmaz o da bir dikkatsizliğin sonucu. Yani hep bu süreçler hep birbirini doğuruyor. İşte dikkatsiz bir kişi kendine zarar vermese bile dikkatsizliğin sonucu başka biri zarar görebiliyor (Hemşire 10).*

*...Sonuçta yine iş kişinin kendisinde bitiyor yani bunun için de kişiyi kendinden başkası koruyamaz. Çalışan kişiler daha dikkatli olması lazım, iş yönetimini iyi*

yapabiliyor olması lazım, sonuçta sen yaralandığın zaman en büyük sıkıntıyı sen çekeceğin için kişiyi kendisinden başka kimse daha iyi koruyamaz diye düşünüyorum. Biraz dikkat, biraz özen biraz daha iş haddine daha uygun çalışmak. Belli konulmuş kurallara uyarsak aslında hani böyle bize çok basit gelen kurallar vardır onlara daha dikkatle uyarsak yaralanmaların önüne geçeceğimizi düşünüyorum (Hemşire 10).

...Şu şekilde olabilirdi, temkinli yaklaşmam gerekirdi, o (arkadaşım) (iğneyi) orda unutmuş tamam ama ben de dikkatli yaklaşabilirdim (Hemşire 6).

Ben bir defa (yaralanma) yaşadığım için bu olayı gören alandaki arkadaşlarım, meslektaşlarım olsun en azından arter açma (IV katater açma) işlemi sonrasında “arter iğnesini buraya bırakıyorum, iğne burada” şeklinde komut ile dikkatli olunması sağlanıyor. Bu anlamda bilinçlilik uyandırdığımı düşünüyorum. Kullanılan iğneyi (sharp boxa) atıp atmadıklarını kontrol ediyorlar. Riskli işler yaparken organize çalışmaya daha çok dikkat ediyoruz (Hemşire 6).

Daha dikkat ediyorum iğne ucunu kapatırken. Yine hala (iğne ucunun) kapağını kapatmaya devam ediyorum iğne ucunun (güldü) (yanlış uygulama) ama kapatırken daha dikkat etmeye çalışıyorum (Hemşire 4).

Kendi adıma şöyle bir tedbir almaya başladım ve bu tedbirlerim sonucunda da bayadır elime iğne, bistüri falan batmıyor. Birincisi çalışma alanında bistüri, dikiş bunlara çok dikkat ediyorum. Bistüriyi ortalık alanda bırakmıyorum kesinlikle, işi bittiği an ilk yaptığım iş o Bistüriyi alıp kenara koymak. İkincisi doktor dikişi attıktan sonra dikişleri verdikten sonra o dikişleri (dikiş iğnelerini) kendi kafamda netleştirdiğim bir yer var, benim sahamda kullandığım. Karmaşık bir yere bırakmıyorum, elimi attığım an hep aynı yerde, koyabileceğim bir (yer) veya göz teması kurduğumda benim dikişim veya süturum neredeydi koyabileceğim bir alan belirlerim. Onları yaptıktan sonra benim elime iğne de bistüri de batmadı, kesmedi. Biraz daha dikkatli çalışmak... (Hemşire 9).

Şöyle ki; attığım iğne kutusundan tut çalıştığım tepsiye kadar, tedavi tepsisine kadar hepsini kontrol ediyorum. Bu kendim için aldığım önlem (Hemşire 11).

Yani ben genelde dikkatsizlikten bunu yapıyorum, daha dikkat etmem gerektiği konusunda kendime şey yapıyorum (kızıyorum). Dikkat edecektim yine unuttum falan diyorum. O tarz oluyor genelde. Ondan sonra daha dikkatli olmam gerekiyor diye düşünüyorsun (Hemşire 12).

Bireysel olarak sadece dikkat edebiliriz. Onun dışında bildirimler çok önemli (Hemşire 8).

...Bu konuda (DKAY) çok dikkat etmeye çalışıyoruz, azami dikkat ediyoruz.

Mesela ben AIDS'li bir hastanın ameliyatına girdim, HIV virüsü bulaşmış, yani onda hiçbir zarara uğramadan ameliyatı bitirdik, olağanüstü güvenlik önlemleri aldık. Normalde bütün ameliyatlarda böyleyiz ama onu bildiğimiz için daha sakın hareketler, daha güvenli hareketlerle kazasız belasız atlattık (Hemşire 1).

(Yaralanmam sonrasında) daha çok dikkat etmeye başladık, daha önce başımıza geldiği için daha dikkatli davranmaya çalışıyoruz. Ama gözle görülür bir önlem, ünitenin (çalışılan servis) düzenlenmesiyle alakalı bir girişimimiz olmadı (Hemşire 2).

Daha tedbirliyim, arkada eğer kalabalık bir grup varsa artık onları uyarıyorum. “Burada enjeksiyon yapıyorum, ya da damar yolu açıyorum lütfen orayı boşaltın, bana çarpmayın” şeklinde uyarılarda bulunuyorum yaşadığım olaya istinaden bunu yapıyorum. Ama diğer yaşanan bazı olaylar da bize örnek oluyorlar daha dikkatli olmamıza vesile oluyorlar. Yaşadığımız olaylar talihsiz olaylar ama arkadaşımız ya da çevremizdeki olaylar önlem almamız için vesile oluyorlar (Hemşire 5).

Mesela arkadaşlar arasında konuştuk: “Arkadaşlar intraketlere dikkat edin, çünkü kilitlenme özelliği olan her intraket kilitlenmiyor” diye. Yaşadığım bu olayı yeri (herhangi bir) yaralanma konusu geçtikçe bahsettim. Daha dikkatli olmaları gerektiğini söyledim. Onun haricinde önlem olarak daha dikkatli olmaya çalıştım (Hemşire 13).

Şimdi neden yaralanmıyorum? Çünkü daha dikkatliyim, çünkü hastanın elizalarının negatif olması hastanın birkaç ay sonra negatif olacağı anlamına gelmediğini çok iyi biliyorum. “Bir iğne batmasının hayatımı karartacağını çok iyi biliyorum”. Bu yüzden daha dikkatliyim. Bir ucu açık iğne gördüğüm zaman onun illa kapağını kapatacağım diye uğraşmıyorum. Artık sharp boxlar daha güncel, daha kullanışlı olmaya başladı, iğne ile enjektörün ayrılmadığı yerde enjektör ile birlikte iğneyi sharp box kutularına atabiliyoruz. Bunun daha iyi farkındayım artık, bakıyorum (enjektör ve iğne kısmı ayrılmıyorsa) uğraşmıyorum, eğer çıkmıyorsa iğne ucunu enjektörle (sharp boxa) atıyorum, eğer kolay çıkıyorsa iğne ucunu (sharp boxa) atıyorum enjektörünü ayırıyorum. Bunların (delici-kesici alet yaralanmalarını) engellediğini düşünüyorum (Hemşire 13).

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık çalışanlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘tüm yaralanmaların (temiz ve kontamine ayrımı yapmadan) bildirimlerine gereken özenin gösterilmesi’ne ilişkin görüşlerden alıntılar aşağıda verildi:



*Her yaralanmada (temiz-kirli ayrımı yapmadan) bildirim yapmak gerekir bence (Hemşire 6).*

*Kesinlikle her yaralanmada bildirim yapmak gerekir. Ama bunun için basamakların biraz daha hemşire için kolaylaştırıcı olmalı. Kirli iğne battıysa belki süreç farklı olmalı, temiz iğne battıysa farklı olmalı. Çok daha basit olması gerekir (Hemşire 8).*

*Bence bu temiz aletle olanlar dahil delici-kesici yaralanmalar güvenlik raporlama ile gerekir. “Temiz (alet yaralanması) sıkıntı yok” denmemeli çünkü bu olay (delici-kesici yaralanma) kontamine olmuş bir cisimle yaralanmaya da dönüşebilir. Bunun dönüşü çok kötü olur. O yüzden uygunsuzluk durumu bence her şekilde raporlanmalıdır (Hemşire 13).*

*Her yaralanmada bildirim yapmak gerekir çünkü hastalıkların önüne geçebiliriz, hastalıkları önlemek ve kendi sağlığımızın güvenliği açısından bildirim yapmak zorundayız ama işin açıkçası büyük bir hastane ve enfeksiyon hemşiresine ulaşmak gerekiyor ve zaman alıyor (Hemşire 1).*

*Her yaralanmada bildirim yapmak gerekir bence. Çünkü sonuçta yaralanmaların ya da enfeksiyon kapmaların ya da hepatit virüslerini kapmanın belli bir kuluçka dönemi var. İlkinde yaralandım, zaten kanlarımı belli bir düzende, ayda kontrol ettiriyorum diyebiliriz ama ikinci yaralanmada da ilk yaralanmanın süresi bitmiş olabilir, sonrasında yine kanlarımıza baktırmamız gerekiyor. O yüzden her yaralanmada bildirilmesi gerektiğini düşünüyorum. Çünkü bildiri sayısına göre gerekli önlemlerin alınması gerektiği taraftarındayım (Hemşire 2).*

*...Yani şöyle, her yaralanmada bildirim yapmak gerekiyor aslında, bu vakaların (DKAY ile yaralanmaların) ne kadar yoğun olduğunun tespit edilmesi açısından bildirim yapılması gerektiğini düşünüyorum (Hemşire 5).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık çalışanlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘kendini koruma duyarlılığı geliştirilmeli’ye ilişkin görüşlerden alıntılar aşağıda verildi:

*...Ama ilk önce insan sağlığından bahsediyorsak, sağlık veren yerden (sağlık hizmeti verilen kurumlardan) bahsediyorsak ilk önce kendi sağlığımızı korumamız gerektiğini düşünüyorum. Ve bu yüzden mümkün mertebede çalışanların sağlığına zarar vermeyecek malzemelerle çalışılması gerektiğini düşünüyorum (Hemşire 13).*

*...Sonuçta yine iş kişinin kendisinde bitiyor yani bunun için de kişiyi kendinden başkası koruyamaz. Çalışan kişiler daha dikkatli olması lazım, iş yönetimini iyi*

*yapabiliyor olması lazım, sonuçta sen yaralandığın zaman en büyük sıkıntıyı sen çekeceğin için kişiyi kendisinden başka kimse daha iyi koruyamaz diye düşünüyorum. Biraz dikkat, biraz özen biraz daha iş haddine daha uygun çalışmak. Belli konulmuş kurallara uyarsak aslında hani böyle bize çok basit gelen kurallar vardır onlara daha dikkatle uyarsak yaralanmaların önüne geçeceğimizi düşünüyorum (Hemşire 10).*

*Mutlaka her bireyin bu meslekte olan özellikle hemşirelerin 7-24 kendilerini her alanda ve her şekilde bütün koruyucu ekipmanları kullanmaları gerekiyor kesinlikle. Önce kendilerini düşünecekler. Sonra hastayı ve diğer çalışanları. Ama biz çoğu zaman (kendimizi) düşünmüyoruz direk atlıyoruz her şeye (güldü). Canımız çok tez, bir de işler yürüsün istiyoruz, çünkü bizim alanda bunu sürdürmek de çok zor (Hemşire 7).*

*Bence kendi hayatımız öncelikli. Çünkü şöyle kendi elime iğne battığı zaman veya bistüri battığı zaman steril eldivenden geçip benim kanım ameliyat sahasına da damlayabilir. Yani ben sadece kendimi değil hastayı da düşünmek zorundayım. Ama kendi elime, hatta biraz da hastaya dikkat etmek gerekiyor hastayı da koruma amaçlı ama sana (sağlık çalışanına) enfeksiyon bulaştığı zaman hastadaki saha alanı geniş oraya da enfeksiyon bulaştırabilirsin. Bu da hastanın iyileşmesini engeller (Hemşire 9).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık çalışanlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘delici-kesici aletlerle çalışırken sağlık çalışanlarının hem kendilerini hem ekip arkadaşlarını hem de hastaları koruyucu önlemler alması gerektiği’ne ilişkin görüşlerden alıntılar aşağıda verildi:

*Yani önce karşıdaki kişiyi koruyucu hareket edip bistüriyi o şekilde bana vermesi lazımdı ama ucu sivri bir şekilde, açık bir şekilde bana bakan bir bistüri şeklinde verdi. Ama bistüriyi tam tersi bir şekilde, keskin ucu çevrilmiş bir şekilde bana vermiş olsaydı, o bistüri batmayabilirdi (Hemşire 9).*

*Mutlaka her bireyin bu meslekte olan özellikle hemşirelerin 7-24 kendilerini her alanda ve her şekilde bütün koruyucu ekipmanları kullanmaları gerekiyor kesinlikle. Önce kendilerini düşünecekler. Sonra hastayı ve diğer çalışanları. Ama biz çoğu zaman (kendimizi) düşünmüyoruz direk atlıyoruz her şeye (güldü). Canımız çok tez, bir de işler yürüsün istiyoruz, çünkü bizim alanda bunu sürdürmek de çok zor. Doktoruyla ayrı, personeliyle ayrı uğraşıyorsunuz. Ekip olayı olduğu için. Ekibin hepsinin bu şekilde çalışmasını sağlamak çok zor. O yüzden bütün yük size düşüyor*

(hemşireye). Öyle olunca da bir an evvel işleri halletmek adına işte acele ediyoruz, bazen işte kendimizi korumadan, maske takmadan, eldiven takmadan direk hastaya müdahale ediyoruz, aslında bunların olmaması gerekiyor. Bu bilincin de yaratılması gerekiyor. Eğitimler verilebilir (Hemşire 7).

Nasıl ki bir hastaya enjeksiyon yaparken uygun enjeksiyon bölgeleri belirlemek için bunlar için (bu konu) üzerinde durulacak özel bir ders alıyorsak ve bunlar da (delici-kesici yaralanmalar) hayati konumda, bunların da (delici-kesici yaralanmaların) çok önemli olduğunu düşünüyorum. Bununla birlikte hastanın sağlığını da korumuş oluyoruz, çünkü ben hasta isem hastamı da daha hasta hale getirebilirim (Hemşire 13).

Bence kendi hayatımız öncelikli. Çünkü şöyle kendi elime iğne battığı zaman veya bistiiri battığı zaman steril eldivenden geçip benim kanım ameliyat sahasına da damlayabilir. Yani ben sadece kendimi değil hastayı da düşünmek zorundayım. Ama kendi elime, hatta biraz da hastaya dikkat etmek gerekiyor hastayı da koruma amaçlı ama sana (sağlık çalışanına) enfeksiyon bulaştığı zaman hastadaki saha alanı geniş oraya da enfeksiyon bulaştırabilirsin. Bu da hastanın iyileşmesini engeller (Hemşire 9).

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık çalışanlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘ekip arkadaşları ile organize çalışma’ya ilişkin görüşlerden alıntılar aşağıda verildi:

Yani kriz yönetimini iyi yapmak lazım hani hasta fenalaştığı zaman insanları iyi eğitebilerseniz, iyi organize edebilirsiniz; herkes (çalışanlar) aynı şeyi yapmazsa her şey daha düzenli olursa zaten rutin tedavi veya takip sırasında pek karşılaşmıyoruz böyle şeylerle (DKAY ile) ya dikkatsizlik oluyor ya bazen yetiştiremeyeceğini düşünüyor çok acele etmesi gerekiyor hani o zamanlarda olabiliyor. Ya da çok yoğun olduğu dönemlerde olabiliyor (yoğun çalışma zamanlarında). Hani insanların sürekli iş yükünü azaltmak lazım, ya da insanların stres yönetimini iyi yapmasını şey yapmak (sağlamak) lazım. Ya da çalışanlara yardımlaşma ve iş birliğinin faydası olacaktır, bunları yapabiliyor olmak lazım. Bir de koordinasyon mesela acil durumlarda koordinasyon yönetiminin mutlaka faydası olacağını düşünüyorum (Hemşire 10).

...Bir kere düzen olmalı, çalışma düzeni. Her hemşire için bence ortalama 2 veya 3 tane tepsi olmalı. Herkes tepsisinden sorumlu olmalı. Bu kişiler kendi arasında anlaşmalı. Çalışma alanını temiz tutma konusunda da öyle. Bunlar olursa bence daha sağlıklı olur (Hemşire 11).

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık çalışanlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘daha sakın ve dikkatin bölünmeyeceği şekilde çalışma ortamı sağlanması’na ilişkin görüşlerden alıntılar aşağıda verildi:

*...Yani daha sakın çalışılabilir. Ama ameliyathane ortamı, acil vakalar da olduğu zaman, sakın çalışmak göz ardı kalıyor. Mesela ben AIDS li bir hastanın ameliyatına girdim, HIV virüsü bulaşmış, yani onda hiçbir zarara uğramadan ameliyatı bitirdik, olağanüstü güvenlik önlemleri aldık. Normalde bütün ameliyatlarda böyleyiz ama onu bildiğimiz için daha sakın hareketler, daha güvenli hareketlerle kazasız belasız atlattık (Hemşire 1).*

*...Biraz da hani daha sakın davranmak, aceleci davranmamak, sakinlik biraz da uyum yani işi öğrenme diyelim, bunların hepsi yaralanmaların önlenmesinde etkili oluyor (Hemşire 10).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık çalışanlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘içerisinde delici-kesici tıbbi atık kutusu bulunan tedavi tepsisinin kullanımı’ne ilişkin görüşlerden alıntılar aşağıda verildi:

*...Şöyle olabilirdi; bizim birimimizde hasta başına giderken tedavi tepsisi kullanılmıyor. Normalde delici kesici aletlerin atıldığı kutunun da bulunduğu bir tepsi ile gidilmesi gerekiyor hasta başına. Bizde öyle bir imkân yok şu an. Eğer öyle bir tepsi ile gitsem ve kutum olsaydı direk iğnenin ucunu orada çıkartabilirdim, ama ben hastanın başından biraz ötedeki bir iğne kutusuna atmaya çalıştığım için elimde iğne ile değil de iğnenin kapağını kapatarak gitmeyi tercih ediyorum. Bu yüzden de (iğnenin) kapağını kapatma sırasında yaralandım (Hemşire 4).*

*...Tedavi tepsisi yoksa bile böbrek küvetlerimiz var, böbrek küvetlerine enjektöre koyup belki o şekilde hasta başına gidilebilir (Hemşire 4).*

*...Normalde delici kesici aletlerin atıldığı kutunun da bulunduğu bir tepsi ile gidilmesi gerekiyor hasta başına. Bizde öyle bir imkân yok şu an. Eğer öyle bir tepsi ile gitsem ve kutum olsaydı direk iğnenin ucunu orada çıkartabilirdim (Hemşire 4).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık çalışanlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘bir başkasının bıraktığı kullanılmış tedavi tepsisinin

toparlarken tepside delici-kesici alet olabilir düşüncesi ile yaklaşılması'na ilişkin görüş aşağıda verildi:

*Şöyle ki; attığım iğne kutusundan tut çalıştığım tepsiye kadar, tedavi tepsisine kadar hepsini kontrol ediyorum. Bu kendim için aldığım önlem (Hemşire 11).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık çalışanlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden 'ramak kala delici-kesici alet yaralanmalarının bildirimi'ne ilişkin görüş aşağıda verildi:

*Hem her yaralanmada bildirim yapmak gerekiyor hem de ramak kala (olayı) bile bildirmek gerektiğini düşünüyorum (Hemşire 11).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık çalışanlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden 'delici-kesici aletlerle işlem yapılacağında hasta ve hasta yakınlarına bilgi verilmesi'ne ilişkin bir örnek aşağıda verildi:

*Daha tedbirliyim, arkada eğer kalabalık bir grup varsa artık onları uyarıyorum. "Burada enjeksiyon yapıyorum, ya da damar yolu açıyorum lütfen orayı boşaltın, bana çarpmayın" şeklinde uyarılarda bulunuyorum yaşadığım olaya istinaden bunu yapıyorum (Hemşire 5).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık çalışanlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden 'kurumdaki eğitimlere katılma'ya ilişkin bir örnek aşağıda verildi:

*Hemşireler eğitime gerekli önemi vermiyorlar kişisel olarak baktığımızda. Kendi adıma da bunu söyleyebilirim. Yani eğitimler klasikleştiği için sanki her sene aynı eğitim veriliyormuş, öğrenecek bir şey yokmuş gibi geliyor ama eğitimlere kendi adımıza daha çok önem verebiliriz. Ya da bize dışarıdan gelen uyarıları enfeksiyon hemşiresi, sorumlu hemşire ya da başka bir arkadaşının uyarısını daha göz önünde bulundurmalıyız. Aslında sonuçta bu uyarılar bizim faydamız için yapılıyor, daha dikkatli olmamız için uyarıyor (Hemşire 10).*

#### 6.2.5.2. Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için hemşirelerin sağlık kurumlarına yönelik önerilerine ilişkin bulgular

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık kurumlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘kurumda ilgili eğitimlerin yüz yüze ve klinik risklerine yönelik saha eğitimleri şeklinde verilmesi’ne ilişkin görüşlerden alıntılar aşağıda verildi:

*Hastanemiz sistem üzerinden (eğitim) vermeye çalışıyor sağ olsun(sitemli). Online bir eğitim. Vaktimiz olduğu sürece yapmaya çalışıyoruz. Online yerine kişilerin anlattığı bir eğitim olmalı. Online eğitime kim, ne kadar zaman ayırabiliyor, bakıyor mu bakmıyor mu o bile tartışılır (Hemşire 3).*

*Kurum eğitimi birebir eğitim olmalı tabi ki. Çünkü herkes onları geçsin de nasıl geçerse geçsin diye bakıyor (Hemşire 11).*

*Yani eğitimin, bilinçlenmenin mutlaka faydası olur. Yani bilgi sürekli güncellenir, sürekli tazelenen bir şey çünkü. Beş yıl önceki şeylerle (doğru bilinenler, uygulamalar) bugünküler birbirini tutmuyor. Kurumda kullanılan aletler de değişiyor, zamana ayak uydurmak lazım. O yüzden eğitimlerin faydalı olduğunu düşünüyorum. Ama hani uzaktan eğitime geçtik şu anda, şu an uzaktan eğitim olduğu için onun biraz daha kalitesi düşüyor, farkındalığı azaltıyor, yani görsel bireysel hani birebir karşılıklı eğitim olmadığı için farkındalığı azalttığı gerçeği kaçınılmaz (Hemşire 10).*

*Yani eğitimler zaten kurumsal anlamda, kurum eğitimlere önem veriyor, zaten bunlar (DKAY ile ilgili eğitim) zorunlu alınması gereken eğitimler. Hizmet içi eğitim ya da şey olabilir enfeksiyon hemşiresi mesela bizim yoğun bakımda bir ayda iki tane DKAY çıktığı zaman gelip işbaşında gözlem yapabilir, dikkatsizlik var mı bakabilir. Çünkü insanlar artık birbirlerine o kadar alıştıkları için birbirlerine çok dikkat etmiyorlar, başkasının yaptığı hatayı ben görmeyebilirim mesela gözden kaçabiliyor. Ama başka bir göz başka bir kişi değerlendirmesi açısından faydası olabilir. Kurumsal eğitimler dahil olmak üzere burada kuruma çok büyük bir iş düştüğü kaçınılmaz bir durum... (Hemşire 10).*

*Arkadaşlarıma sorarak da bildirim yapmaya karar verdim. Eğer arkadaşım (meslektaşım) doğru biliyorsa doğru olanı, yanlış biliyorsa yanlış olana yönelebiliyoruz, bu konuda (DKAY) eğitimin gerekliliğine inanıyorum. Özellikle bu konu (DKAY) bence birim bazında da eğitim olabilir diye düşünüyorum. Tamam, hemşirelik olarak (her yerde, her serviste) (delici kesici alet yaralanması ile)*

*karşılaşıyoruz ama yoğun bakımda karşılaşılan kesici delici aletler farklıdır, ameliyathanedekiler farklıdır diye düşünüyorum. Bunlar (eğitimler) birim bazında olursa daha etkili olur. Herkesin kendi alanına gelinip yapılan eğitimler daha faydalı olur diye düşünüyorum ben (Hemşire 6).*

*Burada (ameliyathanede) (eğitim) aldım mı onu düşünüyorum, galiba çok küçük bir eğitim aldım. Yani başka bir eğitimin arasında bu konuda araya sıkıştırılmış gibi oldu. Tamamen bir kesici-delici alet yaralanması konusu diye bizi kimse bir yere çağırıp eğitim vermedi. Eğitim açığı var. Daha iyi eğitim verilebilir. Daha koruyucu önlemler alınabilir (Hemşire 9).*

*...Bazen işte kendimizi korumadan, maske takmadan, eldiven takmadan direk hastaya müdahale ediyoruz, aslında bunların olmaması gerekiyor. Bu bilincin de yaratılması gerekiyor. Eğitimler verilebilir. Ben mesela bu hastanede, hastanemi kötülemek için demiyorum hiç eğitim almadım genel olarak, hani tamam bazı eğitimler yapılıyor ama yetersiz. Direkt yüz yüze eğitimler olması gerekiyor. Birebir olmasa bile grup eğitimleri, servis eğitimleri olabilir bunların yapılması gerekiyor bence yani. Yeni başlayan arkadaşlarımız da var bu bilincin yaratılması gerekiyor. Gerek eğitimle gerek yaşanan olayların örneklendirilerek anlatılmasıyla... (Hemşire 7).*

*Sağlık personeli sadece bu yükseköğretim veya lise düzeyi eğitimlerle kalmamalı, ayrıca sağlık çalışanlarının bulunduğu yerlerde, çalıştığı hastanelerde de bu konuyla alakalı (delici-kesici alet yaralanması) bir eğitim programının hazırlanması gerektiğini düşünüyorum (Hemşire 13).*

**Bir hemşirenin delici-kesici cisim yaralanma ile ilgili eğitimlerin üniversite müfredatına eklenmesi hakkındaki görüşleri aşağıda verildi.**

*Eğitimin bu konuda çok şart olduğunu düşünüyorum. Bu konunun (delici-kesici alet yaralanmalarının) özellikle müfredata (hemşirelik eğitim müfredatına) konulmasını çok uygun buluyorum. Çünkü ben lisans mezunuyum, (üniversitede) birçok eğitim aldık, ama çok da delici-kesici alet yaralanmalarıyla ilgili “delici-kesici alet yaralanmalarından kendimizi nasıl koruruz?”, “Bunlar (delici-kesici alet yaralanmaları) sonucunda neler doğurur, neler bizi bekler?” diye bir eğitim aldığımızı hatırlamıyorum. Bu konuda bir eğitim alınması gerektiğini düşünüyorum. Nasıl ki bir hastaya enjeksiyon yaparken uygun enjeksiyon bölgeleri belirlemek için bunlar için (bu konu) üzerinde durulacak özel bir ders alıyorsak ve bunlar da (delici-kesici yaralanmalar) hayati konumda, bunların da (delici-kesici yaralanmaların) çok önemli olduğunu düşünüyorum. Bununla birlikte hastanın sağlığını da korumuş*

*oluyoruz, çünkü ben hasta isem hastamı da daha hasta hale getirebilirim. Son olarak; delici-kesici aletlerle yaralanma konusunun lisede olsun üniversitede olsun eğitim müfredatına alınması gerektiği taraftarıyım (Hemşire 13).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık kurumlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘delici-kesici aletlerin atıldığı kutuların daha muhafazalı olması ve hasta yatak başlarında sabit bulunması gerektiği’ne ilişkin görüşlerden alıntılar aşağıda verildi:

*...Bir de bu sharp boxların kaliteli olması da çok önemli. Çünkü (sharp boxlar) çok yumuşak, kapakları tam oturmuyor, en ufak bir darbede kapak hop zıplıyor mesela. Sadece hemşire, sağlık personelleri değil tıbbi atık personelleri de çok büyük risk altında (Hemşire 13).*

*...Hani sharp box a gitmek gerekiyor bazen hastanın yanından, biz hasta başlarında yoğun bakımda sharp box kullanmıyoruz, onun da etkisi olabiliyor. Yani aslında şey hasta başlarında sharp box uygun olabilir ama yoğun bakımlarda çok kullanamıyoruz (Hemşire 10).*

*Ben yaralandıktan sonra benim elime AIDS’li hastanın iğnesi batmasından sonra hasta başlarına sharp box konulması konuşuldu zaten. Hekimler arasında konuşma oldu, enfeksiyon komitesi geldi bizim yoğun bakıma. Böyle bir uygulamanın yapılacağı, hasta başlarına atık kutularının konulması konuşulmuştu. O şekilde bir önlem alabiliriz. Çünkü o işlemi yaptıktan sonra belli bir mesafe sonra, tedavi arabasının üzerinde iğne atık kutusu. Uzak mesafe git-gel süreç uzuyor (Hemşire 6).*

*Hasta başlarında mini sharp box kutularının olması gerektiği taraftarıyım, çünkü en basitinden kan şekeri ölçüyoruz hastaya, o lanset iğneleri elimizde ya da yatağın kenarında duruyor. Onu alayım derken o iğne (lanset iğnesi) ufak zaten, iğne ucuna denk gelebiliyor elimiz. Zaten bu lansetle yaralanmalar çok sıklıkla yaşanıyor. Kesinlikle hasta başlarında küçük sharp box kurularının olması gerektiği taraftarıyım (Hemşire 2).*

*...Her hasta (yatağının) başına delici-kesici alet kutusu- sharp box koyulabilir (Hemşire 4).*

*...Mesela ben bu yaralanmadan sonra tıbbi atık kutularının (sharp box) hasta başlarına konulmasını beklerdim. Sadece konuşulup geçildi. Lafıta kalmamalı (Hemşire 6).*



Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık kurumlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘delici-kesici aletlerin yaralanmaları önlemeye yönelik üretilen koruyucusu bulunan malzemelerin kuruma alınması’na ilişkin görüşlerden alıntılar aşağıda verildi:

*Bu iğne uçlarına korumalı enjektörler, yani özellikle kan sulandırıcı, clexanlarda (ilaç ismi) kullanıyor bu, yaptıktan sonra (işlemi bitirdikten sonra) iğne ucunu kapatan bir koruma var, bunlardan alınabilir mesela hastaneye. O şekilde önlem alınabilir (Hemşire 4).*

*Sadece damar yolu iğnelerinin (intraket), hani bazıları (kullanım sonrası) kilitleniyor. İntraketlerin değişimi sağlıyor. Ama bunlar da hastanenin anlaşmasına bağlı olarak kimi zaman kilitli geliyor, kimi zaman kilitsiz intraketler geliyor. Hepsinin böyle koruyucu özelliğinin olması taraftarıyız aslında kendimiz açısından. Bu da bir önlemdir (Hemşire 2).*

*...Güvenlik önlemleri Duydum ama görmedim ama bunlar pahalı yöntemler. Mesela eldivenden geçmeyen sütür materyalleri varmış iğneler. O önlemler daha güvenli ama pahalı. Bizim için hayal galiba... (Hemşire 1).*

*Biz hastaya bir bakımda, bir tedavide veya başka bir girişimde bulunurken ilk önce prensibimiz “hastaya zarar verme” dir. O yüzden ben de bunun (hastaya zarar verme prensibinin) kurumun çalışanlarına özellikle ilk prensip olarak “çalışanına zarar verme” şeklinde olması gerektiğini düşünüyorum. İlk önce bizi (sağlık kurumlarında çalışanları) korumak için kurumlarımızın bizi güvence altına almaları gerektiğini düşünüyorum (Hemşire 13).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık kurumlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘yeterli eleman (hemşire, doktor, temizlik personeli) sağlanması’na ilişkin görüşlerden alıntılar aşağıda verildi:

*Tabi hastanenin yapacağı iş eksik hemşire ile çalışılıyorsa, oradaki (hemşirelerin çalışma ortamı) iş yükü artıyorsa bu da hastane yönetiminin mutlaka dikkat etmesi gereken bir konu. ...hemşire sayısı azaldığında yoğunluk çok arttığı zaman insanlar ister istemez şimdiki kadar rahat çalışamayacağı için iş yükü, iş stresi ve iş yaralanmasının artması mutlaka olacaktır (Hemşire 10).*

*Bunun (yaralanmanın) önlenmesi için de hemşire sayısının daha yeterli olması gerekiyor. Doktor sayısının da daha yeterli olması gerektiğini düşünüyorum. Delici-*

*kesici alet yaralanmalarından daha çok hemşireler etkileniyor (Hemşire 6).*

*Yeterli hemşire sayısı olmaması bence çok ciddi bir sıkıntı. Az hemşireyle çok iş olayına döndü şu anda. Ben sadece bunu ameliyathane servisi için de demiyorum, acil serviste çalışırken de bunu görüyorduk (Hemşire 9).*

*Eleman sayısının az olmasından kaynaklı olarak (DKAY) oluyor diye düşünüyorum. Az elemanla çok iş döndürme olayı var. Atıyorum ben 50 hastaya bakarken 15 hastaya bakıyor olsaydım gerçekten bu yaralanmaların daha az olacağını düşünüyorum. Çünkü yetememekten dolayı, acele davranmamızdan dolayı bu yaralanmaların arttığını düşünüyorum (Hemşire 5).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık kurumlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘kuruma alınan koruyucu malzemelerin daha kaliteli olanlarının seçilmesi’ne ilişkin görüşlerden alıntılar aşağıda verildi:

*Ben bu konuda (delici-kesici alet yaralanmalarını önleme konusunda) çalıştığım kurumun kullanılması gereken malzeme ne ise onu kullandığını düşünüyorum. Ama bu malzemelerin kaliteli olup olmadığı kısmını tartışırım. Bir kere işini düzgün yapan firmalarla anlaşılması lazım, ihaleye bu yönde girilmesi lazım. Ücret olayı, evet tabi ki önemlidir bir malı 1 liraya almak var 5 liraya almak var, evet bütçe konusunda kurumun da kar etmesi önemlidir. Ama ilk önce insan sağlığından bahsediyorsak, sağlık veren yerden (sağlık hizmeti verilen kurumlardan) bahsediyorsak ilk önce kendi sağlığımızı korumamız gerektiğini düşünüyorum. Ve bu yüzden mümkün mertebede çalışanların sağlığına zarar vermeyecek malzemelerle çalışılması gerektiğini düşünüyorum. Hastanelerin bu sarfa giden kaynaklarının maddiyat ise kısıtlanan bunu (koruyucu özelliği olan aletlere ilişkin yatırımları) daha fazla artırmaları ve daha kaliteli ürünler kullanmaları gerektiğini düşünüyorum (Hemşire 13).*

*Yeni intraketler çıkıyor mesela kendi kendini korumalı (kullanım sonrası iğne ucu kapanabilen). Ya da Clexanlar mesela batmasını önlemek için bu yaptığımız şeyler, korumalı şeyler çıkıyor (Kullanım sonrası kapanan, kendinden korumalı kan sulandırıcı iğneleri). Şeyler de değişiyor (kullanılan aletler vb.) zamana ayak uydurmak lazım (Hemşire 10).*

*Kurumda koruyuculu intraketler mevcut ama ben onları hiç sevmedim kullanımı hiç rahat değil. Damar yolu açma açısından (kullanımı hiç rahat değil). Özellikle bizim hastalarımız yaşlı olduğu için ilk girdiğinde olmadığı an onu (katateri) geri çektiğinde zaten kendini kilitlediği için hareket ettiremiyorsun. O yüzden ben bu*

*koruyucu olan damar yollarını sevmedim (Hemşire 14).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık kurumlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘disposbl bistürilerin temini’ne ilişkin görüşlerden alıntılar aşağıda verildi:

*Delici kesici aletleri kullanmak sürekli bir yaralanma bir riski oluşturuyor. Bunu önlemek için kendimizi koruyabiliriz (DKAY’dan kendimizi koruyabiliriz) veya yeni yapılan aletler, dikiş- süturlar. Bunlar için firmalar da buna yönelik adımlar atabilirler. Ameliyathanede mesela tek kullanımlık aletler, bistüriler olabilir (Hemşire 9).*

*Tek kullanımlık aletler var, hani kendinden kullanılıp atılan bistüriler vardı ama şu anda yok. Eskiden daha çok önlemler vardı öyle şimdi böyle maddi sıkıntılar var alınmıyor diye düşünüyorum ben (Hemşire 1).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık kurumlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘ampul kıracağına servislere temini’ne ilişkin görüşlerden alıntılar aşağıda verildi:

*Aslında çok sıklıkla ampul kırarken, ampul kıracağı olmayan bölümlerde daha sık (DKAY ile) rastlanıyor. Bizler (hemşireler) tedavi yaparken en çok ampul kırıklarından etkileniyoruz. Bizde de (ampul kıracağı) yoktu. Dediğim gibi her yere (servise) ampul kıracağı gelebilir (Hemşire 14).*

*...Malzemeden kaynaklanan hatalar da olabiliyor; ampuller mesela kırarken elimizi kesmesi ampulden kaynaklı oluyor. Ampul kırmak için yardımcı alet kullanılmıyor bu yüzden delici kesici alet yaralanması sıklıkla oluyor (Hemşire 4).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık kurumlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘yaralanma yaşanan olayın kök-neden analizlerinin yapılması ve belirlenen önlemlerin uygulamaya geçilmesi’ne ilişkin görüşlerden alıntılar aşağıda verildi:

*Kurumsal olarak önlem alınmalı. Benim yaralanmam sonrasında aktif geri dönüş sağlanmadı, yani yaralanmaları engelleyici serviste herhangi bir girişimde bulunulmadı. Yapılan DKAY bildirimlerinin dikkate alınıp, geri dönüşleri*

*sağlanmalı. Yani bildirim yaptım yaralanma nedenlerim araştırılmalı. Askıda kalmamalı (Hemşire 6).*

*...Mesela bizim yoğun bakımda bir ayda iki tane DKAY çıktığı zaman gelip işbaşında gözlem yapabilir, dikkatsizlik var mı bakabilir. Çünkü insanlar artık birbirlerine o kadar alıştıkları için birbirlerine çok dikkat etmiyorlar, başkasının yaptığı hatayı ben görmeyebilirim mesela gözden kaçabiliyor. Ama başka bir göz başka bir kişi değerlendirmesi açısından faydası olabilir (Hemşire 10).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık kurumlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘rutin kan şekeri takibi yapılacak hastaların parmak uçlarını delmek için kişiye özel iğne kalemi temini’ne ilişkin bir hemşirenin görüşü aşağıda verildi:

*Yani bence bu diyabet hastalarında herkesin kalemi var ya evde kullandıkları, herkesin kendine ait kalemi olabilir. Kalemle yaralanma şansınız yok, bastıktan sonra zaten iğne kendini saklıyor. Hastane şeker hastalığı olan herkese kişiye özel kalem verebilir. Çapada (eski kurumu) da veriliyordu ama her hastaya yetmiyordu. (Çünkü) her gelen lanset kutusunda bir tane kalem çıkıyordu, e sürekli o kalemde iğneyi değiştirmek daha işkence. O yüzden (hasta odasına) sadece küçük iğnelerle (lanset) giderdik. Ama herkese birer kalem gelirse böylelikle yaralanmalar daha azalabilir (Hemşire 14).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık kurumlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘bildirim biriminin yaralanmanın olduğu yere gelerek işlemlerin tamamlanması’na ilişkin bir örnek aşağıda verildi:

*Ameliyathane kapalı bir ortam olduğu için dışarı çıkmak zor geliyor, bir de o var. Biz hep burada çalışmaya alışmışız. Dışarı çıkarken üstümüzü değiştirmemiz gerekiyor. Bunların haricinde hizmet buraya gelse (bildirim için gerekli olan evraklar) herkes bildirir herhalde. Evet kapalı alan olan bizle daha çok ilgilenilirse, mesela kan almak için de barkodu gelse buradan kanları buradan alıp gönderirsek, enfeksiyon hemşiresi buraya gelse çok daha güzel olur. Şartlar biraz daha bildirim için kolaylaştırılırsa bildirim yapılır (Hemşire 1).*

Delici-kesici alet yaralanmalarını azaltmak için sağlık kurumlarına yönelik hemşirelerin önerilerinden ‘kurumsal denetimin artırılması’na ilişkin bir örnek aşağıda verildi:

*...Daha sık denetlenme yapılmalı. Mesela sharp box kutularının boşaltılması, çünkü onların dolu olması da (DKAY’ye) vesile olabiliyor (Hemşire 5).*



## 7. TARTIŞMA

Hemşirelerin maruz kaldığı delici-kesici alet yaralanmalarını (DKAY), yaralanma sonrasındaki uygulamalarını ve DKAY'nin önlenmesine yönelik hemşirelerin çözüm önerilerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve durum çalışması olarak yapılan çalışmadan elde edilen bulgular aşağıdaki başlıklar altında tartışıldı.

### 7.1. Nicel Bölüm için Tartışma

### 7.2. Nitel Bölüm için Tartışma

#### 7.1. Nicel Bölüm için Tartışma

İnsan gücünün yoğunlaştığı hizmet sektörlerinden biri de sağlık sektörüdür (Dişbudak, 2013). Bununla birlikte sağlık hizmetinin verildiği yataklı tedavi kurumlarında sağlık personellerinin sağlık ve güvenlik riskleri oldukça yoğun bulunmaktadır (Omaç ve ark., 2010). Sağlık çalışanlarının mesleki riskleri arasında ilk sıralarda delici-kesici cisimlerle yaralanmalar yer almakta ve göz ardı edilmeyecek boyuttadır (Kaya ve ark., 2012; Gücük ve ark., 2002; Omaç ve ark., 2010).

Delici ve kesici alet yaralanmaları, kan yoluyla bulaşan enfeksiyonların en önemli bulaşma yollarından birisidir (Korkmaz, 2008). DKAY'yi takiben sağlık çalışanlarına kan yolu ile bulaşabilen 20'den fazla hastalık olmakla birlikte bu enfeksiyonların başında HBV, HCV ve HIV bulunmaktadır. Sağlık personelleri içerisinde delici-kesici alet yaralanmaları ve kan yoluyla bulaşan patojenlere maruz kalma bakımından en riskli grubun hemşireler olduğu ve problemin güncelliğini sürdürdüğü görülmektedir (Yazar ve ark., 2016; Solmaz, 2016; Bozkurt ve ark., 2013; Meydanlıoğlu, 2013; Omaç ve ark., 2010; Altıok ve ark., 2009; Uzunbayır, 2009; CDC, 2008; Kişioğlu ve ark., 2002; <http://www.cdc.gov/sharpssafety/index.html>, Erişim tarihi: 5 Haziran 2017; McCromick ve Maki, 1981).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'ne göre, günümüzde güvenli araçların kullanılması, tek kullanımlık malzemelerin tercih edilmesi ve delici- kesici cisimlerin

delinmez enfekte atık kutularına atılması şeklindeki koruyucu uygulamalar ile DKAY'nin önemli bir kısmının önlenebileceği belirtilmekle birlikte; çalışan eğitimi ve işyeri kontrolü sayesinde DKAY'nin büyük oranda azalacağı ifade edilmektedir (Juni, 2015; Özyiğit ve ark., 2014; Kan, 2013). Buna rağmen ülkemizde sağlık çalışanlarında DKAY %50-70 gibi yüksek oranda olup, konu ciddiyetini korumaktadır (Özdemir, 2013; Uzunbayır, 2009). Delici-kesici cisimlerle yaralanmalarda bildirimlerin az olması, personelin önemsememesi vb. nedenlerle yaralanma sayısının tahmin edilenden daha fazla olduğu düşünülmektedir (Yıldız, 2017; Muralidhar ve ark., 2010).

Bu bağlamda hemşirelerin maruz kaldığı delici-kesici alet yaralanmalarını (DKAY), yaralanma sonrasındaki uygulamalarını ve DKAY'nin önlenmesine yönelik hemşirelerin çözüm önerilerinin belirlenmesi amacıyla yapılan karma yöntemli çalışmanın nicel bölümünden elde edilen bulgular literatür verileri ışığında bu bölümde tartışıldı.

Araştırma grubunun delici-kesici cisimlerle yaralanma özellikleri incelendiğinde; hemşirelerin %81,6'sı son bir yıl içerisinde olmak üzere, %74,7'si mesleki deneyim süresince herhangi bir dönemde DKAY yaşadığı tespit edildi. Kürtünlü tarafından ameliyathane çalışanları ile yapılan çalışmada hemşirelerin %86,9'unun toplam mesleki yaşamları boyunca en az bir kez cerrahi cisimlerle yaralanma yaşadıkları belirlenmiştir (Kürtünlü, 2013). Ellidokuz ve arkadaşlarının, hemşirelerin mesleki yaşamları boyunca delici-kesici cisim yaralanmalarını geriye dönük olarak inceledikleri çalışmada bu oranı %79,4 olarak saptanmıştır (Ellidokuz ve ark., ). Joardar ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada hemşirelerin son bir yılda DKAY'ye maruz kalma oranı %61,4 olarak saptanmıştır (Joardar ve ark., ). Dişbudak tarafından yapılan çalışmada hemşirelerin %60,8'inin mesleki deneyim süresince en az bir kez DKAY yaşadığı ve bu yaralanmaların %42,5'inin son bir yıl içerisinde gerçekleştiği tespit edilmiştir (Dişbudak, 2013). Omaç ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hemşirelerin son üç ay içerisinde en az bir defa DKAY'ye maruz kalma oranı %62,7 olarak bildirilmiştir (Omaç ve ark., 2010). Altıok ve arkadaşlarının meslek gruplarına göre sağlık çalışanlarının delici-kesici aletle yaralanma durumlarını inceledikleri çalışmada; ebe/hemşirelerde %83, laborantlarda %74,3, hekimlerde %66,2 olarak tespit edilmiş ve en çok hemşire/ebelerde

yaralanma yaşandığı tespit edilmiştir (Altıok ve ark., 2009). Uçak tarafından sağlık çalışanları genelinde meydana gelen iş kazalarının belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada, delici-kesici aletlerle yaralanma ikinci sıradaki iş kazası olarak yer almakla birlikte hemşirelerin DKAY oranının diğer sağlık çalışanlarına (doktor, hemşire ve diğer sağlık çalışanları) göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (%46,7) (Uçak, 2009). Tarantola ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da perkütan yaralanma oranının diğer sağlık çalışanlarına oranla hemşirelerde daha yüksek (%89,7) olduğu bildirilmiştir (Tarantola ve ark., 2003). Bozkurt ve arkadaşları tarafından doktor, hemşire, temizlik personellerinin, sekreter ve öğrencilerden oluşan çalışma grubunda iğne batması ve cerrahi aletlerle olan yaralanmaların incelendiği çalışmada en fazla yaralanma yaşayan personel grubunu hemşirelerin (%40) oluşturduğunu bunu temizlik personelleri (%35) izlediği saptanmıştır (Bozkurt ve ark., 2013). Martins ve arkadaşlarının Kuzey Portekiz’de sağlık personelleri arasında yaptıkları çalışmada en çok DKAY yaşayan grubun %74,8 oranı ile hemşireler olduğu tespit edilmiştir (Martins ve ark., 2012). Literatüre bakıldığında konu ile ilgili yapılan çalışmalarda perkütan yaralanmaların hemşirelerde diğer sağlık meslek gruplarından daha fazla olduğunu gösteren benzer çalışmalar vardır (Kermode ve ark., 2005; Ferguson ve ark., 2004; Talat ve ark., 2003; Shiao ve ark., 2002). Bu bilgiler ışığında hemşirelerin büyük bir bölümünün profesyonel çalışma hayatları boyunca en az bir kez DKAY yaşadığı ve çalışma bulgularının literatür ile paralellik gösterdiği görülmektedir. Ayrıca hemşirelerin diğer meslek gruplarına göre daha fazla iğne ve diğer kesici alet yaralanmalarına maruz kalmaları, hemşire başına düşen hasta sayısının fazla olmasından dolayı hemşirelerin işlerini aceleyle yapmaları, hızlı olma gerekliliği, gerekli güvenlik önlemleri almadan bakım ve tedavi, IV kanül takma, kan alma işlemlerini uygulamaları ve kullanılan kontamine malzemelerin temizliği gibi pek çok işlemlerden sorumlu olma ve yetersiz organizasyon gibi nedenlerden kaynaklandığı düşünülebilir. Yapılan pek çok çalışmada meslek gruplarına göre delici-kesici cisimlerle yaralanma sıklığı hemşirelerde daha yüksek bulunmasına rağmen Doğan Merih ve arkadaşları tarafından (2006-2008 yılları arasında) 3 yıl içerisinde görülen DKAY’lerin incelendiği retrospektif bir çalışmada yaralanmaya en çok maruz kalan grubun %71,9 oranıyla temizlik personellerinin ilk sırada ve hemşirelerin ise %22,8 oranıyla ikinci sırada yer aldığı belirlenmiştir (Doğan Merih



ve ark., 2009). Yine aynı çalışmada yaralanmaya sebep olan işlemin en çok çöplerin toplanması sırasında gerçekleşmesi, sağlık kurumu çalışanları tarafından atıkların uygun şekilde ayrıştırılmamasından kaynaklandığını, temizlik personelleri tarafından çöplerin uygun toplanmadığını ve konu ile ilgili bilgi eksiklikleri olduğunu düşündürmektedir.

Çalışma verilerine göre; hemşirelerin mesleki deneyimleri boyunca toplam delici-kesici aletle yaralanma sayıları 1 ile 22 arasında değişmekte olup, ortalama  $4,81 \pm 4,12$  olarak belirlendi. Hemşirelerin %75'inin (n=102) yaralanma sayısı 1-5 iken, %16,9'unun (n=23) 6-10 arasında yaralanma yaşadığı görüldü (Tablo 5).

Yapılan çalışmada hemşirelerin yaşları ile delici-kesici cisimlerle yaralanma sayıları arasındaki ilişki incelendi. Buna göre hemşirelerin yaşları ile yaralanma sayıları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p=0,005$ ;  $p<0,01$ ). Belirlenen ilişkinin nereden kaynaklandığını ortaya koymak amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; 11 ve üzerinde yaralanma yaşayanlar ile 6-10 kez yaralanma yaşayan hemşirelerin yaşları, 1-5 yaralanma görülenlerden daha yüksek olarak bulundu (sırasıyla  $p=0,026$ ;  $p=0,042$ ;  $p<0,05$ ). Bu bilgiler ışığında hemşirelerin yaşı arttıkça yaralanma sayısının arttığı görülmektedir. Martins ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, DKAY'ye maruz kalmada en önemli risk faktörünün sağlık çalışanlarının 39 ve üzeri yaşta olması şeklinde belirtilmiştir (Martins ve ark., 2012). Ancak literatürde iş kazası geçirme sıklığı ve yaş karşılaştırıldığında, genç yaştaki çalışanların daha yüksek oranda iş kazasına maruz kaldıkları ve sağlık kurumlarındaki delici-kesici cisimlerle gerçekleşen yaralanmaların özellikle genç yaştaki ve deneyimsiz sağlık personellerinde daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (Uçak, 2009; Camkurt; 2013). Uçak'ın yaptığı çalışmada, 25-34 yaş grubunun daha yüksek oranda iş kazasına maruz kaldıkları saptanmıştır (Uçak, 2009). Samancıoğlu ve arkadaşlarının yoğun bakımda çalışan hemşirelerin delici-kesici aletlerle yaralanma durumları inceledikleri bir çalışmada 27 yaş ve altındaki hemşirelerde DKAY riski 3.1-4.5 kez daha yüksek olarak tespit edilmiştir (Samancıoğlu, 2013). El-Hazmi ve Al-Majid tarafından yapılan çalışmada 5 yıllık sürveyans çalışması sonuçları incelendiğinde; rapor edilen delici-kesici cisim yaralanmalarının %34,6'sının 20-29 yaş aralığındaki sağlık çalışanlarında meydana geldiği görülmektedir (El-Hazmi ve Al-Majid, 2008 ). Yukarıdaki sonuçlar ile

yapılan bu çalışma farklılık göstermektedir. Yaşça daha büyük çalışanların hemşirelik mesleğinde tecrübe kazanmış olmalarına rağmen; bu farkın orta yaş ile birlikte çalışanların kaslarında oluşan deformasyonlar nedeniyle hemşirelerin güvenli hareketler sergilememelerinden, tükenmişliğe bağlı dikkatsiz davranışları ve sorunlara çözüm üretememelerinden, güvenlik donanımlı malzemelerin kullanımına uyum sağlayamamalarından ve yaralanmaları önemsememelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca mesleki deformasyona bağlı olarak çalışanların gözlerinin zayıflaması, kulaklarının iyi işitmemesi ve hızlı el becerisi gerektiren işlerde çalışmaları sebebiyle gençlere göre daha fazla kazaya maruz kaldıklarından bahsedilmektedir (Camkurt, 2013).

DKAY'nin gerçekleştiği çalışma vardiyası incelendiğinde; hemşirelerin %33,8'inin gündüz vardiyasında yaralanma yaşadığı görülmektedir. Dişbudak'ın çalışmasında da yaralanmaların büyük bir kısmının (%47,4) ve gündüz vardiyasında gerçekleştiği saptanmıştır (Dişbudak, 2013). Belachew ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada da yaralanmaların çoğunluğunun gündüz vardiyası esnasında meydana geldiği belirlenmiştir. Bu durumun nedenleri olarak, sağlık kurumlarında gündüz mesai saatleri içerisinde hasta sirkülasyonunun ve daha fazla prosedürel işlemlerin olması, gündüz gerçekleştirilen invaziv girişim veya vakaların olması gibi işlemlerin gece gerçekleştirilen işlemlerden daha fazla sayıda olması ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir (Belachew ve ark., 2017). Bu çalışmanın sonuçlarından farklı olarak Omaç ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada DKAY oranları gece vardiyasında çalışan hemşirelerde (%78,1), gündüz vardiyasında çalışanlardan daha fazla olarak saptanmıştır (Omaç ve ark., 2010).

Yapılan çalışmada hemşirelerin görev yaptıkları servisler ile kontamine aletlerle yaralanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ( $p=0,020$ ;  $p<0,05$ ). Cerrahi bölümde çalışanların kontamine aletlerle yaralanma oranı daha yüksek bulundu. Altıok ve arkadaşlarının çalışmasında yoğun bakım birimleri (YBÜ) (%89,7) ve cerrahi servislerde (88,1) çalışan sağlık personellerinin hastanedeki diğer servislere göre daha fazla DKAY deneyimi yaşadıkları saptanmıştır (Altıok ve ark., 2009).

Cerrahi servisinde yaralanmaların daha fazla yaşanmasının nedeni, hasta sirkülasyonun fazla olmasından, daha karmaşık işlemlerin uygulanmasından, eleman sayısının yeterli olmamasına bağlı olarak hemşirelerin işlerini acil ve hızlı yapmak zorunda olmaları, pek çok işlemin birlikte yapılması, hasta odalarında delinmez delici-kesici tıbbi atık kutularının olmamasından kaynaklandığı söylenebilir.

Sağlık personellerinin delici-kesici cisimlerle yaralanmaları invaziv girişimlerin uygulandığı her alanda görülebilmektedir, fakat yaralanma ihtimali görev yapılan servise ve yapılan işin niteliğine bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir. Cerrahi servislerde görev yapan çalışanların kan ve vücut sıvıları ile kontamine olmuş cisimlerle yaralanma riski, dahili servislerde görev yapanlara göre daha yüksek olarak belirtilmiştir (Aygen, 2003).

Çalışmaya dahil edilen hemşirelerin %75,3'ünün mesleki hayatında herhangi bir çalışma arkadaşının delici-kesici aletlerle yaralanmasına tanık olduğunu belirttiği görülmektedir. Bu durumun da hemşirelerin karşılaştığı delici-kesici alet yaralanmaları sıklığı bakımından fikir verebilmektedir. Ayrıca hemşireler, yaralanma durumunda ilk girişim ve sonrasındaki işlemler hakkında tanık oldukları yaralanmalarda çalışma arkadaşlarıyla bilgi alışverişinde bulunabilecekleri düşünülmektedir.

Bu çalışmada katılımcıların %91,2'sinin temiz/ steril aletler (enjektör iğnesi, ampul kırıkları, IV kateter iğnesi vb.) ve %66,2'sinin kontamine aletler (enjektör iğnesi, sütur, lanset vb.) ile yaralanma yaşadığı belirlendi. Dişbudak'ın çalışmasında yaralanmaya sebep olan aletin %59,1'inin kontamine olduğu saptanmıştır (Dişbudak, 2013). Altıok ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında ise sağlık çalışanlarının %60,9'u kanla kontamine cerrahi aletlerle ve %39,1'inin tedavi öncesinde temiz aletlerle yaralandığı saptanmıştır (Altıok ve ark., 2009). Kişioğlu ve arkadaşlarının çalışmasında yaralananların %37,2'sinde yaralanmaya sebep olan delici-kesici aletin hasta kanı veya vücut sıvılarıyla kontamine olduğu ve bunların %13,4'ünde kaynak hastada bulaşıcı bir hastalık varlığının bilindiği saptanmıştır (Kişioğlu ve ark., 2002).

DKAY'ye neden olan temiz/steril aletlerden ilk üçüne bakıldığında sırasıyla, enjektör iğnesi (%62,1), ampul kırıkları (%61,3) ve IV kateter /arter iğnesi (%14,5) olduğu görülmektedir. DKAY'ye neden olan kontamine aletlerden ilk üçüne

bakıldığında ise sırasıyla enjektör iğnesi (%70,0), suture (dikiş) iğnesi (%21,1) ve lanset (%15,6) olduğu görülmektedir. Dişbudak'ın yaptığı çalışmada da yaralanmaya neden olan ilk üç alet bu çalışmaya benzer bulunmuş ve sırasıyla enjektör iğnesi, cam ampul kırıkları ve branül iğnesi olarak saptanmıştır (Dişbudak, 2013). Altıok ve arkadaşlarının çalışmasında da yaralanma olaylarının %89,2'sinin enjektör iğnesiyle gerçekleştiği belirlenmiştir (Altıok ve ark., 2009). Uçak'ın yaptığı çalışmada katılımcıların %50,9'unun iğne batması ve %42,6'sının ampul kesici ile yaralanma yaşadığı tespit edilmiştir (Uçak, 2009). CDC'nin 2008 raporunda da sağlık kurumlarında delici-kesici aletlerle yaralanmaya en çok sebep olan aletin enjektör iğnesi olduğu bildirilmiştir (CDC, 2008). Çalışma bulgularının ilgili literatür ile uyumlu olduğu ve DKAY'ların büyük bir kısmının enjektör iğnesi ile gerçekleştiği görülmektedir. Bu durumun nedeni; sağlık çalışanlarının yanlış bir uygulama olan iğne ucu kapağının takılmaya çalışılması ve kullanılan iğne ucunun enjektörden ayrılması işlemleri sırasında kullanılan aletin enjektör olmasıdır. Ayrıca delinmeye dirençli enfekte atık kutularının hasta odalarında bulunmaması, sadece hemşire odasında veya tedavi odalarında bulunması, işlem sonrası kullanılan delici-kesici aletlere birden fazla dokunulmasını gerektirdiğinden (iğnenin tedavi tepsisinden alınıp enjektörden ayrılması, taşınması, delinmez atık kutusuna atılması vb.) yaralanma riskini artıracak düşünülmektedir. Bu sonuçlar tedavi sonrası iğne uçları ile yaralanmaları engelleyen güvenlik donanımlı tıbbi malzemelerin klinik kullanıma geçirilmesinin zorunluluğunu göstermektedir (Altıok ve ark, 2009).

Hemşirelerde DKAY'ye neden olan işlemlerden ilk üçüne bakıldığında kontamine aletle yaralanmalar için iğne ucunun kapağını takmaya çalışırken (%26,7), kullanılan aletleri toplarken (%25,6) ve cerrahi operasyona/işleme yardımcı olurken (%23,3); temiz aletle yaralanmalar için ampul/flakondan ilaç çekme sırasında (%60,5), iğne ucunun kapağını takmaya çalışırken (%32,3) ve iğne ucunu enjektörden ayırırken (%16,1) gerçekleştiği görülmektedir. Samancıoğlu ve arkadaşları tarafından (2013) cerrahi yoğun bakım hemşirelerinin DKAY nedenlerini inceledikleri çalışmada, hemşirelerin %78,3'ü iğne ucunun kapağını kapatırken gerçekleştiği belirlenmiştir. Yine Dişbudak'ın çalışmasında iğne ucu kapağını takmaya çalışma, ampulden/flakondan ilaç çekme DKAY nedenleri arasında ilk iki sırada yer almaktadır (Dişbudak, 2013). Altıok ve arkadaşlarının çalışmasında

yaralanma olgularının %31,1'i hasta başında tedavi esnasında ve sonrasında, %19,2'si suture atarken meydana geldiği saptanmıştır. Yine aynı çalışmada yaralanmaların büyük bir kısmının da uygulanan işlem sonrası iğne ucunu kapatma, iğneyi enjektörden ayırma ve delici-kesici cismin atık kutusuna atılması esnasında yaşandığı belirlenmiştir (Altıok ve ark., 2009). Ayrıca konu ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; perkütan yaralanmaların büyük çoğunluğunun tedavi esnasında/sonrasında kaza ile iğne batması, kullanılan iğne ucu ile kılıfının kapatılması, suture atma işlemi ve delici-kesici tıbbi cisimlerin atık kutusuna atma esnasında gerçekleştiği saptanmıştır (Kermode ve ark., 2005; Ayrancı ve Köşgeroğlu, 2004; Kişioğlu ve ark., 2002). Perkütan yaralanmaların önlenmesi için tedavi ve bakım sonrasında kullanılmış iğnelerin uçları kılıfına kapatılmadan delinmez özelliği olan delici-kesici tıbbi atık kutularına atılması gerekmektedir (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011). Bu sonuçlar incelendiğinde delici-kesici cisimlerin kullanımı ile ilgili hatalı uygulamaların devam ettiği ve bu hatalı uygulamalar sonucunda da önemli oranda perkütan yaralanmaların gerçekleştiği görülmektedir. Bu konudaki yaralanmaların azaltılması amacıyla hastada kullanılan enjektörlerin iğne uçları çıkarılmadan özel olarak tasarlanmış sharp box kutularına atılması iğne batmalarını büyük oranda azaltacağı için önerilmekle birlikte bu uygulamanın Türkiye'deki yataklı tedavi kurumlarında ekonomik anlamda maliyetli olması ve sharp boxların risk azaltıcı biçimde özel olarak tasarlanmış olması sebebiyle "Delici-Kesici Tıbbi Atık Yönetmeliği" doğrultusunda iğne uçları enjektörden ayrılarak iğneler (sharp boxlara) delinmez özel atık kutularına, enjektörler ise kırmızı tıbbi atık kutularına atılmalıdır (Karadakovan ve Eti Aslan, 2011; Kişioğlu ve ark. 2002). İlgili alan yazında, güvenli tıbbi malzemelerin (iğne ve enjektörü birbirinden ayırmadan atılabilen ve kutunun tamamen dolmasını /elin atıklara değmesini engelleyen atık kutuları; kullanım sonrası kendiliğinden kapanan ya da iğne üzerine kayan başlık sistemleri olan iğne/enjektörler vb.) kullanılması, iğne atık kutularının yeterli büyüklükte olmasının sağlanması ve bu kutuların ¾'ü dolduktan sonra kullanılmasının önlenmesi ile perkütan yaralanmaların önemli oranda azaldığı belirtilmektedir (Kürtünlü, 2013; Altıok ve ark., 2009). DKAY sonrasında enfeksiyon bulaşma riskinin önlenmesine ilişkin ve sağlık çalışanlarına verilecek eğitimlerde delici-kesici tıbbi malzemelerin kullanımı, imhası ile ilgili

konuların üzerinde ciddiyle durulması ve bu konuda uygun standartların geliştirilmesiyle oluşması muhtemel yaralanma ve kazaların azalacağı düşünülmektedir.

Çalışmaya dahil edilen hemşirelerin %86,9'u arkadaşlarının yaralanma sonrası neler yapılması gerektiğini bildiklerini ifade ettikleri belirlendi. Yaralanma sonrasında uygulanan işlemlerden ilk üçü incelendiğinde sırasıyla hastada bulaşıcı enfeksiyon varlığının araştırılması (%58,8), kendi hepatit marker sonuçlarına baktırma (%51,5) ve yaralanma durumunu sorumlusuna veya üst birime iletme (%41,9) olduğu görülmektedir. Arkadaşlarının yaralanmasına tanık olan hemşirelere, arkadaşlarının yaralanma sonrasındaki uyguladığı işlemler sorulduğunda ise benzer işlemlerin uygulandığını ifade ettikleri görüldü. Hemşirelerin yaralanma sonrası yara bölgesine uyguladığı işlemlerden ilk üçüne bakıldığında; sırasıyla yaralanan bölgeyi su ve sabunla yıkama (%74,3), yaralanan bölgeyi antiseptik solüsyonla yıkama (%65,4) ve yaralanan bölgeyi kanatma veya sıkma işlemini uygulama (%17,6) olduğu belirlendi. Uçak'ın çalışmasında DKAY sonrasında yaralanma bölgesine uygulanan ilk müdahalenin su ve sabunla yıkama ve dezenfektanla yara bölgesini temizleme olduğu saptanmıştır (Uçak, 2009). Dişbudak'ın yapmış olduğu çalışmada da yaralanma sonrasında uygulanan işlemler uygulanma sırasına göre, yaralanan bölgeyi antiseptikle yıkama, sabunla yıkama, yaraya pansuman yapma ve kan tahlili yaptırma olarak belirlenmiştir (Dişbudak, 2013). İlgili literatürde delici-kesici cisimler ile yaralanma sonrasında yaralanan bölgeye sıkma, kanatma, pansuman yapma işlemi yerine yara bölgesinin sadece su ve sabunla yıkanarak antiseptik solüsyonla temizlenmesi ve ilgili birime başvuru yapılarak yaralanma sonrası prosedürün uygulanması gerektiği düşünülmektedir.

Çalışmaya katılan hemşirelerin %96,2'sinin HBV enfeksiyonuna karşı tam doz aşılı olduğu, %84,1'inin düzenli aralıklarla hepatit markerlerini kontrol ettirdiği görülmektedir. Dişbudak'ın çalışmasında hemşirelerin %85,8'inin, Yıldız tarafından yapılan çalışmada hemşirelerin %79,9'unun, Altıok ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise hemşirelerin %79,8'inin Hepatit B virüsüne karşı aşılı olduğu saptanmıştır (Dişbudak, 2013; Yıldız, 2011, Altıok ve ark., 2008). Araştırma bulguları literatürle benzerlik göstermekle birlikte Hepatit B enfeksiyonuna karşı aşılama oranının konu ile ilgili yapılan diğer çalışmalardan daha yüksek olması

aşılama programlarının her geçen yıl daha etkin uygulandığını göstermektedir. Ayrıca delici-kesici cisimlerle oluşan yaralanmalar ve bunun sonucunda kan yoluyla bulaşan hastalıklar hakkında bilincin arttığını ve dolayısıyla da hemşirelerin HBV'ye karşı aşılı olma ile ilgili olumlu bir tutum sergiledikleri düşünülebilir. Ayrıca hemşireler arasında HBV'ye karşı aşılama oranının yüksek bulunmasının, CDC tarafından 1987'den itibaren hangi birimde çalıştığına bakılmaksızın tüm sağlık personellerine hepatit B aşısının önerilmesinden ve OSHA tarafından 1991 yılında "Kan Kaynaklı Patojen Standardı (Bloodborne Pathogen Standard)"ında hepatit B aşısının mesleki maruziyete uğrama potansiyeli yüksek olan sağlık personellerine işverenler tarafından yapılmasının zorunlu hale getirilmesini önermesinden kaynaklandığı söylenebilir.

Delici ve kesici cisim yaralanmaları ve bunu takiben kan yoluyla taşınan patojenlere mesleki maruziyet ciddi bir sorun olmakla birlikte güvenli uygulamaları ile çoğunlukla önlenabilmektir (CDC, 2008). Sağlık personellerinin her an karşılaşabilecekleri iğne ucu ve diğer keskin cisim yaralanmaları hakkında son derece bilgili ve bilinçli olmaları gerekmektedir (Bilir ve Yıldız, 2014). Araştırmaya katılan hemşirelerin %81,3'ünün DKAY ile ilgili eğitim aldığı tespit edildi. Altıok ve arkadaşlarının çalışmasında hemşirelerin Hepatit B, C ve HIV enfeksiyonlarına yönelik eğitim alma oranı %72,2; Yıldız'ın sağlık çalışanları ile yaptığı bir çalışmada hemşirelerin DKAY ile ilgili eğitim alma oranı %67,1 olarak bulunmuştur (Yıldız, 2011; Altıok ve ark., 2008). Bu konu ile ilgili eğitim alma oranının çalışmamızda yüksek bulunmasının sebebi, Sağlık Bakanlığı tarafından kalite standartları çerçevesinde hastanelerde çalışan güvenliği komitelerinin kurulmasının ve sağlık kurumlarında hemşirelere yönelik hizmet içi eğitimlerin düzenli olarak verilmesinin zorunlu olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Delici-kesici aletlerle yaralanmaları önleme konusunda çalışan güvenliği komitesinin görevleri arasında; çalışanların delici-kesici aletlerden zarar görme ve bunun sonucunda kan ve vücut sıvılarıyla enfeksiyon bulaş risklerinin azaltılması ile rutin sağlık taramalarının yapılması konuları bulunmaktadır. Aynı zamanda, yaralanmanın tehlikeleri ve sonuçları konusunda bilinçlenmenin arttığı, bu nedenlerle de daha dikkatli ve titiz davranma eğiliminin geliştiği gerçeğini doğrulamaktadır. Çalışma bulguları literatür ile paralellik göstermektedir.

DKAY sonrasında çalışanların yaralanma durumlarını rapor etmemeleri, mesleki HBV, HCV ve HIV enfeksiyonlarına yakalanma durumunun değerlendirilememesine neden olduğundan, her yaralanma olayının bildirilmesi zorunludur. Tüm çalışanlara, yaşadıkları olayları rapor etmemeleri sonucunda ne tür problemlerle karşılaşabilecekleri ve yaralanmaların hayati tehlikelere sebep olabileceği enfeksiyon kontrol komitesi tarafından belirli aralıklarla hizmet içi eğitim verilmelidir (Kürtünlü, 2013; Tan ve ark., 2001). Çalışmaya katılan hemşirelerin %63,2'sinin delici ve kesici aletle yaralanma sonrası ilgili birime yaralanma bildirimi yapmadığı görülmektedir. Dişbudak'ın çalışmasında DKAY'ye maruz kalan hemşirelerin %66'sının, Altıok ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada DKAY yaşayan sağlık çalışanlarının %87,3'ünün yaşadıkları yaralanmaları bildirmediikleri saptanmıştır (Dişbudak, 2013; Altıok ve ark., 2009).

Çalışma bulgularına göre hemşirelerin delici-kesici cisimlerle gerçekleşen bildirim yapmama nedenleri incelendiğinde; %34,9'unun (n=30) önemsemediği için bildirim yapmadığı tespit edildi. Bunun haricinde başvuru sürecinin çok uzun olması ve zaman alması, delici-kesici özelliği olan aletin kontamine olmaması, yaralanmaya kaynak olan hastanın hepatit marker sonuçlarının temiz olması, bildirim yapılacak birimi yerinde bulamama gibi çeşitli sebeplerden dolayı bildirim yapmadığı belirlendi. Bozkurt ve arkadaşlarının çalışmasında sağlık çalışanlarının önemli bir bölümünün yaşadıkları yaralanmayı önemsiz olarak değerlendirdiği ve ilgili enfeksiyon kontrol komitesine müracaat etmediği ve yaralanma sonrası herhangi bir şey yapmadıkları saptanmıştır (Bozkurt ve ark., 2013). Altıok ve arkadaşlarının çalışmasına bakıldığında; katılımcıların %48,6'sı yaralanmanın rapor edilmesi gerektiğini bilmediğinden, %17'si yaralanma sonrasında endişe etmediği için, %16,4'ü yaralanma sonrası kaynak hastada enfeksiyon olmadığından ve %16'sı ise bildirim sürecini bilmediğinden yaralanmaları rapor etmediklerini ifade ettikleri saptanmıştır (Altıok ve ark., 2009). Ayrıca bildirim yapılmamasının arkasında yatan nedenler arasında; yaralanma sonrasında bulaşabilme ihtimali olan hastalıklar hakkındaki bilgi eksikliği, Hepatit B aşı varlığı, konunun öneminin yeterince önemsenmemesi, prosedürlerin uzun olması ve sorumlu/yönetici tarafından suçlanma korkusu olabileceği düşünülmektedir.



Hemşirelerin DKAY ve korunma ile ilgili eğitim alma oranının yüksek olmasına rağmen DKAY ile yaralanmaların yüksek, bildirimlerin yetersiz ve delici-kesici cisimlerin kullanımı, imhası, DKAY ile yaralanmalar sonrasındaki yanlış uygulamaların hala devam etmesi hemşirelerin aldıkları bilgileri davranış haline dönüştürmelerine ihtiyaç duyduklarını göstermektedir.

## **7.2. Nitel Bölüm için Tartışma**

Araştırmanın nitel verileri araştırmacı ve hemşirelik bölümünden iki öğretim elemanı tarafından bağımsız olarak analiz edildi, kodlandı ve temalara ayrıldı. On dört hemşire ile yapılan derinlemesine görüşmeler sonrasında alt tema ve kodlardan oluşan nitel bulgular aşağıdaki başlıklar altında tartışıldı.

- 7.2.1. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarını Artıran Faktörlere Ait Görüşlere İlişkin Bulguların Tartışılması
- 7.2.2. Delici-Kesici Alet Yaralanma Sonrası Uygulanan İşlemlere Ait Görüşlere İlişkin Bulguların Tartışılması
- 7.2.3. Delici-Kesici Alet Yaralanma Sonrasında Yaşanan Duygulara Ait Görüşlere İlişkin Bulguların Tartışılması
- 7.2.4. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarında Bildirimi Zorlaştıran Faktörlere Ait Görüşlere İlişkin Bulguların Tartışılması
- 7.2.5. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarını Azaltmak İçin Hemşirelerin Önerilerine Ait Görüşlere İlişkin Bulguların Tartışılması

### **7.2.1.Delici-Kesici Alet Yaralanmalarını Artıran Faktörlere Ait Görüşlere İlişkin Bulguların Tartışılması**

#### **Tema 1. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarını Artıran Faktörler**

Bireysel, kurumsal, hasta-hasta yakını ve sağlık çalışanı kaynaklı olarak dört alt tema altında toplandı.

##### **Bireysel Faktörler**

Bireysel faktörlerin en başında dikkatsizlik, acelecilik, iş yoğunluğu, yorgunluk ve atıkların ayrıştırılmasını önemsememe sayılmaktadır.

Yapılan bu çalışmanın nicel bölümünde de benzer şekilde yaralanma nedenlerinin başında hızlı hareket etme, yorgunluk, dikkatsizlik yer almaktadır. Nitel bulguların nicel bulguları desteklediği görülmektedir.

##### **Kurumsal faktörler**

Kurumsal faktörler, delici-kesici alet yaralanmaları hakkındaki eğitimlerin süresinin kısa olması ve duyuşsal alanı içermemesi, konu ile ilgili yeterli eğitimin olmaması, hemşirelerin çok fazla işten sorumlu olmaları ve yapılan işte hızlı olma zorunluluğu, eleman yetersizliği, koruyucu özelliği bulunmayan lanset iğnesinin kullanımı, yapılan işin acil olma durumu yer almaktadır.

Yapılan çalışmanın nicel bölümünde hemşireler delici-kesici cisimlerle yaralanmalar hakkında eğitim aldıklarını belirtmelerine rağmen hemşirelerin yapılan görüşmeler sonucunda eğitimlerin bilgi düzeyinde kaldığını ve davranışa geçirilemediğini ve hatta bu konudaki eğitimlerin yeterli düzeyde olmadığını ifade ettikleri belirlendi. Burada çalışmanın nicel bulguları ile nitel bulgularının birbirini desteklemediği görülmektedir. Bunun sebebi, anket çalışmalarının bazı hassas konular için derinlemesine çalışmalar yapmanın gerekliliğini ve yönetim baskısından dolayı düşünceleri anket şeklindeki veri toplama araçlarına yansıtamamalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Hemşirelerle yapılan görüşmelerde hemşirelerin çok fazla işten sorumlu oldukları ve yaptıkları işlemlerde hızlı olma zorunluluğu, yapılan işin acil olma durumu gibi nedenlerin iğne ve diğer kesici yaralanmaları arttırdığını ifade ettikleri

görüldü. Çalışmanın nicel bölümündeki bu bulguların nitel bölümü desteklediği belirlendi.

Çalışmanın nicel bölümünde hemşirelerin %65,4'ü çalıştıkları birimin personel sayısının yetersiz olduğunu ve hemşirelerle yapılan görüşmeler sonucunda da benzer şekilde eleman yetersizliğinin delici-kesici cisim yaralanmalarını artıran bir faktör olarak gördüklerini ifade ettikleri belirlendi. Çalışmanın nitel bulguları nicel bulguları destekler nitelikte olduğu görülmektedir. Ayrıca hemşirelerin bir kısmı kurumda hastaya özgü araç (koruyucu özelliği bulunmayan lanset iğnesi vb.) olmamasının ve kurumda kullanılan bazı araçların koruyucu özelliklerinin bulunmamasının delici-kesici cisimleri artırdığını ifade ettikleri görüldü.

#### **Hasta-Hasta Yakını Kaynaklı Faktörler**

Hemşirelerle yapılan görüşmelere sonrasında hasta ve hasta yakınına ait faktörlerin de delici-kesici alet yaralanmalarını artırdığı şeklindeki düşüncelerin olduğu görüldü. Bu faktörlerin hastalara ait hasta ajitasyonu ve hastaların ani hareketi ile hasta yakınlarına ait hasta yakınlarının kalabalık olması ve ortamda gerginlik oluşturmaları olduğu görüldü.

Bu bulgular ışığında hastalara işlem öncesi uygulanacak işlem hakkında bilgilendirme yapılması ve gerekliyse hasta yakınından yardım alınması önerilebilir. Hasta yakınları için ise yine işlemler hakkında yeterince bilgi verilerek güvenli ve sakin ortam oluşturulması sağlanmalıdır.

#### **Sağlık Çalışanı Kaynaklı Faktörler**

Hemşirelerle yapılan bireysel görüşmeler sonrasında ekip arkadaşlarının dikkatsizliği ve tedbirsizliğinin delici kesici cisim yaralanmalarını artıran sebepler arasında önemli bir faktör olduğunu ifade ettikleri görüldü.

### **7.2.2.Delici-Kesici Alet Yaralanma Sonrası Uygulanan İşlemlere Ait Görüşlere İlişkin Bulguların Tartışılması**

#### **Tema 2. Delici-Kesici Aletlerle Yaralanma Sonrası Uygulanan İşlemler**

Hemşirelerle yapılan görüşmeler sonucunda yaralanma sonrası bildirimle yönelik ve yara bölgesine yönelik uygulanan işlemler olarak iki alt tema belirlendi.

Yaralanma sonrası bildirimle yönelik olarak hastada bulaşıcı enfeksiyon varlığını araştırma ve durumu sorumlusuna/üst bir birime bildirme yer alırken hiçbir girişimde bulunulmadığını ifade edenlerin de olduğu görülmektedir.

Yara bölgesine yönelik uygulanan işlemlere yönelik yaralanan yüzeyi su ve sabunla yıkayanlar olduğu gibi yaralanan bölgeyi kanatma/sıkma davranışlarının olduğu da tespit edildi.

Çalışmanın nicel bölümünde de yaralanma sonrası en çok uygulanan işlemin yaralanan yüzeyi su ve sabunla yıkama ile yaralanan yüzeyi antiseptik solüsyonla yıkama olarak tespit edilirken; yaralanan bölgeye sıkarak kanatma işlemini uygulayanların olduğu da görüldü.

Yara bölgesine yönelik uygulanan işlemlere yönelik uygulanan girişimler konusunda çalışmanın nitel bulguları ile nicel bulguları paralellik göstermektedir. Ancak bu sonuçlar hala yanlış uygulamaların devam ettiğini ve konu ile ilgili eğitimin gerekliliğini göstermektedir.

### **7.2.3.Delici-Kesici Alet Yaralanma Sonrasında Yaşanan Duygulara Ait Görüşlere İlişkin Bulguların Tartışılması**

#### **Tema 3. Delici-Kesici Alet Yaralanma Sonrası Yaşanan Duygular**

Hemşirelerle yapılan görüşmeler sonrasında delici-kesici alet yaralanmaları sonrasında olumsuz duygular yaşadıkları belirlendi.

Hemşirelerin yaşadığı bu olumsuz duyguların; korku (hastalık), endişe, kaygı, kızgınlık, tedirginlik, mesleği sorgulama ve çalışma koşullarına isyan ile suçluluk olduğu görüldü.

Yapılan çalışmalarda, DKAY'ye maruz kalan çalışanın duygusal sıkıntı ve endişe yaşadığı, tekrar işine döndüğü zamandaki moral ve motivasyonunun azalmasına bağlı iş veriminin düştüğü belirtilmiştir (Mannocci ve ark., 2016; Dişbudak, 2013; Saia, 2010).

#### **7.2.4.Delici-Kesici Alet Yaralanmalarında Bildirimi Zorlaştıran Faktörlere Ait Görüşlere İlişkin Bulguların Tartışılması**

#### **Tema 4. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarında Bildirimi Zorlaştıran Faktörler**

Delici-kesici alet yaralanmalarında bildirimi zorlaştıran faktörlerden; bireysel ve kurumsal kaynaklı faktörler olarak iki alt tema belirlendi.

Bireysel faktörlerin en başında kurumda bildirim yapmak için prosedürlerin uzun olduğu düşüncesiyle hemşirelerin bildirim sürecini yıldırıcı bulması, kirli aletle yaralandıklarında hepatit B aşılı oldukları için veya hastanın serolojilerinin negatif çıkması durumunda ve delici-kesici aletin temiz olması nedeniyle yaşanan yaralanmanın önemsenmemesi ve sorunlarını kendi başlarına çözmeye alışkanlıkları yer almaktadır.

Çalışmanın nicel bölümünde yaralanma bildirimini zorlaştıran bireysel faktör olarak “rapor etmenin bana faydası olacağını düşünmedim” cevabı yer almakta ve bunu önemsememe takip etmektedir. Hemşirelerle yapılan görüşmelerden elde edilen verilere göre ise kurumda bildirim yapmak için prosedürlerin uzun olduğu düşüncesiyle hemşirelerin bildirim sürecini yıldırıcı bulması bildirimi engelleyen bireysel faktör olarak yer almaktadır. Bu bulgular doğrultusunda delici-kesici cisim yaralanmalarını takiben çalışanları hangi problemlerle karşılaşacakları ciddiyle anlatılmalı ve bildirim yapmayı içselleştirecek eğitimlerin verilmesi gerekmektedir.

Çalışmanın nicel bölümde yaralanmaları bildirmeme nedenlerinden başvuru sürecinin çok uzun olması ve zaman alması, delici-kesici özelliği olan aletin kontamine olmaması, yaralanmaya kaynak olan hastanın hepatit marker sonuçlarının temiz olması ve bildirim yapılacak birimi yerinde bulamama ile araştırmanın nitel bölümünde de yaralanmaları bildirmelerinde engel olarak benzer görüşler ifade eden hemşireler mevcuttur.

Kurumsal kaynaklı faktörlerin ise kurumda bildirim yapmak için prosedürlerin uzun olması ve bildirimin zaman alması olduğu belirlendi. Hemşirelerle yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular sonucunda bildirim sürecinin öneminin tüm çalışanlara anlatılması, prosedürel işlemlerin azaltılması hakkındaki çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca hemşirelerin bazılarının yaralanmaları rapor etmek için ilgili birimin sadece gündüz mesaisi şeklinde çalıştığını ve raporlama için geçen sürede gerekli müdahale için geç kalındığı düşüncesi ile bildirim yapmadığını ifade ettiği görüldü. Bu bağlamda 7/24 yaralanma bildirimlerinin yapılabilmesine olanak tanıyan iş sağlığı güvenliği biriminin oluşturulması ya da süpervizörlere gerekli eğitim ve sorumluluğun verilerek bu sorunun giderileceği düşünülmektedir.

#### **7.2.5.Delici-Kesici Alet Yaralanmalarını Azaltmak İçin Hemşirelerin Önerilerine Ait Görüşlere İlişkin Bulguların Tartışılması**

#### **Tema 5. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarının Azaltılması için Hemşirelerin Önerileri**

Sağlık çalışanlarına ve sağlık kurumlarına yönelik öneriler olarak iki alt tema altında toplandı.

##### **Görüşme yapılan hemşirelerin sağlık çalışanlarına yönelik önerileri**

Hemşirelerle yapılan derinlemesine görüşmelerde delici-kesici alet yaralanmalarının azaltılması amacıyla hemşirelerin sağlık çalışanlarına yönelik önerileri arasında daha dikkatli ve özenli çalışılması, temiz ve kontamine alet ayrımı yapmadan tüm yaralanmaların bildirimine gereken özenin gösterilmesi, kendini koruma duyarlılığının geliştirilmesi yer almaktadır.

Özenli çalışmanın kapsamında içerisinde delici-kesici tıbbi alet kutusu bulunan tedavi tepsisinin kullanımı, bir başkasının bıraktığı kullanılmış tedavi tepsisini toplarken içerisinde delici-kesici alet olabilir düşüncesi ile yaklaşılması, koruyucu önlemlerin alınması, daha sakın ve dikkatin bölünmeyeceği ortamın oluşturulması ve delici-kesici aletlerle yapılacak işlemler öncesinde hasta ve hasta yakınlarının güvenliğini sağlamak üzere bilgilendirilmesi bulunmaktadır.

### **Görüşme yapılan hemşirelerin sağlık kurumlarına yönelik önerileri**

Görüşmelerden elde bulgular incelendiğinde hemşirelerin delici-kesici alet yaralanmalarının azaltılması için sağlık kurumlarına yönelik önerileri arasında kurumda ilgili eğitimlerin verilmesi (yüz yüze ve klinik risklerine yönelik saha eğitimleri) en çok tekrarlanan kod olduğu görülmektedir. Ayrıca delici-kesici aletlerin atıldığı kutuların daha muhafazalı olması, yoğun bakım ünitelerinde hasta yatak başlarında sabit bulunması, delici-kesici aletlerin yaralanmaları önlemeye yönelik üretilen ve koruyucusu bulunan malzemelerin kuruma alınması ve yeterli eleman sağlanması da hemşirelerin sağlık kurumlarına yönelik diğer önerileri olarak belirlendi.

Çalışmanın nicel bölümünde de koruyucu malzemelerin temini, hizmet içi eğitim, daha muhafazaları alet kutularının temini ve ulaşılabilir yerlerde olması gibi uygulamaların, hemşireler tarafından delici-kesici cisim yaralanmalarını önlemede önemli girişimler arasında gördükleri belirlendi (Tablo 14). Bu bağlamda çalışma bulgularının nitel ve nicel bölümde benzerlik gösterdiği görülmektedir.

## 8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelerin maruz kaldığı delici-kesici alet yaralanmalarını (DKAY), yaralanma sonrasındaki uygulamalarını ve DKAY'nin önlenmesine yönelik hemşirelerin çözüm önerilerinin belirlemeye yönelik olarak gerçekleştirilen bu çalışmadan aşağıdaki sonuçlar elde edildi:

- Hemşirelerin delici-kesici cisim yaralanma oranları oldukça yüksektir.
- Hemşireler delici-kesici cisimlerle yaralanma sonrası yapılması gereken işlemleri kısmen bildikleri ve yanlış uygulamaların devam ettiği görülmektedir (Yarayı sıkarak-kanatma işlemi gibi).
- Çalışmanın nicel bölümünde yaralanmaların genellikle gündüz vardiyasında gerçekleştiği belirlense de nitel bölümde hemşirelerle yapılan görüşmeler sonucunda gece vardiyasının da yaralanmaları artırdığı şeklinde hemşire görüşleri mevcuttur.
- Hemşirelerin en çok dikkatsizlik, acelecilik, hızlı hareket etme gibi bireysel nedenlerden kaynaklı delici-kesici cisim yaralanması yaşadıkları belirlendi.
- Hemşirelerin mesleklerini icra ederken delici-kesici cisim yaralanmalarına karşı güvenlik önemlerini uygulamada yetersiz oldukları belirlendi.

### Hemşirelerin sağlık çalışanlarına yönelik önerileri

- Delici-kesici alet yaralanmalarını önleme ile ilgili eğitim programlarına katılmalı,
- Kurumu daha güvenilir aletlerin alımı konusunda bilgilendirmeli,
- Güvenlik önlemleri değiştirme/geliştirme süreçlerine aktif olarak katılmalı ve meslektaşlarının değişime uyum sağlamasına yardımcı olmalı,
- Kan ve vücut sıvılarıyla bulaşmayı önleme yolları konusunda bilgilerini yenilemeli ve önlemlere uymalı,
- Delici-kesici özelliği bulunan aletleri kullanım talimatına uygun olarak kullanmalı ve çalışma arkadaşlarını bu konuda desteklemeli,
- Uluslararası, ulusal ve bölgesel DKA yaralanma talimatlarına uymalı,
- Kişisel koruyucu araç-gereçler kullanmalı ve evrensel önlemlere uymalı,



- Mümkün olduğu kadar özel tasarlanmış korumalı ve güvenli iğne ve aletler kullanmalı,
- Kullanılan iğnelerin üzerine kapağı ya da kılıfı tekrar geçirmemeli, kapağın yeniden kılıfına geçirilmesi gerekiyorsa mekanik gereçler ya da tek el tekniği kullanmalı,
- İğneleri tutmak, dokuları çekmek ve iğne ve bisturileri takmak/çıkarmak için parmakların kullanılmasında ziyade yardımcı aletleri kullanmalı,
- Delici-kesici tıbbi malzemeleri verirken sözlü uyarı yapmalı,
- Delici-kesici tıbbi malzemelerin güvenli olmayan bir yöntemle direk olarak elden ele verilmesinden kaçınmalı,
- Bulaşıcı hastalıklardan korunmada koruyucu nlemleri (Hepatit B aşısı olma vb.) yerine getirmeli,
- Yaralanma aletinin temiz ya da kirli şeklinde ayırım yapılmadan tüm yaralanmalar ile ramak kala olayları ilgili birime bildirmeli,
- Kendisinin ya da başkasının yaralanması durumunda gerekli yerlere bildirimini sağlamalı,
- DKAY'leri rapor etmede ekip üyelerini cesaretlendirmeli,
- Kullanılmış delici-kesici tıbbi alet toplama kutularının aşırı dolmadan değiştirilmesini sağlamalı,
- Delici-kesici cisim yaralanması oluştuğunda enfeksiyon bulaşma kontrol talimatlarına (yaralanan bölgenin su ve sabunla yıkanması, bulaşmış bölgenin hemen bakımının yapılması vb.) uymalıdır.

#### **Hemşirelerin sağlık kurumlarına yönelik nerileri**

- Maruziyeti azaltmayı amaçlayan politikalar benimsenmeli,
- Ekip içinde güvenlik kültürü oluşturulmalı,
- DKAY riskinin belirlenmesi ve gerekli güvenlik önlemlerinin alınması sağlanmalı,
- Güvenli aletlerin seçimi ve kullanıma ilişkin geri bildirim alınmasında ekip üyelerinin işbirliği sağlanmalı,

- Güvenli aletlerin kullanımının teşvik edilmesi, sağlık çalışanlarının güvenliği, iğne batmalarının önlenmesi, delici-kesici cisimlerin imhası, maruziyet kontrol planı ve çalışanların güvenli aletleri kullanımına yönelik bilgi eksikliklerinin giderilmesi amacıyla eğitim programları düzenlenmeli,
- Uygulama sonuçlarının değerlendirilmesi ve gerekli düzenlemelerin yapılması sağlanmalı,
- Delici-kesici tıbbi atık kutuları ulaşılabilir yerlerde, yeterli sayı ve büyüklükte olması sağlanmalı,
- Yorgunluğa bağlı yaralanma riskinin azaltılması amacıyla personelin uzun süre çalışmasını engelleyici vardiya düzenlemeleri yapılmalı,
- Uluslararası, ulusal, bölgesel DKAY yaralanma talimatlarına uyulmalı,
- Tüm delici-kesici cisim yaralanmalarının ayrıntılı rapor edilmesi sağlanmalıdır.

**Bu sonuçlar doğrultusunda;**

- Delici-kesici alet yaralanmalarına yönelik müdahale çalışmaları yapılması,
- Delici-kesici alet yaralanması yaşamayan hemşirelerin kendilerini nasıl koruduklarının araştırılması,
- Delici-kesici alet yaralanması bildirim sürecinin kolaylaştırılması,
- Hemşirelerin delici-kesici alet yaralanmalarını önemsemelerini sağlayacak eğitimlerin verilmesi ve sonuçlarının araştırılması önerilmektedir.

## 9. KAYNAKLAR

Adams S, Stojkovic SG, Leveson SH. Needlestick injuries during surgical procedures. *Occupational Medicine Oxford*. 2010; 60(2):139-144.

Altındış M, Tabak F. Hepatit Mikrobiyolojisi. İstanbul Tıp Kitabevi. 2015; 52-53

Altıok, M, Kuyurtar F, Karaçorlu, S, Ersöz, G, Erdoğan S. Sağlık çalışanlarının delici kesici aletlerle yaralanma deneyimleri ve yaralanmaya yönelik alınan önlemler. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2009; 2(3), 70-9.

Adefolalu AO. Needle stick injuries and health workers: A preventable menace. *Ann Med Health Sci Res*. 2014; 159–160.

Aygen B. Kesici-delici yaralanmalar ve infeksiyöz vücut sıvıları ile bulaşlarda önlemler. *ANKEM Dergisi*. 2003; 17(3): 157-163.

Ayrancı U, Köşgeroğlu N. Needlestick and sharps injuries among nurses in the healthcare sector in a city of western Turkey. *Journal of Hospital Infection*. 2004; 58: 216-223.

Azap A, Ergönül Ö, Memikoğlu KO, Yeşilkaya A, Altunsoy A, Bozkurt GY et al. Occupational exposure to blood and body fluids among health care workers in Ankara, Turkey. *Am J Infect Control*. 2005; 33: 48-52.

American Nurses Association's Needlestick Prevention Guide. 2002. ([https://www.who.int/occupational\\_health/activities/2needguid.pdf](https://www.who.int/occupational_health/activities/2needguid.pdf) Erişim tarihi: 8 Ekim 2017).

Bayazıt Hayta A. Çalışma ortamı koşullarının işletme verimliliği üzerine etkisi. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2007; (1): 21-41.

Belachew YB, Lema TB, Germossa GN, Adinew YM. Blood/body fluid exposure and needle stick/sharp injury among nurses working in public hospitals; Southwest Ethiopia. 2017; 27 (5): 299.

Bhardwaj A, Sivapathasundaram N, Yusof MF, Minghat AH, Swe KKM, Sinha NK. The Prevalence of accidental needle stick injury and their reporting among healthcare workers in orthopaedic wards in General Hospital Melaka, Malaysia. Malaysian Orthopaedic Journal. 2014; 8(2): 6-13.

Bilir N, Yıldız AN. İş Sağlığı ve Güvenliği. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, 2014: 5-245.

Bozkurt S, Kökoğlu ÖF, Yanıt F, Kocahasanoğlu U, Okumuş M, Sucaklı MH ve Uçmak H. Sağlık çalışanlarında iğne batması ve cerrahi aletlerle olan yaralanmalar. Dicle Tıp Dergisi. 2013; 40(3): 449-452.

Camkurt MZ. Çalışanların kişisel özelliklerinin iş kazalarının meydana gelmesi üzerindeki etkisi. TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi, 2013; 25(1-2): 70-101.

Catania G, Di Ciommo V. Are health workers of paediatric hospitals less prone to hepatitis B virus infection? A Reappraisal of a Seroepidemiological Survey. Pedijatrija Danas: Pediatrics Today, 2014; 10(1):18-27.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sharp injury prevention program workbook (online). Education and training of healthcare personnel, 2008. (<http://www.cdc.gov/Sharpssafety/pdf/sharpssworkbook> Erişim tarihi: 10 Nisan 2019).

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Workbook for designing, implementing and evaluating a sharp injury prevention program (online), 2008. (<https://www.cdc.gov/sharpssafety/>, Erişim tarihi: 10 Mart 2018).

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Workbook for designing, implementing and evaluating a sharps injury prevention program (online), 2004. (<http://www.cdc.gov/sharpssafety/index.html>, Erişim tarihi: 5 Haziran 2017).

Cevrini P, Bell C. Needlestick injury and inadequate post-exposure in medical students. J Gen Intern Med. 2005; 20, (5): 419-421.

Cohen L, Manion L, Morrison K. Research Methods in Education (5th Edn). London: Routledge; 2000.

Creswell JW, Clark, VLP. Designing and Conducting Mixed Methods Research Çeviren: Dede Y. ve Demir SB. Karma Yöntem Araştırmaları Tasarımı ve Yürütülmesi. 2. Baskı, Anı Yayıncılık Ltd. Şti., Ankara; 2015, s:164.

Cutter J. Factors Influencing Sustaining And Reporting Inoculation Injuries In Healthcare Professionals Undertaking Exposure Prone Procedures. Submitted to Swansea University, Uzmanlık Tezi, 2009, ABD.

Çelik Y. Sağlık çalışanları ve öğrencilerin kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklar ve enfeksiyon kontrol önlemleri hakkındaki bilgi düzeyi ve davranışlarının değerlendirilmesi. Zonguldak Karaelmas Üniv. Tıp Fak. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD, Uzmanlık Tezi, 2006, Zonguldak (Danışman: Doç. Dr. D Akduman).

Çelikkalp Ü, Saraçoğlu GV, Keloğlu G, Bilgiç Ş. Hemşirelerin çalışma ortamlarında iş güvenliği uygulamalarını değerlendirmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2016; 15(1):1-6.

Çetinkaya Uslusoy E, Taşçı Duran E, Korkmaz M. Güvenli enjeksiyon uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2016, 3(2): 50–57.

Çopur Z, Varlı B, Avşar M, Şenbaş M. Ege Üniversitesi Hastanesi'nde çalışan ev idaresi personelinin iş kazası geçirme durumlarının incelenmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi. 2006; 9 (2): 155-176.

Dişbudak Z. Hemşirelerin Kesici-Delici Alet Yaralanması İle Karşılaşma Durumları ve Karşılaşma Sonrası İzledikleri Yöntemler. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2013, Gaziantep (Danışman: Doç. Dr. N Ovayolu).

Doğan Merih Y, Yaşar Kocabey M, Çırpı F, Bolca Z, Cerrah Celayir A. Bir devlet hastanesinde 3 yıl içerisinde görülen kesici-delici alet yaralanmalarının epidemiyolojisi ve korunmaya yönelik önlemler. Zeynep Kamil Tıp Bülteni. 2009; 40(1), 11-15.

Dünya Sağlık Örgütü Resmi Sitesi, World Health Report 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life. Geneva: World Health Organization; 2002. (<http://www.who.int/whr/2002/chapter4/en/index8.html>, Erişim tarihi:15 Haziran 2017).

El-Hazmi MM, Al-Majid FM. Needle stick and sharp injuries among health care workers: A 5-year surveillance in a teaching center in Saudi Arabia. Biomedical Research. 2008; 19(2).

Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN. Hemşirelikte Araştırma. Süreç, Uygulama ve Kritik. 2. Basım, Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti., İstanbul; 2015, s: 133-158.

Gershon RR, Flanagan PA , Karkashian C, Grimes M, Wilburn S, Frerotte J, Guidera J, Pugliese G. Health care workers' experience with postexposure management of bloodborne pathogen exposures: A pilot study. Am J Infect Control. 2000; 28(6): 421-8.

Gökengin D, Gökengin D. HIV infection in Turkey: How close are we to the target? Klimik Derg. 2018; 31(1): 4-10.

Görak G, Savaşer S, Yıldız S. Bulaşıcı Hastalıklar Hemşireliği. İstanbul Tıp Kitabevi, İstanbul. 2011: s:234-252.

Gücük M, Karabey S, Yolsal N, Irmak Özden Y. İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği çalışanlarında kesici-delici alet yaralanmaları. Hastane Enfeksiyonları Dergisi. 2002; 6: 72-81.

Gürbıyık, A. Gata Sağlık çalışanlarında kesici delici aletlerle yaralanma sıklığı ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Hemşirelik Programı Yüksek Lisans Tezi, 2005, Ankara. (Danışman: Y. Doç. Dr. Tülay KAYA)

Hamid S, Farooqui B, Rizvi Q, Sultana T, Siddiqui A. Risk of Transmission and Features of Hepatitis C After Needlestick Injuries. Infection Control and Hospital Epidemiology. 1999; 20(1):63-4.6

Hanmore E, Maclaine G, Garin F, Alonso A, Leroy N, Ruff L . Economic benefits of safety-engineered sharp devices in Belgium – a budget impact model. BMC Health Serv Res, 2013; 13: 489.

İnci M, Aksebzeci AT, Yağmur G, Kartal B, Emiroğlu M, Erdem Y. Hastane çalışanlarında HBV, HCV ve HIV seropozitifliğinin araştırılması. Türk Hij Den Biyol Derg. 2009; 66(22): 59-66.

Juni MH, Aiman MA, Ng. JH, Wong SJ. İbrahim F. Perception Regarding Needle Stick and Sharp Injuries among Clinical Year Medical Students. International Journal of Public Health and Clinical Sciences. 2015; 2(1): 69-80.

Kan N. Ameliyathanede Çalışan Hemşirelerin Delici –Kesici Aletlerle Yaralanma Riski ve Bunu Etkileyen Faktörler. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2013, İstanbul (Danışman: Prof. Dr. H Arslan).

Karadakovan A., Eti Aslan F. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Geliştirilmiş İkinci Baskı. Nadir Tıp Kitabevi, İstanbul; 2011, s:769-780; 1018-1026).

Karataş B, Çelik SS, Koç A. Hemşirelik öğrencilerinin kesici-delici aletlerle yaralanmaya ilişkin bilgi düzeylerinin ve tutumlarının incelenmesi. Bozok Tıp Derg. 2016; 6(4): 21-9.

Kaya Ş, Baysal B, Eşkazan AE, Çolak H. Diyarbakır Eğitim Araştırma Hastanesi sağlık çalışanlarında kesici delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. Viral Hepatit Dergisi. 2012; 18(3): 107-10.

Kermode M, Jolley D, Langkham B, Thomas MS, Crofts N. Occupational Exposure to Blood and Risk of Bloodborne Virus Infection Among Health Care Workers In Rural North Indian Health Care Settings. Am J Infect Control. 2005; 33, 34–41.

Keser A. Çalışma-birey ilişkisi ve çalışmanın bireyin yaşamında yeri. İş Güç Endüstri İlişkileri Dergisi. 2004; Cilt: 6 Sayı: 2 Sıra: 7 / No: 230.

Kişioğlu AN, Öztürk M, Uskun E, Kırbıyık S. Bir üniversite hastanesi sağlık personelinde kesici delici yaralanma epidemiyolojisi ve korunmaya yönelik tutum ve davranışlar. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri. 2002; 22 (4): 390-396.

Korkmaz M. Sağlık Çalışanlarında Delici Kesici Alet Yaralanmaları. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2008; 3(9): 17-37.

Kuruüzüm Z, Elmalı Z, Günay S, Gündüz Ş, Yapan Z. Sağlık çalışanlarında kan ve beden sıvılarıyla oluşan mesleksel yaralanmalar: Bir anket çalışması. Mikrobiyoloji Bülteni. 2008; 42: 61-69.

Kutlu D. Ameliyathane Çalışanlarının Cerrahi Aletlerle Yaralanma Riski ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2007, Afyon (Danışman: Doç. Dr. S Yılmaz).

Kürtünlü Ş. Ameliyathane Çalışanlarında Delici- Kesici Alet Yaralanma Durumu. Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2013, İstanbul (Danışman: Prof. Dr. N Kanan).

Lee JM, Botteman MF, Xanthakos N, Nicklasson L. Needlestick injuries in the United States. Epidemiologic, economic, and quality of life issues. AAOHN J. 2005; 53: 117-134.

Mannocci A, De Carli G, Di Bari V, Saulle R, Unim B, Nicolotti N, Carbonari L, Puro V, La Torre G. How much do needlestick injuries cost? A systematic review of the economic evaluations of needlestick and sharps injuries among healthcare personnel. *infection control & hospital epidemiology*. 2016; 37(6): 635-646.

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. *Accident Analysis & Prevention*. 2012; 47: 11-15.

McCormick RD, Maki DG. Epidemiology of Needle Stick Injuries in Hospital Personnel. *Amer J Med*. 1981;70: 928-932.



Merriam SB. Qualitative Research in Practice: Examples for Discussion and Analysis (1st ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass. 2002.

Meydanlıoğlu A. Sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliği. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi. 2013; Cilt:2 Sayı:3.

Miles MB, Huberman AM. Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook. (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage. 1994.

Moro PL, Moore A, Balcacer P, Montero A, Diaz D, Gómez V, Weniger BG. Epidemiology of Needlesticks and Other Sharps Injuries and Injection Safety Practices in the Dominican Republic. American Journal of Infection Control. 2007; 35(8): 552-559.

Muralidhar S, Singh PK, Jain RK, Malhotra M, Bala M. Needle stick injuries among health care workers in a tertiary care hospital of India. Indian J Med Res. 2010; (131): 405-410.

Okutan Ş. Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Delici- Kesici Alet Yaralanması Konusundaki Bilgi ve Uygulamalarının Belirlenmesi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2016, Malatya (Danışman: Yrd. Doç. Dr. S Sarıtaş).

Omaç M, Eğri M, Karaoğlu L. Malatya merkez hastanelerinde çalışmakta olan hemşirelerde mesleki kesici delici yaralanma ve hepatit B bulaşıklanma durumları. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2010; 17(1): 19-25.

Olgun S, Khorshid L, Eşer İ. Hemşirelerde kesici-delici alet yaralanması sıklığının ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2014; 30 (2): 34-48.

Öçal M, Çiçek Ö. Türkiye ve Avrupa Birliği'nde iş kazası verilerinin karşılaştırmalı analizi. Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi. 2017; 6 (16), 616-637.

Önder ÖR, Ağırbaş, İ, Yaşar GY, Aksoy A. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde çalışan hekim ve hemşirelerin geçirdikleri iş kazaları ve meslek

hastalıkları yönünden değerlendirilmesi. Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi. 2011; 10(1), 31-44.

Öncül A, Aslan S, Pirinçcioğlu H, Özbek E. Diyarbakır Devlet Hastanesi çalışanlarında HBV, HCV, HIV, VDRL seropozitifliğinin ve aşılama oranlarının belirlenmesi. Deneysel ve Klinik Tıp Dergisi. 2012; 29 (4): 280-284.

Özakar Akça S, Aydın Z. Eğitim ve Araştırma Hastanesinde çalışan hemşirelerin kesici-delici tıbbi aletleri güvenli kullanımlarına ilişkin farkındalıkları. J Contemp Med. 2016; 6(4): 319-326.

Özdemir EG, Şensöz G. 500 Yataklı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde kesici delici alet yaralanmaları tutum ve bilgi düzeyi ölçüm anketi. Haseki Tıp Bülteni. 2013; 51(1): 11-4.

Özkan Ö, Emiroğlu ON. Hastane sağlık çalışanlarına yönelik işçi sağlığı ve iş güvenliği hizmetleri. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2006; 10 (3).

Öztürk H, Babacan E. Bir Ölçek Geliştirme Çalışması: Hastanede Çalışan Sağlık Personeli İçin İş Güvenliği Ölçeği. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2012; 9 (1): 36-42.

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.

Parlar S. Sağlık çalışanlarında göz ardı edilen bir durum: Sağlıklı çalışma ortamı. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2008; 7(6): 547-554.

Prüss Üstün A, Rapiti E, Hutin Y. Estimation of the global burden of disease attributable to contaminated sharps injuries among health-care workers. American Journal of Industrial Medicine. 2005; 48 (6): 482-90.

Rybacki M, Piekarska A, Wiszniewska M, Walusiak-Skorupa J. Hepatitis B and C infection: is it a problem in Polish healthcare workers? *Int J Occup Med Environ Health*. 2013; 26: 430–439.

Saia M, Hofmann F, Sharman J, Abiteboul D, Campins M, Burkowitz J, Choe YH, Kavanagh S. Needlestick yaralanmaları: Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, Almanya, Fransa, İtalya ve İspanya'da görülme sıklığı ve maliyet. *Biomed Int*. 2010; 1: 41-49.

Samancıoğlu S, Ünlü D, Durmaz Akyol A. Yoğun bakımda çalışan hemşirelerin kesici delici aletle yaralanma durumlarının incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2013; 16(1): 43-49.

Sevencan, F, Çilingiroğlu, N. Sağlık alanındaki araştırmalarda kullanılan niteliksel veri toplama yöntemleri. *Toplum Hekimliği Bülteni*. 2007; 26(1): 1-6.

T.C. Sağlık Bakanlığı. Resmi Gazete. Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik. 2014. Sayı : 29007

Saygılı M. Hastane çalışanlarının çalışma ortamlarına ilişkin algıları ile iş doyumu düzeyleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2008, Ankara (Danışman: Doç. Dr. Y Çelik).

Saygun M. Sağlık çalışanlarında iş sağlığı ve güvenliği sorunları. *TAF Prev Med Bull*. 2012; 11(4): 373-382.

Sharps Injury Prevention Workbook, 2008. [https://www.cdc.gov/sharpssafety/pdf/sharpssworkbook\\_2008.pdf](https://www.cdc.gov/sharpssafety/pdf/sharpssworkbook_2008.pdf) Erişim tarihi: 12 Kasım 2018).

Shiao JS, Mclaws ML, Huang KY, Guo YL. Student nurses in Taiwan at high risk for needlestick injuries. *Ann Epidemiol (AEP)*. 2002; 12, (3): 197-201.

Sohn S, Eagan J, Sepkowitz KA, Zuccotti G. Effect of implementing safety-engineered devices on percutaneous injury epidemiology. Infect Control Hosp Epidemiol, 2004. 25(7): 536-42.

Solmaz M, Solmaz T. Sağlık çalışanlarında kesici-delici alet yaralanmaları ile ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. Bozok Tıp Dergisi. 2016; 6(1).

Soysal A. Çalışma yaşamında kişilik tipleri: Bir literatür taraması. Çimento İşveren Dergisi. 2008; 4-19.

Tabak F, Tosun S. Viral Hepatit. İstanbul Tıp Kitabevleri, İstanbul; 2013, s:27; 129.

T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2014. Ankara, 2015.

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Viral Hepatit Önleme ve Kontrol Programı (2018-2023).

T.C. Resmi Gazete. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ. 12 Mart 2019. Sayı : 30712.

T.C. Resmi Gazete. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik. 15 Mayıs 2013. Sayı: 28648.

T.C. Resmi Gazete. Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu. 31 Mayıs 2006. Sayı: 5510.

Tengilimoğlu D, Zekioğlu A, Topçu HG. Sağlık Çalışanlarının Sağlıklı Çalışma Ortamına İlişkin Algılarının İncelenmesi. ACU Sağlık Bil Derg. 2017. <https://doi.org/10.31067/0.2018.85>.

TİSK İşgücü Piyasası Bülteni-Ocak 2016. 2016, Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, Oda Raporu. Güncellenmiş Sekizinci Baskı. Ankara, Mart 2018.Yayın No: MMO/689.

Türkay M. İşyeri sağlık birimi: Bir üniversite hastanesi örneği. Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi. 2016; 60-61: 83-88.

Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği. HIV Bilgilendirme Kitabı (online), 2016. (<https://www.klimik.org.tr/wp-content/uploads/2016/11/HIV.BILGILENDIRME.KITABI.pdf>, Erişim tarihi: 18 Mart 2019).

T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu 2013 yılı iş kazası istatistikleri.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası. İşçi sağlığı ve iş güvenliği. Oda Raporu. Güncellenmiş Sekizinci Baskı. Ankara, Mart 2018. Yayın No: MMO/689.

Turan H, Togan T. Hastane personeline görülen kan ve vücut sıvılarıyla ilişkili yaralanmaların değerlendirilmesi. Klimik Journal/Klimik Dergisi, 2013; 26(3): 98-101.

T.C. Resmi Gazete. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği. 29 Aralık 2012. Sayı: 28512.

T.C. Resmi Gazete. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. 30 Haziran 2012. Sayı: 6331.

T.C. Resmi Gazete. Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik. 6 Nisan 2011. Sayı : 27897.

Tüzüner VL, Özaslan BÖ. Hastanelerde iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının değerlendirilmesine yönelik bir araştırma. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi. 2011; 40(2): 138-154.

T.C. Resmi Gazete. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği. 25 Ocak 2017. Sayı: 29959.

T.C. Resmi Gazete. Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği 11 Ağustos 2008. Sayı: 27021.

Taze SS. Cerrahi Birimlerinde Çalışan Hemşirelerin Kan ve Vücut Sıvılarıyla Bulaşan Hastalıklardan Korunmaya Yönelik Aldıkları Evrensel Önlemler. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2008, İstanbul (Danışman: Yrd. Doç. Dr. İ Çavdar).

Teo AK, Lok ASF. Epidemiology, transmission and prevention of hepatitis B virüs infection. Section ed:Kaplan SL, Esteban R. UpToDate, 2014.

Uçak A. Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazaları ve Geri Bildirimlerinin Değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2009, Afyonkarahisar (Danışman: Yrd. Doç. Dr. H S Karabekir).

Uçak A, Kiper S, Karabekir H. Sağlık Çalışanlarının Karşılaştıkları İş Kazaları ve Eğitimin İş Kazalarını Azaltma Durumuna Etkisi. Bozok Tıp Dergisi 2011; 3: 7-15.

Usluer G, Esen fi, Dokuzoğuz B, Ural O, Akan H, Yörük C, Şahin H. İzolasyon Önlemleri Kılavuzu. Türk Hastane Enfeksiyonları ve Kontrolü Derneği İzolasyon Önlemleri Çalışma Grubu. Hastane Enfeksiyonları Dergisi. Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2006; Cilt: 10, Ek: 2.

Uzunbayır N. Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2009, İzmir (Danışman: Prof. Dr. A Esen).

Üstüner Top F, Çam HH. Hastanede çalışan hemşirelerde ilaç hataları. TAFB Prev Med Bull. 2016; 15(3): 213-219.

Waljee JF, Malay S, Chung KC. Sharps Injuries: the risks and relevance to plastic surgeons. Plast Reconstr Surg. 2013;131(4):784-91.

WHO guideline on the use of safety-engineered syringes for intramuscular, intradermal and subcutaneous injections in health-care settings. 2015, World Health Organization.

Wilburn SQ. Needlestick and sharps injury prevention. Online J Issues Nurs. 2004 Sep 30;9(3):5.

Yazar S, Yücetaş U, Özkan M, Zulcan S. Sağlık Çalışanlarının Delici Kesici Aletler İle Gerçekleşen Yaralanma Deneyimleri ve Yaralanmaya Yönelik Alınacak Tedbirler. İstanbul Med J 2016; 17: 5-8.

Yeşildal N. Sağlık Hizmetlerinde İş Kazaları ve Şiddetin Değerlendirilmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2005: 4 (5).

Yıldız AN, Akın L, Metin BC. Sağlık Çalışanlarında Delici Alet Yaralanmaları. Hasta ve Sağlık Çalışanı Güvenliği Platformu. Yelken Ajans Reklamcılık, Yayıncılık ve Matbaacılık, 1. Baskı, İstanbul, 2017.

Yıldız K. Sağlık Çalışanlarının Kesici- Delici Aletleri Güvenli Kullanımlarının İncelenmesi. Ege Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, 2011, İzmir (Prof. Dr. A Esen).

Yıldırım A, Şimşek H. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. 8. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara; 2016, s: 114-125; 227-228; 289-302.

## 10.EKLER

### EK-1: Veri Toplama Formu

Değerli Meslektaşım;

Bu çalışma, hemşirelerin maruz kaldığı delici-kesici alet yaralanmalarını (DKAY), yaralanma sonrasındaki uygulamalarını ve DKAY'nin önlenmesine yönelik hemşirelerin çözüm önerilerini belirlemek amacıyla yapılmaktadır.

Aşağıdaki anket sorularını dikkatli bir şekilde okuyarak cevaplamanız rica olunur. Lütfen hiçbir soruyu cevapsız bırakmayınız ve size en uygun olan seçeneği işaretleyiniz. Araştırmanın sağlıklı sonuçlara ulaşması ve sonuçlardan yararlanılabilmesi için cevaplarınızın kişisel düşüncelerinizi yansıtması çok önemlidir. Sizin düşünceleriniz bizim için çok değerlidir. Araştırma sonuçlarını sizlerle yayınlanma süreci sonunda paylaşacağım.

Verdiğiniz yanıtlar kesinlikle gizli kalacaktır. İlgi ve katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Yrd. Doç. Dr. Nuray (ŞAHİN) ORAK

Tez Danışmanı

Hatice İMİRHOR

Beykoz Devlet Hastanesi

3. Düzey Yoğun Bakım Hemşiresi

Dahili Tel No: 1339, Cep: 0505 608 10 38



### **EK-1: Veri Toplama Formu -Devam**

**Bölüm A.** Bu bölümde bireysel özellikleriniz ve çalışma şekliniz ile ilgili bilgileriniz sorgulanacaktır.

**1)Adınız- Soyadınız:**

**2) Cinsiyetiniz:** a) Erkek b)Kadın

**3) Yaşınız:**.....

**4) Hemşirelik Öğrenim düzeyiniz:**

☐ Sağlık Meslek Lisesi

☐ Ön-lisans

☐ Lisans

☐ Yüksek Lisans ve üzeri

**5) Sağlık sektöründe toplam çalışma yılınız:**.....

**6) Şu an çalışmakta olduğunuz servis:**.....

**7) Mesai düzeniniz aşağıdakilerden hangisine en uygun?**

☐ Gündüz ağırlıklı

☐ Gece ağırlıklı

☐ Yarı gece- yarı gündüz

☐ Diğer (Lütfen belirtiniz).....

**8) Fazla mesai yapıyor musunuz?**

a) Evet ayda ortalama.....saat

b) Hayır

**9) Yıllık göz muayenesinden geçiyor musunuz?**

a) Evet

b) Hayır

**10) Yıllık nörolojik muayenesinden geçiyor musunuz?**

a) Evet

b) Hayır

**Bölüm B.** Bu bölümde delici-kesici aletler ile yaralanma durumunuza ait değişkenleri ve delici-kesici alet yaralanmalarını önlemeye yönelik aldığınız önlemler ve önerileriniz sorgulanacaktır.

**11) Hepatit B aşınız var mı?**

- a) Evet  
b) Hayır

**12) Hepatit aşısı olduktan sonra hepatit markerlerinizi/koruyuculuk durumunuzu düzenli olarak kontrol ettirir misiniz? ( Anti-HBs > 10mIU/ml )**

- a) Evet  
b) Hayır

**13) Mesleki uygulamalarınız sırasında herhangi bir delici-kesici alet ile yaralandınız mı?**

| Temiz/Steril alet ile |       | Kan veya vücut sıvıları ile kontamine alet ile |       |
|-----------------------|-------|------------------------------------------------|-------|
| Evet                  | Hayır | Evet                                           | Hayır |
|                       |       |                                                |       |

\* Cevabınız “Hayır” ise 27.soruya geçiniz.

**14) Meslek hayatınızda toplam kaç kez delici-kesici alet yaralanması geçirdiniz?.....**

**15) En son ne zaman delici-kesici alet ile yaralandınız?.....**

**16) Delici- kesici alet ile yaralanan bölgeniz.....**

**17) Yaralanmaya neden olan alet neydi? (Birden fazla seçimde bulunabilirsiniz)**

| Yaralanma Aleti                | Temiz/Steril Alet | Kontamine Alet |
|--------------------------------|-------------------|----------------|
| 1.Sütür (dikiş) iğnesi ile     |                   |                |
| 2.Enjektör iğnesi ile          |                   |                |
| 3.IV katater /arter iğnesi ile |                   |                |
| 4.Ampul kırıkları ile          |                   |                |
| 5.Lanset ile                   |                   |                |
| 6.Bistüri ile                  |                   |                |
| 7.Serum seti iğnesi ile        |                   |                |
| 8.Diğer (belirtiniz)           |                   |                |

**18) Hangi işlerle meşgulken yaralanma yaşadınız? (Birden fazla seçimde bulunabilirsiniz)**

| Yaralanmaya Neden Olan İşlem                 | Temiz/Steril Alet ile | Kontamine Alet ile |
|----------------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 1.Ampul/flakondan ilaç çekme sırasında       |                       |                    |
| 2.Delici-kesici aleti atık kutusuna atarken  |                       |                    |
| 3.Cerrahi operasyona/işleme yardımcı olurken |                       |                    |
| 4.Damar yolu açma işlemi sırasında           |                       |                    |
| 5.Hastadan kan alma sırasında                |                       |                    |
| 6.Pansuman yaparken                          |                       |                    |
| 7.Kullanılan aletleri toplama sırasında      |                       |                    |
| 8.İğne ucunun kapağını takmaya çalışırken    |                       |                    |
| 9.İğne ucunu enjektörden ayırırken           |                       |                    |
| 10.Malzeme temizlerken                       |                       |                    |
| 11.Kanı enjektörden kan tüpüne boşaltırken   |                       |                    |
| 12.Diğer (belirtiniz)                        |                       |                    |

**19) Delici-kesici aletle yaralanma nedeniniz sizce nedir? (Birden fazla seçimde bulunabilirsiniz)**

- ☐ Arkadaşımın hatası
- ☐ Dikkatsizlik
- ☐ Hızlı hareket etme
- ☐ Malzemenin yapısı
- ☐ Yorgunluk
- ☐ Diğer (açıklayınız .....)

**20) Hangi vardiya esnasında delici-kesici alet ile yaralandınız?**

- ☐ Gündüz
- ☐ Gece
- ☐ Hatırlamıyorum

**21) En çok hangi saatlerde yaralanma yaşadınız?.....**

**22) Delici-kesici alet ile yaralandıktan sonra aşağıdakilerden hangilerini uyguladınız? (Birden fazla seçimde bulunabilirsiniz)**

- ☐ Durumu sorumluma/üst birime ilettim.
- ☐ Hepatit marker sonuçlarıma baktırdım.
- ☐ Hastada bulaşıcı enfeksiyon varlığını araştırdım.
- ☐ Hiçbir girişimde bulunmadım.
- ☐ Hatırlamıyorum.
- ☐ Diğer (belirtiniz).....

**23) Delici-kesici alet ile yaralandıktan sonra yaralanma bölgesine aşağıdakilerden hangilerini uyguladınız? (Birden fazla seçimde bulunabilirsiniz)**

- ☐ Yaralanan bölgeyi kanattım, sıktım.
- ☐ Yaralanan yüzeyi alkol ile yıkadım.
- ☐ Yaralanan yüzeyi su ve sabunla yıkadım.
- ☐ Yaralanan yüzeyi antiseptik solüsyonla yıkadım.
- ☐ Acil polikliniğine başvurdum.
- ☐ Diğer (belirtiniz).....

**24) Delici-kesici alet ile yaralanma sonrası ilgili birime yaralanma bildirimi yaptınız mı?**

- a) Evet (26. Soruya geçiniz)
- b) Hayır

**25) Delici-kesici alet ile yaralanma sonrası yaralanmayı bildirmeme nedeniniz nedir?**

- ☐ Bildirilmesi gerektiğini bilmiyordum.
- ☐ Vaktim olmadı.
- ☐ Önemsemedim.
- ☐ Rapor etmenin bana faydası olacağını düşünmedim.
- ☐ Unuttum.
- ☐ Diğer (Lütfen yazınız).....

**26) Delici-kesici alet yaralanması sonucu kan yoluyla bulaşan bir hastalık geçirdiniz mi?**

- a) Evet (hastalık/hastalıkların adı.....)
- b) Hayır
- c) Söylemek istemiyor

**27) Mesleki hayatınızda herhangi bir çalışma arkadaşınızın delici-kesici alet ile yaralanmasına tanık oldunuz mu?**

- a) Evet (29. Soruya geçiniz)
- b) Hayır

**28) Arkadaşınız delici-kesici alet ile yaralanma sonrasında yapılması gerekenleri biliyor muydu?**

- a) Evet (Ne yaptı?..... )
- b) Hayır

**29) Çalıştığınız bölümde düzenli olarak hastaların serolojik testlerine (bulaşıcı hastalık varlığına) bakılıyor mu?**

- a) Evet
- b) Hayır (31. Soruya geçiniz)

**30) Riskli hastaların sonuçlarını inceliyor musunuz?**

- a) Evet, inceliyorum.
- b) Hayır, incelemiyorum.

**31) Çalışma koşullarınızı değerlendiriniz.**

|                                           | Yetersiz | Kısmen Yeterli | Yeterli |
|-------------------------------------------|----------|----------------|---------|
| Çalışma saatlerinde dinlenme molaları     |          |                |         |
| Çalıştığınız alanın aydınlatması          |          |                |         |
| Çalıştığınız alanın genişliği             |          |                |         |
| Çalıştığınız alanın havalandırması        |          |                |         |
| Çalıştığınız alanın ilaç hazırlama bölümü |          |                |         |
| Çalıştığınız alanın personel sayısı       |          |                |         |

**32) Delici- kesici alet yaralanmalarından korunma ile ilgili bir eğitim aldınız mı?**

a) Evet

b) Hayır

**33) Aşağıda delici-kesici aletlerle yaralanmaları önlemeye yönelik bazı girişimler verilmiştir. Her bir girişim önemsiz, kısmen önemli ve önemli olarak derecelendirilmiştir.**

**Bu girişimlerin sizin için önem derecesini işaretleyiniz.**

| UYGULAMALAR                                                                                                                       | Önemsiz | Kısmen<br>Önemli | Önemli |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|--------|
| Yıllık göz muayenesinden geçme                                                                                                    |         |                  |        |
| Yıllık nörolojik muayeneden geçme (titreme vb. durumlar için)                                                                     |         |                  |        |
| Çalışma arkadaşları arasında birlik beraberliğin sağlanması                                                                       |         |                  |        |
| Çalışma ortamının düzenli olması                                                                                                  |         |                  |        |
| Günlük çalışma saatinin 12 saati geçmemesi                                                                                        |         |                  |        |
| Eğitim programlarının düzenlenmesi                                                                                                |         |                  |        |
| Güvenli kullanıma uygun aletlerin çalıştığınız kuruma alınması<br>(kullanım sonrası delici-kesici özelliğini yitiren aletler vb.) |         |                  |        |
| Hastadan kan alınırken vacutainer kullanılması                                                                                    |         |                  |        |
| Mini (taşınabilir) delici-kesici alet kutularının kullanılması                                                                    |         |                  |        |
| Yeterli miktarda koruyucu malzemenin kolay temini                                                                                 |         |                  |        |
| Diğer<br>(Belirtiniz).....                                                                                                        |         |                  |        |

## **EK-2: Derinlemesine Görüşme için Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları**

**GİRİŞ:** Hoş geldiniz. Öncelikle bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz için teşekkür ederim. Bu araştırma kapsamında siz hemşirelerle görüşme yapmak istedim çünkü günümüzde hemşireler mesleki anlamda pek çok risk ile karşı karşıyadır. Bu riskler içerisinde en önemlileri; enfeksiyonlar ve kesici-delici alet yaralanmalarıdır. Yaralanma durumunda en çok etkilenecek olan sizlerin bu durumu en iyi tanımlayacağını düşünüyorum. Bu yüzden sizin düşünceleriniz bu çalışma için çok değerli. Görüşme sırasında size birtakım sorular yönelteceğim. Bu soruların “doğru” veya “yanlış” yanıtları yoktur. Görüşme sırasında görüşmeleri daha iyi çözümleyebilmek amacıyla görüşmemiz kaydedilecektir. İstedığınız zaman ses kayıt cihazını kapabilirim. **Bana biraz kendinizden bahseder misiniz?**

### **GÖVDE:**

#### **1) Sizin servisinizde delici-kesici alet yaralanmaları olur mu?**

Ne sıklıkta olur? Hangi durumlarda olur?

Biraz bahsedebilir misiniz?

Olayın nedenleri sizce neydi? Sizce bu olaya neden maruz kaldınız?

Bu olayın olmaması için neler yapılabilirdi/yapılabilir?

#### **2) Daha çok hangi personeller etkilenir? Neden?**

Yaralanma durumunda sağlık personeli ne yapar? Neden?

Sizin başınıza bu tip yaralanmalar geldi mi?

Nasıl oluştu? Biraz bunlardan bahsedebilir misiniz?

#### **3) Ne yaptınız? Bildirdiniz mi? Neden? ( Hafif/derin yaralanma, büyük/küçük yaralanma)**

İlk yaralanmanızda bildirim yaptınız mı? Yapmadıysa neden?

Her yaralanmada bildirim yapmak gerekir mi?

Yaralandınız, bildirim yapıp yapmamaya nasıl karar verdiniz? Neler etkiledi?

Neden bazı durumlarda bildirimlerde bulunulur? Bazı durumlarda bulunmaz?

#### **4) Bu konuyla ilgili eğitim aldınız mı? Nasıl? Kimden?**

#### **5) Daha sonra bu olayı yaşamamak için bir önlem aldınız mı? Nasıl önlemler aldınız? Neler yaptınız?**

Kurumsal olarak delici- kesici alet yaralanmaları konusunda önlem alınmalı mı?

Hastaneniz bu konuda ne gibi önlemler alıyor? Bunu nasıl yapıyor?

#### **6) Yaralandığınız zaman neler hissettiniz? Neden?**

Yaralanma sonrasında neler hissettiniz? Neden?

Yaralanma sonrasındaki ilk tepkileriniz nelerdi? Neler düşündünüz? Neden?

**SONUÇ:** Ek soru kalıp kalmadığı kontrol edilir. Varsa katılımcıların soruları cevaplandırılır. Katılımcıların bu görüşmede konuşulanlar dışında eklemek istedikleri varsa alınır. Katılımcılara teşekkür edilir.

### **EK-3: Katılımcı Bilgilendirme Formu**

Değerli Meslektaşım,

“Hemşirelerde Delici-Kesici Alet Yaralanmaları: Bir Karma Yöntem Çalışması (İstanbul İli Bir Kamu Hastanesi Örneği)” adlı bu tez çalışması; Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Bölümü Yüksek Lisans Programı kapsamında planlanmıştır. Bu çalışma hemşirelerin delici-kesici aletler ile yaralanma (DKAY) durumlarını, yaralanma nedenlerini, yaralanma sonrasındaki uygulamalarını ve DKAY’lerin önlenmesine yönelik hemşirelerin çözüm önerilerini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

Sizlerden bir kısım kişisel bilgiler ve delici-kesici alet yaralanması ile ilgili maddeler içeren anket formunu doldurmanız istenecektir. Bu süre ortalama olarak 10-15 dakikadır.

Çalışmaya katılma, katılmama ya da istediğiniz zaman çıkma hakkına sahipsiniz. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili sizden herhangi bir para talep edilmeyecek veya size herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Cevaplarınız gizli tutulacaktır.

Aşağıda ihtiyaç duyduğunuzda araştırmacıya ulaşmanızı sağlayacak bilgiler yer almaktadır. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Saygılarımla

Dr. Öğr. Üyesi Nuray ŞAHİN ORAK

Tez Danışmanı

Hatice KILINÇ

Marmara Üniversitesi  
Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı  
Yüksek Lisans Öğrencisi



#### **EK-4: Katılımcı Onam Formu**

“Hemşirelerde Delici-Kesici Alet Yaralanmaları: Bir Karma Yöntem Çalışması (İstanbul İli Bir Kamu Hastanesi Örneği)” başlıklı araştırmanın amacı, süresi, kullanılacak veri toplama araçları ve benimle ilgili her türlü bilginin gizli tutulacağı konusunda bilgilendirildim.

Çalışmaya katılma, katılmama hakkına sahip olduğum bana iletildi. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili benden herhangi bir para talep edilmeyeceği belirtildi.

Yukarıda yapılan tüm açıklamaları okudum ve anlamış bulunmaktayım. Adı geçen bu araştırma projesinde katılımcı olarak yer alma kararı aldım. Bu araştırmaya katılmayı memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalamış bulunduğum bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

**Katılımcı Adı Soyadı:**

**İmza:**

**Tarih:**

**Araştırmacı Adı Soyadı:** Hatice KILINÇ

**İmza:**

**Araştırmacının İletişim Adresi:**

Beykoz Devlet Hastanesi

Üçüncü Düzey Yoğun Bakım Ünitesi Dahili No:1339

Hatice Kılınç (0505 608 10 38)

## EK-5: Bireysel Görüşme için Katılımcı Bilgilendirme Formu

Değerli meslektaşım;

“Delici-Kesici Alet Yaralanmaları: Bir Karma Yöntem Çalışması (İstanbul İli Bir Kamu Hastanesi Örneği)” adlı yüksek lisans tez çalışmam için sizinle bireysel görüşme yapmak istiyorum. Bu çalışmanın amacı; hemşirelerin maruz kaldığı delici-kesici alet yaralanmalarını (DKAY), yaralanma sonrasındaki uygulamalarını ve DKAY’nin önlenmesine yönelik hemşirelerin çözüm önerilerini belirlemektir.

Araştırmaya sağladığınız önemli katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim. Araştırma sonuçlarını sizlerle yayınlanma süreci sonunda paylaşacağım. Ayrıca bir sorunuz olduğunda veya bu görüşmede belirtmediğiniz ama önemli bulduğunuz konuları dilediğiniz zaman benimle paylaşabilirsiniz. Yapılan görüşmelerde verdiğiniz bilgiler, sadece bu araştırmada kullanılacak olup kişisel bilgileriniz kesinlikle gizli tutulacaktır. Görüşme yaklaşık 15 - 60 dakika sürecektir. Zamanı daha iyi kullanabilmek ve sorulara vereceğiniz yanıtların kaydını daha ayrıntılı tutma fırsatı elde etmek için görüşmeyi kaydetmek istiyorum. Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz için şimdiden teşekkür ederim.

Gönüllünün;

Adı Soyadı:  
İmzası:

Araştırmacının;

Adı Soyadı: Hatice İMİRHOR  
Marmara Üniversitesi  
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı  
Yüksek Lisans Öğrencisi

#### **EK-6: Bireysel Görüşmeler için Katılımcı Onam Formu**

Bu araştırma kapsamında sizlerle görüşme yapmak istiyorum. Çünkü hemşireler mesleki olarak birçok risk ile karşı karşıyadır. Bu riskler içerisinde en önemlileri; enfeksiyonlar ve kesici-delici alet yaralanmalarıdır. Yaralanma durumunda en çok etkilenecek olan sizlerin bu durumu en iyi tanımlayacağını düşünüyorum. Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz için şimdiden teşekkür ederim.

Ben ....., katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma olanağı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın olası riskleri ve faydaları açıklandı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım zaman herhangi bir ters tutum ile karşılaşmayacağımı anladım. Adı geçen bu çalışmaya Hatice İMİRHOR tarafından davet edildim. Kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın, gönüllülük ile bu çalışmaya katılmayı kabul ediyorum.

**Görüşülen Kişinin Adı ve Soyadı:.....**

**İmzası:.....**

**Görüşme Tarihi (gün/ay/yıl):...../...../.....**

**Araştıracının Adı-Soyadı: Hatice İMİRHOR**

**İmzası:.....**

**Tanık Adı Soyadı:.....**

**İmzası:.....**

**EK-7:**

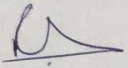
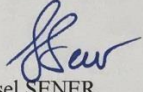
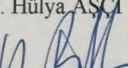
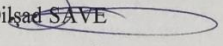
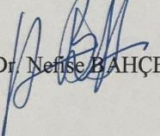
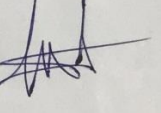
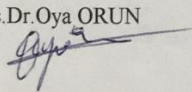
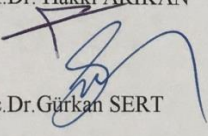
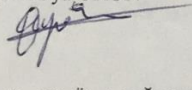
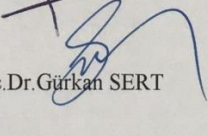
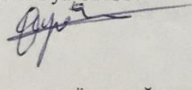
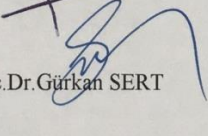


**T.C.**  
**MARMARA ÜNİVERSİTESİ**  
**Sağlık Bilimleri Enstitüsü**  
**Etik Kurulu**

**PROJENİN ADI :** Hemşirelerde Delici-Kesici Alet Yaralanmaları: Bir Karma Yöntem Çalışması (İstanbul İli Bir Kamu Hastanesi Örneği)  
**PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ:** Yrd. Doç. Dr. Nuray ŞAHİN ORAK  
**PROJEDEKİ ARAŞTIRICILAR :** Hatice İMİRHOR  
**ONAY TARİHİ VE ONAY SAYISI:** 06.11.2017-207

**Sayın : Yrd. Doç. Dr. Nuray ŞAHİN ORAK**

207 protokol nolu “Hemşirelerde Delici-Kesici Alet Yaralanmaları: Bir Karma Yöntem Çalışması (İstanbul İli Bir Kamu Hastanesi Örneği)” isimli projeniz Enstitümüz Etik Kurulu tarafından incelenmiş ve etik yönden uygunluğuna karar verilmiştir.

|                                                                                                                  |                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Doç.Dr. Pınar MEGA TİBER  | <br>Prof. Dr. Göksel ŞENER<br>Komisyon Başkanı |
| <br>Prof.Dr. Hülya ASÇI       | <br>Prof. Dr. Dilsad SAVE                      |
| <br>Prof.Dr. Neftise BAHÇECİK | <br>Prof.Dr. Tuğba TUNALI AKBAY                |
| <br>Doç.Dr. Oya ORUN          | <br>Prof.Dr. Hakkı ARIKAN                       |
| <br>Doç.Dr. M. Ümit UĞURLU    | <br>Doç.Dr. Gürkan SERT                         |
| <br>Doç.Dr. İlksen DEMİRBÜKEN | <br>Doç.Dr. M. Ümit UĞURLU                       |
| <br>Yrd.Doç.Dr. Betül OKUYAN  | <br>Av. Funda IŞIK ÖZCAN                        |



Marmara Üniversitesi Göztepe  
Kampusu Sağlık Bilimleri  
Enstitüsü 34688 Kadıköy /  
İSTANBUL

0 (216) 414 44 23/12 (Faks)  
0 (216) 414 44 23  
[saglik.ogrenci@marmara.edu.tr](mailto:saglik.ogrenci@marmara.edu.tr)  
<http://saglik.marmara.edu.tr>  
Ayrıntılı bilgi için:  
Süleyman  
TÜRKMEÑOĞLU

**EK-8:**



**T.C.  
İSTANBUL VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü  
Beykoz Devlet Hastanesi**

İSTANBUL BEYKOZ DEVLET HASTANESİ - BEYKOZ  
DEVLET EĞİTİM ve AR GE BİRİMİ  
03/01/2018 17:02 - 61772955 - 773.99 - E.2



00059764772

Sayı : 61772955-773.99  
Konu : Tez Çalışması

**MARMARA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
(Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı)

Sayın Hatice İMİRHOR

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalında Yüksek Lisans yaptığınız ve bu nedenle "Hemşirelerde Delici Kesici Alet Yaralanmaları: Bir Karma Yöntem Çalışması (İstanbul İli Bir Kamu Hastanesi Örneği)" konulu yüksek lisans tez çalışmasını Yrd.Doç Dr. Nuray ORAK'ın danışmanlığında Hastanemizde uygulama talebiniz hakkındaki 25.12.2017 tarihinde etik kurulumuza vermiş olduğunuz dilekçeniz incelenip olup, söz konusu talebiniz uygun bulunmuştur.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır.  
Op.Dr.Abdurrahman BESLER  
Başhekim Yardımcısı  
Başhekim V.

**EKLER: ETİK KURUL ONAY FORMU**

Güvenli Elektronik  
İmzalı Aslı ile Aynıdır.  
04.1.2018  
Zeliha ARSLAN - V.H.K.i.



Saip Molla cad. Kısıyol Sok. No:1 34800 Beykoz /İST

Faks No:

e-Posta: zerrin.balci@saglik.gov.tr İnt.Adresi: www.pasabahcedh.gov.tr

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 1c861027-3dc2-48cb-9f59-29a9a07582e5 kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için: Zerrin BALCI

Unvan: BİRİM SORUMLUSU

Telefon No: 2163222210

ANADOLU KUZEY KAMU HASTANELER BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ

BEYKOZ DEVLET HASTANESİ

ETİK KURUL ONAYI

1. Başvuru Tarihi: 25.12.17
2. Araştırma Yapan Kişi Adı/ Ünvanı: Hatice İmirhan / Hemşire
3. Araştırmanın Adı: Hemşirelerde Delici - Kesici Alet Yaralanmaları :  
Bir Karma Yöntem Çalışması (İstanbul İli Bir Kamu Hastanesi Örneği)
4. Tel No: 0 535 608 10 38
5. Etik Kurul onay No: 21

Yukarıda açıklayıcı bilgileri olan araştırmanın yapılması uygun görülmüştür.

Necibe Köse  
Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü

Uz.Dr.Ahmet Çalhan  
Enfeksiyon Hast. Ve Klinik Mik.Uzm.

Op.Dr.Abdurrahman Besler  
Başhekim Yardımcısı/VEKİL

Op. Dr. Gökhan Dedeoğlu  
Genel Cerrahi Uzmanı

Uzm.Hemşire Aylin Karayemişoğlu

Eğitim Birim Sorumlusu

## 11.ÖZGEÇMİŞ

**Hatice KILINÇ**

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Hemşirelik Esasları Yüksek Lisans Öğrencisi

### Kişisel Bilgiler

|              |                               |      |                      |                    |     |
|--------------|-------------------------------|------|----------------------|--------------------|-----|
| Adı          | Hatice                        |      | Soyadı               | Kılınç             |     |
| Doğum Tarihi | 14.03.1992                    |      | Doğum Yeri           | Sındırgı/Balıkesir |     |
| Uyruğu       | TC                            |      | TC No                | 33298072138        |     |
| e-mail       | <u>hatice_i92@hotmail.com</u> |      | Tel No               | 0(505)6081038      |     |
| Yabancı Dil  | İngilizce                     |      | Bilgisayar Kullanımı | Microsoft Office   | İyi |
|              | Okuma                         | Orta |                      |                    |     |
|              | Yazma                         | Orta |                      |                    |     |
|              | Konuşma                       | Orta |                      |                    |     |

### Eğitim Durumu

|                      | <b>OKUL ADI</b>                                                                                 | <b>YILI</b><br>(Başlangıç-Bitiş) |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Yüksek Lisans</b> | Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü<br>Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı / İSTANBUL | 2016- Devam<br>Ediyor            |
| <b>Üniversite</b>    | Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi<br>Hemşirelik Bölümü /İSTANBUL                  | 2010-2014                        |
| <b>Lise</b>          | Akhisar Çağlak Anadolu Lisesi / MANİSA                                                          | 2006-2010                        |

### İş Deneyimi

|                           | <b>KURUM ADI</b>                                                                            | <b>YILI</b><br>(Başlangıç-Bitiş) |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Çalıştığı Kurumlar</b> | Özel Hisar Hospital - Pediatrik Kardiyo-Vasküler<br>Cerrahi Yoğun Bakım Hemşiresi/ İSTANBUL | 2014-2015                        |
|                           | Beykoz Devlet Hastanesi<br>3.Düzey Yoğun Bakım Hemşiresi/İSTANBUL                           | 2015-                            |

Tarih: 26.7.19.

İmza: 