

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

**SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA
KESİCİ VE DELİCİ ALET YARALANMALARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Hemşire Ajda KARADAŞ

YÜKSEK LİSANS TEZİ



İSTANBUL, 2014

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

**SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA
KESİCİ VE DELİCİ ALET YARALANMALARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Hemşire Ajda KARADAŞ

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

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İSTANBUL, 2014

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.

Ajda KARADAŞ



İÇİNDEKİLER

Sayfa No

1. ÖZET.....	1
2. SUMMARY.....	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ.....	3
4. GENEL BİLGİLER.....	5
4.1. İŞ SAĞLIĞI VE ÖNEMİ.....	5
4.2. SAĞLIK ÇALIŞANLARI.....	7
4.3. KESİCİ VE DELİCİ ALETLERLE YARALANMALARIN EPİDEMİYOLOJİSİ VE TARİHSEL SÜRECİ.....	9
4.4. KESİCİ VE DELİCİ ALET YARALANMALARıyla BULAŞAN ENFEKSİYONLAR.....	11
4.4.1. Hepatit B.....	12
4.4.2. Hepatit C.....	15
4.4.3. HIV.....	17
4.5. KESİCİ VE DELİCİ ALET YARALANMALARINDAN KORUNMA.....	20
4.5.1. Maruziyet Öncesi Proflaksi.....	20
4.5.2. CDC Standart Önlemler.....	21
5. MATERYAL VE YÖNTEM.....	30
5.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ.....	30
5.2. ARAŞTIRMADA YANITLARI ARANAN SORULAR.....	30
5.3. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI.....	30
5.4. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ.....	30
5.5. ARAŞTIRMAYA ALINMA KRİTERLERİ.....	31
5.6. VERİLERİN TOPLANMASI.....	31
5.7. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	31
5.7.1. Bağımlı Değişkenler.....	32
5.7.2. Bağımsız Değişkenler.....	32
5.8. VERİLERİN İSTATİKSEL ANALİZİ.....	32
5.9. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI.....	33
5.10. ARAŞTIRMANIN ETİK VE YASAL YÖNLERİ.....	33
5.10.1. Araştırmanın Tamamlanmasında Karşılaşılan Durumlar.....	33

6. BULGULAR.....	34
6.1. ÇALIŞANLARIN TANIMLAYICI, YARALANMA DURUMU, HEPATİT B ÖZELLİKLERİ, KESİCİ ve DELİCİ ALET YARALANMALARINDAN KORUNMAK İÇİN ALDIKLARI ÖNLEMLERE İLİŞKİN BULGULAR	34
6.2. ÇALIŞANLARIN MESLEKİ VE KİŞİSEL ÖZELLİKLERİ İLE YARALANMA GEÇİRME DURUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ İLE İLGİLİ BULGULAR.....	44
6.3. ÇALIŞANLARIN KESİCİ VE DELİCİ ALET YARALANMALARINDAN KORUNMAK İÇİN ALDIKLARI ÖNLEMLER İLE İLGİLİ KARŞILAŞTIRMALI BULGULAR.....	50
7. TARTIŞMA.....	65
7.1. SAĞLIK ÇALIŞANLARININ TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ İLGİLİ TARTIŞMA	65
7.2. SAĞLIK ÇALIŞANLARININ HEPATİT B AŞISINA İLİŞKİN DAĞILIMLARI İLE İLGİLİ TARTIŞMA.....	66
7.3. KESİCİ VE DELİCİ ALET YARALANMALARINDAN KORUNMAK İÇİN ALDIKLARI ÖNLEMLERE İLİŞKİN DAĞILIMLARIN TARTIŞILMASI.....	68
7.4. YARALANMALARA İLİŞKİN DAĞILIMLARIN TARTIŞILMASI.....	70
7.5. VAKALARIN BAZI ÖZELLİKLERİNİN KESİCİ VE DELİCİ ALET YARALANMALARINDAN KORUNMAK İÇİN ALINAN ÖNLEMLERE İLİŞKİN PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	76
8. SONUÇ.....	79
9. TEŞEKKÜR.....	81
10. KAYNAKLAR	83
EKLER	

SİMGE VE KISALTMALAR

AIDS: (Acquired Immune Deficiency Syndrome) Edinilmiş İmmün Yetmezlik Sendromu

ANA: (American Nurses Association) Amerikan Hemşireler Birliği

CDC: (The Centers for Disease Control and Prevention) Hastalıkları Kontrol ve Önleme Merkezi, 1942 yılında kurulan, merkezi ABD Atlanta'da olan kuruluş.

HBV: Hepatit B virüsü

HCV: Hepatit C virüsü

HIV: (Human Immunodeficiency Virus) İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü, AIDS hastalığı etkeni

ILO: (International Labour Organization) Uluslararası Çalışma Örgütü

NIOSH: (National Institute for Occupational Safety and Health) Ulusal Mesleki Güvenlik ve Sağlık Enstitüsü, 1970 yılında kurulan merkezi ABD'de olan mesleki sağlık konularında araştırma ajansıdır.

OSHA: (Occupational Safety and Health Administration) 1970 yılında kurulan merkezi ABD'de olan iş kazaları ve önlenmesi konularında çalışan İş Güvenliği ve Sağlığı Kuruluşudur.

PPE: (Personel Protective Equipment) Personel koruyucu araç (eldiven, maske, onluk)

WHO: (World Health Organization) Dünya Sağlık Örgütü

Etik Kurul Kararı : T. C. İstanbul Bilim Üniversitesi Klinik Araştırmaları Etik Kurulu tarafından 29.8.2013 tarihli 29.08.2013/11-70 numaralı karar ile onaylanmıştır.

Araştırma proje numarası: HEM/1502013

TABLolar LİSTESİ

Tablo 21. Kesici Ve Delici Aletlerle Yaralanmalar Sonucu Bulaşan Enfeksiyonlar.....	11
Tablo 22. Temas Sonrası Hepatit B Profilaksisi.....	14
Tablo 1. Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı.....	34
Tablo 2. Meslek ve Çalışma Sürelerine İlişkin Dağılımlar.....	35
Tablo 3. Hepatit B Aşısına İlişkin Dağılımlar.....	36
Tablo 4. Sağlık çalışanlarının Kesici ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Aldıkları Önlemlere İlişkin Dağılımlar.....	37
Tablo 5. Sağlık Çalışanlarının Kesici ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Aldıkları Önlemlere İlişkin Puanların Dağılımı.....	38
Tablo 6. Yaralanmalara İlişkin Dağılımlar.....	39
Tablo 7. Hemşire ve Personellerin Yaralanmalarına İlişkin Dağılımlar.....	41
Tablo 8. Delici Ve Kesici Alet Yaralanmalarının Sebepleri İle İlgili Dağılımlar	42
Tablo 9. Bir Delici Ve Kesici Alet Yaralanması Geçirdiklerinde Yaptıkları Uygulamaların Dağılımı.....	43
Tablo 10. Yaralanma Geçirme Durumuna Ve Demografik Özelliklerin Karşılaştırılması.....	44
Tablo 11. Vakaların Bazı Özelliklerinin Yaralanma Geçirme Durumu İle İlişkisi.....	47
Tablo 12. Yaralanma Geçirme Durumu İle Kesici Ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlem Puanlarının Karşılaştırılması	50
Tablo 13. Yaş, Çalışma Süresi, Kendini Risk Altında Hissetme Puanı İle Kesici Ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlem Puanlarının Karşılaştırılması.....	52
Tablo14. Cinsiyete ile Kesici Ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlem Puanlarının Karşılaştırılması.....	56
Tablo 15. Medeni Durum İle Kesici Ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlem Puanlarının Karşılaştırılması	58
Tablo 16. Eğitim Durumu ile Kesici Ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlem Puanlarının Karşılaştırılması	60
Tablo 17. Meslek Durumu İle Kesici Ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlem Puanlarının Karşılaştırılması	61

Tablo 18. Çalışılan Birimi İle Kesici Ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlem Puanlarının Karşılaştırılması	62
Tablo 19. Çalışma Şekli İle Kesici Ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlem Puanlarının Karşılaştırılması.....	63
Tablo 20. Aşılma Durumu ile Kesici Ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlem Puanlarının Karşılaştırılması.....	64



ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil 14. Uluslararası Biyotehlike Amblemi.....	26
Şekil 1. Daha Önce Kesici Aletle Yaralanma Oranı.....	40
Şekil 2. Yaralanma Geçirme Durumuna Göre Yaş Dağılımı.....	45
Şekil 3. Yaralanma Geçirme Durumuna Göre Medeni Durum Dağılımı.....	45
Şekil 4. Yaralanma Geçirme Durumuna Göre Eğitim Durumu Dağılımı.....	46
Şekil 5. Yaralanma Geçirme Durumuna Göre Risk Hissetme Puanlarının Dağılımı.....	48
Şekil 6. Yaralanma Geçirme Durumuna Göre Meslek Dağılımı.....	48
Şekil 7. Yaralanma Geçirme Durumuna Göre Çalışılan Birimlerin Dağılımı.....	49
Şekil 8. Yaralanma Geçirme Durumuna Göre “Kendimi Korumak İçin Eldiven, Önlük, Maske Gibi Kişisel Koruyucu Malzemeler Kullanırım” Skor Dağılımı.....	51
Şekil 9. Yaş İle “Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam” Cevap Skorları İlişkisi.....	53
Şekil 10. Yaralanma Konusunda Risk Hissetme Puanı İle “Enjektör İğnesinin Kapağını Kapatmaya Çalışmam” Cevap Skorları İlişkisi.....	54
Şekil 11. Yaralanma Konusunda Risk Hissetme Puanı İle “Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam” Cevap Skorları İlişkisi.....	55
Şekil 12. Cinsiyete Göre “Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam” Cevap Skoru Dağılımı.....	57
Şekil 13. Medeni Duruma Göre “Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam” Cevap Skoru Dağılımı.....	59

1. ÖZET

Araştırma, sağlık çalışanlarında kesici ve delici aletlerle yaralanma sıklığını belirlemek, yaralanmalara neden olan faktörleri tanımlamak, yaralanma konusunda farkındalık yaratarak, yaralanmaları önlemeye, yaralanma sonrasındaki uygulamalarına yönelik bilgi, beceri ve uygulamalarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak planlandı ve gerçekleştirildi. Araştırmanın uygulaması İstanbul ili, Avrupa yakasında iki özel hastane grubundan izinler alınarak Ekim-Kasım 2013 tarihleri arasında yapıldı. Araştırma evrenini 2 özel hastanede çalışmakta olan hemşire ve yardımcı personeller oluşturdu. Örneklem olarak 134 hemşire, 97 yardımcı personel alındı. Tümüne ulaşılarak 231 anket formu elde edildi. Veriler literatür doğrultusunda hazırlanan anket formu ile toplandı. Çalışmada elde edilen veriler istatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007&PASS (Power Analysis and Sample Size) programı kullanıldı. Anlamlılık $p < 0,05$ düzeylerinde değerlendirildi.

Elde edilen veriler sonucunda, yaşlarının 18 ile 58 arasında değişmekte, % 42,0'sinin ilköğretim ve altı, % 25,1'inin lisans ve üzeri mezunu olduğu, % 76,2'sinin (AntiHbsAg(+)) bağışık, % 91,3'ünün hepatit B aşısı yaptırdığını, % 71,9'unun aşının koruyuculuğunu kontrol ettirdiğini, hemşirelerin yaralanma konusunda hissettikleri risk skorunun personelininkinden yüksek olduğu, % 39,8'inin daha önce yaralandığı, yaralananların yaşlarının düşük, eğitim ve yaralanma konusunda hissettikleri risk düzeylerinin yüksek, çoğunluğunun hemşire ve cerrahi biriminden olduğu, % 52,2'sinin sağ elinden, % 79,3'ünün iğne ile, hemşirelerin çoğunlukla % 27,5 ile enjektörün kapağını takarken, personelin % 69,6 ile tıbbi atık toplarken yaralandığı belirlendi. Delici ve kesici alet yaralanma nedenleri olarak % 78,4'ünün dikkatsizlik yanıtını verdiği, yaralananların "enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam" cevap skorlarının yaralanmayanlardan yüksek, "kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım" cevap skorlarının düşük olduğu saptandı.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Çalışanlarında Riskler, Kesici Ve Delici Alet Yaralanmaları

2. SUMMARY

Evaluation Of Health Care Workers With Cutting And Piercing Injuries

This research is a descriptive type study aim at determining the incidence of injury cause by sharp and pointed tools among health workers. The study also aim at investigating the factors leading cuts and puncture injuries, create awareness, preventive measures and practical knowledge of procedures to undertake after acquiring injuries such injuries. The study was perform with permission from two private hospitals between in October-November 2013 in the European part of Istanbul province. Participants consist of nurses and hospital personnel's working in the private hospitals. The sampled population consists of 134 nurses and 97 hospital personals. Data was collected using questionnaires prepared in accordance literatures from all 231participants in the study. The data obtained from the study was statistically analyzed using the NCSS (Number cruncher statistical system) 2007 and PASS (Power Analyzer and Sample Size) programs. Statistical significance was accepted as $p < 0.05$. From the data obtain, the ages of the participants' ranges between 18 and 58, 42% of them are or not primary school graduates and 25.1% are at least university graduates. 91.3% admitted to being vaccinated against hepatitis B, 71,9% admitted checking the protective effect of the vaccine, whereas 76,2% are immune against Hepatitis B (AntiHbsg+). The Nurses claim they posses higher risk scores than the hospital personnel's, 39,8% admitted to be previously injured. The ages and education qualifications of the previously injured were lower and they feel their risk levels are higher. Those previously injured are mostly Ward nurse and nurses from the surgical units. 52.2% are Injuries to the right hand with a needle, 27,7% injuries were acquired while trying to recap an injector while 69,6% of hospital personnel got injured while collecting hospital waste. 78.4% think inattentiveness is the reasons for injuries as a result of sharp and pointed tools. Scores of those that responded "I will never try to recap and injector" was found to be higher in previously injured participants as compared to those that are not, Whereas the scores of those whose response was " I wear hand gloves, white coats and mask for self protection" was found to be lower in previously Injured participants.

Keywords: Penetrating injuries of health care workers, Protection of cutting and piercing injuries

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Hastanede çok farklı özelliklere sahip sağlık sorunu olan bireylere sağlık hizmeti sunulmakta, ayrıca pek çok sağlık meslek profesyonellerine eğitim ve araştırma faaliyetleri için ortam yaratılmaktadır. Bu nedenle hastaneler bir yönden sağlığın kazanıldığı fakat diğer yönüyle sağlık çalışanları için risklerin artmış olduğu kurumlardır.

Dünyada yaklaşık 35 milyon sağlık çalışanının 18,5 milyonunu doktor ve hemşireler oluşturmaktadır (1). Sağlık Bakanlığı 2011 yılı “Türkiye Sağlık İnsan Gücü Durum Raporu” na göre; Ülkemizde 124.982 hemşire çalışmakta, Avrupa Birliği ülkelerinde 100.000 kişiye düşen hemşire sayısı 571 iken ülkemizde bu rakam 237dir (4).

Sağlık insan gücünün büyük bir bölümünü oluşturan hemşireler, çalışma yaşamında çeşitli sağlık riskleriyle karşılaşmaktadır. Hemşirelerin çalışma ortamı incelendiğinde, gece çalışma, bulaşıcı hastalıklar gibi risklere maruz kalma, ilaçlar, radyasyon, fiziki çevre koşulları gibi risklere maruz kaldıkları ve sağlıklarının olumsuz yönde etkilendiği belirtilmektedir (2). Fakat buna rağmen, mesleki kökenli de olsa sağlık personellerinin sağlık sorunları göz ardı edilmiştir. Sağlık çalışanlarının iş maruziyetleri incelendiğinde, sağlık çalışanlarında en yüksek görülen iş kazasının, kesici ve delici alet yaralanmaları olduğu belirtilmektedir. Kesici ve delici alet yaralanmalarının en çok görülen tipi ise iğne batması olarak bildirilmektedir. Sağlık çalışanları arasında kan ile bulaşan ajanlarla karşılaşma olasılığı en yüksek olanlar; hemşireler, hekimler, diş hekimleri, yardımcı sağlık personeli ve temizlik personeli şeklinde sıralanmaktadır (3). Ancak önlenabilir mesleki yaralanmalar açısından belki de en şanssız grubu, temizlik personeli oluşturmaktadır. Bu grupta gözlenen en sık yaralanma nedeni çöp toplamak ve çöp torbası taşımaktır (4).

Sağlık çalışanları kesici ve delici alet yaralanmaları sonucu kan veya kontamine vücut sıvıları ile Hepatit B (HBV), Hepatit C (HCV) ve Human Immunodeficiency Virus (HIV) başta olmak üzere 20 kadar patojen bulaşması açısından sürekli risk altındadır. CDC (Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi) verilerine göre sağlık çalışanlarında iğne ucu ve perkütan yaralanmaları sayısı her yıl artmakta, hastane çalışanlarında yılda 385 bin enjektör yaralanması ve günde ortalama 1000 kesici-delici alet yaralanması olduğu bildirilmektedir. Ayrıca veriler kesici ve delici alet yaralanmalarının % 60'nın rapor edilmemekte olduğunu göstermektedir (5). Amerika Birleşik Devletler' in de rapor edilen vakalardan elde edilen bilgiler sonucunda sadece her yıl 250 civarında sağlık personeli HBV enfeksiyonu ve buna bağlı komplikasyonlar nedeni ile yaşamlarını kaybetmektedir.

Bu rakama, HIV enfeksiyonu salgınları başlandığından bu yana meslekleri nedeni ile HIV ile enfekte olup yaşamlarını kaybeden toplam 100 civarında sağlık çalışanı eklenmiştir. Ülkemizde HBV taşıyıcılığının Amerika'dan 10 kat fazla olduğu göz önüne alınırsa ülkemizdeki sağlık personeli açısından tehlikenin büyüklüğünü tahmin etmek zor değildir (6). Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl, 800.000 'den fazla yaralanma, iğne ve diğer kesici delici alet yaralanması meydana geldiği tahmin edilmektedir. Örneğin, yaralanmaların yüzde 40'ı kesici ve delici alet kullanımı sırasında, yüzde 40'ı kullanımdan sonra ve atılmadan önce ve yüzde 15'i bertaraf ile ilişkilidir. İğnelerin kapaklarının takılması ile oluşan yaralanmalar ise tüm iğne yaralanmalarının yaklaşık yüzde 5'ini oluşturmaktadır. İğne yaralanmaları yüzde 90 oranında, güvenlik cihazlarının kullanımı, çalışan eğitim ve öğretimi, iş uygulama kontrolleri ile birlikte, azaltabilir ve önlenir (7). Kesici ve delici aletlerle yaralanmaların zararları ve mümkün olabilecek fiziksel ve duygusal sonuçların sağlık personelini negatif yönde etkilemesinin yanı sıra, mesleki yolla enfeksiyon hastalığı bulaşması, sağlık çalışanlarında işgücü kaybına neden olarak, hastanın bakım kalitesini de düşürmektedir. Aynı zamanda mali açıdan da çalışılan kuruma büyük yük getirmektedir. Bu nedenle, personelin kazaların önemini ve sonuçlarını bilmesi, bu kazaları önlemek için güvenli çalışma tekniklerini uygulaması önemlidir. Bu anlamda sağlık çalışanlarının kesici ve delici alet yaralanmalarından korunma, yaralanma sonrası yapılması gerekenler: kaza rapor bildirimini, güvenli hareket tarzları konularındaki bilgilendirme ve uygulama eğitimleri ile kişisel duyarlılıklarının artırılmasına yönelik eğitim gereksinimleri bulunmaktadır (8).

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma sağlık çalışanlarında kesici ve delici aletlerle yaralanma sıklığını belirlemek, yaralanmalara neden olan faktörleri tanımlamak, kesici ve delici alet yaralanmaları konusunda farkındalık yaratarak, sağlık çalışanlarının yaralanmaları önlemeye ve yaralanma sonrasındaki uygulamalarına yönelik bilgi, beceri ve uygulamalarını belirlemek amacıyla gerçekleştirildi.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. İŞ SAĞLIĞI VE ÖNEMİ

İş, insanların yaşantısında onlara bir yer kazandıran önemli bir sosyal etmen olduğu gibi fiziksel, kimyasal, psikolojik, sosyal ve ekonomik pek çok nitelikleri ile de insan sağlığını etkilemektedir. Bu nedenle her yıl azımsanmayacak sayıda insan, çok rahatlıkla engellenebilecek iş kazaları ve meslek hastalıklarından yaşamını kaybetmekte veya engelli hale gelebilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) iş kazalarını “önceden planlanmamış, çoğu zaman kişisel yaralanmalara, makinelerin, araç ve gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan bir olay” şeklinde tanımlarken, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) iş kazasını “planlanmamış ve beklenmeyen bir olay sonucunda sakatlanmaya ve zarara neden olan durumdur” şeklinde tanımlamaktadır (9). Ülkemizde iş kazası tanımı 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu’na göre aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

- Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle veya görevi nedeniyle, sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş veya çalışma konusu nedeniyle işyeri dışında,
- Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- Emziren kadın sigortalının, çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında, meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özüre uğratan olaydır (10).

İş güvenliği, iş ortamında sağlıklı ve güvenli çalışma koşullarını oluşturarak; iş kazaları ve meslek hastalıklarını en alt düzeye indirmek böylece maddi ve manevi kayıpları önleyerek verimliliği artırmak şeklinde ifade edilebilir. İş güvenliğinde amaç, kişi sağlığını tehdit eden, tehlikeye sokan, milli ekonomiye zarar veren, kaza ve meslek hastalığı dediğimiz olayları önlemek ve çalışanın sağlığını korumaktır.

İş güvenliği ile,

- Çalışanları korumak,
- Üretimin güvenliğini korumak,
- İşletmenin güvenliğini sağlamak,
- Ekolojik çevreye verilen zararı en alt düzeye indirmek, mümkün olabilir (11).

İşçi sağlığı ve iş güvenliği uygulamaları iki yüz yıldan beridir ülkelere ve sektörlere göre farklılık göstermekle birlikte, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) 1950' li yıllarda, her çalışanın sağlık hizmeti alması gerektiğini, sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmasının bir insanlık hakkı olduğunu ve bu hakkın yaşama hakkı sınırları içinde bulunduğunu ve her ülkenin buna uyması gerektiğini belirtmiştir (12). 1919 yılında kurulan Uluslararası Çalışma Örgütü UÇÖ (International Labour Organization-ILO) ile Dünya Sağlık Örgütü DSÖ(World Health Organization-WHO) bir komisyon kurarak, "İş Sağlığı Hizmetlerinin Amaçları" nı saptamışlar ve ILO' nun 112 sayılı tavsiye kararı (1959) ile duyurmuşlardır. Bu amaçlar:

1. Çalışanların sağlık kapasitelerini en yüksek düzeye çıkarmak,
2. Çalışmanın olumsuz koşulları nedeni ile sağlığın bozulmasını önlemek,
3. Her çalışanı fiziksel ve ruhsal yeteneklerine uygun işlerde çalıştırmak,
4. İş ile çalışan arasında uyum sağlayarak, asgari yorgunlukla optimal verim elde etmektir.

İLO' nun 2009'da sloganı "İşyerinde Yaşam ve Sağlık: Temel Bir İnsan Hakkı", 2010'da "İş Dünyasındaki Değişimde Korunmanın Yeni Modeli ve Acil Riskler", 2011'de " İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi: Sürekli İyileştirme İçin Bir Araç" ve 2012'de "Yeşil Bir Ekonomide İş Sağlığı ve Güvenliği Teşviki" olarak belirlenmiştir. Ülkemizde iş sağlığının yasal dayanağının başlıcaları, Anayasa, İş Kanunu, İş sağlığı ve Güvenliği Kanunu, İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri Hekimlerinin Çalışma Usul ve Esasları hakkındaki Yönetmelik, İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu Yönetmeliği ve İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Yönetmeliği'dir (13). Türkiye'de son olarak 20.6.2012 tarihinde 6331 nolu " İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanunu" kabul edilmiştir. Bu Kanunun amacı; işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemektir (14).

İş sağlığı ve güvenliği konusu tüm dünyada önemli bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Her yıl azımsanmayacak sayıda insan çok rahatlıkla engellenebilecek ve hukuken de engellenmesi zorunlu olan is kazaları ve meslek hastalıklarından yaşamını yitirmekte veya engelli hale gelmektedir. Uluslararası alışma rgt'nün (ILO) rakamlarına göre her yıl yaklaşık 2 milyon 200 bin insan iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle yaşamını yitirmektedir. Dünyada her yıl 270 milyon iş kazası gerçekleşmekte ve 160 milyon insanda çalışmadan kaynaklı hastalık meydana gelmektedir. Ülkemizde ise, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) istatistiklerine göre, her yedi dakikada bir iş kazası olmakta, her 10,8 saatte bir çalışan hayatını kaybetmekte ve her 5,5 saatte ise; bir işçi sürekli iş göremez şekilde sakat kalmaktadır (15). Yine SGK 2011 istatistiklerine verilerine göre; iş kazası ve meslek hastalığı sonucu toplam ölüm sayısı; 1710, iş kazasına bağlı ölümlerin sayısı; 1700, meslek hastalığına bağlı ölümlerin sayısı; 10 olarak bildirilmiştir (16). Ancak Türkiye'de kayıt dışı çalışmanın yaygınlığı, meslek hastalıkları hastanelerinin ve kayıtların yetersizliğinden dolayı gerçek sayıların bu sayılardan çok daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir.

İşçi sağlığı ve iş güvenliği açısından temel amaç insanların sağlıklı bir yaşam sürmesi için uygun ortamın sağlanması olmalıdır. Yasal zorunluluklar bu nedenle kağıt üzerinde ve göstermelik olarak değil, insanların sağlık ve güvenliğini güvenceye almak amacı doğrultusunda ele alınmalı, uygulanmalı ve geliştirilmelidir (15).

4.2. SAĞLIK ÇALIŞANLARI

İş sağlığı ve güvenliği açısından büyük riskler taşıyan çalışma alanlarından birisi de sağlık hizmet alanıdır (17). Dünya’da hastanede meydana gelen iş kazaları sonucunda her yıl birçok insan hastalanmakta, yaralanmakta, sakatlanmakta, yaşamını yitirmekte ve bunun sonucunda çok büyük maddi kayıplar meydana gelmektedir. Sağlık hizmetlerinin birçok alanında özellikle de hastanelerde çalışanların sağlığını olumsuz yönde etkileyen pek çok risk faktörü olduğu belirtilmektedir (1).

Sağlık hizmetleri ülkemizde iş kazaları ve meslek hastalıkları açısından riskli bir sektördür (18). NIOSH, hastanelerdeki tehlike ve risklerin herhangi bir çalışma alanı belirtmeksizin yalnızca fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik ve psikososyal olarak sınıflandırılması gerektiğini tavsiye etmiştir. NIOSH, hastanelerde 29 tip fiziksel, 25 tip kimyasal, 24 tip biyolojik, 6 tip ergonomik ve 10 tip psikososyal tehlike ve risk olduğunu belirlemiştir (17). Çeşitli ülkelerde sağlık çalışanlarının sağlığı konusu, 1950’li yıllarda gündeme getirilmiş, 1970’li yıllarda ise, yoğunluk kazanmıştır. Sağlık çalışanlarını işyerinde karşılaştıkları tehlikeler ve meslek risklerine karşı korumak amacıyla, batı ülkelerinde, “İş Sağlığı ve Güvenliği Komiteleri (İSGK)” oluşturulmuştur. İlk olarak 1958 yılında “American Medical Association (AMA)” ve “American Hospital Association (AHA)”, yayınladıkları ortak bildiri ile “hastanelerde çalışan sağlığı programlarını desteklediklerini; hastanelerin sağlık eğitimi, koruyucu tıp ve iş güvenliği konularında topluma örnek hizmet oluşturmalarını” önermişlerdir. Daha sonra “National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)” 1974–1976 yıllarında hastanelerde meslek sağlığı konusunun yürütülmesi için etkin kriterler tanımlamıştır. İngiltere’de 1974 yılında sağlık çalışanları için “İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası” nın kabul edilmesi, İspanya’da 1973, Almanya’da 1974, Finlandiya’da 1978’de, sağlık çalışanları için “İşyeri Sağlık Birimleri” nin kurulması, bazı ülkelerde hastane işyeri sağlık birimlerinin ulusal, bölgesel ve yerel sağlık örgütlenmesine bağlanması çok önemli gelişmelerdir (8). Ülkemizde de Sağlık Bakanlığı tarafından 06.04.2011 tarihli ve 27897 sayılı resmi gazetede hasta ve çalışan güvenliğinin sağlanmasına dair yayımlanan yönetmelikte hastanın kimliğinin doğrulanması, sağlık personelinin kesici alet yaralanmalarından korunması ve çalışanların güvenliğinin artırılması gibi pek çok önemli konuya yer verilmiştir (19). 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 kesici ve delici-baticı cisim yaralanmaları, meslek hastalıklarında ise, Hepatit-B, 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 kesici ve delici aletlerle yaralanmalar yer almaktadır (8).

4.3. KESİCİ VE DELİCİ ALETLERLE YARALANMALARIN EPİDEMİYOLOJİSİ VE TARİHSEL SÜRECİ

Kesici ve delici alet denince; elle tutulduğu sırada cildin penetran yaralanmasına neden olabilen tıbbi ya da laboratuvar ekipmanları kastedilmektedir. Bunlar, iğneler, sivri uçlu intravenöz giriş araçları, bistüriler, lansetler, pipet ya da ampüllere ait kırık cam parçaları ve enjektörleri içermektedir. Aynı zamanda yaralanmaya neden olabilecek tarzda sert plastik maddeler de bu gruptadır (3, 17). Sağlık alışanlarının meslek riskleri arasında ilk olarak akla gelen delici ve kesici alet yaralanmaları, enjektörün 1845 yılında ilk kez kullanmasından bu yana tehlike oluştırmaya devam etmektedir (8, 19, 20). İlk kez 1981'de, McCormick ve Maki, sağlık personeli arasında kesici ve delici alet yaralanmalarının özelliklerini tanımlamış ve konu ile ilgili eğitim programlarını, daha iyi disposable iğne sistemleri ve tekrar kullanımın önlenmesini içeren ciddi önleme stratejilerini geliştirmişlerdir. Kontamine iğne batması nedeniyle HIV geçişinin gerçekleştiği ilk vaka 1984'te Janset'te rapor edilmiş, sağlık çalışanları bu yeni bir tehlike için uyarılmıştır. 1987'de CDC mesleki geçişli 6 HIV enfeksiyonu vakası belgeleyerek, sağlık camiasına ciddi uyarılar yapmaya başlamıştır. 1987'de CDC, sağlık çalışanları için hastaların kan ve vücut sıvıları ile bulaşı riskine karşı üniversal önlemler (Standart Önlemler) rehberini hazırlamış ve yayınlamıştır (8, 19, 21).

Sağlık kurumu çalışanları kesici ve delici yaralanmalarla genellikle hasta bakım hizmetlerini yürütürken ve laboratuvarında karşılaşmaktadırlar. Diğer görevlilerin ise kesici ve delici cisimleri toplama, atılımı ve transfer edilmesi sırasında yaralandıkları bilinmektedir. Özellikle HIV, hepatit B ve hepatit C gibi kan yoluyla bulaşabilen enfeksiyonların yayılmasında kesici ve delici yaralanmaların özel önemi bulunmaktadır.

Özellikle son yirmi yılda, sağlık personeli arasında AIDS ve hepatit B 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. Araştırmalar hastane çalışanlarının diğer hizmet endüstrisinde çalışanlara oranla 1,5 kat daha fazla meslek hastalığı riski ile karşılaştığını göstermiştir. Sağlık çalışanlarının mesleki riskleri arasında ilk akla gelen kesici ve delici alet ile yaralanmalarıdır. ABD her yıl 385.000 bin sağlık personeli kesici alet yaralanmasına maruz kaldığı tahmin edilmektedir (22). 2011 EPINet raporuna göre kesici ve delici alet yaralanması geçiren meslek grubunda birinci sırada hemşireler ikinci sırada doktorlar vardır. Yaralanma aletine bakıldığında en fazla % 37,4 ile iğne ucu olduğu, % 91'inin ise kontamine olduğu bildirmiştir (23). Ülkemizde yapılan bazı çalışmalardan örnekler verecek olursak, Gürbıyık'ın 2005 yılında yaptığı çalışmada hekimlerin % 94'ünün, hemşirelerin % 87,4'ünün en az bir kez kesici ve delici alet ayarlanması geçirdiği saptanmıştır. Hekimler en çok sütur iğnesi ile yaranırken hemşirelerin en çok enjektör iğnesiyle yaralandığı bildirilmiştir (8). 2006 ve 2008 yılları arasında Çırpı ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada yaralanmaya maruz kalan sağlık personellerinin % 71,9'unun temizlik personeli olarak ilk sırada, % 22,8'i ile hemşireler ikinci sırada olduğu belirtilmiş, perkütan yaralanmalar incelendiğinde % 59,6 oranında atıkların toplanması sırasında oluşan yaralanma şekli ilk sırayı almıştır (24). Ceylanın 2009' da yaptığı çalışmada hemşirelerin % 42'sinde kesici ve delici alet yaralanması olduğunu, en fazla yaralanmanın, enjektör başlığını tekrar takarken iv girişim sırasında olduğunu belirtmiştir (1). 2011 yılında Özdemir ve Şengöz'ün yapmış oldukları araştırma sonuçlarına göre en sık yaralanma nedenleri incelendiğinde ameliyat sırasında (aleti elden ele geçirirken ya da kesici delici aletle çalışan birisi ile çarpışma) % 21, hastadaki iğnenin manipülasyonu (IV kanül takılması, enjeksiyon uygulamaları) % 17, uygulama sonrası temizlik sırasında % 17, kan alma sırasında % 16, iğne ucunu kapama sırasında % 14, atıkların atılması sırasında (tıbbi atık kutusuna atılma sırasında, atıkların yanlış atılması, kesici ve delici atık kutusunu kapatırken) % 15 ve diğer uygulamalar sırasında (kan şekeri bakılması, kan ve vücut sıvılarının sıçraması) % 9 olarak görülmüştür (19). Kesici ve delici aletlerle yaralanmalar enfeksiyon bulaştırmanın yanı sıra, sağlık çalışanlarını duygusal olarak da etkilemektedir. Yaralanma sonucu ciddi bir enfeksiyon bulaşmadığında dahi, etkileri şiddetlidir ve uzun zaman sürer. Kaynak hastanın enfeksiyon durumunu bilmemek, sağlık çalışanının stresini artırır. Özellikle enfeksiyon bulaşma riski

yüksek olduğunda ya da bulaştığında durum daha da üzücüdür. Bununla birlikte sağlık çalışanına ek olarak, arkadaşları ve ailesi de bu yaralanmalardan etkilenmektedir. Herhangi bir hastalık ya da sakatlık durumunda da kişi sadece sağlığını kaybetmekle kalmaz, iş ve gelir kaybı, terfi olanağının yitirilmesi, sosyal yönden uyum bozuklukları, psikolojik problemler, arkadaş ve çevre değişiklikleri, statü değişiklikleri gibi olumsuz durumlarla da karşı karşıya kalabilir (8, 17).

Bu durumda kesici ve delici alet yaralanmalarının önlenmesi için; gereksiz iğne kullanımının elimine edilmesi, güvenlik özellikli ürünlerin kullanılması ile iğne ve diğer kesici aletlerin kullanımını konusunda güvenli iş uygulamalarının ve bu konudaki eğitimin teşvik edilmesi gereklidir. Bu olumlu bileşenler kan yolu ile bulaşan patojenlerin bulaşımın önlenmesi konusunda kapsamlı ve sürekli bir planda yer almalıdır (2).

4.4. KESİCİ VE DELİCİ ALET YARALANMALARIYLA BULAŞAN ENFEKSİYONLAR

Sağlık bakımında ve laboratuvarlarda kullanılan iğne ve kesici ve delici aletlerin yaralaması sonucu 20'den fazla patojen bulaşabilmektedir (3, 4, 5, 8, 23, 24, 25, 26).

Tablo 21. Kesici Ve Delici Aletlerle Yaralanmalar Sonucu Bulaşan Enfeksiyonlar*

Hasta Bakımı (HB) Ve/Veya Laboratuvar/Otopsi (L/O) Sırasında Kesici/Delici

Aletlerle Yaralanmalar Sonucu Bulaşan Enfeksiyonlar

<u>Enfeksiyon</u>	<u>HB</u>	<u>L/O</u>	<u>Enfeksiyon</u>	<u>HB</u>	<u>L/O</u>
Blastomikozis		+	Leptospirozis		+
Kriptokoklar		+	Sıtma	+	
Difteri		+	Tüberküloz	+	+
Ebola		+	Kayalık Dağlar Humması		+
Gonore		+	Benekli Humma		
Hepatit B	+	+	Tifüs		+
Hepatit C	+	+	Strep Pyogenes		+
HIV	+	+	Sifiliz		+
Herpes	+		Toksoplazmaz		+

*http://www.cdc.gov/sharpssafety/pdf/sharpsworkbook_2008.pdf

HBV, HCV ve HIV bu yolla geçebilen, en sık ve tehlikeli olanlarıdır (3, 8, 23, 24, 26, 27). Hastalarla olan temasların çoğu enfeksiyon ile sonuçlanmaz. Enfeksiyon gelişme olasılığı şu faktörlere bağlıdır:

1. Temasın tipi
2. Temasın içerdiği kan miktarı
3. Temas anında hasta kanındaki virüs miktarı
4. Etkenin tipi (28).

4.4.1. Hepatit B

HBV için en büyük risk grubu sağlık personelidir. Bunlar içerisinde diş hekimleri, ağız-diş ve çene cerrahları önde gelmekte ve onları hemşireler, diş teknisyenleri, laboratuvar çalışanları, tıp, diş hekimliği ve hemşirelik öğrencileri takip etmektedir. Herhangi bir kişinin ömür boyu HBV' ye yakalanma riski ortalama % 5,0 iken, diş hekimleri için bu oran % 13-28'e çıkmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre her yıl Avrupa'da 304 bin sağlık çalışanı HBV ile kontamine delici bir cisimle perkütan travmaya maruz kalmaktadır. Girişimsel işlemler sırasında sağlık personeline HBV bulaşma riski milyonda 2,4' tür (29).

Her yıl 1-2 milyon kişi doğrudan HBV enfeksiyonu ve komplikasyonlarına bağlı olarak yaşamını yitirmektedir. Hepatit B hastalarının sayısı dikkate alındığında bu kişilerde % 5 -10 kronik HBV taşıyıcılığının ortaya çıkması, % 1 Fulminant Hepatit gelişmesi, % 1 oranında karaciğer sirozu gelişmesi nedeni ile yaşamlarını kaybetmeleri söz konusudur. Ülkemizde HBV taşıyıcılığının Amerika'da 10 kat fazla olduğu göz önüne alınırsa ülkemizdeki sağlık personeli açısından büyüklüğü tahmin etmek zor değildir (20).

Çalışmaların çoğunda sağlık personeline kontrol grubuna göre 1,5-2 kat kadar yüksek bir seropozitivite saptanırken, bazılarında önemli bir fark bulunamamıştır. Bazı çalışmalarda kanla direkt teması olan personelde seropozitivitenin biraz daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca meslekte geçen yıllar HBV enfeksiyonunun seroprevalansını arttırmaktadır. 1992 yılında WHO ve ILO hepatit B'yi sağlık personeli için meslek hastalığı olarak kabul etmiştir. ABD ve Avrupa Topluluğu riskli personele ücretsiz ve zorunlu hepatit B aşısı uygulanmasını önermişlerdir. Yine ülkemizde yapılan diğer risk gruplarının incelendiği çalışmaların çoğunda kontrol grubuna göre yüksek seropozitivite

oranları saptanmıştır (2, 30). 1980'lerin başından itibaren uygulamaya geçirilen rutin hepatit B aşılması, standart önlemlerin uygulanması sağlık personelleri arasında hepatit B insidansının keskin bir düşüş yapmasını sağlamıştır (3).

HBV, serum içinde 30-32°C'de 6 ay, -20°C'de ise yıllarca canlılığını korur. Serum içinde 60°C'ye 4 saat dayanabilir ama albümin içinde aynı ısı derecesindeki dayanıklılığı daha uzun olup, 10 saat kadardır. Kurutulmuş virüs 25°C'de saklandığında 1 hafta süreyle canlılığını devam ettirir. Kuru sıcak hava ile 180°C'de 1 saatte, otoklavda 121°C'de 15 dakikada, kaynatma ile 10-20 dakikada inaktive olur. Kimyasal ajanlardan; % 0,1-% 0,2 glutaraldehit, % 0,5-%1'lik sodyum hipoklorid (veya 500 ppm serbest klor) izopropil veya etil alkol virüsü inaktive eder (3).

HBV'nün 4 ana bulaşma paterni vardır:

1. Enfekte kan ya da vücut salgıları ile parenteral temas (perkütan),
2. Cinsel temas,
3. Enfekte anneden yeni doğana bulaşma (perinatal-vertikal),

Perkütan bulaşma, HBV enfeksiyonunda en önemli bulaşma yollarından biridir. Virüsün perkütan inokülasyonu, kan ve kan ürünlerinin transfüzyonu, hemodiyaliz, endoskopi, yapay solunum cihazı gibi tıbbi aletlerin kullanımı, akupunktur tatbiki, aynı enjektörün farklı bireylerde kullanımı ve dövme (tatuaj) yaptırmayla olmaktadır. Ayrıca kanla bulaşmışlığa bağlı olarak havlu, jilet, tıraş makinesi, diş fırçası, banyo malzemeleri gibi günlük eşyaların ortak kullanımı da perkütan bulaşmaya neden olabilir (2, 28). Kandaki virüs miktarının yüksekliği, karşılaşma sonrası kişiden kişiye geçiş riskini artırır (28).

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 intramusküler yoldan uygulanmalıdır (24,28). 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. Aşılacak kişide öncelikle HBsAg ve Anti-HBs bakılmalı ve her ikisinde negatif ise aşı yapılmalıdır (24). Temas sonrası profilaksi kararı, kaynağın HBV enfeksiyon durumu ve temas edenin aşı durumuna göre değişir. Profilaksi kararı verildiğinde hepatit B immunglobulin (HBIG) ile pasif, aşı ile aktif immünizasyon veya her ikisi uygulanmalıdır. Eğer kaynak kişinin serolojik sonuçları

48-72 saat içinde elde edilebilecekse profilaksi, sonuçlar alınana kadar ertelenebilir (20). HBIG, aşı ile indüklenmiş antikorlar ortaya çıkana kadar non-immun kişiye koruma sağlar. Önceden aşılanmış ancak antikor cevabı oluşmamış temas eden kişi için HBIG tek koruma yoludur. Bu kişilere birer ay ara ile iki doz HBIG uygulanmalıdır. Tek doz olarak verildiğinde HBIG' de ortalama biyolojik ömür 22 gündür. HBIG tedavisine temastan sonra mümkün olan en kısa sürede başlanmalıdır, etkinlik temastan sonra üç ya da daha sonraki günlere bırakılırsa düşer. Perkütan veya mukozal temastan 7 gün sonra HBIG verilmesinin yararı yoktur. HBIG ve aşı aynı zamanda verilmelidir, ancak farklı yerlerden uygulanmalıdır. Herhangi bir dönemde yeterli antikor yanıtına sahip kişilere temas sonrası ne test ne de booster aşı önerilmemektedir. İmmünsüpressiflere temastan sonra test uygulanmalıdır. CDC önerilerinde immünsüpressif sağlık çalışanları için temas sonrası tedavi önerilmese de yeterli antikor düzeyi olmayanlara booster aşı ve HBIG uygulanması teorik olarak doğrudur. Temasta bağışık olmayan sağlık çalışanları 48-72 saat izlenmelidir. Bu sürede, temas edenin ve kaynağın serolojik sonuçları daha ileri tedavi gereksinimini belirlemede yol göstericidir (20, 28, 31).

Tablo 22: Temas Sonrası Hepatit B Profilaksisi (5, 31)

Sağlık Çalışanının Bağışıklık Durumu	Kaynağın Durumuna Göre Tedavi		
	HBsAg(+)	HBsAg(-)	Bilinmiyor
Aşısız	HBIG(0,06mg/kg) + aşı	Aşı	Aşı
Aşılı			
Anti HBS> 10mIU/ml	Tedavi gerekmez	Tedavi gerekmez	Tedavi gerekmez
Aşı cevabı bilinmiyor			
Anti HBS> 10mIU/ml	Tedavi gerekmez	Tedavi gerekmez	Tedavi gerekmez
Anti HBS< 10mIU/ml	HBIG+ rapel aşı	Tedavi gerekmez	HBIG+ rapel aşı

4.4.2. Hepatit C

Dünyada Kronik Hepatitin ikinci önemli nedenidir (24). Dünya çapında yaklaşık olarak 360 milyon kişi bu virüsle enfekte durumdadır (26, 32). Amerika'da HCV enfeksiyonu prevalansı 1999 ve 2002 yılları arasında % 1,6 olarak ölçülmüştür ki, bu da 4,1 milyon kişinin anti-HCV (antibody to Hepatitis C) pozitif olmasına denk gelmektedir. Genel popülasyonla sağlık çalışanları arasında HCV prevalansı (% 1-% 2) açısından paralellik görülmesine rağmen, sağlık çalışanları için açıkça yükselen bir mesleki HCV bulaş riski vardır (23, 33, 34). Mesleki bulaş sonucu HCV virüsünü almış sağlık çalışanı sayısı bilinmemesine karşın, tüm akut HCV enfeksiyonlarının % 2-4'u sağlık çalışanlarının çalışma yerlerinde kan yoluyla bulaş şeklinde aldığı ortaya çıkmıştır. HCV enfeksiyonu sıklıkla semptomsuz görülür ya da hafif semptomlar görülebilir. Ancak HBV' nin aksine hastaların % 75-80'inde kronik enfeksiyon gelişir, % 70'inde aktif karaciğer hastalığıyla birlikte gelişir. Aktif karaciğer hastalığı gelişen hastaların % 10-20'sinde siroz gelişir ve % 1-5'inde karaciğer kanseri oluşur (3, 8). HCV 'nun temel bulaş yolu parenteraldir. Tükürük, idrar ve semen gibi vücut salgılarında virüsün bulunması yakın temas ve cinsel ilişki gibi yollarla da bulaşın olabileceğini düşündürmektedir. Parenteral temas öyküsü olan pek çok kişide anti-HCV pozitifliğinin saptanması nonparenteral bulaşma şekillerinin varlığını ortaya koymuştur. Nonparenteral ve sporadik bulaşmadan cinsel ilişkinin, yakın ilişkinin ve kontamine materyal ile perkütan temasın sorumlu olabileceğini düşünülmektedir (25). Sağlık çalışanlarına iğne yaralanması ile HCV' nin geçiş oranı % 0-10 olarak çeşitli çalışmalarda belirtilmiştir. Anneden bebeğe HCV geçiş hızı da benzerdir (% 5-9) (28). Yalnızca bir kez perkütan temas (kazayla iğne batması) ile veya kan veya diğer vücut sıvılarına mukoza teması, enfekte anneden bebeğe geçiş veya enfekte partner ile cinsel ilişki sonucu HCV daha az oranda bulaşır. İğne batması sonucu HCV' ye yakalanma riski % 10 civarındadır. Kanın göze, buruna ya da ağza teması sonrası risk durumu bilinmemektedir, ancak çok düşük olduğu düşünülmektedir (8, 23, 35).

Çevrenin enfeksiyöz virüs için rezervuar olabileceğine dair kanıtlar vardır. Çoklu doz ilaç fakfonları, infüzyon setleri ve iv uyuşturucu malzemelerinin çapraz kontaminasyonu ve iğne ve şırıngaların tekrar kullanımı sonucu, belirsiz perkütan temaslar yoluyla HCV bulaşması olabilir. Çevresel kaynaklardan bulaşmayı destekleyen deneysel bir çalışma da vardır. Bu çalışmada kuruyup oda ısısında bir süre bekleyen kanda HCV

enfektivitesinin devam ettiği gösterilmiştir. Çalışmalar HCV geçişinin yetersiz enfeksiyon kontrol uygulamaları sonucu oluştuğunu göstermektedir. Özellikle hasta değişiminde, ekipmanın iyi dezenfekte edilmemesi, ortak kullanılan medikal aletler, hemodiyaliz makinesindeki araçların ortak kullanımı, makine yüzeylerinin hasta değişiminde rutin temizlenmemesi, sıçrayan kanların uygun bir şekilde temizlenmemesi sonucu bulaşır (3, 26, 36). Akut hepatit C’de klinik bulgular akut hepatit A ve B’ye göre daha hafiftir. Çoğunlukla asimptomatik olmakla birlikte; halsizlik iştahsızlık, kas ağrısı, bulantı, kusma sağ üst kadranda ağrısı, idrar renginde koyulaşma gibi semptomlar görülür. Serum aminotransferaz ve bilirubin düzeyleri fazla yükselmez. ALT’ nin normalleşmesi hastanın virüsten temizlendiğini göstermez. Hastaların % 10-15’i tam düzelerken, geri kalanında hastalık kronikleşir (28, 29, 37).

Günümüzde HCV enfeksiyonunun önlenmesine yönelik aşı bulunmamaktadır. Bununla birlikte, maruziyet sonrasında önerilebilecek immünglobulin ya da antiviral tedavi de yoktur. HCV ile olası teması olan kişiler anti-HCV ve ALT yönünden test edilmelidir. Daha sonra 4. ve 6. aylarda testler tekrarlanmalıdır. Yüksek riskli temaslarda erken tanı için PCR yöntemi ile HCV RNA dört-altı hafta içinde test edilmelidir. Enfekte olanlar kronik karaciğer gelişimi yönünden izlenmelidir (8, 23, 24, 28, 29, 32, 32, 38, 39).

Temas sonrası bulaşı azaltmak için en önemli uygulama, kaza sonrası ilk yaklaşım Olmalıdır. Yara bol su ve sabunla yıkanmalı ve sonrasında bir cilt antiseptiği ile temizlenmelidir. Korunma için etkili bir aşı yoktur. Parenteral bulaşa karşı önerilen koruyucu önlemler (eldiven kullanımı, koruyucu gözlük kullanımı) çok önemlidir. Temas sonrası immünglobulin kullanımı etkili bulunmamıştır. Profilaktik olarak interferon (IFN) antiviral ajanların tedavide etkinliği bilinmemektedir. Kişileri akut hepatit kliniği açısından uyarmak ve izlemek, dört-altı ay süresince Anti-HCV ve ALT takibi önerilmektedir. Akut hepatit C’de tedavi gerekip gerekmediği konusu yakın zamanlara kadar tartışmalıydı. Ancak araştırmalar göstermektedir ki akut evrede tedavi çok etkilidir ve kronikleşme riskinin % 70’lerde olması nedeniyle tedavi yapılmasında yarar vardır. Tedavi 6 ay süreyle haftada 3 kez 3 MU interferon-alfa veya haftada 1 kez pegylated interferon ve 800- 1200 mg ribavirin ile yapılmalıdır. Bu tedaviyle hastaların % 90’ında hepatit C virüsünün kalıcı eliminasyonu sağlanabilmektedir (3, 32, 39, 40).

4.4.3. HIV

Edinilmiş Ümmin Yetmezlik Sendromu olarak isimlendirilen AIDS, HIV' in (Human Immundeficiency Virus) bağışıklık sisteminin içine yerleşerek, bireyin bağışıklık sistemini zayıflatan ve günümüzde sayıları ciddi boyutlara ulaşmış olan bir hastalık olduğu bilinmektedir(22). İnsan bağışıklık yetmezliği virüsünün (HIV), iki tipi vardır. HIV-1 tüm dünyada görülür, HIV-2 Batı Afrika'da görülür (21, 23). Hastadan sağlık personeline ilk HIV geçiş vakası 1986 yılında rapor edilmiştir. 1985-1999 yılları arasında 55 HIV vakası ve muhtemel mesleki geçiş olduğu tahmin edilen 136 vaka rapor edilmiştir. Yapılan araştırmalar sonucu bu vakaların % 89'u delici ve kesici yaralanmalar sonucu meydana gelmiştir (24, 27). 2001 yılı CDC kayıtlarında sağlık çalışanları arasında 137 şüpheli, 57 kanıtlanmış HIV enfeksiyonu belirlenmiştir ve bunların 24'ü hemşiredir (21, 24). DSÖ, (Dünya Sağlık Örgütü) Aralık 2012 verilerine göre dünyada ortalama 34 milyon HIV enfekte kişi olduğunu, ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığı Haziran 2012 verilerine göre 5740 HIV/AIDS hastası vardır. Bunların 1024'ü AIDS basamağına ulaşmış, 4716 kişi ise HIV pozitifdir (41). Anti-HIV seroprevalansı ile ilgili yapılmış % 0,01 ile % 4,7 arasında değişen oranlarda bildirilmiş çalışmalar vardır. Kan vericilerinde ve sağlık çalışanlarında yaptıkları çalışmada her iki grupta HIV seropozitifliğine rastlamadıklarını bildirmişlerdir. Sağlık çalışanları mesleki maruziyet nedeniyle kan yoluyla bulaşan enfeksiyonlar açısından risk altındadır (42).

Bulaş yolları;

1. Cinsel temas yoluyla bulaşma: Tüm dünya üzerinde asıl olarak cinsel yolla bulaşan bir hastalıktır. Korunmasız cinsel ilişkide, virüsün enfekte erkekte kadına bulaşma riski, kadından erkeğe bulaşma riskinden 20 kat fazladır.
2. Anneden bebeğe vertikal yol ile bulaşma: Gebelik öncesinde veya sırasında enfekte olan annenin emzirmesi ile çocuğa HIV bulaştırma riski % 14'tür. Anne postnatal dönemde enfekte olursa bu oran % 29'a kadar çıkmaktadır.
3. İntravenöz ilaç kullanımı yolu ile bulaşma: HIV ile kontamine iğnelerin ortak kullanımı sonucunda bulaş gerçekleşmektedir.

4. Kan ve kan ürünleri ile bulaşma:

Mesleki maruziyet yolu ile bulaşma (Kan transfüzyonu ya da kesici-delici tıbbi alet yaralanması sonrası): Sağlık personeline bulaşma açısından günlük uygulamada en sık

karşılaşılan yollar; hastalarda kullanılan iğnelerin ele batması, kanla kontamine kesici aletlerle yaralanma veya enfekte kan ya da diğer vücut sıvılarının mukozalara sıçramasıdır.

Öte yandan günlük hasta bakımı dahil, el sıkışma, karşılıklı konuşma, aynı odada bulunma gibi günlük olağan faaliyetler sırasında her iki virüsün de bulaşması söz konusu değildir (43). Kan veya kan bulaşmış vücut sıvılarıyla temas ile sağlık personeline HIV bulaşabilir. Delici ve kesici yaralanmalar sonucu HIV oluşma riskinin % 0,3 olduğu, müköz membrana maruziyetten sonra HIV geçişi oranının % 0,09 olduğu bildirilmektedir. Enfekte hastanın kanıyla bir kez perkütan yoldan karşı karşıya kalış sonrası HIV bulaşma riski % 0,18-0,46 arasında değişmektedir (35). Perspektif çalışmalarda, HIV enfekte kanla mesleki temasta, enfeksiyon riski perkütan temasta % 0,3 müköz membran temasında % 0,09'dur (27, 28, 29, 44). Bütünlüğü tam veya bozulmuş deri temasında da HIV geçişi olabiliyorsa da belirlenen bir oran yoktur. Temas edilen enfekte kan miktarı, kandaki virüs miktarı, eldivenle temas ve enjektör iğne ucunun büyüklüğü perkütan temasta HIV geçişini etkileyen faktörlerdir (40, 43). Temas edilen kan miktarı, temas öncesinde yaralanmaya neden olan alette çok miktarda kan olması, hastanın ven, arter ya da derin dokularıyla ilişkili iğne yaralanmalarında HIV serokonversiyon riski daha fazladır. Terminal dönem HIV hastalarında, kanda virüs titresinin yüksek olması nedeniyle bulaşma riski de daha fazladır (39). Bulaşma için virüsün içinde bulunduğu sıvılar, kan, ejektör, tükürük, idrar, feçes, beyin omurilik sıvısı ve gözyaşıdır. Yapılan çalışmalarda hücresiz virüsün plazma, serum, tükürük, idrar ve genital salgılarda çok az bulunduğu saptanmıştır (27, 28, 29, 44). Vaka-kontrol çalışmaları, bazı faktörlerin bulaş riskini attırdığını göstermiştir. Bu faktörlerden en önemli üçü; yaralanmanın derin olması, yaralayan alette gözle görülür miktarda kan olması ve damar girişiminde kullanılan bir iğne ile yaralanma olmasıdır (21).

Günümüzde HIV enfeksiyonunu önlemeye yönelik aşı ya da hastalığı iyileştirmeye yönelik tedavi mevcut değildir. Ancak, HIV enfeksiyonu olan hastaların kan ve vücut sıvılarına maruz kalan sağlık çalışanlarına yaklaşım açısından çeşitli öneriler CDC tarafından yayınlanmıştır. HIV bulaşma riski taşıyan bir yaralanmadan sonra sağlık çalışanına en kısa zamanda kemoproflaksi başlanmalı ve ilaçların yan etkileri kişiye açıklanmalıdır. Maruziyet sonrası profilaksi gerekliliğinin değerlendirilmesi ve ilaç seçenekleri tablo 23'te yer almaktadır.

HIV ile enfekte sağlık personelinin çalışması ile ilgili kesin bir öneri mevcut değildir. Kanla bulaşan enfeksiyonlar için önerilen standart önlemler alınmalı, bu sağlık personeli yüksek riskli invaziv girişimlerden kaçınmalıdır (21, 23, 44, 45, 46).

Tablo 23. HIV ile Maruziyet Sonrası Antiretroviral Proflaksi

<u>Temas şekli</u>	<u>Kaynak Materyal</u>	<u>Proflaksi</u>	<u>Uygulanan İlaç</u>
Perkütan	Kan		
	Yüksek Risk*	Uygulanır	ZDV+3TC+IDV
	Risk artmış**	Uygulanır	ZDV+3TC+/-IDV
	Risk artmamış	önerilir	ZDV+3TC
	Kanlı vücut sıvısı veya doku	önerilir	ZDV+3TC
	Diğer Vücut sıvıları	önerilmez	
Müköz Membran	Kan	nerilir	ZDV+3TC+IDV
	Kanlı vücut sıvısı ya da doku	önerilir	ZDV+3TC
	Diğer vücut sıvıları	önerilmez	

* Yüksek risk: Terminal dönem AIDS hastası, arter ya da vene girişim, alette gözle görülür kan olması ve derin yaralanma durumlarında yüksek riskten bahsedilir.

**Risk artmış: alettteki kan miktarının fazla olması veya HIV titresi yüksek kanla temas durumunda artmış risk söz konusudur.

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

4.5. KESİCİ VE DELİCİ ALET YARALANMALARINDAN KORUNMA

4.5.1. Maruziyet Öncesi Profilaksi

ANA (American Nurses Association)'nın kılavuzuna göre, herhangi bir maruziyet görülmeden önce tüm çalışanların aşağıdaki hizmetlere ulaşabilir durumda olduğundan emin olunmalıdır:

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

Personel Koruyucu Araç (Personel Protective Equipment PPE)

Sağlık çalışanları için kanla bulaşan patojenlere karşı savunmada belirgin koruyuculardan biri personel koruyucu ekipmandır.

- **Eldiven**

Kan, vücut sıvıları, sekresyonlar, müköz membranlar, bütünlüğü bozulmuş deri, kontamine olmuş eşya ve çevre yüzeylerine temasta ve invaziv girişimlerde, enfeksiyon geçiş riskini azaltmak amacıyla eldiven kullanılmalıdır.

- **Koruyucu Önlük**

1. Sağlık personelinin elbiselerinin kirlenmesini ve bakterilerle kontamine olmasını engellemek,
2. Cilde kan ve kan içeren sıvıların bulaşmasını önlemek amacıyla koruyucu önlük giyilmelidir.

- **Yüz Bariyer Koruyucusu**

Elbise ve eldivenlerin yanı sıra kan ya da vücut sıvılarının sıçrama olasılığı bulunan durumlarda yüz ve mukozaları korumak için gereklidir. Maske korumasının çeşitli biçimleri koruyucu gözlük, yüz siperlikleri gözler, burun ve ağız korumak için kullanılır. Cerrahi maskeyle, yakın temas vveya kısa mesafeli hastane içi yer değiştirmelerde geniş partikül damlacıklarına karşı bir koruma sağlanır (1, 3, 8, 20, 21, 23, 28, 29, 31, 47, 48, 49, 50).

4.5.2. CDC Standart Önlemler

1985'te hastanelerde HIV enfeksiyonunun ortaya çıkması, yaygınlaşması ve sağlık personelleri için mesleki risk haline gelmesi standart önlemler kavramını gündeme getirdi. İzolasyon rehberindeki son düzenleme CDC tarafından Haziran 2007'de yapıldı. Kategoriye dayalı olan bu izolasyon sisteminde hastalıklar, benzer bulaşma yollarına göre gruplandırıldı. Buna göre CDC, izolasyon önlemlerini standart önlemler ve bulaş yoluna bağlı önlemler olmak üzere iki kategoride incelenmiştir.

Standart önlemler; hastanın tanısına ve olası enfeksiyon durumuna bakılmaksızın bütün hastalara uygulanan yöntemlerdir. Kan, ter hariç tüm vücut sıvıları, salgıları ve çıkartıları (makroskopik olarak kan bulunsun ya da bulunmasın), bütünlüğü bozulmuş deri ve müköz membranlar ile temas söz konusu olduğunda uygulanan yöntemlerdir (1, 3, 8, 48, 49, 50, 51, 52, 53).

A. El yıkama

1. Eldiven giyilsin ya da giyilmesin kan, vücut sıvıları, sekresyon ve eksresyonlarla, kontamine aletlerle temastan sonra eller yıkanmalıdır. Eldivenler çıkartıldıktan sonra, hastadan hastaya geçerken eller yıkanmalıdır. Aynı hastada farklı vücut bölgelerinde çalışırken eller yıkanmalıdır.
2. Rutin el yıkamada medikal olmayan sabunlar kullanılmalıdır.
3. Salgın durumunda ya da hiperendemik durumda antimikrobiyal içerikli sabunlar ya da susuz antiseptik ajanlar kullanılmalıdır.

B. Eldiven

Kan, vücut sıvıları, kontamine cihazlarla temasta eldiven giyilmelidir. Temiz, steril olmayan eldivenler uygundur. Muköz membranlar ya da bütünlüğü bozulmuş deriyle temasta temiz eldiven giyilmelidir. Aynı hastada farklı girişimler için eldiven değiştirilmelidir. Kullanım sonrası çevreye dokunmadan eldiven çıkartılmalı, eller yıkanmalıdır.

C. Maske, gözlük, yüz siperliği

Hastaya ait materyallerin sıçrama olasılığı olduğunda muköz membranları korumak için göz, burun ve ağız da kullanılmalıdır.

D. Önlük

Deri ve giysileri sıçrayabilen materyale karşı korumak için, temiz steril olmayan önlük giyilmelidir. Kirli önlük çıkartıldıktan sonra eller yıkanmalıdır.

E. Hastada kullanılan aletler

Tek kullanımlık araçlar uygun biçimde ortamdan uzaklaştırılmalıdır. Yeniden kullanılacak aletler sterilizasyon/dezenfeksiyon olmadan başka bir hasta için kullanılmamalıdır.

F. Çevrenin kontrolü

Hastanenin rutin bakımı, temizliği, dezenfeksiyonunun uygun biçimde yapıldığı izlenmelidir.

G. Yatak çarşafı

Çevreyi kontamine etmeden uygun biçimde çamaşırhaneye transferi sağlanmalıdır.

H. Personel sağlığı

1. Delici ve kesici aletlerle yaralanmaya karşı önlemler alınmalıdır. İğnenin kılıfı ya da kapağı yerine takılmaya çalışılmamalıdır. İğnenin ucu bükülmemeli, yerinden çıkartılmaya çalışılmamalıdır. Kullanılmış delici ve kesici aletler delinmeye karşı dirençli kapalı kaplar içinde biriktirilip uzaklaştırılmalıdır.
2. Direkt ağızdan ağza resusitasyon yaptırılmamalıdır.

I. Hastanın yerleştirilmesi

Hasta çevreyi kontamine etme potansiyeline göre yerleştirilmelidir. Bulaştırıcılığı yüksek olan hastalar tek kişilik odalara alınmalıdır.

Laboratuvarlarda Alınacak nlemler

CDC 1994 yılında 32 laboratuvar teknisyeninde 17'si ispatlanmış, 15'i olası mesleki HIV enfeksiyonu bildirmiştir. Perkütan bulaş bu olgularda en önemli bulaş yolu iken, mukokutanöz temas sonrası da bulaş bildirilmiştir. zen ve arkadaşları Malatya devlet hastanesi biyokimya laboratuvarı çalışanları üzerinde yaptığı araştırmada, ankete katılan 41 personelden 12'sinin son bir yılda toplam 15 kez kazaya uğradığı, bu vakaların yarısının temas sonrasında bildirimde bulunduğu ve yalnızca 3 kişiye (% 25) temas sonrası profilaksi uygulandığı saptamıştır. Ülkemizde 2010 yılında nc basamak bir hastanede sağlık alışanlarında yapılan bir araştırmada araştırmaya katılan 38 laboratuvar ve kan almada çalışandan 30'u HBV' ye karşı aşılanmış, 8'i ise HBV ile hiç karşılaşmamıştır (54).

Temel Laboratuvar Uygulamaları

1. Laboratuvara giriş ve ıkışlar sınırlı olmalıdır.
2. Enfeksiyoz materyale veya enfekte olmuş hayvana temastan sonra, eldiven çıkarıldıktan sonra ve laboratuvar terk edilmeden önce eller mutlaka yıkanmalıdır.
3. Laboratuvar alanı içinde bir şey yenilip içilmemeli, sigara içimi kesinlikle yasaklanmalıdır.

4. Laboratuvar çalışma alanı içinde kozmetik maddesi uygulanmamalı, çalışmayı kısıtlayıcı takı ve aksesuarlardan kaçınılmalı, saçlar toplanmalıdır.
5. Uygun giysiler giyilmeli (ayakkabılar kapalı olmalı, palto gibi hareket kısıtlayıcı ya da pahalı ve zarar görebilecek giysiler giyilmemeli), çalışma anında giyilen koruyucu giysi (önlük vb.) laboratuvar dışına çıkarılmamalıdır.
6. Çalışma sırasında, kişisel koruyucu malzemelerden eldiven ve onluk kullanmaya özen gösterilmeli, gerekli durumlarda gözlük, yüz koruyucu kullanılmalı, bu malzemeler ile laboratuvar dışına çıkılmamalıdır.
7. Aerosol oluşumuna neden olan laboratuvar uygulamalarında (Santrifujleme, karıştırma, vorteksleme, kültür ekimi ve öze yakma, dökülme, sıçrama vb.) dikkatli çalışılmalıdır.
8. Ağızla pipetleme yapılmamalı, sadece mekanik pipetleme yapılmalıdır.
9. Kesici ve delici aletlerle çalışmalarda gerekli önlemler alınmalı, bu atıkların uzaklaştırılmasında sert plastik ya da sert kartondan atık kapları kullanılmalıdır. Tıbbi atıkların toplanmasında kırmızı renkli plastik torbalar kullanılmalıdır
10. Tüm hastaların kan ve diğer vücut sıvıları potansiyel olarak enfekte olmuş olarak kabul edilmeli, eller veya diğer cilt yüzeyleri hastanın kan ya da diğer vücut sıvılarıyla temas ederse derhal su ve sabunla yıkanmalıdır.
11. Çalışma yüzeyi en az günde bir kez ve her çalışma sonrası dekontamine edilmelidir.
12. Bütün kültürler, plastik örnek ve diğer atık kapları atılmadan önce otoklavlanarak dekontamine edilmeli, laboratuvar dışında dekontamine edilecek materyal dayanıklı, sızdırmaz kapalı kaplara konduktan sonra dışarı çıkarılmalıdır.
13. Deney hayvanları laboratuvarlarında zoonozlar ve alerjenler gibi ilave risklere karşı önlemler alınmalıdır. Kemirici ve böcekler ile mücadele edilmelidir.

Çevresel Önlemler

HBV, HCV, HIV Etkenleriyle Kontamine Tıbbi Aletlerin Dezenfeksiyonu

CDC; HBV, HCV ve HIV etkenleriyle kontamine tıbbi aletlerin dezenfeksiyonu için yüksek düzey dezenfeksiyon yapılmasını önermektedir, çünkü yapılan deneyler göstermiştir ki; kontamine yarı-kritik cihazlardaki patojenler ancak bu şekilde inaktive edilebilir. Yapılan bir deneysel çalışmaya göre HCV ile kontamine endoskopların elle yapılan dezenfeksiyon prosedürünü % 2'lik gluteraldehitte 20 dakika bekleterek yapmak enfeksiyon geçişini engellemektedir.

Çevre Temizliği

OSHA 1991 Aralık ayında “kanla bulaşan patojenlerin mesleki bulaşı” başlığı altında kanla bulaşan patojenlerin mesleki bulaşına yönelik olarak bir standart yayınladı. Bu koşullardan biri de kanla ya da enfekte olduğu düşünülen bir materyallerle temas sonrası tüm ekipmanın, çevrenin ve çalışma yüzeylerinin uygun olan bir dezenfektanla temizlenmesi ve dezenfekte edilmesidir. OSHA standartta dezenfektanın tipini ya da prosedürü belirlememiş olsa da dökümanın aslına bağlı olarak HBV’yi öldürmek için kullanılacak olan germisidin tuberkulosidal olması gerektiğini önermiştir. 1997’de OSHA son düzenlemeyi yapmış ve HIV ve HBV’ye karşı etkili olduğunu kabul ettiği EPA (Environmental Protection Agency) onaylı dezenfektanları belirlemiştir. Buna göre, bu dezenfektanlar, yüzeyler kontamine ajanlarla (yüksek düzey dezenfektanların sağladığı seviyeyi sağlamış gibi) hiç kirlenmemiş gibi olmasını sağlamalıdır.

Duvar, yer döşemesi ya da diğer yüzeylerden hasta veya sağlık personeline enfeksiyon 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 düzenli olarak temizlenmesi yeterlidir. Temizlik sırasında fırçalama ile mikroorganizmaların fiziksel olarak ortamdan uzaklaştırılması önemlidir.

Çamaşırhane ve Mutfaklarda Alınacak Önlemler

Keten çarşaf, kullanıldıkları yerde torbalanmalıdır. Kanlı ya da vücut sıvısı bulaşmış çarşaf ise sızdırmaz torbalarda taşınmalıdır. Çarşaf, 71 °C’de 25 dakika yıkanmalıdır. Daha düşük bir ısıda yıkanır ise düşük sıcaklıklı yıkamalar için uygun kimyasallar kullanılmalıdır. Kirli çarşaf hastanın odasında çamaşır kutusunda ya da kullanıldığı yerde tutulmalıdır. Sızıntıyı önleyecek torbalarda, çantalarda taşınmalıdır. Tek kullanımlık tabak ve yemek kaplarının, hastalar için izolasyona tabi tutulması gerekmez. Tekrar kullanılan tabaklar, bulaşık makinesi deterjanları ve su ısıtı kombinasyonu ile yeterli dekontaminasyon sağlandığından güvenle kullanılabilir. (Tüm yiyecek kapları, çatal, bıçak ve kaşıklar makinede en az 60°C’de yıkanmalı ve 80°C sıcaklıkta durulanmalıdır.) (1, 3, 8, 20, 21, 23, 28, 29, 39, 43, 47, 48, 51, 55).

Tıbbi Atıklar



DİKKAT TIBBİ ATIK

Şekil 14. Uluslararası Biyotehlike Amblemi (56).

Bu amblem “uluslararası biyotehlike amblemi” olup, bu amblemin kapsamında, toplanmasından taşınmasına, geçici depolanmasından bertarafına kadar diğer atıklardan ayrı işlem görmesi gereken tehlikeli tıbbi atıklar yer almaktadır.

Tıbbi atıklar, sağlıkla ilgili işlemler sırasında oluşan atıklardır. Tıbbi atıkların kontrolü yönetmeliğine göre tıbbi atık, sağlık kuruluşlarından kaynaklanan enfeksiyöz atık, patolojik atık, kesici ve delici atıkları ifade etmektedir. Daha geniş bir tanımlamayla “tıbbi atık” tanımı,

- Mikrobiyolojik laboratuvar atıklarını,
- Kan, kan ürünleri ve bunlarla bulaşmış nesnelere,
- Kullanılmış ameliyat giysilerini (kumaş, onluk ve eldiven ve benzeri),
- Diyaliz atıklarını (ekipmanlar),
- Karantina atıklarını,
- Bakteri ve virüs içeren hava filtrelerini,
- Enfekte deney hayvanı leşleri, organ parçaları, kanı ve bunlarla temas eden tüm nesnelere,
- Vücut parçaları, organik parçalar, plasenta, kesik uzuvlar ve benzeri atıkları (insani patolojik atıklar),
- Biyolojik deneylerde kullanılan kobay leşlerini,
- Enjektör iğnelerini,
- İğne içeren diğer kesicileri,
- Bistürileri,
- Lam-lameli,
- Kırılmış diğer cam ve benzeri nesnelere kapsamaktadır.

Sağlık hizmeti veren birçok kurum ve kuruluşta bu tip atıklar çıkabilir. Gelişmiş ülkelerde tıbbi kuruluşlar her yıl yarım milyon ton atık üretmektedir. Hastaneler atık üretimine neden olan kuruluşların sadece % 2'sini oluştururken, tıbbi atıkların % 77'sini üretmektedir. Sağlık uygulamalarının tek kullanımlık malzemeye dayandırılması da bu atık miktarını arttırmaktadır. Tıbbi atıklar, WHO tarafından; enfeksiyöz, patolojik, kesici ve delici, genotoksik, farmasötik, kimyasal, ağır metal, basınçlı kap ve radyoaktif atık olmak üzere çeşitli sınıflara ayrılmaktadır. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından tıbbi atıkların güvenli yönetimi amacıyla yayımlanan Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (Tarih: 22. 07. 2005, RG: 25883) sağlık kuruluşlarından kaynaklanan atıklar dört ana başlık altında toplanmıştır. Bu sınıflandırma aşağıda verilmektedir:

- I-** Evsel Nitelikli Atıklar; genel atıklar, ambalaj atıkları
- II-** Tıbbi Atıklar; enfeksiyöz atıklar, patolojik atıklar, kesici ve delici atıklar
- III-** Tehlikeli Atıklar
- IV-** Radyoaktif Atıklar.

Tıbbi Atık Yönetiminde Uygulanacak Genel Esaslar

Türkiye’de tıbbi atıkların güvenli yönetimiyle ilgili esaslar Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 22 Temmuz 2005 tarih ve 25883 sayılı Resmi Gazete ’de yayımlanarak yürürlüğe giren Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği ile belirlenmiştir. Yönetmeliğe göre genel olarak atıkların kaynağında ayrı toplanması ve geçici depolanması sorumluluğu sağlık kuruluşlarının, atıkların geçici atık depolarından alınarak taşınması, sterilizasyon işlemine tabi tutulması ve bertaraf edilmesi konularındaki sorumluluklar ise belediyelere aittir. Tıbbi atıkların yönetimine ilişkin ilkeler şunlardır:

- a) Tıbbi atıkların çevre ve insan sağlığına zarar verecek şekilde doğrudan veya dolaylı olarak alıcı ortama verilmesi yasaktır.
- b) Tıbbi, tehlikeli ve evsel atıkların oluşumunun ve miktarının kaynağında en aza indirilmesi esastır.
- c) Tıbbi atıkların, tehlikeli ve evsel atıklar ile karıştırılmaması esastır.
- d) Tıbbi atıkların kaynağında diğer atıklardan ayrı olarak toplanması, biriktirilmesi, taşınması ve bertarafı esastır.
- e) Tıbbi atıkların yarattığı çevresel kirlenme ve bozulmadan doğan zararlardan dolayı tıbbi atık üreticileri, taşıyıcıları ve bertarafçıları kusur şartı olmaksızın sorumludurlar.
- f) Tıbbi atıkların yönetiminden sorumlu kişi, kurum/kuruluşlar, bu atıkların çevre ve insan sağlığına olabilecek zararlı etkilerinin azaltılması için gerekli tedbirleri almakla yükümlüdürler.
- g) Tıbbi atık üreticileri atıklarının bertarafı için gerekli harcamaları karşılamakla yükümlüdürler.
- h) Tıbbi atık üreten sağlık kuruluşları ile bu atıkların taşınması ve sorumlu belediyelerin / özel sektör firmalarının tıbbi atık yönetimiyle ilgili personelinin periyodik olarak eğitimden ve sağlık kontrolünden geçirilmesi ve tıbbi atık yönetimi kapsamındaki faaliyetlerin bu personel tarafından yapılması esastır (3, 56, 57, 58).

Tıbbi Atıkların kontrolü Yönetmeliğinde Tıbbi Atıklarla İlgili 13. Madde

Tıbbi atıklar, başta doktor, hemşire, ebe, veteriner, diş hekimi, laboratuvar teknik elemanı olmak üzere ilgili sağlık personeli tarafından oluşumları sırasında kaynağında diğer atıklar ile karıştırılmadan ayrı olarak biriktirilir. Toplama ekipmanı, atığın niteliğine uygun ve atığın olduğu kaynağa en yakın noktada bulunur. Tıbbi atıklar hiçbir suretle evsel atıklar, ambalaj atıkları ve tehlikeli atıklar ile karıştırılmaz.

Tıbbi atıkların toplanmasında yırtılmaya, delinmeye, patlamaya ve taşımaya dayanıklı; orijinal orta yoğunluklu polietilen hammaddeden sızdırmaz, çift taban dikişli ve körüksüz olarak üretilen, çift kat kalınlığı 100 mikron olan, en az 10 kilogram kaldırma kapasiteli, üzerinde görülebilecek büyüklükte ve her iki yüzünde “Uluslararası Biyotehlike” amblemi ile “ dikkat tıbbi atık ” ibaresini taşıyan kırmızı renkli plastik torbalar kullanılır. Torbalar en fazla 3/4 oranında doldurulur, ağızları sıkıca bağlanır ve gerekli görüldüğü hallerde her bir torba yine aynı özelliklere sahip diğer bir torbaya konularak kesin sızdırmazlık sağlanır. Bu torbalar hiçbir şekilde geri kazanılmaz ve tekrar kullanılmaz. Tıbbi atık torbalarının içeriği hiçbir suretle sıkıştırılmaz, torbasından çıkarılmaz, boşaltılmaz ve başka bir kaba aktarılmaz.

Tıbbi atıkların basınçlı buhar ile sterilizasyon işlemine tabi tutulması durumunda atıklar otoklav torbaları ile otoklavlanabilir kesici ve delici tıbbi atık kaplarına konurlar. Otoklav torbalarının yukarıda belirtilen teknik özelliklerin yanı sıra 140°C'a kadar nemli basınçlı ısıya dayanıklı ve buhar geçirgenliğine haiz olması zorunludur. Sıvı tıbbi atıklar da uygun emici maddeler ile yoğunlaştırılarak yukarıda belirtilen torbalara konulur. Kesici ve delici özelliği olan atıklar diğer tıbbi atıklardan ayrı olarak delinmeye, yırtılmaya, kırılmaya ve patlamaya dayanıklı, su geçirmez ve sızdırmaz, açılması ve karıştırılması mümkün olmayan, üzerinde “Uluslararası Biyotehlike” amblemi ile “dikkat! kesici ve delici tıbbi atık” ibaresi taşıyan plastik veya aynı özelliklere sahip lamine kartondan yapılmış kutu veya konteynerler içinde toplanır. Bu biriktirme kapları, en fazla 3/4 oranında doldurulur, ağızları kapatılır ve kırmızı plastik torbalara konur. Kesici ve delici atık kapları dolduktan sonra kesinlikle sıkıştırılmaz, açılmaz, boşaltılmaz ve geri kazanılmaz. Tıbbi atık torbaları ve kesici ve delici atık kapları 3/4 oranında dolduklarında derhal yenileri ile değiştirilirler. Yeni torba ve kapların kullanıma hazır olarak atığın kaynağında veya en yakınında bulundurulması sağlanır (3, 21, 51, 56, 57)

5. MATERYAL VE YÖNTEM

5.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Araştırma sağlık çalışanlarında kesici ve delici aletlerle yaralanma sıklığını belirlemek, yaralanmalara neden olan faktörleri tanımlamak, kesici ve delici alet yaralanmaları konusunda farkındalık yaratarak, sağlık çalışanlarının yaralanmaları önlemeye ve yaralanma sonrasındaki uygulamalarına yönelik bilgi, beceri ve uygulamalarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak planlandı ve gerçekleştirildi.

5.2. ARAŞTIRMADA YANITLARI ARANAN SORULAR

Araştırmada;

- Sağlık çalışanlarında kesici ve delici alet yaralanmaları ne oranda olmaktadır?
- Sağlık çalışanlarında kesici ve delici alet yaralanmalarını, kesici ve delici alet yaralanmalarından korunma önlemlerini neler etkiler? Sorularının yanıtları arandı.

5.3. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Araştırmanın uygulaması İstanbul ili, Avrupa yakasında bir özel hastane grubunun toplam iki hastanesinde Ekim-Kasım 2013 tarihleri arasında yapıldı.

Araştırmaya başlamadan önce ilgili kurumlardan yasal izin ve onay alındı. (Ek-1, Ek-2).

5.4. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırma evrenini iki özel hastanede çalışmakta olan hemşire ve yardımcı personeller oluşturdu. Örneklem olarak 134 hemşire, 97 yardımcı personel alındı. Tümüne ulaşılarak 231 kullanılabilir anket formu elde edildi.

5.5. ARAŞTIRMAYA ALINMA KRİTERLERİ

Araştırmaya alınma kriterleri;

- Hastanede çalışan hemşire ve yardımcı personel olması
- Çalışmaya katılmak istemeleri, olarak belirlendi.

5.6. VERİLERİN TOPLANMASI

Veriler anket formu kullanılarak 10.10.2013-30.11.2013 tarihleri arasında toplandı. Çalışma öncesi ilgili kurumların yöneticilerinden yazılı izin alındı. Görüşmeler mesai saatleri içerisinde çalışma kapsamındaki hastanelere giderek hemşire ve yardımcı personellerin kendilerinin belirlediği uygun bir zamanda gerçekleştirildi. Bilgi formu uygulanırken bireylere araştırmanın amacı hakkında sözlü olarak bilgi verildi ve izin alındı. Zamanı uygun olmayan hemşire ve yardımcı personellerle daha sonra birlikte kararlaştırılan bir zamanda görüşüldü. Bir anketin uygulanması yaklaşık 5-10 dakika sürdü.

5.7. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmada veriler; araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan (1, 2, 3, 8, 21, 22, 27, 28, 59, 51, 57) katılımcıların demografik özelliklerini (1'den 5'e kadar olan sorular), mesleki ve çalışma koşullarını (6'dan 10'a kadar olan sorular), hepatit seroloji bilgileri ve hepatit aşılama durumlarını (11'den 15'ya kadar olan sorular), kesici ve delici aletlerin güvenli kullanımı hakkında eğitim alma durumu, kendisini kesici ve delici alet yaralanması konusunda ne derece risk altında hissettiği, mesleki uygulamaları sırasında kesici ve delici alet yaralanması olup olmadığını, hangi alet ve uygulamalar sırasında olduğunu, koruyucu önlemlere ilişkin uygulamalarını ve yaralanma sonrasındaki uygulamalarını (16'den-26'a kadar olan sorular) sorgulayan, 26 soruluk bir veri toplama formu kullanıldı.

5.7.1. Bağımlı Değişkenler

Araştırmanın bağımlı değişkenlerini, sağlık çalışanlarının kesici ve delici alet yaralanmaları konusunda kendilerini risk altında hissetme puanları, kesici ve delici alet yaralanmalarından korunma önlemleri ve yaralanma durumları oluşturdu.

5.7.2. Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın bağımsız değişkenlerini araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının sosyo-demografik özellikleri (yaş, medeni durum, çocuk varlığı... vs.), mesleki özellikleri ve kesici ve delici alet yaralanmalarını etkileyen faktörlere yönelik sorular oluşturdu.

5.8. VERİLERİN İSTATİKSEL ANALİZİ

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007&PASS (Power Analysis and Sample Size) 2008 Statistical Software (Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart Sapma, Minimum, Maksimum, Medyan, Frekans, Oran) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren parametrelerin iki grup karşılaştırmalarında Student t Test, normal dağılım göstermeyen parametrelerin iki grup karşılaştırmalarında ise Mann Whitney U testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında ise Kruskal Wallis Test ve farklılığa neden çıkan grubun tespitinde Mann Whitney U Test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Pearson Ki-Kare testi, Fisher-Freeman-Halton Test ve Yates Continuity Correction Test (Yates düzeltmeli Ki-kare) kullanıldı. Parametreler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde de Spearman's Korelasyon Analizi kullanıldı. Anlamlılık $p < 0,01$ ve $p < 0,05$ düzeylerinde değerlendirildi.

5.9. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Anketlerde bulunan soru sayısının fazla olması ve çalışanların zaman kısıtlılığı nedeniyle bazı çalışanlar soruları yanıtlamakta çekingen davrandı ve bazıları ise katılmak istemedi.

5.10. ARAŞTIRMANIN ETİK VE SOSYAL YÖNLERİ

- Çalışmanın gerçekleştirilmesi için İstanbul İli Avrupa bölgesindeki özel hastane grubunun toplan iki hastanesinden gerekli izinler alındı.
- Araştırmaya katılan çalışanların çalışmanın amacı, planı, süresi ve kendilerinden ne beklendiği, elde edilen verilerin nasıl ve nerede kullanılacağı açıklanarak isteklilik ve gönüllülük ilkesi temel alındı.
- Çalışanların, kimliklerinin ve kendilerinden alınan bireysel bilgilerin araştırmacının dışında hiç kimseye açıklanmayacağı ya da bilgilere başkalarının ulaşmasına izin verilmeyeceği kendilerine açıklanan amaç dışında hiçbir şekilde kullanılmayacağı konusunda güvence verilerek “sadakat-gizlilik” ilkesine bağlı kalındı.
- Çalışanlar hastaların bakım ve tedavisini engellemeyecek zaman dilimlerinde görüşülerek, “zarar vermeme- yarar sağlama “ ilkelerine özen gösterildi.

5.10.1. Araştırmanın Tamamlanmasında Karşılaşılan Durumlar

Olumlu durumlar;

- Araştırmanın yürütüldüğü birimlerde çalışan sağlık ekibi üyeleri ile olumlu işbirliği sağlandı ve sürdürüldü.

Olumsuz Durumlar;

- Araştırmanın iki hastanede ve ayrı birimlerde yürütülmesi ve birimlerin birbirinden farklı yerlerde bulunması, zaman ve çalışanların takibi açısından güçlükler neden oldu.

6. BULGULAR

Bu bölümde, sağlık çalışanlarının kesici ve delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi amacı ile elde edilen bulgular tablolar ve grafikler halinde sunuldu.

6.1. ÇALIŞANLARIN TANIMLAYICI, YARALANMA DURUMU, HEPATİT B ÖZELLİKLERİ, KESİCİ VE DELİCİ ALET YARALANMALARINDAN KORUNMAK İÇİN ALDIKLARI ÖNLEMLERE İLİŞKİN BULGULAR

Çalışma 01.08.2013 - 01.10.2013 tarihleri arasında İstanbul ili Avrupa yakasında 2 özel hastanede % 73,6'sı (n=170) kadın, % 26,4'ü (n=61) erkek olmak üzere toplam 231 sağlık çalışanı ile yapıldı.

Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının yaşları 18 ile 58 yıl arasında değişmekte olup, ortalama $29,34 \pm 8,93$ yılıdır. Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının eğitim düzeyleri incelendiğinde; % 42,0'si (n=97) ilköğretim ve altı, % 25,1'i (n=58) sağlık meslek lisesi, % 7,8'i (n=18) önlisans ve % 25,1'i (n=58) lisans ve üzeri olarak saptandı. Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının % 48,5'i (n=112) evli, % 51,1'i (n=119) bekar olup; % 40,3'ünün (n=93) çocuğu bulunmaktaydı.

Sağlık çalışanlarının, sektördeki çalışma süreleri 0,08 ile 27 yıl arasında değişmekte olup, ortalama $4,89 \pm 5,21$ yıl ve medyanı 3 yılıdır. Sağlık çalışanlarının % 47,6'sı (n=110) (1)'de, % 52,4'ü (n=121) (2)'deki hastanelerde çalışmakta olup; % 52,8'si (n=122) hemşire, % 5,2'si (n=12) ebe, % 42,0'si (n=97) temizlik personeli, % 58'i (n=134) hemşire, % 42'si (n=97) temizlik personeliydi.

Çalıştıkları birimler incelendiğinde; % 40,7'si (n=94) cerrahi birimlerde, % 25,5'i (n=59) dahili birimlerde, % 11,7'si (n=27) acilde, % 11,3'ü (n=26) ameliyathanede ve % 10,8'i (n=25) yoğun bakımda görev yapmaktaydı. Çalışanların % 3,0'ü (n=7) son 6 aydır sürekli gece çalışırken, % 12,6'sı (n=29) sürekli gündüz, % 84,4'ü (n=195) vardiyalı çalışmaktaydı.

Tablo 1: Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı

		Min-Mak	Ort±SD
Yaş		18-58	29,34±8,93
		n	%
Cinsiyet	Kadın	170	73,6
	Erkek	61	26,4
Eğitim Durumu	İlköğretim ve Altı	97	42,0
	Sağlık Meslek Lisesi	58	25,1
	Önlisans	18	7,8
	Lisans ve üzeri	58	25,1
Medeni Durum	Evli	112	48,5
	Bekar	119	51,5
Çocuk Durumu	Var	93	40,3
	Yok	138	59,7

Tablo 2: Meslek ve Çalışma Sürelerine İlişkin Dağılımlar

		Min-Mak	Ort±SD (Medyan)
Sağlık Sektöründe Çalışma Süresi (Yıl)		0,08-27,00	4,89±5,21 (3,0)
		n	%
Hastane	(1)	110	47,6
	(2)	121	52,4
Meslek	Hemşire	122	52,8
	Ebe	12	5,2
	Temizlik Personeli	97	42,0
Meslek	Hemşire	134	58,0
	Temizlik Personeli	97	42,0
Şu An Çalıştığı Birim	Cerrahi Birim	94	40,7
	Dahili Birim	59	25,5
	Acil	27	11,7
	Ameliyathane	26	11,3
Çalışma Şekli (Son 6 Aydır)	Yoğun Bakım	25	10,8
	Sürekli Gece	7	3,0
	Sürekli Gündüz	29	12,6
	Vardiyalı	195	84,4

Tablo 3: Hepatit B Aşısına İlişkin Dağılımlar

	n	%	
Hepatit Serolojisine Baktırma Sıklığı	6 Ayda Bir	33	14,3
	Yılda Bir	81	35,1
	2 Yılda Bir	34	14,7
	3 Yılda Bir	20	8,7
	4 Yılda Bir	6	2,6
	5 Yılda Bir	16	6,9
	Yaralanma Olduğunda	41	17,7
Hepatit B Yönünden Serolojik Durum	HbsAg(+) (Hasta Taşıyıcı)	13	5,6
	AntiHbsAg(+) (Bağışık)	176	76,2
	Hatırlamıyor	42	18,2
Hepatit B Aşısı Yaptırma Durumu	Evet	211	91,3
	Hayır	20	8,7
Aşı Yaptırmama Nedeni (n=20)	Risk Altında Değilim	1	5,0
	İş Yoğunluğu	2	10,0
	Önemsememe	3	15,0
	Doğal Bağışıklık	8	40,0
	Belirtilmemiş	6	30,0
Anti-HBs Titresi	Evet	166	71,9
	Hayır	30	12,9
	Bilmiyorum	35	15,2
Kesici Alet Eğitimi Alma Durumu	Evet	228	98,7
	Hayır	3	1,3

Hepatit serolojisine baktırma sıklıkları incelendiğinde; % 14,3'ü (n=33) 6 ayda bir, % 35,1'i (n=81) yılda bir, % 14,7'si (n=34) 2 yılda bir, % 8,7'si (n=20) 3 yılda bir, % 2,6'sı (n=6) 4 yılda bir, % 6,9'u (n=16) 5 yılda bir, % 17,7'si (n=41) ise yaralanma olduğunda baktırmaktaydı.

Hepatit B yönünden serolojik durumları incelendiğinde; % 5,6'sı (n=13) Hasta / Taşıyıcı (HbsAg(+)), % 76,2'si (n=176) Bağışık (AntiHbsAg(+)) olup, % 18,2'si (n=42) ise serolojik durumunu hatırlamamaktaydı.

Sağlık çalışanlarının % 91,3'ü (n=211) Hepatit B aşısı yaptırmışken, % 8,7'si (n=20) ise yaptırmamıştı. Hepatit B aşısı yaptırmayan 20 kişinin aşığı yaptırmama nedenleri incelendiğinde; % 5'i (n=1) risk altında olduğunu düşünmemektedir, % 10'u (n=2) iş yoğunluğundan dolayı, % 15'i (n=3) önemsemekten, % 40'ı (n=8) ise doğal bağışık olduğunu düşündüğünden aşı yaptırmamışken; % 30'u (n=6) fikir belirtmemiştir.

Sağlık çalışanlarının % 71,9'u (n=166) aşının koruyuculuğunu kontrol ederken, % 12,9'u (n=30) kontrol etmemiş, % 15,2'si (n=35) ise hatırlamamaktaydı. Sağlık çalışanlarının % 98,7'si (n=228) kesici ve delici alet yaralanmaları konusunda eğitim almıştı.

Tablo 4: Sağlık çalışanlarının Kesici ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Aldıkları Önlemlere İlişkin Dağılımlar

Kesici ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlemler	Hiçbir Zaman	Çok Nadir	Bazen	Genellikle	Her Zaman
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Her Hastanın Serolojisi Pozitif Gibi Davranırım	4 (%1,7)	15 (%6,5)	25 (%10,8)	55 (%23,8)	132 (%57,1)
Enjektör İğnesinin Kapağını Kapatmaya Çalışmam	22 (%9,5)	45 (%19,5)	32 (%13,9)	40 (%17,3)	92 (%39,8)
İğneleri Kırık Camları Atık Kutusuna Atarım	0 (%0)	1 (%0,4)	1 (%0,4)	4 (%1,7)	225 (%97,4)
Kendimi Korumak İçin Eldiven, Önlük, Maske Gibi Kişisel Koruyucu Malzemeler Kullanırım	1 (%0,4)	3 (%1,3)	10 (%4,3)	114 (%49,4)	103 (%44,6)
Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam	97 (%42,0)	97 (%42,0)	25 (%10,8)	9 (%3,9)	3 (%1,3)

Sağlık çalışanlarının kesici ve delici alet yaralanmalarından korunmak için aldıkları önlemler incelendiğinde;

“Her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım” sorusuna % 57,1’i (n=132) her zaman, % 23,8’i (n=55) genellikle, % 10,8’i (n=25) bazen, % 6,5’i (n=15) çok nadir ve % 1,7’si (n=4) hiçbir zaman yanıtını vermişti. “Enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam” sorusuna % 39,8’i (n=92) her zaman, % 19,5’i (n=45) çok nadir, % 17,3’ü (n=40) genellikle, % 13,9’u (n=32) bazen ve % 9,5’i (n=22) hiçbir zaman yanıtını vermişti.

“İğneleri kırık camları atık kutusuna atarım” sorusuna % 97,4’ü (n=225) her zaman, % 1,7’si (n=4) genellikle, % 0,4’ü (n=1) bazen ve % 0,4’ü (n=1) çok nadir yanıtını vermişti.

“Kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” sorusuna % 49,4’ü (n=114) genellikle, % 44,6’sı (n=103) her zaman, % 4,3’ü (n=10) bazen, % 1,3’ü (n=3) çok nadir ve % 0,4’ü (n=1) hiçbir zaman yanıtını vermişti.

“Kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” sorusuna % 42,0’si (n=97) hiçbir zaman, % 42,0’si (n=97) çok nadir, % 10,8’i (n=25) bazen, % 3,9’u (n=9) genellikle ve % 1,3’ü (n=3) her zaman yanıtını vermişti.

Tablo 5: Sağlık Çalışanlarının Kesici ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Aldıkları Önlemlere İlişkin Puanların Dağılımı

Kesici ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlemler	Min-Mak	Ort±SD
Her Hastanın Serolojisi Pozitif Gibi Davranırım	20-100	85,63±20,20
Enjektör İğnesinin Kapağını Kapatmaya Çalışmam	20-100	71,69±28,35
İğneleri Kırık Camları Atık Kutusuna Atarım	40-100	99,22±5,35
Kendimi Korumak İçin Eldiven, Önlük, Maske Gibi Kişisel Koruyucu Malzemeler Kullanırım	20-100	87,27±13,41
Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam	20-100	83,89±17,20

Sağlık çalışanlarının kesici ve delici alet yaralanmalarından korunmak için aldıkları önlemlere ilişkin 5’li likert tipinden oluşan sorulara verilen yanıtların yüz puan üzerinden ortalaması alınarak değerlendirildi. Tablo 5’te görülmektedir. En yüksek oranda “iğneleri ve kırılan camları atık kutusuna atarım” yanıtı alındı. (99.22±5.35).

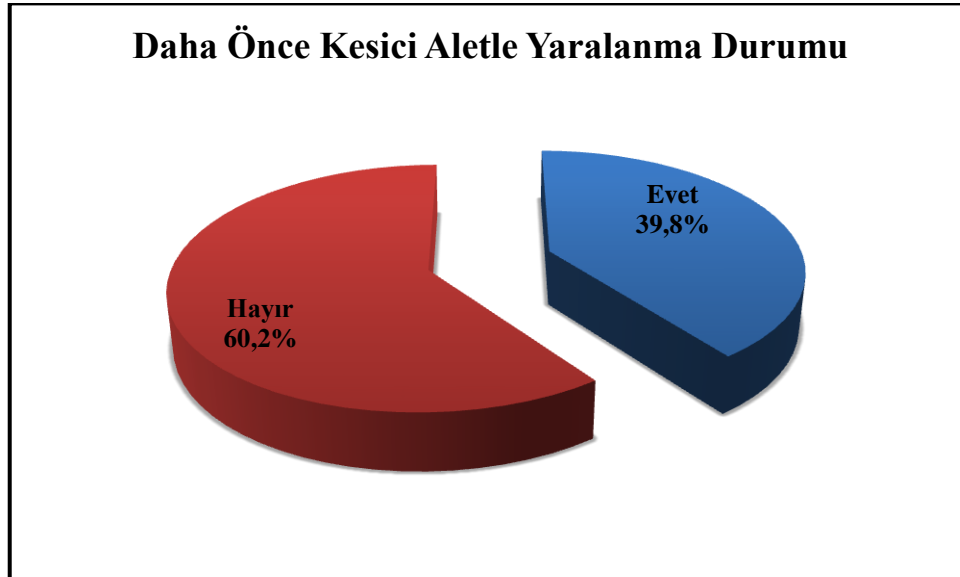
Tablo 6: Yaralanmalara İlişkin Dağılımlar

		Min-Mak	Ort±SD (Medyan)
Yaralanma Konusunda Risk Hissetme	Hemşire	1-10	7,07±2,48 (7,0)
	Personel	1-10	4,76±2,41 (5,0)
	Toplam	1-10	6,10±2,70 (6,0)
		n	%
Daha Önce Kesici Aletle Yaralanma Durumu	Evet	92	39,8
	Hayır	139	60,2
Yaralanma Olduysa En Son Hangi Aletle (n=92)	İğne Ucu	73	79,3
	Bistüri	8	8,7
	Kateter	3	3,3
	Kırık Cam Malzemeler	7	7,6
	Lanset	1	1,1
Yaralanma Bölgesi (n=92)	Sağ El	48	52,2
	Sol El	44	47,8
Yaralanma Bölgesi	1	1	
	Sağ İşaret Parmak	2	
	Sağ Baş Parmak	6	
	Sağ El Ayası	3	
	Sağ İşaret Parmak	23	
	Sağ Orta Parmak	8	
	Sağ Serçe Parmak	3	
	Sağ Yüzük Parmak	2	
	Sol Baş Parmak	8	
	Sol El Ayası	3	
	Sol İşaret Parmak	24	
	Sol Orta Parmak	6	
	Sol Ön Kol	1	
	Sol Serçe Parmak	1	
	Sol Yüzük Parmak	1	
Yaralanma Şiddeti (n=92)	Yüzeysel	73	79,3
	Deri Altı	11	12,0
	Derin	8	8,7
Yaralanma Sonrası İlk Müdahale (n=89)	Su Ve Sabun İle Yıkadım	46	51,7
	Batikon İle Temizledim	30	33,7
	Dezenfektan Solüsyon İle Yıkadım	3	3,4
	Sıkarak Kanattım	7	7,8
	Kanamayı Durdurmak İçin Basınç Yaptım	3	3,4

Sağlık çalışanlarının yaralanma konusunda hissettikleri risk skoru 1 ile 10 arasında değişmekte olup, ortalama $6,10 \pm 2,70$ ve medyanı 6'dır. Hemşirelerin yaralanma konusunda hissettikleri risk skoru 1 ile 10 arasında değişmekte olup, ortalama $7,07 \pm 2,48$ ve medyanı 7 iken, personelin yaralanma konusunda hissettikleri risk skoru 1 ile 10 arasında değişmekte olup, ortalama $4,76 \pm 2,41$ ve medyanı 5'tir.

Kesici bir aletle yaralanmış olan sağlık çalışanlarının % 52,2'si (n=48) sağ elinden, % 47,8'i (n=44) ise sol elinden yaralanmıştı.

Sağlık çalışanlarının % 39,8'i (n=92) daha önce kesici aletle yaralanmışken, % 60,2'si (n=139) daha önce yaralanma geçirmemişti. Daha önce kesici aletle yaralanma geçiren 92 olgunun % 79,3'ü (n=73) iğne ucu ile, % 8,7'si (n=8) bistüri, % 3,3'ü (n=3) kateter, % 7,6'sı (n=7) kırık cam malzemeleri ve % 1,1'i (n=1) lanset ile yaralanmıştı. Yaralanma bölgesine ilişkin dağılımlar Tablo 6'da görülmektedir. Yaralanma şiddetleri incelendiğinde; % 79,3'ü (n=73) yüzeysel, % 12,0'si (n=11) deri altı ve % 8,7'si (n=8) deri yaralanmaydı. Yaralanma sonrası yapılan ilk müdahaleler incelendiğinde; % 51,7'si (n=46) su ve sabun ile yıkama, % 33,7'si (n=30) batikon ile temizleme, % 3,4'ü (n=3) dezenfektan solüsyon ile yıkama, % 7,8'i (n=7) sıkarak kanatma ve % 3,4'ü (n=3) kanamayı durdurmak için basınç uygulamıştı.



Şekil 1: Daha Önce Kesici Aletle Yaralanma Oranı

Tablo 7: Hemşire ve Personellerin Yaralanmalarına İlişkin Dağılımlar

	Hemşire		Personel		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
Ne Yaparken Yaralandı (n=92)	Kan Alırken	6	8,7	0	0,0	6	6,5
	Iv Kateter Takarken	3	4,3	1	4,3	4	4,3
	Enjektörün Kapağını Takarken	19	27,5	1	4,3	20	21,7
	Kesici Araç Gereci Çöpe Atarken	12	17,4	5	21,7	17	18,5
	IV/IM tedavi hazırlarken temiz iğne ucunun batması	15	17,4	0	0,0	15	16,3
	Tıbbi Atık Toplarken	8	11,6	16	69,6	24	26,1
	Cerrahi Operasyon Sırasında	6	8,7	0	0,0	6	6,5

Sağlık çalışanlarının yaralanmalarının % 6,5'i (n=6) kan alırken, % 4,3'ü (n=4) iv kateter takarken, % 21,7'si (n=20) enjektörün kapağını takarken, % 18,5'i (n=17) kesici araç gereci çöpe atarken, % 16,3'ü (n=15) IV/IM tedavi hazırlarken temiz iğne ucunun batması, % 26,1'i (n=24) tıbbi atık toplarken ve % 6,5'i (n=6) cerrahi operasyon sırasında olmuştur.

Tablo 8: Delici Ve Kesici Alet Yaralanmalarının Sebepleri İle İlgili Dağılımlar

	Hemşire		Personel		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İş Yüğü Fazla	74	55,2	14	14,4	88	38,1
Atık Kutularını Uygun Kullanmama	37	27,6	37	38,1	74	32,0
Yorgunluk	49	36,6	15	15,5	64	27,7
Sürekli Vardiyalı Çalışmak	23	17,2	1	1,0	24	10,4
İğnelerin Kapağını Kapatmaya Çalışmak	65	48,5	16	16,5	81	35,1
Dikkatsizlik	96	71,6	85	87,6	181	78,4

Sağlık çalışanlarına “sizce delici ve kesici alet yaralanmalarının sebepleri nelerdir?” diye sordüğümüzda; % 38,1’i (n=88) iş yüğü fazla, % 32,0’si (n=74) atık kutularını uygun kullanmama, % 27,7’si (n=64) yorgunluk, % 10,4’ü (n=24) sürekli vardiyalı çalışmak, % 5,1’i (n=81) iğnelerin kapağını kapatmaya çalışmak ve % 78,4’ü (n=181) dikkatsizlik yanıtını vermişti.

Tablo 9: Bir Delici Ve Kesici Alet Yaralanması Geçirdiklerinde Yaptıkları Uygulamaların Dağılımı

		N	%
Su ve Sabunla Yıkamak	1	161	69,7
	2	62	26,8
	3	8	3,5
Batikon ile Temizlemek	1	57	24,7
	2	163	70,5
	3	6	2,6
	4	5	2,2
Hastanın Enfeksiyon Yönünden Araştırılması	1	4	1,7
	2	4	1,7
	3	163	70,6
	4	58	25,1
	5	2	0,9
Enfeksiyon Kontrol Komitesine Başvurmak	1	9	3,9
	2	2	0,9
	3	54	23,3
	4	166	71,9
Aşı Olmak	3	1	0,4
	4	1	0,4
	5	229	99,2

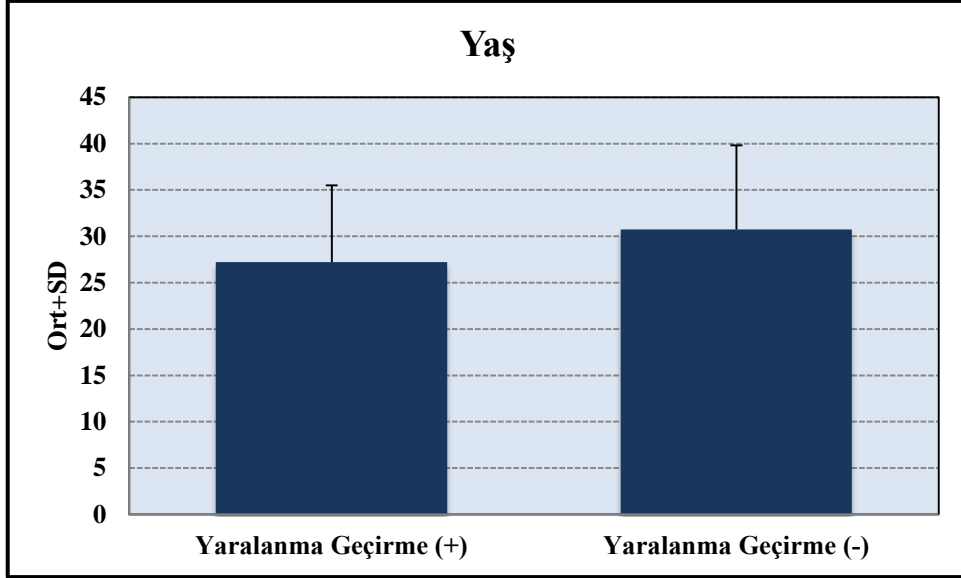
Sağlık çalışanlarına “şu anda bir delici ve kesici alet yaralanması geçirdiğinizde ne yapardınız?” sorusunu önem sırasına göre 1’den 5’e kadar sıralamalarını istediğimizde; % 69,7’si (n=161) ilk sırada su ve sabunla yıkamak, % 24,7’si (n=57) batikon ile temizlemek, % 1,7’si (n=4) hastanın enfeksiyon yönünden araştırılması, % 3,9’u (n=9) enfeksiyon kontrol komitesine başvurmak yanıtını vermişti. Diğer sıralamalara ilişkin dağılım Tablo 9’da görülmektedir.

6.2. ÇALIŞANLARIN MESLEKİ VE KİŞİSEL ÖZELLİKLERİ İLE YARALANMA GEÇİRME DURUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ İLE İLGİLİ BULGULAR

Tablo 10: Yaralanma Geçirme Durumu Ve Demografik Özelliklerin Karşılaştırılması

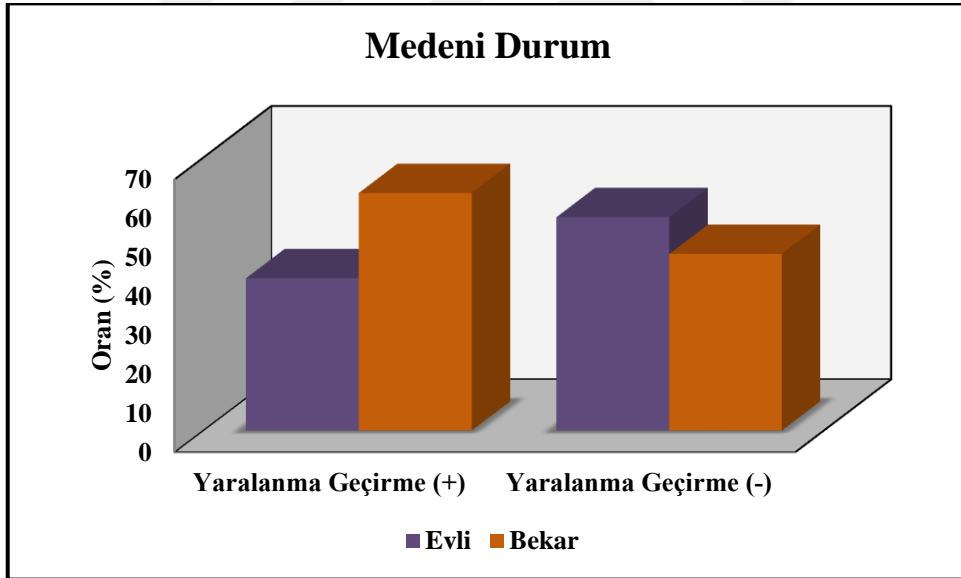
		Yaralanma Geçirme Durumu		Test Değeri	p
		Evete (n=92)	Hayır (n=139)		
		Ort±SD	Ort±SD		
Yaş		27,20±8,30	30,75±9,08	t=3,017	^a 0,003**
		n (%)	n (%)		
Cinsiyet	Kadın	73 (%79,3)	97 (%69,8)	$\chi^2=2,605$	^b 0,106
	Erkek	19 (%20,7)	42 (%30,2)		
Medeni Durum	Evli	36 (%39,1)	76 (%54,7)	$\chi^2=5,356$	^b 0,021*
	Bekar	56 (%60,9)	63 (%45,3)		
Eğitim Durumu	İlköğretim ve Altı	23 (%25,0)	74 (%53,3)	$\chi^2=18,141$	^b 0,001**
	Sağlık Meslek Lisesi	30 (32,6)	28 (%20,1)		
	Önlisans	9 (%9,8)	9 (%6,5)		
	Lisans ve Üzeri	30 (%32,6)	28 (%20,1)		
^a Student-t Test		^b Pearson Ki-kare Testi		*p<0,05	**p<0,01

Daha önce yaralanma geçirme durumuna göre sağlık çalışanlarının yaşları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptandı (p=0,003; p<0,01). Yaralanma geçirmiş sağlık çalışanlarının yaşları, yaralanma geçirmemiş olgulara göre anlamlı düzeyde düşüktü.



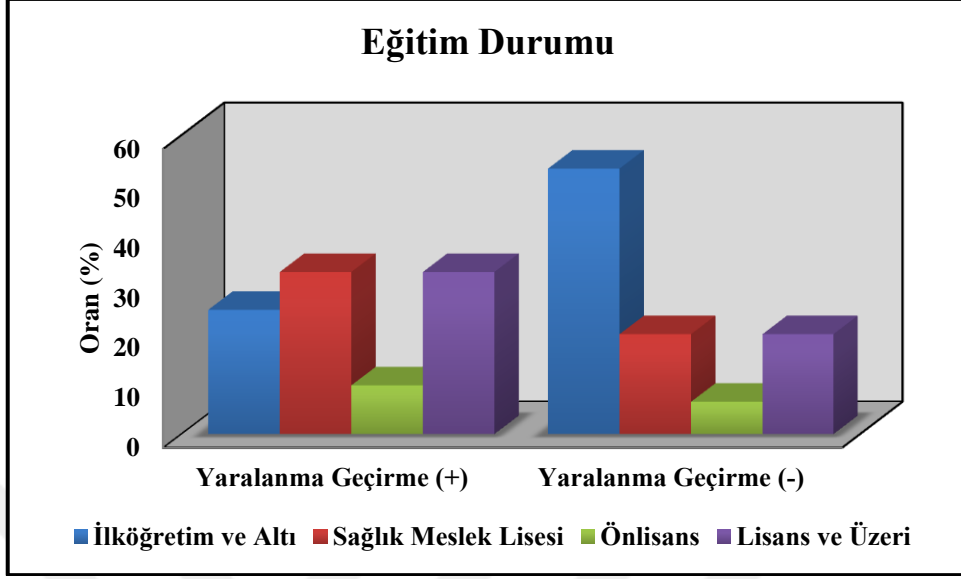
Şekil 2: Yaralanma Geçirme Durumuna Göre Yaş Dağılımı

Sağlık çalışanlarının cinsiyet dağılımları arasında daha önce yaralanma geçirme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$).



Şekil 3: Yaralanma Geçirme Durumuna Göre Medeni Durum Dağılımı

Daha önce yaralanma geçirme durumuna göre sağlık çalışanlarının medeni durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,021$; $p<0,05$). Yaralanma geçirmiş sağlık çalışanlarının bekâr olma oranı, yaralanma geçirmeyenlere göre anlamlı düzeyde yüksekti.



Şekil 4: Yaralanma Geçirme Durumuna Göre Eğitim Durumu Dağılımı

Daha önce yaralanma geçirme durumuna göre sağlık çalışanlarının eğitim durumları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptandı. ($p=0,001$; $p<0,01$). Yaralanma geçirmiş sağlık çalışanlarının eğitim durumunun ilköğretim ya da altı olma oranı, yaralanma geçirmeyenlere göre anlamlı düzeyde düşüktü. Sağlık meslek lisesi, önlisans, yüksek lisans ve üzeri eğitime sahip sağlık çalışanlarının yaralanma geçirme oranı anlamlı düzeyde yüksekti.

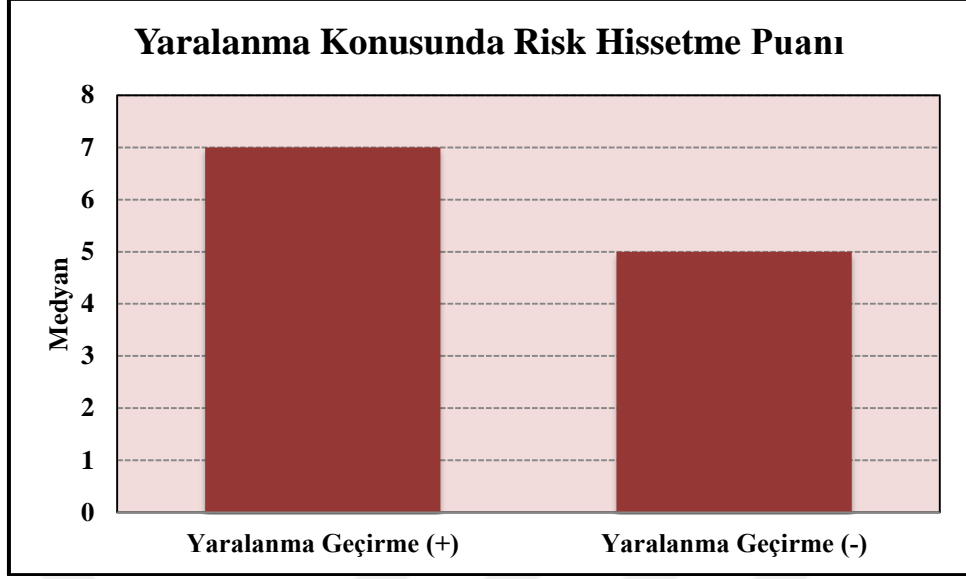
Tablo 11: Vakaların Bazı Özelliklerinin Yaralanma Geçirme Durumu İle İlişkisi

		Yaralanma Geçirme Durumu		Test Değeri	p
		Evet (n=92)	Hayır (n=139)		
		Ort±SD	Ort±SD		
Çalışma Süresi; (Medyan)		2,76±3,56 (1,5)	2,53±2,99 (1,5)	$z=0,075$	^a 0,940
Yaralanma Konusunda Risk Hissetme; (Medyan)		6,71±2,47 (7,0)	5,71±2,77 (5,0)	$z=2,732$	^a 0,006**
		n (%)	n (%)		
Meslek	Hemşire	69 (%75,0)	65 (%46,8)	$\chi^2=18,121$	^b 0,001**
	Temizlik Personeli	23 (%25,0)	74 (%53,2)		
Birim	Cerrahi Birim	45 (%49,0)	49 (%35,3)	$\chi^2=4,281$	^b 0,039*
	Dahili Birim	21 (%22,8)	38 (%27,3)	$\chi^2=0,593$	^b 0,441
	Acil	6 (%6,5)	21 (%15,1)	$\chi^2=3,166$	^c 0,075
	Ameliyathane	14 (%15,2)	12 (%8,6)	$\chi^2=1,789$	^c 0,181
	Yoğun Bakım	6 (%6,5)	19 (%13,7)	$\chi^2=2,236$	^c 0,135
	Çalışma Şekli (Son 6 Aydır)	Sürekli Gece	3 (%3,3)	4 (%2,9)	$\chi^2=0,522$
Sürekli Gündüz		13 (%14,1)	16 (%11,5)		
Vardiyalı		76 (%82,6)	119 (%85,6)		
Hepatit B Aşısı	Evet	84 (%91,3)	127 (%91,4)	$\chi^2=0,000$	^c 1,000
	Hayır	8 (%8,7)	12 (%8,6)		

^aMann-Whitney U Test^bPearson Ki-kare Testi^cYates' Continnuity Correction Test^dFisher-Freeman-Halton Test* $p<0,05$ ** $p<0,01$

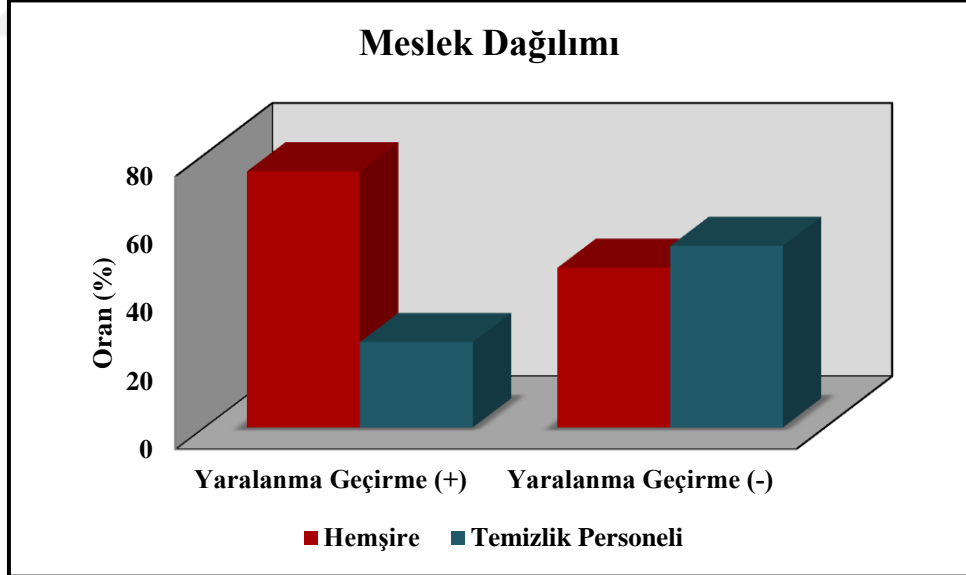
Sağlık çalışanlarının çalışma süreleri arasında daha önce yaralanma geçirme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$).

Daha önce yaralanma geçirme durumuna göre sağlık çalışanlarının yaralanma konusunda risk hissetme düzeyleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptandı ($p=0,006$; $p<0,01$). Yaralanma geçirmiş sağlık çalışanlarının yaralanma konusunda hissettiği risk düzeyleri, yaralanma geçirmeyenlere göre anlamlı düzeyde yüksekti.



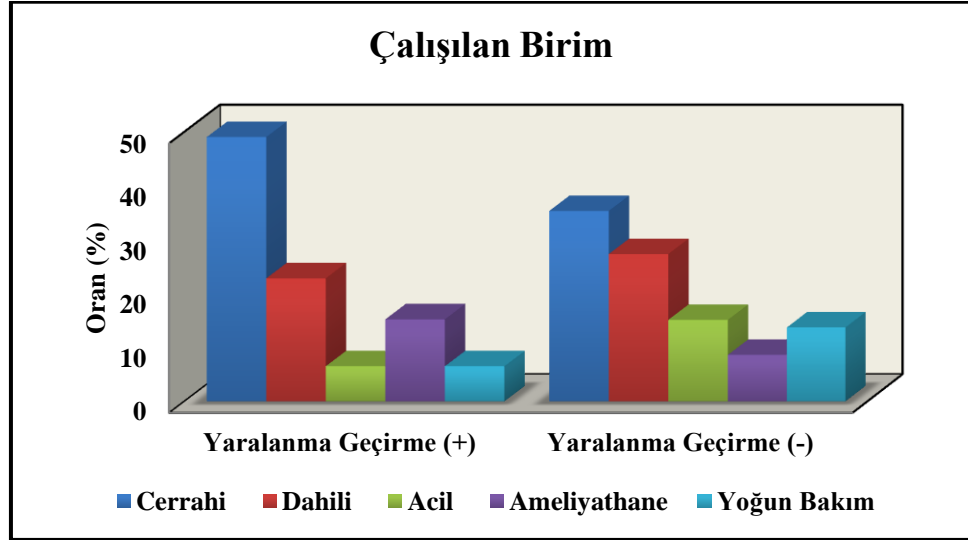
Şekil 5: Yaralanma Geçirme Durumuna Göre Risk Hissetme Puanlarının Dağılımı

Daha önce yaralanma geçirme durumuna göre sağlık çalışanlarının meslek dağılımları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$). Yaralanma geçirmiş sağlık çalışanlarında hemşirelerin oranı, yaralanma geçirmeyenlere göre anlamlı düzeyde yüksekti.



Şekil 6: Yaralanma Geçirme Durumuna Göre Meslek Dağılımı

Daha önce yaralanma geçirmiş sağlık çalışanlarının cerrahi biriminden olma oranı, yaralanma geçirmeyenlere göre anlamlı düzeyde yüksekti ($p=0,039$; $p<0,05$). Diğer gruplar arasında yaralanma geçirme bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$).



Şekil 7: Yaralanma Geçirme Durumuna Göre Çalışılan Birimlerin Dağılımı

Sağlık çalışanlarının son 6 aydaki çalışma şekilleri ve hepatit B aşısı yaptırma durumları daha önce yaralanma geçirme durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi ($p>0,05$).

6.3. ÇALIŞANLARIN KESİCİ VE DELİCİ ALET YARALANMALARINDAN KORUNMAK İÇİN ALDIKLARI ÖNLEMLER İLE İLGİLİ KARŞILAŞTIRMALI BULGULAR

Tablo 12: Yaralanma Geçirme Durumu İle Kesici Ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlem Puanlarının Karşılaştırılması

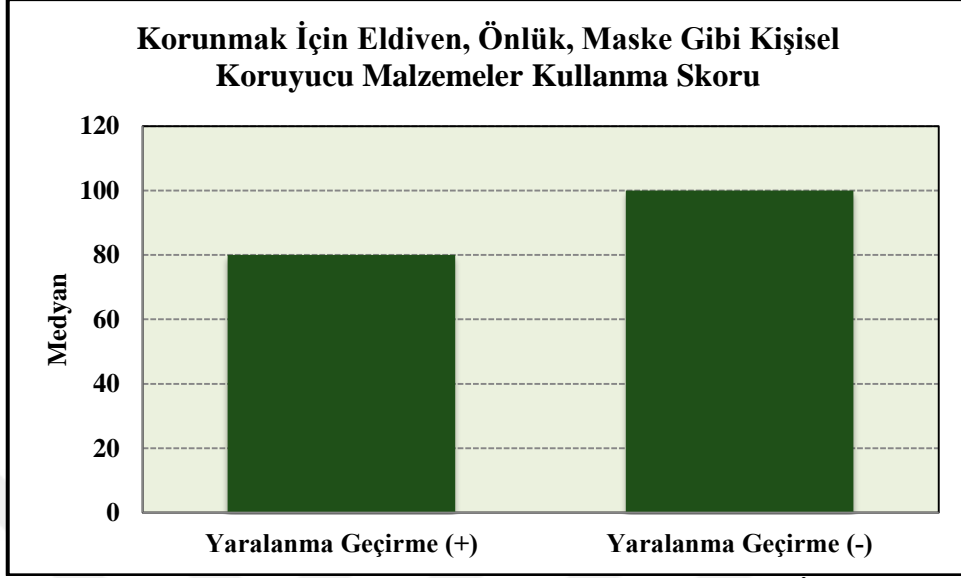
	Yaralanma Geçirme Durumu		Test Değeri z	^a p
	Evet (n=92)	Hayır (n=139)		
	Ort±SD (Medyan)	Ort±SD (Medyan)		
Her Hastanın Serolojisi Pozitif Gibi Davranırım	87,39±17,72 (100,0)	84,46±21,67 (100,0)	0,581	0,561
Enjektör İğnesinin Kapağını Kapatmaya Çalışmam	76,30±25,32 (80,0)	68,63±29,88 (80,0)	1,713	0,087
İğneleri Kırık Camları Atık Kutusuna Atarım	99,35±4,64 (100,0)	99,14±5,83 (100,0)	0,325	0,745
Kendimi Korumak İçin Eldiven, Önlük, Maske Gibi Kişisel Koruyucu Malzemeler Kullanırım	85,43±12,61 (80,0)	88,49±13,83 (100,0)	2,137	0,033*
Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam	82,39±19,18 (80,0)	84,89±16,30 (80,0)	0,739	0,460

^aMann-Whitney U Test

*p<0,05

Sağlık çalışanlarının “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım, iğneleri ve kırık camları atık kutusuna atarım, kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevabını veren çalışanların cevap skorları yaralanma geçirme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi (p>0,05).

Daha önce yaralanma geçirme durumuna göre sağlık çalışanlarının “enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam” skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı, yaralanma geçirmiş sağlık çalışanlarının cevap skorlarının, yaralanma geçirmeyenlere göre yüksek olması dikkat çekmekteydi (p=0,087; p>0,05).



Şekil 8: Yaralanma Geçirme Durumuna Göre “Kendimi Korumak İçin Eldiven, Önlük, Maske Gibi Kişisel Koruyucu Malzemeler Kullanırım” Cevap Skor Dağılımı

Daha önce yaralanma geçirme durumuna göre sağlık çalışanlarının “kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” cevap skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,033$; $p<0,05$). Yaralanma geçirmiş sağlık çalışanlarının cevap skorları, yaralanma geçirmeyenlere göre anlamlı düzeyde düşüktü.

Tablo 13: Yaş, Çalışma Süresi, Kendini Risk Altında Hissetme Puanı İle Kesici Ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlem Puanlarının Karşılaştırılması

	Yaş		Çalışma Süresi		Risk Altında Hissetme Puanı	
	r	p	r	p	r	p
Her Hastanın Serolojisi Pozitif Gibi Davranırım	0,109	0,099	0,121	0,067	0,025	0,705
Enjektör İğnesinin Kapağını Kapatmaya Çalışmam	-0,111	0,093	-0,078	0,235	0,131	0,046*
İğneleri Kırık Camları Atık Kutusuna Atarım	-0,091	0,170	-0,052	0,434	0,040	0,544
Kendimi Korumak İçin Eldiven, Önlük, Maske Gibi Kişisel Koruyucu Malzemeler Kullanırım	0,015	0,820	-0,049	0,461	-0,037	0,571
Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam	-0,296	0,001**	-0,074	0,261	0,256	0,001**

r=Spearman Korelasyon Katsayısı

**p<0,05*

***p<0,01*

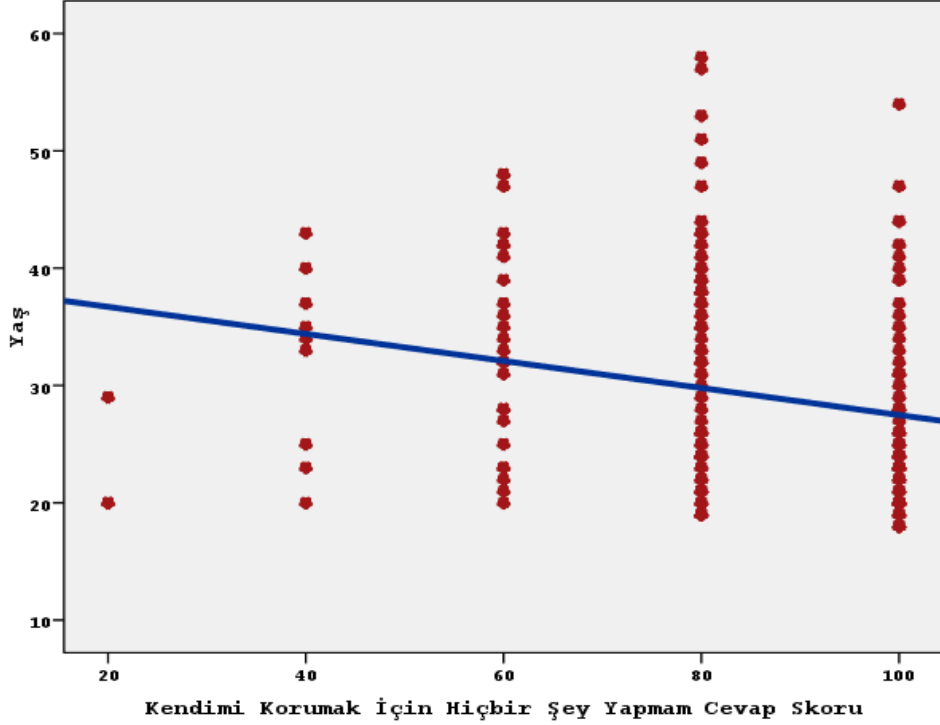
Yaş ile “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım” cevap skorları arasındaki pozitif yönlü (yaş düzeyi arttıkça skor düzeyi artan) %10,9 düzeyindeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamakla beraber, dikkat çekmekteydi ($r=0,109$; $p=0,099$; $p>0,05$).

Yaş ile “enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam” cevap skorları arasındaki negatif yönlü (yaş düzeyi arttıkça skor düzeyi azalan) % 11,1 düzeyindeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamakla beraber, dikkat çekmekteydi ($r=-0,111$; $p=0,093$; $p>0,05$).

Yaş ile “iğneleri kırık camları atık kutusuna atarım” cevap skorları arasındaki negatif yönlü (yaş düzeyi arttıkça skor düzeyi azalan) % 9,1 düzeyindeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$).

Yaş ile “kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” cevap skorları arasındaki pozitif yönlü (yaş düzeyi arttıkça skor düzeyi artan) % 1,5 düzeyindeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$).

Yaş ile “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorları arasındaki negatif yönlü (yaş düzeyi arttıkça skor düzeyi azalan) % 29,6 düzeyindeki ilişki istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bulundu ($r=-0,296$; $p=0,001$; $p<0,01$).



Şekil 9: Yaş İle “Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam” Cevap Skorları İlişkisi

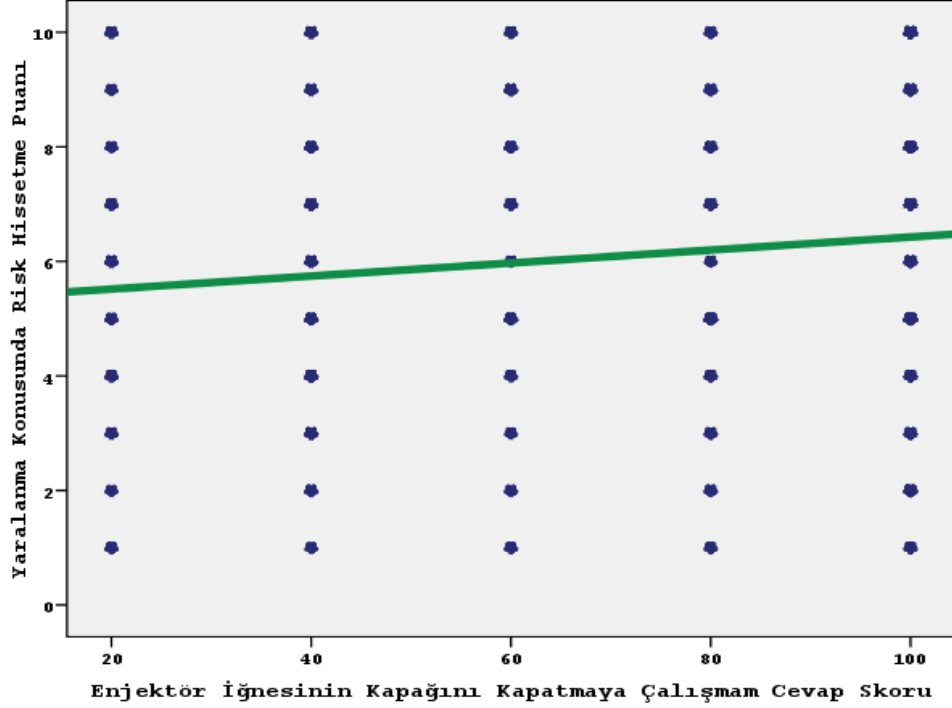
Çalışma süresi ile yaralanmalardan korunmak için alınan önlemlerin “enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam, iğneleri kırık camları atık kutusuna atarım, kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım, kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

Çalışma süresi ile “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım” cevap skorları arasındaki pozitif yönlü (çalışma süresi arttıkça skor düzeyi artan) % 12,1 düzeyindeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamakla beraber, dikkat çekmekteydi ($r=0,121$; $p=0,067$; $p>0,05$).

Risk altında hissetme puanı ile “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım” cevap skorları arasındaki pozitif yönlü (risk altında hissetme puanı arttıkça cevap skor düzeyi artan) % 2,5 düzeyindeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$).

Risk altında hissetme puanı ile “enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam” cevap skorları arasındaki pozitif yönlü (risk altında hissetme puanı arttıkça cevap skor

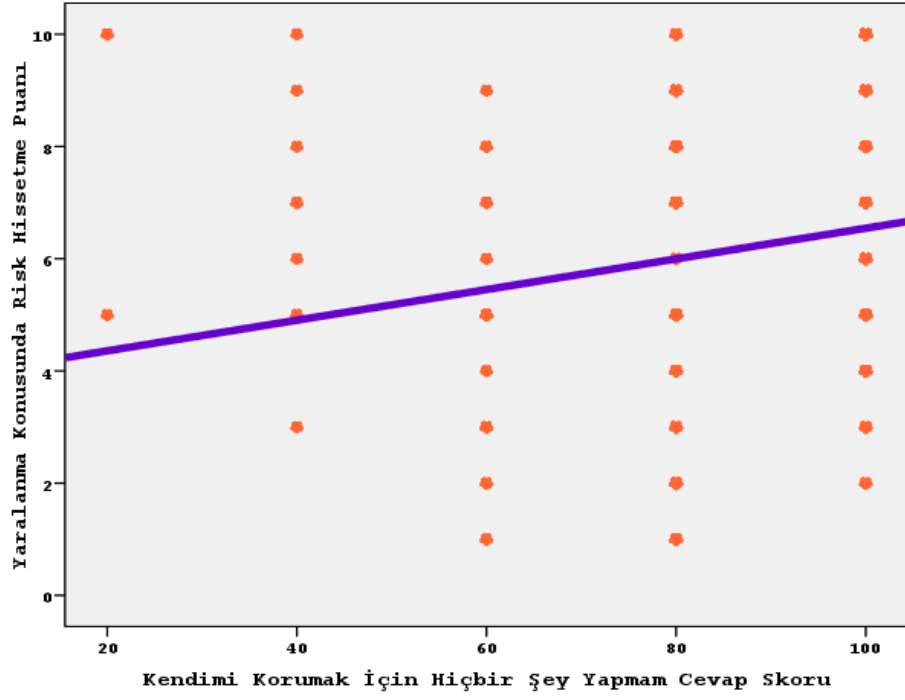
düzeyi artan) % 13,1 düzeyindeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($r=0,131$; $p=0,046$; $p<0,05$).



Şekil 10: Yaralanma Konusunda Risk Hissetme Puanı İle “Enjektör İğnesinin Kapağını Kapatmaya Çalışmam” Cevap Skorları İlişkisi

Risk altında hissetme puanı ile “iğneleri kırık camları atık kutusuna atarım” cevap skorları arasındaki pozitif yönlü (risk altında hissetme puanı arttıkça skor düzeyi artan) % 4 düzeyindeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$).

Risk altında hissetme puanı ile “kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” cevap skorları arasındaki negatif yönlü (risk altında hissetme puanı arttıkça skor düzeyi azalan) % 3,7 düzeyindeki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$).



Şekil 11: Yaralanma Konusunda Risk Hissetme Puanı İle “Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam” Cevap Skorları İlişkisi

Risk altında hissetme puanı ile “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorları arasındaki pozitif yönlü (risk altında hissetme puanı arttıkça skor düzeyi artan) % 25,6 düzeyindeki ilişki istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bulundu ($r=0,256$; $p=0,001$; $p<0,01$).

Tablo 14: Cinsiyete ile Kesici Ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlem Puanlarının Karşılaştırılması

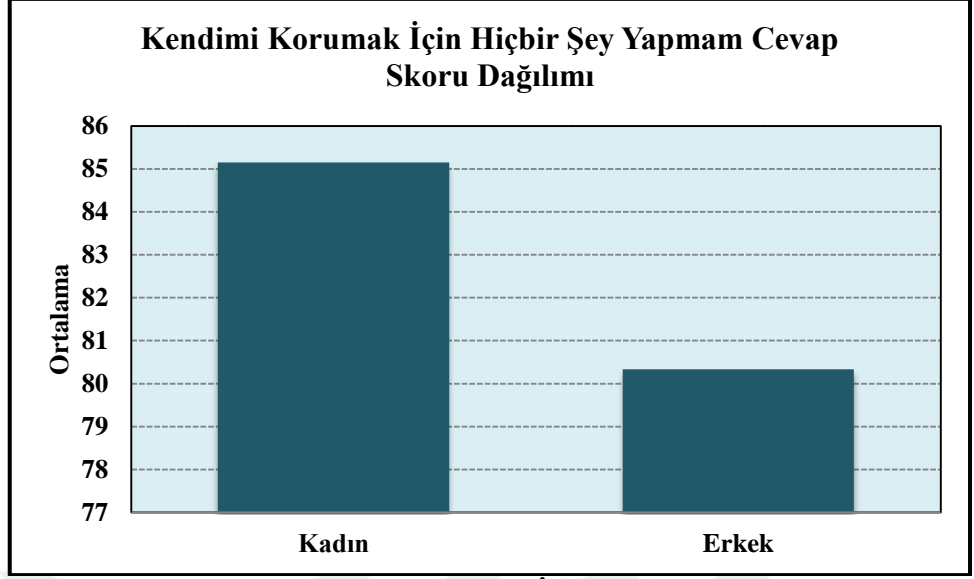
	Cinsiyet		Test Değeri z	p
	Kadın	Erkek		
	(n=170)	(n=61)		
	Ort±SD (Medyan)	Ort±SD (Medyan)		
Her Hastanın Serolojisi Pozitif Gibi Davranırım	86,12±19,34 (100,0)	84,26±22,54 (100,0)	0,119	0,905
Enjektör İğnesinin Kapağını Kapatmaya Çalışmam	71,53±28,18 (80,0)	72,13±24,05 (80,0)	0,232	0,817
İğneleri Kırık Camları Atık Kutusuna Atarım	99,41±4,03 (100,0)	99,69±8,06 (100,0)	0,401	0,688
Kendimi Korumak İçin Eldiven, Önlük, Maske Gibi Kişisel Koruyucu Malzemeler Kullanırım	87,65±12,70 (80,0)	86,23±15,29 (80,0)	0,393	0,694
Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam	85,18±18,37 (80,0)	80,33±14,37 (80,0)	2,850	0,004**

Mann-Whitney U Test

****p<0,01**

(Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam cevabı ters puanlanmıştır, yüksek olması iyidir.)

Sağlık çalışanlarının “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım”, “enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam”, “iğneleri ve kırık camları atık kutusuna atarım” ve “kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” cevap skorları cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi ($p>0,05$).



Şekil 12: Cinsiyete Göre “Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam” Cevap Skoru Dağılımı

Cinsiyete göre sağlık çalışanlarının “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptandı ($p=0,004$; $p<0,01$). Erkek sağlık çalışanlarının skorları, kadınlara göre anlamlı düzeyde düşüktü.

Tablo 15: Medeni Durum İle Kesici Ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlem Puanlarının Karşılaştırılması

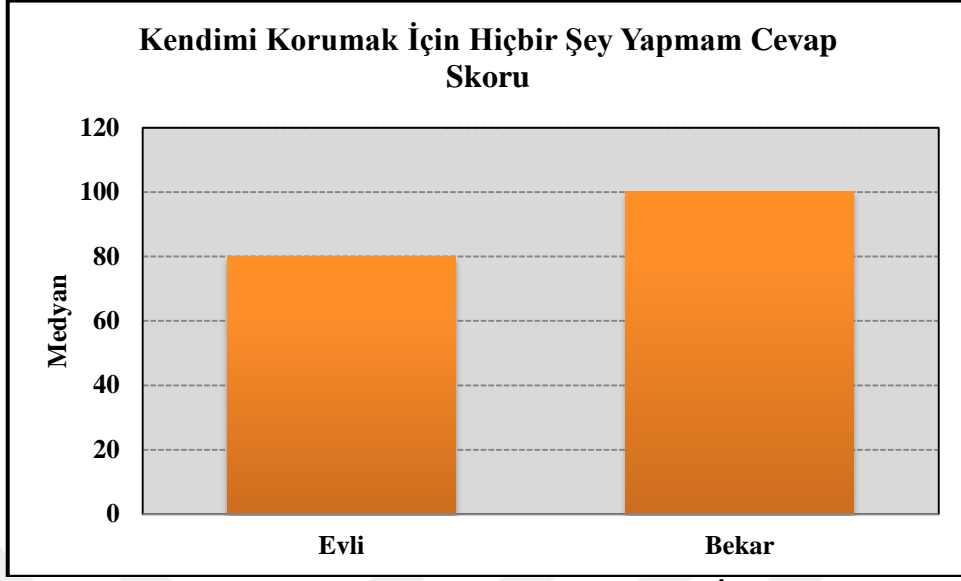
	Medeni Durum		Test Değeri z	P
	Evli (n=112)	Bekar (n=119)		
	Ort±SD (Medyan)	Ort±SD (Medyan)		
Her Hastanın Serolojisi Pozitif Gibi Davranırım	86,61±20,69 (100,0)	84,71±19,78 (100,0)	1,304	0,192
Enjektör İğnesinin Kapağını Kapatmaya Çalışmam	71,25±29,13 (80,0)	72,10±27,71 (80,0)	0,179	0,858
İğneleri Kırık Camları Atık Kutusuna Atarım	98,93±6,49 (100,0)	99,50±4,09 (100,0)	0,897	0,370
Kendimi Korumak İçin Eldiven, Önlük, Maske Gibi Kişisel Koruyucu Malzemeler Kullanırım	88,57±14,13 (100,0)	86,05±12,64 (80,0)	1,905	0,057
Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam	81,61±16,14 (80,0)	86,05±18,51 (100,0)	2,766	0,006**

Mann-Whitney U Test

**p<0,01

Sağlık çalışanlarının “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım”, “enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam” ve “iğneleri ve kırık camları atık kutusuna atarım” cevap skorları medeni duruma göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi (p>0,05).

Sağlık çalışanlarının “kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” cevap skorları arasında medeni duruma göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamakla beraber, evli sağlık çalışanlarının skorlarının bekar sağlık çalışanlarına göre yüksek olması dikkat çekmekteydi (p=0,057; p>0,05).



Şekil 13: Medeni Duruma Göre “Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam” Cevap Skoru Dağılımı

Medeni duruma göre sağlık çalışanlarının “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptandı ($p=0,006$; $p<0,01$). Evli sağlık çalışanlarının skorları, bekar sağlık çalışanlarına göre anlamlı düzeyde düşüktü.

Tablo 16: Eğitim Durumu ile Kesici Ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlem Puanlarının Karşılaştırılması

	Eğitim Durumu				Test Değeri KW	p
	İlköğretim ve Altı (n=97)	Sağlık Meslek Lisesi (n=58)	Önlisans (n=18)	Lisans ve Üzeri (n=58)		
	Ort±SD (Medyan)	Ort±SD (Medyan)	Ort±SD (Medyan)	Ort±SD (Medyan)		
Her Hastanın Serolojisi Pozitif Gibi Davranırım	84,54±22,45 (100,0)	82,07±20,75 (80,0)	97,78±6,47 (100,0)	87,24±17,04 (100,0)	11,241	0,010*
Enjektör İğnesinin Kapağını Kapatmaya Çalışmam	67,42±27,74 (80,0)	75,52±26,77 (80,0)	78,89±32,52 (100,0)	72,76±29,19 (80,0)	5,655	0,130
İğneleri Kırık Camları Atık Kutusuna Atarım	98,97±6,69 (100,0)	99,65±2,63 (100,0)	100,00±0,00 (100,0)	98,96±5,83 (100,0)	0,921	0,820
Kendimi Korumak İçin Eldiven, Önlük, Maske Gibi Kişisel Koruyucu Malzemeler Kullanırım	87,42±14,24 (80,0)	86,21±11,97 (80,0)	91,11±12,31 (100,0)	86,90±13,79 (80,0)	2,755	0,431
Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam	77,53±15,34 (80,0)	87,59±17,50 (100,0)	92,22±19,57 (100,0)	88,28±17,18 (100,0)	38,263	0,001**
<i>Kruskal-Wallis Test</i>	<i>*p<0,05</i>		<i>**p<0,01</i>			

Eğitim durumuna göre sağlık çalışanlarının “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım” cevap skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı (p=0,010; p<0,05). Farklılığı yaratan grubu belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalara göre; önlisans mezunu sağlık çalışanlarının skorları, ilköğretim ve altı, sağlık meslek lisesi lisans ve üstü mezunu sağlık çalışanlarına göre anlamlı düzeyde yüksekti (p=0,015; p=0,001; p=0,011; p<0,01). Diğer gruplar arasında “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım” cevap skorları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p>0,05).

Sağlık çalışanlarının “enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam”, “iğneleri kırık camları atık kutusuna atarım” ve “kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” cevap skorları eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi (p>0,05).

Eğitim durumuna göre sağlık çalışanlarının “kendimi korumak için hiçbir Şey yapmam” cevap skorları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığı yaratan grubu belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalara göre; eğitim durumu ilköğretim ve altı olan sağlık çalışanlarının cevap skorları, sağlık meslek lisesi, nlisans, lisans ve üstü mezunu sağlık çalışanlarına göre anlamlı düzeyde düşüktü ($p=0,001$; $p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$). Diğer gruplar arasında “kendimi korumak için hiçbir Şey yapmam” cevap skorları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$).



Tablo 17: Meslek Durumu İle Kesici Ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlem Puanlarının Karşılaştırılması

	Meslek		Test Değeri z	P
	Hemşire (n=134)	Personel (n=97)		
	Ort±SD (Medyan)	Ort±SD (Medyan)		
Her Hastanın Serolojisi Pozitif Gibi Davranırım	86,42±18,45 (100,0)	84,54±22,45 (100,0)	0,111	0,912
Enjektör İğnesinin Kapağını Kapatmaya Çalışmam	74,78±28,49 (80,0)	67,42±27,74 (80,0)	2,129	0,033*
İğneleri Kırık Camları Atık Kutusuna Atarım	99,40±4,20 (100,0)	98,97±6,69 (100,0)	0,405	0,685
Kendimi Korumak İçin Eldiven, Önlük, Maske Gibi Kişisel Koruyucu Malzemeler Kullanırım	87,16±12,84 (80,0)	87,42±14,24 (80,0)	0,401	0,688
Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam	88,51±17,58 (100,0)	77,53±15,34 (80,0)	6,000	0,001**

Mann-Whitney U Test

**p<0,05*

***p<0,01*

(Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam cevabı ters puanlanmıştır, yüksek olması iyidir.)

Sağlık çalışanlarının “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım”, “iğneleri ve kırık camları atık kutusuna atarım” ve “kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” cevap skorları mesleklerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi ($p>0,05$).

Mesleklere göre sağlık çalışanlarının “enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam” cevap skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,033$; $p<0,05$). Hemşirelerin skorları, personellere göre anlamlı düzeyde yüksekti.

Mesleklere göre sağlık çalışanlarının “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$). Hemşirelerin skorları, personellere göre anlamlı düzeyde yüksekti.

Tablo 18: Çalışılan Birimi İle Kesici Ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlem Puanlarının Karşılaştırılması

	Çalışılan Birim					Test Değeri KW	p
	Cerrahi (n=94)	Dahili (n=59)	Acil (n=27)	Ameliyathane (n=26)	Yoğun B. (n=25)		
	Ort±SD (Medyan)	Ort±SD (Medyan)	Ort±SD (Medyan)	Ort±SD (Medyan)	Ort±SD (Medyan)		
Her Hastanın Serolojisi Pozitif Gibi Davranırım	84,68±19,98 (100,0)	85,76±21,35 (100,0)	85,93±22,06 (100,0)	91,54±14,05 (100,0)	82,40±21,85 (80,0)	3,186	0,527
Enjektör İğnesinin Kapağını Kapatmaya Çalışmam	68,72±28,06 (80,0)	78,30±25,27 (80,0)	62,22±33,44 (60,0)	79,23±24,32 (90,0)	69,60±31,15 (80,0)	8,276	0,082
İğneleri Kırık Camları Atık Kutusuna Atarım	99,36±4,59 (100,0)	99,66±2,60 (100,0)	98,52±5,34 (100,0)	100,00±0,00 (100,0)	97,60±12,00 (100,0)	3,577	0,466
Kendimi Korumak İçin Eldiven, Önlük, Maske Gibi Kişisel Koruyucu Malzemeler Kullanırım	85,32±14,72 (80,0)	87,46±12,26 (80,0)	91,85±10,01 (100,0)	86,15±14,72 (80,0)	90,40±11,72 (100,0)	6,099	0,192
Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam	82,55±19,28 (80,0)	85,76±16,21 (80,0)	87,41±13,75 (80,0)	81,54±20,34 (80,0)	83,20±13,76 (80,0)	2,256	0,689

Kruskal-Wallis Test

Sağlık çalışanlarının “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım”, “iğneleri ve kırık camları atık kutusuna atarım”, “ kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” ve “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorları çalıştıkları birimlere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi ($p>0,05$).

Çalıştıkları birimlere göre sağlık çalışanlarının “enjektör kapağını kapatmaya çalışmam” cevap skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamakla beraber, dahili birimde çalışanların skorlarının, acil ve cerrahi birimde çalışanlara göre yüksek olması dikkat çekmekteydi ($p=0,082$; $p>0,05$).

Tablo 19: Çalışma Şekli İle Kesici Ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlem Puanlarının Karşılaştırılması

	Çalışma Şekli			Test Değeri	p
	Sürekli Gece	Sürekli Gündüz	Vardiyalı		
	(n=7)	(n=29)	(n=195)		
	Ort±SD (Medyan)	Ort±SD (Medyan)	Ort±SD (Medyan)		
Her Hastanın Serolojisi Pozitif Gibi Davranırım	88,57±10,69 (80,0)	91,03±15,66 (100,0)	84,72±20,96 (100,0)	2,285	0,319
Enjektör İğnesinin Kapağını Kapatmaya Çalışmam	71,43±25,45 (80,0)	77,24±31,95 (100,0)	70,87±27,93 (80,0)	1,842	0,398
İğneleri Kırık Camları Atık Kutusuna Atarım	97,14±7,56 (100,0)	97,93±8,18 (100,0)	99,49±4,73 (100,0)	6,664	0,036*
Kendimi Korumak İçin Eldiven, Önlük, Maske Gibi Kişisel Koruyucu Malzemeler Kullanırım	88,57±10,69 (80,0)	88,28±19,65 (100,0)	87,08±12,40 (80,0)	2,415	0,299
Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam	88,57±15,74 (100,0)	91,03±12,63 (100,0)	82,67±17,96 (80,0)	6,700	0,035*

Kruskal-Wallis Test

*p<0,05

Sağlık çalışanlarının “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım”, “enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam” ve “kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” cevap skorları çalışma şekline göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi ($p>0,05$). Çalışma şekline göre sağlık çalışanlarının “iğneleri ve kırık camları atık kutusuna atarım” cevap skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,036$; $p<0,05$). Sürekli gece çalışan olguların cevap skorları, vardiyalı çalışanlara göre anlamlı düzeyde düşüktü ($p=0,018$; $p<0,05$). Sürekli gündüz çalışan olguların cevap skorlarının da vardiyalı çalışanlara göre düşük olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmamakla beraber, dikkat çekici düzeydeydi ($p=0,069$; $p>0,05$). Sürekli gündüz çalışan olgularla Sürekli gece çalışan olgular arasında “iğneleri ve kırık camları atık kutusuna atarım” cevap skorları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Çalışma şekline göre sağlık çalışanlarının “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,035$; $p<0,05$). Sürekli gündüz çalışan olguların cevap skorları, vardiyalı çalışanlara göre anlamlı düzeyde yüksekti ($p=0,013$; $p<0,05$). Diğer gruplar arasında “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$).

Tablo 20: Aşılama Durumu ile Kesici Ve Delici Alet Yaralanmalarından Korunmak İçin Alınan Önlem Puanlarının Karşılaştırılması

	Aşılama Durumu		Test Değeri z	P
	Evet (n=211)	Hayır (n=20)		
	Ort±SD (Medyan)	Ort±SD (Medyan)		
Her Hastanın Serolojisi Pozitif Gibi Davranırım	85,50±20,29 (100,0)	87,00±19,76 (100,0)	0,321	0,748
Enjektör İğnesinin Kapağını Kapatmaya Çalışmam	72,04±28,64 (80,0)	68,00±25,46 (70,0)	0,819	0,413
İğneleri Kırık Camları Atık Kutusuna Atarım	99,15±5,63 (100,0)	100,00±0,00 (100,0)	0,762	0,446
Kendimi Korumak İçin Eldiven, Önlük, Maske Gibi Kişisel Koruyucu Malzemeler Kullanırım	87,39±13,60 (80,0)	86,00±11,42 (80,0)	0,758	0,449
Kendimi Korumak İçin Hiçbir Şey Yapmam	83,70±17,98 (80,0)	86,00±11,42 (80,0)	0,068	0,946

Mann-Whitney U Test

Aşılama durumuna göre sağlık çalışanlarının “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım”, “enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam”, “iğneleri ve kırık camları atık kutusuna atarım”, “kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” ve “ kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi ($p>0,05$).

7. TARTIŞMA

Bu bölümde sağlık çalışanlarının kesici ve delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi amacı ile gerçekleştirilen araştırmada elde edilen veriler diğer araştırma bulguları ile tartışıldı.

Araştırmada ki bulgularımız;

- Sağlık çalışanlarının tanımlayıcı özellikleri ile ilgili bulguların tartışılması
- Sağlık çalışanlarının hepatit B aşısına ilişkin dağılımları ile ilgili bulguların tartışılması
- Kesici ve delici alet yaralanmalarından korunmak için aldıkları önlemlere ilişkin dağılımları ile ilgili bulguların tartışılması
- Yaralanmalara ilişkin dağılımlar ile ilgili bulguların tartışılması
- Vakaların bazı özelliklerinin kesici ve delici alet yaralanmalarından korunmak için alınan önlem puanlarının karşılaştırılması ile ilgili bulgular, yukarıdaki başlıklar altında incelenecektir.

7.1. SAĞLIK ÇALIŞANLARININ TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ İLGİLİ TARTIŞMA

Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının % 73,6'sı (n=170) kadın, % 26,4'ü (n=61) erkek, yaşları 18 ile 58 arasında değişmekte, eğitim düzeyleri incelendiğinde; % 42,0'si (n=97) ilköğretim ve altı, % 25,1'i (n=58) sağlık meslek lisesi, % 7,8'i (n=18) ön lisans ve % 25,1'i (n=58) lisans ve üzeri olduğu, % 48,5'i (n=112) evli, % 51,1'i (n=119) bekar olup; % 40,3'ünün (n=93) çocuğu bulunmaktadır (Tablo1). Sağlık çalışanlarının, sektördeki çalışma süreleri 0,08 ile 27 yıl arasında değişmekte olup. % 47,6'sı (n=110) 1. hastanede % 52,4'ü (n=121) 2. hastanede çalışmakta, 1. hastanede, % 52,8'si (n=122) hemşire, % 5,2'si (n=12) ebe, % 42,0'si (n=97) yardımcı personelidir. 2. Hastanede % 58'i (n=134) hemşire, % 42'si (n=97) yardımcı personelidir. Çalıştıkları birimler incelendiğinde; % 40,7'si (n=94) cerrahi birimlerde, % 25,5'i (n=59) dahili birimlerde, % 11,7'si (n=27) acilde, % 11,3'ü (n=26) ameliyathanede ve % 10,8'i (n=25) yoğun bakımda görev yapmaktadır. Çalışanların % 3,0'ü (n=7) son 6 aydır sürekli gece çalışırken, % 12,6'sı (n=29) sürekli gündüz, % 84,4'ü (n=195) vardiyalı çalışmakta olduğu

bulundu (Tablo 2). Yıldız' ın (3) yaptığı çalışma da sağlık çalışanlarının mesleki özellikleri incelendiğinde; % 54, 5 'inin hemşire, % 11' inin tıbbi tekniker / laborant olduğu, % 54,8'inin 30-39 yaş grubunda olduğu, % 69,4'unun kadın, % 34,9'unun lisansüstü eğitim, % 32,6'sının on lisans eğitimi aldığı, % 63,1'inin mesleğinin ilk 10 yılında olduğu, % 28,9'unun dahili birimlerde, % 32,9'unun da cerrahi birimlerde çalıştığı saptanmıştır. Benzer şekilde Taze' nin (59) yaptığı çalışmada çalışmaya katılan hemşirelerin bireysel özellikleri incelendiğinde % 34,1'inin 26-31 yaş aralığında olduğu, % 42'sinin ön lisans ve % 39,3'ünün (n=161) lisans mezunu olduğu, % 22,2'sinin mesleki deneyiminin 1-5 yıl , % 22,4'ünün 16-20 yıl arasında olduğu, büyük çoğunluğunun serviste, yoğun bakımda ve ameliyathanede doğrudan hasta ile çalıştığı belirlendi. % 61'inin vardiyalı, % 39'unun gündüz çalıştığı belirlenmiştir. Çalışmamız literatür ile benzerlik göstermektedir. Hemşirelik mesleğini çoğunlukla bayanların tercih etmesinden dolayı kadın oranının yüksek olduğu, çalışanların genelinin mesleğinin ilk yıllarında olmasından dolayı yaş ortalamasının yüksek olmadığı, sağlık hizmetinin 24 saat verilmesinden dolayı çoğunluğun vardiyalı çalıştığı, çalışma yaptığımız hastanelerde cerrahi birimlerin fazlalığından dolayı cerrahi birimlerde çalışan sayısının fazla olduğu düşünülmektedir.

7.2. SAĞLIK ÇALIŞANLARININ HEPATİT B AŞISINA İLİŞKİN DAĞILIMLARI İLE İLGİLİ TARTIŞMA

Yapılan çalışmalarda sağlık çalışanlarında HBV enfeksiyonu riskinin normal topluma göre 2-10 kat daha fazla olduğu belirtilmektedir. 1987 yılından itibaren CDC nerede çalıştığına bakılmaksızın tüm sağlık çalışanlarına hepatit B aşısını önermektedir. HBV aşılarının kullanıma girmesi ile birlikte HbsAg pozitifliği oranının giderek azaldığı literatür de bildirilmektedir (59).

Hepatit serolojisine baktırma sıklıkları incelendiğinde çoğunluğun % 35,1'i (n=81) ile yılda bir, baktırdığı saptandı (Tablo3). Taze (59), yaptığı çalışmada hemşirelerin % 51,5 'inin 1 yılı aşkın süredir seroloji testi yaptırmadıklarını bildirmiştir. Çalışmamız bu çalışma ile benzerlik göstermemektedir. Bunun sebebi olarak, hastane yönetiminin rutin aralıklarla tarama yapması, çalışanların kesici ve delici alet yaralanmaları konusunda eğitim alma oranının yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

CDC, sağlık çalışanlarının HBV' e karşı bağışık değillerse, HbsAg durumlarını bilmelerini önermektedir (8).

Hepatit B yönünden serolojik durumları incelendiğinde; % 5,6'sı (n=13) hasta/taşıyıcı (HbsAg (+)), % 76,2'si (n=176) bağışık (AntiHbsAg (+)) olup, % 18,2'si (n=42) ise serolojik durumunu hatırlamadıkları bulundu (Tablo3). Özarlan' ın (1) yaptığı çalışmada üç kişi (% 0,6) HbsAg (+), 394 kişi (% 78,2) AntiHbsAg (+) olarak bildirmiştir. Bu çalışma bizim çalışmamız ile benzerlik göstermektedir. Çalışmamızda bağışık kişi sayısının fazla olması sevindiricidir. Bununda sağlık çalışanlarının kan yoluyla bulaşan hastalıkların kendileri için risk oluşturduğunu düşünmeleri ve bunu önemsemelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

ABD ve Avrupa Topluluğu riskli personele ücretsiz ve zorunlu hepatit B aşısı uygulanmasını önermişlerdir. Yine ülkemizde yapılan diğer risk gruplarının incelendiği çalışmaların çoğunda kontrol grubuna göre yüksek seropozitivite oranları saptanmıştır (1, 22). 1980'lerin başından itibaren uygulamaya geçirilen rutin hepatit B aşılması, standart önlemlerin uygulanması sağlık personelleri arasında hepatit B insidansının keskin bir düşüş yapmasını sağlamıştır (1).

Sağlık çalışanlarının % 91,3'ü (n=211) hepatit B aşısı yaptırmışken, % 8,7'si (n=20) ise yaptırmadığı bulundu (Tablo 3). Yıldız (3) çalışmasında, % 84,1' inin aşıllı olduğunu,

Özarslan (1), % 84,1'inin hepatit B aşısı yaptırdığını, Gürbıyık' ın (8) hemşirelerin % 86,8'inin, hekimlerin % 78,9'unun ve teknisyenlerin % 72,2' sinin hepatit B aşısı olduğunu, Kutlu (57), ameliyathane çalışanlarının % 81,1'inin hepatit-B aşısı yaptırdığını, Çelik (27), % 71,9'unun hepatit B aşısı yaptırdığını bildirmiştir. Çalışmamız bu çalışmalarla ile benzerlik göstermektedir. Bunun sebebi olarak, 1980'lerin başından itibaren uygulamaya geçirilen rutin hepatit B aşılmasının zorunlu hale gelmesi sebebiyle olduğu düşünülmektedir.

Hepatit B aşısı yaptırmayan 20 kişinin aşığı yaptırmama nedenleri incelendiğinde; % 5'i (n=1) risk altında olduğunu düşünmediği, % 10'u (n=2) iş yoğunluğundan dolayı, % 15'i (n=3) önemsemediğinden, % 40'ı (n=8) ise doğal bağışık olduğunu düşündüğünden aşı yaptırmamışken; % 30'unun (n=6) fikir belirtmediği bulunmuştur (Tablo 3). Kutlu (57), çalışmasında hemşirelerin % 55,6'sı vakit bulamama nedeniyle, temizlik personellerinin ise % 33,3'ünün prosedürlerin fazla olması sebebiyle aşı yaptırmadığını. Çelik (27), % 50,3' ünün fırsat bulamadığı için aşı yaptırmadığını bildirmiştir (27). Çalışmamız bu çalışmalar ile benzerlik göstermemektedir.. Bunun sebebi olarak aşı yaptırmayan gurubun çoğunlukla doğal bağışık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Güvenilir ve etkili HBV asıları 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 intramusküler yoldan uygulanmalıdır (21, 27).

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. Aşılacak kişide öncelikle HbsAg ve Anti-HBs bakılmalı ve her ikiside negatif ise aşı yapılmalıdır (24).

Sağlık çalışanlarının % 71,9'u (n=166) aşının koruyuculuğunu kontrol ederken, % 12,9'unun (n=30) kontrol etmediği, % 15,2'sinin (n=35) ise hatırlamadığı bulunmuştur. (Tablo 3)

Taze (59), yaptığı çalışmada hemşirelerin % 79,8'inin aşı dozlarını tamamladıktan sonra antikor düzeyini kontrol ettirdiğini bildirmiştir. Bu çalışma çalışmamız ile benzerlik göstermektedir. Sağlık çalışanlarına verilen eğitimler ile bu oran daha da artırılmalıdır.

7.3. KESİCİ VE DELİCİ ALET YARALANMALARINDAN KORUNMAK İÇİN ALDIKLARI ÖNLEMLERE İLİŞKİN DAĞILIMLARININ TARTIŞILMASI

Kesici ve delici aletlerle yaralanmaların zararları ve mümkün olabilecek fiziksel ve duygusal sonuçların sağlık personelinin negatif yönde etkilemesinin yanı sıra, mesleki yolla enfeksiyon hastalığı bulaşması, sağlık çalışanlarında işgücü kaybına neden olarak, hastanın bakım kalitesini de düşürmektedir. Aynı zamanda mali açıdan da çalışılan kuruma büyük yük getirmektedir. Bu nedenle, personelin kazaların önemini ve sonuçlarını bilmesi, bu kazaları önlemek için güvenli çalışma tekniklerini uygulaması önemlidir. Bu anlamda sağlık çalışanlarının kesici ve delici alet yaralanmalarından korunma, yaralanma sonrası yapılması gerekenler: kaza rapor bildirimini, güvenli hareket tarzları konularındaki bilgilendirme ve uygulama eğitimleri ile kişisel duyarlılıklarının artırılmasına yönelik eğitim gereksinimleri bulunmaktadır (8).

Sağlık çalışanlarının % 98,7'sinin (n=228) kesici ve delici alet yaralanmaları konusunda eğitim aldıkları bulunmuştur (Tablo 3). Literatürde bu konuyla ilgili çalışmalar mevcuttur. Yıldız (3), % 57,9'unun eğitim aldığı, Çelik (27) % 65,7' sinin eğitim aldığını, Taze (59), % 73,2'sinin eğitim aldığı bildirmiştir. Çalışmamız bu çalışmalar ile benzerlik göstermemektedir. Bunun sebebi olarak, çalışma yapılan hastanelerde hizmet içi eğitimlere önem verilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Mesleki enfeksiyonlardan korunmada, evrensel önlemlerden eldiven kullanımı önemli bir yer tutar. Lateks eldivenler iyi bir bariyer oluşturduğu için, eldivenin üstünden oluşan kesici delici bir yaralanmadan enfekte olma olasılığı düşüktür. İğne lateks eldivenden geçerken inokulum miktarı 10-100 kat daha azalır. Çift eldiven kullanılması enfekte olma olasılığını 100 kat daha azaltır. 86 Eldiven giymek kesici ve delici alet yaralanmalarını önleyemese bile, kontamine kan ve vücut sıvılarından 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.

CDC' nin kan yoluyla geçen patojenlerden korunmak için önerdiği önlemler; HBV aşısı ile aşılama, iğneler ve kesici aletlerin kullanımı ve atılmasına dikkat gösterilmesi, iğnenin plastik kapağının kapatılmaması, kan ve vücut sıvılarıyla temas riski olduğunda eldiven,

maske, giysi ve gözlük gibi koruyucu önlemlerin kullanılması, bir hastadan diğerine geçişte eldiven değiştirilmesi ve eldiven değiştirilirken ellerin yıkanmasıdır (1).

Enjektörü kullandıktan sonra kapağının tekrar takılarak atılması yaralanma riskini arttırmaktadır (59). CDC' nin kan yoluyla geçen patojenlerden korunmak için önerdiği önlemler arasında, iğneler ve kesici aletlerin kullanımı ve atılmasına dikkat gösterilmesi, iğnenin plastik kapağının kapatılmaması bulunmaktadır (1).

Çalışmaya katılanların kesici ve delici alet yaralanmalarından korunmak için aldıkları önlemlere ilişkin puanların dağılımı incelendiğinde, genel olarak aldıkları puanların yüksek olduğu görülmektedir (Tablo5). Puanların yüksek olma sebebi olarak çalışmanın yapıldığı hastanelerde hizmet içi eğitimlere önem verilmesi ve çalışanlarının çoğunun bu eğitimlere katılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

7.4. YARALANMALARA İLİŞKİN DAĞILIMLARIN TARTIŞILMASI

Sağlık çalışanlarının iş kazası maruziyetleri incelendiğinde, sağlık çalışanlarında en yüksek görülen iş kazasının, kesici ve delici alet yaralanmaları olduğu belirtilmektedir. Kesici ve delici alet yaralanmalarının en çok görülen tipi ise iğne batması olarak bildirilmektedir. Sağlık çalışanları arasında kan ile bulaşan ajanlarla karşılaşma olasılığı en yüksek olanlar; hemşireler, hekimler, diş hekimleri, yardımcı sağlık personeli ve temizlik personeli şeklinde sıralanmaktadır (3). Ancak önlenebilir mesleki yaralanmalar açısından belki de en şanssız grubu, temizlik personeli oluşturmaktadır. Bu grupta gözlenen en sık yaralanma nedeni çöp toplamak ve çöp torbası taşımaktır (4).

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının yaralanma konusunda hissettikleri risk skoru 1 ile 10 arasında olup, hemşirelerin ortalama skoru 7 iken, personelin 5 olarak bulunmuştur (Tablo 6). Bu yüksekliğin hemşirelerin eğitim seviyesinin yüksekliğinden, kesici ve delici aletler ile daha fazla temas halinde olmalarından dolayı kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sağlık çalışanlarının %39,8'i (n=92) daha önce kesici aletle yaralanmışken, % 60,2'si (n=139) daha önce yaralanma geçirmediği bulunmuştur (Tablo 6). Kutlu (23), çalışmasında ameliyathane çalışanlarının % 75,6'sının Cürçani ve Tan (41), % 76,6'sında kesici ve delici aletle yaralanmaya maruz kaldığı belirlenmiştir. Bu çalışmalar bizim çalışmamız ile benzerlik göstermemektedir. Bunun sebebi olarak, örneklem sayısının farklılığı, çalışmanın yapıldığı hastanelerde hizmet içi eğitimlere önem verilmesi ve çalışanlarının çoğunluğunun bu eğitimlere katılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yani yaralanma geçirenlerin yaşları, yaralanma geçirmemiş olgulara göre düşük olduğu bulunmuştur ($p=0,003$; $p<0,01$) (Şekil 2). Gürbıyık (8), çalışmasında 1–5 ve 6–10 yaralanma bildirenlerin yarısından fazlası 30 yaş ve altındaki gruptayken, 11 ve daha fazla yaralanma bildirenlerin üçte ikisi 30 yaşın üstünde olduğunu bildirmiştir. Gürbıyık 'ın çalışması bizim çalışmamız ile benzerlik göstermemektedir. Bunun çalışma hayatının ilk yıllarında çalışanların daha deneyimsiz ve yaralanma konusunda daha tecrübesiz olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sağlık çalışanlarının cinsiyet dağılımları arasında daha önce yaralanma geçirme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo10). Çalışmamızda bunun sebebi olarak sağlık sektöründe bayan kadar erkek sayısının da artmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yaralanma geçirenlerin bekar olma oranı, yaralanma geçirmeyenlere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0,021$; $p<0,05$) (Şekil 3). Bunun sebebi olarak bekar çalışanların çalışma yıllarının ilk yıllarında olmalarından dolayı daha tecrübesiz ve dikkatsiz davranmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yaralanma geçirenlerin yaralanma geçirmeyenlere göre eğitim düzeyleri yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0,001$; $p<0,01$) (Şekil 4). Kutlu (57), çalışmasında en fazla yaralanma yaşayan grubun % 51,5 ile lisans eğitim düzeyinde olduğu bildirilmiştir. Çalışmamız ile benzerlik göstermektedir. Yaralanma geçirenlerin eğitim seviyesinin yüksek olmasının sebebi olarak yaralanma geçirenlerin çalışma hayatının ilk yıllarında olmasından ve deneyimsizliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sağlık çalışanlarının çalışma süreleri arasında daha önce yaralanma geçirme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo11). Bunun sebebi olarak çalışanların çoğunun çalışma hayatının ilk yıllarında olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yaralanma geçirenlerin yaralanma konusunda hissettiği risk düzeyleri, yaralanma geçirmeyenlere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur. ($p=0,006$; $p<0,01$) (Şekil 5). Bunun sebebi olarak yaralanma geçirmiş çalışanların deneyim kazanmaları ve daha dikkatli davrandıklarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Yaralanma geçirenlerde hemşirelerin oranı, anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0,001$; $p<0,01$) (Şekil6). Kutlu (57), çalışmasında ameliyathane çalışan hemşirelerin % 78,9' u, doktorların % 86,7' si, temizlik personellerinin % 75,0'i delici ve batıcı aletlerle yaralanmaya daha fazla oranda maruz kaldıklarını, Gürbıyık (8), çalışmasında ilk sırayı % 94,5 ile hekimler, % 87,4 ile hemşirelerin, Özdemir ve Şengöz (19), ilk sırayı doktorlar, sonrasında hemşireler, en son olarak da yardımcı sağlık personelinin aldığını belirtmiştir. Çalışmamızda doktor grubu katılmadığından, literatür ile benzerlik göstermektedir. Bunun sebebi olarak, hemşirelerin kesici ve delici aletleri daha fazla kullanmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yaralanma geçirenlerin cerrahi biriminden olma oranı, anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0,039$; $p<0,05$) (Şekil7). Gürbıyık (8), çalışmasında hekimlerin yaralanmalarının büyük oranda ameliyathanede, hemşirelerin çoğunlukla yoğun bakım ünitesinde gerçekleştiğini, Taze (59), hemşirelerin ameliyathanede yaralanma oranının, diğer birimlere göre daha fazla olduğunu, Omaç (51), cerrahi birimlerde yaralanmaların dahili

birimlere göre daha fazla olduğunu bildirmiştir. Çalışmamız Gürbıyık ve Taze'nin çalışması ile benzerlik göstermezken, Omaç 'ın çalışması ile benzerlik göstermektedir. Bunun sebebi olarak, çalıma yaptığımız hastanenin cerrahi birimlerinin fazlalığından ve cerrahi birimlerde daha fazla kesici ve delici alet kullanılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sağlık çalışanlarının son 6 aydaki çalışma şekilleri ve hepatit B aşısı yaptırma durumları daha önce yaralanma geçirme durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$) (Tablo11). Çalışmamızda bunun sebebi olarak çalışanlarının çoğunluğunun vardiyalı çalışması ve hepatit B aşı yaptırma oranının yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yaralananların % 52,2'si ($n=48$) sağ elinden, % 47,8'i ($n=44$) ise sol elinden yaralandığı bulunmuştur (Tablo 6). Gürbıyık (8), yaralanmaların vücudun en çok el bölgesi ve (% 24,2) sağ el ikinci parmaklarının yaralandığını, Demircan (21) % 51,9'unun sol elinden, % 33,8'inin de sağ elinden yaralanma yaşadıklarını bildirmiştir. Gürbıyık' ın çalışması çalışmamız ile benzerlik gösterirken Demircan' ın çalışması ile benzerlik göstermemektedir. Çalışmamızda sağ el bölgesinin yüksek oranda çıkmasının sebebi olarak sağ elin daha çok kullanılmasından dolayı olduğu düşünülmektedir.

2011 EPINet Raporuna göre kesici ve delici alet yaralanması geçiren meslek grubunda birinci sırada hemşireler ikinci sırada doktorlar vardır. Yaralanma aletine bakıldığında en fazla % 37,4 ile iğne ucu olduğu, % 91 'inin ise kontamine olduğu bildirmiştir (23). Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl, 800.000 'den fazla yaralanma, iğne ve diğer kesici delici alet yaralanması meydana geldiği tahmin edilmektedir. Örneğin, yaralanmaların yüzde 402'i kesici ve delici alet kullanımı sırasında, yüzde 40'ı kullanımdan sonra ve atılmadan önce ve yüzde 15'i bertaraf ile ilişkilidir. İğnelerin kapaklarının takılması ile oluşan yaralanmalar ise tüm iğne yaralanmalarının yaklaşık yüzde 5'ini oluşturmaktadır. İğne yaralanmaları %90 oranında, güvenlik cihazlarının kullanımı, çalışan eğitim ve öğretimi, iş uygulama kontrolleri ile birlikte, azaltabilir ve önlenebilir (60). CDC 'nin yapmış olduğu araştırmada sağlık çalışanlarının kullanmış olduğu delici/kesici araçlar tanımlanarak beş yıllık izlem periyodunda 5000 perkütan yaralanma saptamış ve %162'si enjektör iğnesi ile meydana gelmiştir (24).

Daha önce kesici aletle yaralanma geçiren 92 olguda % 79,3 ile ($n=73$) iğne ucu birinci sırada % 8,7 ile ($n=8$) bisturi ikinci sırada bulunmuştur (Tablo 6).

Özarslan (1), çalışmasında % 74,3 ile enjektör ve anjiocath iğnesinin, Gürbıyık (8), % 32,1 ile enjektör iğnesinin, Omaç (51), % 53,8 ile enjektör iğnesinin ilk sırayı aldığını bildirmiştir. Demircan (21), çalışmasında % 33,8 ile sütür iğnesinin ilk sırayı aldığını bildirmiştir. Özarslan, Gürbıyık ve Omaç'ın çalışmaları ile çalışmamız benzerlik göstermektedir. Demircan'ın çalışması ile benzerlik göstermemektedir. Bu farklılığın çalışma yapılan kliniklerin farklılığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yaralanma şiddetleri incelendiğinde; % 79,3'ü (n=73) yüzeysel, % 12,0'si (n=11) deri altı ve % 8,7'si (n=8) derin yaralanmalar olduğu bulunmuştur (Tablo 6). Çalışmamızda derin yaralanmaların az olması sevindiricidir. Bu yaralanmaların az olması, genel olarak yaralanmaların azlığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Kesici delici alet yaralanmalarından sonra, iğne batan ya da kesilen yerin derhal sabun ve su ile yıkanması gerekmektedir. Hastanın vücut sıvılarının sıçradığı bölge bol su ile temizlenmelidir. Yaranın bir antiseptikle temizlenmesi ya da sıkılarak kanatılması, maruz kalan kişide enfeksiyon riskini azaltmaktadır (1).

Yaralanma sonrası yapılan ilk müdahaleler incelendiğinde; % 51,7'si (n=46) su ve sabun ile yıkama, % 33,7'si (n=30) batikon ile temizleme, % 3,4'ü (n=3) dezenfektan solüsyon ile yıkama, % 7,8'i (n=7) sıkarak kanatma ve % 3,4'ü (n=3) kanamayı durdurmak için basınç uygulanması olduğu bulunmuştur (Tablo 6).

Özarslan (1), çalışmasında ilk sırada % 21,7 ile su ve sabunla yıkama, Taze (59) % 96,8'inin su ve sabunla yıkayarak uygun antiseptikle temizlediğini, Özdemir ve Şengöz (19), % 39'unun su ve sabun ile yıkama olduğunu bildirmiştir. Bunlardan farklı olarak Gürbıyık(8), ilk sırada % 72,4'ünün yaralanan bölgeyi batikonla temizlediği, Demircan (21), % 76,4'ünün yaralanmadan sonra yaralanan bölgeyi antiseptik solüsyonla temizlediklerini bildirmiştir. Çalışmamız Özarslan, Taze, Özdemir ve Şengöz'ün çalışmaları ile benzerlik göstermektedir. Gürbıyık ve Demircan'ın çalışması ile benzerlik göstermemektedir. Çalışmamızda su ve sabun ile yıkama oranının yüksek olması çalışma yapılan hastanede personel eğitimlerinin yüksek düzeyde olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sağlık kurumu çalışanları kesici ve delici yaralanmalarla genellikle hasta bakım hizmetlerini yürütürken ve laboratuvarında karşılaşmaktadırlar. Diğer görevlilerin ise kesici ve delici cisimleri toplama, atılımı ve transfer edilmesi sırasında yaralandıkları bilinmektedir (20). Ancak önlenabilir mesleki yaralanmalar açısından belki de en şanssız

grubu, temizlik personeli oluşturmaktadır. Bu grupta gözlenen en sık yaralanma nedeni çöp toplamak ve çöp torbası taşımaktır (4).

Hemşirelerin ilk sırada % 27,5 ile enjektörün kapağını takarken, personelin ise % 69,6 ile tıbbi atık toplarken yaralandığı bulunmuştur (Tablo7). Özarslan (1), çalışmasında iğne batmalarının ilk sırada % 26,9 ile kirli iğne ucunu sharp-box veya çöpe atarken kontamine aletlerin uygun şekilde uzaklaştırılmaması ve nedeniyle, enjektör kapağını kapatırken, Kuruüzüm ve ark. (4), temizlik personelinde % 80,8 ile çöp toplamak ve çöp torbası taşımak, Taze (59), % 44,7 ile enjektör iğnesinin kapağını kapatırken, Merih ve ark. (24), % 56,9 ile atıkları toplanması, Kaya ve ark. (25), % 50,6 ile enjeksiyon sonrası enjektör kapağı kapatırken gerçekleştiğini belirtmiştir. Çalışmamızdaki sonuçlar literatür ile benzerlik göstermektedir. Enjektör iğnesinin kapağını kapatarak atma alışkanlığının oldukça yaygın olmasından ve atıkların uygun yerlere atılmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

“Sizce delici ve kesici alet yaralanmalarının sebepleri nelerdir?” diye sorduğumuzda; % 78,4 (n=181) ile birinci sırayı “dikkatsizlik”, % 35,1 (n=81) ile ikinci sırada “iğnelerin kapağını kapatmaya çalışmak” yanıtını verdikleri bulundu (Tablo 8). Özarslan (1), çalışmasında ilk sırada % 47,7 ile “dikkatsizlik”, Gürbıyık (8), hekimlerin en çok % 49,4 ile “dikkatsizlik”, hemşireler ve teknisyenlerin en fazla “acele” nedeniyle, Demircan(21), % 65,2 ile “çok hızlı hareket etme” nedeniyle yaralanmanın meydana geldiğini belirtmiştir. Çalışmamız literatür ile benzerlik göstermektedir. Çalışanların çalışma hayatının ilk yıllarında olmalarına, hasta başına düşen hemşire sayısının ve hemşirelerin çalışma koşullarının bu sonuçları etkilediği düşünülmektedir.

Hastanın enfeksiyon hastalıklarını bilmek, kan ve vücut sıvılarına maruziyetlerden sonra yapılacak işlemleri de belirler. Yaralanma sonrası korunma amacıyla, değişik patojenler için farklı protokoller bulunmaktadır. Bu nedenle hastanın kan ve vücut sıvılarına maruziyet durumunda mutlaka bir enfeksiyon hastalıkları uzmanına başvurmak gerekir(1).

“Şu anda bir delici ve kesici alet yaralanması geçirdiğinizde ne yaptınız?” sorusunu önem sırasına göre 1’den 5’e kadar sıralamalarını istediğimizde; sırası ile % 69,7’si (n=161) ilk sırada su ve sabunla yıkamak, ikinci sırayı % 70,6 ile (n=163) hastanın enfeksiyon yönünden araştırılması, % 70,5 (n=163) ile üçüncü sırayı batikon ile temizlemek, dördüncü sırayı % 71,9 (n=166) ile enfeksiyon kontrol komitesine

başvurmak, beşinci sırayı % 99,2 (n=229) ile aşı olmak yanıtını verdiği bulunmuştur (Tablo 9). Çalışmamızda çoğunluğun yapılacak basamakları doğru bilmesi sevindiricidir. Bunun sebebinin kesici ve delici alet yaralanma konusunda eğitim alma oranının yüksek olmasında kaynaklandığı düşünülmektedir.

Mesleki enfeksiyonlardan korunmada bir diğer önemli nokta evrensel önlemlerden de biri olan eldiven kullanımudur. Lateks eldivenler iyi bir bariyer oluşturduğu için eldivenin üstünden oluşan kesici/delici bir yaralanmada enfekte olma olasılığı düşüktür. İğne lateks eldivenden geçerken inokulum miktarı 10–100 kat daha azalır. Çift eldiven kullanılması enfekte olma olasılığını 100 kat daha azaltır. Eldiven giymek, kesici/delici alet yaralanmalarını 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 (8). CDC'nin 1987 yılında yayınladığı evrensel önlemlere göre hastanın tanısı ne olursa olsun tüm kan ve beden sıvılarının enfekte olarak kabul edilmesi gerektiği bildirilmektedir (59). Sağlık çalışanlarının “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım, iğneleri ve kırık camları atık kutusuna atarım, kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevabını veren çalışanların skorları yaralanma geçirme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir ($p>0,05$) (Tablo12).

Yaralanma geçirenlerin “enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam” skorlarının yaralanma geçirmeyenlere göre yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0,087$; $p>0,05$) (Tablo12). Bunun sebebi olarak, yaralanma geçirenlerin deneyim kazanarak kendisini yaralanmalara karşı daha fazla korumasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yaralanma geçirenlerin “kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” cevap skorları yaralanma geçirmeyenlere göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p=0,033$; $p<0,05$) (Şekil 8). Bunun sebebi olarak, yaralanma geçirenlerin kendilerini korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemelerin kullanımını önemsemediklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

7.5. VAKALARIN BAZI ÖZELLİKLERİNİN KESİCİ VE DELİCİ ALET YARALANMALARINDAN KORUNMAK İÇİN ALINAN ÖNLEMLERE İLİŞKİN PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Yaş düzeyi arttıkça “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım” ve “kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” cevap skor düzeyinin arttığı bulunmuştur ($p>0,05$) (Tablo13). Bunu sebebi olarak yaş arttıkça meslekte çalışma yılının da artmasıyla birlikte çalışanların deneyimlerinin de artmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yaş düzeyi arttıkça “enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam” ve “iğneleri, kırık camları atık kutusuna atarım” cevap skor düzeylerinin azaldığı bulunmuştur ($r = -0,111$; $p=0,093$; $p>0,05$) (Tablo13). Bunun sebebi olarak yaş düzeyi arttıkça enjektör iğnesinin kapatılmasının alışkanlık haline getirilmesinden, mesleki deneyimin artması ile kendilerine güvenmelerinden ya da soruyu yanlış anlamalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışma süresi ile “enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam, iğneleri kırık camları atık kutusuna atarım, kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım, kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$) (Şekil 19). Çalışmamızda bunun sebebi olarak çalışmaya katılanların çoğunluğunun çalışma sürelerinin birbirine yakın olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışma süresi arttıkça “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım” skor düzeyinin artması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($r=0,121$; $p=0,067$; $p>0,05$) (Şekil 19).

Bunun sebebi olarak çalışma süresi artan çalışanların mesleki deneyimlerinin ve korunma önemlerinin kullanma bilincinin artmasından dolayı kaynaklandığı düşünülmektedir.

Risk altında hissetme puanı arttıkça “enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam” ($p<0,05$) (Şekil 10)ve “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” ($p<0,01$) (Şekil 11) cevap skor düzeylerinin artması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bunların sebebi olarak kendisini kesici ve delici alet yaralanmaları konusunda daha fazla risk altında hisseden çalışanların korunma önemlerini daha fazla kullanmasından dolayı kaynaklandığı düşünülmektedir.

Risk altında hissetme puanı arttıkça “kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” cevap skor düzeyinin azalması istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 12). Bunun sebebi olarak çalışanların kesici ve delici alet yaralanmaları konusunda daha fazla risk altında hissetmesine rağmen kendilerini korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeleri kullanmayı alışkanlık haline getirmemeleri ve önemsediklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sağlık çalışanlarının “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım, “ enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam”, “iğneleri ve kırık camları atık kutusuna atarım” ve “kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” cevap skorları cinsiyete ($p>0,05$) (Tablo14) ve medeni duruma (Tablo15) göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermezken erkek sağlık çalışanlarının skorları, kadınlara göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur (Şekil 12). Çalışmamızda bunun sebebi olarak çalışanların çoğunluğunun bayan ve hemşire olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sağlık çalışanlarının “kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” cevap skorları arasında medeni duruma göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamakla beraber, evli sağlık çalışanlarının skorlarının bekar sağlık çalışanlarına göre yüksek olması dikkat çekmektedir ($p=0,057$; $p>0,05$) (Tablo15).

Çalışmamızda bunun sebebi olarak evli sağlık çalışanlarının meslekte çalışma yıllarının ve mesleki deneyimlerinin daha fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Evli sağlık çalışanlarının “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorları, bekar sağlık çalışanlarına göre ileri düzeyde düşük bulunmuştur. ($p=0,006$; $p<0,01$) (Şekil 13).

Çalışmamızda “bunun sebebi olarak evli olanların mesleki deneyimin fazla olmasından dolayı kendilerine daha fazla güvenmelerinden ya da soruyu yanlış anlamalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Ön lisans mezunu sağlık çalışanlarının “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım” cevap skorları skorlarının, ilköğretim ve altı, sağlık meslek lisesi lisans ve üstü mezunu sağlık çalışanlarına göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. ($p=0,010$; $p<0,05$) (Tablo 16). Çalışmamızda bunun sebebi olarak ön lisans mezunlarının meslekte çalışma yıllarının ve mesleki deneyimlerinin fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

İlköğretim ve altı olan sağlık çalışanlarının “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorları sağlık meslek lisesi, önlisans, lisans ve üstü mezunu sağlık çalışanlarına

göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0,01$) (Tablo 16). Bunun sebebi olarak bu gruptaki çalışanların çoğunluğunun hemşire, kesici ve delici alet yaralanmaları konusunda daha riskli ve korunma önlemleri konusunda daha bilinçli olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Hemşirelerin “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorları, personellere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p=0,001$; $p<0,01$) (Tablo 17). Bunun sebebi olarak hemşirelerin iş yoğunluğunun ve hemşire başına düşen hasta sayısının fazlalığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Dahili birimde çalışanların “enjektör kapağını kapatmaya çalışmam” cevap skorları skorlarının, acil ve cerrahi birimde çalışanlara göre yüksek bulunmuştur ($p>0,05$) (Tablo18). Bunun sebebinin dâhili birimlerde iv tedavinin fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sürekli gece çalışanların “iğneleri ve kırık camları atık kutusuna atarım” cevap skorları vardiyalı çalışanlara göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 19). Bunun sebebi olarak sürekli gece çalışanların mesleğin ilk yıllarında olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sürekli gündüz çalışanların “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorları vardiyalı çalışanlara göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 19). Bunun sebebi olarak sürekli gündüz çalışanların genelde servis sorumlusu olduğu, çalışma yılları ve mesleki deneyimlerinin fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Aşılma durumuna göre sağlık çalışanlarının “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım, “enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam”, “iğneleri ve kırık camları atık kutusuna atarım”, “kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” ve “ kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$) (Tablo 20). Bunun sebebi olarak çalışanların çoğunluğunun hepatit aşısı yaptırmasından dolayı kaynaklandığı düşünülmektedir.

8. SONUÇ

Araştırmadan elde edilen bulgular sonucunda;

- Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının çoğunun kadın (% 73,6), yaşlarının 18 ile 58 arasında değişmekte, çoğunluğunun bekar (% 51,1) ve çocuğunun olmadığı,
- Eğitim düzeylerinin (% 42,0) ilköğretim ve altı, (% 25,1) sağlık meslek lisesi, (% 7,8) ön lisans ve (% 25,1) lisans ve üzeri, çoğunluğunun hemşire olduğu,
- Çoğunluğunun (% 40,7) cerrahi birimlerde, sektördeki çalışma sürelerinin 0,08 ile 27 yıl arasında değişmekte ve (% 84,4) vardiyalı çalışmakta olduğu,
- Çoğunluğunun hepatit serolojisine (% 35,1) yılda bir baktırdığı, hepatit B yönünden serolojik durumlarının (% 76,2) bağışık (AntiHbsAg(+)) ve , (% 91,3) hepatit B aşısı yaptırdığını, hepatit B aşısı yaptırmayanların (% 8,7) aşığı yaptırmama nedenlerinin (% 40) doğal bağışık olmaları olduğu,
- Sağlık çalışanlarının çoğunluğunun (% 71,9) aşının koruyuculuğunu kontrol ettirdiğini, (% 98,7) kesici ve delici alet yaralanmaları konusunda eğitim aldıklarını,
- Çalışmaya katılanların kesici ve delici alet yaralanmalarından korunmak için aldıkları önlemlere ilişkin puanların dağılımı incelendiğinde, genel olarak aldıkları puanların yüksek olduğu,
- Hemşirelerin yaralanma konusunda hissettikleri risk skorunun (7) personelinkinden (5) yüksek olduğu,
- Çalışmaya katılanların (% 39,8) daha önce kesici aletle yaralanmışken, (% 60,2) çoğunluğun daha önce yaralanma geçirmediği,
- Yaralanma geçirmiş sağlık çalışanlarının yaşlarının, yaralanma geçirmeyenlere göre düşük, çoğunluğunun bekâr, eğitim seviyelerini geçirmeyenlere göre yüksek, çoğunluğunun hemşire ve cerrahi birimlerde çalıştığı,
- Yaralanma geçirmiş sağlık çalışanlarının yaralanma konusunda hissettiği risk düzeyleri, yaralanma geçirmeyenlere göre yüksek olduğu,
- Kesici ve delici bir aletle yaralanmış olan sağlık çalışanlarının çoğunluğunun (% 52,2) sağ elinden, en fazla (% 79,3) iğne ucu ile yaralanma şiddetlerinin (% 79,3) yüzeysel olduğu,

- Yaralanma sonrası yapılan ilk müdahale olarak çoğunluğun (% 51,7) su ve sabun ile yıkama yaptığı,
- Hemşirelerin ilk sırada (% 27,5) ile enjektörün kapağını takarken, personellerin ise (% 69,6) ile tıbbi atık toplarken yaralandığı,
- Sağlık çalışanlarına “sizce delici ve kesici alet yaralanmalarının sebepleri nelerdir?” diye sordüğümüzda; (% 78,4) birinci sırayı dikkatsizlik, (% 35,1) ikinci sırada iğnelerin kapağını kapatmaya yanıtını verdikleri,
- Sağlık çalışanlarına “şu anda bir delici ve kesici alet yaralanması geçirdiğinizde ne yaptınız?” sorusunu önem sırasına göre 1’den 5’e kadar sıralamalarını istediğimizde; ilk sırada su ve sabunla yıkamak, ikinci sırayı hastanın enfeksiyon yönünden araştırılması, üçüncü sırayı batikon ile temizlemek, dördüncü sırayı, enfeksiyon kontrol komitesine başvurmak, beşinci sırayı aşı olmak yanıtını verdikleri,
- Yaralanma geçirmiş sağlık çalışanlarının, “enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam” cevap skorlarının yaralanma geçirmeyenlere göre yüksek olduğu,
- Daha önce yaralanma geçirmiş sağlık çalışanlarının “kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” cevap skorları yaralanma, yaralanma geçirmeyenlere göre anlamlı düzeyde düşük bulunduğu,
- Yaş düzeyi arttıkça “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım” ve “kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” cevap skor düzeylerinin arttığı, “enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam” ve “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skor düzeyinin azaldığı,
- Çalışma süresi arttıkça “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım” cevap skor düzeyinin arttığı,
- Risk altında hissetme puanı arttıkça “enjektör iğnesinin kapağını kapatmaya çalışmam” ve “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skor düzeylerinin arttığı,
- Erkek sağlık çalışanlarının kesici ve delici yaralanmalarından korunmak için alınan önlemlerinin cevap skorlarının, kadınlara göre düşük olduğu,
- Evli sağlık çalışanlarının “ kendimi korumak için eldiven, önlük, maske gibi kişisel koruyucu malzemeler kullanırım” cevap skorlarının bekâr sağlık çalışanlarına göre

yüksek olduğu, “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorlarının düşük olduğu,

- Ön lisans mezunu sağlık çalışanlarının “her hastanın serolojisi pozitif gibi davranırım” cevap skorları skorlarının, ilköğretim ve altı, sağlık meslek lisesi lisans ve üstü mezunu sağlık çalışanlarına göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu,
- İlköğretim ve altı olan sağlık çalışanlarının “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorlarının sağlık meslek lisesi, ön lisans, lisans ve üstü mezunu sağlık çalışanlarına göre düşük olduğu,
- Hemşirelerin “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorları, personellere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu,
- Dahili birimde çalışanların “enjektör kapağını kapatmaya çalışmam” cevap skorları skorlarının, acil ve cerrahi birimde çalışanlara göre yüksek olduğu,
- Sürekli gece çalışanların “iğneleri ve kırık camları atık kutusuna atarım” cevap skorları vardiyalı çalışanlara göre anlamlı düzeyde düşük olduğu, “kendimi korumak için hiçbir şey yapmam” cevap skorlarının yüksek olduğu saptanmıştır.

Bu araştırmada elde edilen bulgular sonucunda aşağıdaki önerilerde bulunuldu;

- İşe yeni başlayan ve çalışan tüm personelin serolojik kontrolleri yapıldıktan sonra hepatit aşuları yaptırılmalı ve aşı sonrası antikor düzeyleri kontrol ettirilmesi
- Sağlık çalışanlarına kesici ve delici alet yaralanmaları konulu eğitim rutin aralıklarla verilmesi
- Çalışma ortamında çalışanların kolaylıkla ulaşabildikleri yerlerde kesici ve delici atık kutuları yaygın olarak bulundurulması
- Çalışanlara rutin aralıklarla kesici ve delici tıbbi aletlerin güvenli kullanımı, kan ve beden sıvıları ile bulaşan hastalıklardan korunma konusunda eğitimlerin verilmesi
- Yaralanmalara sebep olan kesici ve delici aletlerin daha güvenli alternatiflerinin temin edilmesi
- Kurumlar personellerinde kesici ve delici alet yaralanmaları oluşması durumunda yapılması gerekenler konusunda prosedürler geliştirilmeleri

- Çalışanların iş yoğunlukları göz önünde bulundurularak çalışanların iş yoğunluklarını azaltacak daha kısa süreli çalışma olanakları vb. düzenlemelerde bulunmaları önerilebilir.



9. TEŞEKKÜR

Bu tezin yürütülmesi için gerekli ortamı sağlayan, değerli bilgi ve deneyimleri ile beni aydınlatan sonuçların yorumlanmasında öneri ve katkılarda bulunan tez danışmanım Prof. Dr. Hediye Arslan'a iş yoğunluğuna rağmen bana zaman ayıran araştırma kapsamındaki hastanelerde çalışan hemşire ve yardımcı personellere, yaşamımın her döneminde olduğu gibi öğrenim yaşamımın bu aşamasında çalışmamı tamamlamada destek ve sevgisini esirgemeyen sevgili eşim ve canım aileme, ve adını sayamadığım katkıda bulunan herkese tüm kalbimle sonsuz teşekkürlerimi sunarım.



10. KAYNAKLAR

1. Özarslan A. Ankara'da bir eğitim hastanesinde çalışan hemşirelerde iş kazası sıklığı. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kazaların Demografisi Ve Epidemiyolojisi Anabilim Dalı. Ankara, 2009.
2. Ceylan C. Hastanede çalışan hemşirelerin bildirimlerine dayalı iş kazalarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. İzmir, 2009.
3. Yıldız K. Sağlık çalışanlarının kesici-delici aletleri güvenli kullanımlarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Programı. İzmir, 2011.
4. Kuruüzüm Z, Elmalı Z, Günay S, Gündüz Ş, Yapan Z. Sağlık çalışanlarında kan ve beden sıvılarıyla oluşan mesleksi yaralanmalar: Bir anket çalışması. *Mikrobiyoloji Bülteni*. 2008, 42: 61- 69.
5. Uçak A. Sağlık personelinin maruz kaldığı iş kazaları ve geri bildirimlerinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Afyonkarahisar, 2009.
6. Yavuz S. Ankara 112 acil sağlık hizmetleri çalışanlarında hepatit B, tetanos, mevsimsel grip, domuz gribi (h1n1) aşılama durumları ve etkili olabilecek bazı faktörlerin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kazaların Demografisi Ve Epidemiyolojisi Anabilim Dalı. Ankara, 2010.
7. Prevent needlestick injuries. Erişim Adresi: <https://www.premierinc.com/safety>. (Erişim Tarihi: 10.4.13).
8. Gürbıyık A. Gata sağlık çalışanlarında kesici delici aletlerle yaralanma sıklığı ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı. Ankara, 2005.
9. Erkal S, Coşkun S. Bir hastanede çalışan ev idaresi personelinin iş kazası geçirme durumunun ve kazalardan korunmak için aldıkları önlemlerin incelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*. 2010, 13: 46.

10. Altundaş E. Tersane işçilerinde mesleki sağlık risklerinin belirlenmesi. Uzmanlık tezi. Marmara üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. İstanbul, 2009.
11. Ceylan H. Türkiye'deki iş sağlığı ve güvenliği eğitimi sorunlar ve çözüm önerileri. *Electronic Journal of Vocational College*. 2012, 12: 96-97. (Erişim Tarihi: 25.4.13).
12. Özkan Ö, Emiroğlu O. N. Hastane sağlık çalışanlarına yönelik işçi sağlığı ve iş güvenliği hizmetleri. *C. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2006, 10: 45.
13. Tanır F. İş sağlığı ve güvenliği. Erişim adresi:
[Http://Cukurovatip.Cu.Edu.Tr/Halksagligi/Dersnotlari](http://Cukurovatip.Cu.Edu.Tr/Halksagligi/Dersnotlari). (Erişim Tarihi: 20.4.13).
14. İş sağlığı ve güvenliği kanunu. Erişim Adresi: <http://www.Resmigazete.Gov.tr>. (Erişim Tarihi: 20.4.13).
15. İş sağlığı ve iş güvenliği alanında temel bilgiler. Erişim Adresi:
[Http://Www.ikkistanbul.org/is%20kazalari%20](http://Www.ikkistanbul.org/is%20kazalari%20). (Erişim Tarihi: 25.4.13).
16. Kapusuz S. İş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili son beş yıllık istatistiksel değerlendirme. *Standart Ekonomik Ve Teknik Dergi*. 2013, 609; 15.
17. Yavuz E. Bir Üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin iş sağlığı ve iş güvenliği durumlarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. İstanbul, 2009.
18. Taşçıoğlu İ. Lüleburgaz Devlet Hastanesi Ve Lüleburgaz 82. Yıl Devlet Hastanelerinde iş ve çalışma ortamından kaynaklanan riskler ve bu riskleri hemşirelerin algılama düzeylerinin saptanması. Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı. Edirne, 2007.
19. Özdemir E. G, Şengöz G. 500 Yataklı eğitim ve araştırma hastanesinde kesici delici alet yaralanmaları tutum ve bilgi düzeyi ölçüm anketi sonuçları.
Haseki Tıp Bülteni. 2012, 813: 12 - 14.
20. Korkmaz M. Sağlık çalışanlarında delici kesici alet yaralanmaları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2008, 9: 19 - 29.
21. Demircan E. Ameliyathane hemşirelerinin delici/kesici aletlerle yaralanma sıklığının ve bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Bilim Dalı. Eskişehir, 2008.

22. İncesu E, Yorulmaz M. Konya Seydişehir Devlet Hastanesinde kontamine kesici ve delici alet yaralanmalarını önleme programı ve çalışan güvenliğinin sağlanması. 3. Uluslararası Sağlıkta Performans Ve Kalite Kongresi Sözel Bildiriler Kitabı. Ankara, Azim Matbaacılık. Bakanlık Yayın No: 868, 2011: 436.
23. International healthcare worker safety center University of Virginia, 2011 EPINet report: Needlestick and sharp - object injuries. Erişim Adresi: <http://www.healthsystem.virginia.edu>. (Erişim Tarihi: 20. 5. 13).
24. Çırpı F, Merih D. Y, Kocabey Y. M, Bolca Z, Celayir C. A. Bir devlet hastanesinde 3 yıl içerisinde görülen kesici - delici alet yaralanmalarının epidemiyolojisi ve korunmaya yönelik önlemler. *Zeynep Kamil Bülteni*. 2009, 1: 11- 16.
25. Kaya Ş, Baysal B, Eşkazan A. E, Çolak H. Diyarbakır Eğitim Araştırma Hastanesi sağlık çalışanlarında kesici delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi, *Viral Hepatit Dergisi*. 2012, 3: 107 - 110.
26. About the workbook for designing, implementing and evaluating a sharps injury prevention program. Erişim Adresi: <http://www.cdc.gov/sharpssafety/pdp/sharpsworkbook>. (Erişim Tarihi: 14. 6. 13)
27. Çelik Y. Sağlık çalışanları ve öğrencilerin kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklar ve enfeksiyon kontrol önlemleri hakkındaki bilgi düzeyi ve davranışlarının değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı. Zonguldak, 2006
28. Uzunbayır N. Sağlık çalışanlarının kesici-delici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeği. Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Programı. İzmir, 2009.
29. İnci M, Aksebzeci A. T, Yağmur G, Kartal B, Emiroğlu M, Erdem Y. Hastane çalışanlarında HBV, HCV ve HIV seropozitifliğinin araştırılması, *Türk Hijyen Ve Deneysel Biyoloji Dergisi*. 2009, 2: 59 - 66.
30. Özer B, İnci M, Sapana D. N. E, Alagöz G. E, Motor V. K. Üniversite hastanesi sağlık çalışanlarında HBV, HCV Ve HIV seropozitifliğinin hastaneye başvuranlarla karşılaştırılması. *Deneysel Ve Klinik Tıp Dergisi*. 2010, 27: 46 – 49.

31. Immunization of health - care personnel recommendations of the advisory committee on immunization practices. Erişim Adresi: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview>. (Erişim Tarihi: 11. 6. 2013).
32. Tekin A, Deveci Ö. Bir devlet hastanesi çalışanlarında HBV, HCV ve HIV seroprevalans. *Klinik Ve Deneysel Araştırmalar Dergisi*. 2010, 2: 99 - 103
33. Boşnak V. K, Karaoğlan İ, Namıduru M, Şahin A. Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi sağlık çalışanlarında Hepatit B, Hepatit C ve HIV seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi*. 2013, 19: 11- 14.
34. Uçan Ö, Ovayolu N, Torun S. Hemşirelerin hepatit B ve C virüslerinden korunmak için aldıkları önlemlerin belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2006, 2: 45- 56.
35. Öncül A, Aslan S, Pirinççioğlu H, Özbek E. Diyarbakır Devlet Hastanesi çalışanlarında HBV, HCV, HIV, VDRL seropozitifliğinin ve aşılama oranlarının belirlenmesi. *Deneysel Ve Klinik Tıp Dergisi - Journal Of Experimental And Clinical Medicine*. 2012, 29: 280- 284.
36. Barut H. Ş, Günel Ö. Dünyada ve ülkemizde hepatit C epidemiyolojisi. *Klinik Dergisi*. 2009, 22: 38- 43.
37. Aşkar E. Sağlık çalışanlarında hepatit B ve hepatit C seroprevalansı. Uzmanlık Tezi. Şişli Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği. İstanbul, 2006.
38. Öksüz Ş, Yıldırım M, Özaydın Ç, Şahin İ, Arabacı H, Gemici G. Bir devlet hastanesi sağlık çalışanlarında HBV Ve HCV seroprevalansının araştırılması. *Ankem Dergisi*. 2009, 23: 30- 33.
39. Usluer G. Viral hepatitler ve kan yoluyla bulaşan diğer infeksiyonlar. Erişim Adresi: <http://www.das.org.tr/kitaplar/kitap2002/028.pdf>. (Erişim Tarihi:10.7.13).
40. HIV/AIDS recommendations and guidelines. Erişim adresi: <http://www.cdc.gov/hiv/resources/guidelines>. (Erişim Tarihi: 18. 7. 2013).
41. Beşer A. Sağlık çalışanlarının sağlık riskleri ve yönetimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*. 2012, 1: 39- 44. (Erişim Tarihi: 18. 7. 2013).

42. Kesgin M. T, Kublay G. Özel bir hastanede çalışan hemşirelerin yaşam alışkanlıkları ve çalışma koşullarından kaynaklı sağlık sorunlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*. 2011, 1: 41- 49.
43. Preventing needlestick injuries in health care settings. Erişim Adresi: <http://www.cdc.gov/niosh>. (Erişim Tarihi:18 /7 /2013).
44. Tümer A. HIV/AIDS nedir? Erişim Adresi: <http://www.hatam.hacettepe.edu.tr/AIDS>. (Erişim Tarihi: 19. 7. 2013).
45. Comprehensive description of HIV post-exposure management. Erişim Adresi: http://www.ncc. ucsf. edu/hiv_clinical_resources/pepline_guidances. (Erişim Tarihi: 19. 7. 2013).
46. Communicable disease management protocols. Erişim Adresi: <http://www.gov.mb.ca/health/>. (Erişim Tarihi: 19. 7. 2013).
47. Aygün P. Kesici-delici alet yaralanmaları ve korunma önlemleri. Erişim Adresi: <http://www.das.org.tr>. (Erişim Tarihi: 19. 7. 2013).
48. Additional guidelines to clinical practice consensus guidelines. Erişim Adresi: <http://www.cdc.gov/HAI/settings/outpatient/outpatient-care-gl-standared-precautions.html>. (Erişim Tarihi: 25. 7. 13).
49. Öztürk R. Hastane enfeksiyonları: Sorunlar, yeni hedefler ve hukuki sorumluluk. *Hastane Enfeksiyonları: Koruma Ve Kontrol Sempozyum Dizisi*. 2008, 60: 23- 29.
50. Devrim İ. Atık yönetimi ve diş hekimliğindeki uygulamaları. Erişim Adresi: http://www.hastaneinfeksiyonlaridergisi.org/managete/fu_folder/2007-03/html/2007-11-3-169-178.htm. (Erişim Tarihi:30. 7. 13).
51. Omaç M. Malatya il merkezi hastanelerinde çalışmakta olan hemşirelerde kesici - delici yaralanma durumu ve uykululuk düzeyleriyle ilişkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Malatya, 2006
52. European agency for safety and health at work. Erişim Adresi: <Http://www.Osha.Europa.Eu>. (Erişim Tarihi: 20. 7. 3).
53. Perspectives in disease prevention and health promotion update: Universal precautions for prevention of transmission of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, and other bloodborne pathogens in health-care settings.

- Erişim Adresi: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00000039.htm>.
(Erişim Tarihi: 20. 7. 13).
- 54.** Akçalı A, Şener A, Otkun M. T, Akgöz S, Otkun A. M. Üçüncü basamak bir hastanede sağlık çalışanlarında hepatit B seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi*. 2013, 1: 36-40.
- 55.** Türkyılmaz R, Dokuzoğuz B, Çokça F, Akdeniz S. Hastane infeksiyonları kontrolü el kitabı. Ankara, Bilimsel Tıp Yayınevi, 2004.
- 56.** 25883 Sayılı 22. 07. 2005 Tarihli Çevre ve Orman Bakanlığından tıbbi atıkların kontrolü yönetmeliği. Erişim Adresi: <http://www.mevzuat.basbakanlik.gov.tr>.
(Erişim Tarihi: 25. 7. 13).
- 57.** Kutlu D. Ameliyathane çalışanlarının cerrahi aletlerle yaralanma risk ve bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. Afyon, 2007.
- 58.** Kuyurtar F, Altıok M. Tıp ve hemşire öğrencilerinin delici/kesici aletlerle yaralanma deneyimleri ve aldıkları önlemler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2009, 12: 68- 70.
- 59.** Taze S. S. Cerrahi birimlerinde çalışan hemşirelerin kan ve vücut sıvılarıyla hastalıklardan korunmaya yönelik aldıkları evrensel önlemler. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. İstanbul, 2008.
- 60.** CDC sharps injury prevention workbook. Erişim Adresi: <https://www.premierinc.com/quality/toolsservices/safety/topics/needlestick/downloads/needlestick-prevention-booklet.pdf>. (Erişim Tarihi: 10. 4. 13).

Ek-1



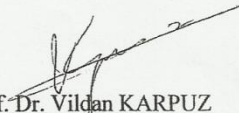
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

SAYI : 50400462/266
KONU: Anket hk.

TARİH :24/10/2013

ŞİŞLİ FLORENCE NIGHTINGALE HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ'NE,

İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ajda KARADAŞ'ın, Prof. Dr. Hediye ARSLAN ÖZKAN'ın tez danışmanlığını yürüttüğü "Sağlık Çalışanlarında Kesici ve Delici Alet Yaralanmalarının Değerlendirilmesi" 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 : 50400462/267
KONU: Anket hk.

TARİH :24/10/2013

GAYRETTEPE FLORENCE NIGHTINGALE HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ'NE,

İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ajda KARADAŞ'ın, Prof. Dr. Hediye ARSLAN ÖZKAN'ın tez danışmanlığını yürüttüğü "Sağlık Çalışanlarında Kesici ve Delici Alet Yaralanmalarının Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışmasını ilişikte belirtilen anket formunu uygulayarak gerçekleştirebilmesi için müsaadelerinizi saygılarımla rica ederim.


Prof. Dr. Vilçan KARPUZ
Müdür

Ek : 1) Anket Formu.

Ek-2



SAYI:İDR 2013-426

TARİH: 04.11.2013

TC
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

İlgi: 50400462 / 266 sayılı, 24.10.2013 tarihli yazınız.

TC İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ajda KARADAŞ' ın, Prof. Dr. Hediye ARSLAN ÖZKAN' ın tez danışmanlığını yürüttüğü "Sağlık Çalışanlarında Kesici ve Delici Alet Yaralanmalarının Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışmasını, sonuçlarının tarafımıza bildirilmesi koşulu ile kurumumuzda yapması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize saygılarımızla arz olunur.

Dr. Özay ÜNAL
Başhekim
Dr. Özay ÜNAL
Özel Şişli
Florence Nightingale Hast.
Mesul Müdür






T. C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

SAYI : 50400462/267
KONU: Anket hk.

TARİH :24/10/2013

GAYRETTEPE FLORENCE NIGHTINGALE HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ'NE,

İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ajda KARADAŞ'ın, Prof. Dr. Hediye ARSLAN ÖZKAN'ın tez danışmanlığını yürüttüğü "Sağlık Çalışanlarında Kesici ve Delici Alet Yaralanmalarının Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışmasını ilâşikte belirtilen anket formunu uygulayarak gerçekleştirebilmesi için müsaadelerinizi saygılarımla rica ederim.


Prof. Dr. Vildan KARPUZ
Müdür

Ek : 1) Anket Formu.

Hemşirelik Hiz. Dâire Başkanlığına ;
30.10.2013


Dr. Dilek Leyla MAMCU
Mesul Müdür

Ek-3

Sayın Katılımcı,

Bu çalışma sağlık çalışanlarında kesici ve delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi amacı ile hazırlanmıştır. Verilen ifadeler içinde sizin için en uygun olan seçeneği işaretlemeniz doğru sonuçlara ulaşılmasını sağlayacaktır. Kimlik bilgisi vermenize gerek yoktur ve verdiğiniz bilgiler gizli tutulacaktır. Katılımınız için şimdiden teşekkür ederim.

Hem. Ajda KARADAŞ
Hemşirelik Yüksek Lisans Öğrencisi

1. Doğum tarihiniz?
2. Cinsiyetiniz? () Kadın () Erkek
3. Medeni durumunuz? () Evli () Bekar () Dul () Boşanmış
4. Çocuk durumunuz? () Var () Yok
5. En son bitirdiğiniz öğrenime göre eğitim durumunuz?
() Sağlık Meslek Lisesi () Ön lisans () Lisans () Lisans devam
() Lisansüstü devam () Lisansüstü () Doktora ve üzeri () ilköğretim ve altı
6. Mesleğiniz? () Hemşire () Ebe () Yardımcı Personel
7. Sağlık sektöründe toplam çalışma süreniz?
8. Şu anda çalıştığınız birim?
() Laboratuvar () Dahili Birim () Ameliyathane () Acil
() Cerrahi Birim () Yoğun Bakım () Diğer
9. Şu anda çalıştığınız birimde ne kadar süredir çalışıyorsunuz?
10. Son 6 aydır çalışma şekliniz? () Sürekli gece () Sürekli gündüz () Vardiyalı
11. Hepatit serolojinize hangi sıklıkla baktırısınız?
() 6 ayda bir () 2 yılda bir () 4 yılda bir () Yaralanma
olduğunda
() Yılda bir () 3 yılda bir () 5 yılda bir () Diğer
12. Bildiğiniz kadarıyla Hepatit B yönünden serolojik durumunuz nasıl?
() HbsAg(+) (Hasta/Taşıyıcı) () HbsAg(-) (Karşılaşmamış)
() AntiHbsAg(+) (Bağışık) () Hatırlamıyor
13. Hepatit B aşısı yaptırdınız mı?
() Evet () Hayır , ise () Hatırlamıyor

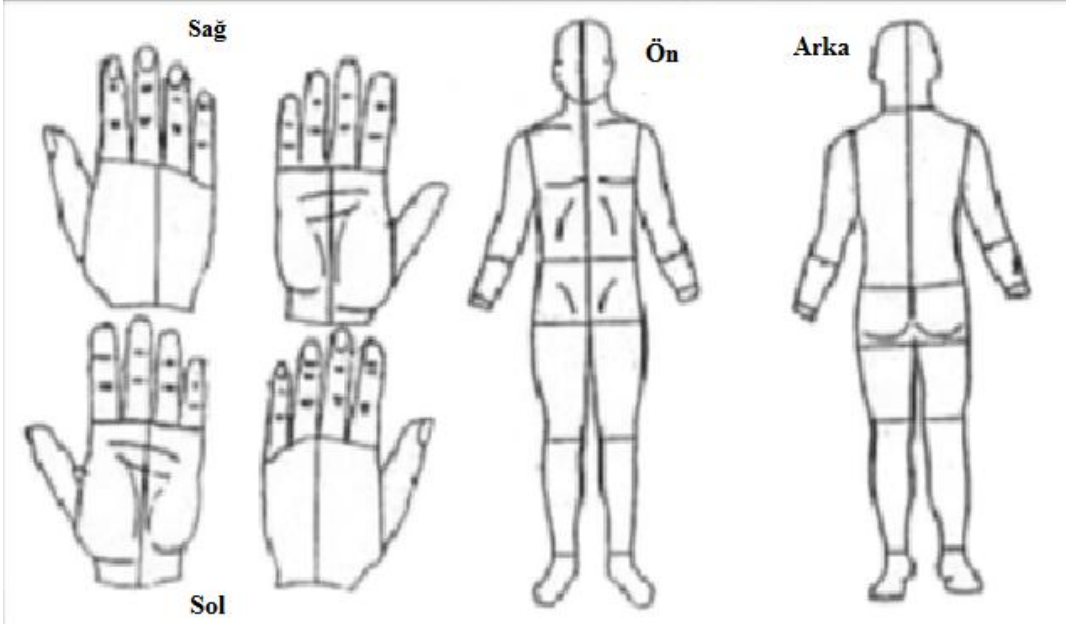
19. Daha önce kesici ve delici alet yaralanması geçirdiniz mi?

() Evet () Hayır ise, **25. soruya geçiniz.** () Hatırlamıyorum ise, **25. soruya geçiniz.**

20. Yaralanma geçirdiyseniz, en son hangi alet ile yaralandınız?

() İğne ucu () Bistüri () Kateter () Lam/Lamel
() Kırık cam malzemeler () Lanset () Diğer.....

21. En son yaralanmada yaralanma bölgeniz neresiydi? (İşaretleyerek gösteriniz)



22. Yaralanma şiddeti ne kadardı?

() Yüzeysel () Deri Altı () Derin

23. Ne yaparken yaralandığınızı işaretleyiniz.

- () Kan alırken
() IV kateter takarken
() Enjektörün kapağını takarken
() Kesici araç gereci çöpe atarken
() IM enjeksiyon yaparken
() IV /IM tedavi hazırlarken temiz iğne ucunun batması
() Tıbbi atıkları toplarken
() Sütur atarken
() Cerrahi operasyon sırasında
() Diğer.....

24. Yaralanma sonrası ilk müdahale olarak ne yapmıştınız? Kısaca yazınız.

- Su ve sabun ile yıkadım Batikon ile temizledim
 Dezenfektan solüsyon ile yıkadım Sıkarak kanattım
 Kanamayı durdurmak için basınç yaptım Diğer

25. Sizce delici ve kesici alet yaralanmalarının sebepleri nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- İş yükünün fazla olması Atık kutularını uygun kullanmamak Yorgunluk
 Sürekli vardiyalı çalışmak İğnelerin kapağını kapatmaya çalışmak Dikkatsizlik
 Diğer

26. Şu anda bir delici ve kesici alet yaralanması geçirdiğiniz de neler yaptınız? Öncelik durumuna göre 1'den 5' e kadar sıralanacak şekilde ok ile gösteriniz. (1 en çok öncelikli 5 en az öncelikli)

- 1- Su ve sabunla yıkamak
2- Batikon ile temizlemek
3- Hastanın enfeksiyon yönünden araştırılması
4- Enfeksiyon kontrol komitesine başvurmak
5- Aşı olmak