



T.C.

HALIÇ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**AMELİYATHANE ÇALIŞANLARINDA DELİCİ-KESİCİ ALETLE
YARALANMA DURUMU**

**ŞEYMA KÜRTÜNLÜ
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

HEMŞİRELİK

**DANIŞMAN
PROF. DR. NEVİN KANAN**

İSTANBUL – 2013

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Hemşirelik programı Yüksek Lisans Öğrencisi Şeyma KÜRTÜNLÜ tarafından hazırlanan "*Ameliyathane Çalışanlarda Delici-Kesici Aletle Yaralanma Durumu*" konulu çalışması jürimizce Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi : 04.10.2013

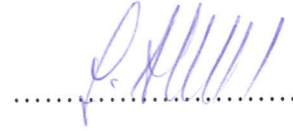
(Jüri Üyesinin Ünvanı, Adı, Soyadı ve Kurumu):

İmzası

Jüri Üyesi : Prof.Dr.Nevin KANAN
: İst.Üniversitesi (Danışman)



Jüri Üyesi : Prof.Dr.Güler AKSOY
: İst.Üniversitesi



Jüri Üyesi : Prof.Dr.Neriman AKYOLCU
: Haliç Üniversitesi



Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun kararıyla kabul edilmiştir.



Doç.Dr.Leman ŞENTURAN
Sağlık Bilimleri Ens. Müdür V.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince, bilgi ve deneyimleriyle beni yönlendiren, mesleki bilgi ve gelişimime katkıda bulunan, güler yüzlü ve çok değerli hocam **Prof. Dr. Nevin KANAN**'a,

Mesleki ve sosyal gelişimime katkılarından dolayı, öğrencisi olmaktan her zaman gurur duyduğum çok değerli hocalarım **Prof. Dr. Güler AKSOY** ve **Prof. Dr. Neriman AKYOLCU**'ya,

Eğitimim süresince benden desteklerini ve yardımlarını hiç esirgemeyen İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Monoblok Ameliyathaneleri Hemşirelik Hizmetleri Sorumlusu **Suna ÖZBAY**, Sorumlu Hemşiresi **Tennur Bahar KASİMİ** ve İstanbul Tıp Fakültesi ameliyathanelerinde çalışan tüm meslektaşlarıma,

Hayatımda çok önemli bir yere sahip olan ve desteğini, bilgilerini, tecrübelerini benden hiç esirgemeyen, varlığını hep yanımda hissettiğim çok değerli **Mehmet ODABAŞI**'na,

Yüksek lisans eğitimim boyunca benim her anımda yanımda olan ve bana hep destek olan çok kıymetli arkadaşım **Hatice ERDOĞAN**'a,

Tüm yaşamım boyunca maddi manevi desteklerini benden esirgemeyen, her zaman yanımda olan, evlatları olmaktan gurur duyduğum canım annem **Süheyla KÜRTÜNLÜ** ve babam **Recep KÜRTÜNLÜ**'ye, varlığıyla bana hep güç veren bitanecik ablam **Kübra ALANBAYI**'na ve çok kıymetli canım kardeşim **Mehmet Emin KÜRTÜNLÜ**'ye

SONSUZ TEŞEKKÜRLERİMİ SUNARIM.

I. İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI.....	I
TEŞEKKÜR.....	II
I.İÇİNDEKİLER	III
II. KISALTMALAR	IV
III. ŞEKİL VE TABLOLARIN LİSTESİ	VI
ÖZET	1
SUMMARY	2
1. GİRİŞ VE AMAÇ	3
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. İş Sağlığı	5
2.2. Sağlık Çalışanları ve İş Güvenliği	5
2.3. Delici- Kesici Aletle Yaralanma	6
2.4. Delici- Kesici Aletle Yaralanma Sonrası Bulaşan İnfeksiyonlar	9
2.4.1. Hepatit B	9
2.4.2. Hepatit C	12
2.4.3. HIV	14
2.5. Delici- Kesici Aletle Yaralanmalarından Korunmaya Yönelik Alınacak Önlemler....	18
2.6. Delici- Kesici Aletle Yaralanmanın Önlenmesi ve Hemşirenin Rolü	23
2.7. Delici- Kesici Aletle Yaralanma Sonrası İzlem Prosedürü	30

3. GEREÇ VE YÖNTEM	33
3.1. Araştırmanın Tipi.....	33
3.2.Araştırmanın Soruları	33
3.3.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	33
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi	33
3.5. Araştırma Verilerinin Toplanması	34
3.5.1. Veri Toplama Araçları	34
3.5.2. Veri Toplama.....	34
3.5.3.Verilerin İstatistiksel Analizi	35
3.6. Araştırmanın Etik Yönü	35
3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları	35
4. BULGULAR	36
5. TARTIŞMA	52
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	60
7. KAYNAKLAR	64
8. EKLER	69
9. ÖZGEÇMİŞ	

II. KISALTMALAR

- AHA** Amerikan Hastaneler Derneği (American Hospital Association)
- AIDS** Edinsel İmmunokimya Eksikliği Sendromu (Acquired Immuno Deficiency Syndrome)
- AMA** Amerikan Tıp Derneği (American Medical Association)
- CDC** Hastalık Kontrol Merkezi (Centers for Disease control and Prevention)
- DKAY** Delici-Kesici Aletle Yaralanma
- HBV** Hepatit B Virüsü
- HCV** Hepatit C Virüsü
- HIV** İnsan İmmun Yetmezlik Virüsü (Human İmmunodeficiency Virus)
- HSK** Hepatosellüler Karsinom
- ILO** Uluslar Arası Çalışma Örgütü (International Labour Organization)
- JCAHO** Sağlık Kuruluşları Akreditasyon Ortak Komisyonu (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations)
- MSGK** Meslek Hastalığı ve Güvenliği Komiteleri
- NIOSH** İş Güvenliği ve Sağliğı Ulusal Enstitüsü (National Institute for Occupational Safety and Health)
- OSHA** Mesleki Güvenlik ve Sağliğ İdaresi (Occupational Safety and Health Administration)
- WHO** Dünya Sağliğ Örgütü (World Health Organization)

III. ŞEKİL VE TABLOLARIN LİSTESİ

Şekil 1. Amerikan Hemşireler Birliği 2007 Teması

Tablo I. Maruziyet Sonrası HIV Geçiş Riski Oluşturan Beden Sıvıları

Tablo II. HIV İle Maruziyet Sonrası Antiretroviral Proflaksi

Tablo 1: Ameliyathane Çalışanlarının Bireysel Özellikleri

Tablo 2: Ameliyathane Çalışanlarının Delici-Kesici Aletlerle Yaralanma Durumları ve Nedenlerinin Dağılımı

Tablo 3: Yaralanma Sonrası Aldıkları Önlemlere İlişkin Bildirimlerin Dağılımı

Tablo 4: Ameliyat Öncesi ve Sırasında Aldıkları Önlemlere İlişkin Bildirimlerin Dağılımı

Tablo 5: Ameliyathanede Çalışanların Meslek Grupları İle Yaralanma Durumları Arasındaki İlişki

Tablo 6: Yaralanan Meslek Grupları İle Delici/Kesici Aletle Yaralanma Sayıları Arasındaki İlişki

Tablo 7: Meslek Grupları İle Ameliyat Sırasında Delici/Kesici Alet Alıp Verirken Yaralananlar Arasındaki İlişki

Tablo 8: Meslek Grupları İle Ameliyat Sonrası Aletleri Toplama ve Sayma Esnasında Yaralananlar Arasındaki İlişki

Tablo 9: Meslek Grupları İle İĞne Atık Kutusuna İĞne Atarken Yaralananlar Arasındaki İlişki

Tablo 10: Meslek Grupları İle En Sık Yaralanmaya Neden Olan Aletler Dağılımı Arasındaki İlişki

Tablo 11: Meslek Grupları İle Delici/Kesici Aletle Yaralanma Sonrası Yapılanlar Arasındaki İlişki

Tablo 12: Delici/Kesici Alet Yaralanmaları Konusunda EĞitim Alma Durumları İle Delici/Kesici Aletle Yaralanma Sonrası ve Yaralanan Bölgeye Yapılanlar Arasındaki İlişki

Tablo 13: Meslek Grupları İle Delici/Kesici Aletle Yaralanma Sonrası Yaralanan Bölgeye Yapılanlar Arasındaki İlişki

Tablo 14: İnfekte Delici/Kesici Aletle Yaralanma Sonrası Durumu Rapor Etme ile Delici/Kesici Alet Yaralanmaları Konusunda Eğitim Alma Durumları Arasındaki İlişki

Tablo 15: Meslek Grupları İle Rapor Etmeme Nedenleri Arasındaki İlişki

Tablo 16: Meslek Grupları İle Ameliyatta Kalış Süreleri Arasındaki İlişki

Tablo 17: Meslek Grupları İle Ameliyatta Kalış Süresi ile Delici/Kesici Aletle Yaralanma Arasında Bağlantı Olup Olmama Durumu Arasındaki İlişki

Tablo 18: Ameliyatta Kalış Süresi ile Delici/Kesici Aletle Yaralanma Arasında Bağlantı Olup Olmama Durumu ile Ameliyathane Çalışma Süresi Arasındaki İlişki

Tablo 19: Meslek Grupları İle Ameliyata Girmeden Önce Hastanın Bulaşıcı Bir Hastalığının Olup Olmadığının Belirlenmesi Arasındaki İlişki

Tablo 20: Meslek Grupları İle Ameliyatlarda Çift Eldiven Giyip Giymeme Durumu Arasındaki İlişki

Tablo 21: Meslek Grupları İle Ameliyatlarda Koruyucu Gözlük Kullanma Durumu Arasındaki İlişki

Tablo 22: Meslek Grupları İle Ameliyathane Çalışanlarının Delici/Kesici Alet Yaralanmaları Konusunda Eğitim Alma Durumları Arasındaki İlişki

ÖZET

KÜRTÜNLÜ Ş. (2013). Ameliyathane Çalışanlarında Delici-Kesici Aletle Yaralanma Durumu. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Araştırma, ameliyathane çalışanlarında delici-kesici aletle yaralanma durumunu belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı. Araştırma, Şubat-Mayıs 2013 tarihleri arasında, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi ameliyathanelerinde çalışan 19 cerrah, 46 ameliyathane hemşiresi, 5 ameliyathane temizlik çalışanı ve 5 sterilizasyon çalışanı olmak üzere toplam 75 kişi ile gerçekleştirildi. Veriler ilgili literatür ve tez danışmanı görüşleri doğrultusunda geliştirilen anket formu ile toplandı. Elde edilen verilerin analizinde aritmetik ortalama ve frekans analizi, grupların karşılaştırmasında Ki-Kare testi kullanılmıştır. Yanılma düzeyi $\alpha=0,05$ olarak belirlenmiştir. Cerrahların tamamının, hemşirelerin %86,96'sının, temizlik çalışanlarının %80'inin ve sterilizasyon çalışanlarının %40'inin en az bir kere cerrahi aletlerle yaralanma olayı yaşadığı; hemşirelerin %80'inin, cerrahların %42,11'inin ameliyat sırasında delici-kesici alet alıp verirken yaralandığı; hemşirelerin %22,50'sinin ve temizlik çalışanlarının %50'sinin iğne atık kutusuna iğne atarken yaralandığı, cerrahların %68,42'sinin suture (dikiş) materyali ile; hemşirelerin %55'inin ve sterilizasyon çalışanlarının %50'sinin bistüri ile yaralandığı; cerrahların %89,47'sinin, hemşirelerin %72,50'sinin, sterilizasyon çalışanlarının %50'sinin yaralanmayı rapor etmedikleri; cerrahların %47,06'sinin rapor etmeyi önemsemediği; hemşirelerin %55,17'sinin rapor etmenin faydalı olacağını düşünmediği; cerrahların %63,16'sinin, hemşirelerin %76,09'unun, temizlik çalışanlarının %80'inin ameliyata girmeden önce her hastanın bulaşıcı bir hastalığının olup olmadığına her zaman baktıkları; ameliyathane çalışanlarının çift eldiven ve koruyucu gözlüğü sadece bulaşıcı hastalığı olan ameliyatlarda kullandıkları; ortalama 3 saatten uzun süren ameliyatlarda yaralanma riskinin arttığı belirlendi. Sonuç olarak; ameliyathane çalışanlarının çoğunun standart önlemlerin yanı sıra yaralanma sonrası uygulanması gerekli işlemler konusundaki bilgisi yetersizdir. Çalışanlara verilmesi gereken eğitim programı özellikle yaralanma riski, olası tehlikeler, delici-kesici aletlerin kullanımı ve atılımına ilişkin önerilen önlemler ve yaralanma ile ilgili rapor tutma prosedürleri gibi konuları içermelidir.

Anahtar Kelimeler: Ameliyathane, ameliyathane çalışanları, delici-kesici alet, yaralanma, delici-kesici aletle yaralanma

SUMMARY

KÜRTÜNLÜ Ş. (2013). Determination of the injuries of operation room staff by sharp or penetrating tools. University of Haliç, Institute of Medical Sciences, Nursing of Surgical Diseases Unit. Master's Thesis, İstanbul.

The research has been conducted with the aim of definitive determination of the injuries arising from sharp or penetrating medical tools. The research has been done during February-May 2013, with the contribution of totally 75 people, consisting of 19 doctors, 46 operation room nurses, 5 operation room cleaning staff and 5 sterilization staff all working in the operation rooms (abbreviated as OR) of Istanbul University Hospital of Faculty of Medicine. The data has been collected via survey forms, which have been prepared with the guidance provided by related literature and the thesis advisor. Arithmetic averages and frequency analysis have been used in analysing the collected data, and chi-square tests have been employed in the comparison of the groups. The error level is set as $\alpha=0,05$. The research revealed the following: All of the doctors, %86,96 of the nurses, %80 of the OR staff and %40 of the sterilization staff have been injured by surgical tools at least once. %80 of the nurses and %42,11 of the doctors have been injured by such tools while handing them to others during an operation. %22,50 of the nurses and %50 of the cleaning staff have been injured while dumping injectors to the trash bins. %68,42 of the doctors has been injured by sewing materials while %55 of the nurses and %50 of the sterilization staff have been injured by a lancet. %89,47 of the doctors, %55 of the nurses and %50 of the sterilization staff have not reported the incident. %47,06 of the doctors did not care about reporting whereas %55,17 of the nurses did not view reporting to be useful. %63,16 of the doctors, %76,09 of the nurses and %80 of the cleaning staff always check whether the patient has a contagious disease before entering in the operation room and the generally or staff wears double gloves and protecting glasses only in such cases. Also, the injury risk increases in the operations lasting more than 3 hours on average. To conclude; most of the operation room staff is not adequately knowledgeable on not only the standard precautions but also the actions that should be taken after injuries occur. The training programme the cleaning staff should attend should especially cover the topics such as injury risk, possible dangerous situations, the proper usage and dumping of sharp and penetrating tools and instructions on the reporting procedure of injury cases.

KEYWORDS: Operation room, operation room staff, sharp and penetrating tools, injury, injuries by sharp and penetrating tools

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Hastaneler; sadece sağlık hizmeti sunun kurumlar olmayıp, aynı zamanda eğitim ve araştırma merkezleridir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre hastaneler, “müşahede, teşhis, tedavi ve rehabilitasyon olarak gruplandırılabilir sağlık hizmetleri veren, hastaların uzun veya kısa süreli tedavi gördükleri yataklı kuruluşlar” olarak tanımlanmaktadır. Sağlık hizmetleri, kişilerin ve toplumların sağlıklarını korumak, hastalandıklarında tedavilerini yapmak, tam olarak iyileşmeyip sakat kalanların başkalarına bağımlı olmadan yaşayabilmelerini sağlamak ve toplumların sağlık düzeylerini yükseltmek için yapılan planlı çalışmaların tümüdür. Bu nedenle, birçok iş yerinden daha karmaşık bir yapı oluştururlar. Bu durum, sağlık çalışanlarının iş yerinde karşılaştıkları risk ve tehlikelerin sayı ve çeşidinin de çok fazla olmasına yol açmaktadır. Hastalardan bulaşabilecek infeksiyon etkenleri, sıcaklık değişiklikleri, gürültü, radyasyon gibi fiziksel etkiler, kimyasal maddeler, gazlar ve toksinler sağlık çalışanlarını olumsuz etkileyen faktörlerden birkaçıdır (Dokuzoğuz 2003, Kutlu 2007).

Hastaneler, infeksiyon etkenleri yönünden oldukça zengin ortamlardır. Bu kurumlarda görev yapan sağlık çalışanları, mesleki uygulamalarda kan ve kan ürünlerine temasla ve kesici-delici alet yaralanması sonucu infekte kan ya da vücut sıvılarına maruz kalmaktadır. Bu durum sağlık çalışanlarını infeksiyon hastalıkları açısından yüksek risk altında bırakmaktadır.

Sağlık çalışanlarının mesleki riskleri arasında ilk olarak akla gelen, delici-kesici alet yaralanmaları (DKAY), enjektörün 1845 yılında ilk kez kullanmasından bu yana tehlike oluşturmaya devam etmektedir (Köşgeroğlu ve ark. 2003, Stoker 2004, Türkyılmaz ve ark. 2004).

Sağlık çalışanları arasında hastalar ile doğrudan temas ve yoğun ilişkide bulunan hekim ve hemşire grubunun, DKAY açısından laboratuvar çalışanları, teknisyenler, ve yardımcı çalışan gibi diğer çalışanlara oranla daha fazla mesleki risk grubu içinde oldukları belirtilmektedir. Hekim ve hemşirelerde, bu riski artıran faktörler arasında çalışılan klinik, araç-gereç eksikliği, yetersiz çalışan ve çalışma koşulları yanında, özellikle hemşireler ile ilgili olarak durumları kritik hastalarla hemşirelik öğrencisi olarak daha erken karşılaşmaları ve deneyimsiz olmaları da ek bir faktör olmaktadır.

Hemşireler arasında genel olarak %18.1 olan DKAY oranının, ameliyathane ve acil birimlerde çalışan hemşirelerde %70-75 düzeyinde olduğu vurgulanmaktadır (Köşgeroğlu ve ark. 2003).

Stresli, izole ve yoğun çalışma temposunun yanı sıra donanım yönünden de hastanedeki diğer ünitelerden daha farklı olan ameliyathaneler, aynı zamanda yüksek oranda teknik alanlar olup, bu alanlarda çalışmak daha fazla sorumluluk gerektirir. İşlem süresinin uzaması, işlem sırasında aşırı kan kaybı olması, dar bir alanda çok fazla bireyin çalışması risk düzeyini artırır. Bu alanda karşılaşılabilecek risklerden hastaneler kadar çalışanlar da etkilenmekte; çalışma ortamı ve çalışma koşullarındaki olumsuzluklar çalışanların iş doyumunu, başarısını, verimliliğini ve sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. (Davas 2005, Kaymakçı ve ark. 1999).

Delici-kesici aletle yaralanma riskinin yüksek olduğu ameliyathaneler, kesici aletin monte edilmesi ya da çıkarılması, aletin ekip içinde taşınması, kesici ya da delici aletin kullanımı, iğne kapaklarının kapatılması, aletlerin atık kutusuna atılması sırasında yaralanma riski açısından önem kazanır. Cerrahi girişimler sırasında yaralanmaların çoğu suture atma sırasında olmakta, hemşireler daha çok delici-kesici aletleri cerraha verirken ve alırken yaralanmaktadır. Literatürde, yaralanmaların yaklaşık %50'sinin cerrahi girişim sırasında eldivenin yırtılarak cildin kanla temas etmesi şeklinde olduğu; buradaki temel risk faktörünün, cerrahi girişimin süresi ile ilgili olduğu belirtilmektedir (Köşgeroğlu ve ark. 2003).

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi'nde görev yapan ameliyathane çalışanlarında, delici-kesici aletle yaralanma sıklığını, yaralanmaya neden olan faktörleri, yaralanmayı önlemeye yönelik alınan önlemleri, yaralanma sonrası uygulamalarına yönelik bilgi, beceri ve uygulamalarını belirlemek amacıyla planlandı ve gerçekleştirildi.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. İş Sağlığı

Çalışma yaşamı, 24 saatlik bir günlük yaşamın en az 1/3'lik süresini, yaşam sürecinin de en az 1/3'lik dönemini kapsamaktadır. Bu süre içinde yapılan iş ve çalışma ortamı; fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal faktörler açısından insan sağlığını olumlu ya da olumsuz yönde etkilemektedir (Gürbıyk 2005).

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de çalışabilen nüfus her geçen yıl artmakta ve bu artış, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını da beraberinde getirmektedir. Ülkemizde Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) verilerine göre; 2010 yılında meydana gelen 62,903 iş kazası sonucu 1,444 kişi, tespit edilen 553 meslek hastalığı sonucu 10 kişi olmak üzere 1,454 kişi hayatını kaybetmiştir. İş kazaları sonucu 1,976 kişi, meslek hastalıkları sonucu 109 kişi olmak üzere 2,085 kişi iş göremez hale gelmiştir (www.pozitifisguvenligi.com).

Uluslar Arası Çalışma Örgütü (International Labour Organization - ILO) iş kazasını, “planlanmamış ve beklenmeyen bir olay sonucunda sakatlanmaya ve zarara neden olan durumdur” şeklinde tanımlarken; Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization - WHO) ‘ne göre iş kazaları, “önceden planlanmamış çoğu kez kişisel yaralanmalara, makinelerin, araç ve gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan bir olaydır” şeklinde tanımlamaktadır (Yeşildal 2005, Uçak ve ark. 2011).

Rahat ve güvenilir bir ortamda çalışmak, bireyin sağlığını olumlu yönde etkilemekte; buna karşın, fiziksel ve psikolojik güçlükleri olan çalışma ortamı ise bireyde hastalık ve yaralanmalara yol açabilmektedir.

2.2. Sağlık Çalışanları Ve İş Güvenliği

Hastaneler, infeksiyon etkenleri yönünden oldukça zengin ortamlardır. Sağlık hizmetlerinin sunumunda temel görevi yapan sağlık çalışanları, mesleki uygulamalarda kan ve kan ürünlerine temasla ve kesici-delici alet yaralanması sonucu infekte kan ya da vücut sıvılarına maruz kalmaktadır. Bu durum sağlık çalışanlarını infeksiyon hastalıkları açısından yüksek risk altında bırakmaktadır.

Hızla gelişmekte olan sağlık sektörünün, topluma daha iyi hizmet verebilmesi için çalışma ortamının güvenli ve sağlıklı olması önem taşımaktadır.

Sağlık çalışanlarını iş yerinde karşılaştıkları tehlikeler ve meslek risklerine karşı korumak amacıyla Batı ülkelerinde, “Meslek Hastalığı ve Güvenliği Komiteleri (MSGK)” oluşturulmuştur. İlk olarak 1958 yılında “American Medical Association (AMA)” ve “American Hospital Association (AHA)” yayınladıkları ortak bildiri ile “hastanelerde çalışan sağlığı programlarını desteklediklerini; hastanelerin sağlık eğitimi, koruyucu tıp ve iş güvenliği konularında topluma örnek hizmet oluşturmalarını” önermişlerdir. Daha sonra “National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)” 1974-1976 yıllarında, hastanelerde meslek sağlığı konusunun yürütülmesi için kriterler tanımlanmıştır. İngiltere’de 1974 yılında sağlık çalışanları için “İş sağlığı ve Güvenliği Yasası”nın kabul edilmesi, İspanya’da 1973, Almanya’da 1974, Finlandiya’da 1978’de sağlık çalışanları için “İş Yeri Sağlık Birimleri”nin kurulması, bazı ülkelerde ulusal, bölgesel ve yerel sağlık örgütlerine bağlanmaları çok önemli gelişmelerdir (Dokuzoğuz 2003, Aktaran, Kutlu 2007).

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından 25.11.2009 tarihinde 27417sayılı “İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Tehlike Sınıfları Listesi” tebliği yürürlüğe girmiştir. Bu tebliğe göre; iş yerlerinin iş sağlığı ve güvenliği açısından yer aldığı tehlike sınıfları “az tehlikeli işler, tehlikeli işler ve çok tehlikeli işler” olarak belirlenmiştir. “ayakta ve/veya yataklı teşhis ve tedavi yapılan sağlık kuruluşlarındaki faaliyetler” *çok tehlikeli işler* sınıfında 32. sırada ele alınmıştır. İlk sıralarda ise; sünger avcılığı ve su altında yapılan diğer işler, kömür işletmeciliği, krom, bakır, kurşun, manganez vb. üretimi yer almaktadır (www.detam.com.tr).

2.3. Delici Kesici Aletle Yaralanma

Sağlık çalışanlarının mesleki riskleri arasında ilk olarak akla gelen, delici-kesici alet yaralanmaları (DKAY), enjektörün 1845 yılında ilk kez kullanmasından bu yana tehlike oluşturmaya devam etmektedir (Köşgeroğlu ve ark. 2003, Stoker 2004, Türkyılmaz ve ark. 2004).

Sağlık çalışanlarında delici-kesici aletle yaralanma çalışmaları ilk olarak 1981 yılında Mc Cormick ve Maki tarafından yapılmıştır. İğne batmaları üzerine veriler ise ilk olarak 1986 yılından itibaren rapor edilmeye başlamıştır. Mc Cormick ve Maki'nin yaptığı çalışmada işlem sırasında %69,6 oranında iğne batması ile yaralanma olasılığı olduğu saptanmıştır (Kutlu 2007).

Delici ve kesici alet denildiğinde, elle tutulduğu sırada cildin penetran yaralanmasına neden olabilen tıbbi ya da laboratuvar ekipmanları kastedilmektedir. İğneler, sivri uçlu intravenöz giriş araçları, bistüriler, pipet ya da ampüllere ait kırık cam parçaları ve enjektörler bu grupta yer alırken, yaralanmaya neden olabilecek sert plastik maddeler de bu ekipmanlar arasında gösterilmektedir (School of Nursing, University of Ballarat in Australia, 2004).

Sağlık çalışanı, çalışma ortamında infekte bir hastanın kanıyla kontamine olmuş kesici-delici aletlerle yaralanma veya hasta kanının göz, burun, ağız ya da cilde temasıyla kan yoluyla bulaşan infeksiyon etkenleriyle karşı karşıya kalabilir. Ancak bu temasların çoğu infeksiyonla sonuçlanmaz. Belirli bir temasın ardından ortaya çıkan infeksiyon riskini patojen, temasın tipi, temas edilen kan miktarı ve temas sırasında hastanın kanında bulunan virüsün miktarı belirler (Bolyard ve ark.1998).

Sağlık çalışanları, mesleki nedenlerle infekte kan ve beden sıvılarına maruz kalmayı takiben önemli mortalite ve morbititeye neden olabilen Hepatit B, Hepatit C ve İnsan Immün Yetmezlik virüsüne bağlı infeksiyon hastalıklarına yakalanma açısından risk altındadır. Kan ve beden sıvılarıyla temas; sıklıkla delici-kesici aletle yaralanmalar, bütünlüğü bozulmuş deriye bulaş ve mukozalara sıçrama ile olmaktadır (İncesu ve ark. 2011, Erol ve ark. 2005).

Sağlam kişiye bulaşan hastalık etkenleri, deri yolu, solunum yolu ve diğer yollardan insan vücuduna girebilirler. Kan ve vücut sıvıları ile sağlık çalışanına bulaşma; hastalarda kullanılan enjektör iğnesinin yanlışlıkla kendisine batırılması, kan ile bulaşmış kesici aletlerle yaralanma, sıyrık, kesik, yara nedeniyle sağlamlığı ve bütünlüğü bozulmuş, infekte kan ya da diğer sıvıların mukozaya sıçraması yolu ile olabilmektedir (Kışioğlu ve ark. 2002).

Sağlık bakım çalışanları, primer olarak DKAY ile ya da nadir olarak infekte kanın açık kısımlara ya da mukoz membranlara teması yolu ile infekte olmaktadır. İnfeksiyonların çoğu içi boşluklu iğneler, kanla dolu araçlar ve sert kesiciler (sütür iğneleri, bistüri vb.) ile olmaktadır. En fazla virüs taşıyan beden sıvıları; kan, semen, vajinal sıvı, anne sütü ve kanlı diğer beden sıvılarıdır. Serebrospinal sıvı, sinovyal sıvı ve amniyotik sıvı da virüs geçişine neden olabilen sıvılardır (ANA 2007, Korkmaz 2008).

Sağlık çalışanlarında yaralanma çalıştıkları her alanda gerçekleşebilir, ancak yaralanma olasılığı çalışılan birime ve yapılan işe göre de değişebilir. Cerrahi birimlerde çalışanların kanla kontamine aletlerle yaralanma riski, dahili birimlerde çalışanlara göre daha yüksektir. Ameliyatın tipi, süresi, cerrahi deneyim, çalışma teknikleri, cerrahi ekibin koruyucu önlemleri uygulaması gibi yaralanma riskini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Ameliyat süresi 2,5-3 saatten fazla ise, ameliyat sırasında kan kaybı 250-300 ml'yi aşarsa ve intraabdominal, jinekolojik, büyük vasküler, ortopedik gibi majör cerrahi girişimlerde yaralanma oranı yüksektir (Aygen 2003).

Delici-kesici aletle yaralanma riskinin yüksek olduğu ameliyathaneler, kesici aletin monte edilmesi ya da çıkarılması, aletin ekip içinde taşınması, kesici ya da delici aletin kullanımı, iğne kapaklarının kapatılması, aletlerin atık kutusuna atılması sırasında yaralanma riski açısından önem kazanmaktadır. Cerrahi girişimler sırasında yaralanmaların çoğu sütür koyma sırasında olmakta, hemşireler daha çok delici-kesici aletleri cerraha verirken ve alırken yaralanmaktadır. Literatürde yaralanmaların yaklaşık %50'sinin cerrahi girişim sırasında eldivenin yırtılarak cildin kanla temas etmesi şeklinde olduğu yer almaktadır. Buradaki temel risk faktörünün cerrahi girişimin süreci ile ilgili olduğu unutulmamalıdır (Köşgeroğlu ve ark. 2003).

Kontamine delici-kesici aletler, sağlık çalışanına olduğu gibi hastalar açısından da önemli oranda infeksiyon riski taşır. Delici-kesici aletlerin bir çoğunun tek kullanımlık olması bu riski azaltmış olsa da özellikle ameliyathane ortamında çalışandan hastaya infeksiyon geçiş riski daima vardır. (Aygün 2007).

Delici/kesici aletlerle yaralanmalar infeksiyon bulaştırmanın yanı sıra, duygusal olarak da kişiyi etkilemektedir. İnfeksiyon kaynağı olan hastanın bulaşıcı hastalık durumunu bilmemek, sağlık çalışanının stresini artırırken, infeksiyon bulaşma riskinin fazla olduğu ya da bulaştığı durumda sağlık çalışanı ile birlikte ailesi ve yakınları da bu yaralanmadan etkilenmektedir.

Hastalık ya da sakatlık durumunda birey sağlığını, işini, gelir kaynağını kaybetmekle birlikte terfi olanağını yitirme, sosyal statü kaybı, arkadaş ve çevre değişikliği gibi nedenlerle psikolojik sorunlara da sahip olmaktadır (Gürbıyık 2005).

2.4. Delici-Kesici Aletle Yaralanma Sonrası Bulaşan İnfeksiyonlar

Günümüzde kan yoluyla bulaşan bazı hastalıklar, sağlık çalışanlarının meslek hastalığı haline gelmiştir. En azından 20 farklı patojen ajanın iğne ve delici-kesici aletlerle yaralanma ile geçişi bilinmektedir. (Blastomikozis, Kriptokoklar, difteri, ebola, gonore, hepatit B, hepatit C, HIV, herpes, leptopirozis, sıtma, tüberküloz, benekli humma, humma, tifüs, strep pyogenes, sifiliz, toksoplazmaz.)

Sağlık çalışanları arasında “özellikle ameliyathane çalışanları” hasta kanıyla direkt temas etme durumunda kaldıklarından dolayı, mortalite ve morbititiye neden olan özellikle Hepatit B virüsü, Hepatit C virüsü ve HIV gibi kan yoluyla bulaşan viral infeksiyonların bulaşması açısından sürekli risk altındadır (Merih ve ark. 2009).

2.4.1. Hepatit B

Kan yolu ile bulaşan infeksiyonların başında viral hepatitler gelir. Dünyada 400 milyona yakın Hepatit B virüsü (HBV) taşıyıcısının bulunduğu ve her yıl bu sayıya 50 milyon bireyin katıldığı bilinmektedir (Altındış ve ark. 2011).

İnfeksiyonun dünyadaki dağılımı: genel infeksiyon oranına, infeksiyonun alınma yaşına ve sık görülen bulaşma yoluna göre; düşük (< % 2), orta (< % 2-10) ve yüksek (> % 10) endemisite olmak üzere üç farklı düzeyde gözlenmektedir.

Ülkemizde bölgeden bölgeye değişmek üzere HbsAg sıklığı % 4-10 arasında değişen oranlarda bulunmuştur. Bu verilere göre ülkemiz orta endemisite bölgeleri arasında yer almaktadır. Orta endemisitede yer alan diğer bölgeler ise; Ortadoğu, Güney ve Doğu Avrupa, Güney ve Orta Amerika, Orta Asya ülkeleri ve Japonya'dır (Kaçmaz 2003).

Hepatit B virüsü taramaları genellikle kan donörlerinde yapılmakta ve bu çalışmalarla Hepatit B virüs yüzey antijen (HBsAg) prevalansı doğruya yakın biçimde ortaya konulmaktadır. Ancak gerçek prevalansın belirlenmesi için anti HBs ya da anti HBc antikörlerinin da saptanması gerekmektedir.

HBV'nin bulaşmasında, HBsAg pozitif kişiler dışında kronik hastalar ve akut infeksiyonu geçirmekte olan bireylerin kan ve beden sıvıları önemli rol oynar. İnsan beden sıvılarından kan, tükürük, semen ve vaginal sıvılarda önemli oranda HBV (HBsAg ve HBV DNA pozitifliği) bulunurken; ter, gözyaşı, süt, beyin omurilik sıvısı, idrar, feçes ve diğer beden sıvılarında da virüs bulunmakta ve potansiyel olarak bu sıvılar infeksiyöz kabul edilmektedir. Bununla birlikte infeksiyöz HBV partikülleri yalnızca serum, tükürük ve semende kesin olarak gösterilebilmiştir (Akçam 2003).

Hepatit oluşan kişilerde bulgular kişiden kişiye değişiklik göstermekle beraber virüs vücuda girdikten belli bir dönem sonra kişide hafif ateş, ağrı, kusma, halsizlik, uykuya meyil, göz akı ve deride sararma görülebilmektedir. Virüs vücuda çeşitli yollardan girebilir ve karaciğerde hücreler içine yerleşir. Virüsün, vücuda girişinden sonra;

- İltihap ve buna bağlı bulgular oluşturma ve kronikleşme,
- Sessizce vücutta kalma,
- Vücut savunması tarafından tamamen ortadan kaldırılma gibi sonuçlar ortaya çıkar.

Bu üç durumdan hangisinin olacağı, kişinin sosyoekonomik, sağlık, beslenme düzeni vb. gibi birçok durumuna bağlı olarak değişiklik gösterir. Kronikleşen olgularda hastalık zaman içerisinde kişiyi ölüme götürebilir, hastalık iyileşip sessiz forma geçebilir ya da vücut tarafından tamamen ortadan kaldırılabilir. Sessiz olgular ise bir dönem sonra hastalık yapıp kronikleşebilir, ömür boyu sessiz olarak devam edebilir ya da vücut tarafından olarak tamamen ortadan kaldırılabilir.

Ciltte açık yaralardan da bulaşabilir fakat normal cilt yoluyla, solunum yoluyla ve ağız yoluyla bulaştığı gösterilememiştir.

Hepatit B aşısı uygulanacak kişilere önce kan testi yapılır. Kan testi sonuçları aşı yapılmasına uygun olarak gelirse kişiye aşı yapılır. Uygulanan son dozdan birkaç ay sonra bağışıklık gelişip gelişmediğini kontrol etmek amacıyla tekrar kan testi yapılır.

Bağışıklık gelişmemişse ya da az gelişmişse doz tekrarı yapılır. Bağışıklık gelişmişse bu bağışıklık kişiyi en az 15 yıl korumaktadır.

Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarafından yeni doğan bebeklerde rutin olarak uygulanan aşı takvimine dahil edilmiş olan Hepatit B Aşısı her yaşta uygulanabilmektedir.

HBV aşısı ilk aşının yapıldığı zaman 0'ıncı ay kabul edilerek;

- İlki 0'ıncı ayda
- İkincisi 1'inci ayda
- Üçüncüsü 6'ıncı ayda olmak üzere 3 ayrı doz şeklinde kas içerisine uygulanır (McMahon ve ark. 2005).

HBV'nin dört ana bulaşma yolu vardır. Bunlar aşağıdaki gibi sıralanmıştır;

- İnfekte kan ya da beden sıvıları ile parenteral bulaşma
 - Çoğul transfüzyon yapılan hastalar
 - Hemodiyaliz hastaları
 - Damar içi uyuşturucu bağımlıları
 - Dövme yaptıranlar
 - Sağlık çalışanları
- Cinsel temasla bulaşma
 - Erkek eşcinseller
 - HBV taşıyıcılarının cinsel partnerleri
 - Çok partnerlinheteroseksüeller
- Perinatal bulaşma
 - HBV taşıyıcısı annelerin bebekleri
- Horizontal bulaşma
 - Kötü hijyen ve düşük sosyoekonomik düzey
 - Mental özürlüler

HBV ile infekte olan bireylerden büyük bölümünde birkaç hafta sonunda hepatositlerdeki virüs replikasyonunun spontan olarak sonlandığı ve asemptomatik veya subkilinik seyreden hepatit tablosu görülmekte, hastaların az bir kısmında ise olay kronikleşerek kronik hepatit gelişmektedir. Bu hastaların bir bölümünde de karaciğer sirozu ve primer hepatosellüler karsinoma (PHC) ortaya çıkmaktadır. HBV taşıyıcılarında PHC görülme sıklığı sağlıklı kişilere göre 200-400 kat daha fazladır (Akova 1997).

Kronikleşme olayı virüs ile temasın meydana geldiği yaşa bağlı olarak oldukça farklı oranlarda ortaya çıkar. Yenidoğanlarda kronikleşme olasılığı % 90 iken, erişkinlerde bu olasılık % 10 civarındadır. Virüs ile infekte kişilerde iyileşme ve kronikleşme olayının ortaya çıkışında kişinin bağışıklık sisteminin ve virüse bağlı bazı özelliklerin önemi vardır (Dolar 1998).

Hepatit B infeksiyonu geçirenlerin bir kısmı tam olarak iyileşmemekte ve taşıyıcı kalmaktadırlar. B virüsü taşıyıcısı, hasta olmasa bile, kanı ve diğer vücut sıvıları ile hastalığı başkalarına bulaştırabileceğini bilmelidir. Kan vermemeli ve korunmasız (kondomsuz) olarak, bağışık olmayan veya aşılanmamış kişilerle cinsel ilişkiye girmemelidir . B virüsü hepatitine karşı, aşı (ve/veya gerektiğinde HB immunglobulin) ile, etkin biçimde korunmak mümkündür. Aşı yüksek oranda (%95)bağışıklık sağlar. Bu bağışıklık en az 5 yıl devam eder. Hepatit B aşısı çok güvenilir bir aşıdır. Akut hastalıkta özel bir tedavi yoktur. Hastaya sindirimi kolay yiyecekler verilir. Yağı az yiyecekler önerilir. Üzüm, bal gibi glikozca zengin besinlerin mönüde yer alması uygundur. Hasta istirahat ettirilir. Akut hastalık genel olarak 4-6 haftada kendiliğinden iyileşip şifa ile sonlanır. Kronik hepatitlerde ise aktivasyon derecesine ve enzim seviyelerine göre tedaviler uygulanmakta ve bu yönde gelişmeler hızla ilerlemektedir.

2.4.2. Hepatit C

Hepatit C virüsü (HCV) ilk kez 1989 yılında klonlanarak tanımlanan bir RNA virüsüdür. Bu tarihten önce Hepatit A ve Hepatit B'den farklı bir virüsün hepatit yaptığına dair epidemiyolojik veriler olup bu hastalığa non-A non-B viral hepatit adı verilmişti.

Dünyada HCV infeksiyonu prevalansının yaklaşık %2,2-3 arasında olduğu tahmin edilmektedir. Bu da dünyada yaklaşık 130-170 milyon kişinin HCV pozitif olduğunu gösterir. Tahmini prevalansın en düşük olduğu Kuzey Avrupa'da HCV prevalansı %1'den düşüktür. Prevalansın yüksek olduğu ülkeler ise Asya ve Afrika'da yer alır.

En düşük prevalans İngiltere ve İskandinav ülkelerinden (%1'in altında), en yüksek prevalans ise Mısır'dan (%15-20) bildirilmiştir. Almanya'da prevalans % 0.6, Kanada'da % 0.8, Fransa'da %1.1, Avustralya'da % 1.1, ABD'de % 1.8, Japonya'da % 1.5-2.3, İtalya'da % 2.2 prevalans oranları bildirilmiştir. Ülkemiz ise dünya haritasında prevalansı % 1-1.9 arasında olan ülkeler içinde yer almaktadır.

HCV enfeksiyonunu alanların yaklaşık %25'inde sarılıkla seyreden akut hepatit tablosu; %70'inde (%50-85 arası) kronik hastalık (RNA pozitif) gelişebilir. Enfeksiyonu 40 yaşın altında alanların %5'den az kısmında 20 sene içinde siroz gelişirken; 40 yaşın üzerinde enfekte olanlarda 20 sene içinde siroz gelişme olasılığı ise % 20 dir. Sonuçta kronik HCV hepatiti olan hastaların %25'inde siroz oluşur ve bunların da önemli bir kısmında hepatosellüler karsinom (HSK) gelişir. Dünyada sirozun %27'si; HSK'nın ise %25'i HCV ile ilişkilidir (Barut ve ark. 2009).

Bulaşma Yolları

HCV bulaşması en belirgin şekilde ya büyük miktarda ya da tekrarlayan perkütan temaslar sonucunda (örneğin; enfekte donörden kan transfüzyonu ya da organ transplantasyonunu veya İntravenöz uyuşturucu kullanımı) gerçekleşir. Yalnızca bir kez perkütan temas (kazayla iğne batması) ile kan veya diğer beden sıvılarına mukoza teması (enfekte anneden bebeğe geçiş veya enfekte partnerle cinsel ilişki) sonucu HCV daha az oranda bulaşır.

HCV bulaşmasında çevresel kaynaklar da çok etkilidir. Çoklu doz ilaç flakonları, infüzyon setleri ve İntravenöz uyuşturucu malzemelerin çapraz kontaminasyonu ve iğne ve enjektörlerin tekrar kullanılması sonucu HCV bulaşması olabilir. Yapılan bir çalışmada kuruyup oda ısısında bir süre bekleyen kanda HCV inaktivitesinin devam ettiği gösterilmiştir (Kamili ve ark. 2007).

HCV en sık olarak delici-kesici yaralanmalar yoluyla bulaşmaktadır ve bulaş oranı %2.7-10 arasında değişmektedir. Ancak iğne batması sonrasında yapılacak takipler ve enfeksiyonun tedavisine ilişkin stratejiler henüz yeterli düzeyde geliştirilememiştir (ANA 2007).

HCV ile infekte bireylerin %80'i asemptomatiktir. Semptomlar; sarılık, yorgunluk, koyu renk idrar, karın ağrısı, iştah kaybı ve mide bulantısı şeklinde olabilir. Kronik infeksiyonlu bireylerin %70'inde kronik karaciğer hastalığı gelişir. HCV; karaciğer yetmezliğine ya da kansere neden olmaktadır. Aynı zamanda HCV, önemli karaciğer nakil nedenlerinden de biridir (ANA 2007).

HCV maruziyet sonrasında uygulanan mevcut bir profilaktik ajan yoktur. Ancak HCV'ye maruz kalan bireyin maruziyet sonrası 3. ve 6. aylarda Hepatit C antikorları açısından test edilmesi gereklidir. Avrupa çalışma grubu karaciğer Alanine Aminotransferaz düzeylerinin, akut bir infeksiyonu erken yakalamak açısından aylık olarak izlenmesini önermektedir (Hamlyn and Easterbrook, 2007, Korkmaz 2008).

Hepatit C aşısı yoktur. HCV için maruziyet sonrası bilinen bir profilaksi yoktur. İnterferon monoterapi ya da ribavirin ile kombine tedavi güncel olarak uygulanan tedavilerdir. Kombine terapi günümüzde tercih edilen tedavi modelidir ve infekte bireylerin %40'ında başarılı sonuçlar alındığı belirtilmektedir. Bu ilaçların maliyeti oldukça yüksektir. Ayrıca alkol kullanımı hastalığın daha da kötüleşmesine neden olmaktadır (ANA 2007).

Hepatit C, nadiren bir çeşit otoimmün bozukluğu olan Sjögren sendromu, normalden daha düşük sayıda trombosit sayısı, kronik deri hastalığı, diyabet ve Hodgkin-dışı lenfomalarla ilişkilendirilir (Louie ve ark. 2011).

2.4.3. Human Immunodeficiency Virus (HIV)

İnsan bağışıklık yetmezliği virüsü (HIV) cinsel ilişki, direkt kan teması, organ nakilleri ve gebelik sırasında anneden bebeğe geçen bir virüstür. Hastalık insanlarda AIDS'e (Kazanılmış Bağışıklık Yetmezliği Sendromu) (Acquired Immune Deficiency Syndrome) neden olur. Hastalık ilk kez tanımlandığı 1981'den beri dünyaya hızla yayılmış ve önemli sağlık ve sosyal bir sorun oluşturmuştur (Leblebicioğlu 1996).

HIV'in iki tipi vardır. HIV-1 tüm dünyada, HIV-2 Batı Afrika'da görülmektedir.

Virüs tek sarmallı RNA yı çevreleyen p24 proteinlerinden oluşan kapsit, bunun dışında küçük bir matriksi çevreleyen kılıftan oluşur. Kılıfta virüsün antijenik yapısını belirleyen glikoproteinler bulunur. HIV virüsünün üç glikoproteinini vardır. Bunlar:

- gp160: Proteaz enzimi ile alt üniteleri olan gp120 ve gp41'e bölünerek iki ayrı glikoprotein oluşur. Bu proteinler virüsün membranında bulunurlar.
- gp41: HIV'in yaşamasını sağlar.
- gp120: HIV'in DNA'ya girmesini sağlar.
- LEDGF: HIV'in DNA'ya nasıl gireceğini belirler.

HIV'in vücuda girmesiyle, vücutta bununla savaşmak için özel antikorlar oluşur. Kandaki bu antikorların saptanması ELISA testi (Indirekt tanı metodu) veya direkt virüsün proteinlerini tespit eden PCR testi (Direkt Tanı Metodu) gibi tarama yöntemleriyle yapılmaktadır. Anti-HIV antikorların ELISA yöntemiyle ölçülebilecek düzeye ulaşması için en az 3 aylık bir süreye (pencere dönemi) ihtiyaç vardır. Bu nedenle test, bulaşma olduktan 3 ay sonra yapılmalıdır. Pencere dönemi kişiden kişiye değişiklik gösterir. "Üç Aylık" süre, uluslararası sağlık kuruluşlarının tüm bünyesel farklılıkları da kapsayacak şekilde belirlediği 'maksimum' süredir. PCR yönteminde ise bu süre 3 haftaya kadar düşmüştür. Anti-HIV testinin pozitif olması, kanda HIV virüsüne karşı antikorların olduğunu gösterir. Ancak anti-HIV testinin yalancı pozitif çıkma ihtimali de vardır. Bu nedenle, kişinin HIV pozitif olduğunun söylenebilmesi için, Western blot testi denen doğrulama testinin de yapılıp sonucunun pozitif olması gerekmektedir.

DSÖ 2005 verilerine göre; dünyada 40.3 milyon kişinin HIV ile infekte olduğu, her gün yaklaşık 14 bin kişiye HIV bulaştığı ve bu kişilerin 2 bin kadarının 15 yaş altındaki çocuklar olduğu, 1981'den itibaren 25 milyon HIV'li kişinin hayatını kaybettiği rapor edilmiştir. 40.3 milyon HIV'li kişilerin 38 milyonunu 15-49 yaş arasındaki kişiler, 2.3 milyonunu ise 15 yaşından küçük çocuklar oluşturuyor. HIV'li kişilerin 17.5 milyonunu kadınlar, bu kadınların 13.5 milyonunu Afrikalı kadınlar oluşturuyor (www.turkcebilgi.org).

Hastadan sağlık çalışanına ilk HIV geçiş vakası 1986 yılında rapor edilmiştir. 1985-1999 yılları arasında 55 HIV vakası ve muhtemel mesleki geçiş olduğu tahmin edilen 136 vaka bildirilmiştir. Yapılan araştırmalar sonucu bu vakaların % 89'u delici kesici yaralanmalar

sonucu meydana gelmiştir. Sağlık çalışanının HIV ile infekte olma riski perkütan yaralanma ile kan temasında %0.3, mukoza teması ile %0.3-%0.09 olarak belirlenmiştir.

HIV ile infekte olan kan bulaşan yaralanmalardan sonra serokonversiyon (infeksiyon geçirdikten sonra kanda antikor oluşumu) gelişen sağlık çalışanlarında yapılan çalışmalarda; yaralanmaya yol açan aletin üzerinde gözle görülebilir kan olması, hastanın ven ya da arterine girişim yapılmış olması ve yaralanmanın derin olması risk faktörü olarak tanımlanmıştır. Sağlık çalışanının deri bütünlüğünün bozulmuş olması, kötü hijyen, başka bir viral infeksiyon varlığı, derideki giriş yerinde ya da etrafında kronik inflamasyonun bulunması risk faktörlerini artırır (Leblebicioğlu 1996, Kutlu 2007).

Tablo I: Maruziyet Sonrası HIV Geçiş Riski Oluşturan Beden Sıvıları (Hamlyn ve Easterbrook,2007)

YÜKSEK RİSK	DÜŞÜK RİSK
Kan	İdrar
Amniyotik sıvı	Kusmuk
Beyin omurilik sıvısı	Tükürük
Anne sütü	Feçes
Perikardiyal sıvı	Ter
Plevral sıvı	Gözyaşı
Peritoneal sıvı	
Sinovyal sıvı	
Eksüdatif sıvı	
Vajinal sıvı	
Semen	
Kanla kontamine tükürük	
İnsan organ ve dokusu	

Günümüzde HIV infeksiyonunu önlemeye yönelik aşı ya da hastalığı iyileştirmeye yönelik tedavi mevcut değildir. Ancak CDS tarafından HIV infeksiyonu olan hastaların kan ve beden sıvılarına maruz kalan sağlık çalışanlarına yaklaşım açısından çeşitli öneriler yayınlanmıştır.

HIV bulaşma riski taşıyan bir yaralanmadan sonra, yaralanan kişiye en kısa zamanda kemoproflaksi başlanmalı ve ilaçların yan etkileri açıklanmalıdır. Maruziyet sonrası profllaksi gerekliliğinin değerlendirilmesi ve ilaç seçenekleri Tablo II’ da yer almaktadır (Kutlu 2007, Gürbıyk 2005, Dokuzoğuz 2003).

Tablo II: HIV İle Maruziyet Sonrası Antiretroviral Profllaksi (Hamlyn ve Easterbrook,2007)

TEMAS ŞEKLİ	KAYNAK MATERYAL	PROFLAKSİ	UYGULANAN İLAÇ
PERKÜTAN	Kan		
	Yüksek risk	Uygulanır	ZDV+3TC+IDV
	Risk artmış	Uygulanır	ZDV+3TC+/-IDV
	Risk artmamış	Önerilir	ZDV+3TC
	Kanlı beden sıvısı	Önerilir	ZDV+3TC
	Diğer beden sıvıları	Önerilmez	
MUKOZ MEMBRAN	Kan	Önerilir	ZDV+3TC+IDV
	Kanlı beden sıvısı	Önerilir	ZDV+3TC
	Diğer beden sıvısı	Önerilmez	
DERİ YOLU (Risk artmış)	Kan	Önerilir	ZDV+3TC+/-IDV
	Kanlı beden sıvısı	Önerilir	ZDV+/-3TC
	Diğer beden sıvıları	Önerilmez	

ZDV: Zidovudin (4-8 hafta)

3TC: Lamivudin (4-8 hafta)

IDV: İndinavir (4-8 hafta)

Hastalık kontrol Merkezi CDS'nin yaptığı retrospektif bir çalışmada; mesleksi olarak HIV bulaşan 33 sağlık çalışanı ile 665 kontrol karşılaştırılmış ve enfeksiyon sonrası ilk 28 gün içinde Zidovudine antiviral ajanını profilaktik olarak alan bireylerde HIV geçişinin %81 oranında azaldığı saptanmıştır (Hamlyn ve Easterbrook 2007).

HIV ile enfekte sağlık çalışanın çalışması ile ilgili kesin bir öneri mevcut değildir. Kanla bulaşan enfeksiyonlar için standart önlemler alınmalı, bu sağlık çalışanı yüksek riskli invaziv girişimlerden kaçınmalıdır (Yapar 2003).

2.5. Delici-Kesici Alet Yaralanmalarından Korunmaya Yönelik Alınacak Önlemler

İnfeksiyon kontrol programlarını oluşturmak ve işlevliğini sağlamak amacıyla 1970 yılında CDC tarafından hastanelerde hastane epidemiyoloğu ve enfeksiyon kontrol hemşiresinin görevlendirilmesi önerilmiştir. Sağlık Kuruluşları Akreditasyon Ortak Komisyonu (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations "JCHAO") 1976 yılında yayınladığı standartlarla hastanelerin akreditasyonu için İnfeksiyon Kontrol Aktivitelerini zorunlu hale getirmiştir (Yıldırım 2004, Demircan 2008).

İlk kez Mc Cormick ve Maki 1981 yılında, sağlık çalışanlarında delici-kesici-batıcı alet yaralanma özelliklerini tanımladıktan sonra korunma önlemlerini önermişlerdir (Kutlu 2007).

CDC, 1987 yılında sağlık çalışanlarını korumak için evrensel önlemleri yayınlayıp bu önlemlerin sağlığın korunması için bir zorunluluk olduğunu, bu önlemler alındığında HIV/HBV bulaşma riskinin de azaldığını vurgulamıştır. 1987-1991 yıllarında yayınlanan CDC raporlarında, aletlerin uygun tasarımını, delinmeye dirençli atık kutularının ulaşılması kolay yerlerde bulundurulması ve sağlık çalışanlarının kullanılmış iğnelerin kılıfının kapatılması, eğilip bükülmesi ve kırılması hakkındaki eğitimlerine odaklanılmıştır.

Evrensel Önlemler

1987 yılında ABD'de CDC tarafından sağlık personelinin kan yoluyla bulaşan tüm enfeksiyonlardan korunmasına yönelik "Evrensel Önlemler" adıyla bilinen bir klavuz hazırlanmıştır. Bu klavuzda yer alan önlemler HIV, HBV ve kan yoluyla bulaşan diğer viral enfeksiyonlardan korunmak için uygulanacak ortak önlemlerdir. (Yılmaz 1996, Demircan 2008)

A. Genel Önlemler

1. Öykü ve fizik muayene ile HIV, HBV ve kanla bulaşan diğer patojenlerle infekte hastaları ayırt etme olanağı bulunmadığından tüm hastaların kan ve diğer beden sıvıları potansiyel olarak infekte kabul edilerek gerekli önlemler alınmalıdır.
2. Hastanede infeksiyonun yayılmasını önlemede en basit fakat etkili yol el yıkamadır. Her hasta muayenesi arasında, sonrasında, infekte materyalle temas sonrasında ve muayene eldivenini çıkardıktan sonra eller su ve sabunla yıkanmalıdır.
3. Aşağıdaki işlemler sırasında mutlak suretle eldiven giyilmeli, işlem bittikten veya hasta ile temastan sonra eldiven değiştirilmeli ve eldiven çıkarıldıktan hemen sonra eller yıkanmalıdır.
 - Her hastanın kan ya da diğer beden sıvıları veya bunlarla kontamine yüzeylerle temas riski olduğunda,
 - Her hastanın mukoza veya sağlam olmayan derisiyle temas riski olduğunda,
 - Kan alma, damara girme gibi bir invaziv işlem sırasında eldiven giyilmelidir.
4. İğne batmasını önlemek için tek kullanımlık iğneler kullanıldıktan sonra plastik kılıfları tekrar takılmamalı, iğneler enjektörden çıkartılmamalı, eğilip bükülmemelidir. Kullanılmış iğne, enjektör, bistüri ucu ve diğer kesici aletler imha edilmek üzere delinmeye dirençli sağlam kutulara konulmalıdır. Bu kutular servis içinde kullanıma uygun ve kolay ulaşabilir yerde bulundurulmalıdır.
5. Yapılan tıbbi bir işlem sırasında kan veya diğer beden sıvılarının sıçrama olasılığı söz konusuysa (örneğin; kemik iliği aspirasyonu, lomber ponksiyon yapılması gibi) ağız, burun ve gözleri korumak amacı ile maske ve gözlük takılmalı, diğer beden yüzeylerine bulaşmayı önlemek için koruyucu önlük giyilmelidir.
6. Eksudatif deri lezyonları olan sağlık çalışanı, bu lezyonlar iyileşinceye kadar hastalarla direkt temastan ve hastalarla ilişkili aletlere dokunmaktan kaçınmalıdır.
7. Acil koşullarda ağız ağıza resüsitasyon ihtimalini minimize etmek amacıyla ağızlık, ambu vb. ventilasyon aletleri resüsitasyon gerekebilecek yerlerde hazır bulundurulmalıdır.
8. Beden fonksiyonlarını kontrol edebilen HIV ve HBV infeksiyonlu hastaların rutin bakımı sırasında eldiven ya da koruyucu önlük giyilmesine gerek yoktur.

9. Gebe sağlık çalışanına HIV ve HBV bulaşma riski, gebe olmayanlardan daha fazla değildir. Ancak her iki virüsün de perinatal dönemde bebeğe de geçme riski olduğundan, gebe çalışanın önerilen önlemlere özel bir dikkatle uyması sağlanmalıdır.

10. Diyare, pulmoner tüberküloz tanısı veya şüphesi olması gibi özel izolasyon önlemleri gerektiren haller dışında HIV/ HBV enfeksiyonlu hastaların ayrı özel odalarda bulundurulmalarına gerek yoktur (Akova 1999, Kutlu 2007, Yılmaz 1996).

Çevresel Önlemler

1. Sterilizasyon ve dezenfeksiyon: kontamine materyal eğer tekrar kullanılacaksa, üzerindeki gözle görülür kirler mekanik olarak temizlendikten sonra 121 C'de 15 dk buhar otoklavda veya etilen oksitle gaz otoklavda sterilize edilebilir. Bronkoskop, gastroskop ve diğer optik cihazlar etilen oksit ile sterilize veya %2'lik gluteraldehitte 45 dk tutularak yüksek düzeyde dezenfekte edilebilirler.

2. evre temizliği: Duvar, yer döşemesi ya da diğer yüzeylerden hasta veya sağlık çalışanına enfeksiyon bulaşması söz konusu değildir. Bu nedenle adı geçen bölgelerin dezenfeksiyon veya sterilizasyonuna gerek yoktur. Rutin temizlik yeterlidir.

3. amaşırhane ve mutfaklarda alınacak önlemler: Hastanelerin normal çamaşır ve bulaşık yıkama işlemleri hastaların kullandığı tepsi, tabak, çarşaf vb. eşyaların yeterli dekontaminasyonunu sağlar. Tüm kirlenmiş örtü ve çarşaflar hasta başında silkelenmeden ve ayrılmadan torbalanmalıdır. Bu eşyaların gidecekleri yere nakli mutlaka torba içinde yapılmalıdır.

B. İnvaziv İşlemler Strasında Alınacak Önlemler

İnvaziv işlem CDC tarafından řu şekilde tanımlanmaktadır:

-Ameliyathane, acil servis, poliklinik veya muayenehane koşullarında doku, kavite ya da organlara cerrahi müdahale veya majör travmatik yaraların tamiri.

-Kardiyak kateterizasyon ve anjiyografi.

-Vaginal veya sezaryenle doğum ya da kanamanın oluşabileceği diğer obstetrik işlemlerdir.

Yukarıda belirtilen invaziv işlemlerde alınması gereken önlemler;

1. Tüm invaziv işlemler sırasında eldiven ve cerrahi maskeler takılmalıdır. İşlem sırasında kan, diğer beden sıvıları veya kemik parçacıklarının sıçrama olasılığı varsa maskeye ek olarak gözlük (günlük kullanılan gözlükler yeterli olup, ayrıca özel gözlüklere gerek yoktur) ve koruyucu önlükler giyilmelidir.
2. Doğum yaptıran veya yardımcı olan sağlık çalışanı plesantayı veya kan ve amniyotik sıvı temizleninceye kadar da bebeği tutarken ve bebek kordonunun kesilmesi sırasında eldiven giymelidir.
3. İşlem sırasında eldiven yırtılır veya iğne batması ya da bir başka kaza olursa eldiven çıkartılarak süratle bir yenisi giyilmeli ve kazaya yol açan alet steril sahadan uzaklaştırılmalıdır (Akova 1997, Kutlu 2007).

C. Hasta Kanı ve/veya Diğer Beden Sıvılarıyla Parenteral veya Mukoza Yoluyla Temas Eden Sağlık Çalışanının Alması Gereken Önlemler

1. Yaralanma sonrası temas bölgesi su ve sabunla veya uygun bir antiseptikle yıkanmalıdır. Mukoza temaslarında bol suyla temas bölgesinin yıkanması yeterlidir. Temas bölgesi sıkma, emme, kanatmaya çalışma vb. yöntemlerle kesinlikle travmatize edilmemelidir. Normal yara bakımı dışında ek bir önleme gerek yoktur.
2. HBV taşıyan (HBsAg pozitif) bir hastanın kan veya diğer beden sıvılarıyla iğne batması, mukoz membranlara sıçrama veya sağlam olmayan deriye ulaşma yoluyla temas eden anti-HBs veya anti-HBc antikor negatif sağlık çalışanına;
-İlk 48 saat içinde 0.06 ml/kg HBV hiperimmunglobulin (HBIG) intramüsküler yolla yapılmalı,
-Eş zamanlı olarak hepatit B aşısı deltoid kası içine yapılmalı ve takiben 1 ay ve 6 ay sonra aynı dozda tekrarlanarak HBV'ye karşı aktif bağışıklık sağlanması amaçlanmalıdır. Aşı uygulaması 0,1,2 ve 12. ay şeklinde de yapılabilir. Bu şekilde immunizasyon ile antikor gelişmesinin daha hızlı olabileceği öne sürülmüştür. Aşı ve hiperimmunglobulin birarada yapıldıklarında farklı beden bölgelerine uygulanmalıdır.

3. Kan veya beden sıvısıyla temas edilen hastanın ve/veya temas eden sağlık çalışanının serolojik durumları bilinmiyorsa;
 - a. Yukarıda belirlenen şekilde aktif immunizasyon şemasına (aşı uygulaması) başlanmalı.
 - b. Serolojik durum belli oluncaya kadar 5 ml (veya 0.06 ml/kg) “polivalan immunglobulin (Ig)” intramüsküler olarak yapılmalıdır. Ig preparatları düşük titrede anti-HBs antikorları taşıdığından HBV’ye karşı koruyuculuk sağlayabilir. Eğer kanı ile temas edilen hasta HBV taşıyıcılığı açısından yüksek risk grubunda ise (kronik karaciğer hastası gibi) serolojik sonuç beklenmeden HBIG uygulanmalıdır.
 - c. Serolojik durum belirlendiğinde (a maddesinde belirlenen koşullar sağlanıyorsa HBIG uygulanabilir.
4. Anti-HBs ve/veya anti-HBc antikor pozitif olan ya da HBs antijeni pozitif sağlık çalışanına temas sonrası aşı ya da HBIG uygulamasına gerek yoktur.
5. Aşılanmayı takiben anti-HBs antikor pozitif hale gelen kişilere rapel aşı veya antikor titresi 10 mlU/ml altına düştüğünde her 5 yılda 1 aşı yapılmalıdır. (Akova 1997, Kutlu 2007).

Bulaşıcı Hastalığı Tespit Edilen Hastaların Ameliyatlarında Alınacak Önlemler

Sağlık çalışanlarının, hasta kanı veya beden sıvılarıyla ameliyat sürecinde teması, yapılan cerrahi işlemin türüne, cerrahın ve yardımcılarının deneyimine ve uygulanan enfeksiyon kontrol önlemlerine bağlı olarak değişir.

Ameliyathanede ameliyat sırasında sık karşılaşılan sorunların başında; cilde veya mukoz membranlara kan veya beden sıvılarının sıçraması, ameliyat önlüklerinin üzerine aynı sıvıların bulaşıp deriye temas etmeleri ya da eldiven delinmeleri sonucu cilt temasının oluşması veya iğne, bistüri, dikiş materyali gibi kesici aletlerle yaralanmaları takiben kan veya diğer beden sıvılarının cilde bulaşmaları gelir. Bu tür kazaların sonucunda hastalardan bulaşabilecek enfeksiyonların sağlık çalışanlarına bulaşma riski olduğundan, bu kazaları en aza indirmek için serolojisi ne olursa olsun her hasta için aynı ciddiyette evrensel önlemlere uymak gerekmektedir.

Cerrahi işlem uygulanacak her hastanın ameliyat öncesi HIV, HBV ve diğer serolojik testlerinin yapılması pratik bir yöntem değildir. Bu şekilde hem yüksek bir maliyetle karşı karşıya kalınacağı gibi seronegatif bulunan hastaların ameliyatı sırasında gereksiz bir güven duygusu nedeniyle evrensel önlemlere daha az uyulması gibi bir durumla karşılaşılması söz konusu olacaktır (Akova 1997, Kutlu 2007).

2.6. Delici/Kesici Aletle Yaralanmalarının Önlenmesi Ve Hemşirenin Rolü

2001 yılında 21 ülke sağlık çalışanlarını delici-kesici aletle yaralanmalardan korumak amacıyla daha güvenli aletler kullanılmasını ve bunların değerlendirmesini kesinleştirmek için yasa çıkarılarak, Kasım 2000'de iğne ucu güvenliği ve korunma yasası (Needlestick Safety and Prevention Act) yürürlüğe girmiştir. Bu yasada işyeri uygulama kontrolleri ve mühendislik girişimleriyle DKAY azaltılabileceğine değinilmiştir. (Köktürk ve ark. 2003)

İşyeri Uygulama Kontrolleri

Sağlık çalışanlarının DKAY'ı azaltmak amacıyla, işyeri uygulama kontrolleri kapsamında dikkat etmeleri gereken hususlar:

- İğneleri tutmak, dokuları çekmek ve iğne ve bistürileri takmak/çıkarmak için parmaklar yerine aletleri kullanmak,
- Delici-kesici alet alıp verirken sözlü uyarı yapmak,
- Delici-kesici aletlerin güvenli bir alan kullanmadan direkt elden ele verilmesinden kaçınmak,
- Uygun olduğunda keskin olmayan elektrokoter ve lazer cihazları gibi alternatif kesme metodları kullanmak,
- Mümkün olduğunda açık cerrahi yerine endoskopik cerrahiyi tercih etmek,
- Keskin uçlu bistüriler yerine yuvarlak uçlu bistürileri tercih etmektir.

Uzmanlar güvenli aletlerin ve işyeri kontrol uygulamalarının tüm delici-kesici aletle yaralanmaları önlemeyeceğini öne sürmektedir. Aynı zamanda mümkün olduğunca invaziv işlemlerin azaltılması, güvenli bir iş ortamı, hasta sayısına oranla yeterli sağlık çalışanı olması ve bu çalışanlara verilecek eğitimler de önem taşımaktadır. Bu bağlamda, sağlık çalışanları delici-kesici alet yaralanmalarından korunmak amacıyla aşağıdaki maddeleri içeren bir program hazırlanmalıdır:

- Delici-kesici alet yaralanmalarından korunma komitelerinin oluşturulması,
- Hizmet içi eğitim programlarının hazırlanması
- Delici-kesici alet kutularının uzaklaştırılması ve dışardan yenisinin temini
- İğne ucu politikalarının yenilenmesi
- İğnesiz IV giriş sistemlerinin, güvenli enjektörlerin benimsenmesi ve değerlendirilmesi.

Diğer yaralanma türlerinin aksine delici kesici alet yaralanmalarının çoğu önlenebilir yaralanmalardır. DKAY vakalarının %80'inin güvenli alet kullanımı yoluyla önlenebileceği belirtilmektedir. Bununla birlikte hastasına tıbbi bakım verirken kontamine aletlerle temas eden sağlık çalışanının, sağlığını korumayı amaçlayan birçok güvenli alet varken, bunların kullanımından kaçınılmaktadır (Stoker 2004, Köktürk ve ark. 2003).

Sağlık çalışanlarının koruyucu önlemleri kullanma oranlarının araştırıldığı bir çalışmada; sadece %52'sinin eldiven kullandığı, %5'inin maske taktığı, %3'ünün gömlek giydiği ve %2'sinin gözlük kullandığı tespit edilmiştir. ABD'de önlem alınmadan önce %38,1 olan temas oranının önlemler alındıktan sonra %18,1'e düştüğü bildirilmiştir.

Jinekolojik operasyonlarda cerrahi iğnelere yönelik CDC çalışmasında; keskin olmayan dikiş iğneleri ile perkütanöz yaralanmalara rastlanmadığı, her 1000 eğri iğne kullanımında %1.9 olan travma oranının düz iğne ile %14.2'ye yükseldiği gözlenmiştir (Akbulut 2004).

Kapsamlı bir önleme programı için aşağıdaki başlıkların ele alınması zorunlu kılınmıştır:

1. Çalışanların eğitimi
2. Rehberlerin kullanımı
3. Güvenli kapama prosedürleri
4. Etkili atık sistemleri
5. Etkin gözetim programları
6. Ekipman tasarımını geliştirme (Canada's, National Occupational Health&Safety Resource, 2005)

Çalışanların Eğitimi

Kesici delici alet yaralanmalarını önlemek için yapılan etkili bir program çalışan eğitimini içermesi kaçınılmazdır. Çalışanların, iğneleri kullanma, toplama, ayrıştırma ya da atılımının uygun bir şekilde nasıl yapılacağına dair eğitilmeleri önemlidir. Çalışanlar iğne batması ile ilgili ne tür riskler olduğunu ve önlemenin ne anlama geldiğini bilmelidir (Canada's, National Occupational Health&Safety Resource, 2005). Eğitim programı özellikle yaralanma riski, potansiyel tehlikeler, iğnelerin kullanımı ve atılımına ilişkin önerilen önlemler, yaralanma ile ilgili rapor tutma prosedürleri ve HBV aşılmasının önemi gibi konuları içermelidir.

Rehberlerin Kullanımı

Etkili bir önleme programı kapsamında öncelikle CDC ve hemşirelere yönelik olarak ANA'nın yayınlamış olduğu kılavuzlardan yararlanılması önerilmektedir. Bu kılavuzlara CDC'nin http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_occupational.html ve <http://nursingworld.org/MainMenuCategories/OccupationalandEnvironmental/occupationalhealth/SafeNeedles/NeedlestickPrevention.aspx> web sitesinden ulaşılabilir.

ANA'nın 2007 temasında "Safe Needles Save Lives"-“güvenli iğneler yaşamı korur” denilmektedir (Şekil 1). Bu tema ile koruyucu ve güvenilir ekipmanların yaşamı koruyucu etkisine vurgu yapılmaktadır (ANA 2007).



Şekil 1. Amerikan Hemşireler Birliği 2007 Teması (ANA, 2007).

Güvenli Kapama Prosedürleri

Kapama gerçekten gerekli ise düşünülmeli ve bu durumda iğne ucu asla korumasız olan elden tarafa çevrilerek kapama işlemi gerçekleştirilmemelidir.

Tek Elle Yerleştirme

Kapama iğne koruyucu ucunun düz bir zemine bırakılması sonrası tek elle iğneye geçirilmesi şeklinde yapıldığında güvenli olmaktadır.

Kapama Araçları

Bazı güvenli kapama araçları bulunmaktadır. Geliştirilen bazı araçlar iğne ucunun tek elle ve kolayca kapanmasına olanak vermektedir (Canada's, National Occupational Health&Safety Resource, 2005).

Atık Yönetimi

Etkin bir atık yönetimi, iğne batmalarını önlemede kritik bir öneme sahiptir. İğnelerin kapanmadan atılmasına olanak sağlayan ve delinmeye dirençli kapların kolaylıkla ulaşılabilecek yerlerde bulunması önemlidir. Bu kapların ağzı yeterli genişlikte olmalı, iğneler çıkarılmadan atılabilmeli, kaplar tam olarak dolmadan önce yenisi ile değiştirilmelidir (Canada's, National Occupational Health&Safety Resource, 2005).

Etkin Gözetim-Denetim Programları

İğne batmaları ile ilgili faktörler hakkında hâlâ ciddi bir bilgi eksikliği vardır. Gözetim programlarının düzenlenmesi, bu alandaki bilgi açıklarının derinlemesine analiz edilmesine olanak sağlayabilir. Bu amaçla geliştirilen bir gözetim programı; kesici delici yaralanma oranlarının saptanması, nedenlerinin incelenmesi, yaralanan çalışana uygun tedavi olanaklarının sağlanması, gerekli geliştirme ve önleme alanlarına ilişkin gereksinimlerin belirlenmesi ve bu problem ile mücadele için pratik stratejilerin geliştirilmesi gibi konuları içermesi önerilmektedir (Canada's, National Occupational Health&Safety Resource, 2005).

Ekipman Tasarımını Geliştirme ve Sürekli Yenilik

Kesici delici yaralanmaları önlemek için sürekli olarak inceleme ve yenilikler yapmak gerekmektedir. Bu incelemelerin amacı; kesici delici yaralanmaları önleyici araç tiplerini tasarlamak, delici cisimlerin ortamda nasıl saklanması gerektiği ve yaralanma nedenlerini daha iyi anlamak ve bu tür kontamine aletlerin eliminasyonu ile ilgili yöntemler bulmak olmalıdır (Canada's, National Occupational Health&Safety Resource, 2005).

Delici-Kesici Alet Yaralanmalarını Önleme Amaçlı Diğer Öneriler

Hasta ile temastan sonra ellerin yıkanması, eldiven, maske, önlük ve gözlük kullanılması, ucu sivri aletler ve onların konulduğu kaplara mümkün olduğu kadar az dokunulması, temas kontrol planlarının oluşturulması ve geliştirilmesi, teknolojik gelişmelerin hızla uygulanması ve uygulamaların kontrolü, sağlık birimlerinin periyodik denetimleri, HBV aşısı ve temas sonrası profilaksi yapılması gibi pratik önlemlerin alınması çok önemlidir (Akbulut 2004).

Ayrıca ameliyathanelerde, cerrahi girişimden sonra kullanılan materyallere çıplak elle dokunulmaması, ucu sivri aletlerin uygun koruyucu kaplara yerleştirilmesi, çevre temizliği için tek kullanımlık havluların kullanılması, yenilecek ya da içilecek maddelerin kan ile kontamine olma olasılığı olan bölgelerde tüketilmemesi, kan ya da serum bulunduran buzdolaplarına yiyecek ya da içecek konulmaması gibi genel uygulamalara dikkat edilmesi gerektiği belirtilmiştir (Akbulut 2004).

Sivri uçlu aletlerin kullanımındaki değişiklikler cerrahi olmayan işlemlerdeki travmaları da önleyebilir. Pek çok perkütan yaralanma, intravenöz kateter uygulaması sırasında oluşmaktadır. İğnesiz intravenöz uygulamalarda perkütan yaralanma yaklaşık olarak %72-%100 oranında azalmış, ayrıca kateter yeri enfeksiyonları, bakteriyemiler ve hastaların bakım komplikasyonlarının daha az gözlemlendiği saptanmıştır (Akbulut 2004).

Sağlık Bakım Kurumlarına Yönelik Öneriler

Sağlık çalışanlarının meslek sağlığını korumak için düzenli ve sürekli çalışacak komiteler kurulmalı ve bu komiteler sağlık çalışanının ve hastanın korunması için optimal tıbbi bakımı verecek gerekli bilgi, ekipman ve aletleri sağlamalıdır. Mesleki olarak edinilen HIV, HBV ve HCV enfeksiyonlarının daha sistematik surveyansları yapılarak, kanla temasın epidemiyolojik tanımlanmaları ortaya çıkarılmalı; ayrıca temas sonrası profilaksinin erken ve etkin bir şekilde yapılmasına özen gösterilmelidir (Akbulut 2004).

Sağlık çalışanları, standart iğne, bistüri ve bunlar gibi kesici delici aletlerin yerine güvenli alternatif araçlar kullanabileceklerinin farkında olmalı; hastane yöneticileri, enfeksiyon kontrol yöneticileri ve tüm sağlık çalışanları kesici delici yaralanmaları önleyen ürünlerin kullanımı konusunda daha sıkı bir işbirliği içinde olmalıdırlar (Stoker 2004).

Bu yaklaşım, yaralanan sağlık çalışanının tedavi edilmeye çalışılmasından daha ekonomik ve daha etkili bir yaklaşımdır. ABD’de serokonversiyon hariç, bir iğne batması sonucu sağlık çalışanının kanla geçen hastalıklar ile ilgili yaptırdıkları testlere harcanan para yaklaşık olarak 3.500 dolardır. Amerika’da serokonversiyon (koruyucu serum verilmesi) hariç toplam maliyetin 2.4 milyar dolar olduğu belirtilmektedir (Stoker 2004).

Kaza sonucu oluşan delici kesici yaralanmaların etkin bir şekilde önlenmesi için sağlık çalışanlarının primer ve sekonder korunma önlemlerinin yanı sıra koruyucu ürünleri kullanmaları gerekmektedir.

Primer önleme, iğneli ve keskin materyalleri alternatif modelleri ile değiştirmektir. Bu yöntemi mümkün olduğunca daima kullanmak gerekir: bununla birlikte tüm iğneli ve keskin materyalin alternatifi yoktur (Stoker 2004).

Sekonder önleme, aktif ya da pasif koruyucu araçların standart iğne ya da kesicilere eklenmesidir. Pasif koruyucular, sağlık çalışanının aktif müdahalesini gerektirmeyen ve girişim sırasında otomatik olarak çalışan sistemlerdir. Bu araçlar kazara oluşan yaralanmaları önlemede etkindir. CDC verilerine göre, tüm iğne batması yaralanmalarının %25’i, aracın güvenlik özelliğinin aktif hale getirilmemesinden kaynaklanmaktadır (Stoker 2004).

Gereksiz iğneli aletler ve kesiciler, iğnesiz olan alternatifleri ile değiştirilmelidir. (Gereksiz iğneli ve kesici aletlerin alternatif ve kesici delici olmayan ürünler ile değiştirilmesi kesici yaralanmaların önlenmesinde kullanılan “primer” yöntemdir). İntravenöz girişimlerde standart iğneler yerine iğnesiz bağlantıları tercih edilmelidir. İğnesiz bağlantı araçları, sadece pistonunun çekilmesini ya da kör iğne ucunun aktive edilmesini gerektiren sistemlerdir. Bağlantılar kolayca temizlenebilirler ve mikroorganizmalara karşı bariyer görevi görebilirler. Özel IV giriş kateteri için kör iğne kanülleri kullanılabilir. Birçok prosedürde keskin dikiş iğneleri yerine yuvarlak uçlu olanlar kullanılabilir. Yuvarlak şekilli iğnelerle perkütan yaralanma olasılığı daha azdır. Birçok yara dikiş atılmak yerine çeşitli yapıştırıcılar ile kapatılabilir. Yara irrigasyonları özel plastik koruyucular ile yapılabilir. Göbek kordonları, standart Kelly klempisi ile tutma ve kesme yerine yeni teknoloji ürünleri sayesinde aynı anda kesilip klemlenebilmektedir. Cam malzemeler de mümkün olduğunca plastik ürünler ile değiştirilebilir.

Geleneksel cam kapiller tüplerin çok çeşitli ve güvenli alternatifleri vardır. Kapiller tüplerin kırılması delici yaralanmalara ve kullanıcının vücuduna önemli miktarda enfekte kan girişine neden olabilmektedir. Bu tip yaralanmalar HIV, HBV ve HCV gibi kanla taşınan enfeksiyon patojenlerinin geçişi açısından büyük risk taşımaktadır. Aynı zamanda laboratuvar örnek kapları ve kan tüplerinin plastik modelleri ile değiştirilmesi mümkündür (Stoker 2004).

Sonuç olarak; sağlık çalışanlarının her an karşılaşabilecekleri kesici delici alet yaralanmaları konusunda son derece bilinçli ve bilgili olmaları gerekmektedir (Stoker, 2004). Delici kesici yaralanmalar ile viral ve bulaşıcı ajanlara maruziyetin çoğu kez önlenemez olmasına karşın ciddi bir sorun olmaya devam ettiği görülmektedir. Sağlık çalışanlarının çoğunun standart önlemlerin yanı sıra maruziyet sonrası uygulanması gerekli işlemler konusundaki bilgisi yetersizdir. 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 etkin ve maliyet etkili bir yol olduğu belirtilmektedir (Hamlyn ve Easterbrook 2007).

2.7. Delici Kesici Aletle Yaralanma Sonrası İzlem Prosedürü

Her sağlık kuruluşunun, sağlık çalışanının kan ve vücut sıvılarına maruziyeti veya perkütan yaralanmalarından sonra, nerede, nasıl tıbbi olarak değerlendirileceğine ve tedavi olacağına dair yazılı bir protokolü olmalıdır. Bu protokoller rapor etmeye teşvik etmeli ve en kısa zamanda tıbbi tedaviyi başlatmaya yönelik yapılacak işlemleri de tanımlamalıdır. Rapor sisteminde maruz kalan çalışanın kayıtları gizli olmalıdır (Gürbıyık 2005).

Cerrahi alet yaralanmalarından korunmaya yönelik girişimlerin planlanabilmesi için, yaralanmadan sonra sağlık çalışanının kimliği, tarih, saat ve yaralanmanın meydana geldiği yer, çalışanın mesleği, yaralanmaya neden olan aletin tipi ve alette güvenlik mekanizması olup olmadığı, aletin hangi işlem için kullanıldığı, yaralanmanın nasıl meydana geldiği bilgileri edinilmelidir (Gürbıyık A. 2005).

Rapor edilmemesi mesleki Hepatit B ve C olma riskinin yeterince değerlendirilememesi nedeniyle hayatı tehdit edici olabileceğinden, her yaralanma olayının rapor edilmesi zorunludur. 1998 yılında Mesleki Güvenlik ve Sağlık İdaresi (Occupational Safety and Health Administration – OSHA) 'nde tüm yaralanmaların kaydedilmesi gerektiğini bildirmiştir (Tan ve ark. 2001).

Amerika'daki yaralanmaların %10-60'ının rapor edildiği düşünülmektedir. Ülkemizde ise rapor etmedeki ve kayıtlardaki eksiklikler nedeniyle yaralanmalara ilişkin veri yoktur (Gürbıyık 2005).

OSHA'nın Kanla geçen Patojenler Standardına göre sağlık çalışanlarının, CDC'nin en son yayınladığı maruziyet sonrası tanılama, profilaksi ve tedavi kılavuzlarına uyumlu bir tedavi almaları gerekmektedir.

ANA (2007)'nin rehberine göre, herhangi bir maruziyet görülmeden önce tüm çalışanların aşağıdaki hizmetlere ulaşabilir durumda olduğundan emin olunmalıdır:

- Hastanelerde acil kesici delici yaralanma risk tanılama ve değerlendirmesi olmalı,
- HIV, Hepatit B ve Hepatit C için güvenilir testler yapılmalı
- Maruziyet sonrası iki saat içerisinde maruziyet sonrası tedavi ve profilaktik ilaçlara ulaşmak mümkün olmalı,
- Maruziyetten bir yıl sonrasına kadar danışmanlık, eğitim ve izlem testleri yapılmalıdır.

Şayet kesici delici aletle yaralanma gerçekleşmiş ise aşağıdakilerin acilen uygulanması gereklidir:

- Sabun ve su ile yıkanması,
- Hemen yöneticiye haber verilmesi ve kurumda kullanılan yaralanma rapor sisteminin başlatılması,

- HIV, Hepatit B, Hepatit C infeksiyonu ile ilgili testlerin yapılması gerekli olan kaynak hastanın tanımlanması. Kurum bu testleri hastanın iznine bağlı olarak başlatabilir.
- Çalışan sağlığı, acil bölümü ya da gidilecek diğer birimlere haber verilmesi
- Acil olarak güvenilir bir şekilde HIV, Hepatit B ve Hepatit C testlerinin yapılması,
- Kaynak hasta bilinmiyorsa ya da testler pozitif ise hemen CDC kılavuzlarına uyumlu PEP (post-exposure profilaxy-maruziyet sonrası profilaksi) uygulanması,
- Maruziyet ile ilgili bilgilerin ayrıntılı bir şekilde kaydedilmesi gerekmektedir.

Maruziyet sonrası altı hafta, üç ay, altı ay ve risk durumuna bağlı olarak bir yıl sonrasında güvenilir maruziyet sonrası testlerinin yapılması gereklidir. PEP takip ve izlemi yapılmalıdır. Testler tamamlanıncaya kadar diğer bireylere bulaşmanın engellenmesine yönelik önlemlerin alınması gereklidir (örn: eş ile güvenli cinsel ilişki). Gerekli yönlendirmenin ve bilgilerin alınması için infeksiyon hastalıkları uzmanına akla gelen soruların sorulması gerekmektedir

(American Nurses Association's Needlestick Prevention Guide, 2007)

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu çalışma, ameliyathane çalışanlarında delici-kesici aletle yaralanma durumunu belirlemek amacıyla tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Soruları

- ❖ Ameliyathane çalışanlarında delici-kesici aletle yaralanma nedenleri nelerdir?
- ❖ Delici- kesici aletle yaralanmamak için alınan önlemler nelerdir?
- ❖ Delici- kesici aletle yaralanma sonrası yapılması gerekenler bilinip, uygulanıyor mu?
- ❖ Delici- kesici aletle yaralanma ile ilgili eğitim gereksinimleri nelerdir?

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi ameliyathanelerinde, Nisan-Mayıs 2013 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nin Monoblok ameliyathaneleri, acil ameliyathanesi, ortopedi ameliyathanesi ve nöroşirüji ameliyathanesinde görev yapan cerrahlar, ameliyathane hemşireleri, ameliyathane yardımcı çalışanları ve sterilizasyon çalışanları olmak üzere toplam 140 kişi oluşturdu.

Araştırmanın örneklem seçiminde, evrenin tümüne ulaşılması hedeflendi. Raporlu olma, izinli olma ve araştırmaya katılmak istememe vb. nedenler dışında, araştırmaya katılmak isteyen 19 cerrah, 46 ameliyathane hemşiresi, 5 ameliyathane temizlik çalışanı ve 5 sterilizasyon çalışanı olmak üzere toplam 75 kişi örneklem kapsamına alındı.

3.5. Araştırma Verilerinin Toplanması

3.5.1. Veri Toplama Araçları

Veriler araştırmacı tarafından ilgili literatür ve tez danışmanı görüşleri doğrultusunda geliştirilen, iki bölüm ve toplam 26 sorudan oluşan anket formu kullanılarak toplandı. (EK 1)

Anket formunun birinci bölümünde; ameliyathane çalışanlarının bireysel özelliklerini kapsayan (cinsiyet, yaş, medeni durum, meslek, eğitim durumu ve ameliyathanede çalışma süresi) 6 soru; ikinci bölümde de çalışanların mesleki uygulamaları sırasında delici-kesici aletle yaralanma yaşayıp yaşamadıklarını, yaralanma sonrası yapılanları ve yaralanmalardan korunma yöntemlerini içeren toplam 20 soru yer aldı.

3.5.2. Veri Toplama

Anket formu hazırlandıktan sonra Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde etik kurul onayı alınarak (EK 2), İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Dekanlığı'ndan çalışma izni alındı (EK 3). Anket formu çoğunlukla araştırmacı tarafından katılımcılarla yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak dolduruldu. Bazı çalışanlara (nöbette veya izinde) anket formu teslim edilerek uygun zamanda doldurmaları sağlandı.

3.5.3. Verilerin İstatistiksel Analizi

Veriler, SPSS 13,0 (Statistical Package of Social Sciences) istatistik paket programıyla değerlendirildi. Analizler Ki-kare testi ile yapıldı. Tüm analizler % 95 güvenilirlik aralığında ($\alpha=0,05$) değerlendirildi. Bu değerden küçük p değeri için “istatistiksel olarak önemli” , büyük değerler için ise “ istatistiksel olarak önemli değil” yorumu yapıldı.

3.6. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmayın yürütülebilmesi için Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü’nden etik kurul onayı alındı. (EK 2)

Araştırmanın yapıldığı kurumdan yazılı izin alındı. (EK 3)

Araştırmaya katılmayı kabul eden ameliyathane çalışanlarına; çalışmanın amacı, kapsamı, süresi ve kendilerinden ne beklendiği açıklanarak gönüllülük ilkesi ışığında araştırmaya katılmaları için sözel olarak bilgilendirilmiş izinleri alındı.

Katılımcılara istedikleri zaman çalışmadan ayrılacakları bilgisi verilerek “otonomi” ilkesine saygı gösterildi.

Gizlilik ilkesi gereği katılımcıların isimleri ve bilgilerinin farklı amaçlarla kullanılmayacağı güvencesi verilerek, “sadakat ve gizlilik” ilkelerine bağlı kalındı.

3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Araştırmanın sadece İstanbul il sınırları içinde bulunan İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi hastanesinde yapılması,
- Araştırmada örneklem; evrenin tümüne ulaşılmamış olması, (çalışanların araştırmaya katılmayı kabul etmemiş olması)
- Araştırma sonuçlarının, tüm ameliyathane çalışanlarına genellenememesi araştırmanın sınırlılıklarını oluşturdu.

4. BULGULAR

Bu bölümde; ameliyathane çalışanlarının bireysel özellikleri, delici/kesici aletle yaralanma sıklığı, yaralanmaya neden olan faktörler, yaralanmayı önlemeye yönelik alınan önlemler ve yaralanma sonrası uygulamaları belirlemek amacı ile gerçekleştirilen çalışmadan elde edilen veriler aşağıda tablolar halinde sunuldu.

Tablo 1: Ameliyathane Çalışanlarının Bireysel Özelliklerinin Dağılımı (N=75)

Bireysel Özellikler		Cerrah (n=19)		Hemşire (n=46)		Temizlik Çalışanı (n=5)		Sterilizasyon Çalışanı (n=5)		Toplam	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	1	5,26	46	100,00	0	0,00	0	0,00	47	62,67
	Erkek	18	94,74	0	0,00	5	100,00	5	100,00	28	37,33
Yaş Grupları	20-34 yaş	16	84,21	14	30,43	4	80,00	2	40,00	36	48,00
	35-45 yaş	3	15,79	25	54,35	1	20,00	2	40,00	31	41,33
	46 ve üzeri	0	0,00	7	15,22	0	0,00	1	20,00	8	10,67
Medeni Durum	Bekar	12	63,16	15	32,61	1	20,00	1	20,00	29	38,67
	Evli	7	36,84	31	67,39	4	80,00	4	80,00	46	61,33
Eğitim Durumu	Lise	0	0,00	4	8,70	5	100,00	5	100,00	14	18,67
	Ön lisans	0	0,00	10	21,74	0	0,00	0	0,00	10	13,33
	Lisans	0	0,00	28	60,87	0	0,00	0	0,00	28	37,33
	Lisansüstü	19	100,00	4	8,70	0	0,00	0	0,00	23	30,67
Ameliyathanede Çalışma Yılı	1 yıldan az	2	10,53	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	2,67
	1-5 yıl	11	57,89	9	19,57	2	40,00	2	40,00	24	32,00
	5-10 yıl	5	26,32	16	34,78	3	60,00	3	60,00	27	36,00
	10 yıl ve üzeri	1	5,26	21	45,65	0	0,00	0	0,00	22	29,33

Çalışma kapsamına alınan ameliyathane çalışanlarının bireysel özelliklerine göre dağılımı incelendiğinde; %61,3'ünü (n=46) hemşirelerin, %25,3'ünü (n=19) cerrahların ve %6,7 gibi eşit oranda temizlik ve sterilizasyon çalışanlarının (n=5) oluşturduğu saptandı.

Cerrahların %94,74'ünün (n=18) erkek; %84,21'inin (n=16) 20-34 yaş grubunda; %63,16'sının (n=12) bekâr; tamamının (n=19) lisansüstü; %57,89'unun (n=11) 1-5 yıl arasında ameliyathanede çalıştığı görüldü.

Hemşirelerin tamamının (n=46) kadın; %54,35'inin (n=25) 35-45 yaş grubunda; %67,39'unun (n=31) evli; %60,87'si (n=28) lisans mezunu; %45,65'inin (n=21) 10 yıl ve üzerinde ameliyathanede çalışma yılı olduğu belirlendi.

Temizlik çalışanlarının tamamının (n=5) erkek; %80'inin (n=4) 20-34 yaş grubunda; %80'inin (n=4) evli; tamamının (n=5) lise mezunu; %60'ının (n=3) 5-10 yıl arasında ameliyathanede çalıştığı belirlendi.

Sterilizasyon çalışanlarının tamamının (n=5) erkek; %40'ının (n=2) da hem 20-34 hem de 35-45 yaş grubunda; %80'inin (n=4) evli; tamamının (n=5) lise mezunu; %60'ının (n=3) 5-10 yıl arasında ameliyathanede çalıştığı görüldü.

Tablo 2: Ameliyathane Çalışanlarının Delici-Kesici Aletle Yaralanma Durumları ve Nedenlerinin Dağılımı

		Sayı	%	Toplam
Delici-kesici aletle yaralanma	Evet	65	86,7	75
	Hayır	10	13,3	
Delici-kesici aletle yaralanma sayısı	1-10 kez	53	70,7	65
	11-20 kez	6	8,0	
	21 kez ve üzeri	6	9,3	
Delici-kesici aletle yaralanma sebebi	Ameliyat masasını hazırlarken	11	14,7	65
	Ameliyat sırasında delici-kesici alet alıp verirken	42	56,0	
	Ameliyatta cerrahı asiste ederken	25	33,3	
	Ameliyat sonrası aletleri toplama ve sayma esnasında	18	24,0	
	Sterilizasyonda aletler yıkanırken	12	16,10	
	Ameliyat sonrası oda temizlerken	3	4,0	
	Anestezik ilaç uygulamaları yaparken	6	8,0	
	Tıbbi atık atarken	2	2,7	
	İğne atık kutusuna iğne atarken	11	14,7	
	Acil durumlarda hızlı çalışırken	17	22,7	
En sık yaralanmaya sebep olan alet	Bistüri	26	34,7	65
	Enjektör/katater iğnesi	8	10,7	
	Cerrahi alet	5	6,7	
	Sütür (dikiş) materyali	27	36,10	

Ameliyathane çalışanlarının delici-kesici aletle yaralanma durumları ve nedenlerinin dağılımı incelendiğinde; çalışanların %86,7'sinin (n=65) delici-kesici aletle yaralandığı, %13,3'ünün (n=10) ise yaralanmadığı görüldü.

Yaralananların %70,7'sinin (n=53) 1-10 kez, %8,0'ının (n=6) 11-20 kez, %9,3'ünün (n=7) 21 kez ve üzeri yaralandığı görüldü.

Yaralananların %14,7'sinin (n=11) ameliyat masasını hazırlarken, %56,0'ının (n=42) ameliyat sırasında delici-kesici alet alıp verirken, %33,3'ünün (n=25) ameliyatta cerrahı asiste ederken, %24,0'ının (n=18) ameliyat sonrası aletler toplama ve sayma esnasında, %16,10'unun (n=12) sterilizasyon merkezinde aletleri yıkarken, %4,0'ının (n=3) ameliyat sonrası oda temizlerken, %8,0'ının (n=6) anestezi ilaçları uygularken, %2,7'sinin (n=2) tıbbi atık atarken, %14,7'sinin (n=11) iğne kutusuna iğne atarken, %22,7'sinin (n=17) acil durumlarda hızlı çalışırken yaralandığı saptandı.

Çalışanların %34,7'sinin (n=26) bistüri ile, %10,7'sinin (n=8) enjektör katater iğnesi ile, %%6,7'sinin cerrahi aletle, %36,10'unun (n=27) suture dikiş materyali ile yaralandığı saptandı.

Tablo 3: Yaralanma Sonrası Aldıkları Önlemlere İlişkin Bildirimlerin Dağılımı

		Sayı	%	Toplam
Delici-kesici aletle yaralanma sonrası yapılanlar	Üst birime durumu ilettim	4	5,3	65
	Hepatit marker sonuçlarına baktırdım	6	8,0	
	Hastada bulaşıcı hastalık olup olmadığına baktım	50	66,7	
	Hiçbir şey yapmadım	6	8,0	
Delici-kesici aletle yaralanma sonrası yaralanan bölgeye yapılanlar	Kanattım	8	10,7	65
	Alkol ile yıkadım	3	4,0	
	Antiseptik sabun ile yıkadım	51	68,0	
	Hiçbir şey yapmadım	4	5,3	
Yaralanmayı rapor etme	Evet	17	22,7	65
	Hayır	49	65,3	
Rapor etmeme nedeni	Unuttum	2	2,7	49
	Vaktim olmadı	2	2,7	
	Faydalı olacağını düşünmedim	25	33,3	
	Önemsemedim	20	26,7	

Ameliyathane çalışanlarının yaralanma sonrası aldıkları önlemlere ilişkin bildirimlerin dağılımları incelendiğinde; yaralananların %5,3'ünün (n=4) yaralanma sonrası durumu üst birime ilettiği, %8,0'ının (n=6) Hepatit marker sonuçlarına baktırdığı, %66,7'sinin (n=50) hastada bulaşıcı bir hastalık olup olmadığını araştırdıkları, %8,0'ının (n=6) ise hiçbir şey yapmadığı görüldü.

Yaralananların %10,7'sinin (n=8) yaralanan bölgeyi kanattığı, %4,0'ının (n=3) alkol ile yıkadığı, %68,0'ının (n=51) antiseptik sabun ile yıkadığı, %5,3'ünün (n=4) hiçbir şey yapmadığı görüldü.

Yaralananların %22,7'sinin (n=17) yaralanma sonrası rapor ettiği, %65,3'ünün (n=49) yaralanma sonrası rapor etmediği görüldü.

Yaralanan çalışanların %2,7'sinin (n=2) rapor etmeyi unuttuğu, %2,7'sinin (n=2) rapor etmeye vakti olmadığı, %33,3'ünün (n=25) rapor etmenin faydalı olacağını düşünmediği ve %26,7'sinin (n=20) rapor etmeyi önemsemediği saptandı.

Tablo 4: Ameliyat Öncesi ve Sırasında Aldıkları Önlemlere İlişkin Bildirimlerin Dağılımı

		Sayı	%	Toplam
Ameliyata girmeden önce her hastanın bulaşıcı hastalığını kontrol	Evet,her zaman	54	72,0	75
	Bazen,fırsat buldukça	15	20,0	
	Hayır,hiçbir zaman	5	6,7	
Çift eldiven giyme durumu	Evet,her zaman	13	17,3	75
	Bazen,fırsat buldukça	12	16,0	
	Hayır,hiçbir zaman	9	12,0	
	Sadece bulaşıcı hastalığı olan ameliyatlarda	41	54,7	
Koruyucu gözlük kullanma durumu	Evet,her zaman	3	4,0	75
	Bazen,fırsat buldukça	11	14,7	
	Hayır,hiçbir zaman	12	16,0	
	Sadece bulaşıcı hastalığı olan ameliyatlarda	49	65,3	

Ameliyathane çalışanlarının ameliyat öncesi ve sırasında aldıkları önlemlere ilişkin dağılımlarına bakıldığında; çalışanların %72,0'ının (n=54) ameliyata girmeden önce her zaman bulaşıcı hastalığı kontrol ettiği, %20,0'ının (n=15) bazen fırsat buldukça kontrol ettiği, %6,7'sinin (n=5) hiçbir zaman kontrol etmediği görüldü.

Çalışanların ameliyatta çift eldiven giyme durumuna bakıldığında; %17,3'ünün (n=13) her zaman giydiği, %16,0'ının (n=12) bazen fırsat buldukça giydiği, %12,0'ının (n=9) hiçbir zaman giymediği ve %54,7'sinin (n=41) sadece bulaşıcı hastalığı bilinen ameliyatlarda çift eldiven giydiği görüldü.

Çalışanların koruyucu gözlük kullanma durumuna bakıldığında; çalışanların %4,0'ının (n=3) her zaman gözlük kullandığı, %14,7'sinin (n=11) bazen fırsat buldukça kullandığı, %16,0'ının (n=12) hiçbir zaman kullanmadığı ve %65,3'ünün (n=49) sadece bulaşıcı hastalığı bilinen ameliyatlarda koruyucu gözlük kullandığı saptandı.

Tablo 5: Ameliyathanede Çalışanların Meslek Grupları İle Yaralanma Durumları Arasındaki İlişki (N=75)

Yaralanma Durumu	Cerrah (n=19)		Hemşire (n=46)		Temizlik çalışanı (n=5)		Sterilizasyon çalışanı (n=5)		Toplam		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Evet	19	100,00	40	86,96	4	80,00	2	40,00	65	86,67	X ² =12,542 p=0,006
Hayır	0	0,00	6	13,04	1	20,00	3	60,00	10	13,33	
Toplam	19	100,00	46	100,00	5	100,00	5	100,00	75	100,00	

Meslek grupları ile en az bir defa kesici/delici alet yaralanma durumları incelendiğinde; Cerrahların tamamının (n=19) , hemşirelerin %86,96'sının (n=40), temizlik çalışanlarının %80'inin (n=4) ve sterilizasyon çalışanlarının %40'ının (n=2) en az bir kere cerrahi aletlerle yaralandığı, aralarındaki farkın istatistiksel olarak da anlamlı olduğu saptandı. (p=0,006< 0,05) (Tablo 5)

Tablo 6: Yaralanan Meslek Grupları İle Delici/Kesici Aletle Yaralanma Sayıları Arasındaki İlişki (N=65)

Yaralanma Sayısı	Cerrah (n=19)		Hemşire (n=40)		Temizlik çalışanı (n=4)		Sterilizasyon çalışanı (n=2)		Toplam		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
1-10 kez	13	68,42	33	82,50	4	100,00	2	100,00	52	80,00	X ² =3,43 p=0,753
11-20 kez	3	15,79	3	7,50	0	0,00	0	0,00	6	9,23	
21 kez ve üzeri	3	15,79	4	10,00	0	0,00	0	0,00	7	10,77	
Toplam	19	100,00	40	100,00	4	100,00	2	100,00	65	100,00	

Yaralanan meslek gruplarıyla, ameliyathanede delici/kesici aletle yaralanma sayıları incelendiğinde; cerrahların %68,42'sinin (n=13), hemşirelerin %82,50'sinin (n=33), temizlik ve sterilizasyon çalışanlarının ise tamamının delici-kesici aletle 1-10 kez yaralandığı, istatistiksel olarak da aralarında anlamlı bir fark olmadığı saptandı (p=0,753>0,05). (Tablo 6)

Tablo 7: Meslek Grupları İle Ameliyat Sırasında Delici/Kesici Alet Alıp Verirken Yaralananlar Arasındaki İlişki (N=65)

	Cerrah (n=19)		Hemşire (n=40)		Temizlik çalışanı (n=4)		Sterilizasyon çalışanı (n=2)		Toplam		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Evet	8	42,11	32	80,00	1	25,00	0	0,00	41	63,08	X ² =14,41 p=0,002
Hayır	11	57,89	8	20,00	3	75,00	2	100,00	24	36,92	
Toplam	19	100,00	40	100,00	4	100,00	2	100,00	65	100,00	

Meslek grupları ile ameliyat sırasında delici/kesici alet alıp verirken yaralananlar arasındaki ilişki incelendiğinde; hemşirelerin %80'inin (n=32); cerrahların %42,11'inin (n=8) ameliyat sırasında delici-kesici alet alıp verirken yaralandığı, gözlenen bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p=0,002<0,05). (Tablo 7)

Tablo 8: Meslek Grupları İle Ameliyat Sonrası Aletleri Toplama ve Sayma Esnasında Yaralananlar Arasındaki İlişki (N=65)

	Cerrah (n=19)		Hemşire (n=40)		Temizlik çalışanı (n=4)		Sterilizasyon çalışanı (n=2)		Toplam		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Evet	1	5,26	16	40,00	1	25,00	0	0,00	41	63,08	X ² =8,580 p=0,035
Hayır	18	94,74	24	60,00	3	75,00	2	100,00	24	36,92	
Toplam	19	100,00	40	100,00	4	100,00	2	100,00	65	100,00	

Meslek grupları ile ameliyat sonrası aletleri toplama ve sayma esnasında yaralananlar arasındaki ilişki incelendiğinde; hemşirelerin %40'ının (n=16), cerrahların ise sadece %5,26'sının (n=1) ameliyat sonrası aletleri toplama ve sayma esnasında yaralandığı, aralarındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p=0,035<0,05). (Tablo 8)

Tablo 9: Meslek Grupları İle İğne Atık Kutusuna İğne Atarken Yaralananlar Arasındaki İlişki (N=65)

	Cerrah (n=19)		Hemşire (n=40)		Temizlik çalışanı (n=4)		Sterilizasyon çalışanı (n=2)		Toplam		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Evet	0	0,00	9	22,50	2	50,00	0	0,00	11	16,92	X ² =8,275 p=0,041
Hayır	19	100,00	31	77,50	2	50,00	2	100,00	54	83,08	
Toplam	19	100,00	40	100,00	4	100,00	2	100,00	65	100,00	

Meslek grupları ile iğne atık kutusuna iğne atarken yaralananlar arasındaki ilişki incelendiğinde; hemşirelerin %22,50'sinin (n=9) ve temizlik çalışanlarının %50'sinin (n=2) iğne atık kutusuna iğne atarken yaralandığı, cerrahların ise yaralanmadığı; gözlenen bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu. (p=0,041<0,05). (Tablo 9)

Tablo 10: Meslek Grupları İle En Sık Yaralanmaya Neden Olan Aletler Dağılımı Arasındaki İlişki (N=65)

Yaralanmaya Sebep Olan Alet	Cerrah (n=19)		Hemşire n=(40)		Temizlik Çalışanı (n=4)		Sterilizasyon Çalışanı (n=2)		Toplam		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Bistüri	1	5,26	22	55,00	1	25,00	1	50,00	25	38,46	X ² =26,94 3 p=0,001
Enjektör/Katater İğnesi	5	26,32	2	5,00	1	25,00	0	0,00	8	12,31	
Cerrahi Alet	0	0,00	3	7,50	1	25,00	1	50,00	5	7,69	
Sütür (Dikiş) Materyali	13	68,42	13	32,50	1	25,00	0	0,00	27	41,54	
Toplam	19	100,00	40	100,00	4	100,00	2	100,00	65	100,00	

Meslek grupları ile çalışanlarının yaralanmalarına neden olan aletlerin dağılımı arasındaki ilişki incelendiğinde; cerrahların %68,42'sinin (n=13) sütür (dikiş) materyali ile, %26,32'sinin (n=5) enjektör/katater iğnesi ile; hemşirelerin %55'inin (n=22) ise bistüri ile, %32,50'sinin (n=13) sütür (dikiş) materyali ile yaralandığı; gözlenen bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu (p=0,001<0,05). (Tablo 10)

Tablo 11: Meslek Grupları İle Delici/Kesici Aletle Yaralanma Sonrası Yapılanlar Arasındaki İlişki (N=65)

Yaralanma Sonrası Yapılan	Cerrah (n=19)		Hemşire n=(40)		Temizlik Çalışanı (n=4)		Sterilizasyon Çalışanı (n=2)		Toplam		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Üst birime durumu ilettim	0	0,00	3	7,50	1	25,00	0	0,00	4	6,15	X ² =16,093 p=0,065
Hemen Hepatit Marker sonuçlarına baktırdım	2	10,53	3	7,50	0	0,00	1	50,00	6	9,23	
Hastada bulaşıcı bir hastalık olup olmadığını araştırdım	17	89,47	29	72,50	3	75,00	0	0,00	49	75,38	
Hiçbir şey yapmadım	0	0,00	5	12,50	0	0,00	1	50,00	6	9,23	
Toplam	19	100,00	40	100,00	4	100,00	2	100,00	65	100,00	

Meslek grupları ile delici/kesici aletle yaralanma sonrası yapılanlar arasındaki ilişki incelendiğinde; cerrahların %89,47'sinin (n=17), hemşirelerin %72,50'sinin (n=29) ve temizlik çalışanlarının %75'inin (n=3) delici-kesici aletle yaralanma sonrası hastada bulaşıcı bir hastalık olup olmadığını araştırdıkları, sterilizasyon çalışanlarının %50'sinin (n=1) yaralanma sonrası hepatit marker sonuçlarına baktırdığı, %50'sinin (n=1) ise hiçbir şey yapmadığı, gözlenen bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı (p=0,065>0,05). (Tablo 11)

Tablo 12: Delici/Kesici Alet Yaralanmaları Konusunda Eğitim Alma Durumları İle Delici/Kesici Aletle Yaralanma Sonrası ve Yaralanan Bölgeye Yapılanlar Arasındaki İlişki (N=65)

Yaralanma Sonrası Yapılan	DKAY Eğitimi Aldım (n=26)		DKAY Eğitimi Almadım (n=39)		Toplam		P
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Üst birime durumu ilettim	3	11,54	1	2,56	4	6,15	X ² =3,683 p=0,298
Hemen Hepatit Marker sonuçlarımı baktırdım	1	3,85	5	12,82	6	9,23	
Hastada bulaşıcı bir hastalık olup olmadığını araştırdım	19	73,08	30	76,92	49	75,38	
Hiçbir şey yapmadım	3	11,54	3	7,69	6	9,23	
Toplam	26	100,00	39	100,00	65	100,00	
Yaralanan bölgeyi kanattım	2	7,41	6	15,79	8	12,31	X ² =1,845 p=0,605
Yaralanan bölgeyi alkol ile yıkadım	1	3,70	2	5,26	3	4,62	
Yaralanan bölgeyi antiseptik sabun ile yıkadım	23	85,19	27	71,05	50	76,92	
Hiçbir şey yapmadım	1	3,70	3	7,89	4	6,15	
Toplam	27	100,00	38	100,00	65	100,00	

Delici/kesici alet yaralanmaları konusunda eğitim alma durumları ile delici/kesici aletle yaralanma sonrası yapılanlar arasındaki ilişki incelendiğinde; DKAY eğitimi alanların %73,08'inin (n=19) ve DKAY eğitimi almayanların %76,92'sinin yaralanma sonrası hastada bulaşıcı bir hastalık olup olmadığını araştırdıkları, DKAY eğitimi alanların %11,54'ünün (n=3), DKAY eğitimi almayanların %2,56'sının (n=1) durumu üst birime ilettiği; aralarındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı (p=0,298>0,05).

Delici/kesici alet yaralanmaları konusunda eğitim alma durumları ile delici/kesici aletle yaralanma sonrası yaralanan bölgeye yapılanlar arasındaki ilişki incelendiğinde; DKAY konusunda eğitim alanların %85,19'unun (n=23) ve DKAY konusunda eğitim almayanların %71,05'inin (n=27) yaralanma sonrası yaralanan bölgeyi antiseptik sabun ile yıkadıkları; aralarındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulundu (p=0,605>0,05). (Tablo 12)

Tablo 13: Meslek Grupları İle Delici/Kesici Aletle Yaralanma Sonrası Yaralanan Bölgeye Yapılanlar Arasındaki İlişki (N=65)

Yaralanma Sonrası Yaralanan Bölgeye Yapılan	Cerrah (n=19)		Hemşire n=(40)		Temizlik Çalışanı (n=4)		Sterilizasyon Çalışanı (n=2)		Toplam		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Yaralanan bölgeyi kanattım	1	5,26	6	15,00	1	25,00	0	0,00	8	12,31	X ² =17,307 p=0,044
Yaralanan bölgeyi alkol ile yıkadım	0	0,00	1	2,50	1	25,00	1	50,00	3	4,62	
Yaralanan bölgeyi antiseptik sabun ile yıkadım	16	84,21	31	77,50	2	50,00	1	50,00	50	76,92	
Hiçbir şey yapmadım	2	10,53	2	5,00	0	0,00	0	0,00	4	6,15	
Toplam	19	100,00	40	100,00	4	100,00	2	100,00	65	100,00	

Meslek grupları ile delici/kesici aletle yaralanma sonrası yaralanan bölgeye arasındaki ilişki incelendiğinde; cerrahların %84,21'inin (n=16), hemşirelerin %77,50'sinin (n=31), temizlik çalışanlarının %50'sinin (n=2) delici-kesici aletle yaralanma sonrası yaralanan bölgeyi antiseptik sabun ile yıkadıklarını belirterek doğru yanıt verdikleri görüldü. Aralarında gözlenen bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu (p=0,044<0,05). (Tablo 13)

Tablo 14: İnfekte Delici/Kesici Aletle Yaralanma Sonrası Durumu Rapor Etme ile Delici/Kesici Alet Yaralanmaları Konusunda Eğitim Alma Durumları Arasındaki İlişki (N=65)

Rapor Etme Durumu	DKAY Eğitimi Aldım (n=27)		DKAY Eğitimi Almadım (n=38)		Toplam		P
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Evet	11	40,74	6	15,79	17	26,15	X²=5,088 p=0,024
Hayır	16	59,26	32	84,21	48	73,85	
Toplam	27	100,00	38	100,00	65	100,00	

İnfekte delici/kesici aletle yaralanma sonrası durumu rapor etme ile delici/kesici alet yaralanmaları konusunda eğitim alma durumları arasındaki ilişkiye bakıldığında; delici-kesici aletle yaralanma konusunda eğitim alanların %40,74'ü, eğitim almayanların ise %15,79'u yaralanma sonrası durumu rapor etmedikleri; gözlenen bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p=0,024<0,05). (Tablo 14)

Tablo 15: Meslek Grupları İle Rapor Etmeme Nedenleri Arasındaki İlişki (N=48)

Rapor Etmeme Nedeni	Cerrah (n=17)		Hemşire n=(29)		Temizlik Çalışanı (n=1)		Sterilizasyon Çalışanı (n=1)		Toplam		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Unuttum	1	5,88	1	3,45	0	0,00	0	0,00	2	4,17	X²=3,348 p=0,949
Vaktim olmadı	1	5,88	1	3,45	0	0,00	0	0,00	2	4,17	
Faydalı olacağını düşünmedim	7	41,18	16	55,17	0	0,00	1	100,00	24	50,00	
Önemsemedim	8	47,06	11	37,93	1	100,00	0	0,00	20	41,67	
Toplam	17	100,00	29	100,00	1	100,00	1	100,00	48	100,00	

Meslek grupları ile delici/kesici aletle yaralanma sonrası bu durumu rapor etmeme nedenleri arasındaki ilişkiye bakıldığında; cerrahların %47,06'sının (n=8) rapor etmeyi önemsemediği; hemşirelerin %55,17'sinin (n=16) rapor etmenin faydalı olacağını düşünmediği; bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı (p=0,949>0,05).(Tablo 15)

Tablo 16: Meslek Grupları İle Ameliyatta Kalış Süreleri Arasındaki İlişki (N=70)

Ameliyatta Kalış Süresi	Cerrah (n=19)		Hemşire (n=45)		Temizlik çalışanı (n=5)		Sterilizasyon çalışanı (n=1)		Toplam		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
0,5-1 saat	1	5,26	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,43	X ² =31,48 3 p=0,002
1-2 saat	5	26,32	2	4,44	1	20,00	0	0,00	8	11,43	
2-4 saat	11	57,89	21	46,67	1	20,00	0	0,00	33	47,14	
4-6 saat	1	5,26	17	37,78	0	0,00	0	0,00	18	25,71	
6 saat ve üzeri	1	5,26	5	11,11	3	60,00	1	100,00	10	14,29	
Toplam	19	100,00	45	100,00	5	100,00	1	100,00	70	100,00	

Meslek grupları ile ameliyatta kalış süreleri arasındaki ilişkiye bakıldığında; cerrahların %57,89'unun (n=11) ve hemşirelerin %46,67'sinin (n=21) ameliyatta kalış süresinin 2-4 saat, temizlik çalışanlarının %60'ının (n=3) ameliyatta kalış süresi 6 saat ve üzeri olduğu; bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p=0,002<0,05). (Tablo 16)

Tablo 17: Meslek Grupları İle Ameliyatta Kalış Süresi ile Delici/Kesici Aletle Yaralanma Arasında Bağlantı Olup Olmama Durumu Arasındaki İlişki (N=70)

Ameliyatta Kalış Süresi İle Yaralanma Arasında Bağlantı	Cerrah (n=19)		Hemşire (n=45)		Temizlik çalışanı (n=5)		Sterilizasyon çalışanı (n=1)		Toplam		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Evet	15	78,95	33	73,33	2	40,00	1	100,00	51	72,86	X ² =3,464 p=0,326
Hayır	4	21,05	12	26,67	3	60,00	0	0,00	19	27,14	
Toplam	19	100,00	45	100,00	5	100,00	1	100,00	70	100,00	

Meslek grupları ile ameliyatta kalış süresi ile delici/kesici aletle yaralanma arasında bağlantının olup olmama durumu arasındaki ilişkiye bakıldığında; cerrahların %78,95'inin (n=15) ve hemşirelerin %73,33'ünün (n=33) ameliyatta kalış süresi ile delici-kesici aletle yaralanma arasında bağlantı olduğunu belirttikleri, temizlik çalışanlarının %60'ının (n=3) ise ameliyatta kalış süresi ile delici-kesici aletle yaralanma arasında bağlantı olmadığını belirttikleri; gözlenen bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı (p=0,326>0,05) (Tablo 17)

Tablo 18: Ameliyatta Kalış Süresi ile Delici/Kesici Aletle Yaralanma Arasında Bağlantı Olup Olmama Durumu ile Ameliyathane Çalışma Süresi Arasındaki İlişki (N=70)

Ameliyatta Kalış Süresi İle Yaralanma Arasında Bağlantı	1 yıldan az (n=2)		1-5 yıl (n=22)		5-10 yıl (n=24)		10 yıl ve üzeri (n=22)		Toplam		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Evet	2	100,00	19	86,36	12	50,00	18	81,82	51	72,86	$X^2=10,008$ $p=0,018$
Hayır	0	0,00	3	13,64	12	50,00	4	18,18	19	27,14	
Toplam	2	100,00	22	100,00	24	100,00	22	100,00	70	100,00	

Ameliyatta kalış süresi ile delici/kesici aletle yaralanma arasında bağlantının olup olmamama durumu ile ameliyathane çalışma süresi arasındaki ilişkiye bakıldığında; ameliyathanede 1 yıldan az çalışanların tamamının (n=2); 1-5 yıl arası çalışanların %86,36'sının (n=19); 5-10 yıl arası çalışanların %50'sinin (n=12); 10 yıl ve üzeri çalışanların ise %81,82'sinin (n=18) ameliyatta kalış süresi ile delici-kesici aletle yaralanma arasında bağlantı olduğunu belirttikleri; bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p=0,018<0,05$). (Tablo 18)

Tablo 19: Meslek Grupları İle Ameliyata Girmeden Önce Hastanın Bulaşıcı Bir Hastalığının Olup Olmadığının Belirlenmesi Arasındaki İlişki (N=74)

Bulaşıcı Hastalığı Kontrol	Cerrah (n=19)		Hemşire (n=46)		Temizlik çalışanı (n=5)		Sterilizasyon çalışanı (n=4)		Toplam		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Evet, her zaman	12	63,16	35	76,09	4	80,00	3	75,00	54	72,97	$X^2=4,920$ $p=0,554$
Bazen fırsat buldukça	6	31,58	8	17,39	1	20,00	0	0,00	15	20,27	
Hayır, hiçbir zaman	1	5,26	3	6,52	0	0,00	1	25,00	5	6,76	
Toplam	19	100,00	46	100,00	5	100,00	4	100,00	74	100,00	

Meslek grupları ile ameliyata girmeden önce her hastanın bulaşıcı bir hastalığının olup olmadığına bakma durumları arasındaki ilişki incelendiğinde; cerrahların %63,16'sının (n=12), hemşirelerin %76,09'unun (n=35), temizlik çalışanlarının %80'inin (n=4), ameliyata girmeden önce her hastanın bulaşıcı bir hastalığının olup olmadığına her zaman

baktıkları; bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi (p=0,554>0,05).(Tablo 19)

Tablo 20: Meslek Grupları İle Ameliyatlarda Çift Eldiven Giyip Giymeme Durumu Arasındaki İlişki (N=75)

Çift Eldiven Giyme Durumu	Cerrah (n=19)		Hemşire n=(46)		Temizlik Çalışanı (n=5)		Sterilizasyon Çalışanı (n=5)		Toplam		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Evet, her zaman	0	0,00	11	23,91	1	20,00	1	20,00	13	17,33	X ² =13,200 p=0,154
Bazen fırsat buldukça	4	21,05	5	10,87	1	20,00	2	40,00	12	16,00	
Hayır, hiçbir zaman	5	26,32	3	6,52	1	20,00	0	0,00	9	12,00	
Sadece bulaşıcı hastalığı olan ameliyatlarda	10	52,63	27	58,70	2	40,00	2	40,00	41	54,67	
Toplam	19	100,00	46	100,00	5	100,00	5	100,00	75	100,00	

Meslek grupları ile ameliyatlarda çift eldiven giyip giymeme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde; cerrahların %52,63'ünün (n=10), hemşirelerin %58,70'sinin (n=27), temizlik çalışanlarının %40'ının (n=2) ameliyatlarda çift eldiveni sadece bulaşıcı hastalığı olan ameliyatlarda giydikleri; bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı (p=0,154>0,05). (Tablo 20)

Tablo 21: Meslek Grupları İle Ameliyatlarda Koruyucu Gözlük Kullanma Durumu Arasındaki İlişki (N=75)

Koruyucu Gözlük Kullanma	Cerrah (n=19)		Hemşire n=(46)		Temizlik Çalışanı (n=5)		Sterilizasyon Çalışanı (n=5)		Toplam		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Evet, her zaman	0	0,00	2	4,35	1	20,00	0	0,00	3	4,00	X ² =14,128 p=0,118
Bazen fırsat buldukça	5	26,32	5	10,87	0	0,00	1	20,00	11	14,67	
Hayır, hiçbir zaman	5	26,32	4	8,70	1	20,00	2	40,00	12	16,00	
Sadece bulaşıcı hastalığı olan ameliyatlarda	9	47,37	35	76,09	3	60,00	2	40,00	49	65,33	
Toplam	19	100,00	46	100,00	5	100,00	5	100,00	75	100,00	

Meslek grupları ile ameliyatlarda koruyucu gözlük kullanma durumu arasındaki ilişki incelendiğinde; cerrahların %47,37'sinin (n=9), hemşirelerin %76,09'unun (n=35), temizlik çalışanlarının %60'ının (n=3) ve sterilizasyon çalışanlarının %40'ının (n=2) sadece bulaşıcı hastalığı olduğu bilinen ameliyatlarda koruyucu gözlük kullandıkları; gözlenen bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi (p=0,118>0,05). (Tablo 21)

Tablo 22: Meslek Grupları İle Ameliyathane Çalışanlarının Delici/Kesici Alet Yaralanmaları Konusunda Eğitim Alma Durumları Arasındaki İlişki (N=75)

DKA Yaralanmalar ı Eğitim Durumu	Cerrah (n=19)		Hemşire (n=46)		Temizlik çalışanı (n=5)		Sterilizasyon çalışanı (n=5)		Toplam		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Evet	7	36,84	19	41,30	5	100,00	1	20,00	32	42,67	X ² =8,067 p=0,045
Hayır	12	63,16	27	58,70	0	0,00	4	80,00	43	57,33	
Toplam	19	100,00	46	100,00	5	100,00	5	100,00	75	100,00	

Meslek grupları ile ameliyathane çalışanlarının delici/kesici alet yaralanmaları konusunda eğitim alma durumu arasındaki ilişkiye bakıldığında; cerrahların %63,16'sının (n=12), hemşirelerin %58,70'inin (n=27) ve sterilizasyon çalışanlarının %80'inin (n=4) delici-kesici aletle yaralanma konusunda eğitim almadıkları, temizlik çalışanlarının ise tamamının (n=5) eğitim aldığı; gözlenen bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p=0,045<0,05). (Tablo 22)

5. TARTIŞMA

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi ameliyathanelerinde görev yapan cerrah, hemşire, temizlik ve sterilizasyon çalışanlarında bireysel özellikler, delici/kesici aletle yaralanma sıklığı, yaralanmaya neden olan faktörler, yaralanmayı önlemeye yönelik alınan önlemler ve yaralanma sonrası uygulamaları belirlemek amacı ile gerçekleştirilen çalışmadan elde edilen bulgular; bu bölümde kaynaklar doğrultusunda tartışıldı.

Çalışmamızda örneklem grubunun %61.3'ünü hemşirelerin, %25.3'ünü cerrahların ve %6.7 gibi eşit oranda temizlik ve sterilizasyon çalışanlarının oluşturduğu saptandı.

Çalışmada, cerrahların %94.74'ünün erkek, %84,21'inin 20-34 yaş grubunda, %63,16'sının bekâr, tamamının lisansüstü, %57,89'unun 1-5 yıl arasında ameliyathanede çalıştığı; hemşirelerin tamamının kadın, %54,35'inin 35-45 yaş grubunda, %67,39'unun evli, %60,87'si lisans mezunu, %45,65'inin 10 yıl ve üzerinde ameliyathanede çalışma yılı olduğu; temizlik çalışanlarının tamamının erkek, %80'inin 20-34 yaş grubunda ve evli, tamamının lise mezunu, %60'ının 5-10 yıl arasında ameliyathanede çalıştığı; sterilizasyon çalışanlarının tamamının erkek, %40'ının da hem 20-34 hem de 35-45 yaş grubunda, %80'inin evli, tamamının lise mezunu, %60'ının 5-10 yıl arasında ameliyathanede çalıştığı görüldü (Tablo 1).

Hastaneler, infeksiyon etkenleri yönünden oldukça zengin ortamlardır. Bu kurumlarda görev yapan sağlık çalışanları, mesleki uygulamalarda kan ve kan ürünlerine temasla ve kesici-delici alet yaralanması sonucu infekte kan ya da vücut sıvılarına maruz kalmaktadır. Bu durum sağlık çalışanlarını infeksiyon hastalıkları açısından yüksek risk altında bırakmaktadır.

Sağlık çalışanları arasında “özellikle ameliyathane çalışanları” hasta kanıyla direkt temas etme durumunda kaldıklarından dolayı, mortalite ve morbititiye neden olan özellikle Hepatit B virüsü, Hepatit C virüsü ve HIV gibi kan yoluyla bulaşan viral infeksiyonların bulaşması açısından sürekli risk altındadır (Merih ve ark. 2009). Literatürde bir çok çalışmada ameliyathane çalışanlarında en az 1 kez delici-kesici aletle yaralanma yaşandığı bildirilmiştir.

Çalışmamızda ameliyathane çalışanlarının, meslek grupları ile en az bir defa kesici/delici alet yaralanması durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu. ($p<0,05$) Örneklem grubunu oluşturan cerrahların tamamının, hemşirelerin %86,96'sının, temizlik çalışanlarının %80'inin ve sterilizasyon çalışanlarının %40'ının en az bir kere cerrahi aletlerle yaralanma olayı yaşadığı görüldü. Çalışmamıza benzer şekilde; Göcük'ün (1999) çalışmasında İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniğinde çalışan 87 kişi 5 ay süre ile yaralanma açısından izlenmiş; sağlık çalışanlarının %46'sında en az 1 yaralanma saptanmıştır. Kışioğlu ve arkadaşlarının (2002) çalışmasında, kesici/delici aletlerle en az bir kez yaralanma geçirenlerin oranı %36,2 olarak belirtilmiştir. Yine Gürbıyık'ın (2005) çalışmasında sağlık çalışanlarının %89,4'ünün mesleki hayatları süresince en az bir kez kesici/delici alet yaralanması yaşadıklarını belirtilmiştir. Turgut Özal Tıp Merkezi'nde sağlık hizmeti çalışanlarında delici-kesici aletlerle yaralanma oranı %42,0 olarak tespit edilmiştir (Eğri ve ark. 2000). Shiao ve arkadaşları (2002) öğrenci hemşirelerde yaralanma prevalansını %61,5 olarak saptamışlardır. İlhan ve arkadaşlarının (2005) çalışmasında hemşirelerin %79,7'sinin profesyonel çalışma yaşamları boyunca kesici/delici alet yaralanmasına maruz kaldıkları saptanmıştır. Kermode ve arkadaşları (2005) Hindistan'da 7 sağlık biriminde çalışan 266 sağlık çalışanının son bir yılda %63'ünün en az bir perkütan yaralanma geçirmiş ve grubun %73'ü iş yaşamları boyunca en az bir kez perkütan yaralanma geçirdikleri bildirilmiştir. Omaç ve arkadaşlarının (2010) yaptıkları çalışmada hemşirelerin %62,7'sinin en az bir kez delici-kesici aletle yaralanma geçirdikleri belirtilmiştir. Altıok ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında sağlık çalışanlarının %79,1'inin çalışma hayatında en az 1 kez delici-kesici aletle yaralandığı görülmüştür. OSHA'nın (2000) çalışmasında 67363 sağlık çalışanı mesleki yaralanma geçirmiş ve 28 sağlık çalışanının delici-kesici aletle yaralanmanın neden olduğu komplikasyonlar sonucu öldüğü rapor edilmiştir. (Sepkowitz 2005).

Çalışmamızda ameliyat sırasında delici/kesici alet alıp verirken yaralananlar ile meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu. ($p=0,002<0,05$) Hemşirelerin %80'inin, cerrahların %42,11'inin ameliyat sırasında delici-kesici alet alıp verirken yaralandığı ve hemşirelerin %40'inin ameliyat sonrası aletleri toplama ve sayma esnasında yaralandığı saptandı. Omaç'ın 2010'da yaptığı çalışmada hemşirelerin %9.2'sinin cerrahi girişime yardım ederken yaralandıkları belirtilmiştir. Kan ve beden sıvıları ile kontamine olmuş cerrahi aletlere en fazla maruz kalan meslek grubunun hemşireler olduğu bilinmektedir.

Bu çalışmada, ameliyat sonrası aletleri toplama ve sayma esnasında yaralananlar ile meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu ve hemşirelerin %40'ının ameliyat sonrası aletleri toplama ve sayma esnasında yaralandığı saptandı. ($p=0,035<0,05$) Weltman ve arkadaşlarının (1995) çalışmasında, tüm yaralanmaların %20'sinin kullanılan aletlerin ortamdan uzaklaştırılması sırasında olduğu bildirilmiştir. Ameliyata giren steril hemşirenin yorgunluk, ameliyat stresi gibi nedenlerden dolayı dikkatsiz davranarak yaralanmaya maruz kaldığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada iğne atık kutusuna iğne atarken yaralananlar ile meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu. ($p=0,041<0,05$) Hemşirelerin %22,50'sinin ve ameliyathane temizlik çalışanlarının %50'sinin iğne atık kutusuna iğne atarken yaralandığı belirlendi. Kutlu'nun (2007) çalışmasında, ameliyathanede çalışan cerrahların %86.7'sinin, hemşirelerin %78.9'unun ve temizlik çalışanlarının %75'inin delici-batıcı aletlerle yaralandığı bildirilmiştir. Yapılan diğer çalışmalarda da; yaralanmaların çoğunluğunun iğne ucu kapatma, iğneyi enjektörden ayırma ve atık kutusuna atma sırasında olduğu belirtilmiştir. (Altıok ve ark. 2009, Köşgeroğlu 2004, Kermode 2005, Kılıçarslan ve ark 2006, Kişioğlu ve ark. 2002). Perkütan yaralanmaları önlemek amacıyla kullanılan iğnelerin uçları kapatılmadan delinmez infekte atık kutusuna atılmalıdır. İğne atık kutularının gereken büyüklükte olması, kutunun $\frac{3}{4}$ 'ünün dolduktan sonra kullanılmaması, iğneyi enjektörden ayırmadan atabilecek sistemin olması; yaralanma oranını önemli oranda düşüreceği kanısındayız.

Ameliyathane çalışanlarının yaralanmalarına neden olan aletlerin dağılımı ile meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu. ($p=0,001<0,05$) Araştırmaya katılan cerrahların %68,42'sinin suture (dikiş) materyali ile; hemşirelerin %55'inin ise bistüri ile; sterilizasyon çalışanlarının %50'sinin bistüri ile, %50'sinin ise cerrahi alet ile yaralandığı belirlendi. Altıok ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında yaralanmaların %89.2'sinin enjektör iğnesi, %20'sinin suture iğnesi, % 16'sının bistüri olduğunu belirlemiştir. Omac ve arkadaşlarının (2010) araştırmasında çalışanların; %53.8'inin enjektör iğnesi ile, %7.1'inin suture iğnesi ile, %9.9'unun ise bistüri ile yaralandıkları tespit edilmiştir. Gücük (2002) çalışmasında; en çok yaralanmanın olduğu uygulamanın, hekimlerde %75.4 ile suture atma olduğunu belirtmiştir. Bu sonucun ortaya çıkmasında cerrahi tekniğin rolü büyüktür. Cerrahlar suture atarken dokuyu hiçbir zaman elle tutmaması, aynı bölgede iki cerrahın birden suture atmaması önerilmektedir. Delici-kesici aletler elden ele geçirilmemeli ve aletleri alıp verilirken güvenli bir alan oluşturulmalıdır. Bistüri ucu takılıp çıkarılırken mutlaka alet kullanılmalı, delici-kesici alet verirken uygun yönde verilmelidir.

Bu çalışmada, cerrahların %89,47'sinin, hemşirelerin %72,50'sinin ve ameliyathane çalışanlarının %75'inin delici-kesici aletle yaralanma sonrası hastada bulaşıcı bir hastalık olup olmadığını araştırdıkları görüldü. Sterilizasyon çalışanlarının %50'sinin yaralanma sonrası hepatit marker sonuçlarına baktığı, %50'sinin ise hiçbir şey yapmadığı belirlendi. Çalışmamıza benzer şekilde Kutlu'nun (2007) çalışmasında; hemşirelerin %32.69'unun ve cerrahların %29.41'inin yaralanma sonrası hastada bulaşıcı bir hastalık olup olmadığını araştırdıkları, temizlik çalışanlarının %25'inin yaralanmayı üst birime ilettiği görülmüştür. Gücük ve arkadaşlarının (2002) araştırmasında; yaralanma yaşayan 40 sağlık çalışanından hiçbiri ilk yardım işleminden sonra kaynak hastada kan yoluyla bulaşabilecek herhangi bir enfeksiyonun olup olmadığını araştırma, test yaptırma ve gerektiğinde profilaktik önlemler alma türünden bir işlem yapmadıklarını bildirmişlerdir. Ameliyathanelerde tüm hastalar infekte kabul edilerek, çalışanların kendini koruması yanında, hastanın bulaşıcı hastalığının olup olmadığını bilmek, kan ve beden sıvılarına maruziyetten sonra yapılacak işlemleri belirler. Bu nedenle ameliyata girmeden önce hastanın bulaşıcı hastalık durumunu bilmek gerekir.

Çalışma kapsamına alınan cerrahların %84,21'inin, hemşirelerin %77,50'sinin, ameliyathane çalışanlarının %50'sinin delici-kesici aletle yaralanma sonrası yaralanan bölgeyi antiseptik sabun ile yıkadıkları görüldü. (Tablo 10) Sterilizasyon çalışanlarının %50'sinin yaralanan bölgeyi antiseptik sabun ile yıkadığı, %50'sinin ise yaralanan bölgeyi alkol ile yıkadığı saptandı. Omaç'ın (2010) araştırmasında yaralanma sonrası hemşirelerin %89.5'inin yaralanma bölgesine pansuman yaptığı belirtilmiştir. Gücük ve arkadaşlarının (2002) çalışmasında; yaralanma sonrası öncelikle tercih edilen ilk yardım işlemi olarak hekimler yaralanmaların %70.9'unda, hemşireler %44.6'sında povidon-iyotla yaralanma bölgesini temizlerken, yardımcı çalışan %50 oranında yara yerini kan çıkarmak amacıyla sıkıttığını belirtmiştir. Yaralanma sonrası yaralanan bölgeyi kanatmak, sıkmak, pansuman yapmak yerine sadece antiseptik sabun ve su ile yıkayarak, yaralanma sonrası izlem prosedürünün uygulanması gerektiği düşünülmektedir.

Yaralanma sonrası çalışanların durumu rapor etmemeleri, mesleki Hepatit B ve C, HIV yakalanma riskinin yeterince değerlendirilememesine sebep olduğundan, her yaralanma olayının rapor edilmesi zorunludur. (Tan ve ark. 2001) Rapor etmeme sonucunda ne tür sorunlarla karşılaşabileceği, yaralanmaların hayati tehlikelere sebep olabileceği infeksiyon kontrol komitesi tarafından tüm çalışanlara düzenli aralıklarla anlatılmalıdır. Kutlu'nun (2007) çalışmasında cerrahların %91.1'nin, hemşirelerin %94.7'sinin ve temizlik çalışanlarının %75'inin yaralanmayı rapor etmedikleri belirtilmiştir. Altıok (2008) araştırmasında; çalışma grubunun %87.3'ünün delici-kesici aletle yaralanma sonrası rapor etmedikleri görülmüştür. Azap ve arkadaşlarının (2005) 988 sağlık çalışanında yaptıkları çalışmada çalışanların %67'sinin yaralanma sonrası tıbbi bakım almadıkları saptanmıştır. Ayrancı ve Köşgeroğlu'nun (2004) çalışmalarında da %69,1 oranında kontamine aletlerle temas sonrası rapor edilmediği saptanmıştır.

Bu çalışmada delici/kesici aletle yaralanma konusunda eğitim alma durumu ile bu durumu rapor edip-etmeme ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu. ($p=0,024<0,05$) Delici-kesici aletle yaralanma konusunda eğitim alanların %59,26'sının; eğitim almayanların %84,21'inin yaralanma sonrası durumu rapor etmedikleri görüldü.

Araştırmaya katılan cerrahların %47,06'sının rapor etmeyi önemsemediği; hemşirelerin %55,17'sinin rapor etmenin faydalı olacağını düşünmediği; ameliyathane çalışanlarının tamamının rapor etmeyi önemsemediği ve sterilizasyon çalışanlarının tamamının rapor etmenin faydalı olacağını düşünmedikleri görüldü (Tablo 12). Çalışmamızın paralellik gösterdiği Kutlu'nun (2007) çalışmasında; cerrahların %29.3'ü, hemşirelerin %27.8'i, temizlik çalışanlarının %75'inin yaralanma sonrası rapor etmenin bir faydası olmadığını düşündükleri belirtilmiştir. Altıok (2008) çalışmasında rapor etmeme nedenlerinin; rapor etmem gerektiğini bilmiyordum, endişe etmedim, süreci bilmiyordum olduğu belirtilmiştir. İnanç ve Özkan'ın (1997) yapmış oldukları çalışmada da benzer bir sonuç elde edilerek hemşirelerin %98,2'sinin yaralanma sonrası durumu rapor etmediklerini çünkü rapor edileceğini bilmediklerini belirtmişlerdir. Yaralanan kişinin; bir üstüne durumu bildirme sonrası kendisiyle ilgilenilmemesi, yeterli çözüm üretilmemesi gibi nedenler sonucu rapor etmenin faydasızlığına inandığı düşünülmektedir. Rapor sisteminin öneminin ameliyathane çalışanlarına anlatılması ve düzenli kayıtların tutulması sağlanmalıdır. Bu nedenle ameliyathane çalışanlarının sürekli ve kolay ulaşabilecekleri bir yerde yaralanma rapor formlarının bulunması ve bu formun hastane yönetimi tarafından değerlendirilmesi problemin büyüklüğü hakkında bilgi sahibi olunmasını sağlayacaktır.

Bu çalışmada, ameliyathanede çalışanların ameliyatta kalış süreleri ile meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu ($p=0,002<0,05$); cerrahların %57,89'unun ve hemşirelerin %46,67'sinin ameliyatta kalış süresinin 2-4 saat, ameliyathane çalışanlarının %60'ının ameliyatta kalış süresi 6 saat ve üzeri olduğu görüldü (Tablo 13). Cerrahların %78,95'inin ve hemşirelerin %73,33'ünün ameliyatta kalış süresi ile delici-kesici aletle yaralanma arasında bağlantı olduğunu belirttikleri görüldü (Tablo 18). Ameliyathane (temizlik) çalışanlarının %60'ının ise ameliyatta kalış süresi ile delici-kesici aletle yaralanma arasında bağlantı olmadığını belirttikleri görüldü. Kutlu (2007) çalışmasında ameliyathane çalışanlarının %87.8'inin ameliyat süresinin yaralanmayı etkilediğini düşündükleri ve en az yaralanmanın 60 dk ve daha az süren ameliyatlarda olduğu belirtilmiştir. Ameliyat süresinin uzunluğu stres, yorgunluk ve dikkat dağınıklığına sebep olduğu için yaralanma riskinin arttığı düşünülmektedir.

“Surgical Infection Society”nin önerilerine göre HBV, HCV ve HIV ile infekte olduğu bilinen hastaların ameliyat edilmesi sırasında ameliyathanedeki çalışan sayısı en aza indirgenmeli, deneyimsiz cerrahi asistanlarının bu tür hastaları ameliyat etmelerine izin verilmemeli, kanla teması en aza indirmek amacıyla tek kullanımlık önlükler, gözü koruyan maskeler kullanılmalıdır. Disseksiyon için bistüri kullanımını en aza indirmeye çalışılmalı ve yaralanmaya neden olabilecek kontamine aletlere sadece operatör ve cerrahi hemşiresinin dokunması sağlanmalıdır (Akova 1997). Yaralanma sonrası korunma amacıyla değişik patojenler için farklı protokoller bulunmaktadır. Bu nedenle, hastanın kan ve vücut sıvılarına temas sonrasında mutlaka bir enfeksiyon hastalıkları uzmanına başvurmak gerekir (Gürbıyık 2005). Bu araştırmada ameliyathanede çalışan cerrahların %63,16’sının, hemşirelerin %76,09’unun, ameliyathane temizlik çalışanlarının %80’inin, sterilizasyon çalışanlarının %75’inin ameliyata girmeden önce her hastanın bulaşıcı bir hastalığının olup olmadığına her zaman baktıkları belirlendi. (Tablo 16)

Çift kat eldiven giymenin kan ve diğer vücut sıvılarıyla cilt temasını önlemede etkili bir yöntem olduğu bilinmektedir. Fakat bu yöntem delici yaralanmalardaki kan bulaşını önlemede etkili olmayacağı için, çift eldivenin yanında diğer evrensel önlemlere de uyulması gerekmektedir (Akova 1997). Ameliyathane çalışanlarının hastada bulaşıcı bir hastalık olup olmadığına bakılmaksızın, her hastayı infekte kabul ederek çift kat eldiven giymesi gerekmektedir. Tek kat eldiven kullanımının yaralanma sonrası hem hasta için hem de çalışan için enfeksiyon riskini artırdığı düşünülmektedir. Ameliyat sırasında eldiven defektleri yapılan araştırmalarda %10–50 sıklıkla karşılaşılan sorunlardandır. Yapılan bir çalışmada çalışanların yarısının delici-kesici aletle yaralanma sırasında tek kat eldiven kullandıkları; %5’inin ise çift kat eldiven kullandıkları tespit edilmiştir. Diğer çalışmalarda da koruyucu önlemlerin yeterince kullanılmadığı bildirilmiştir. (Tarantola ve ark. 2003, Sahio ve ark. 2002). Kutlu (2007) çalışmasında cerrahların %82.8’i, hemşirelerin %79.2’si ve temizlik çalışanlarının %62.5’i bazen çift eldiven giydiklerini belirtmişlerdir. Bu araştırmada da benzer şekilde, cerrahların %52,63’ünün, hemşirelerin %58,70’sinin, ameliyathane temizlik çalışanlarının %40’ının ameliyatlarda çift eldiveni sadece bulaşıcı hastalığı olan ameliyatlarda giydikleri görüldü. (Tablo 17) Elde edilen sonucun, literatür bilgilerini doğrulamadığı ancak benzer çalışmalara paralellik gösterdiği görülmektedir.

Koruyucu gözlük kullanımının sadece bulaşıcı hastalığı olduğu bilinen ameliyatlarda değil; her ameliyatta tüm cerrahi ekibin kullanması gerektiği belirtilmektedir. Kutlu (2007) araştırmasında; cerrahların %24.1'i, hemşirelerin % 45.8'i, temizlik çalışanlarının % 75'inin koruyucu gözlük kullanmadıkları; araştırmaya katılan ameliyathane çalışanlarının %72'sinin bulaşıcı bir hastalığı bulunan ameliyatlarda koruyucu önlemlerin kullanılmasını düşündükleri belirlenmiştir. Diğer çalışmalara benzer şekilde bu çalışmada çalışma kapsamına alınan cerrahların %47,37'sinin, hemşirelerin %76,09'unun, temizlik çalışanlarının %60'ının ve sterilizasyon çalışanlarının %40'ının sadece bulaşıcı hastalığı olduğu bilinen ameliyatlarda koruyucu gözlük kullandıkları belirlendi (Tablo 18).

Sağlık çalışanlarının her an karşılaşabilecekleri kesici delici alet yaralanmaları konusunda son derece bilinçli ve bilgili olmaları gerekmektedir (Stoker, 2004). Delici kesici yaralanmalar ile viral ve bulaşıcı ajanlara maruziyetin çoğu kez önlenemez olmasına karşın ciddi bir sorun olmaya devam ettiği görülmektedir. Çalışmamızda cerrahların %63,16'sının, hemşirelerin %58,70'inin ve sterilizasyon çalışanlarının %80'inin delici-kesici aletle yaralanma konusunda eğitim almadıkları görüldü. Temizlik çalışanlarının ise tamamının eğitim aldığı saptandı.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, ameliyathane çalışanlarının delici-kesici aletle yaralanma durumunu belirlemek amacıyla, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi hastanesinde çalışan 19 cerrah, 46 ameliyathane hemşiresi, 5 ameliyathane temizlik çalışanı, 5 sterilizasyon çalışanı olmak üzere 75 gönüllü katılımcı ile gerçekleştirildi.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular ışığında aşağıdaki sonuçlar elde edildi.

- Cerrahların %94,74'ünün erkek, %84,21'inin 20-34 yaş grubunda, %63,16'sının bekâr, tamamının lisansüstü, %57,89'unun 1-5 yıl arasında ameliyathanede çalıştığı; hemşirelerin tamamının kadın, %54,35'inin 35-45 yaş grubunda, %67,39'unun evli, %60,87'si lisans mezunu, %45,65'inin 10 yıl ve üzerinde ameliyathanede çalışma yılı olduğu; temizlik çalışanlarının tamamının erkek, %80'inin 20-34 yaş grubunda ve evli, tamamının lise mezunu, %60'ının 5-10 yıl arasında ameliyathanede çalıştığı; sterilizasyon çalışanlarının tamamının erkek, %40'ının da hem 20-34 hem de 35-45 yaş grubunda, %80'inin evli, tamamının lise mezunu, %60'ının 5-10 yıl arasında ameliyathanede çalıştığı,
- Cerrahların tamamının, hemşirelerin %86,96'sının, temizlik çalışanlarının %80'inin ve sterilizasyon çalışanlarının %40'ının en az bir kere cerrahi aletlerle yaralanma olayı yaşadığı,
- Hemşirelerin %80'inin, cerrahların %42,11'inin ameliyat sırasında delici-kesici alet alıp verirken yaralandığı,
- Sterilizasyon çalışanlarının tamamının sterilizasyon merkezinde aletlerin yıkanması ve paketlenmesi esnasında yaralandığı,

- Temizlik çalışanlarının %50'sinin ameliyat sonrası oda temizlerken yaralandığı,
- Hemşirelerin %22,50'sinin ve temizlik çalışanlarının %50'sinin iğne atık kutusuna iğne atarken yaralandığı,
- Cerrahların %68,42'sinin suture (dikiş) materyali ile; hemşirelerin %55'inin ise bistüri ile; sterilizasyon çalışanlarının %50'sinin bistüri ile, %50'sinin ise cerrahi alet ile yaralandığı,
- Cerrahların %89,47'sinin, hemşirelerin %72,50'sinin ve temizlik çalışanlarının %75'inin delici-kesici aletle yaralanma sonrası hastada bulaşıcı bir hastalık olup olmadığını araştırdıkları,
- Cerrahların %84,21'inin, hemşirelerin %77,50'sinin, temizlik ve sterilizasyon çalışanlarının %50'sinin delici-kesici aletle yaralanma sonrası yaralanan bölgeyi antiseptik sabun ile yıkadıkları,
- Cerrahların %89,47'sinin, hemşirelerin %72,50'sinin, sterilizasyon çalışanlarının %50'sinin delici-kesici aletle yaralanma sonrası yaralanmayı rapor etmedikleri, temizlik çalışanlarının %75'inin yaralanmayı rapor ettikleri,
- Cerrahların %47,06'sinin rapor etmeyi önemsemediği; hemşirelerin %55,17'sinin rapor etmenin faydalı olacağını düşünmediği,
- Cerrahların %63,16'sinin, hemşirelerin %76,09'unun, temizlik çalışanlarının %80'inin ameliyata girmeden önce her hastanın bulaşıcı bir hastalığının olup olmadığına her zaman baktıkları,
- Cerrahların %52,63'ünün, hemşirelerin %58,70'sinin, temizlik çalışanlarının %40'ının ameliyatlarda çift eldiveni, sadece bulaşıcı hastalığı olan ameliyatlarda giydikleri,

- Cerrahların %47,37'sinin, hemşirelerin %76,09'unun, temizlik çalışanlarının %60'ının ve sadece bulaşıcı hastalığı olduğu bilinen ameliyatlarda koruyucu gözlük kullandıkları,
- Ameliyatta kalış süresinin delici-kesici aletle yaralanmayı etkilediği ve ortalama 3 saatten uzun süren ameliyatlarda dikkatlerin dağıldığı ve yaralanma riskinin arttığı belirlendi.

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Ameliyatta cerrahın dikiş atarken cerrahi tekniğe uygun atması ve mutlaka cerrahi alet kullanması,
- Ameliyathane çalışanlarına yönelik düzenlenen hizmet içi eğitim programı verilerek, delici-kesici aletle yaralanma konusunun düzenli aralıklarla anlatılması,
- Steril olmayan ameliyathane hemşiresinin, ameliyat sırasında odada bulunması, etkin gözetimle ameliyatı izlemesi ve gerektiğinde ekibi uyarması,
- Steril ekibin, ameliyat sırasında cerrahi işbirliği yapıp, uyum içerisinde olması,
- Ameliyathane alışanlarının beslenme, dinlenme ve çalışma saatlerinin iyi düzenlenmesi,
-  saati açan ameliyatlarda stres, yorgunluk ve dikkat dağınıklığına bağlı yaralanmaları önlemek için; ameliyatın üçüncü saatinden sonra ekip üyelerinin sırayla dinlenmelerine fırsat verilmesi, mümkünse ameliyata yeni bir ekibin devam etmesi,
- Ameliyat ekip üyelerinin, koruyucu önlemleri her ameliyatta kullanması; sıvı geçirmeyen önlük, koruyucu gözlük ve çift kat eldiven kullanımının her ameliyat için uygulanması,
- Delici-kesici alet yaralanma bildirim formu çalışanların kolay ulaşabilecekleri bir yerde olmalı ve bu formların aktif kullanımı için çalışanlar cesaretlendirilmesi önerilebilir.

7. KAYNAKLAR

- Akbulut A. (2004) “Sağlık Personelinde İnfeksiyon Riski Ve Korunma: Kan Yoluyla Bulaşan İnfeksiyonlar.” Hastane İnfeksiyonları Dergisi, 8:132-139.
- Akova M. (1997) “Sağlık Personeline Kan Yoluyla Bulaşan İnfeksiyon Hastalıkları ve Korunmak İçin Alınacak Önlemler.” Hastane İnfeksiyonları Dergisi 1:83-90.
- Akova M. (1999) “Sağlık Personeline Kan Yoluyla Bulaşan Viral Enfeksiyonlar Sağlık Çalışanlarının Sağlığı” 1.Ulusal Kongre Kitabı, Genel-İş Matbaası, Ankara, 48-54.
- Altındiş M, Aslan S, Kalaycı R. (2011). “Kan Vericilerde HbsAb, Anti-HCV ve Sfilis Seroprevalansı.” Sakarya Tıp Dergisi (1);22-26, Afyonkarahisar.
- Altıok M, Kuyurtar F, Karaçorlu S, Ersöz G, Erdoğan S. (2009) “Sağlık Çalışanlarının Delici-Kesici Aletlerle Yaralanma Deneyimleri ve Yaralanmaya Yönelik Alınan Önlemler.” 72.Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2(3).
- ANA (2007). “American Nurses Association’s Needlestick Prevention Guide.” <http://nursingworld.org> Erişim Tarihi:10.04.2013
- Aygen B. (2003) “Kesici-Delici Yaralanmalar ve İnfeksiyöz Vücut Sıvıları İle Bulaşlarda Önlemler” Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD, Kayseri. ANKEM Dergisi 17(3);157-163
- Ayrancı U, Kosgeroglu N. (2004) “Needlestick and Sharps Injuries Among Nurses In TheHealth Care Sector In a City of Western Turkey.” J Hosp Infect, 58, 216–223.
- Azap A, Ergönül Ö, Memikoğlu KO. (2005) “Occupational Exposure to Blood and Body Fluids Among Health Care Workers in Ankara.” Am J Infect Control, 33: 48–52.

- Barut H.Ş, Günal Ö. (2009). “Dünyada ve Ülkemizde Hepatit C Epidemiyolojisi.” Klimik Dergisi 22 (2); 38-43.
- Centers for disease control and prevention national institute for occupational safety and health. Guidelines for protecting the safety and health of health care workers. <http://www.cdc.gov/niosh/hcwold0.html>
- Demircan E. (2008) “Ameliyathane Hemşirelerinin Delici Kesici Aletlerle Yaralanma Sıklığının ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi.” Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.
- Dokuzoğuz B. (2003) “İnfeksiyon Kontrolü ve Personel Sağlığı, Sağlık Çalışanlarının Yaralanma ve İnfeksiyondan Korunması.” Doğanay M, Ünal S. (eds) Hastane İnfeksiyonları, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 349-374.
- Dolar E. (1998) “Hepatit B İnfeksiyonu ve Korunma.” Uludağ Üniversitesi Gastroenteroloji Anabilim Dalı, İleti, 2:32-23.
- Eğri M, Pehlivan E. (2000) “Turgut Özal Tıp Merkezi Sağlık Hizmeti Çalışanlarında Kesici-delici Yaralanmalar Epidemiyolojisi.” Sağlık ve Toplum,10 (2): 35–39.
- Erol S, Öztürk Z, Ertek M, Kanadalı A, Taşyaran M.A. (2005). “Sağlık Çalışanlarında Kan ve Vücut Sıvılarıyla Olan Mesleki Temaslar” Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Bakterioloji ve İnfeksiyon Hastalıkları ABD, Erzurum. Hastane İnfeksiyonları Dergisi 9(2);101-106.
- Göcük M. (1999) “İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği Çalışanlarında Kesici-Delici Alet Yaralanmaları.” İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, İstanbul.

- Gürbıyık A. (2005) “GATA Sağlık alışanlarında Kesici Delici Aletlerle Yaralanma Sıklığı ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi.” GATA Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Yüksek Okulu, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Hamlyn and Easterbrook P. (2007). “In-Depth Review: Occupational Exposure to HIV and the Use of Post-Exposure Prophylaxis.” *Occupational Medicine*. 57:329-336.
- İlhan MN, Durukan E, Aras E, Turkuoğlu S, Aygun R. (2006) “Long Working Hours Increase The Risk of Sharp and Needlestick Injury in Nurses.” *The Need for New Policy Implication. Journal of Advanced Nursing* 56 (5), 563–568.
- İnanç N, Özkan Ö. (1997) “Hemşirelerin Kesici-Delici-Batıcı Cisim Yaralanma Sıklığı ve Aldıkları Önlemlerin İncelenmesi.” Uluslararası katılımlı 5. Ulusal Hemşirelik Kongresi, Kongre Kitabı, İzmir, 222–36.
- İncesu E, Yorulmaz M, Doğrul M. (2011). “Konya Seydişehir Devlet Hastanesinde Kesici ve Delici Alet Yaralanmalarını Önleme Programı ve İş Güvenliğinin Sağlanması.” III. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi.
- Kaçmaz B. (2003). “Ankara İlinde Hepatit B ve Hepatit C İnfeksiyonu Seroprevalansı.” *Viral Hepatit Dergisi* 8 (2);97-101, Ankara.
- Kamili S, Krawczynski K, McCaustland KA, LiX, Alter MJ. (2007). “The Infectivity of Hepatitis C Virus After Drying and Storing at Room Temperature.” *Infect Control Hosp Epidemiol*. 28(5); 519-24.
- Kermode M, Jolley D, Langkham B, Thomas MS, Crofts N. (2005) “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*, 33, 34–41.
- Kılıçarslan A, Yıldız AN, Bilir N. (2006) “Hacettepe Üniversitesi Hastanelerinde alışan Araştırma Görevlilerinin Mesleksel Riskleri.” *Hacettepe Tıp Dergisi*,37(4):179-185.

- Kişioğlu N, Öztürk M, Uskun E, Kırbıyık S. (2002) “Bir Üniversite Hastanesi Sağlık Personelinde Kesici Delici Yaralanma Epidemiyolojisi ve Korunmaya Yönelik Tutum ve Davranışlar.” Türkiye Klinikleri J Med Sci, 22:390-396.
- Korkmaz M. (2008). “Sağlık alışanlarında Delici-Kesici Alet Yaralanmaları.” Fırat Hizmetleri Dergisi. 3(9):17-37.
- Köşgeroğlu N, Ayrancı Ü, Bahar M. (2003) “Ameliyathanede alışan Hemşirelerde Kesici/Delici Aletle Yaralanma ve Tıbbi Yardım Alma Durumları.” In: şelimen D. Hemşirelik Forumu, 6 (6).32–37.
- Kutlu D. (2007) “Ameliyathane alışanlarının Cerrahi Aletlerle Yaralanma Riski ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi.” Yüksek Lisans Tezi, Afyon.
- Leblebicioğlu H. (1996) “Sağlık Personeli ve AIDS” O.M.Ü Tıp Dergisi 13(4):281-283.
- Louie, KS; Micallef JM, Pimenta, Forssen UM (2011). “Prevalence of Thrombocytopenia Among Patients With Chronic Hepatitis C: a Systematic Review.” *Journal of Viral Hepatitis* 18(1):1-7.
- McMahon BJ, Bruden DL, Petersen KM, *et al.* (March 2005). “Antibody levels and protection after hepatitis B vaccination: results of a 15-year follow-up.” *Ann. Intern. Med.* 142 (5): 333–41
- Merih YD, Kocabey MY, ırıpı F, Bolca Z, Celayir A.C. (2009). “Bir Devlet Hastanesinde 3 Yıl İçerisinde Görölen Kesici Delici Alet Yaralanmalarının Epidemiyolojisi ve Korunmaya Yönelik Önlemler.” Zeynep Kamil Tıp Bülteni, Cilt 40(1), İstanbul.
- Omaç M, Eğri M, Karaođlu L. (2010) “Malatya Merkez Hastanelerinde alışmakta Olan Hemşirelerde Mesleki Kesici-Delici Alet Yaralanma ve Hepatit B Bağışıklanma Durumları.” İnönü Üniversitesi Tıp Fakóltesi Dergisi 17 (1); 19-25.

- Sahio J, Gou L, McLaws ML. (2002) “Estamination of the Risk of Bloodborne Pathogens to Healthcare Workers After a Needlestick Injury in Taiwan.” *Am J Infect Cont.* 30:15-20.
- Sepkowitz KA, Einsenberg L. (2005) “Occupational Deaths Among Healthcare Workers.” *Emerg Infect Dis.* 11;7.
- Shiao J, McLaws M, Huang K, Guo Y. (2002) “Student Nurses in Taiwan at High Risk for Needlestick Injuries.” *Ann Epidemiol*, 12 (3): 197–201.
- Tarantola A, Golliot F, Astagneav P, Fleury L, Brucker G, Bouvet E. (2003) “Occupational Blood and Body Fluids Exposures in Healthcare Workers.” *Four-Year Surveillance From the Northern France Network.* *Am J Infect Cont.* 31:357-363.
- Uçak A, Kiper S, Karabekir H.S. (2011) “Sağlık Çalışanlarının Karşılaştıkları İş Kazaları ve Eğitimin İş Kazalarını Azaltma Durumuna Etkisi” *Bozok Tıp Dergisi*, 3:7-15.
- Weltman A, Short L, Mendelson M, et al. “Disposal-related sharps injuries at a New York City Teaching Hospital.” *Infect Control Hosp Epidemiol* 1995;16:268-74.
- Yapar N. (2003) “Hastane İnfeksiyonları ve Personel Sağlığı.” Çakır N. Eds. *Hastane İnfeksiyonları*, İzmir Güven Kitabevi, İzmir, 18-28.
- Yeşildal N. (2005) “Sağlık Hizmetlerinde İş Kazaları ve Şiddetinin Değerlendirilmesi” *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(5):280-302.
- Yıldırım G. (2004) “ Kan Yoluyla Bulaşan Enfeksiyonlardan Korunma” *Hastane İnfeksiyonları El Kitabı*, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 419-423.
- Yılmaz G. (1996) “Sağlık Kuruluşlarında Kan İle Bulaşan Enfeksiyonların Önlenmesi” *Aktüel Tıp Dergisi*, 1(6); 479-481.
- <http://www.pozitifisguvenligi.com/index.php?option=content&task=view&id=249>
Erişim Tarihi:16.12.2012
- <http://www.detam.com.tr/sayfa.php?id=8> Erişim Tarihi:12.01.2013

EK 1

AMELİYATHANE ÇALIŞANLARINDA DELİCİ-KESİCİ ALETLERLE YARALANMA DURUMU

Saygıdeğer meslektaşlarım;

Bu araştırma, ameliyathane çalışanlarında delici-kesici aletle yaralanma durumunu belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Ankette yer alan soruları içtenlikle cevaplamamız sonuçların güvenilir olması açısından çok önemlidir. Verdiğiniz bilgiler tarafımızca muhafaza edilecek ve sadece araştırmanın raporlanmasında kullanılacaktır. Araştırmama katıldığınız ve beni desteklediğiniz için teşekkür ederim.

Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Cerrahi Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi

Şeyma KÜRTÜNLÜ

SORULAR

1. Cinsiyetiniz ?
1() Kadın
2() Erkek
2. Yaşınız ?
1() 20-34 yaş
2() 35-45 yaş
3() 46 ve üzeri yaş
3. Medeni durumunuz ?
1() Bekar
2() Evli
4. Mesleğiniz?
1() Cerrah
2() Hemşire
3() Anestezi Teknikeri
4() Temizlik Çalışanı
5() Ameliyathane Çalışanı
6() Sterilizasyon Çalışanı
7() Diğer...
5. Eğitim durumunuz?
1() Lise
2() Önlisans
3() Lisans
4() Lisans üstü

5() Diğer...

6. Kaç yıldır ameliyathanede çalışıyorsunuz ?
- 1() 1 yıldan az
2() 1-5 yıl arası
3() 5-10 yıl arası
4() 10 yıl ve üzeri
7. Ameliyathanede delici-kesici aletle yaralandınız mı?
- 1() Evet
2() Hayır
8. Ameliyathanede toplam kaç kez delici-kesici aletle yaralandınız?
- 1() 1-10 kez
2() 11- 20 kez
3() 21 kez ve üzeri
4() Diğer...
9. Delici- kesici aletle yaralanma sebebiniz hangisidir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)
- 1() Ameliyat masasını hazırlarken
2() Ameliyat sırasında delici- kesici alet alıp-verirken
3() Ameliyatta cerraha asiste ederken
4() Ameliyat sonrası aletleri toplama ve sayma esnasında
5() Sterilizasyon merkezinde aletlerin yıkanması ve paketlenmesi esnasında
6() Ameliyat sonrası oda temizlenirken
7() Anestezik ilaç uygulamaları sırasında, enjektör ve katater iğnesi yaralanmaları
8() Tıbbi atık poşetleri toplanıp, atılırken
9() İğne atık kutusuna iğne atarken
10() Acil durumlarda hızlı çalışmak gerektiğinde
11() Diğer...

10. En sık yaralanmanıza sebep olan alet hangisidir?
- 1() Bistüri
 - 2() Enjektör / katater iğnesi
 - 3() Cerrahi alet
 - 4() Sütür (dikiş) materyali
 - 5() Diğer
11. Delici-kesici aletle yaralanma sonrası ne yaptınız?
- 1() Üst birime durumu ilettim
 - 2() Hemen Hepatit Marker sonuçlarımı baktırdım
 - 3() Hastada bulaşıcı bir hastalık olup olmadığını araştırdım
 - 4() Hiçbir şey yapmadım
 - 5() Diğer
12. Delici- kesici aletle yaralanma sonrası yaralanan bölgeye ne yaptınız?
- 1() Yaralanan bölgeyi kanattım
 - 2() Yaralanan bölgeyi alkol ile yıkadım
 - 3() Yaralanan bölgeyi antiseptik sıvı sabun ile yıkadım
 - 4() Hiçbir şey yapmadım
 - 5() Diğer
13. İnfekte delici-kesici aletle yaralanma sonrası bu durumu rapor ettiniz mi?
- 1()Evet
 - 2()Hayır

14. Cevabınız Hayır ise; rapor etmeme nedeniniz nedir?
- 1() Unuttum
 - 2() Vaktim olmadı
 - 3() Faydalı olacağını düşünmedim
 - 4() Önemsemedim
 - 5() Diğer...
15. Ameliyatta kalış süreniz ortalama kaç saattir?
- 1() 0.5- 1 saat
 - 2() 1-2 saat
 - 3() 2-4 saat
 - 4() 4-6 saat
 - 5() 6 saat ve üzeri
16. Sizce ameliyatta kalış süresi ile delici-kesici aletle yaralanma arasında bağlantı var mıdır?
- 1() Evet
 - 2() Hayır
 - 3() Diğer
17. Sizce ameliyatın kaçınıcı saatinden sonra çalışanların dikkati dağılır?
- 1() 1.saat
 - 2() 2.saat
 - 3() 3.saat
 - 4() 4.saat
 - 5() 5.saat ve üzeri

18. Ameliyata girmeden önce her hastanın bulaşıcı bir hastalığının olup olmadığına bakıyor musunuz?
- 1()Evet, her zaman
2()Bazen, fırsat buldukça
3()Hayır, hiçbir zaman
4()Diğer.....
19. Ameliyatlarda çift eldiven giyiyor musunuz?
- 1()Evet, her zaman
2()Bazen, fırsat buldukça
3()Hayır, hiçbir zaman
4()Sadece bulaşıcı hastalığı olan ameliyatlarda
5()Diğer...
20. Ameliyatlarda koruyucu gözlük kullanıyor musunuz?
- 1()Evet, her zaman
2()Bazen, fırsat buldukça
3()Hayır, hiçbir zaman
4()Sadece bulaşıcı hastalığı olan ameliyatlarda
5()Diğer...
21. Ameliyathanenin havalandırması yeterli mi?
- 1() Evet
2() Hayır
3() Diğer...
22. Ameliyathanenin aydınlatması yeterli mi?
- 1() Evet
2() Hayır
3() Diğer...

23. Ameliyathanede dinlenme süreniz yeterli mi?

1() Evet

2() Hayır

3() Diğer...

24. Delici-kesici alet yaralanmaları konusunda eğitim aldınız mı?

1() Evet

2() Hayır

25. Aldığınız eğitimin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?

1() Evet

2() Hayır

3() Diğer ...

26. Görüşleriniz, düşünceleriniz:



T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

SAYI : 06
KONU:

26 / 12 / 2012

Sayın; Prof.Dr.Nevin KANAN

Haliç Üniversitesi Etik Değerlendirme Kurulunca yapmış olduğunuz başvuru incelenmiş olup, danışmanı olduğunuz Şeyma KÜRTÜNLÜ'nün "Ameliyathane Çalışanlarında Delici-Kesici Aletle Yaralanma Durumu" isimli araştırmanın kurulumuzun 18.12.2012 tarihli toplantısında etik yönden uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Prof.Dr.Önder ÖZKAZANÇ
Etik Kurul Başkanı

T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Toplantı Tarihi

18.12.2012

Toplantı Sayısı

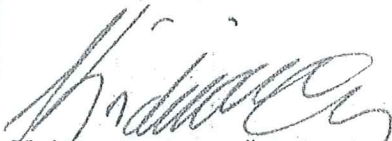
4


Karar:


1. Prof.Dr.Güler AKSOY'un yardımcı araştırmacı Duygu AKPINAR ile planladıkları "*Cerrahi Hastasında Ameliyat Sonrası Uyku Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi*" konulu araştırma incelendi, yapılan inceleme sonucunda araştırmanın etik yönden uygun olduğuna karar verildi.
2. a) Doç.Dr.Nefise BAHÇECİK'in yardımcı araştırmacı Öznur YILDIRIM ile planladıkları "*Yönetici Hemşirelerin Algılanan Liderlik Tarzlarının Yetki Devretme Düzeylerine Etkisi*" konulu araştırma incelendi, yapılan inceleme sonucunda araştırmanın etik yönden uygun olduğuna karar verildi.
b) Doç.Dr.Nefise BAHÇECİK'in yardımcı araştırmacı Derya AVAN ile planladıkları "*Yönetici Hemşirelerin ve Hemşirelerin Farklılıklarının Yönetime İlişkin Alguları*" konulu araştırma incelendi, yapılan inceleme sonucunda araştırmanın etik yönden uygun olduğuna karar verildi.
3. Prof.Dr.Zehra DURNA'nın yardımcı araştırmacı Fulya GÜLLÜ ile planladıkları "*Kemoterapi Uygulanan Kansersiz Hastalarda Semptomların ve Öz-Etkililiğinin Değerlendirilmesi*" konulu araştırma incelendi, yapılan inceleme sonucunda araştırmanın etik yönden uygun olduğuna karar verildi.
4. Prof.Dr.Nevin KANAN'ın yardımcı araştırmacı Şeyma KÜRTÜNLÜ ile planladıkları "*Ameliyathane çalışanlarında Delici-Kesici Aletle Yaralanma Durumu*" konulu araştırma incelendi, yapılan inceleme sonucunda araştırmanın etik yönden uygun olduğuna karar verildi.
5. Yrd.Doç.Dr.Makbule BATMAZ'ın yardımcı araştırmacı Nurten Gülsüm BAYRAK ile planladıkları "*Panik Bozukluk Tanısı Konmuş Hastaların Yaşam Kalitelerinin Değerlendirilmesi*" konulu araştırma incelendi, yapılan inceleme sonucunda araştırmanın etik yönden uygun olduğuna karar verildi.

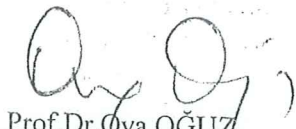


Prof.Dr.Önder ÖZKAZANÇ
Etik Kurul Başkanı



Yrd.Doç.Dr.Kürşat ÖZDİLLİ
Etik Kurul Başkan Yardımcısı

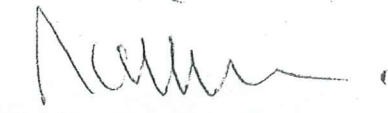

Prof.Dr.Onur ALTAN
ÜYE


Prof.Dr.Mustafa AKSU
ÜYE


Prof.Dr.Oya OĞUZ
ÜYE


Prof.Dr.Mazhar ÜNSAL
ÜYE


Prof.Dr.Necmiye SABUNCU
ÜYE


Yrd.Doç.Dr.Mehmet KAHVECİ
ÜYE


Yrd.Doç.Dr.Leman ŞENTURAN



T.C.
İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliği
Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü



Sayı : 80994572/01- HHM- 666
Konu : Tez Çalışması hk.

22/ 02/ 2013

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA,

İlgi: 22/02/2013 tarih v e Yİ: 9059 sayılı yazı.

Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı öğrencisi Şeyma KÜRTÜNLÜ'nün "Ameliyathane Çalışanlarında Delici – Kesici Aletle Yaralanma Durumu" konulu araştırmasını, Hastanemizde yapabilmesi Etik Kurul onayı ile Yönetim Kurulu kararının olması ve tez çalışması araştırma sonuçlarının Müdürlüğümüze bildirilmesi koşuluyla uygun görülmüştür.

Gereği bilgilerinize arz olunur.


Dr. Şehrinaz POLAT
Hemşirelik Hizmetleri Müdürü



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İstanbul Tıp Fakültesi Dekanlığı



02.04.2013*009630

Sayı : 72425204-804.01/Yİ.77
Konu : Anket çalışması hk.

.../.../2013

HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

Hemşirelik Anabilim Dalı Öğretim Üyeniz Prof. Dr. Nevin KANAN'ın danışmanlığında ve Yük. Lis. Öğr. Şeyma KÜRTÜNLÜ'nün yürüteceği "Ameliyathane Çalışanlarında Delici - Kesici Aletle Yaralanma Durumu" başlıklı anket çalışmasını, Fakültemizde uygulaması ile ilgili 26.03.2013 tarih ve 27 numaralı Yönetim Kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.


Prof. Dr. F. Feyza DARENDELİLER
Dekan Yardımcısı

EK: 1

No:27

26.03.2013 Tarihinde Toplanan Yönetim Kurulunca:

Haliç Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı öğretim üyesi **Prof. Dr. Nevin KANAN**'ın danışmanlığında ve **Yük. Lis. Öğr. Şeyma KÜRTÜNLÜ**'nün yürüteceği "*Ameliyathane Çalışanlarında Delici-Kesici Aletle Yaralanma Durumu*" başlıklı anket çalışmasını Fakültemizde uygulamasına oybirliği ile karar verildi.



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı: Şeyma KÜRTÜNLÜ

Doğum Yeri ve Tarihi: Bakırköy / 25.11.1989

Medeni Hali: Bekar

Yabancı Dil: İngilizce

E-posta Adresi: seyma2511@hotmail.com

Tel: 0530 230 9389

Eğitim ve Akademik Durumu

Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lise: Kocasinan Lisesi Müfredat Laboratuvar Okulu	2006
Lisans: Haliç Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu	2010
Yüksek Lisans: Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü	2011-Devam

İş Tecrübesi

Görev	Süre/Yıl
Türkiye Gazetesi Hastanesi-Ameliyathane Hemşiresi	06.2010-09.2010
Amerikan Hastanesi-Ameliyathane Hemşiresi	09.2010- 09.2011
İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi	09.2011-- Devam
Monoblok-Ameliyathane Hemşiresi	

Mesleki Dernek/Kurum Üyeliği

Türk Hemşireler Derneği

Çapa Hemşireler Derneği

Bildiriler / Yayınlar

Haliç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Bitirme Tezi "*Kanser ve Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Hastalarda Yorgunluk Ve Anksiyete Düzeyinin Belirlenmesi*" Nöropsikiyatri Arşivi Dergisi, 2011, Cilt 48, Sayı 1.