

**T.C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**AMELİYATHANEDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN DELİCİ –
KESİCİ ALETLERLE YARALANMA RİSKİ VE BUNU
ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

Hemşire Neslihan KAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ



İSTANBUL, 2013

**T.C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**AMELİYATHANEDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN DELİCİ –
KESİCİ ALETLERLE YARALANMA RİSKİ VE BUNU
ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

Hemşire Neslihan KAN

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Hediye ARSLAN**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İSTANBUL, 2013

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar tüm aşamalarda etik dışı hiçbir davranışımın olmadığını, tezimdaki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması sonucu elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlar için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Hemşire Neslihan KAN



İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
1. ÖZET.....	1
2. SUMMARY.....	3
3. GİRİŞ VE AMAÇ	
3.1. GİRİŞ.....	5
3.2. AMAÇ.....	8
4. GENEL BİLGİLER	
4.1. İŞ SAĞLIĞI VE ÖNEMİ.....	9
4.2. SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA İŞ KAZALARI.....	12
4.3. DELİCİ KESİCİ ALET YARALANMALARI ve EPİDEMİYOLOJİSİ.....	14
4.4. AMELİYATHANE ÇALIŞANLARINDA DELİCİ KESİCİ ALET YARALANMALARI.....	16
4.5. DELİCİ KESİCİ ALET YARALANMALARI ile BULAŞAN İNFEKSİYONLAR.....	18
4.5.1. HBV İnfeksiyonu.....	19
4.5.2. HCV İnfeksiyonu.....	22
4.5.3. HIV İnfeksiyonu.....	24
4.6. DELİCİ KESİCİ ALET YARALANMALARINDAN KORUNMA.....	27
4.6.1. Evrensel Önlemler.....	29
4.6.2. Osha Standartları.....	34
4.7. DELİCİ KESİCİ ALET YARALANMALARININ RAPOR EDİLMESİ.....	38
5. MATERYAL VE YÖNTEM.....	40
5.1. ARAŞTIRMANIN ŞEKLİ.....	40
5.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER.....	40
5.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ ve ÖRNEKLEMİ.....	40
5.4. VERİLERİN TOPLANMASI.....	40
5.5. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	42
6. BULGULAR.....	43

6.1. SOSYO – DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ, YARALANMA SIKLIKLARI, RAPOR ETME DURUMLARI ve ÇALIŞMA ORTAMINA YÖNELİK BULGULARI.....	44
6.2. PROBLEM ÇÖZME ENVANTERİ (PÇE) ile İLGİLİ BULGULAR.....	61
7. TARTIŞMA.....	67
8. SONUÇ.....	81
9. TEŞEKKÜR.....	85
10. KAYNAKLAR.....	86
EKLER	



SİMGE VE KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
CDC	Center of Disease Control and Prevention Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri
DKAY	Delici Kesici Alet Yaralanması
DNA	Deoksiribonükleik asit
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EKK	Enfeksiyon Kontrol Komitesi
HBV	Hepatit B Virüsü
HCV	Hepatit C Virüsü
HDV	Hepatit D Virüsü
HIV	Human Immuno Deficiency Virus İnsan Bağışıklık Yetmezlik Virüsü
ILO	International Labor Organization Uluslararası Çalışma Örgütü
İSGK	İş Sağlığı ve Güvenliği Komiteleri
JCHAO	Joint Commission on Accreditation of Healthy Care Organizations Sağlık Kuruluşları Akreditasyon Ortak Komisyonu
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health Ulusal İş Güvenliği ve Sağlık Enstitüsü
NSPA	Needlestick Safety and Prevention Act İğne Güvenliği ve Önleme Yasası
OSHA	Occupational Safety and Health Administration İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı
PÇE	Problem Çözme Envanteri
PPD	Purified Protein Derivative Arıtılmış Protein Türevi
RNA	Ribonükleik asit
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu

Araştırma Projesi Numarası: HEM/2122012

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1:	DKAY Sonucu Bulaşan İnfeksiyonlar.....	18
Şekil 2:	Endemisite Bölgeleri.....	21
Şekil 3:	Yaralanma Sonrası Hepatit B Profilaksisi.....	22
Şekil 4:	HIV ile Maruziyet Sonrası Antiretroviral Proflaksi.....	26



TABLolar LİSTESİ

	Sayfa No
Tablo 6.1.1	Ameliyathane Hemşirelerin Sosyo – Demografik Özellikleri..... 44
Tablo 6.1.2	Ameliyathane Hemşirelerinin Girdikleri Vakalar.....45
Tablo 6.1.3	Son Bir Yıl İçerisinde DKAY Sıklıkları ve Türü.....46
Tablo 6.1.4	Ameliyathane Hemşirelerinin Yaralanma Bölgeleri ve Yaralanma Sıklıkları.....46
Tablo 6.1.5	Ameliyathane Hemşirelerinin Yaralanma Yaşadıkları Saat Aralıkları.....47
Tablo 6.1.6	Ameliyathane Hemşirelerinin Kullandıkları Aletlere Göre Yaralanma Sıklıkları.....47
Tablo 6.1.7	Ameliyathane Hemşirelerinin Uyguladıkları Girişimlerle Yaralanma Durumu.....48
Tablo 6.1.8	Ameliyathane Hemşirelerinin Yaralanma Nedenleri..... 48
Tablo 6.1.9	Ameliyathane Hemşirelerinin DKAY Sonucu Tıbbi Yardım Alma Durumu.....49
Tablo 6.1.10	Ameliyathane Hemşirelerinin Enfekte Delici, Kesici, Battıcı Cisimlerle Yaralanmaları Rapor Etme Durumları ve Yaralanmaları Rapor Etmeme Nedenleri.....50
Tablo 6.1.11	Hastanelerdeki Enfeksiyon Kontrol Komitesi ve Çalışmaları ile İlgili Dağılım.....51
Tablo 6.1.12	Bulaşıcı Hastalığı Bulunduğu Bilinen Bir Hastanın Ameliyatında Yaralanma Yaşama ve HBV AŞISI ile İlgili Özelliklerin Dağılımı.....53
Tablo 6.1.13	Ameliyathane Hemşirelerinin DKAY’a Karşı Koruyucu Önlemleri Kullanma Durumları ve Kullanmama Nedenleri.....55
Tablo 6.1.14	Ameliyathane Hemşirelerinin Cerrahi Girişim Özelliklerine Göre Yaralanma Durumları....58
Tablo 6.1.15	Ameliyathane Hemşirelerinin Salonlara Göre Ameliyathane Yeterlilik Düzeyini Değerlendirilmesinin Dağılımı.....59
Tablo 6.1.16	Ameliyathane Hemşirelerinin Stres Düzeylerini Belirlemek İçin Ameliyat Öncesinde ve Ameliyat Sırasında Yaşadıkları Belirtilerin İncelenmesi.....60
Tablo 6.2.17	Ameliyathanede Çalışan Hemşirelerin Cinsiyetine Göre PÇE’nin Alt Boyutları.....61
Tablo 6.2.18	Ameliyathane Hemşirelerinin Bazı Özellikleri ile PÇE’nin Alt Boyutlarının Karşılaştırılması.....61
Tablo 6.2.19	Ameliyathane Hemşirelerinin Yaralanma Yaşama Durumu ile Bazı Özelliklerinin ve Problem Çözme Yeteneklerinin Karşılaştırılması.....63
Tablo 6.2.20	Yaralanma Yaşayan Hemşirelerin Bazı Özellikleri ile Yaralanma Sonucu Rapor Etme Durumlarının Karşılaştırılması.....65

1. ÖZET

Bu araştırma, ameliyathane hemşirelerinin delici kesici alet yaralanmaları (DKAY) ve bunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi, bu yaralanmaların önlenmesi için alınması gereken tedbirler ve ameliyathane hemşirelerinin problem çözme yeteneklerinin değerlendirilmesi amacıyla, İstanbul'da faaliyet gösteren özel bir hastane grubunda çalışan ameliyathane hemşireleriyle yapılan tanımlayıcı bir araştırmadır.

1 Ocak – 30 Nisan 2013 tarihleri arasında 85 ameliyathane hemşiresine, demografik özellikleri, DKAY, DKAY'dan korunmak için aldıkları önlemler ve problem çözme becerilerini değerlendirmek amacıyla 42 soruluk görüşme formu uygulanmıştır.

Ameliyathanede görev yapan hemşirelerden elde edilen verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, oran ve frekans değerleri kullanılmış ve karşılaştırılmıştır. Kolmogorov simirnov testi, t testi, mann-whitney u test, ki-kare testi, fischer testi ve pearson korelasyon analizi kullanıldı. Faktörlerin iç tutarlılığı cronbach alpha ile değerlendirildi. İstatistiksel analizlerde SPSS 21.0 programı kullanılmıştır.

Çalışmaya katılan ameliyathane hemşireleri %43,5'i son bir yıl içerisinde 1-5 kez yaralanma yaşamıştır. Hemşirelerin %56,5'i lisans mezunudur. Çalışmanın yapıldığı hastanedeki ameliyathane hemşirelerinin %88,2'si en fazla genel cerrahi ameliyatlara girmiş, en fazla sağ el ile yaralanma yaşamış, en çok yaralanma yaşadıkları saat %34,1 ile 08:00-11:59 saatleri arasındaki ameliyatlarda gerçekleşmiştir. Ameliyathane hemşireleri en çok sütür iğnesi takarken yaralanma yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Hemşireler büyük çoğunluğu yaralanma nedeni olarak hızlı hareket etmeyi göstermişlerdir. %56,5'i yaralanmadan sonra, yaralanan yüzeyi antiseptik solüsyon ile yıkamıştır. Hemşirelerin %52,9'u yaralanmayı rapor etmiştir. Bulaşıcı bir hastalığı olduğu bilinen hastanın ameliyatına giren hemşirelerin %34,1'i yaralanma yaşamıştır. Ameliyathane hemşirelerinin %81,2'si her zaman koruyucu önlemleri aldıklarını belirtmiştir. Hemşirelerin koruyucu önlemleri kullanmamasının en önemli nedeni ise rahat hareket edememek olmuştur. Yaralanma yaşayan hemşirelerin yaşları, ameliyathanede çalışılan süresi, yaralanma yaşamamış olanlara göre anlamlı olarak daha yüksek bulmuştur.

Bu araştırmanın sonunda, ameliyathanede çalışma süresi fazla olan hemşirelerin daha fazla yaralanma yaşadıklarını belirtmiştir. Bunun nedeni olarak, komplike ameliyatlara daha sık girmeleri ve ameliyat sırasında cerrahi ekibe daha fazla yardımcı olmaları neden olarak düşünülmüştür. Bu sonuç doğrultusunda hemşirelere, delici kesici

alet yaralanmaları ve bunların sonucunda ortaya çıkabilecek bulaşıcı hastalıklar hakkında hizmet içi eğitim programlarının uygulanmasının yararlı olacağı düşünülmüştür. Hemşirelerin problem çözme yetenekleri çalışma süresi arttıkça artmaktadır. Bu nedenle işe yeni başlayan hemşirelere, problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik hizmet içi eğitim programları düzenlenmeli, problem çözme becerileri yöneticileri tarafından desteklenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ameliyathane, delici/kesici alet yaralanması, hemşire.



2. SUMMARY

This research, operating room nurses penetrating stab injuries, and to determine the factors that affect it, the precautions to be taken to prevent these injuries and it's a descriptive study aimed to evaluate problem-solving skills of the operating room nurses where in İstanbul in a private hospital group.

During 1 January to 30 April 2013 to evaluate protect and problem solving skills of 85 operating room nurses, an interview form which contains 42 questions applied to them.

Descriptive statistics of the data obtained from the nurses who work in the operating room, standard deviation, were used and compared with the rate and frequency values. Kolmogorov-smirnov test, t test, Mann-Whitney U test, chi-square test and Pearson correlation analysis was used to test fisher. The internal consistency of the factors was assessed by Cronbach's alpha. SPSS 21.0 software was used for statistical analysis.

Operating room nurses in the study 43,5% 1-5 times in the past year experienced personal injury. Nurses, 56,5% were graduated. Operating room nurses in the hospital of the study, 88,2% more than general surgery operations which have entered the maximum of injury experienced by the right hand, with the most common injuries experienced hours of 08:00 to 11:59 during the time of surgery was 34,1%. operating room nurses have noted that most suture needle injury when installing. Showed that the vast majority of nurses to move as fast as the cause of injury. 56,5% after injury, the injured surface removed her with an antiseptic solution. Nurses, 52,9% of reported injury. Surgery patients who are know to be an infectious disease nurses, 34,1% lived in injury. Operating room nurses, 81,2% stated that they always received preventive measures. Nurses does not use protective measures have been the most important reason for being able to move freely. Injury living in the age of the nurses, operating room working time of injury was significantly higher compared to those who have never experienced.

At the end of this study, the operating room nurses who work more hours than their injuries were identified. The reason for this complicated surgery to take more frequent and more to help the surgical team during surgery is considered as a cause. This result is in line with the nurses, that may arise as a result of stab injuries and their in-service training on infectious diseases may be useful in the implementation of programs. Nurses working time

increases with problem-solving abilities. For this reason, new recruits nurses in-service training programs organized to develop problem-solving skills, supported by managers.

Keywords: Operating theatre, needlestick and sharp injury, nurse



3. GİRİŞ VE AMAÇ

3.1. GİRİŞ

Hastaneler, infeksiyon etkenleri bakımından zengin bir ortam oluştururlar. Sağlık personeli, verdiği sağlık hizmeti sırasında sıklıkla bu infeksiyon etkenleriyle temas eder ve bu temas ciddi infeksiyonlara yol açar. Hastanedeki günlük faaliyetleri sırasında hastaların kan ve vücut sıvılarıyla temas etme ihtimali olan sağlık personelinin hepsi kan yoluyla bulaşan hastalıklar açısından yüksek risk altındadır.

Kontamine kesici-delici tıbbi aletler hem sağlık personeli hem de hastalar için önemli oranda infeksiyon riski taşır. Kesici-delici aletlerin birçoğunun artık tek kullanımlık olması hastalar için riski azaltmıştır. Sağlık personelinin girişim sırasında yaralanarak hastadan infekte olması ise sık karşılaşılan bir durumdur. Tabii ki böyle bir yaralanma ile hastanın sağlık personelinin infekte olması da mümkündür. Ama bu olasılık oldukça düşüktür. Örneğin; insan immün yetmezlik virüsü [human immunodeficiency virüs (HIV)] pozitif bir sağlık personelinin hastaya 1 milyon işlemde 2.4-24 olasılıkla bulaş olabileceği hesaplanmıştır.

Böyle bir yaralanmada risk oluşturan, kan ve vücut sıvılarıyla bulaşan infeksiyon etkenleridir. Sistematik infeksiyon oluşturmaları en önemli etkenler hepatit B virüsü (HBV), hepatit D virüsü (HDV), hepatit C virüsü (HCV) ve HIV'dir. Kişiyi infekte edebilecek virüs miktarının bu yaralanma ile aktarılabilmesi önemlidir. Bu da kandaki virüs yoğunluğu ile ilişkilidir. HBsAg pozitif bir kişiden yaralanmada infekte olma olasılığı %6-30 arasında iken, HIV pozitif bir kişiden perkütanöz yaralanmada infekte olma olasılığının %0.3 olduğu belirlenmiştir. Kişinin infekte olmasında yaralanmanın tipi, şekli ve yaralanmaya neden olan kesici-delici aletlerin özelliği çok önemlidir. Bistüri, ameliyat dikiş iğnesi ile yaralanmalarda inokulum (besiyeri gibi bir materyale eklenen mikroorganizma) miktarı azalır. Buna karşılık lümenli iğneler, kateterler ile yaralanmalarda bulaş riski yüksektir. "Centers for Disease Control and Prevention (CDC)"ın kesin mesleki HIV bulaşı olarak tanımladığı 52 sağlık personelinin 45 kişide perkütanöz yaralanma olup, bunların 42'si lümenli iğne ile meydana gelmiştir.

Sağlık personeli DKAY riskini ameliyathanede, hasta yatağı başında (kan alma, enjeksiyon, küçük girişimler, resüsitasyon), polikliniklerde (küçük girişimler, pansuman) laboratuvarında (tüp kırılması), kısacası çalıştığı her alanda yaşamaktadır. HCV enfeksiyonunun risk faktörlerini değerlendiren bir çalışmada, iğne batması kazası öyküsünün bağımsız olarak anti-HCV ile ilişkili olduğu gösterilmiştir.

Sağlık çalışanları arasında kan ile bulaşan ajanlarla karşılaşma olasılığı en yüksek olan hemşireler, hekimler, diş hekimleri, yardımcı sağlık personeli ve temizlik personeli şeklinde sıralanmaktadır. Retrospektif bir çalışmada; 36 patoloji personelinin %56'sının bir kesi ya da enjektör travmasına maruz kaldığı saptanmıştır. Muğla il merkezinde çalışan hemşirelerde yapılan bir çalışmada, altı ay içinde 391 hemşireden %51.9'unun sivri uçlu bir aletle yaralanmaya maruz kaldığı, bu temasın %80.4'ünün enjektörle meydana geldiği belirtilmiştir. Grene ve arkadaşları dokuz hastanenin anestezi personelinden oluşan 58 yaralanmayı incelediğinde, 39 yaralanmanın kontamine materyal ile olduğu, hepsinin de iğne olduğu, 19 yaralanmanın kontamine olmayan veya kontamine olup olmadığı bilinmeyen yaralanma olduğu saptanmıştır. Yaralanmaların çoğunun sağlık personelinin elinde olduğu görülmüştür. Kontamine perkütanöz yaralanmaların %8'inin birkaç aşamalı işlemlerin herhangi bir aşamasında; %13'ünün iğnenin kılıfını takarken; %41'inin işlem bittikten sonra olduğu dikkati çekmektedir (1).

Sağlık bakım profesyonelleri her gün hastalarına bakım verirken, DKAY ya da sıçrama nedeniyle HIV, HBV ve HCV gibi enfeksiyonlarla sonuçlanma potansiyeli bulunan kanla taşınan patojenlerle karşılaşmaktadır. Dünya çapında hastalara her yıl 12 milyar enjeksiyon yapıldığı ve ABD (Amerika Birleşik Devletleri)'de yılda yaklaşık 800 bin ile bir milyon arasında delici kesici yaralanma gerçekleştiği tahmin edilmektedir. ABD Mesleki Güvenlik ve Sağlık İdaresi (OSHA) verilerine göre her yedi sağlık çalışanından birisi yıl içerisinde kaza sonucu delici kesici yaralanmaya maruz kalmaktadır. Bu sağlık çalışanlarının binlercesinde ise HBV, HCV ve AIDS ile birlikte çok sayıda başka ciddi enfeksiyonlar (yaklaşık 20 kadar patojen) gelişmektedir. Sağlık çalışanları kesici ve deliciler etraflarındayken ya da ellerinde olduğu sırada çok dikkatli olmalıdırlar. Aynı zamanda büyük oranda önlenbilir olan bu ölümcül yaralanmalarla günlük bazda en çok karşılaşanlar hemşirelerdir. Delici kesici yaralanmalar, güvenli araçların kullanılması ile %80 oranında önlenilmekte ve bu oran, çalışan eğitimi ve işyeri kontrolü ile bağlantılı olarak %90'lara çıkabilmektedir. OSHA'nın Kanla Taşınan Patojenler Standardına göre,

sağlık çalışanlarının herhangi bir maruziyet sonrasında CDC tarafından en son yayınlanan “Maruziyet Sonrası Tanılama, Profilaksi ve Tedavi Kılavuzlarına” göre değerlendirilmeleri ve tedavi edilmeleri gerekmektedir.

Her gün, sağlık bakım çalışanları iğne batması, delici kesici yaralanmalar ya da sıçrama nedeniyle kanla geçen ölümcül patojenlerle karşılaşmaktadır. Her türlü delici kesici yaralanma, sağlık çalışanları için kanla geçen patojenlerin bulaşması açısından önemli bir risk oluşturmaktadır. Üstelik ne yazık ki bu tür yaralanmaların mesleğin bir parçası olduğu inancı hâlâ yaygındır. Bir sağlık çalışanı iseniz mutlaka tanıdığınız bir meslektaşınız herhangi bir delici kesici yaralanma sonucu enfeksiyon kapmıştır.

DKAY, şırınganın 1845 yılında ilk kez kullanmasından bu yana tehlike oluşturmaya devam etmektedir. Dünya çapında her yıl hastalara 12 milyar enjeksiyon yapıldığı tahmin edilmektedir. ABD’de her yıl 800 bin iğne batması kaynaklı yaralanma gerçekleştiği bildirilmektedir. Binlerce sağlık çalışanı bu tür yaralanmalar sonucunda HCV, HBV ya da HIV virüsü ile karşılaşmaktadır.

Sağlık çalışanları arasında hastalar ile direkt temas ve yoğun ilişkide bulunan hekim ve hemşire grubunun delici kesici alet yaralanmalarından dolayı laboratuvar çalışanları, teknisyenler, temizlikçiler gibi diğer çalışanlara oranla daha fazla mesleki risk grubu içinde oldukları belirtilmektedir. Hekim ve hemşire grubunda bu riski artıran faktörler arasında çalışılan klinik, araç-gereç eksikliği, yetersiz personel ve çalışma koşulları yanında, özellikle hemşireler ile ilgili olarak durumları kritik hastalarla eğitimleri gereği daha erken karşılaşmaları ve deneyimsiz olmaları da oldukça önemlidir. Hemşireler arasında genel olarak %18.1 olan DKAY oranının, ameliyathane ve acil birimlerde çalışan hemşirelerde %70-75 düzeyinde olduğu bulunmuştur. Hemşire sayısının yetersiz oluşu, bu grubun üyelerini yoğun ve uzun çalışma saatleri ile birlikte DKAY’nin de dahil olduğu birçok mesleki risk ile yüz yüze getirmektedir (2).

3.2. AMAÇ

DKAY ve yaralanmaların enfeksiyonlara sebebiyet verme riskleri sağlık çalışanları açısından tehlikeler arz etmektedir. Söz konusu risklere en fazla sahip olan grup ise ameliyathane çalışanlarıdır.

Bu çalışmayla ameliyathane hemşirelerinin, bu risklere yakalanma olasılıkları, etkileyen faktörlerin belirlenmesi, problem çözme yeteneklerinin incelenmesi, DKAY hakkında bilgilendirilmesi, gerekli önlemlerin alınmasının öneminin vurgulanması, hastane yöneticilerinin alması gereken önlemler ve yaralanma sonucu oluşabilecek hastalıkların ciddiyetinin vurgulanması amaçlanmıştır.



4. GENEL BİLGİLER

4.1. İŞ SAĞLIĞI VE ÖNEMİ

İş Sağlığı ve Güvenliği dünyada en önemli konular arasında yer almakta, kayıp kontrol analizleri yapılmaktadır. Bu analizler sonucunda elde edilen bilgiler ışığında oluşan kayıpları azaltma yolunda büyük adımlar da atmaktadırlar (3).

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 ya da çalışma ortamı insan sağlığını olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Çalışma ortamı fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikososyal faktörlerin yanı sıra üretim sürecine bağlı faktörler açısından bireyin tüm sağlığı üzerinde etki yaratmaktadır (4).

Ülkemizde her 6 dakikada bir iş kazası olmakta, her 6 saatte de bir işçimiz hayatını kaybetmektedir. Bu evlerinden çıkan ve çocuklarının geçimlerini sağlamak için çalışmaya giden 4 işçimizin akşamları evlerine dönememeleri anlamına gelmektedir. İstatistikler her 2, 5 saatte 1 işçinin iş göremez hale geldiğini açıklamaktadır. Bu çok acı bir durumdur (3).

İşçi sağlığı ve iş güvenliği önlemlerinin alınmaması nedeniyle meydana gelen iş kazaları ve meslek hastalıklarından işçiler, işveren ve ülke ekonomisi olumsuz etkilenmektedir. İş kazası, ILO tarafından “planlanmamış ve beklenmeyen bir olay sonucunda sakatlanmaya ve zarara neden olan durum” olarak tanımlanmıştır. İş kazası sonucu ya da mesleği nedeniyle tutulduğu hastalığa da, meslek hastalığı denilmektedir (4,5).

Yapılan Araştırmalarda iş kazalarının % 50 sinin kolaylıkla önlenebilecek kazalar olduğu, % 48 inin sistemli bir çalışma ile önlenebileceği, % 2 sinin ise önlenemeyeceğini ortaya çıkmıştır. Bu da bizlere iş kazalarının % 98 önlenebileceği gerçeğini ortaya koymaktadır. Önlemek ödemekten ucuzdur mantığı ile hareket ederek işyerlerinde tehlike kaynaklarını ortaya çıkartıp bunlardan oluşabilecek riskleri kontrol altına alabilirsek olabilecek kazaları azaltmış ve tehlikeli ortamları ortadan kaldırmış oluruz. Tabii bu çalışma bir ekip çalışması olmalı ve tüm ekip uyumlu bir şekilde çalışmalıdır. İşte bu uygulamalar işyerlerinde Risk Değerlendirme Çalışmaları olarak adlandırılmaktadır (3).

ILO'ya göre dünyada her yıl 120 milyon iş kazası meydana gelmektedir. Bu kazalarda her yıl 210 bin kişi hayatını kaybetmektedir. İş Kazaları istatistiklerinde Avrupa'da ilk sırayı, dünyada ise 3. sırayı almaktayız. Ülkemizde her yıl ortalama 1000 kişi ölümlerle sonuçlanan iş kazasına maruz kalmakta ve ortalama 1500 kişide sürekli iş göremez duruma düşmektedir. Yapılan araştırmalarda güvensiz davranışlar iş kazalarının %80'ini, güvensiz şartlar ise %18'ini oluşturmaktadır (6).

İşte, hem işçilerimizin daha sağlıklı bir ortamda çalışmalarını sağlamak, hem de beden ve ruh sağlıklarını korumak için mutlaka mevzuatta belirtilen iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınması gerekmektedir. İşletmelerde iş güvenliği önlemlerinin alınmaması sonucunda iş kazası veya meslek hastalıkları meydana gelebilmektedir. İş kazaları ve meslek hastalıklarından korunmanın en etkin yolu işyerlerinde iş güvenliği prensiplerine uygun bir çalışma düzeni kurmaktır. Bu çalışmaları aşağıdaki şekilde düzenleyebiliriz;

A- Mühendislik revizyon çalışmaları

- o Tehlikelerin bilinmesi,
- o Tehlikelerin analizi,
- o Tehlikeleri önleme yollarının saptanması,
- o Tehlikelerin önlenmesine yönelik tedbirlerin uygulanması,

B- İkna ve teşvik (inandırma ve özendirme)

- o Eğitim çalışmaları yapmak,
- o Uyarı afişleri ve ikaz levhaları asmak,
- o Ödüllendirme,

C- Ergonomiden yararlanma

- o İşe uygun işçi seçmek,
- o İşçiye uygun iş bulmak,
- o Ergonomik alet ve edevat ile uygun çalışma koşulları sağlamak,

D- Disiplin önlemleri

- o İhtar,
- o Ücret kesintisi,
- o Kıdem indirme,
- o Göreve geçici veya sürekli son vermek.

İş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmamasının bazı yaptırımları bulunmaktadır.

Bunlar;

- * İşyerinde işin durdurulması ve işyerinin kapatılması,
- * İşin durdurulması ve işyerinin kapatılması durumunda işçilere ücret ödenmesi,
- * Sosyal Sigortalar Kurumu Başkanlığı'nca yapılan masrafların işverenden tahsili,
- * Bünyece elverişli olmadıkları işlerde çalıştırılanların masraflarının ödenmesi,
- * İş Kanunu ve Sosyal Sigortalar Kanunu'ndan doğan idari para cezaları,
- * Hapis cezası,
- * Tazminat ödeme yükümlülüğü,

olarak sayılabilecektir (7).

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)'nun iş kazaları ve meslek hastalıklarına ilişkin 2010 yılı istatistikleri yayımlandı. Sonuçlar yaklaşık 10 milyon çalışana ilişkin verileri kapsıyor. SGK verilerine göre 2010 yılında 62 bin 963 iş kazası yaşandı, 533 meslek hastalığı tespit edildi. Bunların 1.454'ü ölümlle sonuçlandı. 2009 yılı sonuçları ile karşılaştırıldığında; meydana gelen iş kazalarında yüzde 2 azalma, meslek hastalığı sayısında yüzde 24 artış olduğu görüldü.

En fazla iş kazasının yaşandığı iller sıralamasında ilk üç sırayı İstanbul (7 bin 991), İzmir (7 bin 942) ve Bursa (7 bin 580) aldı. Yaşanan iş kazalarının en önemli nedenleri; bir veya birden fazla cismin sıkıştırması, ezmesi, batması ve kesmesi, düşen cisimlerin çarpıp devirmesi, kişilerin düşmesi ve makinelerin sebep olduğu kazalar şeklinde sıralandı. Bu nedenlerle yaşanan kazalar, toplam kazaların yüzde 82'sini oluşturdu.

2010 yılında iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu kaybedilen işgünü sayısı, bir önceki yılın verilerine göre yüzde 4,6 oranında azalma ile 1 milyon 516 bin 24 olarak belirlendi. Bunların yaklaşık 50 bini hastanede yatarak tedavi şeklinde geçirildi.

Verilere göre en çok iş kazası;

- Yaş gruplarına göre dağılımda 25-29 yaş grubundakilerde,
- İşyerinde çalışan sigortalı sayılarına göre 1-3 arası işçi çalıştırılan işyerlerinde,
- İşçinin son işveren nezdindeki çalışma süresine göre 3 ay-1 yıl arası kıdemlilerde,
- 2. iş saatinde yaşandı. Meydana gelen iş kazaları sonucu yaşanan geçici iş göremezlik sürelerinin kişi başı ortalama 24 gün olduğu tespit edildi. Bu oran erkeklerde 24, kadınlarda 18 olarak hesaplandı.

Sonuçlara göre ölümlü iş kazası sayısı 2010 yılında da artış gösterdi. 2010 yılında bir önceki yıla göre yüzde 23 artış ile 1.444 kişi iş kazası sonucu yaşamını kaybetti (6).

4.2. SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA İŞ KAZALARI

Sözlük anlamıyla kaza, beklenilmeyen ve tahmin edilemeyen bir olaydır. Genel olarak “kaza”, kasıt söz konusu olmaksızın ihmal, tedbirsizlik, dikkatsizlik veya herhangi bir işte ehliyetsizlik sonucu, ani olarak ve istenmeden meydana gelen, beklenmedik ve sonucu arzu edilmeyen, can ya da mal kaybına neden olan kötü bir olayı belirtmektedir (8,9).

İş kazası, bir kaza türü niteliğindedir iş doktrinde sigortalının işverenin otoritesi altında bulunduğu bir sırada gördüğü iş veya işin gereği dolayısıyla aniden ve dıştan meydana gelen bir etkenle onu bedence ya da ruhça zarara uğratan bir olay şeklinde tanımlanmıştır (10). İş kazaları hem ekonomik hem de koruma politikaları geliştirilmesi amacıyla birçok farklı disiplin ve kurum tarafından incelenmektedir. Bu nedenle ulusal ve uluslararası hukukta genel olarak iyi tanımlanmış bir konu olması beklenirken her iki düzeyde de iş kazası tanımında bile farklılıklar mevcuttur ve birçok tanımlı bulunmaktadır (11,10).

WHO'ya göre iş kazaları, “önceden planlanmamış çoğu kez, kişisel yaralanmalara, makinelerin, araç ve gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan bir olaydır” (10). ILO tarafından iş kazası “planlanmamış ve beklenmeyen bir olay sonucunda sakatlanmaya ve zarara neden olan durumdur” şeklinde tanımlanmaktadır (5). 1998 yılında düzenlenen Uluslararası İşçi İstatistikleri Konferansı'nda bu tanım “bir veya birden fazla çalışmada yaralanmaya, hastalığa ya da ölüme neden olan, işten ya da işle ilgili olan bir nedenden kaynaklanan, şiddet davranışlarını da içeren beklenmeyen ve planlanmamış olay” olarak genişletilmiştir. ILO iş kazası ve mesleki yaralanmayı, ayrı birer kavram olarak tanımlamıştır. Ayrıca ILO ev ve iş arasındaki ya da işçinin yemek yediği ya da maaş aldığı güzergâhta meydana gelen kazaları ayrı bir başlıkta ancak iş kazalarının alt grubu olarak tanımlanmasını önermektedir. ABD'nin 2001 yılında yayınladığı “İşyerinde Gerçekleşen Kaza İstatistikleri Metodoloji” kitabında, iş kazası fiziksel ya da ruhsal zarara neden olan iş seyrinde meydana gelen farklı durum olarak tanımlanmıştır. Bu tanım akut zehirlenmeler, hizmet alan/veren bireylerin kasıt ve şiddet içeren davranışlarını içerdiği

gibi, üçüncü kişi ya da kurumlar nedeniyle de olsa iş sırasında ve/veya şirket sınırları dışında meydana gelen kazaları da kapsamaktadır. Kişinin kendine yönelik önceden tasarlayarak gerçekleştirdiği yaralanmaları, evden işe, işten eve gidip gelirken meydana gelen kazaları ve sadece tıbbi kökenli ve mesleki hastalıklar sonucu meydana gelen kazaları kapsamamaktadır (11).

Türkiye’de ise iş kazası 506 sayılı SGK’nın 11/B maddesinde, “sigortalıyı hemen veya sonradan bedence veya ruhça arızaya uğratan olay” şeklinde tanımlanmaktadır. Bu maddeye göre bir kazanın iş kazası olarak kabul edilmesi için;

- a. Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b. İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla,
- c. Sigortalının, işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi sebebiyle asıl işini yapmaksızın geçen zaman diliminde,
- d. Emzikli kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanda,
- e. Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmeleri sırasında gerçekleşmesi gerekmektedir (12).

Sağlık hizmetleri iş kazaları açısından riskli bir sektördür. ABD Ulusal İşçi İstatistikleri 2001 yılı sonuçlarında sağlık sektörü öldürücü olmayan mesleki kaza ve hastalıklar açısından tüm sektörler arasında ikinci sırada yer almaktadır. ABD’de yılda 262.700, İngiltere’de 16.548, Kanada’da ise 35.491 öldürücü olmayan iş kazası meydana geldiği bildirilmektedir. İngiltere’de kaza çeşitleri ve meslekler 2002/2003 yılında değerlendirildiğinde hemşireler, hastabakıcılar ve yardımcı hemşirelerdeki büyük ölçekli yaralanmalar kayma/takılma ve saldırı/şiddeti içermektedir. Ontario İş Sağlığı ve Güvenliği Sigorta Bölümü’nün yaptığı araştırmada 1996-2000 yılları arasında 36.103 çalışan iş günü kayıplı iş kazası nedeniyle başvuruda bulunduğu ve bunların 11 tanesinin ölümle sonuçlandığı saptanmıştır. ABD’de sağlık çalışanlarının sigorta tazminatlarının başvurularının incelendiği araştırmada en sık başvuru nedenleri arasında burkulma ve kas zorlamaları, ezilme, berelenmeler, kesik ve batık, kırık olduğu saptaması belirtilmektedir (11,5).

Sağlık çalışanlarında görülen yaygın iş kazaları kesici-delici aletle meydana gelen yaralanmalar, kan-vücut sıvılarıyla bulaş, hastaları ve objeleri kaldırma, ağır kaldırmaya bağlı sırt yaralanmaları, düşme, çarpma, takılma, kayma vb. nedenlere bağlı kas-iskelet

sistemi yaralanmaları, şiddet, alerjik reaksiyon ve yanıklardır. Ayrıca çalışma ortamında meydana gelen zehirlenme, trafik kazası vb. kazaları da içermektedir (13).

Hemşireler, hastanede 24 saat hasta bakım hizmeti veren en büyük çalışan gruplarından biridir. Bu durum, özellikle iğne batması ya da DKAY gibi, hastanelerde en riskli kabul edilen biyolojik tehlikelere en sık maruz kalan grup olmalarına yol açmaktadır. Aynı şekilde, direkt bakım hizmetlerinde çalıştıklarından ağır kaldırmaya bağlı sırt ve bel yaralanmaları, hem sağlık çalışanları hem de diğer çalışanlar göz önüne alındığında en sık bu grupta görülmektedir (11).

Ülkemizde sağlık çalışanlarının meslek hastalıkları, iş kazaları ve riskli uygulamalarına yönelik yerel düzeyde yürütülen araştırmalar 1990'lı yıllarda başlamıştır. Araştırmalar genel olarak, kesitsel tip araştırma tekniği ile hastanelerde, hemşireler üzerinde, iş kazalarında delici/kesici-batıcı cisim yaralanmaları, meslek hastalıklarında ise HBV, Tüberküloz konuları üzerinde yoğunlaşmıştır. Son beş yıldır yapılmış araştırma bulgularında bile, sağlık çalışanlarının iş koşullarından dolayı önemli ve ciddi risklerle karşı karşıya olduğunu görmek mümkündür. Bu risklerin içinde ilk sırada çeşitli ölümcül veya kronik hastalıklara yol açabilen DKAY yer almaktadır (14).

4.3. DKAY'IN EPİDEMİYOLOJİSİ

Sağlık çalışanları yüzyıllar boyunca mesleksi sorumluluklarını yerine getirirken hastalık etkenlerinin kendilerine bulaşma riskiyle karşı karşıya kalmışlardır. İnfeksiyon hastalıklarıyla ilgili bilgiler arttıkça, çalışma ortamında bulaşmanın azaltılmasına yönelik yapılabilecekler konusu gündeme gelmiştir. 1980'li yıllarda hızla yayılan AIDS epidemisi sağlık çalışanlarında hastane ortamında karşılaştıkları riskler açısından büyük endişe uyandırmıştır. İğne batmasıyla oluşan yaralanmalar özellikle bu konuda dikkatleri üzerinde toplamıştır (15,16). Hastane ortamında bulaşmasından en çok korkulan etkenler olan HBV ve HCV virüsleri ile HIV için önemli infeksiyon kaynağıdır. Bu üç virüs dışında 20'ye yakın infeksiyon etkeni kan ve kan ürünleri ile bulaşabilmektedir (17).

HBV'ye karşı aşılınmamış bir kişide HBV ile infekte kanla, bir tek iğne batması yada kesi ile temas sonucu infeksiyon gelişme riski %6-30 arasında olup, kaynak kişide HBsAg varlığına bağlı olarak bu olasılık değişmektedir. Benzeri bir kesici delici alet yaralanmasının ardından HCV için infeksiyon riski yaklaşık %1.8, HIV için %0.3 olarak

tahmin edilmektedir. HIV ile infekte kanın göz, burun veya ağız mukozasına teması söz konusu olduğunda ise bu risk %0.1'in altına düşmektedir. Bütünlüğü bozulmuş bir cilt bölgesine temas olduğunda infeksiyon riski artmaktadır (18).

Sağlık kuruluşlarında hasta tedavi hizmetlerinde kullanılan; enjektör, sütür iğneleri, bistüri uçları, damar içi aletleri (intraket), kesici enstrümanlar, jiletler vb. malzemelerle yaralanmalar 'DKAY' dır (19).

Özellikle son yirmi yılda, sağlık personeli arasında AIDS ve HBV hastalığı en önemli tehdit unsurları olmuştur. Bu tehdidi oluşturan unsurlar arasında HBV, HCV ve HIV ile kontamine olmuş delici ve kesici aletlerle olan yaralanmalar ilk sırayı oluşturmaktadır (20,21,22).

Sağlık çalışanları günlük yaşamda HBV, HCV, HIV gibi yirmiden fazla patojen mikroorganizma ile karşılaşmakta ve her yıl yaklaşık 6500-9500 sağlık çalışanı infekte vücut sıvılarına maruz kalarak kan kaynaklı patojenlerle infekte olmaktadır (23,24,25).

İlk olarak sağlık çalışanlarında DKAY çalışmaları 1981 yılında Mc Cormick ve Maki tarafından yapılmış, iğne 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 (26).

DKAY infeksiyon bulaştırmanın yanında, duygusal olarak da kişiyi etkilemektedir. Kaynak olan hastanın bulaşıcı hastalık durumunu bilmemek sağlık çalışanının stresini artırır. İnfeksiyon bulaşma riskinin fazla olduğu ya da bulaştığı durumda sağlık çalışanı ile birlikte ailesi ve yakınları da bu yaralanmadan etkilenir. Herhangi bir hastalık ya da sakatlık durumunda ise sağlıklı yaşam hakkını kaybetmekle birlikte işini, gelir kaynağını kaybeder. Ayrıca işten çıkarılma sonucu, terfi olanağını yitirme, sosyal statü kaybı, arkadaş ve çevre değişikliği gibi nedenlerle psikolojik problemlere de neden olur (19).

ABD'de 835.647 hemşirenin hastanede çalıştığı, bu çalışanlarda yılda 6000 iğne batması yaralanması olduğu, her yaralanmada ortalama 104 – 338 ABD doları masraf yapıldığı düşünülmektedir. OSHA, 1998 yılında her delici – kesici alet yaralanmasının işverene, yaralanan kişinin yerine yeni işçi alma, tekrar isine dönen kişideki verim düşüşü ile birlikte 2234 – 3832 ABD dolara mal olduğu bildirilmiştir (26).

4.4. AMELİYATHANE ÇALIŞANLARINDA DELİCİ KESİCİ ALET YARALANMALARI

Hastaneler, infeksiyon etkenleri bakımından zengin bir ortam oluştururlar. Sağlık personeli, verdiği sağlık hizmeti sırasında sıklıkla bu infeksiyon etkenleriyle temas eder ve bu temas ciddi infeksiyonlara yol açar. Hastanedeki günlük faaliyetleri sırasında hastaların kan ve vücut sıvılarıyla temas etme ihtimali olan sağlık personelinin hepsi kan yoluyla bulaşan hastalıklar açısından yüksek risk altındadır.

Kontamine kesici-delici tıbbi aletler hem sağlık personeli hem de hastalar için önemli oranda infeksiyon riski taşır. Kesici-delici aletlerin birçoğunun artık tek kullanımlık olması hastalar için riski azaltmıştır. Sağlık personelinin girişim sırasında yaralanarak hastadan infekte olması ise sık karşılaşılan bir durumdur. Tabii ki böyle bir yaralanma ile hastanın sağlık personelinden infekte olması da mümkündür. Ama bu olasılık oldukça düşüktür. Örneğin; HIV pozitif bir sağlık personelinden hastaya 1 milyon işlemde 2.4-24 olasılıkla bulaş olabileceği hesaplanmıştır.

Böyle bir yaralanmada risk oluşturan, kan ve vücut sıvılarıyla bulaşan infeksiyon etkenleridir. Sistemik infeksiyon oluşturmaları en önemli etkenler HBV, HDV, HCV ve HIV'dir. Kişiyi infekte edebilecek virüs miktarının bu yaralanma ile aktarılabilmesi önemlidir. Bu da kandaki virüs yoğunluğu ile ilişkilidir. HBsAg pozitif bir kişiden yaralanmada infekte olma olasılığı %6-30 arasında iken, HIV pozitif bir kişiden perkütanöz yaralanmada infekte olma olasılığının %0.3 olduğu belirlenmiştir. Kişinin infekte olmasında yaralanmanın tipi, şekli ve yaralanmaya neden olan kesici-delici aletlerin özelliği çok önemlidir. Bistüri, ameliyat dikiş iğnesi ile yaralanmalarda inokulum miktarı azalır. Buna karşılık lümenli iğneler, kateterler ile yaralanmalarda bulaş riski yüksektir. CDC'nin kesin mesleki HIV bulaşı olarak tanımladığı 52 sağlık personelinden 45 kişide perkütanöz yaralanma olup, bunların 42'si lümenli iğne ile meydana gelmiştir.

Sağlık personeli kesici-delici aletlerle yaralanma riskini ameliyathanede, hasta yatağı başında (kan alma, enjeksiyon, küçük girişimler, resüsitasyon), polikliniklerde (küçük girişimler, pansuman) laboratuvarında (tüp kırılması), kısacası çalıştığı her alanda yaşamaktadır. HCV infeksiyonunun risk faktörlerini değerlendiren bir çalışmada, iğne batması kazası öyküsünün bağımsız olarak anti-HCV ile ilişkili olduğu gösterilmiştir.

Sağlık çalışanları arasında kan ile bulaşan ajanlarla karşılaşma olasılığı en yüksek olan hemşireler, hekimler, diş hekimleri, yardımcı sağlık personeli ve temizlik personeli şeklinde sıralanmaktadır. Retrospektif bir çalışmada; 36 patoloji personelinin %56'sının bir kesi ya da enjektör travmasına maruz kaldığı saptanmıştır. Muğla il merkezinde çalışan hemşirelerde yapılan bir çalışmada, altı ay içinde 391 hemşireden %51.9'unun sivri uçlu bir aletle yaralanmaya maruz kaldığı, bu temasın %80.4'ünün enjektörle meydana geldiği belirtilmiştir (27).

Sağlık çalışanlarının en temel amacı toplumun sağlığını korumak, geliştirmek ve hastalık halinde iyileştirmektir. Sağlık çalışanları bu sayılan görevlerini yerine getirirken, mesleki risklerle karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu riskler arasında özellikle delici/kesici yaralanmalarla oluşan ve kan yoluyla bulaşan infeksiyonlar gerek sıklık gerekse uzun süreli olumsuz etkiler yaratmaları nedeniyle ayrı önem taşımaktadır (28). Sağlık çalışanları DKAY açısından toplumdan 3-6 kat fazla risk altındadır (29).

Ameliyathaneler stresli, izole ve yoğun çalışma temposunun yanı sıra donanım yönünden de hastanedeki diğer ünitelerden daha farklıdır. Ameliyathaneler aynı zamanda yüksek oranda teknik bir alandır ve bu alanda çalışmak daha fazla sorumluluk gerektirmektedir. İşlem süresinin uzaması, işlem sırasında aşırı kan kaybı olması, dar bir alanda çok fazla bireyin çalışması risk düzeyini artırmaktadır. Bu alanda karşılaşılabilecek risklerden hastaneler kadar çalışanlarda etkilenmektedir. Çalışma ortamı ve çalışma koşullarındaki olumsuzluklar çalışan kişilerin iş doyumunu, başarısını, verimliliğini ve sağlığını etkilemektedir. Yapılan araştırmalarda ameliyathane DKAY açısından en riskli birim olarak tespit edilmiştir (30,31,32,21,19).

Cerrahi girişimler sırasında yaralanmaların çoğu suture atma sırasında olmaktadır. Hemşire ve diğer yardımcı sağlık personeli daha çok ampul kırılması, kesici aletin monte edilmesi, ekip içinde taşınması, iğne kapaklarının kapatılması sırasında yaralanmaktadır (33). En sık sol elin baş ve işaret parmağı, orta parmak, diğer parmaklar ve avuç içi ile el sırtı yaralanmaktadır (19).

4.5. DKAY İLE BULAŞAN İNFEKSİYONLAR

Sağlık bakımında ve laboratuarlarda kullanılan DKAY sonucu 20'den fazla patojen bulaşabilmektedir (34,25). (Şekil:1)

Şekil 1: DKAY Sonucu Bulaşan İnfeksiyonlar

İnfeksiyon	Hasta Bakımı	Laboratuvar / Otopsi	İnfeksiyon	Hasta Bakımı	Laboratuvar / Otopsi
Blastomikozis		+	Leptopirozis		+
Kriptokoklar		+	Sıtma	+	
Difteri		+	Tüberküloz	+	+
Elbola		+	Benekli Humma		+
Gonore		+	Humma		+
Hepatit B	+	+	Tifüs		+
Hepatit C	+	+	Strep Pyogenes		+
HIV	+	+	Sifiliz		+
Herpes	+	+	Toksoplazmaz		+

* CDC, 2004, CDC's Division of Healthcare Quality Promotion: Sharp Injury Prevention Workbook

4.5.1. HBV İnfeksiyonu

HBV, karaciğerin yaygın, ciddi bir inflamatuvar hastalığıdır.

Kan yoluyla bulaşan hastalıklar arasında HBV en düşündürücü olanıdır. Günümüzde yaşayan iki milyardan fazla kişi HBV ile infekte olmuştur.

HBV infeksiyonu kronik hepatit, siroz ve hepatosellüler karsinomun başlıca nedenidir.

Virusun Yapısı ; Hepadnaviridae ailesinin Ortohepadnavirus genusunda yer alan HBV, ailenin diğer üyeleri olan kuş ve memeli virusları gibi dar bir konak spektrumu ve doku tropizmine sahiptir. HBV 42 nm çapında, sferik bir biçimde ve zarflı bir virustur. hepatositlerde replike olur ve karaciğer fonksiyon bozukluğuna yol açar. Kısmen çift sarmallı olan 3.2 kb uzunluğunda, sirküler DNA (Deoksiribonükleik asit genomu) içerir. Konak hücre yüzeyinden kazanılmış olan lipit zarf üzerinde üç formda HBsAg bulunur: Büyük (L), orta (M) ve küçük (S) yüzey antijenleri.

HBV diğer DNA virüslerinden farklı bazı özellikler taşımaktadır. Zarflı bir virüs olmasına rağmen eter, düşük PH, ısı, dondurma ve çözmeye oldukça dirençlidir. Bu özellikler virüsün kişiden kişiye geçişteki etkinliğine katkıda bulunur ve dezenfektan direncini sağlar.

HBV infeksiyonu dünyada giderek büyüyen sağlık sorunlarından biridir.

Tüm dünyada 400 milyonu aşkın sayıda kişinin HBV ile kronik ile enfekte olduğu ve her sene global olarak izlenen 530,000hepatoselüler karsinom olgusunun %60'ının HBV ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Her yıl dünyada 1,000,000'a yaklaşan sayıda kişi HBV infeksiyonu ile ilgili komplikasyonlardan kaybedilmektedir.

Ülkemizde her yıl 200,000 kişi bu virüsle infekte olmaktadır ve her üç kişiden birisi bu enfeksiyonu geçirmiştir. Ülkemizde 3-3,5 milyon kişi bu virüsün taşıyıcısıdır.

Dünya nüfusunun yaklaşık %5'inde kronik HBV infeksiyonu vardır (300 milyon kişi). Her yıl yaklaşık 500 bin ile 1 milyon kişi HBV ile ilgili nedenlerden ölmektedir. HBV infeksiyonunun görülme sıklığı ve yaygın bulaşma şekli dünyanın farklı bölgelerinde değişiklikler göstermektedir. Buna göre dünya ülkeleri 3 gruba ayrılır:

1.Yüksek endemisite bölgeleri: Toplumda HBsAg pozitifliği %8'in üzerindedir. Dünya nüfusunun %45'i bu bölgelerde yaşar. Japonya ve Hindistan dışında kalan birçok Asya ülkesi, Amazon bölgesi, Pasifik adaları, Avustralya ve Yeni Zelanda yerlileri bu grupta yer alır. Bu ülkelerde hayat boyu HBV ile karşılaşma riski %60'tan fazladır. Çoğu

infeksiyon kronikleşme riskinin yüksek 12 olduğu yenidoğan ve erken çocukluk döneminde kazanılmaktadır. Bu toplumlarda tüm hastalar içinde, perinatal bulaşma gebelerdeki HBsAg pozitifliği oranına bağlıdır. Anne HBsAg pozitif ve HBeAg pozitif ise immunoproflaksi uygulanmadığı takdirde bebek %70-90 oranında infekte olur. Anne HBsAg pozitif HBeAg negatif ise bu oran %5-20'ye iner. HBV taşıyıcısı annelerin bebekleri doğumda infekte olmamışlarsa erken çocukluk döneminde yakın temas ile infekte olurlar. Güneydoğu Asya ülkelerinde HBsAg pozitif annelerin %35-50'si HBeAg pozitifler ve çocuklukta kronik HBV infeksiyonlarının %30-50'si perinatal yolla kazanılmıştır. Diğer bölgelerdeki HBsAg pozitif kadınların HBeAg pozitifliği düşüktür ve bulaşma daha çok erken çocukluk döneminde olmaktadır. Bu ülkelerde çocuklarda kronik infeksiyon gelişmesi %1-2 oranında olup perinatal bulaş olguların %10-20'sinden sorumludur.

2. Orta endemisite bölgeleri: HBsAg pozitifliği %2-7 arasında olup, Dünya nüfusunun %43'ü bu bölgelerde yaşar. Bu bölgelerde hayat boyu HBV ile karşılaşma riski %20-60 olup, infeksiyon tüm yaş gruplarında görülür. Gebe kadınların %2-7'si HBsAg pozitif olup bunların %20'den az bir kısmı HBeAg pozitifdir. Kronik infeksiyonların içinde perinatal infeksiyon daha seyrek (%10-20). Kuzey Afrika ülkeleri, Ortadoğu ülkeleri, Türkiye'nin de içinde bulunduğu Akdeniz havzası, Doğu Avrupa ve Rusya orta endemisite ülkeleri arasında yer alır.

3. Düşük endemisite bölgeleri: Toplumdaki HBsAg pozitifliği %2'nin altındadır ve Dünya nüfusunun %12'si bu bölgelerde yaşar. ABD, Kuzey ve Batı Avrupa ülkeleri ve Avustralya düşük endemisite ülkeleridir. Bu ülkelerde hayat boyunca HBV infeksiyonuyla karşılaşma riski %20'den azdır. İnfeksiyonların çoğu erişkinlerde ve risk gruplarında görülür.

Türkiye'de HBV infeksiyonu: Orta endemisite bölgesinde yer alan ülkemizde HBsAg pozitifliği %1-14.3 arasında bildirilmiştir. İstanbul ve İzmir gibi batı illerimizde %3-4.5 gibi daha düşük oranda HBsAg pozitifliği gösterilirken Diyarbakır, Elazığ, Van gibi Güneydoğu ve Doğu Anadolu illerinden %8-14.3 gibi yüksek oranlar bildirilmiştir (1).

Şekil 2: Endemisite Bölgeleri

	Endemisite bölgeleri		
	Düşük	Orta	Yüksek
HBs Ag pozitifliği	< % 2	% 2–10	>% 10
Anti-HBs pozitifliği	% 5–10	% 20–60	% 70–90
İnfeksiyonun alındığı yaş	Erişkin	Yenidoğan Çocuk Erişkin	Yenidoğan Erken Çocukluk
Başlıca bulaşma yolu	Cinsel Perkütan	Horizontal	Perinatal Horizontal
Coğrafi bölgeler	Kuzey Avrupa Batı Avrupa Kuzey Amerika Avustralya Yeni Zelanda	Güney Avrupa Doğu Avrupa Güney Amerika Orta Amerika Ortadoğu Orta Asya Japonya	Afrika Güneydoğu Asya Çin Pasifik Adaları Alaska Amazon

Güvenilir ve etkili HBV aşuları 1981 yılından beri ticari olarak bulunmaktadır. Aşının etkinliği Anti-HBs gelişmesi ile izlenmektedir. Aşılamada 0, 1, ve 6. aylarda uygulanan 3 dozluk ya da 0, 1, 2, 12. aylarda uygulanan dört dozluk şemalar kullanılmaktadır. Çocuklara 10 mg erişkinlere 20 mg HBsAg içeren dozlar intramüsküler yoldan uygulanmalıdır. En sık görülen yan etki enjeksiyon yerinde ağrı ve eritem (%3-29), yorgunluk (%15), baş ağrısı (%9) ve hafif ateş (%1-6) olarak saptanmıştır. HBV aşısına karşı yanıtızlık %10 sıklıkla görülebilir. Aşı yanıtızlığı ile ilgili çalışmalarda risk faktörleri olarak kişinin sigara içimi, ileri yaş, obezite ve bazı çalışmalarda erkek cinsiyet olarak saptanmıştır. Üç doz HBV aşı uygulamasından sonra serokorversiyon olmaz ise 2. kez üç dozluk aşı şeması tekrarlanabilir veya HBV taşıyıcılığı araştırılır. Üç dozluk aşı şemasının 2. kez uygulanmasından sonra %50 oranında serokonversiyon gelişir. Son yıllarda yapılan bir çalışmada HBV aşılamasından sonra yanıtız olan kişilerde intradermal aşılamının etkili olabileceğinden bahsedilmiştir. Ancak bu çalışma başka literatürlerle desteklenmemiştir. Aşının %90-95 koruyuculuğu vardır. Aşılamayı takiben Anti-HBs antikor pozitif hale gelen kişilere rapel aşı antikor titresi 10mIU/ml'nin altına düştüğünde veya her 5-7 yılda gerektiği belirtilmektedir. Aşılanacak kişide öncelikle HBsAg ve Anti-HBs bakılmalı ve her ikisi de negatif ise aşı yapılmalıdır. WHO'nun 1997 yılından başlayarak HBV aşısını aşı programı kapsamına alınmasını önermesi ile Türkiye'de 1997'den başlayarak HBV aşısının rutin çocukluk çağı aşı programına alındığı görülmektedir. Avrupa Topluluğunun 88/93 sayılı yönetmeliğine göre; eğer çalışan, aşısı

olan bir biyolojik etmene maruz kalma riski altında ise işverenin çalışana aşığı ücretsiz olarak sağlaması gerekmektedir. Sağlık çalışanlarına HBV ile temas sonrasında uygulanması gereken profilaksi şeması aşağıda gösterilmektedir (35).

Şekil 3: Yaralanma Sonrası Hepatit B Profilaksisi

Sağlık Çalışanının

Bağışıklık Durumu

Kaynağın Durumuna Göre Tedavi

	<u>HBsAg (+)</u>	<u>HBsAg (-)</u>	<u>Bilinmiyor</u>
AŞISIZ	HBIG (0,06 mg/kg) + aşılama	Aşılama	Aşılama
AŞILI gerekmez	Tedavi gerekmez		Tedavi
Anti HBs >10mlU/ml	HBIG (0,12 ml/kg) veya	Tedavi gerekmez	Kaynağın yüksek riskli
Anti HBs biliniyorsa <10mlU/ml	HBIG (0,06 ml/kg) + tekrar aşılama	Tedavi gerekmez	olduğu HBsAg(+) gibi kabul edilir
	anti-HBs kontrolü >10mlU/ml		anti HBs kontrolü >10mlU/ml
Aşı cevabı	Tedavi gerekmez <10mlU/ml	Tedavi gerekmez	Tedavi gerekmez <10mlU/ml
Bilinmiyor	HBIG+rapel aşığı		HBIG+tekrar aşığı

4.5.2. HCV İnfeksiyonu

Sporadik non-A non – B Hepatiti için olduğu kadar çoğu posttransfüzyon hepatiti olguları için sorumlu olduğuna inanılan ajan 1989 yılında klonlanmış ve HCV olarak isimlendirilmiştir.

HBV' ye karşı yürütölen aşığı çalışmaları ile önümüzdeki 30 yıl içinde HBV ve ilişkili hastalıkların azalacağı ve bu nedenle kronik hepatitlerin en önemli nedeninin HCV olacağı düşünülmüştür.

HCV enfeksiyonunun neden olduğu C tipi viral hepatit dnyanın ve ¼lkemizin önemli sağlık sorunlarından biridir. Dnyaya genelinde 170 milyon insanın (bu hastaların 4 milyonu ABD’dedir) HCV ile enfekte olduğu bilinmektedir. Bir başka ifade ile dnyaya n¼fusunun %3 ‘¼ kronik HCV taşıyıcısıdır. Tahmini prevalansın en d¼ř¼k olduğu Kuzey Avrupa’da HCV prevalansı %1’den d¼ř¼kt¼r, prevalansın y¼ksek olduğu ¼lkeler ise Asya ve Afrika’da yer alır. En d¼ř¼k prevalans İngiltere ve İskandinav ¼lkelerinden (%1’in altında), en y¼ksek prevalans ise Mısır’dan (%15-20) bildirilmiştir. D¼ř¼k prevalansı olan ancak n¼fusu b¼y¼k gelişmiş ¼lkelerde örneğin Almanya’da prevalans %0.6, Kanada’da %0.8, Fransa’da %1.1, Avustralya’da %1.1’dir. D¼ř¼k, fakat biraz daha y¼ksek prevalans oranları ABD)’den (%1.8), Japonya’dan (%1.5-2.3) ve İtalya’dan (%2.2) bildirilmiştir. ¼lkemiz dnyaya haritasında prevalansı %1-1.9 arasında olan ¼lkeler içinde yer almaktadır. Gelişmekte olan ¼lkeler arasında prevalans oranları yönünden önemli farklılıklar vardır. Örneğin dnyaya n¼fusunun beşte birini barındıran Çin’de prevalans %3.2, bir diğer kalabalık ¼lke olan Hindistan’da %0.9’dur. 70 milyonluk bir ¼lke olan Mısır’da ise prevalans yaklaşık %15-20’dir (1).

Gelişmiş ¼lkelerde akut hepatitlerin %20’sinden, kronik hepatitlerin ise%70’inden son dönem sirozun %40’ında, hepatosel¼ler karsinomun %60’ından ve karaciğer transplantasyonunun %30’undan HCV enfeksiyonu sorumludur.

Anti – HCV pozitifliği, T¼rkiye’de ortalama olarak %1 dolaylarındadır. Ancak T¼rkiye için %3’e varan oranların bildirildiği çalışmalar vardır. En y¼ksek oran Çukurova’dan bildirilmiştir.

Son zamanlarda HCV, hemşireler için çok önemli bir problem olmaya devam etmektedir. HCV, ciddi bir karaciğer hastalığıdır ve ölümc¼l olabilmektedir. 1998 yılına kadar CDC, iğne batmaları ve delici kesici yaralanmalar sonrasında HCV testini önermiyordu. Bununla birlikte, bu tarihten sonrada birçok sağlık çalışanı bu testi yaptırması gerektiğinin farkında değildir. Binlerce hemşire mesleksel maruziyet sonrası HCV hastası olmuştur ve birçoğu bunun farkında bile değildir. “Bu gizli bir epidemidir”.

Efekte hastadan HCV iğne batması sonucu geçiş riskinin %2-10 arasında değiştiği belirtilmektedir. Ancak iğne batması sonrasında yapılacak takipler ve enfeksiyonun tedavisine ilişkin stratejiler hen¼z yeterli düzeyde geliştirilememiştir. Hamid, Farooqui ve arkadaşları tarafından yapılan ve 1992-1996 yılları arasında d¼rt yıl s¼ren bir araştırmada 424 iğne batması vakası izlenmiş ve sonuçları yayınlanmıştır. Çalışma sonunda, HCV

geçiş oranının HBV'den düşük ancak HIV geçişinden yüksek olduğunu belirtilmiştir.

HCV, karaciğer yetmezliğine ya da kanserine neden olmaktadır. ABD'deki önemli karaciğer nakil nedenlerinden bir tanesidir ve her bir nakil yüz binlerce dolarlık maliyet oluşturmaktadır. Hepatit C, en yaygın kanla geçen kronik hastalıktır. CDC, dört milyondan fazla Amerika'nın HCV ile enfekte iken bir milyondan az bir kişinin de HIV ile enfekte olduğunu tahmin etmektedir. HCV ile enfekte bireylerin %80'i asemptomatiktir.

Semptomlar, sarılık, yorgunluk, koyu renk idrar, karın ağrısı, iştah kaybı ve mide bulantısı şeklinde olabilir. Kronik enfeksiyonlu bireylerin %70'inde kronik karaciğer hastalığı gelişir.

HCV, primer olarak enfekte kana temas, IV uyuşturucu kullanımı, delici kesici yaralanmalar yoluyla mesleki maruziyet ya da 1992 yılı öncesinde kan almış olmak gibi nedenlerle yayılmaktadır. Geçiş aynı zamanda doğum sırasında enfekte anneden bebeğe geçiş şeklinde de olabilir. HCV cinsel olarak da geçebilmektedir ancak bu tür geçiş nadirdir. HCV en sık olarak kesici delici yaralanmalar yoluyla geçmektedir ve geçiş oranı %2,7-10 arasında değişmektedir (2,36).

4.5.3. HIV İnfeksiyonu

HIV enfeksiyonu, etken virüsün etkisiyle bağışıklık sisteminin giderek baskılandığı kronik bir enfeksiyon hastalığıdır.

HIV, ilginç virojik özellikleri bulunan, birbirinin kopyası iki adet tek sarmal RNA (Ribonükleik asit) içeren Retroviridae üyesidir. Oldukça dayanıksız bir virüstür. Örneğin; 56C'de 10 dakikada ya da HBV için uygulanan dezenfektanlarla kolayca inaktive edilebilmektedir.

Tarihte ilk defa 1981 yılında ABD'de bir grup homoseksüel erkekte ve Haiti'den gelen göçmenlerde ender rastlanan Pnömosistis carinii jiroveci pnömosinde ve Kaposi sarkomu vakalarının tespit edilmesi ile AIDS hastalığı tanımlanmıştır. Sporadik görülen Pnömosistis carinii pnömonisi ve Kaposi sarkomu vakaları 1981 baharına dek, alışılmamış bir problem olarak dikkat çekmemiştir. Aşağı yukarı aynı zamanlarda Los Angeles, San Francisco ve New York şehirlerindeki sağlık merkezlerinde çalışan klinisyenler ve epidemiyologlar özellikle genç homoseksüel erkeklerde, birlikte görülen hastalık tablolarını fark etmişler ve bu vakaları CDC'ye bildirmişlerdir.

Daha önce sağlıklı olan ve 1978'den beri 26'sı Kaposi sarkomutanısıyla ve 15'i

Pneumocystis carinii pnömonisi tanısıyla izlenen 41 genç homoseksüel erkek hasta, Haziran-Temmuz 1981'de ABD'de Hastalık Morbidite ve Mortalite Dergisinde yayınlanmıştır.

İlk bildirimlerden sonraki 6 haftada 70 ilave vaka daha tanı alıp bildirilmiştir. Haziran 1981'de bu yeni durum için ABD'de sürveyans çalışmaları başlamıştır. Şubat 1983'e kadar CDC'ye 1000 AIDS hastası bildirilmiştir. İkinci 1000 vaka sonraki 6 ay içinde bildirilmiştir (Temmuz 1983). Üçüncü 1000 vaka ise bu tarihten sadece 5 ay sonrasında eklenmiştir (Aralık1983).

Pnömocystitis carinii jiroveci pnömonisi ve Kaposi sarkamu enfeksiyonları tedaviye iyi cevap vermemekte ve hastalık ölümle sonuçlanmaktaydı. Araştırmacılar bu hastalığın daha önce literatürde rastlanmayan yeni bir hastalık olduğu konusunda birleşerek bu yeni hastalığa “ AIDS adını vermişlerdir. 1983 yılında AIDS'e neden olan virüs HIV izole edilmiş olup, bu virüs vücudun savunma gücünü zayıflatmakta, yıkmakta ve normal koşullarda tedavi edilebilen hastalıklar, savunma gücü yetersiz kaldığından tedavi edilememektedir.

AIDS'e neden olan virüsün HIV-1 ve HIV-2 olmak üzere iki farklı faktörü vardır. Dünyada yaygın bulunan HIV-1 'dir. İkinci bir retrovirüs olan HIV-2 ise ilk kez 1986 yılında Batı Afrika'dan bildirilmiştir.

Dünyada 1980'li yıllardan bu yana AIDS epidemiyolojisinde önemli değişiklikler olmuştur. Günümüzde AIDS tüm dünyayı etkileyen bir pandemi haline gelmiştir.

DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) Aralık 2005 verilerine göre dünyada ortalama 40,3 (36,7- 45,3) milyon HIV infekte kişi olduğunu ve hastalığın tanımlandığı 1981 yılından beri 30,9 milyon kişinin hayatını bu hastalıktan kaybettiğini bildirmektedir. HIV/AIDS dünyada pandemi yapan bir enfeksiyon hastalığıdır. Dünyada ölüm nedenleri içerisinde 4. sırayı alır.

Tüm dünyada HIV/AIDS vakalarının hızla arttığı gözlenirken Türkiye'nin bu salgının dışında kalması beklenmemektedir. Ülkemizde ilk defa 1985 yılında bir AIDS basamağına ulaşılmış ve bir HIV infekte hasta olduğu bildirilmiş, daha sonra her yıl HIV/AIDS vaka sayılarında giderek artma gözlenmiştir. 1992 yılına kadar her yıl 30'lü rakamlarda olan yeni hasta sayıları, 2000'li yılların başından itibaren 150-200'lü rakamlara ulaşmıştır.

Ülkemizde T.C Sağlık Bakanlığı 1 Ekim 1985-30 Haziran 2007 itibariyle 2073 HIV/ 638 AIDS vakası olarak toplam 2711 vaka bulunmaktadır. İnfekte olanların yarısından çoğu (%52) hastalığı korunmasız cinsel ilişki yoluyla kapmıştır. Damar içi ilaç bağımlıları da toplam sayının %6'sını ve kan naklinden ortaya çıkan vakalarda toplam sayının %2,3'ünde kalmaktadır. Bildirilen kişilerin %16'sı ise yabancı uyrukludur (37).

Günümüzde HIV enfeksiyonunu önlemeye yönelik aşı ya da hastalığı iyileştirmeye yönelik tedavi mevcut değildir. Ancak, HIV enfeksiyonu olan hastaların kan veya vücut sıvılarına maruz kalan sağlık çalışanlarına yaklaşım açısından çeşitli öneriler CDC tarafından yayınlanmıştır. HIV bulaş riski taşıyan bir yaralanmadan sonra sağlık çalışanına en kısa sürede kemoproflaksi başlanmalıdır. Maruziyet sonrası proflaksi gerekliliğinin değerlendirilmesi ve seçenekleri gösterilmiştir.

Şekil 4: HIV ile Maruziyet Sonrası Antiretroviral Proflaksi

Temas şekli	Kaynak materyal	Proflaksi	Uygulanan ilaç
Perkütan	Kan	Uygulanır	ZDV+3TC*
	Yüksek risk**	Uygulanır	ZDV+3TC+/-IDV*
	Risk artmış***	Önerilir	ZDV+3TC*
	Risk artmamış	Önerilir	ZDV+3TC*
	Kanlı vücut sıvısı veya doku	Önerilmez	
	Diğer vücut sıvıları		
Müköz membran	Kan	Önerilir	ZDV+3TC+/-IDV*
	Kanlı vücut sıvısı yada doku	Önerilir	ZDV+3TC*
		Önerilmez	

	Diğer vücut sıvıları		
Deri yolu	Kan	Önerilir	ZDV+3TC+/-IDV*
	Kanlı vücut sıvısı yada doku	Önerilir	ZDV+/-3TC*
	Diğer vücut sıvıları	Önerilmez	

Maruziyet Sonrası Antiretroviral Profilaksi

-*ZDV: Zidovudin (4-8 hafta), 3TC: Lamivudin (4-8 hafta), IDV: Indinavir (4-8 hafta).

-**Yüksek risk: Terminal dönem AIDS hastası, arter ya da vene girişim, alette gözle görünür kan

olması ve derin yaralanma durumlarında yüksek riskten bahsedilir.

-***Risk artmış: Aletteki kan miktarının fazla olması veya HIV titresi yüksek kanla temas durumunda artmış risk söz konusudur (35).

HIV ile infekte sağlık personelinin çalışması ile ilgili kesin bir öneri mevcut değildir. Kanla bulasan enfeksiyonlar için önerilen standart önlemler alınmalı, bu sağlık personeli yüksek riskli invaziv girişimlerden kaçınmalıdır (4).

4.6. DELİCİ KESİCİ ALET YARALANMALARINDAN KORUNMA

İnfeksiyon kontrol programlarını oluşturmak ve işlerliğini sağlamak amacıyla 1970 yılında CDC tarafından hastanelerde hastane epidemiyoloğu ve enfeksiyon kontrol hemşiresinin görevlendirilmesi önerilmiştir. Joint Commission on Accreditation of Healthy Care Organizations (JCHAO) 1976 yılında yayınladığı standartlarla hastanelerin akreditasyonu için enfeksiyon kontrol aktivitelerini zorunlu hale getirmiştir (38).

İlk kez McCormick ve Maki 1981 yılında, sağlık çalışanlarında DKAY'nin özelliklerini tanımladıktan sonra korunma önlemlerini önerdiler. Bunlar daha çok sağlık çalışanlarının davranışlarına yönelikti (39).

CDC, ilk defa 1983 yılında iğne batması sonucu oluşan yaralanmaları önlenmesi amacıyla iğne kapaklarının kapatılmaması, iğnelerin kırılmaması, bükülmemesi, tüm kesici/delici aletlerin kullanıldıktan sonra delinmeye dirençli kutularda muhafaza edilmesi ve bu kutuların da tıbbi girişimlerin yoğun olduğu alanlarda bulundurulması gerektiğini belirtmiştir (25).

1987 yılında CDC sağlık kuruluşlarında kan yoluyla bulaşan hastalıkları en aza indirmek için genel önlemler yayınlamış, OSHA da bu önlemlerin sağlığın korunması için bir zorunluluk olduğunu, bu önlemler alındığında HIV/HBV bulaşma riskinin de azaldığını vurgulamıştır. CDC tarafından belirlenen izolasyon ilkeleri esas olarak hastadan hastaya ve hastadan sağlık personeline bulaşın önlenmesine yöneliktir.

İzolasyon kategorileri yıllar içinde birkaç kez revize edilmiş, son olarak 1996 yılında standart önlemler ve bulaş yolu ile ilgili önlemler olmak üzere iki ana başlıkta toplanmıştır. Standart önlemlerin ana fikri açıktır: Tüm hastalar kan yoluyla bulaşan patojenleri taşıyabilirler. Bu nedenle tüm hastalara ait kan ve kan içeren vücut sıvıları infekte kabul edilmelidir (28).

1991 yılında OSHA sağlık çalışanlarını kanla maruziyetlerden korumak için ilk kez Kan Kaynaklı Patojenler Standardını yayınladığından beri düzenleme ve yaşama aktivitelerine odaklanma “denetim önlemleri hiyerarşisi”ni uygulamaya koymuştur (19).

1987-1991 yılları arasında DKAY’ı önlemeye yönelik yayınlanan çeşitli raporlar; aletlerin uygun tasarımına, delinmeye dirençli atık kutularının ulaşılması kolay yerlere bulundurulması ve sağlık çalışanlarının kullanılmış iğnelerin kılıfının kapatılması, eğilmesi, bükülmesi ve kırılması hakkındaki eğitime odaklanmıştır (25).

Kasım 2000’de Needlestick Safety and Prevention Act (NSPA) yürürlüğe girmiştir. Aynı zamanda 2001’li yılların sonunda, 21 ülke sağlık çalışanlarını DKAY’dan korumak amacıyla daha güvenli aletler kullanılmasını ve bunların değerlendirilmesini kesinleştirmek için yasa çıkardılar. Bu yasada işyeri uygulama kontrolleri ve mühendislik girişimleriyle DKAY’ın azaltılabileceğine değinmişlerdir (40).

İngilizler, hastane personeline iğne yaralanmalarını değerlendirmek için, yetişkin öğrenme modelini kullanmışlar ve doğru işlemlerin bilinmesi, güvenli malzemelerin sağlanması ve uygun yöntemin iğne ucu yaralanmalarından korunma önlemlerine uymayı belirlediğini bulmuşlardır (25).

4.6.1. Evrensel Önlemler

1987 yılında ABD’de CDC tarafından sağlık personelinin kan yoluyla bulaşan tüm enfeksiyonlardan korunmasına yönelik “Evrensel Önlemler” adıyla bilinen bir kılavuz hazırlanmıştır. Bu kılavuzda yer alan önlemler HIV, HBV ve kan yoluyla bulaşan diğer viral enfeksiyonlardan korunmak için uygulanacak ortak önlemlerdir (25).

4.6.1.1. Genel Önlemler

1. Öykü ve fizik muayene ile HIV, HBV ve kanla bulaşan diğer patojenlerle enfekte hastaları ayırt etme olanağı bulunmadığından tüm hastaların kan ve diğer vücut sıvıları potansiyel olarak enfekte kabul edilerek gerekli önlemler alınmalıdır.
2. Hastanede enfeksiyonun yayılmasını önlemede en basit fakat etkili yol el yıkamadır. Her hasta muayenesi arasında, sonrasında, enfekte materyalle temas sonrasında ve muayene eldivenini çıkardıktan sonra eller su ve sabunla yıkanmalıdır.
3. Aşağıdaki işlemler sırasında mutlak surette eldiven giyilmeli, işlem bittikten veya hasta ile temastan sonra eldiven değiştirilmeli ve eldivenler çıkarıldıktan hemen sonra eller yıkanmalıdır:
 - a. Her hastanın kan ya da diğer vücut sıvıları veya bunlarla kontamine yüzeylerle temas riski olduğunda,
 - b. Her hastanın mukoza veya sağlam olmayan derisiyle temas riski olduğunda,
 - c. Kan alma, damara girme gibi bir invaziv işlem sırasında eldiven giyilmelidir.
4. İğne batmasını önlemek için “disposable” 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 ulaşılabilir yerlerde bulundurulmalıdır.
5. Yapılan tıbbi bir işlem sırasında kan veya diğer vücut 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 vücut yüzeylerine bulaşmayı önlemek için koruyucu önlük giyilmelidir.
6. Eksüdatif deri lezyonları olan sağlık personeli, bu lezyonlar iyileşinceye kadar hastalarla direkt temastan ve hastalarla ilişkili aletlere dokunmaktan kaçınmalıdır.

7. Acil koşullarda ağız ağza resüsitasyon ihtimalini minimale indirmek amacıyla ağızlık, ambu v.b. ventilasyon aletleri resüsitasyon gerekebilecek yerlerde hazır bulundurulmalıdır.
8. Beden fonksiyonlarını kontrol edebilen HIV ve HBV enfeksiyonlu hastaların rutin bakımı sırasında eldiven ya da koruyucu önlük giyilmesine gerek yoktur.
9. Gebe sağlık personeline HIV ve HBV bulaşma riski, gebe olmayanlardan daha fazla değildir. Ancak her iki virüsün de perinatal dönemde bebeğe de geçme riski olduğundan, gebe personelin 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.

4.6.1.2. İnvaziv İşlemler Sırasında Alınacak Önlemler

İnvaziv işlem CDC tarafından şu şekilde tanımlanmaktadır:

- a- Ameliyathane, acil servis, poliklinik veya muayenehane koşullarında doku, kavite ya da organlara cerrahi müdahale veya major travmatik yaraların tamiri,
- b- Kardiyak kateterizasyon ve anjiyografi,
- c- 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 vücut 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 personeli plasentayı 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.

4.6.1.3. Çevresel Önlemler

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

2. Çevre temizliği: Duvar, yer döşemesi ya da diğer yüzeylerden hasta veya sağlık personeline infeksiyon bulaşması söz konusu değildir. Bu nedenle adı geçen bölgelerin dezenfeksiyon veya sterilizasyonuna gerek yoktur, rutin temizlik yeterlidir. Temizleme yöntemleri, işlemin uygulanacağı hastane bölgesi, yer ve kirlilik derecesine göre değişir. Hasta masaları ve hasta odalarının zemini gibi horizontal yüzeyler kirlendiğinde ya da hasta taburcu olduğunda düzenli olarak temizlenmelidir. Duvar, perde ve güneşliklerin sadece kirlendiğinde temizlenmesi yeterlidir. Temizlik sırasında fırçalama ile mikroorganizmaların fiziksel olarak ortamdaki uzaklaştırılması önemlidir. Hasta bakımının yapıldığı yerlerde infekte materyalle kontaminasyon halinde önce görülebilir materyal silinmeli takiben 1/10 dilue çamaşır suyu gibi bir sıvı germisitle dekontamine edilmelidir. Aynı olayın laboratuvar içinde olması halinde önce kontamine bölgeye sıvı germisit dökülüp, temizlenmelidir. Sonra üzerine yeniden sıvı germisit dökülmelidir. Tüm bu işlemler sırasında mutlaka eldiven giyilmesi gereklidir.

3. Çamaşırhane ve mutfaklarda alınacak önlemler: Hastanelerin normal çamaşır ve bulaşık yıkama işlemleri hastaların kullandığı tepsi, tabak, çarşaf v.b. eşyaların yeterli dekontaminasyonunu sağlar. Tüm kirlenmiş örtü ve çarşaf lar hasta başında silkelmeden ve ayrılmadan torbalanmalıdır. Bu eşyaların gidecekleri yere nakli mutlaka torba içinde yapılmalıdır. Eğer 70 oC’nin üzerinde sıcak su kullanılıyorsa, çarşaf ları en az 71 oC ‘de 25 dakika su ve deterjanla yıkamak yeterlidir. 70 oC’nin altındaki sıcaklıklar için uygun kimyasal germisitler kullanılmalıdır (41).

4.6.1.4. Hasta Kanı ve / veya Diğer Vücut Sıvılarıyla Paranteral veya Mukoza Yoluyla Temas Eden Sağlık Personelinin 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 vücut sıvılarıyla, iğne batması, mukoz membranlara sıçrama veya sağlam olmayan deriye bulaşma yoluyla temas eden anti-HBs veya anti-HBc antikoru negatif sağlık personeline;

a- İlk 48 saat içinde 0,06ml/kg HBV hiperimmunglobulin (HB1g) intramüsküler yolla yapılmalı,

b- Eş zamanlı olarak Hepatit B aşısı deltoid adale içine yapılmalı ve takiben 1 ay ve 6 ay sonra aynı dozda tekrarlanarak HBV'ye karşı aktif bağışıklık sağlanması amaçlanmalıdır. Ası uygulaması 0,1,2 ve 12. Ay şeklinde de yapılabilir. Bu şekilde immünizasyon ile antikor gelişmesinin daha hızlı olabileceği öne sürülmüştür. Ası ve hiperimmunglobulin bir arada yapıldıklarında farklı vücut bölgelerine uygulanmalıdır.

3- Kan veya vücut sıvısıyla temas edilen hastanın ve/veya temas eden sağlık personelinin serolojik durumları bilinmiyorsa:

a-Yukarıda belirlenen şekilde aktif immünizasyon şemasına (aşı uygulaması) başlanmalı,

b- Serolojik durum belli oluncaya kadar 5ml (veya 0,06ml/kg) "polivalan imunglobulin (lg) inramüsküler 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 HB1g uygulanmalıdır.

c- Serolojik durum belirlendiğinde (a) şıkında belirlenen koşullar sağlanıyorsa HB1g uygulanabilir.

4- Anti-HBs ve/veya anti-HBc antikoru pozitif olan ya da HBs antijeni pozitif sağlık personeline temas sonrası aşı ya da HB1g uygulamasına gerek yoktur.

5- Aşılınmayı takiben anti-HBs antikoru pozitif hale gelen kişilere rapel aşı veya antikor titresi 10mIU/ml' nin altına düştüğünde her 5 yılda bir aşı yapılmalıdır (41).

4.6.1.5. Bulaşıcı Hastalığı Tespit edilen Hastaların Ameliyatlarında Alınacak Önlemler

Sağlık çalışanlarının, hasta kanı veya vücut sıvılarıyla perioperatif olarak teması, yapılan cerrahi işlemin türüne, cerrahın ve yardımcılarının deneyimine ve uygulanan enfeksiyon kontrol önlemlerine bağlı olarak değişir. Ameliyathanede operasyon sırasında sık karşılaşılan sorunların başında cilde veya mukoz membranlara kan veya vücut sıvılarının sıçraması, ameliyat önlükleri üzerine aynı sıvıların bulaşıp deriye temas etmeleri ya da eldiven delinmeleri sonucu cilt temasının oluşması veya iğne, bistüri gibi kesici aletlerle yaralanmaları takiben kan veya diğer vücut 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 (41).

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 riayet edilmesi gibi bir durumla karşılaşılması söz konusu olacaktır (4).

4.6.1.6. Hastane Yöneticilerinin Delici – Kesici Aletlerle Yaralanmalarını Önlemeye Yönelik Alınması Gereken Önlemler

2001 yılında 21 ülke sağlık çalışanlarını DKAY'den korumak amacıyla daha güvenli aletler kullanılmasını ve bunların değerlendirmesini kesinleştirmek için yasa çıkarılarak, Kasım 2000'de NSPA yürürlüğe girdi. Bu yasada işyeri uygulama kontrolleri ve mühendislik girişimleriyle DKAY'nin azaltılabileceğine değinilmiştir.

İşyeri Uygulama Kontrolleri

Sağlık çalışanlarının delici/kesici alet yaralanmalarını azaltmak amacıyla, işyeri uygulama kontrolleri kapsamında aşağıdaki hususlara dikkat etmelidir:

- 1- İğneleri tutmak, dokuları çekmek ve iğne ve bisturileri takmak/çıkarmak için parmaklardan ziyade aletleri kullanmak,
- 2- Delici/kesici aletleri verirken sözlü uyarı yapmak,
- 3- Delici/kesici aletlerin güvenli bir alan kullanmadan direk elden ele verilmesinden kaçınmak,

- 4- Uygun olduğunda keskin olmayan elektrokoter ve lazer cihazları gibi alternatif kesme metotları kullanmak,
- 5- Mümkün olduğunda, açık cerrahi yerine endoskopik cerrahi tercih etmek,
- 6- Keskin uçlu bisturiler yerine yuvarlak uçlu bisturileri tercih etmek.

Uzmanlar güvenli aletlerin ve işyeri kontrol uygulamalarının tek başına tüm DKAY'yi önlemeyeceğini öne sürmektedirler. 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 kurumlarında çalışanları DKAY'den korumak amacıyla aşağıdaki maddeleri de içeren bir program hazırlanmalıdır.

- DKAY'den korunma komitelerinin oluşturulması,
- Hizmet içi eğitim programlarının hazırlanması,
- Delici/kesici alet kutularının uzaklaştırılması ve dışarıdan yenisinin temini,
- İğne ucu politikalarının yenilenmesi,
- İğnesiz IV giriş sistemlerinin, güvenli enjektörlerin benimsenmesi ve değerlendirilmesi (25).

Bu strateji araştırmacıları çok bileşenli koruma yaklaşımının delici kesici alet yaralanmalarını azaltabileceği sonucuna götürerek, iğne ucu yaralanmalarında hızlı ve sürekli bir azalma ortaya çıkardı.

4.6.2. Osha Standartları

Evrensel önlemlerin yayınlanmasından kısa bir süre sonra, 1991'de OSHA; HBV ve HIV bulaşma riskini azaltmaya yönelik stratejiler önermiştir. OSHA'nın kan yoluyla geçen patojenlere ilişkin standartlarının önemli bölümleri aşağıda özetlenmiştir.

- İşverenler bir maruziyet tanımıyla birlikte kuruluşa özel bir maruziyet kontrol planı geliştirmelidirler. Maruziyet tanımı, tüm çalışanların mesleki maruziyetle karşılaştığı meslek sınıflamaları veya bazı çalışanların maruziyetle karşılaştığı ve maruziyet görülen işlerin olduğu meslek sınıflamalarını içermelidir.

- Çalışanlar koruyucu malzemeler ve güvenli iş uygulamaları açısından eğitilmelidir.

- İşverenler tüm çalışanların eğitilmesi ve korunmasını sağlamakla sorumludur. Eğitim her yıl yenilenmelidir.

• Hiçbir sağlık çalışanı aşağıdaki kriterlere uymayı garanti edecek eğitimi almadan önce maruziyet potansiyeli olan bir iş yapmamalıdır:

-Kuruluşun maruziyet kontrol planını ve ilgili tarafların planı yeniden düzenleme işini nasıl yapabileceklerini anlamak.

-Kan yoluyla bulaşan hastalıkların epidemiyolojisini ve geçiş mekanizmalarını anlamak.

-Kan ve vücut sıvılarına maruziyet potansiyeli olan işlerin neler olduğunu bilmeye yönelik yöntemleri ve böyle bir iş yapmak durumunda olduğunda alınacak uygun önlemleri anlamak.

-Kan ve vücut sıvılarına maruziyeti azaltmak için mevcut kişisel korunma donanımlarını, iş uygulamalarını ve mühendislik tekniklerini bilmek.

-Bariyer kaynaklarının nerede depolandığını bilmek; her bariyeri nasıl seçeceğini, kullanacağını ve uygun bir şekilde uzaklaştıracağını ve her bariyerin genel olarak yetersiz kalacağı durumları bilmek.

- HBV aşısının yararlarını ve nasıl uygulandığını anlamak.

- Kan ve vücut sıvılarının sıçraması durumunda ve kişisel maruziyetlerde yapılacak şeyleri bilmek.

- Biyotehlike etiketlerini tanımak ve hangi maddelerin etiketlenmesi gerektiğini anlamak.

• Çalışanlar hem mevcut hem de pratik olan en güvenli işlemleri ve aletleri kullanmalıdırlar.

• İşverenler, mesleksi maruziyeti olan tüm çalışanlara ücretsiz HBV aşısı sağlamalıdırlar. Aşı olmayı reddedenlere, bu durumu gösteren belge imzalatılmalıdır.

• İşverenler bir maruziyet durumundan sonra ücretsiz bir tıbbi değerlendirme sağlamalıdırlar. Bu program, çalışanın gizliliğine özen göstermeyi, mümkün olan durumlarda kaynak hastaya test yapılmasını (rıza alındıktan sonra) ve kanla bulaşan bir hastalık açısından seropozitif olduğu belirlenen tüm çalışanlara tıbbi danışmanlık hizmetini içermelidir.

• İşverenler, plan tarafından kapsanan meslek sınıflamalarını, eğitim kayıtlarını, sürveyansa uyumu kontrol eden etkinlikleri ve maruziyet incelemelerini belgeleyen kayıtları düzenli bir şekilde tutmalıdırlar.

DKAY insidansını azaltmaya yönelik on yıl öncesindeki bu stratejiler önemini korusa da, artık başka girişimlere de ihtiyaç duyulmaktadır (35).

4.6.3. Delici Kesici Alet Yaralanmalarından Korunmada Personel Sağlığı Biriminin ve Hemşirenin Rolü

Her sağlık kuruluşu, personel sağlığının korunması ve iş güvenliği amacıyla, ulusal/yasal çerçeve içinde kalmak kaydıyla, kendine özgü politikalar üretmeye ve uygulamalar geliştirmeye ihtiyaç duyabilir. NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) tarafından önerilen, oluşturulacak programın yürütülmesinde yardımcı olacak bir taslak program aşağıda özetlenmiştir.

Giriş Muayenesi: Kurumda işe yeni başlayan her sağlık personeline tam bir fizik muayene yapılarak detaylı özgeçmiş ve meslek öyküsü kayda geçirilmelidir. Başlangıç laboratuvar incelemeleri olarak; rutin kan testleri, tam idrar incelemesi, akciğer grafisi, PPD, göz muayenesi, odiyogram, servikal sitoloji.

Periyodik Değerlendirme Muayeneleri: Herhangi bir tehlikeye maruz kalmış insanlar, hastalık veya yaralanma nedeniyle izinli/raporlu olup işe dönen personel, başka bir bölümde görevlendirilenler, emekliye ayrılan personele yapılmalıdır.

Sağlık ve Güvenlik Eğitimi : İşe adapte olmak için başlangıçta verilecek eğitimin yanı sıra, bütün çalışanlara, sürekliliği olan ve yetkin kişiler tarafından hazırlanan bir program ile sağlık, güvenlik, çevre bilgileri gibi konular anlatılmalıdır. Bu program; iş güvenliğini arttırmak amacıyla alışkanlıkların düzenlenmesi, hastalık ve yaralanmaların personel sağlığı merkezine bildirilmesi gibi konuları da içermelidir.

Bağışıklama : CDC'nin sağlık çalışanları için önerdiği aşılardan uygulanması sağlanmalıdır. Salgın, kaza ile maruz kalma gibi durumlarda elektif aşılar göz önüne alınmalıdır.

Görev Sırasında Gelişen Hastalık ve Yaralanma Bakımı : Hastane içinde ayrı bir bölümde, çalışanların 24 saat süreyle ulaşabileceği, tıbbi ve psikolojik yardım sağlayan bir servis olmalıdır. Bütün çalışanlara; ihtiyacı olan tıbbi, cerrahi, psikolojik ve rehabilitasyon hizmetlerinde yeterli kolaylık sağlanmalıdır. Deneyimli bir konsültan ekibinin sürekliliği sağlanmalıdır. Çalışanlarının doktorlarıyla irtibat kuracakları prosedür tasarlanmalıdır. Tüm çalışanlar için bakım ve tedavinin sürekliliğini kolaylaştırmak amacıyla, yeterli izlem

kriterleri tanımlanıp sürdürülmelidir. Meslek hastalıkları ve yaralanmalarının tedavisi ve bildirimini yasal çerçeveye uymalıdır.

Sağlık Danışmanlığı : Tıbbi, psikolojik ve sosyal danışmanlık hizmeti veren, kolay ulaşılabilir bir program oluşturulmalıdır. Böyle bir program, çeşitli bağımlılık problemlerini (sigara, alkol, uyuşturucu vb.) olduğu kadar HIV enfeksiyonu ve epidemisi ile ilişkili sorunları da kapsamalıdır. Çalışanların, hastane içinde çözümlenemeyecek tetkik ve tedavi sorunları için başvuracakları yerlere yönlendirilmelerini sağlayacak yasal bir sistem olmalıdır. Psikiyatri bölümü ve sosyal hizmetler servisi bulunmayan kuruluşlarda, konuya yakın kişiler, danışmanlık bölümünde yardımcı olarak yer almalıdır.

Çevre Kontrolü ve Sürveyans : Çevre kontrolü ve sürveyans, meslek sağlığı programının bir parçası olmalıdır ve ciddi kazalara müdahale edebilecek bilgi ve becerisi olan bir kişi tarafından yönetilmelidir. Nükleer tıp ve radyoloji bölümlerinden ayrı bir kişi sorumlu olmalıdır. Uygulamalar yasal çerçeve içinde olmalıdır.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kayıt Sistemi : Her çalışanın sağlık ünitesinde bir kaydı olmalıdır. Kayıta, bütün muayene ve tetkiklerin sonuçları, geçirdiği hastalık ve yaralanmalara ait bilgiler yer almalıdır. Yaralanma ve hastalık oranlarını, kazaların oluş şeklini, tehlike izlemlerinin sonuçlarını göstermek ve değerlendirmek için aylık ve yıllık raporlar düzenlenmelidir. Kayıtlar gizli olmalı, sadece gerekli ve yetkili kişiler tarafından görülebilmelidir.

Hastane Bölümleri Arasında Koordinasyon : Hastanenin bütün birimlerinin temsil edildiği bir komite, meslek sağlığı programının hastanede uygulanmasına ilişkin politika, direktif ve ihtiyaçları önermelidir. İSGK (İş Sağlığı ve Güvenliği Komiteleri) ile enfeksiyon kontrol komitesi, çalışanların sağlığını ortak bir plan içinde takip etmelidir. Meslek sağlığı programının bir üyesi, hem İSGK'de hem de enfeksiyon kontrol komitesinde görevlendirilmiş olmalıdır (4,35).

Günümüzde sağlık çalışanlarının en çok karşılaştıkları kazalar olan DKAY'dan korunma stratejilerinin uygulanabilmesi için sağlık kuruluşlarında; personel sağlığı biriminin alt birimi olarak bir iğne ucu yaralanmalarından korunma komitesinin kurulması gerekmektedir. Bu komite multidisipliner çalışmalı ve hemşirelik, satın alma, temizlik, enfeksiyon kontrol, çalışan sağlığı, risk yönetimi ve çalışan eğitimi gibi çeşitli bölümleri olmalıdır. Komitede en çok DKAY'ye maruz kalan meslek grubundan temsilci olmasına da dikkat edilmelidir. Hemşireler bu tür yaralanmalara en çok maruz kalan meslek grubu

olarak, komitede aktif olarak yer almalı ve çalıştıkları birimlerin büyük bir bölümünü temsil etmelidir.

Komitede yer alan hemşire; iş ve çevre sağlığı hemşireliği konusunda uzmanlaşmış olup, sağlık kuruluşlarında karşılaşılabilecek tehlikeleri tanıyabilmeli, kazaları önlemeye ve sağlık çalışanlarını korumaya yönelik stratejiler geliştirebilmeli ve bunları uygulayabilmelidir. Ayrıca hemşirenin sorumlulukları ve yetkileri net olarak belirlenmeli, sadece danışmanlık hizmeti vermekle kalmamalıdır.

Hemşire, koruma stratejileri ve delici/kesici aletlerle ilgili teknolojik gelişmeleri takip etmeli ve düzenli aralıklarla uygulama prensipleri üzerine eğitimler planlanmalıdır. Eğitimler yaralanmaların fazla olduğu bölümlere korunma stratejileriyle ilgili poster asılması gibi yardımcı tekniklerle de desteklenmelidir. Bununla birlikte, hastanedeki tüm birimleri takip ederek delici/kesici alet yaralanmalarını izlemeli ve bu yaralanmaların mutlaka rapor ve kayıt edilmesini sağlamalıdır. Bu kayıtlar da sonra rapor haline dökülerek, yetkili makamlara sunulmalıdır. Kayıtlar incelenerek kazalara neden olan durumlar belirlenip, önlemeye yönelik hareket tarzı geliştirilebilir ya da alternatif olarak güvenli aletler seçilebilir.

Bilimsel temellere dayanan hemşirelik, uygulamalarını bilimsel araştırma sonuçlarına göre yönlendirir. Bu bağlamda, DKAY'la ilgili olan kurumsal ve davranışsal faktörleri anlamak için hemşirelik araştırmalarına ihtiyaç vardır. Bu alandaki çalışmalar hemşirelik uygulamalarına da anlam katmaktadır. Çalışanlara yaralanmalarla ilişkili olan faktörler, yaralanmaların muhtemel ciddi sonuçları ve yaralanma olduğunda enfeksiyonu önlemek için alınması gereken önlemlerle ilgili bilgiler verilmelidir. Bunların yanında, toplumdaki sağlık çalışanlarının risklerine yönelik epidemiyolojik araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır (35).

4.7. DKAY'IN RAPOR EDİLMESİ

DKAY kan kaynaklı enfeksiyonların sağlık çalışanlarına bulaşmasının en önemli nedenidir. Rapor edilmemesi mesleki HIV, HBV ve HCV olma riskinin önemli değerlendirmelerini kaçırma ihtimalinden dolayı hayatı tehdit edici olabileceğinden, her delici-kesici alet yaralanmalarının rapor edilmesi zorunludur. 1998 yılında OSHA'da tüm yaralanmaların kaydedilmesi gerektiğini bildirmiştir (4,35).

Her sağlık kuruluşunun, sağlık personelinin kan ve vucut sıvılarına maruziyeti veya perkutan yaralanmalarından sonra, nerede, nasıl tıbbi olarak değerlendirileceğine ve tedavi olacağına dair yazılı bir protokol olmalıdır. Bu protokoller rapor etmeye teşvik etmeli ve en kısa zamanda tıbbi tedaviyi başlatmaya yonelik yapılacak işlemleri de tanımlamalıdır. Rapor sisteminde maruz kalan personelin kayıtları gizli olmalıdır (4).

Hastanın hastalık durumunu bilmek kan ve vucut sıvıları ile temas sonrası alınacak tedbirler konusunda bilgi verir (35).

Cerrahi alet yaralanmalarından korunmaya yonelik girişimlerin planlanabilmesi için, yaralanmadan sonra sağlık çalışanının kimliği, tarih, saat ve yaralanmanın meydana geldiği yer, çalışanın mesleği, yaralanmaya neden olan aletin tipi ve alette guvenlik mekanizması olup olmadığı, aletin hangi işlem için kullanıldığı, yaralanmanın nasıl meydana geldiği bilgileri edinilmelidir (4).

Amerika'daki yaralanmaların %10-60'ının rapor edildiği duşunılmaktadır. Ulkemizde ise rapor etmedeki ve kayıtlardaki eksiklikler nedeniyle yaralanmalara ilişkin veri yoktur.

Hastanın riskli olmadığı, yaranın onemli olmadığı, aletin hastada kullanılmadığı, hastanın infekte olmadığı, kendisinin bağışık olduğu, rapor edemeyecek kadar acil işi olması, mudadahale edilmesine ihtiyaç olmadığı, rapor sisteminin kullanışsız ve zaman kaybı olduğu duşuncesi ile DKAY rapor edilmemektedir (35).

5. MATERİYAL VE YÖNTEM

5.1. ARAŞTIRMANIN ŞEKLİ

Araştırma, özel bir hastane grubunda ameliyathane hemşirelerinin DKAY riski ve bunu etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan tanımlayıcı bir araştırmadır.

5.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER

Araştırma İstanbul ilinde bulunan özel bir hastane grubunun ameliyathanesinde 1 Ocak – 30 Nisan 2013 tarihleri arasında yapılmıştır.

5.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evreni, İstanbul'da bulunan özel bir hastane grubunda çalışan ameliyathane hemşirelerinden oluşmaktadır.

Kurumun çalışan tüm ameliyathane hemşireleri (85 kişi) örnekleme alınmıştır. 1 hemşirenin doğum izninde olmasından dolayı ulaşılamamıştır.

5.4. VERİLERİN TOPLANMASI

Verileri toplamak amacıyla, incelenen kaynaklar doğrultusunda araştırmacı tarafından geliştirilen, katılımcıların demografik özelliklerini, kişisel alışkanlıklarını, çalıştıkları ameliyathanenin fiziksel koşullarını, mesleki uygulamaları sırasında delici kesici aletlerle yaralanma yaşayıp yaşamadıklarını ve aldıkları önlemleri, problem çözme yeteneklerini inceleyen 42 soruluk bir soru formu kullanılmıştır. (EK- 3)

Araştırmada veriler kişisel bilgiler ve problem çözmeyi etkilediği düşünülen değişkenleri içeren soru formu ve ilk kez Heppner ve Petersen tarafından geliştirilmiş (1982) Problem Solving Inventory ve Şahin, Şahin ve Heppner tarafından ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış Sorun Çözme Envanteri (PÇE) ile toplanmıştır (1993) (49).

Veri toplama aracının ilk bölümünde hemşirelerle ilgili tanıtıcı bilgiler ve problem çözmeyi etkilediği düşünülen değişkenleri içeren sorular yer almıştır. Bu bölümde konu ile ilgili yapılan literatür taramasında eğitim durumu, yaş, problem çözme eğitimi alma durumu, mesleki deneyim süresi, çalışılan birim, yaralanma sıklıkları, yaralanma bölgeleri, yaralanmaya neden olan cisimler, yaralanma nedenleri, yaralanma sonrası yapılan girişimler, yaralanmayı rapor etme durumları, aldıkları koruyucu önlemler, yaralanma yaşadıkları saat aralıkları ve ameliyathane ortamına yönelik yeterlilik düzeyi ilişkin sorular yer almaktadır. İkinci bölümde Problem Çözme Envanteri (PÇE) yer almıştır. Bu envanter, problem çözme süreci aşamalarını belirleyen, kişilerin kendi problem çözme davranışları ve yaklaşımları hakkında öz değerlendirme yapan bir araçtır. Ölçek psikolojik danışmanlık, tıp ve eğitim alanlarında, bireyin problem çözme ya da başa çıkma biçimini belirlemede kullanılabilir. PÇE "1" Her zaman böyle davranırım ile "6" hiçbir zaman böyle davranmam arasında ifadeler içeren 6 puanlı Likert tipinde 35 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin 3 alt boyutu vardır. Bunlar: "Problem çözme yeteneğine güven" (11 madde, $\alpha=0.85$), "Yaklaşma- kaçınma" (16 madde, $\alpha=0.84$), ve "Kişisel Kontrol" (5. madde $\alpha=0.72$)

Problem çözme yeteneğine güven, bireyin problem çözme becerisine olan güven duygusunu, yaklaşma- kaçınma, karşılaşılan zor problemlerle başa çıkmaya isteğini ve kişisel kontrol ise bireyin duruma hakim olduğu hissini ifade etmektedir. Ölçeğin Nesrin Hisli Şahin, Nail Şahin ve Paul Heppner tarafından uyarlanan şekli değişik çalışmalarda kullanılmıştır.

Ölçek, bireyin problem çözme yeteneğini ya da biçimini değerlendirmesini ve farkına varmasını sağlamakta, gerçek problem çözme becerilerini değerlendirmemektedir. Problem çözme envanteri, bir öz değerlendirme anketidir, ancak bu bilgi gerçek hayattaki problemleri çözme yeteneklerini belirlememekte, gerçek yaşamda karşılaşılan problemlere uygulanan çözüm yöntemlerini kişilerin değerlendirmeleriyle ortaya koymaktadır.

Görüşme formları katılımcılara teslim edilmiş, katılımcıların formları doldurmalarının ardından kendilerinden teslim alınmıştır.

5.5. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ameliyathanede görev yapan hemşirelerden elde edilen verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, oran ve frekans değerleri kullanılmış ve karşılaştırılmıştır. Kolmogorov simirnov testi, t testi, mann-whitney u test, ki-kare testi, fischer testi ve pearson korelasyon analizi kullanıldı. Faktörlerin iç tutarlılığı cronbach alpha ile değerlendirildi. İstatistiksel analizlerde SPSS 21.0 programı kullanılmıştır.



6. BULGULAR

Bu bölümde 85 ameliyathane hemşiresinden elde edilen verilerin analizi sonucunda ortaya çıkan bulgular sunulmuştur. Soru formu iki bölümde incelenmiştir. İlk bölümde hemşirelerin sosyo – demografik özellikleri, mesleki deneyimleri, yaralanma sıklıkları, yaralanmaya neden olan aletler, yaralanma sonrası yaptıkları girişimler, yaralanmayı rapor etme durumları gibi sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde ise PÇE kullanılmıştır. Bu envanter ile hemşirelerin problem çözme süreci aşamalarını, kişilerin kendi problem çözme davranışları ve yaklaşımları hakkında öz değerlendirme yapılması sağlanmıştır.



6.1. SOSYO – DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ, YARALANMA SIKLIKLARI, RAPOR ETME DURUMLARI ve ÇALIŞMA ORTAMINA YÖNELİK BULGULAR

Tablo: 1 Ameliyathane Hemşirelerinin Sosyo – Demografik Özellikleri

		n	%
Cinsiyet	Kadın	78	91,8
	Erkek	7	8,2
Eğitim Durumu	Sağlık Meslek Lisesi	19	22,4
	Ön lisans	15	17,6
	Lisans	48	56,5
	Yüksek Lisans	3	3,5
Sağlık sektöründe çalışılan süre	0-5 yıl	42	49,4
	6-11 yıl	24	28,2
	12-17 yıl	16	18,8
	17-22 yıl	2	2,4
	22 yıl ve üzeri	1	1,2
	En Düşük	En Yüksek	X Ortalama ± SD
Yaş	18	57	28,06±6,07
Ameliyathanede Çalışılan Süre (Yıl)	15 gün	35 yıl	6,43±6,24

Tablo 1’de araştırma grubunda yer alan ameliyathane hemşirelerinin sosyo-demografik özellikleri incelenmiştir. Ankete katılan hemşirelerin %8,2’si erkek, 91,8’i bayandır. Ameliyathane hemşirelerinin %56,5’i lisans, %22,4’ü sağlık meslek lisesi, %17,6’si ön lisans, %3,5’i yüksek lisans mezunudur. Ameliyathanede çalışma süresi en fazla olan grup %49,4 ile 0-5 yıl arası çalışanlardır. 22 yıl ve üzeri çalışan hemşire yüzdesi %1,2’dir.

Tablo: 2 Ameliyathane Hemşirelerinin Girdikleri Vakalar

Çalışma Yeri	n	%
Genel Cerrahi	75	88,2
Üroloji	65	76,5
KBB	72	84,7
Ortopedi	56	65,9
Nöroşirurji	45	52,9
Plastik ve Rekonstrüktif	51	60,0
Göz	8	9,4
Çocuk	38	44,7
Kadın Hastalıkları ve Doğum	39	45,9
Göğüs Kalp Damar	54	63,5
Robotik Cerrahi	26	30,6
Organ Transplantasyonu	21	24,7
Diğer	8	9,4

- Birden fazla yanıt alınmıştır.

Tablo 2’de ameliyathane hemşirelerinin çalıştıkları bölümler incelenmiştir. Buna göre en fazla çalışılan grup %88.2 ile genel cerrahi, %84.7 ile kulak burun boğaz ameliyatları olmuştur. En az çalışılan gruplar ise %24.7 ile organ transplantasyonu, %9.4 ile de göz ameliyatları olmuştur.

Tablo:3 Son Bir Yıl İçerisinde DKAY Sıklıkları ve Türü

		n	%
Son bir yılda yaralanma durumu	Hiç yaralanma yaşamadım.	46	54,1
	1-5 kez	37	43,5
	6-11 kez	2	2,4
Yaralanma Türü	Delici batıcı	36	42,4
	Kesici	13	15,3

Tablo 3’de ameliyathanede çalışan hemşirelerin delici kesici aletle yaralanma sıklıkları ve bu yaralanmaya neden olan cisimlerinin durumları hakkında bilgi edinilmiştir. Son bir yıl içerisinde ameliyathane hemşirelerinin %43,5’i 1-5 kez yaralanma yaşamıştır. %2,4’ü 6-11 kez yaralanma yaşamıştır. %54,1’i ise hiç yaralanma yaşamamıştır. Hemşirelerin yaralanmasına neden olan alet türü delici batıcı nitelikte olanlardır. Hemşirelerin %42,4’ü delici batıcı cisimle yaralanmıştır. %15,3’ü kesici bir aletle yaralanma yaşamıştır. %32,9’u ise hiç yaralanma yaşamadığını ifade etmiştir.

Tablo: 4 Ameliyathane Hemşirelerinin Yaralanma Bölgeleri ve Yaralanma Sıklıkları

Yaralanma Bölgesi	X Ortalama ± SD
Sağ el	4,47 ± 0,68
Sol el	4,30 ± 0,82
Kol	2,96 ± 0,19
Gövde	2,04 ± 0,42
Alt ekstremiteler	1,23 ± 0,87

Tablo 4’de ameliyathane hemşirelerinin yaralanma bölgeleri ve yaralanma sıklıkları incelenmiştir. Buna göre ameliyathane hemşireleri en fazla sağ elinden yaralanma yaşamıştır. Bunu sol el, kol, gövde izlemiştir. Ameliyathane hemşireleri en az alt ekstremiteler de yaralanma yaşamışlardır.

Tablo: 5 Ameliyathane Hemşirelerinin Yaralanma Yaşadıkları Saat Aralıkları

	n	%
08:00-11:59	29	34,1
12:00-15:59	22	25,9
16:00-19:59	14	16,5
20:00-23:59	1	1,2
00:00-03:59	2	2,4
04:00-07:59	1	1,2

Tablo 5'te ameliyathane hemşirelerinin hangi saat aralıklarında yaralama yaşadıkları incelenmiştir. Buna göre, hemşireler en fazla %34,1 ile saat 08:00-11:59 arasında yaralanma yaşamışlardır. Bunu %25,9 ile 12:00-15:59, %16,5 ile 16:00-19:59 saat aralıkları izlemiştir. En az yaralanma yaşanan saatler ise %2,4 ile 00:00-03:59, %1,2 ile 04:00-07:59 ve 20:00- 23:59 arasındır.

Tablo: 6 Ameliyathane Hemşirelerinin Kullandıkları Aletlere Göre Yaralanma Sıklıkları

Yaralanma Aleti	X Ortalama	± SD
Enjektör iğnesi	5,32	± 1,73
Sütür iğnesi	5,86	± 1,32
İV kateter	2,67	± 1,55
Ampul kırıkları	4,51	± 1,44
Lanset,bistüri	4,18	± 1,55
Serum seti iğnesi	2,40	± 1,53
Koter	3,02	± 1,93

Tablo 6'da ameliyathane hemşirelerinin kullandıkları aletlere göre yaralanma sıklıkları incelemiştir. Buna göre en fazla yaralanma yaşadıkları alet 5,86'sı sütür iğnesidir. Bunu, 5,32 ile enjektör iğnesi, 4,51 ile ampul kırıkları, 4,18 ile lanset, bistüri, 3,02 ile koter

izlemektedir. En az yaralanma 2,67 ile IV kateter, 2,40 ile serum seti iğnesi olduğunu belirtmiştir.

Tablo: 7 Ameliyathane Hemşirelerinin Uyguladıkları Girişimlerle Yaralanma Durumu

Uyguladıkları Girişim	X Ortalama ± SD
Sütür iğnesini takmada.	4,21 ± 1,16
Bisturi verirken.	3,37 ± 0,96
Ampul kırarken.	3,11 ± 1,22
Plastik iğneyi kılıfına tekrar takma.	2,39 ± 1,15
Cerrahi operasyona yardımcı olma, pansuman yapma.	1,86 ± 1,33

Tablo 7’de ameliyathane hemşirelerinin en sık uyguladıkları girişimlerle yaralanma durumları incelenmiştir. Ameliyathane hemşirelerinin 4,21’i sütür iğnesi takarken yaralanma yaşarken, en az yaralanmayı cerrahi operasyona yardımcı olma, pansuman yapmada yaşamıştır.

Tablo: 8 Ameliyathane Hemşirelerinin Yaralanma Nedenleri

Yaralanma Nedeni	X Ortalama ± SD
Dikkatsizlik.	3,88 ± 1,12
Hızlı hareket etme.	4,49 ± 0,66
Yorgunluk.	3,05 ± 0,97
Diğer arkadaşımın hatası.	2,18 ± 0,78
Malzemenin yapısı.	1,40 ± 0,78

Tablo 8’de ameliyathane hemşirelerinin yaralanma nedenleri araştırılmıştır. Çıkan sonuçlara göre hemşireler en fazla hızlı hareket etme nedeniyle yaralanma yaşamışlardır.

Daha sonra bunu dikkatsizlik, yorgunluk ve çalışma arkadaşlarının hatası izlemiştir. Ameliyathane hemşireleri en az malzemenin yapısı nedeniyle yaralanma yaşamışlardır.

Tablo: 9 Ameliyathane Hemşirelerinin DKAY Sonucu Tıbbi Yardım Alma Durumu

Yaralanma Sonrası Girişim	n	%
Hiç yaralanma yaşamadım.	28	32,9
Yaralanan yüzeyi antiseptik solüsyonla yıkadım.	48	56,5
Hastada bulaşıcı enfeksiyon varlığını araştırdım.	46	54,1
Durumu sorumluma ilettim.	42	49,4
Yaralanan yüzeyi su / sabunla yıkadım.	40	47,1
Tahlillerime baktırdım.	37	43,5
Kanatım.	21	24,7
Aşılı olduğum için bir girişimde bulunmadım.	10	11,8
Ig yaptırdım.	7	8,2
Profilaktik ilaç aldım.	2	2,4
Hiçbir girişimde bulunmadım.	1	1,2

- Birden fazla yanıt verilmiştir.

Tablo 9’da ameliyathane hemşirelerinin delici kesici alet yaralanması sonucu tıbbi yardım alma durumu araştırılmıştır.

Buna göre ameliyathane hemşirelerinin %56,5’i yaralanan yüzeyi antiseptik solüsyonla yıkarken, %47,1’i yaralanan yüzeyi su / sabunla yıkadığını belirtmiştir. %24,7’si de yaralanma sonucu yaralanan bölgeyi kanatmıştır.

Son bir yıl içerisinde hiç yaralanma yaşamayan ameliyathane hemşiresi %32,9’dur.

Yaralanma yaşayan ameliyathane hemşirelerinin %49,4’i bu durumu sorumlusuna iletmiştir.

Yaralanma sonrası hastada bulaşıcı enfeksiyon varlığını araştıran ameliyathane hemşiresi oranı ise %54,1’dir.

Yaralanma yaşayan ameliyathane hemşirelerinin % 43,5’i tahlillerine baktırılmış, % 8,2’si de Ig testi yaptırmıştır.

%11,8’i de hiçbir aşılı oldukları için hiçbir girişimde bulunmamıştır.

Yaralanma sonrası profilaktik ilaç kullanan ameliyathane hemşiresi yüzdesi ise %2,4'dür.

Tablo: 10 Ameliyathane Hemşirelerinin Enfekte Delici, Kesici, Batıcı Cisimlerle Yaralanmaları Rapor Etme Durumları ve Yaralanmaları Rapor Etmeme Nedenleri

	n	%
Yaralanmayı Rapor Etme Durumu	Evet	45 52,9
	Hayır	12 14,1
Rapor etmeme nedeni*	Bilmiyordum.	1 5,2
	Vaktim olmadı.	10 52,6
	Önemsemedim.	6 31,5
	Rapor etmenin bir faydası olacağını düşünmedim.	2 10,5
	Unuttum.	- -
“ Delici kesici aletle Kesinlikle katılıyorum.	80 94,1	
yaralanma olayları rapor Katılıyorum.	- -	
edilmeli ve takibi Kararsızım.	4 4,7	
yapılmalıdır.” cümlesine Katılmıyorum.	1 1,2	
katılma durumu Kesinlikle katılmıyorum.	- -	

- *Birden fazla yanıt verilmiştir.

Tablo 10'da ameliyathane hemşirelerinin yaralanmaları rapor etme durumları araştırılmıştır. Yaralanma yaşayan hemşirelerin %52,9'u bu durumu rapor etmiştir. %14,1'i ise yaralanmaları rapor etmemiştir.

Ameliyathanede çalışan hemşirelerin yaralanma durumlarını rapor etmemesinin en önemli nedeni %52,6 ile vakitlerinin olmayışını söylemiştir. Hemşirelerin %31,5'i önemsemediğini, %10,5'ü rapor etmenin bir faydası olmayacağını, %5,2'side rapor etmesi gerektiğini bilmediğini düşünmüştür. Yaralanma olayını rapor etmeyi unuttuğunu düşünen hemşire çıkmamıştır.

Ameliyathane hemşirelerinin %94,1'i kesici, delici, batıcı cisimlerle bir yaralanma yaşadıklarında bu durumun rapor edilmeli ve takibi yapılmalıdır cümlesine kesinlikle katılmıştır. Kesinlikle katılmayan hemşire yoktur.

Tablo: 11 Hastanelerdeki Enfeksiyon Kontrol Komitesi (EKK) ve Çalışmaları ile İlgili Dağılım

Enfeksiyon	Komitesi	n	
		n	%
EKK Varlığı	Yok	1	1,2
	Var ama çalışmaları hakkında bilgim yok.	44	51,8
	Var çalışmalarından haberdarım.	39	45,9
	Enfeksiyon komitesinin olup olmadığı hakkında bilgim yok.	1	1,2
EKK Eğitim Çalışmaları	Var	62	72,9
	Yok	21	24,7
EKK yoksa bilgi kaynakları	Hiç bilgim yok.	1	1,2
	Görsel yayınlardan.	7	8,2
	Basılı yayınlardan.	8	9,4
	Konferanslardan.	4	4,7
	Eğitim kurumumuzdan.	14	16,5
Eğitim sonrasında yaralanma oranındaki değişim	Evet	53	62,4
	Hayır	13	15,3
Yaralanmalarda eğitimin gerekliliği	Evet	80	94,1
	Hayır	5	5,9

Tablo 11'de hemşirelere çalıştıkları kurumda bir enfeksiyon kontrol komitesi olup olmadığı sorulmuştur. Hemşirelerin %51,8'i bir komitenin bulunduğunu ancak bu

komitenin çalışmaları hakkında bilgi sahibi olmadıklarını söylemiştir. %45,9'u enfeksiyon komitesi var ve çalışmalarından haberdarım demiştir. Enfeksiyon komitesi olmadığını yada hiçbir bilgisi olmadığını düşünen hemşire sayısı ise %1,2'dir.

Ameliyathane hemşirelerinin %72,9'u DKAY hakkında kurumunda eğitim verildiğini bildirmiştir. Ancak %24,7'si konu hakkında kurumda eğitim verilmediğini belirtmiştir.

Kurumunda yaralanma ile ilgili bilgi verilmediğini ifade eden hemşirelerin %16,5'i bu konu ile ilgili bilgileri eğitim kurumundan edinmiştir. %9,4' basılı yayınlardan, 8,2'si görsel yayınlardan, 4,7'si konferanslardan, 1,2'si de konu ile ilgili hiçbir bilgisi olmadığını ifade etmiştir.

Ameliyathane hemşirelerinin, delici, kesici cisimle yaralanma eğitimi aldıktan sonra yaralanma durumunda azalma olduğunu söyleyen %62,4, herhangi bir azalma olmadığını ifade eden %15,3'dr.

Ameliyathane hemşirelerinin %94,1'i yaralanmalarda eğitimin önemine katıldığını belirtirken, %5,9'u eğitimin önemine katılmadığını ifade etmiştir.

Tablo: 12 Bulaşıcı Hastalığı Bulunduğu Bilinen Bir Hastanın Ameliyatında Yaralanma Yaşama ve HBV Aşısı ile İlgili Özelliklerin Dağılımı

		n	%
Bulaşıcı bir hastalığı olan hastanın ameliyatına girme durumu	Evet	78	91,8
	Hayır	7	8,2
Bu ameliyatta bir yaralanma yaşama durumu	Evet	29	34,1
	Hayır	51	60,0
HBV aşısı olma durumu	Evet	78	91,8
	Hayır	6	7,1
Aşı yaptırmama nedeni	Vaktim olmadı.	2	33,3
	Çok fazla prosedür gerekiyor.	-	-
	Koruyuculuğuna inanmıyorum.	-	-
	Gerek kalmadı çünkü enfeksiyonu geçirerek bağışıklandım.	1	16,6
	İhmalkar davrandım.	-	-
	Risk altında olduğumu düşünmediğim için olmadım.	-	-
	Çalıştığım kurumun aşı politikası yok.	-	-
	Diğer. (belirtiniz lütfen)	3	50
Hepatit aşısının özelliği	Tüm hepatit çeşitlerine karşı bağışıklık sağlar.	9	10,6
	HBV'e karşı korur.	76	89,4
	HCV'e karşı korur.	-	-
	HIV'e karşı korur.	-	-
Hemşirelerin hastanın bulaşıcı hastalığı ile ilgili bilgi edinme isteği	Evet	54	63,5
	Hayır	4	4,7
	Olabilir	27	31,8

Tablo 12’de ameliyathane hemşirelerinin %91,8’i bulaşıcı hastalığının olduğunu bildikleri bir hastanın ameliyatına girmişlerdir. %8,2’si ise bulaşıcı hastalığının olduğunu bildikleri bir hastanın ameliyatına girmemiştir.

Bulaşıcı hastalığının olduğunu bildikleri bir hastanın ameliyatında, ameliyathane hemşirelerinin %34,1’i yaralanma yaşamıştır. %60,0’ı ise yaralanma yaşamamıştır. Ameliyathane hemşirelerinin %91,8’i hepatit B aşısı yaptırmıştır. %7,1’i ise hepatit B aşısı yaptırmamıştır. Ameliyathane hemşirelerinin %33,3’ü vaktinin olmaması nedeniyle, %16,6’si enfeksiyonu geçirerek bağışıklık kazandığını ifade etmiştir.

Ameliyathane hemşirelerinin %89,4’ü doğru cevap vermiştir. %10,6’sı ise tüm hepatit çeşitlerine karşı korur diyerek yanlış cevap vermiştir.

Ameliyata başlamadan önce hastanın bilinen bir bulaşıcı bir hastalığının varlığı durumunda ameliyathane hemşirelerinin %63,5’i haberdar olmayı isterken,%4,7’si durum hakkında haberdar olmayı istememiştir. 31,8’i ise olabilir şeklinde cevaplamıştır.

Tablo: 13 Ameliyathane Hemşirelerinin DKAY'a Karşı Koruyucu Önlemleri Kullanma Durumları ve Kullanmama Nedenleri

		n	%	
Eldiven	Hiç	-	-	
	Bazen	1	1,2	
	Daima	84	98,8	
Çift eldiven	Hiç	-	-	
	Bazen	30	35,3	
	Daima	55	64,7	
Yaralanmalardan korunmak için alınan önlemlerin kullanılma sıklığı	Hiç	3	3,5	
	Gözlük	Bazen	36	42,4
	Daima	46	54,1	
Maske	Hiç	-	-	
	Bazen	5	5,9	
	Daima	80	94,1	
Koruyucu Önlük	Hiç	10	11,8	
	Bazen	5	5,9	
	Daima	70	82,4	
Çift eldiven giyme durumu	Daima	32	37,6	
	Yalnızca bulaşıcı hastalık varsa	53	62,4	
	Hiçbir zaman	-	-	
Alınan önlemlerinin koruyuculuğuna katılma durumu	Evet	48	56,5	
	Hayır	-	-	
	Kısmen	37	43,5	
Koruyucu önlemleri almama nedenleri	Her zaman koruyucu önlemleri alırım	69	81,2	
	Rahat hareket edemiyorum	14	16,5	

Zamanım yok	4	4,7
Malzeme yetersiz	3	3,5
Aşılıyım	7	8,2
Kullanılan malzemeye karşı alerjim mevcut	-	-
Bulaşma riskini etkilediğini düşünmüyorum	1	1,2
Hastada bulaşıcı enf. olmadığını biliyorum	5	5,9

- Son bölümde birden fazla yanıt verilmiştir.

Tablo 13’de ameliyathane hemşirelerinin delici kesici aletlerle yaralanmalardan korunmak için aldıkları koruyucu önlemler araştırılmıştır. Buna göre, ameliyathane hemşirelerinin %98,8’i daima eldiven giymektedir. %64,7’si daima çift eldiven kullanırken, %35,3’ü bazen çift eldiven giymektedir.

Ameliyathane hemşirelerinin %54,1’i daima koruyucu önlem olarak gözlük kullanmaktadır. %42,4’ü bazen gözlük kullanmaktadır. %3,5’i ise hiçbir zaman gözlük kullanmamaktadır.

Bir diğer koruyucu önlem olan maske kullanımını, ameliyathane hemşirelerinin %94,1’i daima kullanmaktadır. %5,9’u bazen kullanmaktadır. Hiç kullanmayan hemşire sayısı yoktur.

Ameliyathane hemşirelerinin %82,4’ü daima önlük kullanmaktadır. %11,8’i hiç önlük giymemektedir. %5,9’u da bazen önlük giydiklerini ifade etmişlerdir.

Ameliyathane hemşirelerinin %62,4’ü koruyucu önlemleri sadece bulaşıcı hastalığı olan hastalarda tercih etmektedir. %37,6’sı daima koruyucu önlemleri almaktadır. Hiçbir koruyucu önlem almayan ameliyathane hemşiresi yoktur.

Ameliyathane hemşirelerinin %56,5’i koruyucu önlemleri almanın bulaşıcı hastalıklara karşı koruyucu olduğunu düşünürken, %43,5’i kısmen koruduğunu düşünmektedir.

Ameliyathane hemşirelerinin %81,2’si her zaman koruyucu önlemleri aldıklarını belirtmiştir.

Hemşirelerin koruyucu önlemleri kullanma en önemli nedeni %16,5 ile rahat hareket edememek olmuştur.

%8,2'si aşılı olduklarını ifade etmiştir.

%5,9'u hastada herhangi bulaşıcı bir enfeksiyon olmadığını bilmesi nedeniyle kullanmamaktadır.

%4,7'si zamanının olmaması nedeniyle kullanmamaktadır.

%3,5' malzemenin yetersiz olması nedeniyle kullanmadığını ifade etmiştir.

%1,2'si koruyucu önlemlerin bulařma riskini nlediğinin dūřünmemektedir.

Kullanacağı malzemeye alerjisi olduğunu ifade eden hemşire sayısı yoktur.



Tablo: 14 Ameliyathane Hemşirelerinin Cerrahi Girişimlerin Özelliklerine Göre Yaralanma Durumları

	n	%
Dikkatin dağıldığı saat	1.saat	1,2
	3.saat	5,9
	4.saat	29,4
	6.saat	45,9
	8.saat	11,8
	10.saat ve üzeri	5,9
Ameliyatta en fazla kalış süresi	1-3 saat	-
	3-5 saat	15,3
	5-7 saat	28,2
	7-9 saat	28,2
	10 saat ve üzeri	28,2
Ameliyat süresi ile cerrahi aletlerle yaralanma arasındaki bağlantı	Evet	94,1
	Hayır	4,7
Bir iş günü içindeki girilen vaka sayısı	1-3	81,2
	4-6	17,6
	7-9	1,2

Tablo 14’de ameliyathane hemşirelerinin, ameliyatın kaçınıcı saatinden sonra dikkatlerinin dağıldığı, ameliyatta en fazla kalış süreleri, yaralanma ile ameliyatta kalış süresi arasında bir bağlantı olup olmadığı ve gün içerisinde girmiş oldukları vaka sayısı araştırılmıştır.

Ameliyathane hemşirelerinin %45,9’u 6. saatten sonra dikkatinin dağıldığını ifade etmiştir. %1,2’si de 1. saatten sonra dikkat dağınıklığı yaşadığını belirtmiştir.

Ameliyathane hemşirelerinin %28,2’si 10 saat ve üzeri, 7-9 saat, 5-7 saat ameliyatta kaldıklarını belirtmiştir. 15,3’ü ise 3-5 saat arası ameliyatta kalmıştır.

Ameliyathane hemşirelerinin %94,1’i ameliyat süresi ile alet yaralanması arasında bağlantı olduğunu düşünmüştür.

Ameliyathane hemşirelerinin bir iş gününün içinde girmiş oldukları ameliyat sayısı %81,2 ile 1-3 vaka sayısı olmuştur. %1,2'si gün içinde 7-9 ameliyata girmektedir.

Tablo: 15 Ameliyathane Hemşirelerinin Çalıştıkları Salonlara Göre Ameliyathane Yeterlilik Düzeyini Değerlendirilmesinin Dağılımı

Ameliyathane ortamını		n	%
Ameliyathane salonunun genişliği.	Yeterli	21	24,7
	Yetersiz	64	75,3
Ameliyathane salonunun aydınlatması.	Yeterli	23	27,1
	Yetersiz	62	72,9
Ameliyathane salonunun dezenfeksiyonu.	Yeterli	29	34,1
	Yetersiz	56	65,9
Ameliyathane salonunun havalandırması.	Yeterli	31	36,5
	Yetersiz	54	63,5
Ameliyathanedeki personel sayısı.	Yeterli	75	88,2
	Yetersiz	10	11,8
Ameliyathanede sizin için ayrılmış dinlenme odası	Yeterli	62	72,9
	Yetersiz	23	27,1
Ameliyathane arasındaki dinlenme molası.	Yeterli	68	80,0
	Yetersiz	17	20,0

Tablo 15’de ameliyathane hemşirelerinin çalıştığı ameliyathane ortamı değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede, ameliyathane salonunun genişliği, aydınlatması, dezenfeksiyonu, havalandırması, ameliyathanedeki personel sayısı, ameliyathanede personel için ayrılmış dinlenme odası ve ameliyathane arasındaki dinlenme molalarının yeterlilik düzeyine bakılmıştır.

Ameliyathane hemşirelerinin %75,3’ü ameliyathane salonunun genişliğinin, %72,9’u ameliyathane salonunun aydınlatmasının, %65,9’u ameliyathane salonunun dezenfeksiyonunun, %63,5’de ameliyathane salonunun havalandırmasının yetersiz olduğunu belirtmiştir.

Ameliyathanedeki personel sayısını hemşirelerin %88,2’si yeterli bulmuştur.

Ameliyathane hemşirelerinin %72,9'u dinleme odalarını, %80,0'ni dinlenme molalarını yeterli bulmuşlardır.

Tablo: 16 Ameliyathane Hemşirelerinin Stres Düzeylerini Belirlemek İçin Ameliyat Öncesinde ve Ameliyat Sırasında Yaşadıkları Belirtilerin İncelenmesi

	n	%
Hiç.	22	25,9
Ameliyat öncesinde ve sırasında “sinirlilik, bacaklarda halsizlik ve titreme, ellerde titreme, mide de rahatsızlı hissi ve dikkat dağınıklığı” gibi belirtileri yaşama durumu	37	43,5
“Hafif düzeyde, beni pek etkilemedi. Orta düzeyde hoş değildi ama katlanabildim.”	25	29,4
“Ciddi düzeyde ancak katlanmakta zorlandım.”	-	-

Tablo 16’da ameliyat hemşirelerinin ameliyat öncesinde ve sırasında “sinirlilik, bacaklarda halsizlik ve titreme, ellerde titreme, mide de rahatsızlık hissi ve dikkat dağınıklığı” gibi belirtileri hangi düzeylerde yaşadıkları araştırılmıştır.

Ameliyathane hemşirelerinin %43,5’i bu durumu “ hafif düzeyde, beni pek etkilemedi” şeklinde cevaplamıştır. “Ciddi düzeyde, katlamakta zorlandım” diyen ameliyathane hemşiresi yoktur.

6.2. PROBLEM ÇÖZME ENVANTERİ (PÇE) İLE İLGİLİ BULGULAR

Tablo: 17 Ameliyathanede Çalışan Hemşirelerin Cinsiyetlerine Göre PÇE'nin Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

PÇE'nin alt boyutları		Kadın		Erkek		p
		Ort.±s.s.		Ort.±s.s.		
Yaklaşma-Kaçınma	Toplam	40,42	± 10,29	43,00	± 10,30	0,481
	Ortalama	2,53	± 0,64	2,69	± 0,64	
ProblemÇözme Yeteneklerine Güven	Toplam	24,36	± 10,39	25,86	± 8,90	0,580
	Ortalama	2,21	± 0,94	2,35	± 0,81	
Kişisel Kontrol	Toplam	14,55	± 6,17	13,00	± 3,00	0,494
	Ortalama	2,91	± 1,23	2,60	± 0,60	

Bağımsız örneklem t test / Mann-whitney u test

Kadın ve erkeklerde yaklaşma-kaçınma, problem çözme yeteneklerine güven, kişisel kontrol faktörlerine verilen puanlar anlamlı farklılık göstermemiştir ($p > 0,05$).

Tablo: 18 Ameliyathane Hemşirelerinin Bazı Özellikleri ile PÇE'nin Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

PÇE alt boyutları		Yaş	Çalışılan Süre (Yıl)	Ameliyathanede Çalışılan Süre (Yıl)
Yaklaşma-Kaçınma	r	0,145	0,174	0,091
	p	0,185	0,113	0,407
Problem Çözme Yeteneklerine Güven	r	0,159	0,234	0,129
	p	0,145	0,032	0,239
Kişisel Kontrol	r	0,042	0,069	0,027
	p	0,705	0,531	0,809

Pearson Korelasyon

Yaklaşma-kaçınma faktörüne verilen puan ile yaş, çalışılan süre, ameliyathanede geçen süre arasında anlamlı korelasyon yoktur ($p > 0,05$).

Problem çözme yeteneklerine güven faktörüne verilen puan ile yaş, ameliyathanede geçen süre arasında anlamlı ($p > 0,05$) korelasyon yoktur. Problem çözme yeteneklerine

güven faktörüne verilen puan ile çalışılan süre arasında anlamlı pozitif korelasyon mevcuttur ($p < 0,05$).

Problem çözme yeteneklerine faktörüne verilen puan ile yaş, çalışılan süre, ameliyathanede geçen süre arasında anlamlı korelasyon yoktur ($p > 0,05$).



Tablo: 19 Ameliyathane Hemşirelerinin Yaralanma Yaşama Durumu ile Bazı Özelliklerinin ve Problem Çözme Yeteneklerinin Karşılaştırılması

Hemşirelerin Özellikleri		Yaralanma Durumu				p
		Yaşamış		Yaşamamış		
		n	%	n	%	
Cinsiyet	Kadın	52	91,2	26	92,9	0,797
	Erkek	5	8,8	2	7,1	
Eğitim Durumu	Sağlık Meslek Lisesi	11	19,3	8	28,6	0,593
	Ön lisans	11	19,3	4	14,3	
	Lisans / Y. Lisans	35	61,4	16	57,1	
Sağlık Sektöründe Çalışılan Süre	0-5 yıl	19	40,4	19	67,9	0,058
	6-11 yıl	14	29,8	5	17,9	
	12 yıl üzeri	14	29,8	4	14,3	
*Yaklaşma-Kaçınma	Toplam	41,32	10,50	39,25	9,77	0,334
	Ortalama	2,58	0,66	2,45	0,61	
*Problem Çözme Yetenekleri	Toplam	25,74	10,65	21,93	8,98	0,136
	Ortalama	2,34	0,97	1,99	0,82	
*Kişisel Kontrol	Toplam	14,21	3,47	14,86	9,26	0,273
	Ortalama	2,84	0,69	2,97	1,85	
		X Ortalama ± SD		X Ortalama ± SD		p
Yaş		29,32	6,09	25,50	5,26	0,004
Ameliyathanede Çalışılan Süre (Yıl)		7,50	6,36	4,27	5,47	0,003

Bağımsız örneklem t test / Mann-whitney u test / Ki-kare test (Fischer test)

* PÇE'nin alt boyutları

Yaralanma yaşayan ve yaşamayan hemşirelerin cinsiyet dağılımları, çalışılan kurum dağılımları farklılık göstermemiştir ($p > 0,05$).

Yaralanma yaşayan hemşirelerin yaşları, ameliyathanede çalışılan süre, yaralanma yaşamamışlardan daha yüksek olarak ortaya çıkmıştır ($p < 0,05$).

Yaralanma yaşayan ve yaşamayan hemşirelerin yaklaşma-kaçınma, problem çözme yeteneklerine güven, kişisel-kontrol faktörlerine verilen puanlarda farklılık göstermemiştir ($p > 0,05$).



Tablo: 20 Yaralanma Yaşayan Hemşirelerin Bazı Özellikleri ile Yaralanma Sonucunu Rapor Etme Durumlarının Karşılaştırılması

Hemşirelerin Özellikleri		Yaralanma sonucunu rapor etme durumu				p
		Evet		Hayır		
		n	%	n	%	
Cinsiyet	Kadın	40	88,9	12	100,0	-
	Erkek	5	11,1	-	-	
Eğitim Durumu	Sağlık Meslek Lisesi	10	22,2	1	8,3	0,283
	Ön lisans	7	15,6	4	33,3	
	Lisans / Y. Lisans	28	62,2	7	58,3	
Sağlık Sektöründe Çalışılan Süre	0-5 yıl	19	42,2	4	33,3	0,394
	6-11 yıl	16	35,6	3	25,0	
	12 yıl üzeri	10	22,2	5	41,7	
PÇE'nin Alt Boyutları						
Yaklaşma-Kaçınma	Toplam	41,69	± 11,23	39,92	± 7,38	0,776
	Ortalama	2,61	± 0,70	2,49	± 0,46	
Problem Çözme Yetenekleri	Toplam	26,36	± 11,33	23,42	± 7,50	0,613
	Ortalama	2,40	± 1,03	2,13	± 0,68	
Kişisel Kontrol	Toplam	14,24	± 3,39	14,08	± 3,92	0,937
	Ortalama	2,85	± 0,68	2,82	± 0,78	
			X Ortalama ± SD	X Ortalama ± SD		p
Yaş			28,84 ± 5,01	31,08 ± 9,16		0,563
Ameliyathanede Çalışılan Süre (Yıl)			6,78 ± 5,15	10,20 ± 9,45		0,312

Bağımsız örneklem t test / Mann-whitney u test / Ki-kare test (Fischer test)

Yaralanmayı rapor eden ve etmeyen hemşirelerin yaşları, cinsiyet dağılımı, eğitim dağılımı, çalışılan kurum dağılımı, ameliyathanede çalışılan süre farklılık göstermemiştir ($p>0,05$). Yaralanmayı rapor eden ve etmeyen hemşirelerin yaklaşma-kaçınma, problem çözme yeteneklerine güven, kişisel kontrollerine verilen puan farklılık göstermemiştir ($p > 0,05$).



7. TARTIŞMA

Bu araştırma İstanbul'da özel bir grup hastanesinde görev yapan ameliyathane hemşiresinin bu risklere yakalanma olasılıkları, etkileyen faktörlerin belirlenmesi, problem çözme yeteneklerinin incelenmesi, delici kesici alet yaralanmaları hakkında bilgilendirilmesi, gerekli önlemlerin alınmasının öneminin vurgulanması, hastane yöneticilerinin alması gereken önlemler ve yaralanma sonucu oluşabilecek hastalıkların ciddiyetinin vurgulanması amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda elde edilen bulgular bu bölümde kaynaklar doğrultusunda tartışılacaktır.

Araştırma grubunu özel grup hastanesinde görev yapan 85 ameliyathane hemşiresi oluşturmaktadır. Hemşirelerin %91,8'i kadın, %8,2'si erkek personeldir. Ameliyathanede görev yapan hemşirelerin,%56,5'i lisans, %22,4'ü sağlık meslek lisesi, % 17,6'sı ön lisans, %3,5'i yüksek lisans mezunudur. Kurumda çalışan hemşirelerin %49,4'ü 0-5 yıldır ameliyathanede çalışmaktadır. Hemşirelerin %92,9'u özel hastane çalışmaktadır. Geri kalan %7,1'lik kısım üniversite hastanesinde çalıştıklarını belirtmişlerdir. Çalışanların mesleki deneyim sürelerinin az olması yaralanmalar açısından risk faktörleri arasında yer almaktadır (4).

Çalışmanın yapıldığı hastanedeki ameliyathane hemşirelerinin 43,5'i son bir yıl içerisinde DKAY yaşadığını belirtmiştir. Demircan'nın 2008 yılında yapmış olduğu çalışmada hemşirelerin %86,5'i son bir yıl içerisinde en az bir kez DKAY'a maruz kaldıklarını belirtmişlerdir. Kutlu'nun 2009 yılında yapmış olduğu çalışmada ameliyathane çalışanlarının %79,2'si meslek yaşamları süresince en az bir kez delici – kesici aletlerle yaralandıklarını belirtmişlerdir. İnanç, Kişioğlu ve Göcük'ün ayrı ayrı yapmış oldukları çalışmalarda da yaralanma sayısını hatırlamayacağı kadar çok cevabının verildiği gözlenmektedir. Shaia'nın 2000 yılında Taiwan'da yapmış olduğu çalışmada hemşirelerin %93,1'i en az bir kez yaralanmıştır (42). Aktaş 2001 yılında çalışmasında son bir yıl içinde en az bir kez yaralanan hemşire oranını %88,7 olarak saptamıştır (43). 2003 yılında Köşgeroğlu'nun Eskişehir ili sınırları içinde hizmet veren hastanelerin ameliyathane bölümlerinde çalışan hemşireler üzerinde yaptığı çalışmada son bir yıl içinde hemşirelerde yaralanma oranı %57,2 olarak bulunduğunu belirtmiştir (21). Gürbıyık 2005 yılında yapmış olduğu çalışmasında hemşirelerin %87,4'ünde DKAY saptamıştır (19). 2006 yılında Aykan'ın Afyon il merkezindeki hastanelerinde çalışan hemşirelerle yaptığı çalışmada hemşirelerin %78,3'ünün en az bir kez yaralanma öyküsü bulunduğunu saptanmıştır (44). Göcük'ün 1999 yılında İstanbul Tıp Fakültesi

Genel Cerrahi Kliniğinde çalışan 87 kişi 5 ay süre ile yaralanma açısından izlenmiştir (39). Sağlık çalışanlarının %46'sında en az 1 yaralanma saptanmıştır. Kişioğlu ve arkadaşlarının 2002 yılında yapmış oldukları çalışmada kesici/delici aletlerle en az bir kez yaralanma geçirenlerin oranı %36,2 olarak belirtilmiştir (22). Gürbıyık'ın yaptığı çalışmada sağlık çalışanlarının %89,4'ü mesleki hayatları süresince en az bir kez kesici/delici alet yaralanması yaşadıklarını belirtmişlerdir (19). Turgut Özal Tıp Merkezi'nde sağlık hizmeti çalışanlarında delici-kesici aletlerle yaralanma oranı %42,0 olarak tespit edilmiştir (45). Shiao ve arkadaşları öğrenci hemşirelerde yaralanma prevalansını %61,5 olarak saptamışlardır (46). 2005 yılında İlhan ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada hemşirelerin %79,7'sinin profesyonel çalışma yaşamları boyunca kesici/delici alet yaralanmasına maruz kaldıkları saptanmıştır (47). Kermode ve arkadaşları 2005 yılında Hindistan'da 7 sağlık biriminde çalışan 266 sağlık çalışanının son bir yılda %63'ü en az bir perkütan yaralanma geçirmiş ve grubun %73'ü iş yaşamları boyunca en az bir kez perkütan yaralanma geçirdiklerini bildirmiştir (4).

Hemşirelerde delici kesici alet yaralanma oranını belirlemek için yapılan bu çalışmalar bizim çalışmamızda elde ettiğimiz oranın çok üstündedir. Bizim çalışmamızdaki delici - kesici alet yaralanma oranının %43,5 olmasının nedenleri; uzun süre çalışan hemşire sayısının az olması, hemşire sirkülasyonunun fazla olması, gerekli olan koruyucu önlemlerin alınması için yeterli malzemenin sağlanması, hemşirelerin eğitim seviyelerinin yüksek olması ve kurum yöneticilerinin yaralanmalara önem vermesi ve gerekli olan hizmet içi eğitimlerin verilmesi, denetlemelerin düzenli olmasıdır. Bunun dışında ameliyathane hemşirelerinde yaralanmaya neden olan faktörler; hemşirelerin uzun süre ameliyatta kalması, buna bağlı olarak dikkat dağınıklığı yaşamaları, ameliyat esnasında hemşirelerin hızlı hareket etmesi, dikkatsizlik ve yorgunluk gibi nedenlerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

SGK'nın verileri iş kazalarının en fazla 25-44 yaşları arasında olduğunu göstermektedir (49). Bizim çalışmamızda da yaralanma yaşayanların yaş ortalaması 29 bulunmuştur. Yapmış olduğumuz çalışmada hemşirelerin yaşları arttıkça yaralanma yaşama olasılığı da yüksek çıkmaktadır. Demircan'nın yapmış olduğu çalışmada 25-40 yaşlarındaki ameliyathane hemşireleri en fazla yaralanma yaşayan grup olmuş ve %76,4'ü yaralanma yaşamıştır (35). Kutlu'nun yaptığı çalışmada 26-36 yaşlarındaki çalışanlar %57,4 ile en fazla yaralanma yaşayan grup olarak hemşireler yer almıştır (4). Omaç çalışmasında 25-29 yaş grubunu %74,7 ile en fazla yaralanmaya maruz kalan grup olarak göstermektedir (28). Gürbıyık çalışmasında %51,9 ile 30 yaş ve altı sağlık çalışanlarını en fazla yaralanma yaşayan grup olarak göstermiştir

(19). Gökük'ün çalışmasında ise 30 yaş ve altı çalışanlarda yaralanma oranı %67,4'tür (39). Çalışmamızda yaşın arttıkça yaralanma yaşamanın da artmasının nedenleri olarak; daha uzun süredir ameliyathanede çalışmaları buna bağlı olarak girmiş oldukları ameliyat sayısının fazla olması, kıdemlerinden dolayı daha komplike vakalara girmek zorunda kalmaları, uzun zamandır çalışan hemşirelerin ameliyat esnasında cerrahi ekibe daha fazla yardımcı olmaları, 1 yılını doldurmamayan hemşirelerin enfekte vakalara sokulmaması, evli ve çocuklu olan hemşirelerin sosyal sorumluluklarının fazla olması nedeniyle dikkatsizlik yaşayabilmeleri gösterilebilir.

Araştırma kapsamındaki hastanelerde hemşirelerin %56,5'i lisans, %22,4'ü sağlık meslek lisesi, %17,6'sı ön lisans, %3,5'i de yüksek lisans mezunudur. Çalışma yaşamları süresince en az bir kez yaralanma yaşadığını ifade eden kişilerin eğitim durumlarına bakıldığında en fazla yaralanma yaşayan grubun %61,4 lisans ve yüksek lisans eğitim düzeyinde olduğu saptanmıştır. Eğitim düzeyi ile yaralana arasında istatistiksel olarak önemli bir fark saptanmamıştır (Tablo 19). Köşgeroğlu da çalışmasında ön lisans mezunu hemşirelerde yaralanma oranını %56,1 olarak bulmuştur (35). Demircan'da çalışmasında en fazla yaralana yaşayan grubun %56,1 ile ön lisans düzeyinde olduğunu saptamıştır. Kutlu çalışmasında, en fazla yaralanma yaşayan grubun %51,5 lisans eğitim düzeyinde olduğunu saptamıştır (4). Burada lisans mezunu hemşirelerin sayısının fazla olması nedeniyle yaralanma olasılığının da fazla olmasına neden olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda sağlık sektöründe en fazla çalışan grup %49,4 ile 0-5 yıl arası çalışanlardır. 22 yıl ve üzeri çalışan hemşire %1,2'dir. En fazla yaralanma yaşayan grup %40,4 ile 0-5 yıl çalışanlardır. %29,8 ile 6-11 yıl ve 12 yıl üzeri çalışanlar bulunmaktadır (Tablo 19). Demircan çalışmasında çalışma yılı ve yaralanma durumlarını karşılaştırdığında 0-10 yıl çalışan ameliyathane hemşiresinde DKAY oranı %33,7 iken 21 ve daha fazla senedir sağlık sektöründe görev yapan ameliyathane hemşiresinde ise bu oran %3,4'lere düşmektedir (35). Omaç'ın çalışmasında da 11 yıldır çalışan hemşirelerde yaralanma oranı %37,7 olarak bulunmuştur (28). Köşgeroğlu'nun çalışmasında ise 0-5 yıl arasında çalışanlarda yaralanma sıklığı %21,7 iken, 16 yıl ve üzerinde çalışan grupta bu oran en yüksek (%62,7) olarak bulunmuştur (21).

Sağlık sektöründe 0-5 yıl çalışan hemşirelerin, 12 yıl ve üzeri senedir çalışan hemşirelerden daha fazla yaralanmasının nedeni olarak bilgi ve deneyim eksikliği, hızlı hareket edememe, enfekte hastaların ameliyatlarına girdiklerinde stres yaşamaları gibi nedenler

düşünülebilir.

Çalışmamızda ameliyathane hemşirelerinin en fazla yaralanmasına neden olan alet türü %42,4 ile delici batıcı nitelikteki aletlerdir (Tablo 3). Kutlu'nun çalışmasında elde edilen veriler ışığında kan ve vücut sıvıları ile kontamine olmuş cerrahi aletler en fazla maruz kalan meslek grubu hemşirelerdir. En fazla yaralanmaya neden olan aletler ise delici-batıcı aletlerdir. Bu bulgular benzer çalışmalarla da uyumludur. İncelenen 150 ameliyatta da %66,7 ile delici-batıcı alet yaralanması daha fazla yaşanmıştır. Yaralanan hemşirelerinde hepsi delici-batıcı aletlerle yaralanmıştır (4).

Araştırmamızda ameliyathane hemşirelerinin en çok %34,1 ile 08:00-11:59 saatleri arasında yapılan ameliyatlarda yaralanma yaşadıkları belirtilmiştir (Tablo 5). Demircan'nın çalışmasında ameliyathane hemşireleri en çok %74,02 ile saat 08-16 saatleri arasında yapılan ameliyatlarda yaralanma yaşadıklarını belirtmişlerdir (35). Omaç çalışmasında 08-16 saatleri arasında yaralanma oranını %63,5 olarak bulmuştur (28). Omaç'ın ve Demircan'nın çalışma sonucu bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir. Gece ameliyat sayısının az olması ve acil ameliyatlarda ameliyatlara yapılmaması gece saatlerinde yaralanmanın daha az olmasına sebep olmaktadır. Aynı zamanda hemşirelerin mesai saatlerinin fazla olması, sayılarının yetersiz olması; daha fazla ameliyata katılma, hızlı hareket etme zorunluluğunu getirmekte, hemşirelerin aşırı yorgunluk ve dikkat dağınıklığı yaşamalarına dolayısıyla da yaralanma oranının artmasına neden olmaktadır.

Son bir yıl içerisinde DKAY yaşayan hemşirelerin yaralanma bölgeleri incelendiğinde en fazla sağ elinden yaralandıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 4). Demircan'nın çalışması incelendiğinde %51,9'u sol elinden, %33,8'i de sağ elinden yaralanma yaşadıklarını ifade etmişlerdir (35). Omaç'ın çalışmasında sağ el (%41,3) ile sol el (%40) yaralanması arasında çok büyük bir fark saptanmamıştır (28). Gürbıyık'ın çalışmasında ise sağ el yaralanması (%50,1), sol el yaralanmasından (%36) daha fazla tespit edilmiştir ve hemşirelerde en fazla yaralanan bölge sağ el ikinci parmak olarak bulunmuştur (19). Göcük'ün genel cerrahi kliniği çalışanlarıyla yaptığı çalışmada çalışanların %53,3'ünün sağ elinden %43,3'ünün de sol elinden yaralanmaya maruz kaldıkları bulunmuştur. Yine aynı çalışmada hekimlerin %43,8'i sol el ikinci parmaktan yaralanma yaşarken hemşirelerin %30'u sağ el ikinci parmaktan en fazla yaralanma yaşamıştır (39). Böylece, bizim çalışmamız ile Omaç'ın, Gürbıyık'ın ve Göcük'ün paralellik göstermektedir. Ancak bizim çalışmamızda da, Demircan'ın çalışmasında ifade ettiği gibi sağ el ile sol el arasında önemli bir fark görülmemiştir. Tokars ve

arkadaşlarının bir çalışması en çok yaralanan bölgenin dominant olmayan el ve öncelikli olarak ikinci ve üçüncü parmaklar olduğunu göstermiştir. Grene ve arkadaşları dokuz hastanenin anestezi personelinin oluşan 58 yaralanmayı incelemiş ve yaralanmaların çoğunun sağlık personelinin elinde olduğu görülmüştür (35).

Hemşirelerin ameliyat esnasında birçok işi sağ el ile yapıyor olması sağ elin yaralanma olasılığını arttırmaktadır. Kurumumuzda çalışan hemşirelerin çoğunun sağ elinin dominant el olması nedeniyle sağ elin yaralanma sıklığı daha fazla çıkmıştır. Ameliyat esnasında dikkatli olmak, ekibin uyum içerisinde çalışması, özellikle enfekte ameliyatlarda cerrahın hemşirenin dikkatini dağıtacak hareketlerde bulunmaması, özenli ve güvenli bir sahanın kurulması, batıcı ve kesici aletleri ameliyat esnasında verirken güvenli alanın oluşturulması gibi önlemlerin alınmasıyla yaralanmaların önüne geçilebileceği söylenebilir.

Çalışmaya katılan ameliyathane hemşirelerinin en fazla sütür iğnesi ve enjektör iğnesi ile yaralama yaşadıkları belirlenmiştir. Daha sonra bunu ampul kırıkları ve bistüri takip etmiştir (Tablo 6). Demircan'ın çalışmasına katılan hemşirelerin %33,8'i sütür iğnesi ile yaralandığını, %26'sı ise bistüri ile yaralandığını bildirmiştir (35). Berguer ve Heller ameliyathanedeki yaralanmaların %77'sinin sütür iğnesiyle olduğunu bildirmiştir. Göcük çalışmasında hemşirelerde yaralanmaya en çok ampul kırıklarının (%62,5) neden olduğunu belirtmiştir (39). İnanç ve arkadaşlarının çalışmasında hemşirelerin yaralanmasına neden olan alet olarak ilk sırada %64 oranında iğne olmuştur. Doğan'ın hemşirelerde iğne batma sıklığını incelediği çalışmasında hemşirelerin %61'inin iğne ile yaralandığını göstermiştir. Muğla il merkezinde çalışan hemşirelerde yapılan bir çalışmada, altı ay içinde 391 hemşireden %51,9'unun sivri uçlu bir aletle yaralanmaya maruz kaldığı, bu temasın %80,4'ünün enjektörle meydana geldiği belirtilmiştir. CDC'nin yapmış olduğu araştırmada sağlık çalışanlarının kullanmış olduğu delici/kesici araçlar tanımlanarak beş yıllık izlem periyodunda 5000 perkütan yaralanma saptamış ve %62'si enjektör iğnesi ile meydana gelmiştir. Bütün bu yapılan çalışmalarda alet yaralanmalarındaki öncelikler bizim çalışmamızdakilerle paralellik göstermektedir. Hemşirelerin çalıştıkları bölümlere göre sık kullanılan aletler değişmekte dolayısıyla yaralanmaya neden olan alet de değişmektedir. Gücük, Doğan, İnanç ve arkadaşlarının kliniklerde yaptıkları araştırmalarda olduğu gibi klinik hemşireleri daha çok enjektör, ampul kırıkları ile yaralanmaktadırlar. Ameliyathanede görev yapan hemşirelerde ise sütür iğnesi, bistüri ile yaralanmalar daha çok görülmektedir (35).

Çalışmamızda yaralanmaya en çok neden olan uygulama sütür iğnesi takma ve bistüri

verilmesinde yaşanmıştır (Tablo 7). Gücük, Doğan, İnanç ve arkadaşlarının kliniklerde yaptıkları araştırmalarda ameliyathanede görev yapan hemşirelerde sütür iğnesi, bistüri ile yaralanmalar daha çok görülmektedir. Böylece bizim çalışmamızdaki hemşirelerin meşgul oldukları uygulama, Gücük, Doğan, İnanç ve arkadaşlarının araştırmadaki sonuçla paralellik göstermektedir. Demircan'ın yapmış olduğu çalışmada en çok yaralanmaya neden olan uygulama cerrahi operasyona yardımcı olmak olmuştur (%92,2). Gücük de araştırma grubunun en çok operasyon sırasında yaralanma yaşadığını bildirmiştir. Tokars ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada sütür atma işlemlerini yaralanmaya en fazla neden olan uygulama olarak göstermiştir. Jagger 1980'li yıllarda yaptığı çalışmada her 3 yaralanmadan birinin iğnenin kılıfını kapatırken olduğunu tespit etmiştir. Demircan'ın çalışmasında bu oran %1,3 olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızda bu oran 2,39'dur (Tablo 7).

1983 yılında CDC ilk defa iğne batma yaralanmalarının önlenmesi için önlem olarak iğne kapaklarının kapatılmaması, iğnelerinin kırılmaması, bükülmemesi, tüm delici/kesici aletlerin kullanıldıktan sonra delinmeye dirençli kutularda muhafaza edilmesini, bu kutuların tıbbi girişimlerin yoğun olduğu alanlarda bulundurulması gerektiğini belirtmiştir (35).

Ameliyathane hemşirelerine yaralanma nedenleri sorulduğunda 4,49 ile hızlı hareket etme nedeniyle meydana geldiğini öne sürmüşlerdir (Tablo 8). Demircan'ın çalışmasında da hemşirelerin en çok hızlı hareket etme nedeniyle yaralanmaların olduğu sonucu çıkmıştır (%65,2) (35). Gücük'ün çalışması da benzer şekilde hemşirelerin delici kesici alet yaralanmalarına sebep olarak hızlı hareket etmeleri gerektiğini belirttiklerini ortaya çıkarmaktadır (%71,1). Gürbıyık'ın çalışmasında da hemşireler acele etme nedeniyle yaralanmanın meydana geldiğini öne sürmüşlerdir (%52) (39).

Çalışmamızda ameliyathane hemşirelerinin %56,5'i yaralanan yüzeyi antiseptik solüsyonla yıkadıkları sonucu çıkmıştır (Tablo 9). Demircan'ın çalışmasında ameliyathane hemşirelerinin %76,4'ünün yaralanmadan sonra yaralanan bölgeyi antiseptik solüsyonla temizledikleri bulunmuştur (35). Gücük'ün çalışmasında yaralanmadan sonra hemşireler ilk olarak yaralanan bölgeyi antiseptik solüsyonla yıkadıklarını belirtmiştir (%70,9) (39). Gürbıyık'ın çalışmasında çalışanların çoğu (%72,4) yaralanmadan sonra antiseptik solüsyonla temizlerim cevabını vermiştir (19). Aykan'ın Afyon il merkezindeki hastanelerde hemşirelerle yaptığı araştırmasında yaralanma sonrasında hemşirelerin ilk olarak antiseptik solüsyonla yaralanan yüzeyi temizledikleri sonucuna ulaşmıştır (44). Çalışmamız, Demircan, Gürbıyık, Aykan ve Gücük'ün çalışmalarıyla uyumludur.

Hemşirelerin yaralanma sonrası yaptığı diğer girişimler sırasıyla, %54,1 hastadaki enfeksiyon varlığını araştırmak, %49,4 durumu sorumlusuna iletmek, %47,1 yaralanan yüzeyi su / sabunla yıkamak, %43,5 tahlillerine baktırmak, %24,7 kanatmak olmuştur (Tablo 9).

Araştırmaya katılan ameliyathane hemşirelerinin %91,8'i HBV aşısı olduklarını ifade etmişlerdir (Tablo 12). Demircan'ın çalışmasında da aşılı olma oranı %83'dür (35). Çelik Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi hastane personelinde aşılama oranını %83 olarak tespit etmiştir (40). Aykan'ın Afyon il merkezindeki hastanelerde çalışan hemşirelerle yaptığı araştırmada hemşirelerde aşılama oranını %80,3 olarak belirlemiştir (44). Gürbıyık ise GATA sağlık çalışanlarıyla yaptığı çalışmada hemşirelerde aşılama oranını %86,8 bulmuştur (19). Omaç'ın çalışmasında hemşirelerin %70,5'i aşılı olarak görülmektedir (28). Köşgeroğlu ve arkadaşları da çalışmalarında hemşirelerin çoğunluğunun (%72,3) aşı yaptırdığını saptamıştır (21). Bu çalışmaların bizim çalışmamız ile uyumlu olduğu görülmektedir.

Hem kendi kurumumda hem de çalışmaların yapıldığı diğer kurumlarda aşılı olma oranının yüksek olması sağlık personelleri ve kurum yöneticileri bakımından övünülecek bir sonuçtur.

Çalışmamızdaki aşılama oranının bu kadar yüksek olması medyanın HBV ile ilgili haberleri ile toplumumuzda HBV'ye karşı duyarlılığın artmış olmasına, konuya ilişkin eğitime ve özellikle Sağlık Bakanlığının 1996 tarihli emri ile sağlık kuruluşlarının sağlık çalışanlarına uyguladığı ücretsiz HBV tarama ve aşılama programlarının etkin olarak devam etmesine bağlanmaktadır (35).

Ülkemizde Sağlık Bakanlığının 9.12.1996 tarihli ve 23073 sayılı emri ile sağlık personeline HBV ile ilgili göstergeler araştırıldıktan sonra duyarlı kişilerin aşılmasına karar verildiği bildirilmektedir (35).

Yapmış olduğum çalışmada, aşılı olmayan hemşirelere neden aşılı olmadıkları sorulduğunda, %33,3 ile "vaktim olmadı" cevabı alınmıştır. Kutlu'nun çalışmasında da benzer sonuç elde edilmiştir. Hemşirelerin %55,6'sı vakit bulamama nedeniyle aşı yaptıramadıklarını ifade etmişlerdir (4).

Ameliyathane çalışanlarının bulaşıcı hastalıklar ve korunma yollarına yönelik eğitim ihtiyaçlarının olduğunu düşündürmektedir. Cerrahi aletlerle yaralanma sonrası bulaşma olasılığı HBV için %20–40, HCV için %3–4 HIV için ise %0,3 olarak tespit edilmiştir. DSÖ'nün 2002 yılı verilerine göre HIV pozitif sağlık çalışanlarının %2,5'i, HBV ve HCV taşıyıcısı olan sağlık çalışanlarının %40'ı hastalık etkenlerini mesleki maruziyet sonucu

almıştır. Bu oranlar HBV'nin tüm sağlık çalışanları açısından önemli bir risk faktörü olduğunu göstermektedir. HBV'den korunmada etkin yolun aşılma olması nedeniyle, sağlık hizmeti veren tüm sağlık çalışanları HBV aşı programı içine alınmalıdır. Ayrıca aşılma sonrası çalışanların bağışıklık durumu sürekli izlenerek yeterli bağışıklığa sahip olup olmadıkları belirli aralıklarla değerlendirilmelidir. Aşılama sonucu oluşan antikorlar, zamanla azalır, aşıya ilk cevap verenlerin %60 veya daha azı 12 yıl sonra daha önce saptanabilen antikorlarını kaybeder. CDC, maruziyet riski olan işlemler yapan sağlık çalışanlarının HIV antikor durumlarını bilmeleri gerektiğini bildirmiştir. Ayrıca, bu sağlık çalışanları HBV'e karşı bağışık değilse, HBsAg durumlarını bilmeli, eğer pozitiflik söz konusu ise HBeAg durumları da bilinmelidir. Fakat bu testlerin yapımı konusunda bir zorunluluk bulunmamaktadır.

Mesleki infeksiyonlardan korunmada bir diğer önemli nokta evrensel önlemlerden de biri olan eldiven kullanımınıdır. Lateks eldivenler iyi bir bariyer oluşturduğu için eldivenin üstünden oluşan DKAY infekte olma olasılığı düşüktür. İğne lateks eldivenden geçerken inokulum miktarı 10-100 kat daha azalır. Çift eldiven kullanılması infekte olma olasılığını 100 kat daha azaltır. Smoot'un bu konuya yönelik yaptığı bir çalışmada DKAY insidansı tek eldiven giyen cerrahlarda %51 iken, çift eldiven giyenlerde bu oranın %7'ye düştüğü gösterilmiştir. Eldiven giymek DKAY'ı önleyemese bile, kontamine kan ve vücut sıvılarına maruziyetlerden korunmada en etkili önlemlerden biridir ve maruziyet ihtimali olan her girişimde mutlaka kullanılması önerilmektedir. Bununla birlikte, ihtiyaçları durumunda tüm sağlık personelinin kişisel koruyuculara ulaşabilmesi gerekmektedir (35).

Araştırmamızda her ameliyatta çift eldiven giydiğini belirten ameliyathane hemşiresi oranı %64,7'dir (Tablo 13). Demircan'nın yapmış olduğu çalışmada bu oran %14,6'dır (35). Kutlu'nun ameliyathane hemşireleri ile yaptığı çalışmada daima çift eldiven kullandığını belirten hemşire oranı %8,3'tür (4). Ameliyathane çalışanlarının %5,6'sı çift eldiveni asla kullanmadıklarını belirtirken, %34,4'ü asla koruyucu gözlük kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Köşgeroğlu ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada hemşirelerin %35,7'sinin çift eldiven ve koruyucu giysi gibi önlemleri aldıkları belirtilmiştir (21). Kutlu'nun yapmış olduğu çalışmada ise çift eldiven ve koruyucu gözlüğü daima kullandığını belirten çalışan sadece %14,4 -12,2 olarak saptanmıştır (4). Bu sonuçta malzeme yetersizliğinin de etkisi bulunmaktadır. Koruyucu önlem olarak çift eldiven ve koruyucu gözlüğü asla kullanmadığını belirten çalışanların, %31,1'i malzeme yetersizliğini belirtirken, %30'u rahat hareket edemediği için kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Yapılan bir araştırmada, çalışanların %50'sinin

çalıştıkları ameliyathanedeki araç gereç ve malzeme yetersizliğinin mevcut olduğunu belirttikleri saptanmıştır (4). Omaç'ın çalışmasında ise hemşirelerin sürekli çift eldiven kullanma oranı %10,1'dir (28).

Bu sonuçlara göre bizim kurumumuzda çalışan hemşirelerin çift eldiven kullanma oranları oldukça yüksektir. Hemşirelere hangi durumlarda çift eldiven giyildiği sorulduğunda %62,4 ile bulaşıcı hastalığı olan hastalarda tercih etmektedirler. Çelik'in araştırmasında ameliyathanede riskli işlemlerde genellikle çift eldiven kullandığını belirten sağlık personeli oranı %5,2'dir (40). Bu oran bizim çalışmamıza göre çok düşük kalmaktadır. Hatta Köşgeroğlu'nun ameliyathane hemşireleri ile yaptığı çalışmasında hemşirelerin tamamının riskli durumlar dahil olmak üzere çift eldiven tekniğini uygulamadıkları görülmüştür (21). Bu durumda oldukça üzücüdür.

Yapmış olduğumuz çalışmada, hemşirelerin %98,8'i daima eldiven kullanmaktadır. %64,7'si daima çift eldiven kullanmaktadır. %54,1'i daima gözlük kullanmaktadır. %94,1'i daima maske kullanmaktadır. %82,4'ü daima önlük kullanmaktadır. Kısacası kurumumuzda çalışmakta olan hemşirelerin çok büyük bir kısmı ameliyat esnasında alınabilecek tüm koruyucu önlemleri almaktadır (Tablo 13).

Demircan'nın ameliyathane sırasında araştırma grubumuzdaki hemşirelerin tümü steril koşulları sağlamak amacıyla maske, eldiven, önlük gibi koruyucu önlemleri almaktadır (35). Doğan'ın çalışmasına katılan hemşirelerin %42'si sürekli eldiven kullandığını belirtmiştir. Shiao'nun çalışmasında da sağlık çalışanlarının %7,7-15,8'inin sürekli eldiven giydiği, %25,2-34,3 oranlarında ise hiç eldiven giymediği bulunmuştur (46). Aykan'ın araştırmasında ise hemşirelerin %47,4'ü genellikle eldiven giydiklerini belirtmişlerdir (44). Abdulkarim'in çalışmasında eldiven kullanma alışkanlığı olan hemşire oranı %73'tür. Kışioğlu işlemler sırasında her zaman eldiven giyen sağlık personeli oranını %52,4 olarak tespit etmiştir (22). Omaç'ın araştırmasında sürekli eldiven kullanan hemşirelerin oranı %49,1'dir. Göçük hemşirelerin %58,8'inin eldiven kullandıklarını belirtmiştir (28).

Ameliyathane hemşirelerine koruyucu önlemleri almama nedenleri sorulduğunda %81,2'si koruyucu önlemleri aldıklarını belirtmişlerdir. Olumsuz nedenlerin başında %16,5 ile rahat hareket edememe, %8,2'si de aşılı oldukları için kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Demircan'nın araştırmasına katılan hemşirelerin % 40,4'ü rahat hareket edemediklerini,%37,1'i de malzemenin yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir (35).

Ameliyat sırasında eldiven defektleri yapılan araştırmalarda %10–50 sıklıkla

karşılaşılan sorunlardandır. Yapılan bir araştırmada tek kat eldivenle, çift kat eldivenden dıştakine ilişkin defektler aynı sıklıkla ortaya çıkarken (yaklaşık %17,5), içteki eldivende aynı defektlerin üç kat daha az (yaklaşık %5,5) oranda görüldüğü saptanmıştır. Çift kat eldiven giymenin kan ve diğer vücut sıvılarıyla cilt temasını önlemede etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir. Fakat bu yöntem delici yaralanmalardaki kan bulaşmasını önlemede etkili olmayacağı için, çift eldivenin yanında diğer evrensel önlemlere de uyulması gerekmektedir.

“Surgical Infection Society”nin önerilerine göre HBV, HCV ve HIV ile infekte olduğu bilinen hastaların opere edilmesi sırasında ameliyathanedeki personel sayısı minimuma indirilmeli, deneyimsiz cerrahi asistanlarının bu tür hastaları opere etmelerine izin verilmemeli, kanla teması asgariye indirmek amacıyla tek kullanımlık önlükler, gözü koruyan maskeler kullanılmalıdır. Disseksiyon için bistüri kullanımı en aza indirgenmeye çalışılmalı ve yaralanmaya neden olabilecek kontamine aletlere sadece operatör ve cerrahi hemşiresinin dokunması sağlanmalıdır (41).

Çalışmaya katılan ameliyathane hemşirelerinin %75,3’ü ameliyathane salonun genişliğinin, %72,9’u aydınlatmasının, %65,9’u dezenfeksiyonunun, %63,5’de havalandırmasının yetersiz olduğunu belirtmiştir. Ameliyathanedeki personel sayısını hemşirelerin %88,2’si yeterli bulmuştur. Ameliyathane hemşirelerinin %72,9’u dinleme odalarını, %80,0’ni dinlenme molalarını yeterli bulmuşlardır (Tablo 15). Demircan’ın çalışmasında ameliyathane hemşirelerinin %85,4’ü dinlenme molasının az olduğunu, %78,7’si personel sayısı ve dinlenme odasının yetersiz olduğunu, %71,9’u yeterli havalandırmanın olmadığını, %47,2’si dezenfeksiyonun yeterli yapılmadığını, %46,1’i ameliyathane salonlarının yeterince geniş olmadığını, %41,6’sı da aydınlatmanın yetersiz olduğunu belirtmiştir (35). Kutlu’nun çalışmasında ameliyathane çalışanlarının %73,3’ü havalandırmanın yeterli olmadığını, %72,2’si dinlenme odasının, %67,7’si dinlenme molasının yetersiz olduğunu belirtmiştir. İzlenen ameliyatlarda yaralanma yaşayan çalışanların %52,3’ü aydınlatmanın yetersiz olduğunu, %65,7’sinin oda ısısının rahatsız edici olduğunu ve dikkat dağınıklığı yarattığı belirtilmiştir (4). Kaymakçı ve arkadaşlarının yaptığı İzmir’de bulunan 26 ameliyathanede yaptıkları çalışmada hemşirelerin %19,2’si havalandırmanın yetersiz olduğunu, %38,5’i dinlenme odasının, %23,1’i dinlenme molasının yeterli olmadığını %11,5’i de aydınlatmanın yetersiz olduğunu belirtmiştir (4,35).

Yapılan çalışmalarla bizim çalışmamız uyum göstermemektedir. Bizim kurumumuzda çalışan ameliyathane hemşireleri ameliyathanenin fiziki koşulları nedeniyle sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bunun dışında dinlenme yerleri ve dinlenme için sağlanan süre ile ilgili bir sorunları olduğunu ifade etmemişlerdir. Ameliyathane ortamında alınacak bazı önlemlerle bu sorunlar çözülebilmektedir. Örneğin, havalandırma ile ilgili bir sorun yaşandığında, hastanenin klima servisini arayıp oda ısının yükseltilmesi ya da düşürülmesi sağlanabilmektedir. Hatta yeni teknolojiye sahip hastanelerde, ameliyat odası içinde bulunan klima ile bu ayarlamalar sağlanabilmektedir. Ameliyathanede bulunan ışıklandırmalarda bir sorun yaşandığında ameliyathane sorumlu hemşiresi ya da teknik servis ile işbirliği yapılarak oda ışıklarının daha iyi bir şekilde çalışması sağlanabilir. Oda içindeki temizlik yetersiz bulunduğu ameliyathane personeli uyarılarak dikkat etmesi gereken yerler hakkında bilgi verilebilir.

Çalışma kapsamına alınan ameliyathane hemşirelerinin %52,9'u yaralanma sonrası bu durumu rapor etmişlerdir. Rapor etmeyen grup %14,1'dir (Tablo 10). Kutlu'nun çalışma kapsamına alınan her üç meslek mensubunun da yaralanma sonrası durumu rapor etmedikleri belirlenmiştir. Doktorların %91,1'i, hemşirelerin %94,7'si, temizlik personellerinin ise %75'i yaralanma sonrası durumu rapor etmediklerini belirtmişlerdir. Kutlu'nun çalışmasında yaralanma sonrası durumu rapor eden sağlık çalışanı sadece %8,8 olarak bulunmuştur (4).

Rapor sisteminin öneminin personele anlatılması ve düzenli kayıtların tutulması sonucu, DKAY ile ilgili faktörlerin tanımlanması ve yaralanma sonucu bulaşan enfeksiyonlardan korunmaya yönelik önlemler almaya yönelik kaynak sağlanmış olacaktır. Bu nedenle sağlık çalışanlarının sürekli ulaşabilecekleri bir yerde yaralanma rapor formlarının bulunması ve bu formun hastane yönetimi tarafından değerlendirilmesi problemin büyüklüğü hakkında bilgi sahibi olunmasını sağlayacaktır (4).

Ankete katılan hemşirelerin yaralanma olayını rapor etmeme nedeni %52,6 ile "vaktim olmadı." olmuştur. Bunu 31,5 ile önemsemedim cevabı izlemiştir (Tablo 10). Kutlu'nun çalışmasında hemşirelerin %33,3'ü hastanın riskli olmadığını düşünmeleri olarak belirtmişlerdir. Hemşirelerin %22,2'sinin rapor edilmesi gerektiğini bilmediklerini belirtmeleri, enfeksiyon kontrol komitesinin yeterince çalışanları bilgilendirmemeleri nedeniyle olduğu düşünülmektedir (4). İnanç ve Özkan'ın yapmış oldukları çalışmada da benzer bir sonuç elde edilerek hemşirelerin %98,2'sinin yaralanma sonrası durumu rapor etmediklerini çünkü rapor edileceğini bilmediklerini belirtmişlerdir (4).

Yapmış olduğum çalışmada hemşirelerin eğitim durumları ile yaralanma sonrası bu durumu rapor edip etmemesi arasındaki bağlantıyı araştırdım (Tablo 20). Hemşirelerin eğitim seviyeleri arttıkça yaralanma durumunu rapor ettikleri görülmüştür. Yaralanma yaşayıp bu durumu rapor eden ameliyathane hemşiresinin %62,2'si lisans ve yüksek lisans mezunu hemşiredir. Sağlık sektöründe 0-5 yıl çalışan hemşirelerin %42,2'si yaralanmaları rapor etmektedir. 12 yıl ve üzerinde bu oran %22,2'ye düşmektedir (Tablo 20).

Ankete katılan ameliyathane hemşirelerinin %63,5'i ameliyatına gireceği hastanın bulaşıcı bir hastalığı olup olmadığı hakkında bilgi edinmek istemiştir (Tablo 12). Benzer bir sonuçta Kutlu'nun yapmış olduğu çalışmada ortaya çıkmıştır. Bu çalışmaya katılan ameliyathane hemşirelerinin %87,5'i ameliyata başlamadan önce hastanın bilinen bulaşıcı bir hastalığı olup olmadığı hakkında bilgilenmek istemektedir. Bu iki çalışma sonuçları birbiriyle uyumludur.

Ankete katılan ameliyathane hemşirelerinin %89,4'ü hepatit aşısının koruduğu hepatit virüsüne doğru cevap vermiştir. %10,6'sı ise tüm hepatit çeşitlerine karşı korur diyerek yanlış cevap vermiştir. Kutlunun çalışmasında hemşirelerin %45,8'i yanlış cevap vermiştir. Hemşirelerin %37,5'i tüm hepatit çeşitlerine karşı korur cevabını vermiştir (4).

Kaya'nın çalışmasına katılan hemşirelerin genel olarak problem çözme düzeyleri orta olarak değerlendirilir. Kelleci ve Gölbaşı ayrıca Demir ve arkadaşlarının üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerde yaptığı çalışmalarda paralellik göstermektedir.

Ülkemizde hemşirelik öğrencileri ile yapılan bazı çalışmalarda, Ulupınar'ın hemşirelik eğitiminin, öğrencilerin kendi değerlendirmelerinin problem çözme becerilerine etkisini incelediği çalışmasında, doktora ve yüksek lisans öğrencilerinin önlisans ve lisans öğrencilerine göre kendilerini problem çözmede daha başarılı olarak değerlendirdiği saptanmıştır. Erdem'in yüksekokul ve sağlık meslek lisesi mezunu hemşirelerin problem çözme becerilerini algılama durumlarını incelediği çalışmasında, hemşirelerin eğitim düzeyi, deneyim ve görev durumlarının problem çözme yeteneklerini algılamalarını etkilemediğini belirtmiştir. Sütçü'nün hemşireler ile diğer bayan sağlık çalışanlarının problem çözme becerileri arasındaki farkı incelediği çalışmasında, hemşirelerin diğer bayan sağlık personeline göre kendilerini problem çözmede daha başarısız algıladıkları rapor edilmiştir. Altun'un bir üniversitenin Sağlık Yüksekokulu'ndaki (hemşirelik ve ebellek) öğrencilerin problem çözme becerilerini nasıl algıladıkları ve problem çözme becerileri ile kişisel değerler arasındaki ilişkiyi incelemek için yaptığı tanımlayıcı araştırmasında, problem çözmede sistematik ve kararlı davranış

sergilediklerini vurgulayan öğrencilerin problem çözmede de kendilerini başarılı olarak algıladıklarını saptamıştır.

Kaya'nın çalışmasında yaş gruplarına göre problem çözme ve alt gruplarına ait puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel açıdan önemsiz bulunmuştur. Ulupınar, Kanbay ve Bozok da çalışmalarında yaş arttıkça bireyin problem çözme becerilerinin düzeyinin de arttığı saptanmıştır. Kelleci ve Gölbaşının çalışmalarında ise 30 ve altı yaş grubunda olan hemşirelerin kendilerini problem çözme becerisi konusunda daha başarılı algıladıklarını vurgulanmıştır. Bizim yapmış olduğumuz araştırmadaki bulgulara göre, problem çözme yeteneklerine güven faktörüne verilen puan ile yaş, ameliyathanede geçen süre arasında anlamlı korelasyon yoktu ($p > 0,05$).

Kaya'nın çalışmasındaki klinik sorumlu hemşiresi olanlar ve 21 yıl ve üzeri çalışma deneyimine sahip hemşirelerin problem çözme başarı düzeyi yüksek bulunmuştur. Literatürde de deneyim düzeyi ve statü arttıkça problem çözme başarı düzeyi arttığı belirtilmektedir. Bizim çalışmamızda da problem çözme yeteneklerine güven faktörüne verilen puan ile çalışılan süre arasında anlamlı pozitif korelasyon mevcuttu ($p < 0,05$). Bu açıdan çalışmamızın bulguları ilgili literatür ile paralellik göstermektedir. Ancak Kelleci ve Gölbaşının 2004 yılında yaptığı çalışmada klinik hemşiresi olarak çalışan hemşirelerin ve çalışma deneyimi 5 yıl ve altında olan hemşirelerin kendilerini diğer gruplara göre daha iyi problem çözücü olarak algıladıkları bulunmuştur (50).

Yapılan araştırmalara göre özellikle klinik uygulamalarda hemşireler problem çözme sürecine uygun çalışmamaktadır. Klinik uygulamalarda problem çözme sürecinin kullanılmamasının en önemli nedeni hemşirelerin bilgiye dayalı çalışmamasıdır. Ayrıca klinik hemşirelerinin problem çözme ile hemşirelik bakımının kalitesini artırma arasında bağlantı kuramamaları problem çözmeye yönelik negatif tutumların olmasına neden olmaktadır. Hemşirelerin problem çözmenin çok zor, zaman alıcı ve çok teorik olduğunu düşünmeleri de uygulamada hemşirelerin problem çözme sürecini kullanmamalarının nedenleri arasında sıralanmaktadır. Hemşirelik eğitim programlarında problem çözme becerisinin öğretilmesine yeterince yer verilmemesi de bilimsel problem çözme sürecinin uygulamada kullanılmamasının bir diğer nedeni olarak belirtilmektedir (50).

Tüm yapılan araştırmaların sonuçları, sağlık çalışanlarının dünyada ve ülkemizde DKAY sorunuyla sıklıkla karşılaştığını göstermektedir. Bu sorunun sağlık çalışanları ve hastane yöneticileri tarafından yeterince dikkate alınmaması, hastane politikalarının yetersiz

olması, personel ve malzeme yetersizliği, evrensel önlemlere yeterli düzeyde uyulmaması veya önlemlerin yetersiz kalması gibi nedenlerden kaynaklandığı düşünölmektedir.



8. SONUÇ

Bu çalışma İstanbul'daki bir grup hastanesinde, ameliyathane hemşirelerinin delici kesici aletlerle yaralanma riski ve bunu etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya 4 grup hastanesinden toplam 85 ameliyathane hemşiresi katılmıştır.

- Araştırmaya katılan hemşirelerin %91,8'i kadın, %8,2'si erkek çalışandır. Ankete katılan hemşirelerin yaş ortalaması 28'dir.
- Hemşirelerin yüksek çoğunluğu lisans mezunudur. En çok yaralanmayı da lisans ve yüksek lisans mezunları yaşamışlardır. Yaralanma durumu ile eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).
- Çalışmaya katılanların çoğunluğunu 0-5 yıl arası çalışma tecrübesine sahip hemşireler oluşturmaktadır.
- Çalışmaya katılan ameliyathane hemşirelerinin %43,5'i son bir yıl içerisinde 1 ile 5 defa arasında yaralanma yaşamıştır. Hemşirelerin yaralanmasına neden olan alet türünün çoğunlukla delici – batıcı nitelikte olanlar olduğu tespit edilmiştir
- Araştırmanın yapıldığı hastanedeki ameliyathane hemşireleri, girdikleri ameliyathane yüksek çoğunluğunu genel cerrahi ameliyathanelerinin oluşturduğunu belirtmişlerdir.
- Ameliyathane hemşireleri en fazla sağ el ile yaralanma yaşamışlardır.
- Hemşirelerin yaşadıkları yaralanmaların yüksek çoğunluğunu 08:00-11:59 saatleri arasında meydana gelmiştir.
- Hemşirelerde yaralanmaya en çok neden olan alet sütür iğnesi olmuştur.
- Ameliyathane hemşireleri en çok sütür iğnesi takarken yaralanma yaşadıklarını ifade etmişlerdir.
- Hemşirelerin yüksek çoğunluğu yaralanma nedeni olarak hızlı hareket etmeyi göstermişlerdir.
- Ameliyathane hemşireleri yaralanmadan sonra, yaralanan yüzeyi antiseptik solüsyon ile yıkamıştır.
- Hemşirelerin yüksek kısmı yaralanmayı rapor etmiştir.
- Rapor etmeyen hemşireler neden olarak “ vaktim olmadı.” ifadesini kullanmışlardır.
- Hemşirelerin yüksek çoğunluğu, kesici, delici, batıcı alet ile yaralandıklarında, “ Bu durum rapor edilmeli ve takibi yapılmalıdır.” sözüne kesinlikle katılmışlardır.

- Kurumda çalışan hemşirelerin yaklaşık olarak yarıya yakın çoğunluğu, hastanelerinde bir enfeksiyon komitesinin bulunduğunu bildiğini fakat çalışmalarından haberdar olmadıklarını belirtmiştir.
- Kurumda DKAY hakkında eğitim verilmiştir.
- Delici, kesici, baticı cisim ile yaralanmalar ile ilgili bilgileri hemşireler eğitim kurumundan almıştır.
- Hemşireler, kurumda konu ile ilgili eğitim verildiğinde yaralanma oranında azalma olduğunu belirtmiştir.
- Hemşirelerin yüksek çoğunluğu, konu ile ilgili eğitimin önemine katılmaktadır.
- Bulaşıcı hastalığı olduğu bilinen bir hastanın ameliyatına giren hemşire sayısı oldukça fazladır.
- Bulaşıcı hastalığı olduğu bilinen hastanın ameliyatına giren hemşirelerin yaralanma oranı düşüktür.
- Kurumda çalışan hemşirelerin çoğunluğu HBV aşısı yaptırmıştır.
- HBV aşısı yaptırmayan hemşireler ise aşı yaptırmama nedeni olarak; vakitlerinin olmadığını ifade etmişlerdir.
- HBV aşısı ile ilgili bilgi sorusuna doğru cevap veren sayısı oldukça fazladır.
- Ameliyathane hemşirelerinin çoğunluğu ameliyatına gireceği hastanın bulaşıcı hastalığı ile ilgili bilgi sahibi olmak istemektedir.
- Ameliyathane hemşirelerinin çoğunluğu ameliyata girerken daima maske ve eldiven kullanmaktadır.
- Ameliyathane hemşirelerinin yüksek çoğunluğu her zaman koruyucu önlemleri aldıklarını belirtmiştir.
- Koruyucu önlem almayan hemşireler rahat edemedikleri için kullanmadıklarını ifade etmişlerdir.
- Ameliyathane hemşireleri ameliyatların 6. saatten sonra dikkatlerinin dağıldığını ifade etmiştir.
- Hemşireler ameliyatta uzun süre kaldıklarını ve bu süre ile yaralanma arasında bir bağlantı olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir.
- Hemşireler ameliyathane salonunun genişliğinin, aydınlatmasının, dezenfeksiyonun, havalandırmasının yetersiz olduğunu belirtmiştir. Ameliyathanedeki personel sayısını,

dinleme odalarını ve molalarını yeterli bulmuşlardır.

- Hemşirelerin, problem çözme yeteneklerine güven faktörüne verilen puan ile çalışılan süre arasında anlamlı pozitif korelasyon mevcuttu ($p < 0,05$).
- Yaralanma yaşayan hemşirelerin yaşları, ameliyathanede çalışılan süresi, yaralanma yaşamamışlardan anlamlı olarak daha yüksekti ($p < 0,05$).
- Yaralanmaları en fazla rapor eden grup lisans ve yüksek lisans mezunu hemşirelerdir.
- Üniversite hastanesine göre özel hastanede yaralanma sonucunun rapor edilme sıklığı daha fazladır.

Araştırmadan elde edilen veriler doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

- Ameliyathane çalışanlarının mesleki eğitim, bilgi ve becerisini geliştirmesine fırsat verilmeli, hizmet içi eğitim programları düzenlenmeli ve yetişmiş ameliyathane çalışanlarının çok gerekmedikçe hastanenin başka bölümlerine kaydırılmamalıdır. Ameliyathane hemşireliği gibi hemşirelik mesleğinde uzmanlık alanları oluşturulmalıdır.
- Çalışanların sağlığının korunması ve iş güvenliği amacıyla, sağlık çalışanlarının sağlığı programı hazırlanmalı ve personel sağlığı birimi oluşturularak bu program uygulanmalıdır.
- Personel sağlığı birim kapsamında delici / kesici alet ile yaralananların durumlarını rapor etmelerine yönelik bir form geliştirilmeli ve çalışanların 24 saat ulaşabileceği tıbbi ve psikolojik yardım alabilecekleri bir birim oluşturulmalıdır. Çalışanların yaralanma sonrası yapması gerekenlerle ilgili prosedürler belirlenmeli ve çalışanlar bu konu ile ilgili bilgilendirilmelidir.
- Personel Sağlığı Biriminde çalışacak hemşireler risk faktörlerini belirleme, yaralanma durumlarını kayda geçme, alınacak önlemlerle ilgili eğitimleri düzenleme görevlerini üstlenmelidirler.
- Personel sağlığı birimi içerisinde yer almak üzere iş sağlığı ve güvenliği konusunda uzman hemşirelerin yetiştirilmeli ve sağlık personeline yaralanmaları etkileyen faktörler, alınması gereken önlemler konusunda eğitimler verilmelidir.
- Yaralanmaya neden olan aletler kurum olanakları doğrultusunda güvenli olan alternatifleri ile değiştirilerek yaygınlaştırılmalıdır.

- Yeni işe başlayan ve çalışan tüm personelin serolojik kontrolleri yapılarak hepatit aşılarını yaptırmaları ve aşı sonrası antikor düzeyleri kontrol ettirmeleri sağlanmalıdır.
- Kurumlardaki enfeksiyon kontrol komiteleri daha aktif çalışmalı ve çalışmalarından bütün çalışanların haberdar olması sağlanmalıdır.
- Ameliyathane gibi kapalı bir birim olan bölümleri, enfeksiyon hemşiresinin düzenli olarak ziyaret etmesi, uygun olunan zamanlarda eğitimlerin verilmesi sağlanmalıdır.
- Ameliyatın 6. saatinden sonra hemşirelerin dikkatlerinde dağılma olması nedeniyle uzayan ameliyatlarda yaralanmaları önlemek amacıyla hemşirelerin değiştirilmesi sağlanmalıdır.
- Hemşirelerin koruyucu önlemleri almama nedenleri araştırılmalı ve gereken desteğin verilmesi sağlanmalıdır.
- Yaralanma sonrası, yaralanmanın rapor edilmesinin önemi tüm hemşirelere anlatılmalıdır.
- Ameliyathane salonlarında hemşireleri rahatsız edecek, dikkatini dağıtacak tüm sorunlar giderilmeli ve gerekli olan temizliğin güvenilir bir şekilde yapılması sağlanmalıdır.
- Bulaşıcı hastalıklar ve riskleri konusunda hemşirelere kurum içi eğitimler verilmelidir.
- Ameliyathane hemşirelerinin, ameliyat öncesinde ve ameliyat sonrasında iyi bir şekilde dinlenmeleri ve besin alımları sağlanmalıdır.
- Hastanelerde hemşirelerin problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik hizmet içi eğitim programları düzenlenmelidir.
- Hemşirelerin problem çözme becerileri yöneticiler tarafından belirlenmelidir.
- Hastanelerde hemşirelik süreci ile çalışmalar desteklenmelidir.
- Hemşirelik eğitimi müfredatında problem çözme bilgi ve becerilerinin öğretilmesine daha fazla yer verilmesi önerilmektedir.

9. TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez dönemim süresince değerli bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım tez danışmanım olarak çalışmamı yönlendiren kıymetli hocam Prof. Dr. Hediye ARSLAN'a sonsuz saygı ve şükranlarımı sunarım.

Lisans döneminde hemşirelik mesleğini sevmemi, cerrahi alanda ilerlememi ve başarılı olmamı sağlayan tüm hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca her zaman yanımda olan ve destekleyen anneme sabrından dolayı teşekkür ederim. Bu çalışmayı hazırlarken ve çalışma hayatımda hep yanımda olan, beni destekleyen arkadaşım Bilge DEMİR'e teşekkür ederim.

Yoğun çalışma koşullarında yüksek lisans eğitimimi yapmam için bana zaman sağlayan ve sabır gösteren ameliyathane sorumlum Gönül GÖL'e, eğitim hemşirem Tezcan YAZICIOĞLU'na ve beni desteleyen tüm çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim. Anketleri doldurarak bu çalışmayı yapmamı sağlayan tüm meslektaşlarıma teşekkür ederim.

10. KAYNAKLAR

1. Aşgar E. Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği. Sağlık Çalışanlarında Hepatit B ve Hepatit C Seroprevelansı. Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2006.
2. Korkmaz M. Sağlık Çalışanlarında Delici Kesici Alet Yaralanmaları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2009, Cilt:3, Sayı:9, 19-36.
3. İyibozkurt A. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi. Mayıs 2006. www.sgk.com. Erişim Tarihi:10.03.2013.
4. Kutlu, D. Ameliyathane Çalışanlarının Cerrahi Aletlerle Yaralanma Riski ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD. Yüksek Lisans Tezi, Afyon, 2007.
5. Yeşildal, N. Sağlık Hizmetlerinde İş Kazaları ve Şiddetin Değerlendirilmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2005.
6. Sgk İstatistikleri. Erişim tarihi: 22.01.2013.
7. Kurt R. 12.05.2006 Tarihli Dünya Gazetesi. Erişim tarihi: 01.04.2013.
8. Müngen U. İş Güvenliği Kurs Notları İTÜ İnşaat Fakültesi Yapı İşletmesi Anabilim Dalı. İzmir, 2000.
9. Gürbüz Y. "İş Kazasının Nedenleri". http://www.isguvenligi.net/yazi.php?yazi_id=41. Erişim Tarihi 01.04.2013.
10. Demirbilek S, Pazarlıoğlu V.M. Türkiye'de İş Kazalarının Oluşumunda Etkili Olan Faktörler: Ampirik Bir Uygulama. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar* 44 509: 81-91, 2007.
11. Aksan Davas A. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Çalışan Hemşirelere Yönelik İş Kazası Kayıt sisteminin Geliştirilmesi ve İzlenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Doktora Tezi, İzmir, 2005.
12. 506 Sayılı SSK Yasası. Resmi Gazete. 17.07.1964.
13. Güreli T. Sağlık Sektörünün Avrupa Birliğine Giriş Sürecine Uyumuna Yönelik Bir Araştırma. Niğde Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı, Niğde, 2006.
14. Kelly, J. E. Preventing Needlestick Injuries: Sharpen Your Awareness, Notes on Nursing at Lahey Clinic, May/June, 2004.

15. Needlestick Transmission of HTLV-III from a Patient Infected in Africa. *Lancet* 1984, 2:1376-7.
16. Stricof RL, Morse DL. HTLV-III/LAV Seroconversion Following a Deep Intramuscular Needlestick Injury. *N Engl J Med.* 1986, 314-1115.
17. Willy ME, Dhillon GL, Leowen NL, et al. Adverse exposures and universal precautions practices among a group of highly exposed health professionals. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 1990, 11: 351-6.
18. Bolyard EA, Tablan OC, Williams WW, et al. Guideline for Infection Control in Health Care Personnel. *Am J Infect Control,* 1998, 26:289-354.
19. Gürbıyık A. GATA Sağlık Çalışanlarında Kesici Delici Aletlerle Yaralanma Sıklığı ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. GATA Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Hemşirelik Yüksek Okulu. Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2005.
20. Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü Eğitim Şubesi. Viral Hepatitler ve Kan Yoluyla Bulaşan Diğer İnfeksiyonlardan Korunma Yöntemleri, 2005.
21. Köşgeroğlu N, Ayrancı Ü, Bahar M. Ameliyathanede Çalışan Hemşirelerde Kesici/Delici Aletle Yaralanma ve Tıbbi Yardım Alma Durumları. In: Şelimen D. *Hemşirelik Forumu.* 2003, 6 (6): 32–37.
22. Kişioğlu N, Öztürk M, Uskun E, Kırbıyık S. Bir Üniversite Hastanesi Sağlık Personelinde Kesici Delici Yaralanma Epidemiyolojisi ve Korunmaya Yönelik Tutum ve Davranışlar. *Türkiye Klinikleri J Med Sci.* 2002, 22: 390-396.
23. American Nurses Association Needlestick Prevention Guide, www.pсна.org/PDF/needleguide.pdf, 2002.
24. Centers for Disease Control and Prevention National Institute for Occupational Safety and Health, Preventing Needlestick Injuries in Health Care Settings, DHHS(NIOSH) Publication No:2000, 108 p, 1999.
25. CDC's Division of Health Care Quality Promotion, Sharp Injury Prevention Workbook. www.cdc.gov/sharpsafety/wk_overview.html overViewIntro, 2004.
26. Tan L, Hawk J.S, Sterling M.L. Report of The Council on Scientific Affairs: Preventing Needlestick Injuries in Health Care Settings. *Archives of Internal Medicine.* 2001, 161:7, 929–36.
27. Aygün P. Kesici – Delici Alet Yaralanmaları ve Korunma Önlemleri. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2007.

28. Omaç, M. Malatya İl Merkezi Hastanelerinde Çalışmakta Olan Hemşirelerde Kesici-Delici Yaralanma Durumu ve Uykululuk Düzeyleriyle İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Malatya, 2006.
29. Arman D. Sağlık Personelinin Enfeksiyon Riski ve Korunma. <http://www.med.gazi.edu.tr/egitim/donem5/enfeksiyon/saglikpersoneldarmanyeniders.htm>, 2005.
30. Dokuzoğuz B. İnfeksiyon Kontrolü ve Personel Sağlığı, Sağlık Çalışanlarının Yaralanma ve İnfeksiyondan Korunması. Doğanay M., Ünal S.(eds) Hastane İnfeksiyonları. Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 349-74, 2003.
31. International Labour Organization
(<http://www.ilo.org/public/turkish/region/eurpro/ankara/press/2006-1.doc>).
32. Erol S, Özkurt Z, Ertek M ve ark. Sağlık Çalışanlarında Kan Ve Vücut Sıvılarıyla Olan Mesleki Temaslar. *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*. 2005, 9,101–106.
33. Davas, A. Sağlık Çalışanlarında Biyolojik Riskler ve Yönetimi. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Seminer ve Makaleleri, 2005.
34. Akgün, Y. Laboratuvar İnfeksiyonları ve Koruyucu Önlemler. İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi. Nobel Tıp Kitabevi. 409-420 s, 2002.
35. Demircan E. Ameliyathane Hemşirelerinin Delici-Kesici Aletlerle Yaralanma Sıklığının ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Eylül, 2008.
36. ANA 2007. Erişim Tarihi: 10.04.2013.
37. Işık Ö. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hemşireliği Anabilim Dalı. Eskişehir Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Sağlık Çalışanlarının HBV, HCV ve HIV Konusunda Bilgi ve Korunmaya Yönelik Uygulamaları. Yüksek Lisans Tezi, 2008.
38. Yıldırım G. Kan Yoluyla Bulaşan Enfeksiyonlardan Korunma. Hastane Enfeksiyonları El Kitabı. Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 419-423, 2004.
39. Göcük M. Genel Cerrahi Çalışanlarında Kesici-Delici Alet Yaralanmaları. İ.Ü Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi, İstanbul, 1999.
40. Çelik, Y. Sağlık Çalışanları ve Öğrencilerin Kan ve Vücut Sıvıları ile Bulaşan Hastalıklar ve İnfeksiyon Kontrol Önlemleri Hakkındaki Bilgi Düzeyi ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi. Zonguldak Karaelmas Üniv. Tıp Fak. İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD, Zonguldak, 2006.

41. Akova M. Sağlık Personeline Kan Yoluyla Bulaşan İnfeksiyon Hastalıkları ve Korunmak için Alınacak Önlemler. *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*, 1997, 1: 83–90.
42. Shiao, J.S.C. Needlestick Injury in Health Care Workers in Taiwan. University of New South Wales, PhD Dissertation, 2000.
43. Aktaş, H. Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Hepatit B İnfeksiyonuna Yönelik Risk Durumları. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği ABD. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2001.
44. Aykan, Ş. Afyon İl Merkezindeki Hastanelerde Çalışan Hemşirelerin Hepatit B İnfeksiyonuna Yönelik Korunma Durumlarının İncelenmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği ABD. Yüksek Lisans Tezi, Afyon, 2006.
45. Eğri M, Pehlivan E. Turgut Özal Tıp Merkezi Sağlık Hizmeti Çalışanlarında Kesici-Delici Yaralanmalar Epidemiyolojisi. *Sağlık ve Toplum Dergisi*, 2000, 10, 2: 35–39.
46. Shiao J, Mclaws M, Huang K, Guo Y. Student Nurses in Taiwan at High Risk for Needlestick Injuries. *Ann Epidemiol*, 2002, 12, 3: 197–201.
47. İlhan MN, Durukan E, Aras E, Turkuoğlu S, Aygün R. 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, 2006.
48. Topbaşı G. Bir Sağlık Meslek Yüksek Okulu Öğrencilerinin Mesleki Eğitim Uygulamaları Sırasında Geçirdikleri Yaralanmalar ve İlişkili Etmenler. Gazi Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ABD. Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2007.
49. Savaşır ve N. H. Şahin. Bilişsel-Davranışçı Terapilerde Değerlendirme: Sık Kullanılan Ölçekler. *Türk Psikologlar Derneği Yayınları*, Ankara, 1997, 9:79-85.
50. Kaya E. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı. Hemşirelerin Problem Çözme Becerilerinin ve Etkileyen Bazı Faktörlerin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Sivas, 2005.

EKLER

EK -1




T. C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

SAYI : B.30.2.İBÜ.042.00.00/55
KONU: Anket hk.

TARİH :04/03/2013

GAYRETTEPE FLORENCE NIGHTINGALE HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ'NE,

İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Neslihan KAN'ın, Prof. Dr. Hediye ARSLAN ÖZKAN'ın tez danışmanlığını yürüttüğü "Ameliyathanede Çalışan Hemşirelerin Delici-Kesici Aletlerle Yaralanma Riski ve Bunu Etkileyen Faktörler" başlıklı tez çalışmasını ilişikte belirtilen anket formunu uygulayarak gerçekleştirebilmesi için müsaadelerinizi saygılarımla rica ederim.


Prof. Dr. Vildan KARPUZ
Müdür

Ek : 1) Anket Formu.



T. C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

SAYI : B.30.2.İBÜ.042.00.00/54
KONU: Anket hk.

TARİH :04/03/2013

ŞİŞLİ FLORENCE NIGHTINGALE HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ'NE,

İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Neslihan KAN'ın, Prof. Dr. Hediye ARSLAN ÖZKAN'ın tez danışmanlığını yürüttüğü "Ameliyathanede Çalışan Hemşirelerin Delici-Kesici Aletlerle Yaralanma Riski ve Bunu Etkileyen Faktörler" başlıklı tez çalışmasını ilişikte belirtilen anket formunu uygulayarak gerçekleştirebilmesi için müsaadelerinizi saygılarımla rica ederim.


Prof. Dr. Vildan KARPUZ
Müdür

Ek : 1) Anket Formu.




T. C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

SAYI : B.30.2.İBÜ.042.00.00/56
KONU: Anket hk.

TARİH :04/03/2013

İSTANBUL FLORENCE NIGHTINGALE HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ'NE,

İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Neslihan KAN'ın, Prof. Dr. Hediye ARSLAN ÖZKAN'ın tez danışmanlığını yürüttüğü "Ameliyathanede Çalışan Hemşirelerin Delici-Kesici Aletlerle Yaralanma Riski ve Bunu Etkileyen Faktörler" başlıklı tez çalışmasını ilişkide belirtilen anket formunu uygulayarak gerçekleştirebilmesi için müsaadelerinizi saygılarımla rica ederim.


Prof. Dr. Vildan KARPUZ
Müdür

Ek : 1) Anket Formu.



T. C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

SAYI : B.30.2.İBÜ.042.00.00/58
KONU: Anket hk.

TARİH :04/03/2013

T.C. İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
AVRUPA FLORENCE NIGHTINGALE HASTANESİ ARAŞTIRMA VE
UYGULAMA MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ'NE,

İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Neslihan KAN'ın, Prof. Dr. Hediye ARSLAN ÖZKAN'ın tez danışmanlığını yürüttüğü "Ameliyathanede Çalışan Hemşirelerin Delici-Kesici Aletlerle Yaralanma Riski ve Bunu Etkileyen Faktörler" başlıklı tez çalışmasını ilâşikte belirtilen anket formunu uygulayarak gerçekleştirebilmesi için müsaadelerinizi saygılarımla rica ederim.


Prof. Dr. Vildan KARPUZ
Müdür

Ek : 1) Anket Formu.

EK -2



T.C. İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
AVRUPA FLORENCE NIGHTINGALE HASTANESİ
ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ
MÜDÜRLÜĞÜ



Sayı: B.30.2.İBÜ.0.A1.00.00/245
Konu: Anket hk.

Tarih:11.03.2013

T.C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrenciniz Neslihan KAN'ın, Prof. Dr. Hediye ARSLAN ÖZKAN'ın tez danışmanlığını yürüttüğü "Ameliyathane Çalışan Hemşirelerin Delici-Kesici Aletlerle Yaralanma Riski ve Bunu Etkileyen Faktörler" başlıklı tez çalışmasını gerçekleştirebilmesi için ekte göndermiş olduğunuz anket formunu uygulaması tarafımızca uygundur.

Bilgilerinize saygılarımla arz ve rica ederim.

Prof. Dr. Ş. Kerem ÖZEL
Merkez Müdürü (Başhekim)



GAYRETTEPE

FLORENCE NIGHTINGALE
HASTANESİ

T.C

İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ' NE

Sayı: 13/1461

14.03.2013

Konu: Anket çalışması hk.

B.30.2.İBÜ.042.00.00/55 sayılı ve 26.01.2013 tarihli ilgili yazınızda belirtilen İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Neslihan KAN' ın tez çalışması uygundur.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Dr. Dilek Leyla MAMÇU






T. C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

SAYI : B.30.2.İBÜ.042.00.00/56
KONU: Anket hk.

TARİH :04/03/2013

İSTANBUL FLORENCE NIGHTINGALE HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ'NE,

İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Neslihan KAN'ın, Prof. Dr. Hediye ARSLAN ÖZKAN'ın tez danışmanlığını yürüttüğü "Ameliyathanede Çalışan Hemşirelerin Delici-Kesici Aletlerle Yaralanma Riski ve Bunu Etkileyen Faktörler" başlıklı tez çalışmasını ilişikte belirtilen anket formunu uygulayarak gerçekleştirebilmesi için müsaadelerinizi saygılarımla rica ederim.


Prof. Dr. Vildan KARPUZ
Müdür

Ek : 1) Anket Formu.


Op. Dr. Mücahit ATMANOĞLU
Özel İstanbul
Florence Nightingale Hastanesi
Mesul Müdür



ŞİŞLİ

FLORENCE NIGHTINGALE
HASTANESİ

SAYI:İDR 2013- 128
KONU: Anket hk.

TARİH:02.04.2013

T.C
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

İlgi:B.30.2.İBÜ.042.00.00/54 esas sayılı 04.03.2013 tarihli yazınız.

İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrenciniz Neslihan KAN' ın, Prof. Dr. Hediye ARSLAN ÖZKAN' ın tez danışmanlığını yürüttüğü "Ameliyathanede Çalışan Hemşirelerin Delici-Kesici Aletlerle Yaralanma Riski ve Bunu Etkileyen Faktörler" başlıklı tez çalışmasını, anket formunu hastanemizde gerçekleştirmesi uygundur.

Bilgilerinize sunulur.

Dr. Özay ÜNAL
Başhekim

T.C İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ GELEN EVRAK	
Tarih : 02.04.13	
Sayı : 146	



EK-3

Sağlık çalışanları arasında kesici delici aletlerle yaralanma ve enfeksiyon iş güvenliğinde önemli bir yere sahiptir. Bu riske en fazla sahip olan grup ise ameliyathane çalışanlarıdır. Bu çalışmayla ameliyathane hemşirelerinin bu riske yakalanma olasılıkları ve etkileyen faktörlerin incelenmesi planlanmıştır. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

NESLİHAN KAN

1. Adınız Soyadınız:

2. Cinsiyetiniz: Bayan Erkek

3. Yaşınız:

4. Eğitim Durumunuz:

- Sağlık Meslek Lisesi
- Ön lisans
- Lisans
- Yüksek Lisans
- Doktora ve üzeri

5. Çalıştığınız kurum:

- Üniversite Hastanesi
- Devlet Hastanesi
- Özel Hastane

6. Sağlık sektöründe kaç yıldır çalışıyorsunuz?

- 0-5 yıl
- 6-11 yıl
- 12-17 yıl
- 17-22 yıl
- 22 yıl ve üzeri

7. Ameliyathanede kaç yıldır çalışıyorsunuz?

8. Şuanda ameliyathanenin hangi bölümünde çalışmaktasınız? (Birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz.)

- Genel Cerrahi
- Üroloji
- KBB
- Ortopedi
- Nöroşirurji
- Plastik ve Rekonstrüktif
- Diğer
- Göz
- Çocuk
- Kadın Hastalıkları ve Doğum
- Göğüs Kalp Damar
- Robotik Cerrahi
- Organ transplantasyonu

9. Son bir yıl içerisinde hiç delici kesici aletle yaralanma yaşadınız mı?

- Hiç yaralanma yaşamadım.
- 1-5 kez
- 6-11 kez
- 11 ve üzeri

10. Yaralanma yaşadıysanız; yaralanma sıklığınızı öncelik sırasına göre sıralayınız?

Delici- Batıcı Kesici

11. Yaralanma sıklığınıza göre yaralanma bölgenizi değerlendiriniz? (1- en az puan.....5- en çok puan olarak değerlendiriniz)

- Hiç yaralanma yaşamadım.
- Sağ el
- Sol el
- Kol
- Gövde
- Alt ekstremiteler

12. Ameliyat esnasında en çok hangi saat aralıklarında yaralanma yaşadınız?

- Hiç yaralanma yaşamadım
- 08:00-11:59
- 12:00-15:59
- 16:00-19:59
- 20:00-23:59
- 00:00-03:59
- 04:00-07:59

13. Hangi aletlerle yaralanma yaşadınız? (Yaralanma sıklığınıza göre puanlayın 1- en az puan.....7- en çok puan olarak değerlendiriniz)

- Hiç yaralanma yaşamadım.
- Enjektör iğnesi
- Suture iğnesi
- İV kateter
- Ampul kırıkları
- Lanset,bistüri
- Serum seti iğnesi
- Koter

14. Hangi işlerle meşgulken yaralanma yaşadınız? (1- en az puan.....5- en çok puan olarak değerlendiriniz)

- Hiç yaralanma yaşamadım.
- Suture iğnesini takmada.
- Bisturi verirken.
- Ampul kırarken.
- Plastik iğneyi kılıfına tekrar takma.
- Cerrahi operasyona yardımcı olma, pansuman yapma.

15. Delici kesici aletlerle yaralanma nedeniniz nedir? (1-en az puan.....5- en çok puan olarak değerlendiriniz)

- Hiç yaralanma yaşamadım.
- Dikkatsizlik.
- Hızlı hareket etme.
- Yorgunluk.
- Diğer arkadaşımın hatası.
- Malzemenin yapısı.

16. Delici kesici aletle yaralanma sonucu bir girişimde buldunuz mu? (birde fazla şıkki işaretleyebilirsiniz.)

- Hiç yaralanma yaşamadım.
- Durumu sorumluma ilettim.
- Kanattım.
- Yaralanan yüzeyi su / sabunla yıkadım.
- Yaralanan yüzeyi antiseptik solüsyonla yıkadım.
- Hastada bulaşıcı enfeksiyon varlığını araştırdım.
- Tahlillerime baktırdım.
- İğ yaptırdım.
- Profilaktik ilaç aldım.
- Aşılı olduğum için bir girişimde bulunmadım.
- Hiçbir girişimde bulunmadım.

17. Enfekte kesici, delici, batıcı cisimlerle yaralanma sonrası, bu durumu rapor ettiniz mi?

Evet Hayır

18. Cevabınız HAYIR ise; rapor etmeme nedeniniz nedir?

- Bilmiyordum.
- Vaktim olmadı.
- Önemsemedim.
- Rapor etmenin bir faydası olacağını düşünmedim.
- Unuttum.

19. “ Delici kesici aletle yaralanma olayları rapor edilmeli ve takibi yapılmalıdır.” cümlesi için aşağıdaki seçeneklerden size uygun olanı işaretleyiniz.

- Kesinlikle katılıyorum.
 Katılıyorum.
 Kararsızım.
 Katılmıyorum.
 Kesinlikle katılmıyorum.

20. Çalıştığınız kurumda enfeksiyon komitesi var mı?

- Yok.
 Var ama çalışmaları hakkında bilgim yok.
 Var çalışmalarından haberdarım.
 Enfeksiyon komitesinin olup olmadığı hakkında bilgim yok.

21. Kesici delici alet yaralanmaları ile ilgili kurumunuzda bir eğitim verildi mi?

Evet Hayır

22. Cevabınız hayır ise; bu konu ile ilgili bilgileri nereden edindiniz?

- Hiç bilgim yok.
 Görsel yayınlardan.
 Basılı yayınlardan.
 Konferanslardan.
 Eğitim kurumumuzdan.

23. Cevabınız evet ise; eğitim sonrasında yaralanma oranınızda bir azalma oldu mu?

Evet Hayır

24. Yaralanmalarda eğitimin önemine katılıyor musunuz?

Evet Hayır

25. Bilinen bulaşıcı bir hastalığı (hepatit, AIDS vb.) olan hastanın ameliyatına girdiniz mi?

Evet Hayır

26. Cevabınız evet ise; bu ameliyatta bir yaralanma yaşadınız mı?

Evet Hayır

27. Hepatit aşısı yaptırdınız mı?

Evet Hayır

28. Cevabınız hayır ise; aşı yaptırmama nedeniniz nedir? (Yalnızca birini işaretleyiniz.)

- Vaktim olmadı.
 Çok fazla prosedür gerekiyor.
 Koruyuculuğuna inanmıyorum.
 Gerek kalmadı çünkü enfeksiyonu geçirerek bağışıklandım.
 İhmalkar davrandım.
 Risk altında olduğumu düşünmediğim için olmadım.
 Çalıştığım kurumun aşı politikası yok.
 Diğer. (belirtiniz lütfen)

29. Hepatit aşısının sizi hangi virüslere karşı koruduğunu düşünüyorsunuz? (Yalnızca birini işaretleyiniz.)

- Tüm hepatit çeşitlerine karşı bağışıklık sağlar.
 HBV'e karşı korur.
 HCV'e karşı korur.
 HIV'e karşı korur.

30. Ameliyatına girdiğiniz / gireceğiniz hastanın bulaşıcı (HBV, HCV, HIV(+)) bir hastalığı mevcut ise hastalığı hakkında bilgi edinmek ister misiniz?

Evet Hayır Olabilir

31. Delici kesici aletlerle yaralanmalardan korunmak için aşağıda verilen önlemleri çalışırken ne sıklıkla kullanırsınız?

	Hiç	Bazen	Daima
Eldiven			
Çift eldiven			
Gözlük			
Maske			
Önlük			

32. Hangi durumlarda çift eldiven giyme tekniği kullanılmalıdır?

- Daima
 Yalnızca bulaşıcı hastalığının (HBV, HCV, HIV vb.) bulunduğu bilinen hastaların ameliyatlarında
 Hiçbir zaman

33. Çift eldiven giymenin ve koruyucu gözlük kullanmanın bulaşıcı hastalıklara karşı koruyucu olduğunu düşünüyor musunuz?

Evet Hayır Kısmen

34. Delici kesici aletlerle yaralanmalardan korunmada standart önlemleri uygulamama nedeniniz için aşağıda verilen seçeneklerden size uygun olanı işaretleyiniz. (Birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz.)

- Her zaman koruyucu önlemleri alırım
- Rahat hareket edemiyorum
- Zamanım yok
- Malzeme yetersiz
- Aşılıyım
- Kullanılan malzemeye karşı alerjim mevcut
- Bulaşma riskini etkilediğini düşünmüyorum
- Hastada bulaşıcı enfeksiyon olmadığını biliyorum

35. Sizce ameliyatta geçirilen hangi süreden sonra çalışanların dikkati dağılır?

- 1.saat 3.saat 4.saat 6.saat 8.saat 10.saat ve üzeri

36. Ameliyatta aralıksız en fazla kalış süreniz kaç saattir?

- 1-3 saat 3-5 saat 5-7 saat 7-9 saat 10 saat ve üzeri

37. Ameliyat süresi ile cerrahi aletlerle yaralanma arasında bir bağlantı olduğunu düşünüyor musunuz?

Evet Hayır

38. Ameliyathanede bir iş günü içindeki girmiş olduğunuz vaka sayınız nedir?

- 1-3
- 4-6
- 7-9
- 10 ve üzeri

39. Çalıştığımız ameliyathane ortamını değerlendiriniz.

YETERLİ YETERSİZ

- Ameliyathane salonunun genişliği.
 Ameliyathane salonunun aydınlatması.
 Ameliyathane salonunun dezenfeksiyonu.
 Ameliyathane salonunun havalandırması.
 Ameliyathanedeki personel sayısı.
 Ameliyathanede sizin için ayrılmış dinlenme odası.
 Ameliyatlar arası dinlenme molası.

40. Ameliyat öncesinde ve sırasında “ sinirlilik, bacaklarda halsizlik ve titreme, ellerde titreme, mide de rahatsızlı hissi ve dikkat dağınıklığı” gibi belirtileri hangi düzeylerde yaşarsınız?

- Hiç.
 Hafif düzeyde, beni pek etkilemedi.
 Orta düzeyde hoş değildi ama katlanabildim.
 Ciddi düzeyde ancak katlanmakta zorlandım.

41. Çalıştığımız kurumda delici kesici aletlerle yaralanma riskini azaltmak için neler uygulanabilir? Öncelik durumuna göre 1’den 10’ a kadar sıraladırınız (1 en çok öncelikli....10 en az öncelikli)

- Personel sayısının artırılması.
 Çalışma arkadaşları arasında birlik beraberliğin sağlanması.
 Çalışma ortamının düzenli olması.
 Çalışma saatlerinin azaltılması.
 Eğitim programlarının düzenlenmesi.
 Meslek riski tazminatı.
 Belirli aralıklarla genel bir sağlık muayenesinden geçme.
 Tıbbi atıkların zamanında ve gerektiği gibi toplanması.
 Yeterli miktarda koruyucu malzemenin kolay temini.
 Doğru sterilizasyon ve dezenfeksiyon.

PROBLEM ÇÖZME ENVANTERİ

Bu ölçek ile sizlerin problem çözme yeteneklerinizin değerlendirilmesi ve farkına varılmasını amaçlanmaktadır. Her maddeyi okuyun ve bir problem ile karşılaştığınızda nasıl davrandığınızı en iyi ifade eden yanıtı işaretleyin.

Yanıtlarınızı aşağıdaki ölçeğe göre değerlendirin:

1. Her zaman böyle davranırım.
2. Çoğunlukla böyle davranırım.
3. Sık sık böyle davranırım.
4. Arada sırada böyle davranırım.
5. Ender olarak böyle davranırım.
6. Hiçbir zaman böyle davranmam.

1 2 3 4 5 6

	1	2	3	4	5	6
1. Bir sorunumu çözmek için kullandığım çözüm yolları başarısız ise bunların neden başarısız olduğunu araştırmam.						
2. Zor bir sorunla karşılaştığımda ne olduğunu tam olarak belirleyebilmek için nasıl bilgi toplayacağımı uzun boylu düşünmem.						
3. Bir sorunumu çözmek için gösterdiğim ilk çabalar başarısız olursa o sorun ile başa çıkabileceğimden şüpheye düşerim.						
4. Bir sorunumu çözdükten sonra bu sorunu çözerken neyin işe yaradığını, neyin yaramadığını ayrıntılı olarak düşünmem.						
5. Sorunlarımı çözme konusunda genellikle yaratıcı ve etkili çözümler üretebilirim.						
6. Bir sorunumu çözmek için belli bir yolu denedikten sonra durur ve ortaya çıkan sonuç ile olması gerektiğini düşündüğüm sonucu karşılaştırırım.						
7. Bir sorunum olduğunda onu çözebilmek için başvurabileceğim yolların hepsini düşünmeye çalışırım.						
8. Bir sorunla karşılaştığımda neler hissettiğimi anlamak için duygularımı incelerim.						
9. Bir sorun kafamı karıştırdığında duygu ve düşüncelerimi somut ve açık seçik terimlerle ifade etmeye uğraşmam.						

10. Başlangıçta çözümünü farketmesem de sorunlarımın çoğunu çöze yeteneğim vardır.					
11. Karşılaştığım sorunların çoğu, çözebileceğimden daha zor ve karmaşıktır.					
12. Genellikle kendimle ilgili kararları verebilirim ve bu kararlardan hoşnut olurum.					
13. Bir sorunla karşılaştığımda onu çözmek için genellikle aklıma gelen ilk yolu izlerim.					
14. Bazen durup sorunlarım üzerinde düşünmek yerine gelişigüzel sürüklenip giderim.					
15. Bir sorunla ilgili olası bir çözüm yolu üzerinde karar vermeye çalışırken seçeneklerimin başarı olasılığını tek tek değerlendirmem.					
16. Bir sorunla karşılaştığımda, başka konuya geçmeden önce durur ve o sorun üzerinde düşünürüm.					
17. Genellikle aklıma ilk gelen fikir doğrultusunda hareket ederim.					
18. Bir karar vermeye çalışırken her seçeneğin sonuçlarını ölçer, tarar, birbirleriyle karşılaştırır, karar veririm.					
19. Bir sorunumu çözmek üzere plan yaparken o planı yürütebileceğime güvenirim.					
20. Belli bir çözüm planını uygulamaya koymadan önce, nasıl bir sonuç vereceğini tahmin etmeye çalışırım.					
21. Bir soruna yönelik olası çözüm yollarını düşünürken çok fazla seçenek üretmem.					
22. Bir sorunumu çözmeye çalışırken sıklıkla kullandığım bir yöntem; daha önce başıma gelmiş benzer sorunları düşünmektir.					
23. Yeterince zamanım olur ve çaba gösterirsem karşılaştığım sorunların çoğunu çözebileceğime inanıyorum.					
24. Yeni bir durumla karşılaştığımda ortaya çıkabilecek sorunları çözebileceğime inancım vardır.					
25. Bazen bir sorunu çözmek için çabaladığım halde, bir türlü esas konuya giremediğim ve gereksiz ayrıntılarla uğraştığım					

duygusunu yaşarım.						
26. Ani kararlar verir ve sonra pişmanlık duyarım.						
27. Yeni ve zor sorunları çözebilme yeteneğine güveniyorum.						
28. Elimdeki seçenekleri karşılaştırırken ve karar verirken kullandığım sistematik bir yöntem vardır.						
29. Bir sorunla başa çıkma yollarını düşünürken çeşitli fikirleri birleştirmeye çalışmam.						
30. Bir sorunla karşılaştığımda bu sorunun çıkmasında katkısı olabilecek benim dışımdaki etmenleri genellikle dikkate almam.						
31. Bir konuyla karşılaştığımda, ilk yaptığım şeylerden biri, durumu gözden geçirmek ve konuyla ilgili olabilecek her türlü bilgiyi dikkate almaktır.						
32. Bazen duygusal olarak öylesine etkilenirim ki, sorunumla başa çıkma yollarından pek çoğunu dikkate bile almam.						
33. Bir karar verdikten sonra, ortaya çıkan sonuç genellikle benim beklediğim sonuca uyar.						
34. Bir sorunla karşılaştığımda, o durumla başa çıkabileceğimden genellikle pek emin değilimdir.						
35. Bir sorunun farkına vardığımda, ilk yaptığım şeylerden biri, sorunun tam olarak ne olduğunu anlamaya çalışmaktır.						

Ankete katılan tüm meslektaşlarıma teşekkür ederim.