

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
HASTANE VE SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ BİLİM DALI

**KONYA NUMUNE HASTANESİNDE ÇALIŞAN
HEMŞİRELERİN HEPATİT B, HEPATİT C VE
HIV/AIDS KONUSUNDA KORUNMAYA YÖNELİK
BİLGİ DÜZEYLERİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Tezi Hazırlayan:
Şenay DAĞLI

İstanbul, 2015

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
HASTANE VE SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ BİLİM DALI

**KONYA NUMUNE HASTANESİNDE ÇALIŞAN
HEMŞİRELERİN HEPATİT B, HEPATİT C VE
HIV/AIDS KONUSUNDA KORUNMAYA YÖNELİK
BİLGİ DÜZEYLERİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Tezi Hazırlayan:
Şenay DAĞLI

Öğrenci No:
1107461186

Danışman:
Prof. Dr. Mehmet Fikret GEZGİN

İstanbul, 2015

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Konya Numune Hastanesi’nde Çalışan Hemşirelerin Hepatit B, Hepatit C ve HIV/AIDS Konusunda Korunmaya Yönelik Bilgi Düzeyleri” başlıklı bu çalışmanın bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım. 16.09.2015



Şenay DAĞLI

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
TEZLİ YÜKSEK LİSANS SINAV TUTANAĞI

16.09.2015

Enstitümüz *İşletme Yönetimi* Anabilim dalı *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi* Programı yüksek lisans öğrencilerinden 1107461186 numaralı *Şenay DAĞLI*'nin "*Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim - Öğretim Yönetmeliği*"nin ilgili maddesine göre hazırlayarak, Enstitümüze teslim ettiği "*Konya Numune Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Hepatit B, Hepatit C ve HIV / AIDS Konusunda Korunmaya Yönelik Bilgi Düzeyleri*" konulu tezini, Yönetim Kurulumuzun 08.09.2015 tarih ve 2015/36 sayılı toplantısında seçilen ve Taksim Yerleşkesinde toplanan biz jüri üyeleri huzurunda, ilgili yönetmeliğin (c) bendi gereğince 60 dakika süre ile aday tarafından savunulmuş ve sonuçta adayın tezi hakkında ~~oy çokluğu~~/oybirliği ile ~~Kabul/Red veya Düzeltme~~ kararı verilmiştir.

İşbu tutanak, 4 nüsha olarak hazırlanmış ve Enstitü Müdürlüğü'ne sunulmak üzere tarafımızdan düzenlenmiştir.


DANIŞMAN
PROF.DR.MEHMET FİKRET GEZGİN
(Beykent Üniversitesi)


ÜYE
DOÇ.DR.FETULLAH AKIN
(Gazi Üniversitesi)


ÜYE
DR.MEHMET SARITAŞ

Adı ve Soyadı :Şenay Dağlı
Danışmanı : Prof. Dr. Mehmet Fikret Gezgin
Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans / Tez, 2015
Alanı : Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi
Anahtar Kelimeler : Kan ve Vücut Sıvılarıyla Bulaşan Hastalık, Koruyucu
Önlemler, Hemşirelerin Bilgi Düzeyi.

ÖZ

KONYA NUMUNE HASTANESİ'NDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN HEPATİT B, HEPATİT C VE HIV/AIDS KONUSUNDA KORUNMAYA YÖNELİK BİLGİ DÜZEYLERİ

Bu çalışma, hemşirelerin kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklardan Hepatit B, Hepatit C HIV/AIDS ten korunmaya yönelik bilgi düzeyini saptamak amacı ile tanımlayıcı olarak planlandı. Örnekleme, Konya Numune Hastanesinde çalışan katılım konusunda istekli 225 hemşire oluşturdu. Çalışmada veri toplama aracı olarak anket formu kullanıldı.

Sağlık çalışanları meslekleri itibariyle kan yolu ile bulaşan hastalıkların bulaşması bakımından büyük risk altındadır. Bu hastalıklardan en önemlileri Hepatit B, Hepatit C HIV/AIDS tir. Çalışma sonucunda sağlık çalışanlarının bu hastalıklardan korunma konusunda yüksek düzeyde bilinç sahibi oldukları belirlenmiştir. Tüm sağlık çalışanlarının kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklardan korunmada temel prensip universal önlemler konusunda bilinçlendirmek ve koruyucu ekipmanın ulaşılabilir olması kullanılması gerekmektedir. Gerekli durumlarda koruyucu ekipmanların doğru ve yerinde kullanılması ile muhtemel enfeksiyöz bulaşları oldukça azaltmak mümkün olacaktır.

Name and Surname : Şenay Dağlı
Supervisor : Prof. Dr. Mehmet Fikret Gezgin
Degree and Date : Master 2015
Major : Hospital and Health Care Management
Key Words : Infectious Disease Transmission, Patient -to –Profesyonel
Health Knowledge, Attitudes, Practise Occupational Disease
/Prevention and control Health Care Workers, Occupational
Exposure.

ABSTRACT

INFECTIOUS DISEASE TRANSMISSION, PREVENTION AND CONTROL HEALTH CARE WORKERS KONYA NUMUNE HOSPITAL, NURSES WORKING IN HEPATITIS B, HEPATITIS C AND HIV/AIDS INFORMATION FOR PROTECTION LEVELS

This study was planned as a descriptive study to determine the level of information of diseases such as, hepatitis B, hepatitis C and HIV/AIDS, and transmitted by blood and body fluids of nurses, the sample consisted of 225 nurses , working in Konya Numune Hospital and volunteer. The data were collected by questionnaire form.

As health care professional if he did, in terms of blood-borne diseases are at greatest risk. The most important of these diseases, Hepatitis B, Hepatitis C, HIV/AIDS, etc. In studies of health care workers in the prevention of these diseases have a high level of awareness has been determined that. For all health care professionals to protect against transmitted diseases by blood and body fluids, the basic principle should be permitted to raise awareness about universal precaution and be accessible protective equipment. If necessary, use the correct protective equipment and in-place with their infected with possible infectious will be able to reduce.

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	i
ABSTRACT.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
TABLolar LİSTESİ	vi
KISALTMALAR	viii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KAN YOLU İLE BULAŞAN HASTALIKLARIN BULAŞMA YOLLARI EPİDEMİYOLOJİSİ ve KLİNİK ÖZELLİKLERİ

1. KANYOLU İLE BULAŞAN HASTALIKLAR	4
1.1.Bulaşma Yolları	4
1.2. Kan ve Kan Ürünü ile Bulaşma	5
2. HEPATİT B VİRÜS ENFEKSİYONU	5
2.1. Epidemiyoloji ve Bulaş Yolları.....	6
2.2. Klinik Özellikler	8
2.3. Hepatit B Virüs İnfeksiyonu’nda Mikrobiyolojik Tanı	9
2.4. Hepatit B Tedavisi	10
2.5. Korunma.....	10
2.5.1. Hastalık Yayılımını Önlemek İçin Davranış Değişiklikleri.....	11
2.5.2. Pasif İmmünoproflaksi.....	11
2.5.3. Aktif İmmünoproflaksi	12
2.5.4. Temas Öncesi HBV Profilaksi.....	13
2.5.5. Temas Sonrası Profilaksi	13
2.6. Sağlık Çalışanlarında Hepatit B	13
3. HEPATİT C ENFEKSİYONU	14
3.1. Epidemiyoloji.....	14
3.2. Viroloji	14
3.3. Bulaş Yolları	15
3.4. Nonparenteral Bulaş.....	17
3.5. Diğer Bulaş Yolları	18

3.6. Klinik Şekiller	19
3.7. Tanı	20
3.8. Tedavi.....	20
3.9. Sağlık Çalışanlarında Hepatit C	21
4. HIV ENFEKSİYONU	22
4.1. Tanı	22
4.2. Bulaş.....	23
4.3. Sağlık Çalışanlarında HIV /AIDS	27

İKİNCİ BÖLÜM

KAN YOLU İLE BULAŞAN HASTALIKLARIN ÖNLENMESİNDE KORUYUCU UYGULAMALAR

1. ÜNİVERSAL ÖNLEMLER.....	29
1.1.Standart Önlemler	30
1.2. Bulaşma Yoluna Yönelik Önlemler	31
2. KORUYUCU ÖNLEMLER.....	31
2.1. El Hijyeni	32
2.2. Eldiven Kullanımı	33
2.2.1. Eldiven Giyme Endikasyonları	34
2.3. Koruyucu Önlük.....	35
2.3.1. Önlük Giyme Endikasyonları	35
2.4. Maske ve Gözlük Kullanımı	35
2.5. Tıbbi Malzeme Kullanımı	36
2.6. Güvenli Enjeksiyon Uygulamaları.....	37
2.7. Kirlili/Enfekte Çamaşırlar/Çamaşırhane	37
2.8 Atıklar	38
2.9. Çevre Temizliği.....	38

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KONYA NUMUNE HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN HEPATİT B, C HIV/ AIDS KONUSUNDA KORUNMAYA YÖNELİK BİLGİ DÜZEYLERİNİN İSTATİSTİKİ ANALİZLERİ

1.KONYA NUMUNE HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN HEPATİT B, C HIV/ AIDS KONUSUNDA KORUNMAYA YÖNELİK BİLGİ DÜZEYLERİNİN İRDELENMESİ.....	40
1.2. Kan Yolu ile Bulaşan Hastalıklarda Delici Kesici Alet Yaralanmalarının Rolü ve Alınan Önlemler	48
1.3. Delici Kesici Alet Yaralanmalarının Raporlanma Durumu ve Önlem Alma Dağılımları	53
1.4.Koruyucu önlemlerin Uygulanma Durumları	55
2. KAN YOLU İLE BULAŞAN HASTALIKLARDA DELİCİ KESİCİ ALET YARALANMALARININ İSTATİSTİKİ ANALİZİ	64
2.1.Hepatit B, C Ve HIV'den Korunmaya İlişkin Eğitim Alma nın Mesleki Özelliklere Göre Dağılımı.....	64
2.2 Delici Kesici Alet Yaralanmalarının Dağılımı.....	66
2.3. Kan Yolu ile Bulaşan Hastalıkların Bilinme Durumu	73
2.4.Üniversal Önlemlerin Uygulanma Durumlarının İstatistiki Analizi.....	76
SONUÇ	80
KAYNAKÇA.....	86
EKLER	90
Ek1:‘Konya Numune Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Kan Ve Vücut Sıvılarıyla Bulaşan Hastalıklardan Hepatit B, Hepatit C Ve Aids Konusunda Korunmaya Yönelik Bilgi Düzeyi’ Anket Formu.....	90

ÖZGEÇMİŞ

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo No:	Sayfa No.
Tablo 1. Demografik özellikler	41
Tablo 2. Hepatit B, C, HIV/AIDS'e İlişkin Eğitim Alma Durumu	44
Tablo 3. Kan Yolu İle Bulaşan Hastalıklar Açısından Risk Altında Görme ve Hepatit B Aşısı Yaptırma, Hepatit B,C veya HIV Pozitif Hasta ile Karşılaşma ...	45
Tablo 4. Kesici-Delici Aletle Yaralanma ve Son 6 Ay İçinde Yaralanma	48
Tablo 5. Yaralanmanın Hangi İşlem Sırasında Olduğu ve Yaralanma Şekli.....	49
Tablo 6. Yaralanmadan Sonra Hastanın Serolojisini Kontrol Etme ve Yaralanmadan Sonra Kendi Serolojisini Kontrol Etme	50
Tablo 7. Kan ve Vücut Sıvıları İle Yaralanma Durumunda Alınan Önlemler.....	51
Tablo 8. Kan ve Vücut Sıvıları İle Bulaşan Hastalıklara Yönelik Bilgi Düzeyi ve Aşıların Bilinme Durumu.....	52
Tablo 9. Delici Kesici Alet Yaralanmalarının Rapor Etme Durumu	53
Tablo 10. Kan ve Vücut Sıvılarına Yönelik Önlem Alma Durumu/Önlem Almama Sebepleri.....	54
Tablo 11. El Hijyeni Uygulama	55
Tablo 12. Eldiven Kullanma	57
Tablo 13. Diğer Koruyucu Ekipmanların Kullanımı	58
Tablo 14. Kan ve Vücut Sıvıları ile Kontaminasyon Durumunda Uygulanan Önlemler.....	59
Tablo 15. Delici Kesici Atıkların Uzaklaştırılma Kuralları	61
Tablo 16. Hemşirelerin Hepatit B, C Ve HIV'e ilişkin ve Bu Hastalıklardan Korunmaya İlişkin Eğitim Almanın Mesleki Özelliklere Göre Dağılımı .	64
Tablo 17. Delici Kesici Aletle Yaralanma	66
Tablo 18. Hemşirelerin Çalışmaları Sırasında Delici Kesici Alet Yaralanması ve Son Altı Ay İçerisinde Yaralanma	67
Tablo 19. Delici Kesici Alet Yaralanması Hangi İşlem Sırasında Oldu.....	69
Tablo 20. Kan Yolu İle Bulaşan Hastalıklardan Risk Altında Görme/Hepatit B Aşısı Yaptırma /Aşı Programını Düzenli Uygulama/Hepatit / B,C,HIV Pozitif Hasta ile Karşılaşma.....	70

Tablo 21. Kan Ve Vücut Sıvıları İle Bulaşan Hastalıklardan Korunmaya Yönelik Önlem Alma Oranları ve Önlem Almama Nedenleri.....	72
Tablo 22. Kan Yolu İle Bulaşan Hastalıkların Bilinme Durumu.....	73
Tablo 23. Hemşirelerin Delici Kesici Alet Yaralanmalarının Rapor Edilmesi ve Rapor Edilmemesinin Mesleki Özelliklere Göre Dağılımı	75
Tablo 24. Üniversal Önlemlerin Bilinme Durumu.	77

KISALTMALAR

A.B.D	: Amerika Birleşik Devletleri
ABD	: Ana Bilim Dalı
AIDS	: Acquired Immundeficiency Sendrom
ALT	: Alanin Aminotransferaz
AST	: Aspartate Aminotransferase
AZT	: Azidothymidine
AF	: Alkalen Fosfataz
BEÜ	: Beykent Üniversitesi
C.	: Cilt
CDC	: Centers for Disease Control and Prevention
DNA	: Deoksiribonükleik Asit
Ed .	: Editör
EIA	: Enzim immünoassay
ELISA	: Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay
GGT	: Gama Glutamiltransferaz
HAV	: Hepatit A Virüsü
HBcAg	: Hepatit B cor Antigen
HBsAg	: Hepatitis B early Antigen
HBIG	: Hepatitis B Immunoglobulin
HBsAG	: Hepatit B surface Antigen
HBV	: Hepatit B Virüsü
HCV	: Hepatit C Virüsü
HDAg	: Hepatit D Antigen
HDV	: Hepatit D Virüsü
HIV	: Human Immundeficiency Virus
IFA	: İndirekt İmmün Floresan Assay
IFN	: Interferon
IgG	: İmmünoglobulin G
KHB	: Kronik Hepatit B
S.	: Sayı

SABE :Sağlık Bilimler Enstitüsü
SBE :Sosyal Bilimler Enstitüsü
s. : Sayfa

GİRİŞ

-Çalışma Konusunun Seçimi: Kan ve vücut sıvılarından bulaşan hastalıklar sağlık çalışanları için tüm dünyada ve ülkemizde ciddi bir tehdittir. Gün içinde çok sayıda enfekte hasta ve bu hastaların numuneleri ile karşı karşıya kalan sağlık çalışanları bu hastalıkların bulaşmasına karşın gerekli tedbirleri almadıkları bu konuda gereken özen göstermedikleri takdirde kolaylıkla bu hastalıkları kendilerine ve diğer sağlık çalışanlarına bulaştırabilmektedirler.

Bulaşıcı hastalıkların kişiyi enfekte etmesinden ve hastalığın ortaya çıkmasından sonra karşılaşılan süreç her olguda ciddi manada mali işgücü kayıplarına neden olmasının yanı sıra çoğu zaman insan hayatının kaybına da neden olabilmektedir. Bu tür hastalıkların tedavisinde yüksek meblağlı harcamalar yapılmaktadır. Bunun yanı sıra insanların hayatlarının risk altına girmiş olması da dikkate alınması gereken başka bir unsurdur. Böylesi önemli sonuçlarla uğraşmaktansa bu hastalıklardan bilinçli bir korunma ile karşılaşılması muhtemel sorunlar daha işin başında ekarte edilebilecektir.

-Çalışmanın Amacı: Bu çalışmada sağlık çalışanlarında kan yolu ile bulaşan etkenlerden en sık görülen HBV, HCV ve HIV konusunda hastanemizde çalışan hemşirelerin korunmaya yönelik bilgi düzeylerinin irdelenmesi hedeflendi. Elde edilen sonuçlara göre gerekli bilgilendirilmelerin yapılması amaçlandı. Bu virüslerden korunmada universal önlemlerin bilinmesi, gerekli koruyucu ekipmanlar ve bunların kullanımı konusunda bilinç düzeyinin artırılması bu virüslerin bulaşının önlenmesinde en önemli etken olduğu konusunda çalışanların bilinçlendirilmesi hedeflendi.

-Çalışmanın Önemi: Sağlık çalışanları günlük faaliyetleri sırasında kan yolu ile bulaşabilecek enfeksiyonlar açısından risk altındadır. Bu hastalıklar sağlık hizmeti sunumunu aksatması işgücü kayıpları, ekonomik kayıplara yol açabilmesi nedeniyle üzerinde önemle durulması gerekmektedir. Universal önlemler kan yoluyla bulaşan hastalıklardan korunmada bilinen en kabul görmüş yöntemdir. Çalışma sonuçlarımıza göre, hastanemizde kan yoluyla bulaşan hastalıklardan korunma konusunda uyumun artırılması, sağlık personelinin kan ve vücut sıvılarıyla

temasının azaltılmasına yönelik mevcut eğitim programlarının, sürekli ve etkin bir şekilde devam etmesi sağlanması planlanmaktadır.

- **Çalışmanın Planı:** Çalışma üç bölümden oluşmaktadır: Birinci bölümde, Hepatit B, Hepatit C ve AIDS hastalığı konusunda bilgi verilmiştir. İkinci bölümde universal korunma önlemleri üzerinde durulmuştur. Kan yolu ile bulaşan hastalıklardan korunmada en etkin yöntem standart önlemlere uymaktır. Standart önlemlerin temeli tüm hastaların çıkartılarını potansiyel enfekte kabul edip hastaların çıkartılarına temas ederken gerekli koruyucu önlemler alınmasını önermektedir. Üçüncü bölümde alan araştırmasından elde edilen bulgular yorumlanarak tablolarda ayrıntılı olarak verilmiştir. Elde ettiğimiz bulguların sebepleri ve sonuçları irdelenmiştir. Sonuç ta ise elde ettiğimiz sonuçlarla önerilerde bulunarak çalışma tamamlanmıştır.

-**Kullanılan Metod ve Teknikler :**Bu çalışma teorik ve uygulama olarak iki bölümden oluşmaktadır. Teorik kısımda literatür taraması yapılmıştır. Uygulama kısmında alan araştırması ve anket tekniği kullanılmıştır. Araştırma Konya Numune Hastanesinde çalışan Hemşirelerin kan yoluyla bulaşan hastalıklardan Hepatit B, Hepatit C ve HIV konusunda korunmaya yönelik bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak planlandı ve gerçekleştirildi. Araştırmanın verileri ilgili literatür doğrultusunda araştırmacı tarafından hazırlanmış ve anket formu ile toplanmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır.

Araştırma Konya Numune Hastanesinde, Konya Numune Hastanesi Üst Yöneticiliğinden ve Etik Kurulundan izin alınarak 22.04.2013-15.06.2013 tarihleri arasında yapıldı. Araştırmanın örneklemini hastane genelindeki değişik birimlerde çalışan hemşireler arasından araştırmaya katılmayı kabul eden 225 gönüllü hemşire oluşturdu. Veri toplama yöntemi olarak anket formu öncelikle pilot çalışma amacıyla 20 hemşireye uygulandı. Pilot çalışmada soruların anlaşılabilirliği eksiklik olup olmadığı değerlendirildi. Hemşireler araştırmanın amacı ve yöntemi konusunda bilgilendirildi. Araştırmayı kabul eden hemşireler örneklem kapsamına alındı.

Verilerin değerlendirilmesinde veriler araştırmacı tarafından bilgi formlarına kodlanmış ve bilgisayar ortamına aktarılmıştır. SPSS 16.0 istatistik paket programı

kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler yüzdelik değerler ve ortalamalar ile verilmiştir. Non parametrik değişkenler ki-kare (χ^2) testi ile değerlendirilmiştir. İstatiksel olarak sayı yüzde şeklinde değerlendirilmiştir. Ayrıca verilerin değerlendirilmesinde kişisel bilgi, deneyim, gözlem ve yorumlara yer verilmiştir.

-Karşılaşılan Zorluklar ve Sınırlamalar: Anketleri doldurulması sırasında anketler yüz yüze kişilere soru cevap şeklinde doldurtulmamıştır. Anket formları kişilere dağıtılmış belirli bir süre sonra sorular cevaplandıktan sonra toplanmıştır. Hastaneler de çalışanlar dönüşümlü olarak hizmet verdiği için tüm çalışanlara aynı anda ulaşmak mümkün olmamıştır.

-Çalışmanın Varsayımları: Çalışmanın, başlıca varsayımları şunlardır:

i. Hepatit B virüs (HBV), Hepatit C virüs (HCV) ve Human immunodeficiency virus (HIV) den korunmaya yönelik bilgi düzeyi arttırılırsa mesleki temasla bulaşlar azaltılır.

ii. Hepatit B virüs, Hepatit C virüs, HIV virüsünden korunmada universal önlemlerin bilinmesi etkilidir.

iii. Universal önlemlerin uygulanması bu hastalıklardan korunmada en etkili yöntemdir.

BİRİNCİ BÖLÜM

KAN YOLU İLE BULAŞAN HASTALIKLARIN BULAŞMA YOLLARI EPİDEMİYOLOJİSİ ve KLİNİK ÖZELLİKLERİ

1. KANYOLU İLE BULAŞAN HASTALIKLAR

Kan ve vücut sıvıları ile bulaşan çok sayıda hastalık mevcuttur. Bunlardan Hepatit B virüs (HBV), Hepatit C virüs (HCV) ve Human immunodeficiency virus (HIV) en çok risk taşıyan hastalıklardır. Bu hastalıkların bulaşma yolları, korunma yolları, virolojik özellikleri ve tedavileri ile ilgili birçok araştırma yapılmıştır. Bu patojenlerin neden olduğu enfeksiyonlar yüksek mortalite ve morbidite ile ilişkilidir.¹ Sağlık çalışanları da özellikle kan yoluyla bulaşan bu tür viral hastalıklar açısından bulaş konusunda risk altındadır. Bu virüslerin bulaşması meslek hastalığı haline gelmiştir. Sağlık çalışanına çalışma ortamında bulaşabilecek çok sayıda patojenin olduğu günümüzde açık bir gerçek olarak ortadadır. Delici ve kesici alet yaralanmaları ile bulaşı olduğu bilinen çok sayıda patojen hastalıktan . HBV, HCV ve HIV bu patojenler içerisinde en önemli ve en çok bilinenleridir.² Bu patojenlerin bulaşması açısından hastaya direk temas, hastaların her türlü materyalleri ile temas etme durumu viral enfeksiyonların bulaşması açısından çalışanlar açısından sürekli risk oluşturduğu unutulmamalıdır.

1.1.Bulaşma Yolları

Kan yolu ile bulaşan patojenlere çalışanların maruziyeti sıklıkla enfekte hastanın kan veya vücut sıvılarına perkütan veya mukozal temas yolu ile olmaktadır. HBV, HCV veya HIV bulaşı ile sonuçlanan mesleki maruziyet; derideki çizikler, abrazyon veya yanıklardan virüsün direk inokülasyonu ve virüsün göz, burun veya ağzın mukozal yüzeylerine kazara inokülasyonudur. HBV, HCV ve HIV sağlam deriden bulaşmaz ve bu virüslerin solunum yolu ile bulaşı yoktur.

¹ A. Akbulut, “Kan Yoluyla Bulaşan Hastalıklar”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi, Cilt(C.) ,8 Sayı(S.) , 2, Ankara, 2004, s.132

² S. Erol,- Z. Özkurt,- M. Ertek,-A. Kadanalı,-M.A. Taşyaran, “Sağlık Çalışanlarında Kan Beden Sıvılarıyla Olan Mesleki Temaslar”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi, C.9, S.2, Ankara, 2005,s.101.

1.2. Kan ve Kan Ürünü ile Bulaşma

Kan yaşamı tehdit eden bir çok tıbbi durumda kullanılma alanı mevcuttur. İnsandan başka verici kaynağı bulunma şeklide maalesef yoktur. Kan transfüzyonları ile virus enfeksiyonlarının bulaşabildiğine ilişkin verilerde oldukça eskilere dayanmaktadır. Başta viral etkenler olmak üzere bakteriyel ve paraziter enfeksiyonlarda kan transfüzyonu ile bulaşabildiği bir gerçektir. Ancak günümüzde döner seçimlerinin titizlikle yapılması ve doner tarama testlerinin güvenilirliğinin artması ile kan transfüzyonu ile ilgili bulaşlar oldukça azalmıştır. Kan transfüzyonları ile en çok bulaşan hastalıklardan HBV, HCV ve HIV enfeksiyonu başta gelmektedir.¹ Kan vericilerine yapılan testlerin güvenilirliğinin yüksek olduğu bilinmektedir. Verici dönerlerde titizlikle viral hastalıklar yönünden tarama testleri yapılmaktadır. Ancak viral hastalıkların kuluçka dönemlerinin uzun olmasından dolayı çok az sayıda da olsa tanı konulamayan bir pencere döneminin var olması kan verici dönerlerin seçiminde ne kadar titizlikle davranılması gerektiği konusunda olayın ciddiyetini bir kez daha ortaya koymaktadır.

2. HEPATİT B VİRÜS ENFEKSİYONU

Dünya genelinde 2 milyardan fazla kişi HBV ile enfektir ve bunlardan 350-400 milyondan fazla sayıda kişide KHB (Kronik Hepatit B) gelişmektedir.² Hepatit B virüs enfeksiyonu halen ülkemizde ve dünyada yaygın olarak görülmekte olup kronikleşen viral hastalıkların başında gelmektedir. Etkili bir aşısı olan HBV enfeksiyonu yüksek morbidite ve mortaliteye neden olması nedeniyle önemli bir halk sağlığı problemidir.

Sağlık çalışanları hastanelerdeki günlük faaliyetlerinde kan ve vücut sıvıları ile temas etme ihtimalinin yüksek olmasından dolayı, hepatit B (HBV) enfeksiyonu ile bulaşma açısından en önemli meslek gruplarından biri olduğu bilinmekte olup ve sağlık çalışanları açısından bir meslek hastalığı olduğu ifade edilmektedir. Sağlık çalışanlarında ilk bulaşlar kan bankası çalışanlarında bildirilmiştir. Hepatit B virüsü, hepadnaviridae

¹ B.Aygen, “Kan ve Kan Ürünü ile Bulaşan Enfeksiyonlar”, Hastane Enfeksiyonları (Ed .M.Doğanay- S.Ünal,-Y. Şardan), , Ankara, 2013, s.1232

² S. Ustaçelebi,-K. Ergünay, “Hepatit B virüsünün Moleküler Virolojisi” Viral Hepatit, (Ed. F. Tabak - İ. Balık-E. Tekeli), Ankara , 2007, s.96

ailesinden, küçük sirküler DNA genomuna sahip zarflı bir virüstür. Karaciğerde replike olup hepatik disfonksiyona sebep olur. Konak hücreden kazanılmış olan lipid zarf üzerinde HBsAg bulunur Hepatit B virüsü ile infekte hastaların kanında elektron mikroskopu ile üç ayrı viral partikül gösterilmiştir. Dane partikülü tam HBV vironu olup infeksiyözdür. Sferik partiküller ile filamentöz partiküller ise HBV yüzey antijeninin farklı formlarını içerirler ve infeksiyöz değildirler. Virüs replikasyonu sırasında fazla miktarda üretilen ve oldukça immünojenik olan bu partiküllere karşı nötralizan antikorlar sentezlenmektedir.¹

Hepatit B core antijen (HBcAg) nükleokapsitteki viral DNA'dan üretilen peptittir. HBcAg'den türeyen peptidler hepatosit yüzeyinde bulunur ve hücreyel immun yanıtı indükleyerek infekte hücrelerin öldürülmesinde rol oynar. HBc Ag sıklıkla intranükleer yerleşimlidir. Ancak aktif hastalık döneminde aşırı viral replikasyon gösteren olgular dastoplazmada yaygın olarak bulunabilir. Hepatit B virüs e antijeni (HBeAg) core geninden üretilen peptittir, aktif viral replikasyon ve infeksiyözitenin göstergesidir. HBV DNA testleri kullanıma girmeden önce ki dönemlerde HBe Ag vireminin göstergesi olarak kabul edilmiş ancak negatif mutantların varlığının ortaya konulmasından sonra HBe Ag ve Anti Hbe nin vireminin çok güvenilir parametreler olmadığı anlaşılmıştır. Bu nedenle klinik uygulamalarda anti -Hbe antikorlarının saptanmasının HBV replikasyonu ve karaciğer hastalığı olmadığı anlamına gelmediği unutulmamalıdır. HBV DNA, aktif viral replikasyonun en iyi belirtecidir.²

2.1. Epidemiyoloji ve Bulaş Yolları

Hepatit B virüs infeksiyonunun dünyadaki dağılımı coğrafi bölgelere göre farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar nedeniyle dünya yüksek, orta ve düşük endemisite bölgelerine ayrılmıştır.³ Ülkemizin de yer aldığı orta endemik bölgelerde

¹ A. Bilgiç,-T. Özacar, “Hepatit B Virüsü” , İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi, (Ed. A.W. Topçu-G. Söyletir-M. Doğanay), Ankara, 2002, s.1350

² M. Kıyan, “Hepatit B Virüsü,” Viral Hepatit 2003, (Ed. E. Tekeli-İ. Balık), Ankara, 2003, s.114

³ M.A. Taşyaran, “HBV İnfeksiyonu Epidemiyolojisi”, Viral Hepatit 2003, (Ed. E. Tekeli-İ. Balık), Ankara, 2003, s.121

enfeksiyon çoğunlukla çocukluk, ergenlik veya genç erişkinlik dönemlerinde alınmaktadır ve bu nedenle akut enfeksiyon görülür.¹

Hepatit B virüs enfeksiyonunun insidansı ve bulaş yolları dünya çapında popülasyona göre değişmektedir. Primer olarak enfeksiyonun alındığı yaş ile ilişkilidir.² Enfekte anneden yenidoğana bulaş, sağlık personeline enfekte delici kesici alet yaralanmaları ile bulaş, enfekte kişilerle cinsellik içermeyen yakın temas (Horizontal) ve cinsel yol ile bulaşma şeklinde de karşımıza çıkmaktadır.

Hepatit B virüsü, temel olarak dört yolla bulaşmaktadır :

“1. İnfekte kan ve vücut sıvıları ile mukozal ya da perkütan temas: Çoğul transfüzyon yapılan hastalar, hemodiyaliz hastaları, damar içi uyuşturucu bağımlıları, dövme yaptıranlar, özellikle cerrahlar, patologlar, hemodiyaliz çalışanları olmak üzere sağlık çalışanları risk gruplarıdır. Virüs insan vücudu dışında yedi günden uzun canlı kalabildiği için enfekte diş fırçası ve jiletler de bulaş kaynağı olabilir. Bu nedenle enfekte kişilerin kanının bulaşması durumunda uygun şekilde dezenfeksiyon yapılmalıdır. Sağlık çalışanlarından hemşire, doktor, temizlik personelleri, laboratuvar çalışanlarının, diyaliz ünitesinde çalışanların Hepatit B virüsü bulaşma riskinin yüksek olduğu ifade edilmektedir. Parenteral bulaşma yolu açısından en riskli hastalar hemofili başta olmak üzere sık sık kan ve kan ürünleri verilen veya hastanelere bağımlı olup sık perkütan girişimlerde bulunan hematoloji-onkoloji ve hemodiyaliz hastaları olduğu bilinmektedir.

2. Cinsel temas: En çok risk taşıyanlar homoseksüellerdir. Ayrıca eşleri HBV ile kronik enfekte olanlar, başka bir cinsel yolla bulaşan hastalığı olanlar, çok eşliler risk altındadır. Taşıyıcılarda cinsel salgılarda HBV bulunduğu bilinmektedir. Aynı ev içinde, yakın yaşama koşullarında HBV bulaşması olduğu düşünülmektedir.

3. Enfekte anneden yenidoğana bulaş (Prenatal ya da vertikal):Bulaş; nadiren gebelik sırasında ya da doğum sırasında olabilir. HBeAg pozitif anneden doğan çocukların %70-90'ı enfekte olur. Bunlardan enfeksiyon %90 kronikleşir. HBeAg

¹ S. Birengel-E. Tekeli, “Kronik Hepatit B de Epidemiyolojik, Virolojik, Fizyopatolojik ve Klinik Özellikler, Tanımlamalar”, Kronik Hepatitlerin Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar, (Ed. İ. Köksal-H. Leblebicioğlu), Ankara 2007, s.111

² Bilgiç-Özacar, s.1352

negatif anneden doğan çocukların ise %10-40'ı infekte olur. Bunların da %40-70'inde enfeksiyon kronikleşir.

4. Enfekte kişilerle cinsellik içermeyen yakın temas (Horizontal): Amerika birleşik Devletlerindeki hastalık kontrol merkezi (CDC)'ne 1995'de bildirilen vakaların yaklaşık yarısı HBV bulaşı için riskli olacak bir temaslarının olmadığını belirtmiştir.¹

Ancak gerçekte bunların yarısında riskli bir temas vardır. Çeşitli vücut sıvılarında HBsAg bulunmuştur. Plevra ve periton sıvılarında serumdaki kadar viryon bulunur. Tükrük ve semedeki virüs yükü serumdakine göre 10^3 kez daha azdır ancak tükrük ve semende sürekli infeksiyöz viryonlar bulunur. Endemik bölgelerde virüsün cilt çatlakları ve müköz membranlardan geçişi çocuklarda enfeksiyona neden olabilir.²

HBV' nin zeka özürlü çocuk bakımevleri başta olmak üzere anaokulu, kreş, yatılı okul, kışla, yurt, hapisane gibi yerlerde de kolay yayıldığı belirlenmiştir. Kalabalık yaşam şartları, kötü hijyen ve düşük sosyo-ekonomik düzey HBV'nun bulaşma oranını arttırmaktadır. Ancak ülkemizin pek çok yerinde hijyene yeterince önem verilmemesi horizontal bulaşmanın ilk sırada yer aldığı söylenebilir. Horizontal bulaşma yolunun ülkemizde görülme nedeni, havlu, diş fırçası, jilet, makas, manikür-pedikür setleri gibi malzemelerin iyi dezenfekte edilmeden aile içinde, berberde, kuaförde ortak kullanılması; yaygın öpüşme alışkanlığı olabileceği düşünülmektedir.

2.2. Klinik Özellikler

Hepatit B virüsünün inkübasyon periyodu alınan virüs miktarına ve kişinin immünite durumuna bağlı olarak virüs ile karşılaşmayı izleyen 45-180 gün arasındadır Hastalığın klinik özelliği oldukça değişkendir. Akut viral hepatitli genç ve erişkinlerin %50'sinde sarılık görülür. Diğer akut viral hepatitlerle ayırımı yapılamaz. Yorgunluk, halsizlik, grip-benzeri şikâyetler, bulantı-kusma gibi

¹ D. Özdemir-H. Kurt, "Hepatit B Virüs Enfeksiyonlarının Epidemiyolojisi", Viral Hepatit, (Ed. F.Tabak-İ. Balık-E, Tekeli), Ankara, 2007, s.108

² Taşyaran, s.122;

semptomlar görülebilir.¹ Fizik muayenede sarılık, hepatomegali saptanabilir veya normal olabilir. Bu şikayetler arasında halsizlik daha öne çıktığı ifade edilmektedir. Sarılık bulgusu, karaciğer bölgesinde hassasiyet, ağrı ve karaciğerin büyümesi, idrarın koyu renkte olması gibi bulgularında görüldüğü bildirilmektedir.

Kronik HBV enfeksiyonu genellikle asemptomatiktir. En önemli semptom yorgunluk ve halsizliktir. Beraberinde özellikle akut alevlenmelerde belirgin olmak üzere iştahsızlık, bulantı, üst karın bölgesinde rahatsızlık hissi, kas-eklem ağrıları görülebilir. Birçok hastada biyokimyasal testler normaldir. Kronik HBV enfeksiyonlu kişilerde siroz ve primer HSK (Hepatosellüler kanser) gelişme riski önemli ölçüde artmıştır.²

Erişkin ve genç KHB enfeksiyonlu hastalarda siroz veya HSK gelişme oranı %15 iken, çocuk ve bebeklerde bu oran %25'dir. Hastada eşlik eden HIV enfeksiyonu, diyabet ve böbrek yetmezliği gibi başka kronik hastalığının olması hepatitin kronikleşme riskini artırmaktadır.

2.3. Hepatit B Virüs Enfeksiyonu'nda Mikrobiyolojik Tanı

Kronik HBV enfeksiyonunun tanısı, serumda HBV enfeksiyonunun serolojik ve virolojik göstergeleri ile karaciğer hastalığının biyokimyasal ve histolojik göstergelerinin birlikte değerlendirilmesi ile konulmaktadır.³ Sarılık bulgusu, karaciğer bölgesinde duyarlılık ve ağrı, karaciğerin büyümesi, idrarın koyu renkte olması gibi bulgular tanı için sonderece öneml ve belirleyicidir. HBsAg, hastalık semptomları ortaya çıkmadan 3-5 hafta önce serumda saptanabilir düzeye ulaşır. İyileşen olgularda 2-6 ay içinde azalarak ortadan kaybolur. HBsAg ortadan kaybolduktan bir müddet sonra serumda anti-HBs ortaya çıkar ve hayat boyu saptanabilir. Akut HBV enfeksiyonundan sonra HBsAg serumda 6 aydan uzun süre pozitif kalıyorsa hastalığın kronikleştiği düşünülür.⁴ HBeAg, HBsAg'nin ortaya çıkmasından kısa bir süre sonra ortaya çıkar, HBs Ag'den önce de kaybolur. HBeAg

¹ Birengel-Tekeli, s.15

² Bilgiç-Özacar, s.1357

³ S. Akhan, "Kronik Hepatit B'de Tanı", Kronik Hepatitlerin Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar, (Ed. İ. Köksal-H. Leblebicioğlu), Ankara, 2007, s.23

⁴ M. Özsan, " HBV enfeksiyonunda Mikrobiyolojik Tanı" Viral Hepatit, (Ed. F. Tabak-İ. Balık-E. Tekeli), Ankara 2007, s.124.

varlığı viral replikasyon ile ilişkilidir. HBeAg'nin ortadan kalkmasından kısa bir süre sonra anti-HBe ortaya çıkmaktadır. Anti-HBe antikorlarının ortaya çıkışı viral replikasyonun azaldığını ve hastalığın iyileşmekte olduğunu gösterir. Ancak HBV DNA'nın prekor mutant suşlarının meydana getirdiği infeksiyon sırasında anti-HBe pozitifliğine rağmen aktif viral replikasyon devam eder. Anti-HBc IgM infeksiyon başladıktan birkaç hafta sonra pik seviyelere ulaşır. Hastalığın başlangıcından 4-8 ay (bazen 12 ay) sonra serumda tespit edilemez.

Anti-HBc IgG, Anti-HBc Ig M antikorlarının görülmesinden bir süre sonra ortaya çıkar ve yaşam boyu pozitif kalır.1980'li yıllardan itibaren serolojik yöntemlerin yanı sıra kronik hepatitlerde HBV DNA bakılması zorunlu hale gelmiştir. HBV DNA; kalitatif ve kantitatif olarak polimeraz zincir reaksiyonu (PZR) ile tayin edilebilir. HBV DNA kantitasyonu HBV replikasyonunun izlenmesi açısından önemlidir.¹

2.4. Hepatit B Tedavisi

Akut hepatit B'de destek tedavisi ön plandadır ve bu yönde tedavi uygulanır, antiviral tedavi endikasyonu yoktur. Hastanın karaciğer yetmezliği açısından yakın takibi yapılması önerilmektedir. Fulminan hepatit gelişmesi durumunda ise karaciğer transplantasyonu endikasyonu vardır.²

Kronik hepatit B infeksiyonu tedavisinin amaçları HBV replikasyonunun kalıcı olarak baskılanması ve karaciğer hastalığının hafifletilmesidir. Tedavide esas hedef ise sirozun, karaciğer yetmezliğinin ve HSK'nın önlenmesidir. Günümüzde KHB tedavisinde kullanılan birçok ilaç vardır. Bunlar standart interferon, pegile-interferon, lamivudin, telbivudin, adefovir, entekavir ve tenofovirdir.

2.5. Korunma

HBV enfeksiyonunun önlenmesinde en iyi yöntem aşı olduğu bilinmektedir. Aşı günümüzde doğumdan itibaren yapılmaktadır. Çocukluk çağında yapılan

¹ Özsan, s.127

² N. Saltoğlu, "B Tipi Kronik Hepatitin Güncel Tedavisi", Viral Hepatit 2005, (Ed. F. Tabak-İ. Balık-E. Tekeli), Ankara 2005, s.214

zorunlu aşılar içindedir. HBV enfeksiyonundan korunmak için üç ana strateji geliştirilmiştir.¹ Bir diğer yöntemde genel önlemler olup özellikle sağlık personelinin bulaş yolu açabilecek riskli temaslardan kaçınmalarını kapsamaktadır. Riskli temaslar sırasında gerekli koruyucu önlemlerin alınmasında bulaş engelleyecek, azaltacak önemli yöntemlerden biridir.

2.5.1. Hastalık Yayılımını Önlemek İçin Davranış Değişiklikleri

Kan ürünleri tarama yöntemlerinin geliştirilmesi ve titizlikle uygulanması kan ve kan ürünlerinin transfüzyonla ilişkili hepatit riskini azaltmıştır.² Yine seksüel yaşamda hayatta yapılan değişiklikler korunmalı cinsel ilişkide Hepatit B bulaşma riskini azalttığı bilinen bir gerçektir. Özellikle sağlık personeli bulaş yolu açacak riskli temaslardan kaçınmaları için gerekli eğitimi almalı ve bunları uygulamaya geçirmelidir.

2.5.2. Pasif İmmünoproflaksi

Pasif immünoproflakside kullanılan Hepatit B hiperimmünglobülin (HBIG) 3-6 ay gibi kısa bir süre için geçici koruma sağlamaktadır.

Pasif immünoproflaksinin kullanıldığı durumlar şunlardır :

“*Hepatit B ile infekte anneden doğan yenidoğanlar

*Batıcı/delici yaralanma sonrası

*Cinsel temas sonrası

*Karaciğer nakli sonrası”.³ Temas sonrası HBV enfeksiyonundan korunmada aşı ile birlikte endikedir. Aşıya yanıt vermeyen kişilerin temas sonrası HBV enfeksiyonundan korunmasında ise HBIG tek başına verilir.

¹ Tekeli,s179

² T. Yamazhan, “ Kronik Hepatit B Tedavisinde Antiviral ile Uzun Vadeli Sonuçlar”, Viral Hepatit, (Ed. F. Tabak-İ. Balık), Ankara 2009, s.31

³ E, Tekeli, “Hepatit B Virüs Enfeksiyonundan Korunma”, (Ed. F. Tabak-İ. Balık-E. Tekeli), Ankara, 2007, s.178

2.5.3. Aktif İmmünoproflaksi

Erişkin yaş grubunda 0,1,6 aylarda yapılan üç doz aşılama ile 40 yaş altı sağlıklı erişkinlerde birinci dozdan sonra %30-55, ikinci dozdan sonra %75, üçüncü dozdan sonra da %90'dan fazla oranda koruyucu anti HBs yanıtı oluşmaktadır. 60 yaşından sonra anti HBs yanıtı %75 civarındadır.¹ Bazı kişilerde ileri yaş a sigara kullanma, şişmanlık, genetik faktörler ve immün sistemle ilgili rahatsızlığı olanlarda aşı yanıtının az yada sağlanamadığı bildirilmektedir.

Hepatit B aşısı ile ilgili olarak yapılan çok sayıda çalışmanın sonuçlarına göre çocuk ve erişkinlerde en iyi antikor yanıtının elde edildiği 0,1,6. Aylarda birer doz aşı uygulaması şeklindeki aşı şeması günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır. Aşı dozu çocuklarda 10 mcg, erişkinlerde ise 20mcg dir.² Aşı sonrası koruyucu antikor düzeyinin 10mIU /ML üzerinde olması gerektiği, antikor titresi 10mIU /ml üzerine çıktıktan sonra bu değerin altına düşse hesaplanamayacak duruma gelse bile, Hepatit B enfeksiyonuna karşı koruyuculuğun devam ettiği bildirilmektedir. Bu anlamda daha önceleri her beş on yılda bir rapel doz yapılması öngörülmekte ise de 10 yıl sonra bile çok düşük titrelerin virüs ile karşılaşıldığında yeterli antikor yanıtı oluşturduğu göstermiştir.

Dünya sağlık örgütü de uygun şekilde yapılmış Hepatit B aşılamasından sonra rapel doza gerek olmadığını bildirmektedir. Ülkemizde ulusal hepatit B aşılması ilk kez 1998 yılında sıfır yaş grubunda rutin aşı programına alınmıştır. 2003 yılından itibaren yürürlüğe giren ve halen uygulanmakta olan “Aşı Takvimi Değişikliği” ile ilgili genelgede ise Hepatit B aşı takviminin 3-4-9. aylar olarak uygulandığı belirtilmiştir. Hepatit B’ye karşı rutin aşılamının doğumda başlatılmasının önemli olacağı vurgulanarak bundan böyle aşının 0,2,9. Aylarda uygulanacağı; doğumda tespit edilemeyen bebeklere ilk karşılaşmada 1.doz, en az bir ay sonra 2. doz ve ikinci dozdan 5 ay sonra üçüncü doz hepatit B aşısı uygulanacağı bildirilmiştir.

¹ Tosun ,s.111

² Tekeli, s.178

2.5.4. Temas Öncesi HBV Profilaksi

HBV enfeksiyonu açısından risk taşıyan ve HBV ile enfekte olmamış kişilere aktif immünoprofilaksi önerilir. Bu kişiler; sağlık personeli, intravenöz alışkanlığı olanlar, fazla sayıda cinsel partneri olan homoseksüeller ve heteroseksüeller, kronik taşıyıcıların aile bireyleri ve cinsel partnerleri, kronik karaciğer hastalığı olanlar ve hemodiyaliz ve sürekli kan ürünü transfüzyonu yapılması gereken hastalar ile mental retardasyonu olan hastalardır.

2.5.5. Temas Sonrası Profilaksi

Riskli bir temas sonrası korunmada aşı ile birlikte HBIG önerilmektedir. Temas sonrası profilaksinin etkinliğinde en ana belirleyici ise ilk doz aşının uygulanma zamanıdır. Maksimum etkinlik aralığı perinatal ve delici / batıcı yaralanma sonrası 7 gün, cinsel ilişki sonrası ise 14 gündür. Perkütan yaralanmayı takiben duyarlı kişiye HBV bulaşma riski %2-40 arasında değişir. İğne batması gibi delici batıcı yaralanmalarda kişi daha önceden HBV bağışık değil ise ilk 24-48 saat içinde aşı ile birlikte 0,06 ml/kg dozunda HBIG yapılması önerilmektedir. Daha önceden aşıya yanıtız olduğu bilinen bir kişinin temas sonrası profilaksisi için bir ay ara ile 2 kez HBIG uygulaması önerilmektedir.¹ Ancak temas sonrası durumlarda mümkün olan en kısa sürede yapılması gerekenlerin uygulamaya geçirilmesi en doğru yöntemdir.

2.6. Sağlık Çalışanlarında Hepatit B

Hepatit B virüsü taşıyan, HBeAg pozitif olan bir kaynağın kan ve kan içeren vücut sıvılarının bulaştığı perkütan yaralanma sonrasında enfeksiyon gelişme riski %6-30 olarak bildirilmektedir. Perkütan yaralanmalarda bulaşın azaltılması için gerekli güvenlik önlemleri alınmalı, kan ve vücut sıvıları ile teması olanlar koruyucu ekipman kullanılmalıdır. Bu nedenle kan ile teması olan her sağlık çalışanına hepatit B aşısı mutlaka yapılmalıdır. Aşı öncesinde serolojik tarama ABD’de önerilmemektedir. Hepatit B aşısı tamamlandıktan sonra antikor titresinin ölçülmesi önerilmektedir.

¹ Tekeli, s.180

Bununla birlikte rapel aşılama gerekmediği; aşı şemasını tamamlayanlarda, oluşan yeterli anti HBs düzeyi saptanamayacak kadar düşse bile tekrar HBV ile karşılaşmada klinik tablo veya kronik hepatit oluşumunu önlediği bildirilmektedir.¹ Hepatit B virüsü enfeksiyonunun sağlık çalışanlarına bulaşması hastane ve diğer sağlık kuruluşlarında günlük yapılan aktiviteler sırasında olmaktadır. En çok bulaşma yol açan aktiviteler hastalara uygulanan invaziv girişimlerde kullanılan delici kesici aletlerin, iğnelerin, kateterlerin kullanım sonrası delici kesici alet yaralanması oluşturması ya da kan ve vücut sıvılarının mukozalara sıçraması, bütünlüğü bozulmuş cilde temas etmesi şeklinde olduğu ifade edilmektedir.

3. HEPATİT C ENFEKSİYONU

3.1. Epidemiyoloji

Hepatit C virüs enfeksiyonu tüm dünyada yaygın ve önemli bir sağlık sorunudur. Dünya sağlık örgütü verilerine göre HCV enfeksiyonunun prevalansı %3'tür ve tüm dünyada 210 milyon insanı etkilemektedir.²

Hepatit C virüs enfeksiyonunun dünyadaki dağılımı farklıdır. Afrika ve Asya ülkelerinde prevalans yüksek, Kuzey Amerika'nın endüstrileşmiş ülkeleri, Kuzey ve Batı Avrupa ile Avustralya'da ise prevalans daha düşüktür. Ülkemizde sağlıklı kişiler ya da kan donörlerinden yapılan seroprevalans çalışmaları anti-HCV pozitifliğinin % 0.3-1.7 arasında değiştiğini göstermektedir.³ Sağlık çalışanlarındaki pozitiflik oranı toplumdaki ile paralellik göstermektedir. Daha fazla olmadığı düşünülmektedir.

3.2. Viroloji

Hepatit C virüsü Filaviridae ailesi, Hepacivirüs cinsi içerisinde yer alan zarflı bir RNA virüsüdür. Viral genom pozitif sarmallı olup genom boyu yaklaşık 9400 nükleotid'tir. Hepatit C virüsü hepatosit dışında, periferik kanda mononükleer

¹ G. Usluer, "İzolasyon Yöntemleri", Hastane Enfeksiyonları 2013, (Ed. M. Doğanay-S. Ünal-Y. Şardan Çetinkaya), , Ankara, 2013, s.683

² M. Sünbül, "HCV Enfeksiyonunun Epidemiyolojisi ve Korunma", Viral Hepatit 2007, (Ed. F. Tabak-İ. Balık-E. Tekeli), Ankara, 2007, s.208

³ Ş.O Yenen, "Hepatit C Virüsü", Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi, (Ed. A.W. Topçu-G. Söyletir-M. Doğanay Ankara, 2002, s.1377

hücrelerde de bulunabilir ve bu hücrelerde replike olabilir.¹ Kısaca tüm vucut sıvılarında bulunabilmekle beraber kandaki yoğunluk daha fazladır

3.3. Bulaş Yolları

HCV ' nün bilinen temel bulaşma yolu parenteral bulaştır. Bunun yanı sıra kan ve kan ürünlerinin transfüzyonu, hemodiyaliz işlemi, organ transplantasyonu, intravenöz ilaç bağımlıları ve nozokomiyal bulaşın olduğuda bilinmektedir.

HCV enfeksiyonlarına ilişkin bulaşma yolları arasında parenteral bulaşın en yaygın olduğu bilinmektedir. En çok bilinen bulaş yolları arasında transfüzyon ve intravenöz ilaç bağımlıları gelmektedir.² İlaç ve madde bağımlılarında ortak enjektör kullanımı bulaş konusunda en büyük risk oluşturduğu düşünülmektedir. Ortak enjektör kullanımı tamamen önlenmesi için gerekli eğitimler verilerek bilinç düzeyi yükseltilmelidir.

Kan ve kan ürünleri ile bulaş HCV enfeksiyonunun bulaşmasında en iyi tanımlanmış bulaşma yöntemi olarak bilinmektedir. Hepatit C virüsünün tarama yapılan kan örnekleriyle geçiş riski günümüzde 1/100.000'dir. Bu düşük orandaki bulaşın da nedeni muhtemelen donörde anti-HCV antikorları oluşmadan kan alınmasıdır.³ Artık ülkemizde donörlerden alınan kanların duyarlı yöntemlerle dikkatlice tarandığı bilinmektedir. Tarama yönteminin uygulanmaya başlamasından sonra bu yolla bulaşma riskinin azaldığı ifade edilmektedir

Son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle periyodik hemodiyaliz programında olan hastalarda HCV enfeksiyonu, kan donörleri ve aynı coğrafik bölgede yaşayan genel popülasyona göre oldukça yüksektir. Hemodiyaliz hastaları genel olarak HCV prevelansının yüksek olduğu hastalardır. Diyaliz süresi yıl olarak uzadıkça risk faktörünü arttırmaktadır. Diyaliz hastalarına HCV bulaşmasının en önemli nedeni enfeksiyon kontrol önlemlerine uymamalıdır. Personelin genel enfeksiyon kontrol önlemlerine çok katı bir şekilde uymaması durumunda diyaliz makinesi ve çevre

¹ İ. Çelik-A. Akbulut, 'Kronik Hepatit C Enfeksiyonu', Kronik Hepatitlerin Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar, (Ed. İ. Köksal-H. Leblebicioğlu), Ankara 2007, s.121

² B. Aygen, 1236

³ Sünbül, s.209

aracılığı ile hastadan hastaya bulaş olabilmektedir.¹ Enfeksiyon kontrol önlemlerine uyulmadığı durumlarda salgınlarla karşılaşılma durumu mevcuttur. Bu konuda literatürlere geçmiş ciddi salgın vakalarının olduğu bilinmektedir. Salgın durumlarında en büyük kaynağın diyaliz istasyonlarında temizlik ve dezenfeksiyon basamaklarında yapılan hatalardan kaynaklandığı ifade edilmektedir. Hemodiyaliz çalışanları diyaliz istasyonlarının riskli üniteler olduğu konusunda bilinçlendirilmelidir. Yapılabilecek en küçük hata sonuçları ağır durumlarla karşılaşılmasına neden olacağı unutulmamalıdır.

Yapılan bazı çalışmalarda HCV infekte donörden böbrek, karaciğer ve kalp nakli yapılan hastaların transplantasyondan sonra %90-100'ünde hastalık geliştiği bildirilmektedir. Daha sonra bu kişilerde akut enfeksiyon dönemini izleyen durumlarda hastalığın kronikleştiği de görülmüştür. Organ transplantasyonunda HCV bulaştığı kanıtlanmış bir gerçektir.² Bu nedenle organ alan kişilerin HCV enfeksiyonu ile karşı karşıya kalmamaları için HCV pozitif kişilerin organ vericisi olmaması önerilmektedir.³ Doner hastalarında HBV, HCV testleri çalışılmakta pozitif olan kişilerin organ verici döner olması kabul görmemektedir. Transplant hastaları transplantasyondan sonraki dönemde zaten zor bir süreç geçirmektedirler. Örneğin bağışıklık sisteminin baskılanması, hormonal tedavinin yan etkileri ağır bir ameliyat geçirmenin zorlukları vb . Bu dönemde hastaların bir de HCV ile karşılaşmaları durumu daha da ağırlaştıracaktır. Bu yüzden HCV pozitif kişilerin verici döner olarak kabul edilmemesi mantıklı bir yaklaşım olduğu kabul görmektedir.

Damar içi uyuşturucu bağımlılığına bağlı HCV enfeksiyonu %80'lere varan oranlarla bütün dünyada yüksektir. Ülkemizde bağımlıların yarısından fazlasında Anti HCV pozitif bulunmuştur.⁴ En çok bulaşmada etken olarak ortak iğne kullanımı gibi riskli bir işlem uygulanması gösterilmiştir. Tüm viral hastalıklarda olduğu gibi ortak malzeme kullanımı büyük risk oluşturmaktadır. Birde bu malzemenin direk kanla temas etmesi durumun önemini ortaya koymaktadır. Bu konuda yapılabilecek

¹ Akkız, s.200

² Sünbül, s.210

³ Altınay, s.413

⁴ Yenen, s.1378

en önemli şey bağımlıları ortak iğne kullanımının ne kadar risk oluşturduğu konusunda bilinçlendirmektir.

Hospitalize hastalardaki HCV enfeksiyon sıklığı daha yüksektir. Bu oran hastanın kaldığı servise göre değişmekle birlikte %2-20 arasındadır.¹ Nozokomiyal bulaş yetersiz temizlik -dezenfeksiyon ve kontamine aletlerin kullanımı sonucu olmaktadır. Aletlerin temizlik , dezenfeksiyon ve sterilizasyon prosedürleri kuralına göre uygulanmalıdır. Kontamine aletlerden delici kesici alet yaralanmaları ile bulaş olabileceğide unutulmamalıdır.

3.4. Nonparenteral Bulaş

Non parenteral bulaş yolları arasında anneden bebeğe geçiş, cinsel yol ve intrafamiyal bulaş sayılabilir. HCV ile infekte annelerden doğan bebeklerde perinatal bulaş oranı % 2.7-8.4 arasındadır. Perinatal yolla en yüksek bulaş HIV ve HCV ile koinfeksiyonu olan annelerden doğan bebeklerde gözlenmektedir.² HCV genel toplumdaki dağılımları ile gebelerdeki dağılımları arasında benzerlik olduğu ifade edilmektedir. HCV' nün anneden yeni doğana bulaşabildiğine dair yayınlar mevcuttur. Fakat bu durum HBV'ne bakıldığında çok daha düşük oranlarla bildirilmektedir. HCV seropozitif anneden doğan bebeklerde HCV- pozitifleşmesi durumunda bile kronikleşme oranlarının çok çok düşük oranlarda olduğu da ifade edilmektedir. Anneden bebeğe perinetal HCV geçişi ile ilgili ek araştırmalara ihtiyaç olduğuda bildirilmektedir.

HCV enfeksiyonun cinsel yolla bulaşma oranı HBV enfeksiyonuna göre bulaşma oranının daha düşük olduğu belirtilmektedir. HCV enfeksiyonunun cinsel yolla geçişi oldukça düşük orandadır. Birden çok eşle cinsel ilişki bulaş riskini arttırmaktadır. Cinsel yol ile bulaşmada etkenler erken yaşta cinsel hayatın başlaması, çok sayıda cinsel eş ile temas, kondom kullanılmaması ve başka cinsel temas ile bulaşan hastalığın olması olarak bildirilmiştir.³

¹ Sünbül, s.211

² Akbulut, s.122

³ Yenen, s.1379

HCV nin cinsel yolla bulaş tartışmalı ve bulaş oranının düşük olmasına rağmen bulaşın önlenmesi için bu risklerin azaltılması yada önlenmesi gerektiği belirtilmektedir. Özellikle korunmalı cinsel yaşam konusunda bilinç düzeyi yükseltilmelidir. Fazla sayıda cinsel partner, erken yaşta cinsel hayata başlama gibi davranışların önlenmesi cinsel yolla geçen bir çok hastalığın önlenmesinde de olumlu yönde etkileyecektir.

Aile içi HCV enfeksiyonunun geçişi olabildiği ifade edilmektedir. Prevalans, temas süresi ve indeks hastada enfeksiyonun süresi ile yakından ilişkili bulunmuştur.¹ Bu durum için vücut sıvılarının dışında ortak kullanılan araç-gereçlerin (traş bıçağı, tırnak makası, diş fırçası, enjektör, vb.) aile içi HCV bulaşında önemli rolü olduğu düşünülmektedir. Aile içi bulaş özellikle virüsün orta derecede endemik olduğu bölgelerde bildirilmiştir. Aile içi bulaşın önlenmesinde en doğru yöntem HCV taşıyıcı kişiler ve aynı ortamda yaşayanlar hastalığın bulaşma yolları ve hastalıktan korunmak için yapılması gerekenlerle ilgili eğitilmesi önemlidir.

3.5. Diğer Bulaş Yolları

Kan ve kanlı vücut sıvıları ile pek çok riskli perkutan bulaş yolu bulunmaktadır Sağlık personeline kontamine kesici delici aletler ile yaralanma sonrası HCV enfeksiyon oranı sadece %5-10 oranındadır. Karşılaşma daha çok kontamine iğne batması kan ve vücut sıvılarının mukozalara teması şeklinde olmaktadır.² Aynı zamanda enjektörden konjonktivaya kan sıçraması ile de HCV enfeksiyonunun bulaştığı bildirilmiştir. Sağlık çalışanının maruziyetten sonraki birkaç haftalık zaman içerisinde HCV-RNA yönünden test edilmesi ve her kontaminasyonda değil ancak enfeksiyonun kanıtlanması durumunda uygun olarak tedavi edilmesi önerilmektedir. CDC sağlık çalışanının enfekte materyale maruz kaldıktan sonra ki 3 ve 6. Aylarda HCV antikoru yönünden test edilmesini önermektedir.³ Sağlık personelinin riskli işlemlerde gerekli koruyucu ekipmanı kullanması korunmada en doğru yol olduğu ifade edilmektedir. Tüm invaziv girişimlerde gerekli önlemler alınmalıdır.

¹ Akkız, s.201

² Sünbül, s.212

³ Akkız, s.204-205

Hastaneler dışında da kan ve kanlı vücut sıvıları ile pek çok riskli perkutan işlem yapılmaktadır. Bunlar kozmetik işlemler, dövme, “piercing”, kuaför ve berberlerdeki işlemler, sünnet, akupunktur sayılabilir. Bu konudaki bulaşların azaltılması için bu tür işlemlerin yapıldığı yerlerde hijyen kurallarına uyumun azami derecede uygulanması gerektiği ifade edilmektedir.¹ Bunun yanında bu işlemlerde kullanılan malzemeleri bulaşta önemli rol almaktadır. Bu tür bulaşların engellenmesi için işlemlerde kullanılan aletler temizliği ve dezenfeksiyonu sağlanmalıdır. Bu tür merkezlerde çevre temizliği ve kullanılan aletlerin temizlik ve dezenfeksiyonu işlemlerinin doğru ve etkin yapılması bulaşların önlenmesinde en önemli kriterdir.

3.6. Klinik Şekiller

Hepatit C virüs infeksiyonunun doğal seyri son derece farklıdır. Virus ile teması takiben olguların %15-45’inde spontan iyileşme gözlenirken, %55-85’inde kronik hepatit gelişmektedir. Akut hepatit C infeksiyonunun inkübasyon süresi ortalama 6-8 haftadır. Olguların %70- 80’inde infeksiyon asemptomatiktir ve bu nedenle tanı koymak zordur. Hafif semptomlar ve anikterik seyreden bu akut hastalık formu genellikle karaciğer fonksiyon testlerinde bozukluk veya serolojik testlerle tanımlanabilmektedir. Semptomatik olgularda (tüm olguların 1/3’ü) iştahsızlık, halsizlik, bulantı-kusma, kas ve eklem ağrıları, sağ üst kadranda hassasiyet gibi özgül olmayan bulgular ve sonrasında sarılık görülür. Bu klinik tablo ile diğer viral hepatitlerden ayrımı zordur. Serumda temas sonrası birkaç gün içinde HCV-RNA, 20-150. günler arasında özgül antikorlar saptanabilir. Karaciğer enzimleri virüs alındıktan 2-8 hafta sonra artmaya başlar. Sekiz-on ikinci haftalarda pik yapar ve genellikle dalgalanmalar ile seyreder. Olguların %15-45’inde spontan iyileşme olurken, semptomatik ve ikterik olgularda viral klirens asemptomatik olgulardan daha yüksektir.

Hepatit C virüs ile infekte kişilerin %55-85’inde hepatit C infeksiyonu kronikleşmektedir. Serum ALT düzeyi genellikle normalin 3 katını aşmaz ve karakteristik olarak dalgalı seyir gösterir Kronik HCV infeksiyonunun en önemli

¹ Akbulut, s.124

sonucu hepatik fibrozis ve bunun sonucunda siroz ve HSK gelişmesidir.¹ Hepatit C virüs infeksiyonu genellikle asemptomatik seyretmektedir Siroz ya da son dönem karaciğer hastalığı gelişirse diğer belirtiler ortaya çıkmaktadır. Kronik hepatit C’de en sık bildirilen belirti yorgunluktur. İştahsızlık, halsizlik, kilo kaybı, kaşıntı, bulantı gibi belirtilerde görülebilir.

3.7. Tanı

Hepatit C virüs infeksiyonunun tanısında bugün için kullanılan en pratik yöntem kanda ELISA yöntemi ile Anti-HCV antikorlarının belirlenmesidir. Oluşan antikorlar HCV infeksiyonunu gösterir. Diğer bir tanı yöntemi moleküler tekniklerle HCV-RNA’nın tespit edilmesidir. Hepatit C virüs infeksiyonu tanısında HCV-RNA tayini altın standart yöntemdir. Akut hepatit C’de, aminotransferazların yükselmesinden ve anti-HCV pozitifleşmesinden önce serumda HCV-RNA tespit edilebilir.²

3.8. Tedavi

Kronik hepatit C tedavisinde ana hedef hepatit C nedenli ölümleri, dekompanze siroz ve HSK gelişimini önlemektir. İlk kez 1990 yılında ‘interferon monoterapi’ ile başlanan tedavilerden sonra, 1998 yılında ‘interferon ve ribavirin kombine tedavisi’ yanıtı daha etkili bulunarak kombinasyon tedavisine geçilmiştir.³ Tedavide amaç yaşam kalitesini düzeltmek ve yaşam süresini uzatmak olduğu bilinmektedir. Tüm Kronik hepatit C li hastalar tedavi için endikasyonlarının olduğu bilinmektedir. Tercih edilen tedavi çoğunlukla interferon olmaktadır. Tedavide yeni ajanlar ve kullanımda olan ilaçların doğru kullanılmasıyla tedaviden daha iyi sonuçlar alınması beklendiği ifade edilmektedir.

¹ E. Akıncı-H. Bodur, “HCV İnfeksiyonunda Klinik ve Tanı”, Viral Hepatit 2007, (Ed. F. Tabak-İ. Balık-E. Tekeli), Ankara ,2007, s.220

² Yenen, s.1383

³ V. Tahan-C. Kalaycı, “Kronik Hepatit C Güncel Tedavisi ” ,Viral Hepatit 2007, (Ed. F. Tabak-İ. Balık –E. Tekeli), Ankara , 2007, s.246

3.9. Sağlık Çalışanlarında Hepatit C

Sağlık çalışanlarında HCV 'ye karşı antikor (antiHCV) pozitifliği %1-2 sıklıkta saptanmaktadır. Ülkemizde yapılan çeşitli çalışmalarda ise sağlık çalışanlarında anti-HCV pozitifliği ortalama %0.7 (%0-2.9) bulunmuştur. Bir çalışmada anti HCV pozitif hastadan yaralanan sağlık çalışanlarında anti HCV serokonversiyonunun %1.8 olduğu gösterilmiştir. HCV bulaşından sonra profilaksi amacıyla immünglobulin uygulanmasının HCV enfeksiyonunu önlemede yararı olmadığı bilinmektedir.

Sağlık çalışanı HCV pozitif olduğu bilinen bir kaynaktan yaralanırsa hedef, akut HCV enfeksiyonu gelişimini erken dönemde saptamaktır. Bu amaçla aspartat aminotransferaz (AST) ve alaninaminotransferaz (ALT) düzeylerine bakılarak başlangıç değerleri tespit edilmelidir. Başlangıçta ve 6. ayda anti HCV araştırılmalıdır. Başlangıç anti HCV testi negatif saptanan bireylerde ABD'de 4-6 ay sonra ALT düzeyinin tekrar kontrolü önerilmektedir. Avrupa'da ise 4 ay süreyle ayda bir kez ALT düzeyi kontrol edilmesi tercih edilmektedir. ALT yüksekliği saptanan bireylerde kantitatif HCV-RNA testi ile akut hepatit C enfeksiyonu doğrulanırsa interferon tedavisi başlanmalıdır.¹

Hastaların kan ve vücut sıvıları ile sağlık çalışanlarına enfeksiyon bulaşabileceği bir gerçektir. HCV taşıyıcılığı, önemli bir sorun olarak görünmese de bulaş olduğunda yol açacağı sonuçlar gözönüne alındığında çalışan güvenliğine yönelik önlemlere azami özen gösterilmeli, bulaş riskinin yüksek olduğu hastalarda girişim öncesi gerekli önlemleri bilmeli ve uygulamalıdır. Sağlık çalışanları tüm hastaların kan ve vücut sıvıları enfeksiyon etkeni taşıyormuş gibi kabul etmeli ve gerekli önlemleri almalıdır. Yaralanma durumunda da delici kesici alet yaralanmalarından sonra önerilen takiplerin zamanında ve dikkatlice yaptırılması sağlık personelinin yararına olacaktır.

¹ Usluer, s.684

4. HIV ENFEKSİYONU

Kazanılmış immün yetmezlik sendromu (AIDS) ilk kez Amerika’da 1981 yılında hastalık önleme merkezi (CDC) tarafından bildirilmiştir. Edinilmiş Ümmin Yetmezlik Sendromu olarak isimlendirilen AIDS, HIV’ün (Human Immundeficiency Virus) bağışıklık sisteminin içine yerleşerek, bireyin bağışıklık sistemini zayıflatan ciddi boyutlu bir hastalık olduğu bilinmektedir.¹ Normal koşullarda tedavi edilebilen hastalıklar bile savunma sistemi çöktüğü için tedavi edilememektedir. Bağışıklık sisteminin çökmesi bu hastalıkta en zor taraflarından biri olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca bu vakalarda hastaların bağışıklık sisteminde ciddi bir baskılanma olduğunun saptanması olayın dikkatle ele alınması gerektiğini göstermektedir.

4.1. Tanı

Tanının, Anti-HIV antikorların testi ile konulduğu bilinmektedir. ELISA (Enzyme- Linked ImmunoSorbent Assay) ve Western Blot (WB) testleri HIV tanılmasında yaygın olarak kullanılan tanı testleridir. ELISA testinin negatif olmasının HIV negatif olması anlamına gelmediği, riskli davranışların varlığında HIV (-) ligin doğrulanması üzerinde durulmaktadır. Western Blot, HIV’e özgü antikorların saptanması ve doğrulanması için en sık kullanılan testtir. Western Blot’un yüksek özgüllük ve duyarlılık gibi avantajlarına karşın pahalı ve zaman alıcı bir test olduğu bilinmektedir. İlk HIV bulaşından sonra antikor gelişmesi ve bu antikoru saptanabilmesi için geçen süre ortalama 2,4 (pencere dönemi) ay olduğu ifade edilmektedir.²

Vakaların % 85’inde 6ay içinde antikor geliştiği görülmektedir. HIV antikoru bir kez pozitifleştikten sonra genellikle ömür boyu pozitif olarak kaldığı belirtilmektedir. Tekrar negatifleşme gibi bir durum söz konusu değildir. Altı aydan sonra HIV antikoru saptanmaz ise sonuç genellikle negatif olarak kabul

¹ G.Temiz,-M.Batmaz,-L.Akhan,-N. İlhan,-F.Özhan,-K. Özdiilli,“Üniversite Öğrencilerinin AIDS ile İlgili Bilgi ve Tutumları”, Üniversite ve Toplum Dergisi, C.4, S.5, Ankara, 2005, s.1

² S. Ünal-G. Özkaya, “Edinsel (Kazanılmış) İmmün Yetmezlik Sendromu”,Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi, (Ed. A. Topçu Wilke-G. Söyletir-M. Doğanay), Ankara ,2008, s.683

edilmektedir.¹ HIV yönünden daha uzun süreli takip etmeye gerek olmadığı bildirilmektedir.

4.2. Bulaş

HIV bulaşı genel olarak bulaş ihtimali göreceli olarak düşük fakat sonuçları büyük olan bir enfeksiyondur. HIV enfeksiyonunun en önemli bulaşma yolu cinsel temastır; HIV korunmasız yapılan her türlü cinsel temasla (vajinal, oral, anal) bulaşabilmektedir.² Bunun yanı sıra kan ve kan ürünlerinin transfüzyonu, damar içi madde kullanıcıları , organ transplantasyonu, ve HIV pozitif anneden bebeğe geçiş şeklinde de bulaşın olduğuda bilinmektedir. HIV virüsü pandemiler yapabilen bir virüs hastalığı olduğu ifade edilmektedir. Günümüzde ise tüm dünya ülkelerinde görüldüğü bilinmektedir. HIV günlük sosyal ilişkilerle; dokunma, sarılma, el sıkma, aynı havuzda yüzmekle, aynı tuvaleti kullanmakla bulaşmadığı saptanmıştır.

Cinsel temas ile bulaş tüm dünyada HIV bulaşı en sık bu şekilde olmaktadır (>%85). Hastalığın tanımlandığı 1980'li yıllarda en sık bulaşma yolunun homoseksüel cinsel temas olduğu bildirilirken, bugün HIV'in %60-65 oranında heteroseksüel cinsel temas ile bulaştığı bilinmektedir. Korunmasız her türlü cinsel temasla HIV nün bulaşma ihtimali olduğu bilinmektedir. Bulaşma için HIV pozitif kişi ile korunmasız yapılan tek bir cinsel temas bile yeterli sayılmaktadır.³ Cinsel temas sayısı arttıkça bulaşma olasılığı artmaktadır.

Özellikle gelişmemiş ülkelerde heteroseksüel yolla bulaş ön plandayken gelişmiş ülkelerde homoseksüel temas daha ön plana çıkmaktadır. Korunmasız cinsel vajinal temas sonrası HIV bulaşı riski için büyük risk taşımaktadır. Çoklu cinsel eşi olduğu bilinen kişilerle, para karşılığı seks yapanlarla, cinsel yolla bulaşan hastalık öyküsü olanlarla, genital bölgede ülser lezyonu olan kişilerle ve elbette HIV pozitif olduğu bilinen kişi ile korunmasız cinsel temas bulaş açısından en riskli davranışlardır. Cinsel temasla HIV bulaşında en çok risk altında bulunan grup anal

¹ Akbulut, s.138

² G.Ö. Şahin,- N.Ç. Başaran,-S. Ünal, “HIV Bulaş Yolları ve Hızları”, HIV/AIDS Tıp Dergisi C.8, S.1, Ankara, 2005, s.6

³ Ünal, s.684

alıcı cinsel temasta bulunanlardır. Nedeninin temas sırasında travmatik mikrokanamaların sık olmasıdır. Kondomla cinsel temas en riskli cinsel ilişkide bile bulaşı en az 20 kat azaltır. Vaginal cinsel temasla bulaş riski anal temasa kıyasla çok daha düşük olduğu söylenebilir. Vajinal temas sırasında HIV'in erkekten kadına bulaşma riski, kadından erkeğe bulaş riskinin 20 katıdır. Oral cinsel temasla bulaş riski daha düşüktür. Nedeni HIV pozitif hücrelerin sayıca az olmasıdır.

Tek cinsel eşlilik ve korunmalı cinsel ilişki HIV bulaşını engellemenin en kolay yoludur. Özellikle gelişmemiş ülkelerde bu şekilde bulaşmanın engellenmesinin en temel yöntemi bu konuda eğitimle bilinçlendirmenin faydalı olabileceği düşünülmektedir. Öte yandan cinsel perhiz cinsel yolla bulaşı kesin olarak engellemenin tek yoludur.¹ Gelişmemiş ülkelerde bulaşma yollarına bakıldığında çoğunlukla heteroseksüel cinsel temas la bulaşma görülmektedir. Daha sonra homoseksüel cinsel temasla bulaş olduğu görülmektedir. Cinsel yol ile bulaşan hastalıklarla konusunda kişilerin sağlık kurumlarına yeterli başvuruda bulunmamaları da ayrı bir durumdur. AIDS li kadınlarda diğer cinsel hastalıklar ve servikal hastalıkların daha fazla görülmektedir. Tek eşlilik, korunmalı cinsel ilişki cinsel yol ile bulaşı azaltmada bilinen bir yöntemdir. Ancak en önemli konu sağlık merkezleri başta olmak üzere okullarda, vb eğitim kurumlarında sürekli eğitimler verilerek HIV/AIDS virüsünün bulaşma yolları ve korunma konusunda eğitimlerle toplumun bilinç düzeyi yükseltilmelidir. AIDS hastalığının kişisel ,ruhsal ve toplumsal negatif etkilerinin olduğu da unutulmamalıdır.

Kan ve kan ürünleri ile bulaş : Kanda virüsün yoğun miktarda bulunması nedeni ile virüsü taşıyan kişilerden alınmış kan ve kan ürünleri ile hastalık bulaşma olasılığı yüksektir. 1985 yılından beri kan ve kan ürünleri HIV açısından test edilmektedir. Bu amaçla HIV elisa testi kullanılmaktadır. Tarama testlerinin kullanıma girmesiyle bulaşlar önemli oranda azalmıştır. Ülkemizde kan ve kan ürünü transfüzyonu öncesi HIV elisa testi yapılmaktadır. HIV ile enfekte kan trasfüzyonu sonucu bulaş riski %90-100 dür. Tam kan, eritrosit, trombosit, lökosit ve plazma transfüzyonu ile HIV bulaşma ihtimali mevcuttur.²

¹ Ünal, s.686

² Aygen s.1240

HIV testlerinin kanda taranması HIV bulaşını azaltmada etkili olduğu görülmüştür. Kanda virüsün yoğun miktarda bulunması nedeni ile virüsü taşıyan kişilerden alınmış kan ve kan ürünleri ile hastalık bulaşabilmektedir. 1985 yılında antikör testlerinin bulunması ile dünyanın her yerinde kan ve kan ürünlerinin hastaya verilmeden önce HIV yönünden test edilmesi zorunlu kılınmıştır. Türkiye'de 1987 yılından beri tüm kan ve kan ürünlerine ELISA yöntemi ile antikör saptandıktan sonra hastaya verilmektedir, bu nedenle kan ve kan ürünleri ile olan bulaş azalmış gözükmemektedir. Ancak hastalığın pencere döneminin olması, acil durumlarda test yapılmadan kan ve kan ürünlerinin kullanılabilmesi nedenleri ile oranı çok azda olsa bu yolla geçiş bildirilmektedir.

Kan ürünlerinin yanı sıra organ ve doku nakillerinde de HIV geçişi ile ilgili bilgiler mevcuttur. Özellikle karaciğer, böbrek, pankreas, kemik ve kalp nakilleriyle HIV geçişi bildirildiği ifade edilmektedir.¹ HIV enfeksiyonu ayrıca açık yara, deri veya mukozadaki çizik, sıyrık yaralanan dokulara virüs taşıyan kanın ya da vücut sıvılarının teması, damar içi uyuşturucu kullanan bağımlıların ortak iğne ve enjektör kullanmaları, virüslü kanın bulaştığı enjektör ya da delici-kesici diğer aletler ile yaralanma ile de bulaşabileceği söylenebilir. Damar içi madde kullanımı alışkanlığının önlenmesi, tedavi edilmesi, kullanılıyorsa ortak enjektör kullanımı risklerinin anlatılması bu grup hastalarda HIV bulaş riskini azaltmaktadır

Sağlık çalışanlarının tüm invaziv işlemlerde kan yolu ile bulaşabilecek diğer enfeksiyonlarda dahil olmak üzere kendilerini korumaları için gerekli önlemleri alması gerekmektedir.

Anneden bebeğe bulaş ta ise anneden bebeğe HIV geçişi %90 olguda perinatal dönemde olur. Perinatal dönemde bulaşın 8. Haftada olduğunu bildiren olgu sunumları olgusuna rağmen bulaşın özellikle bulaşın son trimesterde olduğu kabul edilmektedir. HIV bulaşı annenin kan, servikal sekresyon veya amniyon sıvısına

¹ A. Tümer,- S. Ünal, “HIV/AIDS Epidemiyoloji ve Korunma”, STED Dergisi, C.12, S.10, Ankara,2001 s.6

maruziyet nedeniyle en sık(%50-70) doğum sırasında olmaktadır.¹ Gebelik sırasında HIV ’nün belirtileride baskılandığı için hastalığın ekarte edilmesi güçleşebilmektedir.

Bunun yanı sıra anneden bebeğe HIV virüsün geçisi gebelik döneminde plasenta yoluyla, doğum sırasında ve postnatal dönemde emzirme ile olabileceği de düşünülmektedir. Annenin, hastalığının primer infeksiyon döneminde veya ileri evresinde olması perinatal geçiş riskini arttırdığı ifade edilmektedir. Ancak, HIV pozitif anneye gebeliğinin son trimestirinde de, doğumdan sonra da bebeğe antiretroviral tedavi başlanır ve elektif sezeryan uygulanır ise HIV bulaş riskinin %8-10'lara kadar düşürülebildiği üzerinde durulmaktadır.²

Sezeryan ile doğum yaptırılmasında HIV bulaş riskinin vaginal doğuma göre daha düşük olduğunu gösteren epidemiyolojik çalışmalar mevcuttur. Annenin bebeğini emzirmemesi ni öneren düşünceler mevcuttur. HIV ü birçok vücut sıvısında bulunmasına rağmen bulaşma yolu olarak en çok bilinen cinsel yolla kan ile bulaşma olduğu ifade edilmektedir. Temas etmek, dokunmak, tokalaşmak, sarılmak ortak havlu, tuvalet, banyo kullanımı gibi yöntemlerle HIV bulaşı olmadığı bilinmektedir. Ayrıca gözyaşı tükürük gibi vücut sıvılarında da bulaşma olmadığı bilinmektedir. HIV pozitif Anneden doğan bebek mutlaka hekim kontrolünde olmalıdır. Kolostrum ve anne sütünde HIV varlığı gösterilmiştir.³ Ter dışında tüm vücut sıvıları ile kontaminasyon ihtimalinde gerekli koruyucu önlemler alınmalıdır. Yenidoğanın enfekte kan ve sekresyonlar ile teması önlenmelidir. Bebeğin cilt bütünlüğünü bozacak müdahaleler yapılmamalıdır. Doğumdan sonra, maternal kan ve sekresyonlardan bebeği temizlemek için bebek en kısa sürede sabun ve su ile yıkanmalıdır. HIV enfeksiyonu olan kadının psikososyal destek ve sağlanması da önemlidir. HIV ile enfekte kişinin eğitiminde doğru sonuçlara ulaşmak için multidisipliner bir ekip yaklaşımı gerekir. Gebelik boyunca HIV ile enfekte kişilere gebelikte takiplerin nasıl olması gerektiği doğum sırasında bulaşın engellenmesi için hangi koşullarda doğumun sağlanması gerektiği ve sonrası bebeğin bakımı ve takipleri konusunda eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmelidir.

¹ S. Eren, “Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar, Ailenin Sağlık Eğitimi”, T.C Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Ankara, 2004, s.27

² Şahin, s.7

³ Ünal, s.688

Bu konuda toplumun bilinçlendirilmesi için sağlık çalışanlarına ciddi sorumluluklar düşmektedir.

4.3. Sağlık Çalışanlarında HIV /AIDS

Hastalardan sağlık çalışanlarına HIV'in hastane içi geçişi kan ve kan içeren vücut sıvılarıyla sıklıkla perkütan, daha az olarak da mukokütanöz temas sonrası oluşur. Perkütan yaralanma sonucu sağlık çalışanına HIV bulaşma riskinin yaklaşık % 0.3 mukozal temas ile %0.09 olduğu bilinmektedir. Sağlık çalışanlarına HIV'in geçişi iğne, enjektör batması ile, enfekte vücut sıvıları ile bulaşma mukozal temasla bulaşma ihtimali mevcuttur. İğne batması ile bulaş riski, iğnenin lümen çapının geniş olmasıyla, derine batmasıyla ve iğne üzerinde kanın varlığında artmakta olup, ortalama risk %0.2-0.5'tir. Mukozal temasta bulaş riski % 0.1 olarak bildirilmiştir. Mukozal bulaşta bulaşan sıvı miktarı ve temas süreside önemlidir. Temas eden enfekte vücut sıvısı olması, temas öncesinde yaralanmaya neden olan alette çok miktarda kan olması durumunda ve hastanın ven, arter derin dokularıyla ilişkili iğne ile yaralanmalarda HIV bulaşma riski daha fazladır.

HIV ile enfekte olan kan bulaşan yaralanmalardan sonra serokonversiyon gelişen sağlık çalışanlarında yapılan retrospektif olgu-kontrol çalışmasında yaralanmaya neden olan aletin üzerinde gözle görülebilir kan olması hastanın ven veya arterine girişim yapılmış olması ve yaralanmanın derin olması risk faktörleri olarak tanımlanmıştır. Kan ve kan ürünleri ile cilde bulaşlarda bol sabunlu su ile yıkanılması önerilmektedir. Ayrıca mukoza bulaşlarında bol su ile yıkanmalıdır. Antiseptiklerin bulaş olan bölgeye uygulanmasının ekstra bir koruma sağlamadığı bilinmektedir. Aynı zamanda antiseptik uygulamanın zararının da olmadığı da bir gerçektir. Kan bulaşı olan bölgelere kostik ajanların uygulanması önerilen bir uygulama değildir. HIV bulaş riski taşıyan bir yaralanmadan sonra sağlık çalışanına en kısa sürede kemoprofilaksi başlanmalıdır. Temas sonrası profilaksi, dört hafta uygulanmalıdır. Ancak sağlık çalışanlarının önemli bir kısmı toksidite ve yan etkiler nedeniyle dört haftayı tamamlayamamaktadır. Riskli temas sonrası altıncı hafta, üçüncü ve altıncı aylarda HIV yönünden takibi yapılır, negatif sonuç bulaşma olmadığını gösterir. Sağlık çalışanları akut HIV enfeksiyonu kliniği (ateş , döküntü,

lenfadanomegali....) uyarmak faydalı olduğu düşünölmektedir. Böyle bir risk taşıyan sağlık personelinin psikolojik destek gerekeceği de unutulmamalıdır. Bu süreçte profesyonel bir ekip çalışana destek olmalıdır.¹

Sağlık personelinin hastalara müdahalede bulunurken hastaların tanılarına göre önlem alması ya da ayırım yapması önerilen bir tutum değildir. En doğru korunma yöntemi hastaları enfeksiyon durumuna göre değil tüm invaziv işlemler sırasında bütün hastalarda standart önlemlere uyularak çalışılması en doğru tutum olduğu ifade edilmektedir. Sağlık personelinin korunması için sağlık personeli hastanın hikayesi ve fizik muayene ile HIV pozitif hastaları ayırt etme şansına sahip olamadıklarından tüm hastaların kan ve diğer vücut sıvılarını potansiyel enfekte kabul ederek standart önlemlere uyarak çalışmalıdırlar. Hastalara uygulanan tüm girişimsel işlemler sırasında eldiven mutlaka kullanılmalı, işlem bittikten sonra eldiven değıştirilmeli ve eldivenler çıkartıldıktan sonra eller hemen sabun ve su ile yıkanmalıdır. Eğer eller veya diğer cilt yüzeyleri hastanın kanı ya da diğer vücut sıvıları ile bulaşırsa derhal su ve sabunla yıkanmalıdır. İğne batmasını engellemek için iğneler kullanıldıktan sonra plastik kılıfları tekrar takılmamalı, iğneler enjektörden çıkartılmamalı, eğilip bükölmemelidir. Yapılan bir işlem sırasında kan veya diğer vücut sıvılarının sıçrama olasılığı söz konusu ise ağız, burun ve gözleri korunması gerekir. Kanla bulaşan enfeksiyonlar sağlık personeli için ciddi bir sorundur. HIV virüsünün aşısı bulunmadığından üniversal önlemler uygulanarak; enfekte hastaların kan ve vücut sıvıları ile temas en aza indirilmelidir.² Sağlık çalışanlarının sadece hastaların fizik muayenesi yada anamnez alma ile hasta yada taşıyıcı kişileri bulma ayırt etme imkanları yoktur. Bu yüzden sağlık kuruluşuna başvuran tüm hastalar potansiyel enfekte kabul etmek en doğru yaklaşımdır. HIV nün tüm vucut sıvılarında bulunduğuda unutulmamalıdır. Dokunmak, tokalaşmak aynı evde oturmak aynı telefonu kullanmak ortak tuvalet ve banyo kullanımında risk bulunmamaktadır.

¹ P. Aygün, “Delici Kesici Alet Yaralanmaları ve Korunma Önlemleri” 5. Dezenfeksiyon Sterilizasyon Kongresi 2007 (Ed. M. Günaydın-R. Öztürk S. Ulusoy-M. Gültekin), Ankara, 2007, s.385

² Dokuzoğuz, s.7

İKİNCİ BÖLÜM

KAN YOLU İLE BULAŞAN HASTALIKLARIN ÖNLENMESİNDE KORUYUCU UYGULAMALAR

1. ÜNİVERSAL ÖNLEMLER

CDC'nin (Centers for Disease Control and Prevention) izolasyon teknikleri ile ilgili ilk kitabı yayınlanmıştır. Daha sonra 1975 ve 1983 yıllarında bu rehber yeniden düzenlenmiştir. 1987 yılında bugünkü anlamıyla izolasyon önlemleri ve universal önlemler oluşturulmuştur. Yeniden yapılanmada majör uyarı, tanı konmamış Hepatit B virüsü (HBV) ve İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV) enfeksiyonunun hastanelere oluşturduğu korku olduğu ifade edilmektedir.¹

Hastaların tanılarına göre önlem alınmasından ziyade tüm hastaları enfekte kabul edilerek gerekli önlemlerin alınması önerilmektedir. 1996 yılında CDC ve "Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC)" izolasyon rehberindeki son düzenlemeyi yapmıştır. 2007 yılında bu rehberde değişiklikler yapılarak bulaşma yoluna yönelik önlemler temel alınmıştır.

Standart önlemler hastaneye başvuran tüm hastaları kapsayan önlemlerdir. Bugün universal önlemler olarak da adlandırılmaktadır. Standart önlemler kan ve vücut çıkartıları ile bulaşabilecek etkeni tanımlanmış ve tanımlanmamış tüm enfeksiyonlardan korunma amacıyla geliştirilmiştir.² Tüm hastalar kan yoluyla bulaşan patojenleri taşıyabilirler. Bu nedenle tüm hastalara ait kan ve kan içeren vücut sıvıları enfekte kabul edilmelidir

Üniversal önlemler günümüzde tüm Dünyada AIDS, HBV, HCV ve diğer enfeksiyonlardan korunmak için uygulanan ortak önlemler olarak bilinmektedir. Tanıya yada kategoriye dayalı izolasyon yöntemlerinde yer alan kan ve vücut sıvılarıyla bulaşan enfeksiyonlara karşı alınacak önlemler, universal önlemler olarak ayrı başlık altında adlandırılmaktadır. CDC 1988 yılında tüm hastaların kan ve vücut sıvılarının potansiyel olarak HIV, HBV, HCV ve diğer kan yoluyla bulaşan

¹ G. Usluer, "İzolasyon Yöntemleri", Hastane Enfeksiyonları 2013, (Ed. (M. Doğanay-S. Ünal-Y. Şardan Çetinkaya), Ankara, 2013, s.51.

² Usluer, s.5

patojenlerle kontamine olabileceğini düşünülmesini önermiştir.¹ Evrensel önlemler; kan, gözle görünür kan, vücut sıvıları, semen, vajinal sekresyonlar, dokular, serobra spiral, sinoviyal, plevral, peritoneal, perikardiyal ve amniyotik sıvılarla, temasta uygulanmalıdır. Kan içermedikçe tükürük, dışkı, nazal sekresyonlar, balgam, ter, idrar veya kusmuk için universal önlemler uygulanmamalıdır. Buna karşın feçes, idrar, ter, tükürük, balgam, burun sekresyonları ve kusma materyali içinde gözle görülür miktarda kan içermediği takdirde bulaştırma riski taşımadığı ifade edilmektedir.

1.1.Standart Önlemler

Kan ve vücut sıvılarıyla bulaşabilecek etkenlere yönelik önlemleri kapsar. Hastanedeki tüm hastalara tanısına ve enfeksiyonu olup olmadığına bakılmaksızın uygulanması gereken önlemlerdir. Tüm hastaların kan ve vücut sıvılarının potansiyel olarak HIV, HBV ve diğer kan yoluyla bulaşan patojenlerle kontamine olabileceğinin düşünülmesi önerilmektedir.

2007 Yılında güncellenen CDC kılavuzuna göre standart önlemler kapsamında uyulması gereken kurallar şu şekilde belirlenmiştir:

“1. Ter dışında her türlü vücut sıvı ve sekresyonu, kan, mokoza ve bütünlüğü bozulmuş cilt ile temas sırasında steril olmayan eldiven giyilmelidir. Temas sonrasında eldivenler çıkarılarak el hijyeni sağlanmalıdır.

2. Hasta üzerinde temiz alandan kirli alana geçerken (ter dışında her türlü vücut sıvı ve sekresyonları ile temas sonrasında) ve hastadan hastaya geçerken eldivenler değiştirilerek el hijyeni sağlanmalıdır.

3. Kan ve diğer vücut sıvı ve salgılarının sağlık personelinin giysileri ve çıplak cildi ile temas etme ihtimali olan durumlarda eldivene ek olarak önlük kullanılmalıdır. İşlem bittikten sonra kullanılmış önlükler çevre kontaminasyonuna neden olmayacak şekilde ortamdan uzaklaştırılmalıdır.

¹ B. Dokuzoğuz, “İzolasyon Uygulamaları”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi, C.2, S.1, Ankara, 1997, s.69

4. Kan ve diğer vücut sıvı/ salgılarının çevreye sıçrama ihtimali olan durumlarda (endotrekeal aspirasyon/endotrakeal entübasyon, vasküler invaziv girişimler vb sırasında) cerrahi maske ve gözlük veya sperli maske kullanılmalıdır.”¹ Sağlık kuruluşlarında standart önlemler tam ve doğru olarak uygulansa bir çok bulaş engellenmiş olacaktır. Hastaların vücut sıvı/ salgıları ile yüzey ve malzemelerle temas ederken eldiven giyilmeli, eldiven giyildikten sonra el hijyeni sağlanmalıdır. Kirli malzemelerin trans feri ortamda kontaminasyona neden olmayacak şekilde sağlanmalıdır. Kirli çamaşırlar ortam kontaminasyonuna neden olmayacak şekilde toplanmalıdır.

1.2. Bulaşma Yoluna Yönelik Önlemler

Bulaşma yoluna yönelik önlemler ise, bilinen veya şüphelenilen, epidemiyojik önemi fazla, bulaşıcılığı fazla etkenler için, infekte veya kolonize hastalara, standart önlemlere ek olarak uygulanmalıdır. Aynı hastalık için birden fazla bulaşma yolu olduğunda önlemler ortak edilerek uygulanmalıdır. Bulaşma yoluna yönelik önlemleri *Temas İzolasyonu, Damlacık İzolasyonu, Hava yolu izolasyonu olarak gruplandırılabilir.*² Bu izolasyon yöntemleri hastalık durumuna göre gerekli hastalar için standart önlemlere ek olarak uygulanmalıdır.

2. KORUYUCU ÖNLEMLER

El hijyeni, eldiven kullanımı, önlük ve koruyucu elbise kullanımı, maske kullanımı, gözlük veya yüz sperliği kullanımı kapsamaktadır. Koruyucu ekipmanların hasta bakımı ile uğraşılan tüm ünitelerde her zaman ulaşılabilir olması gerekir.

¹ Usluer, s.55

² İzolasyon Önlemleri Kılavuzu, Hastane Enfeksiyonları Dergisi, C.10 ,S.2, Ankara 2006
www.hfider.org.tr (20.07.2015)

2.1. El Hijyeni

El hijyeni: Kan ve diğ er v c t sıvı/ salgıları ile kontamine alet ve yüzeylerle temas sonrasında eldiven giyilmeden önce ve eldiven  kartıldıktan sonra, her hasta ile temas öncesinde ve sonrasında el hijyeni sağlanmalıdır. Sağlık hizmetlerinde enfeksiyon bulaşlarının önlenmesinde yer alan en etkili yöntemdir ve standart önlemler içerisinde yer almaktadır. El yıkama su ve sabunla yapılan işlemidir.¹ Bunun yanında susuz el antiseptikleriyle de el hijyeni sağlanabilmektedir. Enfeksiyonların yayılmasında en önemli yöntem hasta teması öncesi ve sonrası varsa eldivenler  karılarak ellerin yıkanmasıdır.

Ellerde vucut sıvı veya salgılarıyla gözle görülebilir kirlenme olan durumlarda alkollü el antiseptiği kullanılmamalı, eller mutlaka su ve sıvı sabun veya antimikrobiyal solusyon kullanılarak yıkanmalı ve kağıt havlu ile kurulanmalıdır. El hijyeni sağlanırken her türlü mücevherat  kartılmalıdır. Ellerde gözle görünür bir kirlenme olmadığında aseptik bir işlem öncesi alkolle eller ovalanarak temizlenebilir. Bu amaçla alkolün kullanılmasının sebebi hızlı etkinlik ve yüksek miktarda mikroorganizmayı öldürmesi sebebi ile tercih edilmesidir. Kullanılacak alkolün konsantrasyonu çok önemlidir. % 60-70 içeren alkollerin güvenle kullanılabileceği ifade edilmektedir. Eller su ve sabunla yıkandıktan sonra mutlaka kurulanmalıdır. En uygun kurulama işlemi için kağıt havlu kullanılmalıdır.

Sağlık personeline el yıkama ve önemiyle ilgili eğitimlerin belirli aralıklarla verilmesi ve personel uyumunun değerlendirilmesi gerekmektedir. Uyumun düşük olduğu ünitelerde uyumsuzluk nedenleri araştırılmalı ve bu nedenler ortadan kaldırılmalıdır. Yeterli sayıda lavobalar, kaliteli sabunlar ve el dezenfektanlarına kolay ulaşılabilir olması, tahriş edici etkisinin olmaması el hijyeni uyumunu olumlu yönde artıran aktivitelerdir. Personelin el hijyeni uyumları konusunda geri bildirimler yapılmalıdır. Tüm bu işlemlerin yapılmasına rağmen el hijyeni uyum oranları maksimum düzeye çıkarılamaması da önemli sorunlardan biridir

¹ El Hijyeni Kılavuzu, Hastane İnfeksiyonları Dergisi, C.12, S.1 Ankara ,2008
www. www.hider.org.tr /(20.07.2015)

El yıkama sıklığını klinikte yapılan aşağıdaki aktiviteler belirler :

“*Gözle görünür kirlenme olduğunda,

*Hastayla temastan önce ve sonra,

*Eldivenler çıkartıldıktan sonra,

*Aseptik girişimlerden önce,

*Her türlü kontaminasyon olasılığı, yüksek olan girişimlerden sona eller yıkanmalıdır.”¹ Ancak bu belirtilen durumlardan kan ve vücut sıvıları ve gözle kirlilik durumunda su ve sabunla diğer durumlarda da susuz el antiseptikleri ile ellerin temizliği sağlanmalıdır.

2.2. Eldiven Kullanımı

Eldiven: Ter dışında her türlü vücut sıvı ve sekresyonu, kan, mokoza ve bütünlüğü bozulmuş cilt ile temas sırasında steril olmayan eldiven giyilmelidir. Sağlık çalışanları eldiveni; koruyucu bir bariyer sağlayarak kan ve vücut sıvıları ile bulaşabilen enfeksiyonlardan korunmak, ellerinde bulunan mikroorganizmaların hastalara bulaşmasını önlemek ve bu mikroorganizmanın diğer hastalara taşınmasını önlemek amacıyla kullanılmaktadır. Eldiven hem hastalar hem de sağlık çalışanları için patojenler açısından iyi bir bariyer oluşturmaktadır Ancak el yıkamanın yerini asla almamalıdır.²

Tıbbi eldivenler; cerrahi steril eldiven ve steril olmayan eldivenlerden oluşmaktadır. Steril eldivenler steril vücut bölgelerine uygulanacak işlemlerde ve steril malzemelere temas sırasında kullanılmalıdır. Kan ve vücut sıvı ve sekresyonlarıyla ve kontamine cihazlarla temas sırasında steril olmayan temiz eldivenler giyilmelidir. He hastada mutlaka eldivenler değiştirilmelidir. Steril olmayan tek kullanımlık eldivenler çeşitli malzemelerden (lateks vinil, nitril vb) yapılmaktadır. Yapılan çalışmalarda vinil eldivenlerin lateks ve nitril eldivenlere göre daha dayanıklı olduğu görülmüştür.³

¹ Usluer, s.57

² A. Çağatay, “İzolasyon Önlemleri”, Aktüel Tıp Dergisi, C.6, S.3, İstanbul ,2001, s.57

³ Usluer, s.59

Eldivenle işlem yaparken gözle görünmeyen yırtılmalar, delinmeler olabilmektedir.

Bu olasılığa karşı çok bulaşışı enfeksiyonlara karşı korunmada ise çift eldiven giyilmesi önerilmektedir.¹ Gözle görünmeyen yırtılmalar enfeksiyon bulaşında büyük önem taşıdığı bilinmektedir

2.2.1. Eldiven Giyme Endikasyonları

Eldiven el yıkama yerine kullanılmamalıdır. Eldiven giymeden önce ve eldiven çıkarıldıktan sonra el hijyeni sağlanmalıdır. Eldiven giyilmesinin, ellerin kontaminasyonuna karşı tam bir koruma sağlamadığı konusunda personel bilgilendirilmelidir.

“1. Kan ve vücut sıvıları, sekresyonlar, mukoz membranlar, bütünlüğü bozulmuş cilt ile temas sırasında eldiven giyilmesidir.

2. Kontamine bir hastayla temastan sonra, diğer hastayla temas öncesinde el hijyeni sağlandıktan sonra yeni eldiven giyilmesi önerilmektedir.

3. Vücudun kontamine bir bölgesiyle temas sırasında ve başka bir bölgeye geçerken eldivenler değiştirilmelidir”.² Eldiven giyme endikasyonu ortadan kalkar kalkmaz eldiven çıkarılmalıdır. Eldivenli eller yıkanmamalı, üzerine alkol bazlı el dezenfektanı uygulanmamalıdır. Bir hastaya bakım verdikten sonra eldiven çıkarılmalıdır. Aynı eldiven birden fazla hastanın bakımı için kullanılmamalıdır. El hijyeni sadece kan yolu ile bulaşan hastalıklardan korunmak için değil tüm enfeksiyonlardan korunmada en ucuz ve en kolay uygulanacak bir yöntemdir. Gerekli olan şey sadece su ve sabundur. Ancak bu kadar maliyet etkin bir yöntem olan el hijyeni uygulamaları halen istenilen seviyelerde değildir. Bu konuda en önemli şey sürekli eğitimlerle istenilen davranış değişikliği sağlamak için çalışılmalıdır.

¹ İzolasyon Önlemleri Kılavuzu, s. 7

² Dokuzoğuz, s.70

2.3. Koruyucu Önlük

Önlük: Kan ve diğer vücut sıvı ve salgılarının sağlık personelinin giysileri ve çıplak cildi ile temas etme ihtimali olan durumlarda eldivene ek olarak önlük kullanılmalıdır. Koruyucu önlükler; Cilde kan ve kan içeren sıvıların bulaşmasını önlemek ve sağlık personelinin elbiselerinin kirlenmesini ve kontaminasyonunu engellemek için giyilmesi önerilmektedir. Önlüklerin suyu geçirilmeyen malzemeden yapılmış olması tercih edilmelidir. % 100 Poliprepilen önlükler tekrar kullanılabilen önlüklere tercih edilmesi önerilmektedir. Çünkü hem kan geçirgenlikleri hem de bakteriyel pasajı engelleme üstünlükleri daha fazla bulunduğu ifade edilmektedir. Tek kullanımlık önlüklerin etkinliği daha iyi olduğu ve maliyetinin yüksek olması sebebiyle ünite şartları kullanım sıklığı belirlenerek tekrar kullanılabilen veya tek kullanımlık önlük tercihi yapılmalıdır.¹ Önlükler sıvılara karşı geçirgen olmamalıdır. Önlükler çalışma ortamında ulaşılabilir olması gerekmektedir.

2.3.1. Önlük Giyme Endikasyonları

“1. Özellikle kontamine vücut çıkartılarının olduğu veya beklendiği durumlar da

2. İshalli, ileostomi ya da kolostomisi olan veya kapatılmamış yara dreni olan hastaların odasına girerken önlük giyilmeli.

3. Giyilen önlükler hastanın odasından ayrılırken mutlaka çıkarılmalı ve özel toplama kaplarına atılmalıdır. Önlük çıkartıldıktan sonra eller temizlenmelidir.”² Önlükler her zaman eldiven ve diğer koruyucu ekipmanlarla birlikte kullanılması önerilmektedir. Ayrıca önlüklerde ıslanma kirlenme olunca hemen değiştirilmelidir.

2.4. Maske ve Gözlük Kullanımı

Cerrahi maske ve Sperli maske: Kan ve diğer vücut sıvı/ salgılarının çevreye sıçrama ihtimali olan durumlarda(özellikle aspirasyon/endo trakeal aentübasyon, bronkoskopi, vasküler invaziv girişimler vb sırasında) cerrahi maske ve gözlük veya

¹ Usluer ,s.64

² Çağatay, s.59

sperli maske kullanılmalıdır. Hastaya ait materyallerin sıçrama olasılığı olduğunda mukoz membranları korumak için (göz, burun ve ağız) kullanılmalıdır.

Diğer koruyucu ekipmanlarla birlikte kan ya da vücut sıvılarının sıçrama olasılığı bulunan durumlarda yüz ve mukozaları korumak için kullanılması önerilmektedir. Maske standart ve damlacık önlemleri kapsamında sağlık personellerinin enfeksiyöz materyallerle temasının önlenmesi için kullanılmalıdır. Sağlık personelinin burun ve orofarenksindeki mikroorganizmaların geçişinin önlenmesi için cerrahi maske kullanılması yeterli görülmüştür. Hava yolu ya da damlacık yoluyla bulaşan enfeksiyonlardan sağlık personelinin korunması için (suçiçeği, kızamık, tüberküloz, boğmaca vb)İki tip maske bulunmaktadır. Bunlar cerrahi maskeler ve izolasyon maskeleridir. Cerrahi maskeler sıvı geçirmeme özelliği taşımaktadır.

Cerrahi maskeler büyük partiküllerin (>5mikron) bulaşmasını engellemede uygundur. CDC Respiratör tipte maskelerin kullanımını hava yoluyla geçen hastalıklarda özellikle Mycobacterium tubercilosis enfeksiyonlarına karşı korunmada önermektedir. Bu maskeler yüze uygun olup yüzü tam olarak kaplayacak şekilde olması önerilmektedir.¹ Maske ve gözlük çıkartılmadan önce eldivenler çıkartılmalı, kirli eldivenle yüz ağız burun mukozası tekrar kirlenme olmaması için el hijyeni sağlanmalı sonrasında maskeler çıkartılmalıdır. HBV ve HIV gibi kanla bulaşan enfeksiyonlarda hasta kanının vücut sıvıları, sekresyonlarının sıçrama ihtimali varsa gözlük kullanılabilir

2.5. Tıbbi Malzeme Kullanımı

Vücut sıvı/ salgıları ile kirlenmiş malzemelere temas sırasında eldiven giyilmeli, eldiven çıkartıldıktan sonra el hijyeni sağlanmalıdır. Kirli malzemelerin transferi, ortamda kontaminasyona neden olmayacak şekilde sağlanmalıdır. Hastalarda kullanılan aletler, çeşitli malzemeler, personelin ve hastaların temasını önleyecek ve çevreyi kontamine etmeyecek şekilde uygun kutu ve torbalara konulmalıdır. Kesici-delici aletler delinmeye dayanıklı kutu ve torbalarda

¹ Usluer, s.63;

toplanmalıdır. Tekrar kullanılacak olan kritik, yarı kritik ve kritik olmayan malzemeler kullanımdan sonra diğer hastalara mikroorganizmaların bulaşmasını engellemek için sterilize ve dezenfekte edilmelidir.

2.6. Güvenli Enjeksiyon Uygulamaları

Her türlü parenteral enjeksiyon sırasında steril tek kullanımlık enjektör ucu veya enjektör kullanılmalı, bir kez kullanılmış veya herhangi bir nedenle sterilitesi bozulmuş enjektör/ enjektör uçları kesinlikle kullanılmamalıdır. Kullanım sonrasında enjektör uçları enjektörden ayrılmamalı, uçlarına kılıf takılmamalı, eğilip bükülmemeli enjektörler uçları ile birlikte özel delici kesici alet kutularına atılmalıdır. Kesici delici aletler, kesici delici uçları vücudun herhangi bir yerine dönük şekilde transfer edilmemelidir. Her türlü kesici delici alet özel delici kesici alet kutularına atılmalıdır. Hastane ortamlarında enjeksiyon uygulamalarının güvenli olması sağlanmalıdır. Bu kapsamda; Her türlü enjeksiyon sırasında steril ve tek kullanımlık enjektörler kullanılmalı, sterilitesi bozulan enjektör ve enjektör uçları kesinlikle kullanılmamalıdır.

2.7. Kirli/Enfekte Çamaşırlar/Çamaşırhane

Kirli çamaşırlar ortamda kontaminasyona neden olmayacak şekilde toplanmalıdır. Keten çarşaflar, kullanıldıkları yerde torbalanmalıdır. Kanlı ya da vücut sıvısı bulaşmış çarşaflar ise sızdırmaz torbalarda toplanmalıdır. Çarşaflar, uygun sıcaklıkta ve sürelerde yıkanmalıdır.

Hastanede çamaşırlar yoluyla enfeksiyon bulaşma riski düşüktür. Ancak çamaşırhane personeli standart önlemler konusunda eğitim almalı ve standart önlemleri uygulamalıdır.¹ Çok kanlı ve vücut sıvıları ile kontamine olan çamaşırlar sızdırmaz torbalarda ayrı toplanarak çamaşırhaneye iletilmelidir.

Amaç toplama ve taşıma sırasında diğer yüzeylerin kontaminasyonunun ve kirlenmesinin engellenmesidir. Bütün çamaşırlar kan vücut sıvıları ile kontamine olabilir. Bu nedenle çamaşırhane personeli yırtılmaya dayanıklı kalın eldivenler, sıvı

¹ Akova, s.89

geçirmez önlükler ve diğer koruyucu ekipmanları kullanmalıdır. Tüm çamaşırlar için rutinde uygulanan yıkama yöntemleri yeterli olduğu ifade edilmektedir.

2.8 Atıklar

Hastane atıkları ilgili yönetmeliklere göre atıklar sınıflarına ayrılmalı, her atık için belirlenmiş ayrı kaplarda toplanmalıdır. Atıkların kaynakta ayrıştırımı atık yönetiminin temelini oluşturur. Bu yöntem hem basit hemde en güvenilir yoldur. Atıkların ortaya çıktığı alanlarda atık türlerine göre ayrılmış ve belirlenmiş ayrı toplama kapları, kutuları bulundurulmalıdır. Atıkların etrafı kontamine etmemesine dökülüp saçılmamasına dikkat edilmelidir. Hastalık etkenleri bulaşmış veya bulaşması muhtemel her türlü atık madde enfekte atık olarak kabul edilmelidir.¹ Hastane atıkları uygun yöntemlerle toplanıp yok edilmezlerse hem bu atıklarla uğraşan kişiler hem de toplum için risk oluşturacaktır. Atıklar kaynağında ayrıştırılarak toplanmalıdır. Atıklarla uğraşan kişiler için yaralanma ve enfeksiyon riski en aza indirilmelidir. Çevresel kirlenmeleri olmayacak şekilde atıklar toplanmalıdır. Tıbbi atıklardan delmeye batmaya neden olabilecek atıklar delinme ve yırtılma ihtimali olmayan dayanıklı kaplarda toplanmalı ve atık kaplarının üçte ikisi dolunca ortamdan uzaklaştırılmalıdır. Sağlık personelinin en fazla yaralanma şekli delmeye ve batmaya neden olabilecek kesici delici aletlerle olmaktadır.

2.9. Çevre Temizliği

Duvar, yer ve yüzeylerden hasta veya sağlık personeline enfeksiyon bulaşması söz konusu değildir. Bu nedenle bu bölgelerde kan ve vücut sıvıları ile kirlenme olmadığı sürece, rutin temizlik yeterli olduğu bildirilmektedir. Temizlik metodu, işlemin uygulanacağı bölgeye ve kirlilik derecesine göre değişir. Hasta yatakları, hasta yemek masaları ve hasta odalarının zemin ve diğer yüzeyler kirlendiğinde ve hasta değişimlerinde düzenli olarak temizlenmelidir.

Hastanedeki alanlar enfeksiyon riskine göre farklı alanlara ayrılmaktadır. Enfeksiyona eğilimi yüksek hastaların yattığı bölümler YBÜ, hemodiyaliz üniteleri,

¹ M.A. Özinel, “Tıbbi Atık Yönetimi”, Hastane Enfeksiyonları , (Ed. (M. Doğanay-S. Ünal.), Ankara, 2003, s.394

Ameliyathaneler enfeksiyon açısından riskli alanlardır. Kan ve vücut çıkartılarının fazla olabileceği yoğun bakım ameliyathane hemodiyaliz üniteleri gibi riskli alanlarda rutin temizliğin yanı sıra yüzeyler temizlik sonrası dezenfeksiyon işlemide önerilmektedir. Çevrenin temizliğinde yüksek düzey dezenfektanlardan mümkün olduğunca kaçınılması, hasta çıkartıları ile temas olmayan yüzeylerde su-sabun ile temizliğin yeterli olduğu bildirilmektedir. Çevresel kontaminasyon ve temizlik açısından yüzeylerin temizlik ve dezenfeksiyona uygun olan malzemeden yapılması önerilmektedir. Ayrıca temizlik ve dezenfeksiyonun etkin yapılabilmesi için bu işi yapan kişilerinde hastane temizliği konusunda eğitim almaları esastır. Eğitim sonrası da gözlem ve değerlendirmelerle uygulama takip edilmeli çıkan aksaklıkların düzeltilmesi sağlanmalıdır. Temizlikte kullanılan malzemeler işlem sonrası güvenli bir şekilde ortamdan uzaklaştırılmalıdır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KONYA NUMUNE HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN HEPATİT B, C HIV/ AIDS KONUSUNDA KORUNMAYA YÖNELİK BİLGİ DÜZEYLERİNİN İSTATİSTİKİ ANALİZLERİ

1.KONYA NUMUNE HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN HEPATİT B, C HIV/ AIDS KONUSUNDA KORUNMAYA YÖNELİK BİLGİ DÜZEYLERİNİN İRDELENMESİ

Sağlık çalışanlarının günlük çalışmaları sırasında enfeksiyöz ajanlara maruz kalma riskleri olduğu bilinmektedir. Özellikle yapılan işlemler sırasında kesici-delici aletle yaralanma, kan ve vücut sıvılarının sıçraması ve doğrudan bulaşma gibi nedenler HBV, HCV ve HIV enfeksiyonlarının sağlık çalışanlarına bulaşması açısından büyük risk oluşturmaktadır.

1.1. Kan Yolu İle Bulaşan Hastalıklar ve Korunmaya Yönelik Yapılması Gerekenler Hakkında Bilgi Düzeyleri

Tablo:1 Demografik özellikler

Tanıtıcı özellikler(n=225)		n=	%
Cinsiyet	Kadın	191	84,9
	Erkek	34	15,1
Yaş	18-23	27	12,0
	24-29	37	16,4
	30-35	88	39,1
	36-41	49	21,8
	42 ve üstü	24	10,7
Eğitim Durumu	Sağlık meslek	34	15,1
	Önlisans	75	33,3
	Lisans	106	47,1
	Yüksek lisans	10	4,4
Çalışma süresi	1-5 yıl	57	25,3
	6-10 yıl	45	20,0
	11-15 yıl	53	23,6
	16-20 yıl	33	14,7
	21 yıl ve üzeri	37	16,4
Çalıştığı klinik	Dahili klinik	43	19,1
	Cerrahi klinik	60	26,7
	Yoğun bakım	81	36,0
	Ameliyathane	20	8,9
	Acil	16	7,1
	Poliklinik ve müdür odaları	5	2,2
Görev	Servis Hemşiresi	108	48,0
	Sorumlu Hemşiresi	25	11,1
	Poliklinik Hemşiresi	8	3,6
	Yoğun bakım	63	28,0
	Ameliyathane	21	9,3
Dönem	Sürekli gündüz	85	37,8
	Vardiya	140	62,2

Bu tabloda araştırma kapsamındaki hemşirelerin mesleki tanıtıcı özellikleri irdelendiğinde ; %84,9'unu (n=191) kadın grubu oluşturmaktadır. Kadın çalışanların fazla olma nedenlerine bakıldığında hemşirelik mesleğini daha çok kadınların tercih etmesi ve Ülkemizde hemşire yetiştiren sağlık meslek liselerinin yakın zamana kadar sadece kız öğrencileri kabul etmesi hastanelerde kadın hemşire sayısının daha fazla bulunmasına neden olduğu bilinmektedir. Hemşirelik mesleğine yakın zamana kadar

yasalara göre sadece bayanlar alınırken, erkeklerin hemşire olarak çalışabilmesinin önu son yıllarda yapılan yasa değışikliğı ile açılmıştır. Kadın hemşire sayısının fazla olması bu durum ile de ilişkilidir. Yasanın yeni çıkmış olması ve erkeklerin bu mesleğı tercih etmelerinin zaman alması, erkek oranlarının düşük çıkmasına neden olmuştur. Ancak hali hazırda Hemşire yetiştiren okulların öğrenci profillerine bakıldığında hem Sağlık Meslek Liselerinde hem de Üniversite düzeyinde hemşire yetiştiren okullarda kız öğrenci sayısı daha fazla olduğu da bilinmektedir. Yaş grubunda en fazla, %39,1'nin (n=88) 30-35 yaş, grubu çalışanlar olduğu dikkat çekmektedir. Hastanemizin eski bir hastane olmasından dolayı çoğı uzun süre aynı kurumda çalışan kurum kültürü oluşmuş dolayısıyla kurumdaki ayrılmamış deneyimli orta yaş grubu hemşireler oluşturmaktadır.

Eğitim durumuna bakıldığında ise %47,1'nin (n= 106) lisans mezunu hemşireler oluşturmaktadır. Lisans mezunu hemşire sayısının fazla olmasının nedeni Hemşirelik okullarının üniversitelerde 4 yıllık lisans düzeyinde eğitim veren fakülteler olması bir diğer faktör de son yıllarda bazı üniversitelerde açılmış olan lisans tamamlama programları ile kurumumuzda çalışan önlisans mezunu hemşireler bu programları tamamlayarak lisans diploması almışlardır. Bu programla hem hemşirelerin eğitim seviyesi yükseltilmiş hemde maddi olarak çalışanlar daha fazla maddi kazanım elde ettiğı görölmektedir.

Çalışma yıllarına bakıldığında en fazla(n= 53) 11-15 yıl çalışan grubu oluşturmaktadır. Uzun süre aynı kurumda çalışmalarının göstergesi olarak çalışan insanların menun olduklarını dolayısıyla yer yada kurum değışikliğı yapmadıkları görölmektedir. Çünkü uzun süre aynı ortamda çalışan insanlarda kurum kültürünün oluşması ve çalışılan kurumda memnuniyetlerinden dolayı bağlılık geliştiğı düşünölmektedir. Uzun çalışma süreleri çalışılan kurum için olumlu bir durum olarak değerlendirilmelidir. Çünkü hemşirelik mesleğı gibi sahada deneyim kazanılarak icra edilen bir meslek grubunda uzun yıllar çalışan insanlarda meslek deneyimi ve tecrübesinin daha fazla olacağı bir gerçektir. Çalışma yılına bakıldığında on yılın üzerindeki çalışma süreleri ne göre deneyimli çalışan sayısının fazla olduğuda görölmektedir.

Çalışılan birimlerdeki dağılıma baktığımızda ise , %45,8'inin (n=103) kliniklerde çalışanlar olması dikkat çekmektedir. Yaklaşık araştırma grubunun yarısını servis hemşirelerinin oluşturduğu dikkat çekmektedir. Hastanenin servis sayıları yoğun bakım ve diğer birimlere göre daha fazla olmasından dolayı buralarda çalışan kişi sayısında fazladır. Yine servislerin iş yoğunluğunun ameliyathane ve yoğun bakımlara göre daha az olmasından dolayı araştırma grubuna ulaşılırken servis hemşirelerine ulaşip anketlerin cevaplatılması daha kolay olmuştur. Bu nedenle çalışma grubunda servis hemşirelerinin sayısının daha fazla olduğu görülmektedir. Dahili ve cerrahi birim dağılımları gözönüne alındığında her bölümden katılım olduğunu da göstermektedir.

Tabloda görev yerleri dağılımlarına bakıldığında %48 'inin (n= 108) araştırma grubunun yaklaşık yarısını servis hemşireleri oluşturmaktadır. Çalışılan birim dağılımları ile aynı kriterlerin geçerli olduğu görülmektedir. Hastanelerde ameliyathane, poliklinik ve yoğun bakım dışında çalışma grubunu servis hemşireleri oluşturmaktadır.

Çalışma dönemlerine bakıldığında % 62,2'sinin (n = 140) vardiyalı çalıştığı görülmektedir. Hastanenin poliklinik birimleri hariç diğer birimler vardiyalı nöbet hizmet usulüne göre çalışmaktadır. 24 saat kesintisiz hizmetin yürütülebilmesi için mecburen hemşirelik mesleği nöbet usulü vardiyalı çalışarak hizmet vermek zorundadır.

Mesleğin en zor yönlerinden biride çalışanlarının çoğunluğunun kadın olması ve vardiyalı çalışma zorunluluğunun olmasıdır. Vardiyalı çalışma farklı zorlukları olan bir çalışma sistemidir. Aynı zamanda yıpratıcı yoğun emek ve özveri gerektiren bir çalışma sistemidir. Sağlık çalışanlarının çoğunluğunun kadın grubu oluşturmaktadır. Kadın çalışanlar için vardiyalı çalışmak daha güç bir durumdur.

Gece çalışılması, hafta sonu çalışılması, resmi tatillerde çalışma gibi zorlukları mevcuttur. Ancak hastaneler 24 saat kesintisiz hizmet vermesi gereken kurumlardır. Bu çalışma düzeninin başka alternatif yöntemide bulunmamaktadır.

Tablo 2. Hepatit B, C, HIV/AIDS’e İlişkin Eğitim Alma Durumu

		n=	%
Hepatit B, C HIV’e ilişkin eğitim alma	Eğitim alan	196	87,1
	Eğitim almayan	29	12,9
Toplam		225	100
Hepatit B, C HIV korunmaya yönelik eğitim alma	Eğitim alan	208	92,4
	Eğitim almayan	17	7,6
Toplam		225	100
Eğitim alma şekli	Hizmetiçi	192	85,3
	Sürekli	11	4,9
	Sertifika	3	1,3
	Diğer	19	8,4
Toplam		225	100

Tabloda Hepatit B, C, HIV/AIDS’e ilişkin eğitim alma dağılımına bakıldığında Hemşirelerin,% 87,1’nin (n=196) Hepatit B, C, HIV ilişkin eğitim aldıkları görülmektedir. Bu durum yapılan işin gereği olarak her birimde ve yapılan işlemler sırasında bu tür hastalıklarla karşılaşma riski mevcuttur. Bu hastalıklarla karşılaşma riskinin yüksek olmasından dolayı çalışanların çoğunluğunun konunun öneminin farkında olup eğitimlere katıldığı görülmektedir. Yine % 92,4 ‘nün (n=208) Hepatit B, C, HIV’den korunmaya yönelik eğitim aldıkları ve eğitim alanların %85,3’nün (n=192) hizmet içi eğitim, şeklinde eğitim aldığı görülmektedir. Bu durumun nedenlerine bakıldığında sağlık çalışanı olarak hemşireler her birimde çalışabilmektedir.

Müdahale, invaziv girişim, ameliyat gibi işlemler hemşirelik mesleğinin rutin işlemleridir. Bu işlemler karşısında oluşabilecek muhtemel bulaşlar ve yaralanmalarda kan yolu ile bulaşan hastalıklar açısından davetiye çıkarmaktadır. Bu hastalıkların bulaşma ihtimalinin yüksek olması ve bulaşın engellenmesi içinde koruyucu ekipman kullanımının gerekliliği araştırma grubu tarafından bilindiği görülmektedir. Bu hastalıklardan korunmaya yönelik eğitim alma durumunun yüksek olması da bu durumun göstergesi olarak yorumlanabilir.

Sadece kan yoluyla bulaşan hastalıklar değil tüm enfeksiyonlara karşı hemşireler risk altındadır. Bu nedenle başta kan yoluyla bulaşan hastalıklar olmak üzere sağlık personeline eğitim verilmelidir. Verilen eğitimlerle enfeksiyonların bulaşma yolları ve korunma yolları, el hijyeni, standart önlemler, universal önlemler, koruyucu ekipman kullanımı konusunu kapsamalıdır. Bağışıklama konusunda da personelin farkındalığı artırılmalıdır.

Eğitimlerin hizmet içi eğitimle alınma oranları %85,3 (n=192) olduğu görülmektedir. Sağlıkta kalite standartları gereği sağlık çalışanlarına kan yolu ile bulaşan hastalıklar ve bu hastalıklardan korunmaya yönelik eğitim alma zorunlu kılınmıştır. Çalışan güvenliği için her yeni başlayan personele bu konularda eğitimler verilmeli ve belirli aralıklarla da tekrarları yapılmalıdır.

Tablo 3: Kan Yolu İle Bulaşan Hastalıklar Açısından Risk Altında Görme ve Hepatit B Aşısı Yaptırma, Hepatit B,C veya HIV Pozitif Hasta ile Karşılaşma

Kan yolu ile bulaşan hastalıklar açısından risk altında görme ve Hepatit B aşısı yaptırma		n=	%
Kendinizi kan yolu ile bulaşan hastalıklar açısından risk altında görüyor musunuz?	Evet	216	96,0
	Hayır	9	4,0
Toplam		225	100
Hepatit B aşısını yaptırdınız mı?	Evet	196	87,1
	Hayır	29	12,9
Toplam		225	100
Aşı programını (0-1-6 ay olmak üzere 3 doz) düzenli bir şekilde uyguladınız mı?	Evet	183	81,3
	Hayır	42	18,7
Toplam		225	100
Aşıdan sonra antikor düzeyinizi (AntiHBs > 10IU/ml) kontrol için test yaptırdınız mı?	Evet	181	80,4
	Hayır	43	19,1
	Aşı dozu tamamlanmamış	1	0,4
Toplam		225	100
Hepatit B,C veya HIV pozitif hasta ile karşılaştınız mı?	Evet	211	93,8
	Hayır	14	6,2
Toplam		225	100

Kan yolu ile bulaşan hastalıklar açısından risk altında görme ve hepatit B Aşısı yaptıрма, Hepatit B,C veya HIV pozitif hasta ile karşılaşmaya ilişkin dağılıma bakıldığında, araştırma grubunun %96'sı (n=216) kan yolu ile bulaşan hastalıklar açısından kendilerini risk altında görmektedirler. Çünkü hemşirelik mesleği gereği yapılan işlemler kan alma, damar yolu açma, ameliyat işlemleri, acil girişimlerde bulunma vb işlemler kan ve vücut sıvılarının bulaşma ihtimali yüksek olan işlemlerdir. Bu işlemler sırasında çalışanlar kendilerini risk altında görmektedirler. Bu işlemler sırasında yapılabilecek en küçük hata da çalışanın kendi sağlığı olumsuz etkilenmesi muhtemeldir. Bu tür olumsuzlukların sonuçları çok ciddi sorunları da beraberinde getireceği unutulmamalı gereken özen gösterilmelidir. Araştırmaya katılanların , %87,1'nin (n=196) Hepatit B aşısı yaptırdığı görülmüştür. Hepatit B aşısı sağlık çalışanlarına zorunlu yaptırılması önerilen aşılar arasında yer almaktadır. Hepatit B aşısı koruyuculuğu oldukça yüksek(%98-99 üzerinde) bir aşıdır. Ayrıca yan etkileri olmayan güvenli ve sağlık çalışanlarına ücretsiz yapılan bir aşı olduğu için aşılama düzeyinin yüzde yüz olması beklenmektedir. Doğal bağışıklığı olan personel dışında tüm sağlık çalışanları Hepatit B ye karşı aşılama çalışmaları güvenli için atılması gereken en önemli adımlardan biridir.

1987 yılından itibaren CDC nerede çalıştığına bakılmaksızın tüm sağlık çalışanlarına hepatit B aşısını önermektedir. HBV aşılarının kullanıma girmesi ile birlikte HBs Ag pozitifliği oranının giderek azaldığı literatürde bildirilmektedir.¹ Bu nedenle tüm sağlık çalışanları Hepatit B ye karşı aşılama çalışmaları kazanmalıdır. Aşılama oranının yüksek olması hemşirelerin Hepatit B'nin ciddi sonuçlara yol açabilecek bir enfeksiyon olduğunun farkında oldukları, Hepatit B enfeksiyonuna karşı daha duyarlı olduklarını ve Hepatit B aşısının enfeksiyondan korunmada etkili bir yöntem olduğuna inandıklarını göstermektedir. Ayrıca aşılama ücretsiz olarak temin edilmesi ve ulaşılabilirliğinin kolay olmasının da etkili olduğu düşünülmektedir.

¹ S. Akgül-T. Gündüz-H. Borand-B. İspir-A.A. Ötnü, “Hastane Personellerinin Hepatit B Hakkında Bilgi Düzeyleri ve HBV Serolojik Markerlerinin Araştırılması”, Viral Hepatit Dergisi, ,C.10, S .1, İstanbul , 2005, s.54

Araştırmaya katılanlardan %87,1'i Hepatit B aşısı yaptırmış ancak %81,3'nün (n=183) Hepatit B aşı programını (0-1-6 ay olmak üzere 3 doz) düzenli bir şekilde uyguladığı görülmüştür. Hepatit B aşısı 0,1,6'ıncı aylarda yapılması önerilmektedir. Araştırma grubunun %12 sinin aşılarını düzenli yaptırmadığı tespit edilmiştir. Aşıların düzenli yapılmaması demek Hepatit B ye karşı yeterli korunma sağlama konusunda eksik işlem yapıldığının göstergesi olarak yorumlanabilir. Hepatit B aşısının düzenli yaptırılması konusunda bilinç düzeyi artırılmalıdır.

Çalışma grubunun %80,4ü (n=181) aşıdan sonra antikor düzeyini (AntiHBs > 10IU/ml) kontrol için test yaptırdığı görülmektedir. Hepatit B aşısı 3 doz olarak tamamlanmasının ardından yeterli antikor oluşturup oluşturmadığının gerekli testlerle kontrolünün yapılması önerilmektedir. Yeterli bağışıklık sağlanmaması durumunda tekrar 3 doz aşı yapılması önerilir. İki defa üçer doz aşı yapılarak bağışıklık sağlanamaması durumunda tekrar aşı önerilmez. Bağışıklık sağlanmaması durumunda çalışan kişiler invaziv işlemler sırasında daha dikkatli çalışması önerilmektedir.

Çalışma grubunun % 93,8 i(n=211) Hepatit B,C veya HIV pozitif hasta ile karşılaştığı saptanmıştır. Araştırma grubunda yaklaşık on yılın üzerinde deneyimli uzun çalışma yılına sahip kişiler olduğu (Tablo: 1) de görülmektedir. Bu durumda ankete cevap veren kişiler çalışma dönemlerinin uzun olmasından ve her birimden çalışmaya katılanlar olduğu ve toplumda bu hastalıkların görülme durumunda gözönünde bulundurulduğunda çalışma ortamında bir şekilde Hepatit B,C veya HIV pozitif hasta ile karşılaştıkları görülmektedir.

1.2. Kan Yolu ile Bulaşan Hastalıklarda Delici Kesici Alet Yaralanmalarının Rolü ve Alınan Önlemler

Tablo 4: Kesici-Delici Aletle Yaralanma ve Son 6 Ay İçinde Yaralanma

Çalışmalarınız sırasında kesici delici aletle yaralanma (n=225)		n=	%
	Yaralanan	125	55,6
	Yaralanmayan	100	44,4
Toplam		225	
Son 6 ay içinde yaralanma sıklığı	Hiç yaralandım	160	71,1
	1-5 kez yaralandım	64	28,4
	6-10 kez yaralandım	1	0,4
Toplam		225	

Tabloda delici kesici alet yaralanmaları ile ilgili dağılımlara bakıldığında Hemşirelerin,%55,6'sının (n=125) çalışmaları sırasında kesici delici aletle yaralanma yaşadığı tespit edilmiştir. Çünkü hemşirelerin meslekleri gereği günlük yaptığı işlemler(kan alma, damar yolu açma, dikiş atma vb) yaralanmaya sebep olabilecek işlemlerdir. Yaralanmanın en aza indirilmesi için gerekli koruyucu ekipmanların kullanılması ve azami özen göstererek daha dikkatli davranılması gerektiğinin bilincine varılması gerekmektedir.

Son 6 ay içinde yaralanma dağılımında ise %71,1'nin (n=160) hiç yaralanmadığı görülmektedir. Çalışma süreleri dikkate alındığında 6 aylık dönemde %30 oranında yaralanma yüksek bir oran olarak değerlendirilmelidir. Çalışan sağlığı ve güvenliği için yaralanma oranlarının sıfıra düşürülmesi hedeflenmelidir.

Tablo 5: Yaralanmanın Hangi İşlem Sırasında Olduğu ve Yaralanma Şekli.

Yaralanmanın Hangi İşlem Sırasında Olduğu(n=129)		
	N	%
Kan alırken	37	16
IV katater takarken	16	7.1
Enjektör kapağını kapatırken	26	11.6
Delici kesici aleti çöpe atarken	6	2.7
IM-IV enjeksiyon	8	3.6
Ameliyat sırasında	12	5.3
Diğer	24	10.7
Yaralanma Şeklinin Nasıl Olduğu(n=126)		
	N	%
Çizik sıyrık	67	29.8
Derin batma	42	18.7
Mukozaya sıçrama	9	4.0
Sağlam olmayan cilde bulaşma	8	3.6

Yaralanmanın hangi işlem sırasında olduğunun ve yaralanma şekillerinin dağılımına bakıldığında araştırma grubunun %16 (n=37) kan alırken %11,6'sının (n=26) enjektör kapağı kapatırken yaralanma olduğu dikkat çekmektedir. Kan alma üniteleri hasta yoğunluğu fazla olan birimlerdir. Ayriyeten kan alma işlemi tüm birimlerde her gün rutin en çok yapılan işlemler arasındadır. Enjektör kapağının kapatılması sırasında yaralanmanın fazla olmasının sebebi hatalı bir işlem yapıldığının göstergesidir. Çünkü enjektör kapaklarının kapatılmaması bu işlem için özel üretilmiş delici kesici atık kutularına takılarak ayrıştırılması gerekmektedir. Bu konuda eğitimlerle bilinç düzeyinin yükseltilmesi bu hatalı işlemin tamamen önlenmesi gerekmektedir.

Yaralanma şeklinin nasıl olduğuna bakıldığında yaralanma işleminin %29,8'nin (n=67) çizik sıyrık , %18,7'nin (n= 42) derin batma şeklinde olduğu görülmektedir. Bu oran yaralanma işlemi ile ilgili olduğu için birbirini desteklemektedir. Çünkü enjektör kapakları kapatılırken yada enjektörle işlem yapılırken, diğer delici kesici aletle işlem yaparken yaralanmalar genellikle deriyi çizme ve batma şeklinde olmaktadır. Mukozalara sıçrama ve cilde bulaşma daha büyük işlemlerde ve sıçrama ihtimali olan işlemleri yaparken gerçekleşmektedir.

Tablo 6: Yaralanmadan Sonra Hastanın Serolojisini Kontrol Etme ve Yaralanmadan Sonra Kendi Serolojisini Kontrol Etme

		N	%
Yaralanmadan sonra hastanın serolojisini kontrol etme (n=126)	Evet	53	23.6
	Hayır	73	32.4
Yaralanmadan sonra kendi serolojisini kontrol etme (n=137)	Evet	69	30.7
	Hayır	58	25.8
Temas ettiğiniz sırada açık yaranız varlığın (n=127)	Evet	12	5.3
	Hayır	115	51.1
Yaralanmaya neden olan alette hasta kanı bulaşı varlığı (n=127)	Evet	61	27.1
	Hayır	66	29.3

Araştırma grubuna bakıldığında yaralanma sonrası %32,4'ünün (n=73) yaralanmadan sonra hastanın serolojisini kontrol ettirmediği görülmektedir. Bunun bir önemli sebebi yaralanmaya neden olan aletin hangi hastada kullanıldığının bilinmemesinden kaynaklanabilir. Bir diğer nedenide hasta yatışı sırasında birçok hastanın hepatit markırlarına bakıldığı için yaralanma durumunda hasta serolojisi biliniyor durumda olduğu için tekrar bakılma gereği duyulmadığı düşünülmektedir.

Çalışma grubunda yaralananların %51,1'i yaralanma sırasında açık yaralarının olmadığı saptandı. Yaralanan hemşirelerden %27,1' i yaralanmaya neden olan alette hasta kanı bulaşı varken yaralanma yaşandığı saptandı. Yaralananlardan %30,7'nin (n=69) yaralanmadan sonra kendi serolojisini kontrol ettirdiği görülmektedir. Bu durum yaralanma sonrası kan yolu ile bulaşan bir hastalık bulaşıp bulaşmadığı önemsendiğinin ve takiplerinin yaptırıldığına göstergesi olarak yorumlanabilir.

Yaralananların %51,1i(n=115) yaralanma sırasında açık yaralarının olmadığı tespit edilmiştir. Bu araştırma grubu için oldukça önemli bir durumdur. Çünkü eldeki açık yara varlığı durumunda koruyucu ekipman olarak eldiven kullanılmaz ise özellikle şüpheli bulaşlarda kan sıçraması dökülmesi gibi durumlarda kan yolu ile bulaşan hastalıklar için oldukça yüksek bir risk oluşturmaktadır. Ayrıca Hepatit B virüsü cansız çevre yüzeylerde uzun süre canlılığını sürdürmektedir. Ellerdeki açık yara varlığında temizlenmemiş kuru kanlı yüzeylerden de Hepatit B virüsünün bulaşma ihtimali olduğuda gözardı edilmemesi gereken önemli bir gerçektir.

Tablo 7: Kan ve Vücut Sıvıları İle Yaralanma Durumunda Alınan Önlemler

Kan ve Vücut Sıvıları İle Yaralanma Durumunda Alınan Önlemler		n=	%
Su ve sabunla yıkama	Evet	163	72.4
	Hayır	9	4.0
Batan yeri sıkarak kanatma	Evet	10	4.4
	Hayır	163	72.4
Hepatit markırlarına bakma	Evet	115	51.1
	Hayır	58	25.8
Hastadan tetkik isteme	Evet	73	32.4
	Hayır	100	44.4
Antiseptik ile temizleme	Evet	100	44.4
	Hayır	73	32.4
Yaralanma sonrasında yaranın sıkılarak kanatılması enfeksiyon riskini azaltır.	Evet	29	12.9
	Hayır	196	87,1

Araştırmaya katılan hemşirelerin kan ve vücut sıvıları ile yaralanma durumunda aldıkları önlemlerin dağılımına bakıldığında %72,4'ü (n=163) kan ve vücut sıvıları ile yaralanma durumunda su ve sabunla yıkadıkları tespit edilmiştir. Bu durum kan yolu ile bulaşan hastalıklardan korunmaya yönelik verilen hizmetiçi eğitimlerle bu konuda yeterli bilgi düzeyi oluşturulduğu görülmektedir. Yaralanma sonrası yapılacak en önemli ve birincil uygulama yaralan bölgenin akan su altında bol sabun ve su ile yıkanması uygulamasıdır. Kan ve vücut sıvıları ile yaralanma durumunda %72,4'ü (n=163) batan yeri sıkarak kanatma yapmadıkları görüldü.

Gücük ve ark. (2002)'nin yaptığı çalışmada, hemşirelerin hiçbirinin yaralanan bölgeyi sıkarak kanatmadıklarını belirtmiştir.¹ Yaptığımız çalışmada yaralanan bölgenin sıkılarak kanatmanın yanlış olduğunun yüksek düzeyde bilinmesi ile benzerlik görülmüştür. Yaralanma sonrasında yaranın sıkılarak kanatılmasının yanlış bir uygulama olduğu bilindiği saptandı.

¹ M. Gücük-S. Karabey-N. Yolsal-Y.I. Özden, “İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği Çalışanlarında Kesici-Delici Alet Yaralanmaları”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi, C.6 ,S.2,Ankara, 2002, s.72.

Tablo 8: Kan ve Vücut Sıvıları İle Bulaşan Hastalıklara Yönelik Bilgi Düzeyi ve Aşıların Bilinme Durumu

Kan ve Vücut Sıvıları İle Bulaşan Hastalıklara Yönelik Bilgi Düzeyi		n=	%
HBV	Evet	193	85.8
	Hayır	32	14.2
HIV-AİDS	Evet	215	95.6
	Hayır	10	4.4
HCV	Evet	221	98.2
	Hayır	4	1.5
Aşıların Bilinme Durumu		n=	%
HBV	Evet	213	94.7
	Hayır	12	5.3
HCV	Evet	32	14.2
	Hayır	193	85.8
HIV-AİDS	Evet	9	4.0
	Hayır	216	96.0

Kan yolu ile bulaşan hastalıklar ve bu hastalıkların aşı durumları ile ilgili dağılıma bakıldığında araştırma grubunun %94,7'si Hepatit B nin, %98,2'si Hepatit C nin, %95,6'sı HIV-AİDS'in hastalığının kan yoluyla bulaştığını bildiği görülmektedir. Bu durumun yüksek oranda bilinmesi olumlu bir durumdur. Ancak araştırma grubunun tamamının Hepatit B,C, HIV in kan yolu ile bulaşan virüs hastalığı olduğu bilinmesi gerektiği düşüncesindeyiz. Bu bilinç oluşmadığı takdirde gerekli koruyucu önlem alınmayacak ve muhtemel bulaşlar olacaktır.

Araştırma grubunda hemşirelerin aşılar hakkında bilgi düzeylerine bakıldığında, %94,7 Hepatit B aşısı olduğunu bildiği, %85,8'inin Hepatit C aşısı olmadığını bildiği, %96 HIV-AİDS aşısının olmadığını bildiği görülmektedir. Bu virüslerden sadece Hepatit B virüsünün aşısı mevcuttur. Hepatit B virüsünün cansız yüzeylerde bir hafta canlılığının sürdürdüğünün % 80,9 ile bilindiği görülmüştür. Hepatit B virüsünün sağlık çalışanlarına cansız yüzeylerden bulaştığı birçok yayında gösterilmiştir. Sağlık çalışanlarının ellerinde çizik sıyrık, çatlak olması durumunda invaziv işlem yapılmasa bile çevreden bu tür bulaşların olmaması için ellerde açık yara varlığında mutlaka eldiven giyilmesi önerilmektedir.

1.3. Delici Kesici Alet Yaralanmalarının Raporlanma Durumu ve Önlem Alma Dağılımları

Tablo 9: Delici Kesici Alet Yaralanmalarının Rapor Etme Durumu

		n=	%
Yaralanmayı Rapor Etme (n=127)		34	15.1
Yaralanmayı Bildirmeme Nedenleri	Aşım olduğu için bildirmedim		
		35	15,6
	Yaralanmaya neden olan alet kontamine değildi.	33	14,7
	Unuttum	2	9
	Önemsemedim	23	10,2
	Rapor etmem gerektiğini bilmiyordum	11	4,9
	Zaman yoktu	8	3,6
	Bulaş sırasında hastanın serolojisi negatifti	9	4

Tabloda delici kesici alet yaralanmalarının rapor etme dağılımları irdelendiğinde %15,1'inin (n=34)delici kesici alet yaralanmalarını bildirdiği görülmektedir. Araştırma grubunda yaralanan hemşirelerin %85 inin yaralanmaları rapor edip gerekli birimlere bildirmedikleri görülmektedir Yapılan çalışmada yaralanmayı rapor etmeyenlerin oranı daha yüksek bulunmasına rağmen istenen düzeyde değildir. Delici kesici alet yaralanmalarının raporlanıp takiplerinin yapılması sağlık çalışanları için muhtemel risklerin önlenmesinde bir kuraldır. Hemşirelerin eğitim alma oranının yüksek olmasına karsın bildirim oranının düşük olması, hemşirelerin yaralanmalar konusunda yeterince bilinçli olmadıklarını ya da konuyu önemsemediklerini düşündürmektedir. Yaralanan kişiler yaralanma durumlarını gerekli birimlere bildirim yaptıkları durumda altı ay boyunca takipleri yapılması gerekmektedir. Yaralanmayı rapor etmeme nedeni olarak yaralanma sonrası iş yoğunluğundan dolayı form doldurma, gerekli, birimlere imzalatıp kayıt altına aldırma, ve altı ay boyunca en az 3 defa kan verip hastalık bulaşık bulaşmadığının takiplerle bakılmasının çalışana zor geldiği düşüncesindeyiz. Daha önceki tablolarda en fazla yaralanan grubun vardiyalı çalışan hemşirelerde olduğu görülmüştü. Nöbet sırasında oluşan yaralanmalarda ertesi gün oluşan yaralanmalarında resmi bir formla ilgili birimlere bildirilmesi gerekmektedir.

Bildirmeme nedenleri bu işlemler için zaman ayıramama ve önemsememekten kaynaklandığında ifade ettikleri görülmektedir. Yaralanan hemşirelerin bildirmeme nedenlerine bakıldığında %15,6'sının (n=35) aşısı olduğu için bildirmediği görülmektedir. Yaralanma durumunda en fazla bulaşı olan (%30-60) Hepatit B virüsüdür. Diğer virüslerin bulaş ihtimalinin düşük olması ve araştırma grubunun çoğunluğunun hepatit B ye karşı aşıli olmaları yaralanma sonrası bildirim oranlarının düşük nedenlerinden biri olduğu düşünülebilir.

Tablo 10: Kan ve Vücut Sıvılarına Yönelik Önlem Alma Durumu/Önlem Alma Sebepleri

		n=	%
Kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklardan korunmaya yönelik önlem alma(n=225)	Evet	150	66,7
	Hayır	75	33,3
Önlem almama nedenleri			
Hastaların serolojilerine göre önlem alırım	Evet	46	20,4
Rahat işlem yapmayı engellediği için	Evet	45	20
Zaman bulamama	Evet	42	18,7
Dikkat etmeme, unutma, önemsememe	Evet	34	15,1
Araç gereç yetersizliği	Evet	28	12,4

Kan Ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklardan korunmaya yönelik önlem alma dağılımlarına bakıldığında araştırmaya grubunun %66,7'sinin(n=150) Kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklardan korunmaya yönelik yeterince önlem aldıklarını göstermektedir. Ancak önlem almayanların oranı azımsanacak bir oran değildir. Önlem almama nedenlerinden biri hastanın serolojik durumu olduğu görülmektedir. Hastaların serolojik durumuna göre önlem alma gibi bir durum söz konusu değildir. İnvaziv işlem yapılacak tüm hastalarda standart önlemlere uyulması gerektiği konusunda çalışanlar bilinçlendirilmesi gerektiği düşüncesindeyiz. Kan ve vücut sıvıları ile bulaşan viral hastalıklardan korunmanın en iyi yöntemi standart önlemleri uygulamaktır. Standart önlemler; kan ve vücut sıvılarının bulaşma riski varsa eldiven giymek, sıçrama riski varsa gözlük ve maske takmak, koruyucu önlük

giymek ve hasta temasından önce ve sonra, eldiven giymeden önce ve sonra el hijyenini sağlamaktır.¹

Önlem almama nedenlerine bakıldığında ise koruyucu ekipmanların rahat işlem yapmayı engellediği için örneğin kan alırken eldivenle damar yolu bulamama gibi, zaman bulamama, önemsememe gibi nedenler sebep gösterilmiştir. Bu konuda sağlık çalışanı olarak kendi sağlıklarına gereken önemi vermedikleri düşünülmektedir. Çalışan güvenliği ve insan sağlığı söz konusu olduğunda konunun önemslenmemesi kabul edilebilir bir durum değildir. Bu konuda sağlık çalışanının kendini korumaya yönelik önlemler tekrar tekrar hatırlatılmalı ve gerekli koruyucu ekipman kullanmaya özendirilmesi gerektiğini düşünmekteyiz. Ayrıca çalışılan ortamlarda koruyucu ekipmanların sürekliliğide sağlanmalıdır.

1.4.Koruyucu önlemlerin Uygulanma Durumları

Korucu(Üniversal) önlemler enfeksiyon bulaşlarının önlenmesinde tüm sağlık çalışanları tarafından bilinmesi ve gerekli durumlarda uygulanması gerekmektedir. Araştırmanın bu bölümünde araştırma grubunun kendilerini korumaya yönelik tüm dünyanın üniversal önlemler olarak kabul ettiği koruyucu önlemlerin ne kadar bilindiği değerlendirildi.

Tablo: 11 El Hijyeni Uygulama

	n %	n%	n %
	Evet	Hayır	Bazen
Her hasta ile temas ettikten sonra ellerimi yıkarım	212 (94,2)	3 (1,3)	10, (4,4)
Hastanın tanısı ne olursa olsun eğer ellerim hastanın kan ve vücut sıvıları ile kontamine olmuşsa ellerimi yıkarım	225 (100)	0 (0)	0 (0)
Hastalardan kan ve diğer vücut sıvıları örneği alındıktan sonra ellerimi yıkarım.	220 (97,8)	3 (1,3)	2 (,9)
Tüm invaziv işlemlerden önce ve sonra ellerimi yıkarım.	212 (94,2)	1 (,4)	12 (5,3)

¹ Ş.B. Özvarış, “Sağlık Çalışanlarının Enfeksiyonlardan Korunması”, STED ,C.12,S.8 Ankara,1999, s.455

Üniversal önlemlerin bilinme ve uygulanma durumuna bakıldığında Her hasta teması öncesi ve sonrası el yıkama % 95 leredir. % 4 lük bir grup bazen el yıkadığı görülmektedir. Günlük gözlemlerde de özellikle hasta teması öncesi el yıkamanın bazı durumlarda unutulduğu, yapılmadığı görülmektedir. Önerilen her hasta teması öncesi ve sonrası el hijyeninin sağlanmasıdır. Buradaki amaç hastaya dokunmadan önce eldeki mikroorganizma yükünü gidermek ve hastadan sonra diğer hastaya geçerken tekrar el hijyeni sağlayarak başka hastalara bakteri ve mikroorganizma taşımamak amaçlanmıştır. Çalışma grubunun tamamı ‘Hastanın kan ve vücut sıvıları ile kontamine olmuşsa ellerimi yıkarım’ dediği görülmektedir. Bu sonuç oldukça anlamlı bulunmuştur. Hastanın kan ve vücut sıvıları ile kontaminasyon durumunda yapılması gereken tek işlem akan su altında su ve sabun ile el hijyeni sağlamaktır. İnvaziv işlem sırasında kirlenme varsa grubun çoğunluğunun el hijyeni sağladıklarını ifade etmektedir. Kan ve diğer vücut sekresyonları ile kirlenme durumunda antiseptikler etkisiz kalmaktadır. Yine kan ve diğer örnekler alındıktan sonra ellerini yıkayanların oranında oldukça yüksektir. Bu uygulamada gözle görünür kirlenme ihtimali yüksektir Bu yüzden bu işlemlerden sonrada ellerin yıkanması önerilmektedir. El hijyeni için tüm klavuzlarda önerilen her hasta teması öncesi ve sonrası el hijyeninin sağlanmasıdır. El hijyeni sağlamayan düşük bir grubun olduğu görülmektedir. Bu gruptakilerin el yıkamama nedeni olarak hastanelerde yaygın eldiven kullanımından kaynaklandığı düşünülmektedir. Tüm invaziv işlemde önce ve sonra el hijyeni sağlama oranı %94,2 bulunmuştur. Bu çalışmada oranların yüksek olması el hijyeni eğitimlerinin sağlıkta kalite standartları gereği sürekli olarak hizmetiçi eğitim şeklinde verilmesinin sonuçları olarak yorumlanabilir. Yapılan çalışmalara bakıldığında invaziv işlem öncesi el hijyeni oranları yüzde ellilerin altındadır.

Tablo :12 Eldiven Kullanma

	n %	n%	n %
	Evet	Hayır	Bazen
Hastanın kan veya vücut sıvıları ile kontaminasyon riski varsa eldiven giyerim	220 (97,8)	3 (1,3)	2 (,0)
Her hastada ve her işlemde eldiven değiştiririm	199 (88,4)	14 (6,2)	12 (5,3)
Eldivenim yırtıldığında ya da delindiğinde hemen değiştiririm	209 (92,9)	8 (3,6)	8 (3,6)
Yaralanma riskinin yüksek olduğu durumlarda kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıkların bulaşma riskini azaltmak için çift eldiven giyerim	149 (66,2)	44 (19,6)	32 (14,2)
Bütünlüğü bozulmuş deri ya da mukoz membranlarla temasta ve tüm invaziv girişimlerde eldiven giyerim.	206 (91,6)	8 (3,6)	11 (4,9)

Araştırma grubunun eldiven giyme ve değiştirme ile ilgili sonuçlarına bakıldığında en yüksek oran kan ve vücut sekresyonları ile temas durumunda eldiven giyile durumunda gözlenmektedir. % 3 lük bir grup kan ve vücut sıvılarının ellerle temasını göze alarak eldiven giymediklerini belirtmiştir. CDC ye göre tüm hastaların kan ve vücut sıvıları kontamine kabul edilmesi gerektiği ve bu tür durumlarda çalışma ortamında eldiven giilmesi gerektiği unutulmamalıdır. Her hastada ve her işlemde eldiven değiştirim diyenlerin oranı %88,4 olarak bulunmuştur. Her hastada her işlemde eldiven değiştirildiği zaman kirli ellerle mikroorganizmaların yayılması ve çapraz kontaminasyonlar engellenmesi muhtemeldir.

Eldivenim yırtıldığında ya da delindiğinde hemen değiştiririm, diyenlerin oranları %92 lerin üstündedir. Yaralanma riskinin yüksek olduğu durumlarda kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıkların bulaşma riskini azaltmak için çift eldiven giyerim diyenler % 66 oranındadır. Yaralanma ihtimalinin yüksek olduğu durumlarda yaralanma riskini azaltmak için yırtılmaya delinmeye dayanıklı eldivenler giyilmeli yada böyle bir malzemeye sahip değil ise çift eldiven giilmesi önerilmektedir. Çift eldivende enjektör ucundaki kan yoğunluk miktarının biraz daha azaldığı bildirilmektedir. öyle bir durum sözz konusu Çalışma grubunun koruyucu ekipman kullanma konusunda bilinç düzeyinin yeterince olduğu dikkat çekmektedir.

Bütünlüğü bozulmuş deri ya da mukoz membranlarla temasta ve tüm invaziv girişimlerde eldiven giyerim diyenlerin oranı %91,6 dır. Bütünlüğü bozulmuş cilt ya da mukoz membranlardan enfeksiyon geçişinin olduğu bilinmektedir. Bu yüzdem mukozalara temas ve bütünlüğü bozulmuş cilt ile temas ederken mutlaka eldiven giyilmesi gerekmektedir. Eldiven giymeye gerek duymayan gruba eğitimlerle eldiven giyme endikasyonları tekrar tekrar hatırlatılmalıdır.

Tablo:13 Diğer Koruyucu Ekipmanların Kullanımı

	n %	n%	n %
	Evet	Hayır	Bazen
Hastanın kan ve vücut sıvılarının sıçrama riski olan işlemlerde her zaman koruyucu gözlük takarım	120 (53,3)	67 (29,8)	38 (16,9)
Hastanın kan ve vücut sıvılarının sıçrama olasılığı olan işlemlerde maske takarım	169 (75,1)	25 (11,1)	31 (13,8)
Hastanın kan ve vücut sıvılarının sıçrama riski varsa koruyucu önlük giyerim	160 (71,1)	30 (13,3)	35 (15,6)
Eğer gözlerime ya da yüzüme hastanın kanı ya da beden sıvısı sıçramış ise hemen su ve sabun ile yıkarım.	202 (89,8)	16 (7,1)	7 (3,1)
Hastanın kan ya da vücut sıvısı ile kontamine olmuş aletle yaralanırsam o bölgeyi sıkarak kanatırım.	15 (6,7)	205 (91,1)	5 (2,2)

Tabloya bakıldığında; Koruyucu gözlük takma oranları %53,7 bulunmuştur. Buna göre grubun yarısının riskli işlemlerde gözlük takmadığı görülmektedir. Hiç gözlük takmayınların oranının % 30 larda olması olumsuz bir sonuçtur. Bu konudaki en büyük bilgi eksikliğinin göz- konjektiva mukozasından kan yolu ile hastalık bulaşların olacağı konusunda bilgi eksikliği olduğu düşünülmelidir. Eğitimlerle riskli işlemlerde gözlük takma konusunda bilinç düzeyi artırılması uygun olacaktır. Gözlük Ancak gözlük kullanma konusunda eldiven kullanımı kadar bilinç oluşmamasının bir nedenide eldivenler çalışma ortamında çok rahat ulaşılabilir durumdadır. Gözlükler genellikle çalışma ortamında dolaplarda ya da koruyucu ekipman kutularında tutulmaktadır. Çalışma sırasında gözönünde olmadığından dolaptan ya da çantadan çıkarılarak takılmasının unutulmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Gözlüklerin gerekli durumda kullanılması konusunda çalışanların bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Hastanın kan ve vücut sıvılarının sıçrama olasılığı olan işlemlerde maske takma oranı % 75’ ler dedir. Araştırma grubunun %10 u hiç maske takmadığını belirtmiştir. Maske daha çok solunum yada damlacık yolu ile bulaş için kullanılması gereken koruyucu ekipman gibi algılanmaktadır. Her ne kadar solunum yada damlacık yolu ile bulaş için gerekliliği olsada bir diğer kullanılma yeride sıçrama ihtimali olan her işlemde (aspirasyaon ,entübasyon vb) maske takılması gerekmektedir. Çalışanlara ağız burun mukozasına sıçrama şeklinde bulaşların önlenmesi içinde maske takma gerekliliği hatırlatılmalıdır. Ayrıca solunum yolu ile bulaş ihtimali olan hastalıklarda özel filtrasyona sahip koruyucu maskeler takılması gerektiğide unutulmamalıdır.

Çalışma grubunun %71,1 i ‘Hastanın kan ve vücut sıvılarının sıçrama riski varsa koruyucu önlük giyerim’ cevabı vermiştir. Koruyucu önlük günlük giyilen formaların kirlenmemesi ve daha büyük bulaşlarda vücudun kontamine olmaması için önerilmektedir. Yapılan işlemin riskine göre önlük giyilmesi önerilmelidir. Önlükler sıvı geçirmez nitelikte ve vücudun nefes almasını sağlayacak yapıda olmalıdır. Bu amaçla her hastane kendi yerel şartlarına göre tek kullanımlık yada yıkanarak tekrar kullanmaya uygun olan sıvı geçirmez önlük temin etme yoluna gitmelidir.

Tablo:14 Kan ve Vücut Sıvıları ile Kontaminasyon Durumunda Uygulanan Önlemler

	n %	n%	n %
	Evet	Hayır	Bazen
Eğer gözlerime ya da yüzüme hastanın kanı ya da beden sıvısı sıçramış ise hemen su ve sabun ile yıkarım.	202 (89,8)	16 (7,1)	7 (3,1)
Hastanın kan ya da vücut sıvısı ile kontamine olmuş aletle yaralanırsam o bölgeyi sıkarak kanatırım.	15 (6,7)	205 (91,1)	5 (2,2)
Hastanın kan ya da vücut sıvısı ile kontamine olmuş aletle yaralanırsam o bölgeyi su ve sabunla yıkayarak uygun antiseptikle temizlerim	208 (92,4)	17 (7,6)	0 (0)
Eğer açık yaram var ise iyileşene kadar hasta ile doğrudan temastan kaçınırım	160 (71,1)	52 (23,1)	13 (5,8)

Çalışma grubun %90 ı eğer gözlerime ya da yüzüme hastanın kanı ya da beden sıvısı sıçramış ise hemen su ve sabun ile yıkırım dedikleri tespit edilmiştir. %7,1 i hayır cevabı vermiştir Kan ve vücut sıvılarını sıçraması durumuna yapılacak tek uygulama o bölgenin bol su ve sabun ile yıkanmasıdır. Sağlık çalışanı olarak bu soruya hayır cevabı vermenin mantıklı bir açıklaması bulunmamaktadır. Ancak bu soruda hemen yıkırım dendiği için acil durumlarda hemen yıkayamayıp yapılan iş tamamlanınca yıkama işlemini gerçekleştirdikleri düşünülebilir.

Araştırma ya katılanların yaklaşık % 7 si, hastanın kan ya da vücut sıvısı ile kontamine olmuş aletle yaralanırsam o bölgeyi sıkarak kanatırım cevabı vermiştir. Bu sonuç bize bu konuda bilgi eksikliği olduğunu düşündürmelidir. Çünkü yaralanmadan sonra en iyi uygulama, akan su altında su ve sabun ile yaralanan bölgenin iyice yıkanıp kurulanmasıdır. Yaralanan bölgenin sıkılarak kanatılması dokunun travmatize olmasına ve yaralanan bölgede virüslerin daha çabuk yayılmasına neden olacaktır. Bu hatalı işlem araştırma grubunda az sayıda kişi tarafından yapılırsa da bu işlem tamamen engellenmesi için gerekli hizmetiçi eğitimlerle personelin bilgi düzeyi artırılmalıdır. Yaralanma durumunda da yapılması gereken en doğru uygulama yaralanan bölgenin bol akan su altında fazla ovalamadan o bölgenin su ve sabunla yıkanmasıdır.

Yaralanma durumunda su ve sabunla yıkadıktan sonra antiseptikle temizlemeye % 92 oranında evet demişlerdir. Antiseptikler hastanenin her ortamında ulaşılabilir durumdadır. Antiseptikle temizleme bazı yayınlarda önerilmektedir. Ancak yaralanan bölgenin antiseptikle temizlenmesi ekstra bir koruma sağlamamaktadır. Yapılan çalışmalarda bir yararı gösterilmemiştir. Ancak antiseptik kullanmanın zararı da yoktur. Bu yüzden çalışanlar su ve sabun ile yıkadıktan sonra antiseptik ile o bölgeyi temizlemenin ayrıyetten bir koruma sağlamadığı vurgulanmalıdır. En doğru uygulama akan su altında su ve sabunla yaralanan bölgenin yıkanmasıdır.

Çalışmaya katılanların %71 ‘Eğer açık yaram var ise iyileşene kadar hasta ile doğrudan temastan kaçınırım’ demiştir. Bu oranın düşük olmasının nedeni özellikle vardiyalı çalışılan saatlerde gerekli işlemlerde fazla personel olmamasından dolayı mecburiyetten müdahale etme durumundan kaynaklandığı düşünülebilir. Çalışma

ortamında hastaya bakım verecek sağlam personel varsa en doğru olan onun çalışmasıdır. Bu durum çalışma ortamında her zaman mümkün olmayabilir. Zorunlu durumlar, acil durumlarda açık yarası olan personelde hastaya müdahale etmek durumunda kalabilir. Bu tür durumlarda yapılması gereken açık yaraların kontaminasyonu engellenecek şekilde üzerleri kapatılarak çalışılmalıdır.

Tablo:15 Delici Kesici Atıkların Uzaklaştırılma Kuralları

	n %	n%	n %
	Evet	Hayır	Bazen
Enjektörü atmadan önce iğnenin ucundaki plastik kılıfı takarak atarım.	29 (12,9)	189 (84)	7 (3,1)
Enjektörü atmadan önce iğnesini ayırarak atarım	182 (80,9)	41 (18,2)	2 (,9)
Enjektörü kullandıktan sonra mutlaka delici kesici alet kutusuna atarım.	198 (88)	26 (11,6)	1 (,4)
Delici kesici alet kullanırken yaralanmamak için çok dikkatli davranırım	220 (97,8)	3 (1,3)	2 (,9)
Delici kesici alet kabı 3/2 si dolduğunda ağzını sıkıca kapatılarak atılmasını sağlarım	219 (97,3)	5 (2,2)	1 (,4)
Kan ve vücut sıvıları ile kirlenmiş çamaşırların uygun bir şekilde çamaşırhaneye gönderilmesine dikkat ederim	220 (97,8)	3 (1,3)	2 (,9)
Enfekte atıkları özel olarak ayrılmış atık torbalarına atmaya dikkat ederim	223 (99,7)	2 (,9)	0 (0)

Enjektör iğnesinin kılıflarına geri takma konusunda araştırma grubunun %15 inin hatalı işlem yaptıkları görülmektedir. Özellikle iğne kapağını geri kapatma delici kesici alet yaralanmasının en başta gelen sebebidir. Dolayısı ile kan yolu ile bulaşan hastalıklara davetiye çıkarmaktadır. Enjektörler atılırken kapaklarının kapatılmaması ve özel delici kesici alet kutularına atılması gerekmektedir. Ünlversal önlemlerde belirtildiği gibi işlem sonrası delici kesici alet yaralanmalarını önlemek için iğne kılıflarını kapatmamak gerekmektedir. Daha önceki yıllarda enjektörlerin uçları kapatılarak ortamdaki uzaklaştırılmakta iken enjektör uçlarını ayıran delici kesici alet kutuları son yıllarda daha yaygın kullanılmaya başlanmıştır. Personelin çalışma yılları gözönünde bulundurulduğunda uzun çalışma yıllarında kazanılmış alışkanlıktan kaynaklanan hatalı bir davranış

olduğu düşünülmelidir. Bu hatalı işlemin oluşmaması için hemşirelik öğrencilerine daha okul ortamında iken bu eğitimler verilmelidir. Öğrenciler uygulamaya başladıkları ilk yıllardan itibaren bu işlemi doğru öğrenip ve uygularlarsa bu hatalı durum engellenmiş olacaktır. Çalışma grubunun yaklaşık % 27 enjektör iğnelerini ayırmadıklarını belirtmişlerdir. Enjektörler kullanım sonrası kontamine uçları elle ayırarak değil özel delici kesici atıkkutularının kenarlarına takılarak ayrıştırılmalıdır. Bu durumda ya enjektör uçları pastik kapakları takılarak atıldığı yada direk atıldığı düşünülebilir. Eğer kapaklar kapatılarak atılıyorsa yaralanma riskini arttıracaktır. Enjektör uçları ayrılmadan direk atılıyorsa atık kutuları daha çabuk dolacaktır.

Enjektörlerin tamamen atıldığı büyük delici kesici atık kutularıda mevcuttur. Hastaneler kendi maddi imkanlarınıda gözönünde bulundurarak bu şekilde atık kutuları da temin yoluna gidebilirler. Bu personel sağlığı açısından olumlu bir durumdur. Enjektör uçları çok sıkıştığı zaman delici kesici atık kutularının özel bölmelerinde ayrılması zor olmaktadır. Bu durumda zorlayarak çıkartmaya çalışmak delici kesici alet yaralanmalarına neden olabilir. O yüzden enjektörün tamamen atılması daha doğru olacaktır.

Araştırma grubunun %88'i enjektörü kullandıktan sonra mutlaka delici kesici alet kutusuna attığı tespit edilmiştir. Enjektörler delici kesici alet kutuları dışına uçları açık şekilde atıldığında yaralanmalara sebep olacağı bir gerçektir. Özellikle atık toplayıcılarının sağlığı risk altında olacağı aşıkardır. Çalışma grubunun %97,8 i delici kesici alet kullanırken yaralanmamak için çok dikkatli davrandığını belirtmiştir. Her çalışanın hastane ortamında delici kesici aletlerle çalışırken dikkatli davranması kendi sağlığı için yapması gereken bir davranıştır.

%97,6'sının atık kutularını kullandığı görülmüştür. Delici kesici aletlerin delinme ve yırtılmalara dayanıklı kaplarda toplanması ve 3/2'si dolduktan sonra ağzlarının sıkıca kapatılarak ortamdan uzaklaştırılması delici kesici alet yaralanmaların azaltılmasına katkı sağladığı bilinmektedir. Özellikle çok fazla doldurulması durumunda kapaklar basınç yoğunluğundan geri açılabilir. Bu durumda da atık toplayıcıları çok ciddi şekilde yaralanmalar meydana gelmektedir. Bir kişinin yaralanması durumunda hem kişinin sağlığı olumsuz etkilenecek hemde

yapılan tetkikler kullanılan ilaçlar vs maliyetide düşünöldüğönde ölkö ekonomisi içinde kayıp olacağı unutulmamalıdır.

Araştırma grubunun % 97,8'i kan ve beden sıvıları ile kirlenmiş çamaşırların uygun bir şekilde çamaşırlaneye gönderilmesine dikkat ettiğı tespit edilmiştir. Çevre kirliliğı ve çapraz kontaminasyona neden olmadan atıklar biran önce ortamdan uzaklaştırılmalıdır. Kan ve vücut sıvıları ile kontamine çamaşırlar sızdırmaz torbalara konularak akıntı ve sızıntı olmayacak şekilde çamaşırlaneye ulaştırılmalıdır. Ameliyathane atıkları gibi çok kanlı atıklar yine ayrı toplama bacaları yada sızdırmazlık sağlayan özel torbalarla toplanmalıdır. Enfekte atıkları özel olarak ayrılmış atık torbalarına atmaya yüksek oranda dikkat ettikleri görölmektedir. Enfekte atıklarda hemen kullanıldıkları bölgede diğör atıklardan ayrı olarak toplanmalı ve sızdırmazlık sağlanmalıdır. Diğör atıklardan(evsel atık, ambalaj atığı) ayrı toplanmalı ve taşınmalıdır. Amaç toplama ve taşıma sırasında kontaminasyonlar engellenmelidir.

Bu sonuçlara göre araştırma grubunun invaziv işlemler sırasında el hijyeni uygulamaları ve eldiven kullanımı konusunda bilinç düzeyinin yüksek olduğı ancak koruyucu ekipmanlardan gözlük takma konusunda eksiklikler olduğı yine delici kesici aletlerin atılması konusunda hatalı davranışlar olduğı tespit edilmiştir. Üniversal önlemler tam olarak bilinip yapılan uygulamalar sırasında yerinde uygulanırsa sağık çalışanını enfeksiyonlardan koruyacağı aşıkardır. Gerekli koruyucu ekipmanlar her zaman çalışma ortamında ulaşılabilir olması gerektiğide unutulmamalıdır.

2. KAN YOLU İLE BULAŞAN HASTALIKLARDA DELİCİ KESİCİ ALET YARALANMALARININ İSTATİSTİKİ ANALİZİ

2.1.Hepatit B, C Ve HIV'den Korunmaya İlişkin Eğitim Alma nın Mesleki Özelliklere Göre Dağılımı

Tablo 16: Hemşirelerin Hepatit B, C Ve HIV'e ilişkin ve Bu Hastalıklardan Korunmaya İlişkin Eğitim Almanın Mesleki Özelliklere Göre Dağılımı

		Hepatit B, C ve HIV'e ilişkin eğitim aldınız mı?		Hepatit B, C ve HIV'e ilişkin eğitim aldınız mı?		Hizmetiçi eğitim	Sürekli	Sertifika	Diğer
		Evet	Hayır	Evet	Hayır				
Eğitim Durumu	Sağlık Meslek	27 (79,4)	7 (20,6)	31 (92,2)	3 (8,8)	29 (85,3)	1 (2,9)	1 (2,9)	3 (8,8)
	Ön lisans	68 (90,7)	7 (9,3)	72 (96)	3 (4)	67 (89,3)	1 (1,3)	1 (1,3)	6 (8)
	Lisans	91 (85,8)	15 (14,2)	95 (89,6)	11 (10,4)	88 (83)	7 (6,6)	1 (1,4)	10 (9)
	Yüksek lisans	10 (100)	0 (0)	10 (100)	0 (0)	8 (80)	2 (20)	0 (0)	0 (0)
		$\chi^2=4,270p=0,234$		$\chi^2=3,461p=0,25$		$\chi^2=12,23 p=0,12$			
Çalışma Süresi	1-5 yıl	49 (86)	8 (14)	53 (93)	4 (7)	47 (82,5)	4 (7)	0 (0)	6 (10,5)
	6-10 yıl	36 (80)	9 (20)	40 (88,9)	5 (11,1)	36 (80)	5 (11,1)	0 (6)	4 (8,9)
	11-15 yıl	49 (92,5)	4 (7,5)	50 (94,3)	3 (5,7)	47 (88,7)	1 (1,9)	1 (1,9)	4 (7,5)
	16-20 yıl	29 (87,9)	4 (12,1)	32 (97)	1 (3)	28 (14,8)	1 (3)	2 (6,1)	2 (6,1)
	21 yıl ve üzeri	33 (89,2)	4 (10,8)	33 (89,2)	4 (10,8)	34 (91,9)	0 (0)	0 (0)	3 (8,1)
		$\chi^2=3,600p=0,469$		$\chi^2=2,639p=0,597$		$\chi^2=15,660p=0,190$			
Çalıştığı Klinik	Dahili Klinik	43 (100)	0 (0)	43 (100)	0 (0)	35 (81,4)	5 (11,6)	0 (0)	3 (7)
	Cerrahi Klinik	56 (93,3)	4 (6,7)	55 (91,7)	5 (8,3)	53 (88,3)	0 (0)	1 (8)	6 (10)
	Yoğun Bakım	65 (80,2)	16 (19,8)	74 (91,4)	7 (8,6)	68 (84)	4 (4,9)	1 (1,2)	8 (9,9)
	Ameliyathane	16 (80)	4 (20)	18 (90)	2 (10)	18 (90)	1 (5)	0 (0)	1 (5)
	Acil	12 (75)	4 (25)	13 (81,2)	3 (18,8)	16 (87,5)	2 (6,2)	2 (6,2)	0 (0)
	Poliklinik ve Müdahale Odaları	4 (80)	1 (20)	5 (100)	0 (0)	4 (80)	0 (0)	0 (0)	1 (20)
		$\chi^2=15,047p=0,001$		$\chi^2=7,154p=0,076$		$\chi^2=14,434 p=0,321$			
Görev	Servis Hemşiresi	101 (93,5)	7 (6,5)	100 (92,6)	8 (7,4)	94 (87)	4 (3,7)	2 (1,9)	8 (7,4)
	Sorumlu hemşire	24 (96)	1 (4)	25 (100)	0 (0)	20 (80)	4 (16)	0 (0)	1 (4)
	Poliklinik Hem.	6 (75)	2 (25)	8 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	Yoğunbakım Hemş.	51 (81)	12 (19)	57 (90,5)	6 (9,5)	50 (79,4)	3 (4,8)	1 (1,6)	9 (14,3)
	Ameliyathane Hemş.	14 (66,7)	7 (33,3)	18 (85,7)	3 (14,3)	20 (95,2)	0 (0)	0 (0)	1 (4,8)
		$\chi^2=16,700p=0,004$		$\chi^2=4,412p=0,158$		$\chi^2=14,118p=0,281$			
Dönem	Sürekli Gündüz	76 (89,4)	9 (10,6)	81 (95,3)	4 (4,7)	71 (83,5)	5 (5,9)	1 (1,2)	8 (9,4)
	Vardiya	120 (85,7)	20 (14,3)	127 (90,7)	13 (9,3)	121 (86,4)	6 (4,3)	2 (1,4)	11 (7,9)
		$\chi^2=0,644=0,550$		$\chi^2=1,588p=0,317$		$\chi^2=,504 p=0,920$			

Hemşirelerin Hepatit B, C ve HIV'e ilişkin ve bu hastalıklardan korunmaya yönelik eğitim alma ve eğitimin nasıl alındığının mesleki özelliklere göre dağılımı arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık bulunamamıştır. Ancak Hepatit B, C ve HIV'e ilişkin eğitim alma durumuna bakıldığında araştırma grubunun çoğunluğu eğitime katılmıştır. Ancak en yüksek eğitim alan grup yüksek lisans mezunu hemşireler olduğu gözlenmektedir. Hepatit B, C ve HIV' den korunmaya yönelik eğitim alma durumuna bakıldığında yine yüksek lisans mezunu hemşireler ilk sırada yer almaktadır. Eğitim alınma durumuna bakıldığında hizmetiçi eğitimler birinci sırada yer almaktadır. Araştırma sonuçlarının bu şekilde çıkması bu konuda düzenli ve sürekli hizmetiçi eğitimler düzenlenmesi ve eğitime katılma oranlarının yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Dahili klinikte çalışan hemşirelerin bu eğitimlere katılma oranlarının yüksek olmasının sebebi cerrahi klinikler ve yoğun bakım üniteleri ve ameliyathanelere göre iş yoğunluğunun az olmasından kaynaklanabilir. Acil servisin en düşük olmasının sebebi acil klinikte klinikler yada ameliyathane gibi hasta potansiyelinin belli olmaması dolayısı ile planlanan eğitim saatlerinde muhtemel başka acil durumla karşılaşılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yine sorumlu hemşirelerin her iki konuda eğitim alma oranları yüksektir. Sorumlu hemşireler bu konuda klinik çalışanları için rol model olmaları gerektiğinden ve bu tür eğitim faaliyetlerine zorunlu katılım olmasından kaynaklanabilir. Sürekli gündüz çalışanların vardiyalı çalışanlara göre eğitime katılma oranları daha yüksek olmasının sebebi bu eğitimlerin gündüz mesai saatlerinde yapılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

2.2 Delici Kesici Alet Yaralanmalarının Dağılımı

Tablo 17: Delici Kesici Aletle Yaralanma

		Çizik Sıyrık n (%)	Derin Batma n (%)	Mukozoya Sıçrama n (%)	Sağlam Olmayan Cilde Bulaş n (%)
Eğitim Durumu	Sağlık Meslek	11 (61,1)	6 (33,3)	1 (5,6)	0 (0,0)
	Ön lisans	18 (45,0)	17 (42,5)	1 (2,5)	4 (10,0)
	Lisans	37 (59,7)	15 (24,2)	6 (9,7)	4 (6,5)
$\chi^2=12,23p=0,12$					
Çalışma Süresi	1-5 yıl	16 (57,1)	10 (35,7)	1 (3,6)	1 (3,6)
	6-10 yıl	12 (54,5)	9 (40,9)	1 (4,5)	0 (0,0)
	11-15 yıl	18 (58,1)	9 (29,0)	2 (6,5)	2 (6,5)
	16-20 yıl	7 (35,0)	7 (35,0)	2 (10,0)	4 (20,0)
	21 yıl ve üzeri	14 (56,0)	7 (28,0)	3 (33,3)	1 (4,0)
$\chi^2=11,94p=0,49$					
Çalıştığı Klinik	Dahili Klinik	9 (56,2)	6 (37,5)	0 (0,0)	1 (6,2)
	Cerrahi Klinik	17 (47,2)	10 (27,8)	3 (8,3)	6 (16,7)
	Yoğun Bakım	32 (66,7)	16 (33,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Ameliyathane	6 (40,0)	5 (33,3)	4 (26,7)	0 (0,0)
	Acil	3 (37,5)	3 (37,5)	1 (12,5)	1 (12,5)
	Poliklinik ve Müdahale Odalari	0 (0,0)	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0,0)
$\chi^2=32,37p=0,002$					
Görev	Servis Hemşiresi	29 (50,9)	17 (29,8)	5 (8,8)	6 (10,5)
	Sorumlu hemşire	7 (53,8)	4 (30,8)	1 (7,79)	1 (7,7)
	Poliklinik Hemşiresi	1 (50,0)	0 (0,0)	1 (50,0)	0 (0,0)
	Yoğunbakım Hemşiresi	23 (59,0)	15 (38,5)	0 (0,0)	1 (2,6)
	Ameliyathane Hemşiresi	7 (46,7)	6 (40,0)	2 (13,3)	0 (0,0)
$\chi^2=14,35p=0,20$					
Dönem	Sürekli Gündüz	27 (52,9)	17 (33,3)	4 (7,8)	3 (5,9)
	Vardiya	40 (53,3)	25 (33,3)	5 (6,7)	5 (6,7)
$\chi^2=0,08p=0,99$					

Delici kesici aletle yaralanmalarının dağılımının ilişki tablosuna bakıldığında çalıştığı klinikle ($P < 0,05$) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yoğun bakım ünitelerinde % 66,7 ile en çok çizik sıyrık şeklinde yaralanma olduğu görülmüştür. Yoğun bakımlarda servislere göre daha ağır hastalar takip edilmekte bu hastalara çok daha fazla girişim uygulanmaktadır. Yapılan her girişim ve müdahale çalışanlar için

delici kesici alet yaralanması yönünden risk oluşturmaktadır. Ayrıca yoğun bakımlarda yatan hastalara acil müdahale gereksinimi oluşabilmektedir. Acil müdahalelerde yaranma riski daha fazla olduğunda bir gerçektir. Sonuç olarak yoğun bakım ünitelerinde çizik sıyrık şeklinde yaralanma olmasının nedenleri yoğun bakımların en fazla invaziv işlem yapan ünitelerin başında gelmesi ve bu ünitelerdeki hastaların acil müdahale gerektiren çok fazla işlem yapılmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

Tablo 18: Hemşirelerin Çalışmaları Sırasında Delici Kesici Alet Yaralanması ve Son Altı Ay İçerisinde Yaralanma

		Çalışmalarınız sırasında delici kesici alet ile yaralanma		Son altı ay içerisinde delici kesici alet ile yaralanma		
		Evet	Hayır	Hiç yaralanmadım	1-5 kez	6-10 kez
		n	N	N	n	n
Eğitim Durumu	Sağlık Meslek	17 (50)	17 (50)	26 (76,5)	8 (23,5)	0 (0)
	Önlisans	40 (53,3)	35 (46,7)	52 (69,3)	23 (30,7)	0 (0)
	Lisans	62 (58,5)	44 (41,5)	70 (67,3)	33 (31,7)	1 (1)
	Yüksek Lisans	6 (60)	4 (40)	9 (100)	0 (0)	0 (0)
		$\chi^2=1,169p=0,760$		$\chi^2=5,894p=0,188$		
Çalışma Süresi	1-5 yıl	27 (47,4)	30 (52,6)	40 (70,2)	17 (29,8)	0 (0)
	6-10 yıl	22 (48,9)	23 (51,1)	35 (77,8)	10 (22,2)	0 (0)
	11-15 yıl	33 (62,3)	20 (37,7)	40 (75,5)	13 (24,5)	0 (0)
	16-20 yıl	19 (57,6)	14 (42,4)	23 (69,7)	10 (30,3)	0 (0)
	21 yıl ve üzeri	24 (64,9)	13 (35,1)	22 (59,5)	14 (37,8)	1 (2,7)
		$\chi^2=4,677p=0,320$		$\chi^2=8,166p=0,0567$		
Çalıştığı Klinik	Dahili Klinik	18 (41,9)	25 (58,1)	34 (79,1)	8 (18,6)	1 (2,3)
	Cerrahi Klinik	34 (56,7)	26 (43,3)	46 (76,7)	14 (23,3)	0 (0)
	Yoğun Bakım	45 (55,6)	36 (44,4)	53 (65,4)	28 (34,6)	0 (0)
	Ameliyathane	17 (85)	3 (15)	10 (50)	10 (50)	0 (0)
	Acil	8 (50)	8 (50)	14 (87,5)	2 (12,5)	0 (0)
	Poliklinik ve Müt Odaları	3 (60)	2 (40)	3 (60)	2 (40)	0 (0)
		$\chi^2=4,677p=0,320$		$\chi^2=15,202p=0,160$		
Görev	Servis Hemşiresi	57 (52,8)	51 (47,2)	86 (79,6)	21 (19,4)	1 (0,9)
	Sorumlu Hemşire	10 (40)	15 (60)	19 (76)	6 (24)	0 (0)
	Poliklinik Hemşiresi	3 (37,5)	5 (62,5)	7 (87,5)	1 (12,5)	0 (0)
	Yoğunbakım Hemşiresi	39 (61,9)	24 (38,1)	38 (60,3)	25 (39,7)	0 (0)
	Ameliyathane Hemşiresi	16 (76,2)	5 (23,8)	10 (47,6)	11 (52,4)	0 (0)
		$\chi^2=8,494 p=0,068$		$\chi^2=16,225 p=0,039$		
Dönem	Sürekli Gündüz	49 (57,6)	36 (42,4)	57 (67,1)	27 (31,8)	1 (1,2)
	Vardiya	76 (54,3)	64 (45,7)	103 (73,6)	37 (26,4)	0 (0)
		$X^2=0,242 P=0,724$		$X^2=2,492 P=0,248$		

Hemşirelerin mesleki özellikleri ile çalışmaları sırasında delici kesici alet yaralanması arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0,05$) Son 6 ay içerisinde yaralanmaya bakıldığında görevle. ($p < 0,05$) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. En sık yaralamanın %85 ile ameliyathanede olduğu dikkat çekmektedir. Ameliyathanede çalışan hemşirelerin delici kesici alet yaralanmaları kan ve beden sıvılarıyla bulaşan hastalıklar yönünden daha fazla risk altında oldukları bilinmektedir. Ameliyathane ve cerrahi birimlerde çalışanların, kan ve beden sıvılarıyla bulaşan hastalıklar yönünden diğer birimlerde çalışanlara göre daha fazla risk altında olduğunu göstermektedir. Bu nedenle ameliyathane ve cerrahi kliniklerde çalışanların delici kesici alet yaralanmalarının önlenmesi için daha özenli çalışmaları gerçeğini ortaya koymaktadır. Ameliyathane hemşirelerinin en fazla yaralanan grup olmasının nedeni yaptıkları işlemlerin tümü delici kesici alet yaralanmasına neden olabilecek işlemlerdir. Ayrıca ameliyathane ortamında ameliyat sırasında aletlerin tümü batmaya delmeye neden olabilecek aletlerdir. Yaptıkları işlemlerin hepsi kanlı ortamlarda çalışma gerektirdiği için bulaş yükü en yüksek aktivetelerde çalışmaktadırlar. Dolayısıyla en riskli grup ameliyathane sonrasında yoğun bakım ve acil klinik hemşireleri sayılabilir.

Poliklinik hemşirelerinin % 87,5'nin hiç yaralanmadığı gözlenmiştir. Poliklinik hemşirelerinde yaralanma olmamasının nedeni yaralanmaya neden olacak işlemlerin yapılmaması yada çok az yapılmasından kaynaklandığı, ayrıca poliklinikte çalışan meslek yılı olarak daha tecrübeli olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 19: Delici Kesici Alet Yaralanması Hangi İşlem Sırasında Oldu

Yaralanma hangi işlem sırasında oldu								
		Kan alırken	IV kateter takarken	Enjektörün kapağını kapatırken	Kesici-delici gereç çöpe atılırken	İM/İV enjeksiyon yaparken	Ameliyat sırasında	Diğer..
		n	n	n	n	N	n	N
Eğitim Durumu	Sağlık Meslek	5,4 (18,9)	2,4 (18,8)	3,8 (19,2)	9 (16,7)	1,2 (0)	1,8 (8,3)	3,5 (8,3)
	Önlisans	10 (24,4)	4 (9,8)	11 (26,8)	2 (4,9)	1 (2,4)	6 (14,6)	7 (17,1)
	Lisans	17 (27,9)	7 (11,1)	10 (15,9)	3 (4,8)	7 (11,1)	5 (7,9)	14 (22,2)
	Yüksek Lisans	3 (50)	2 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (16,7)
$\chi^2=16,05$ p=0,42								
Çalışma Süresi	1-5 yıl	10 (33,3)	3 (10,0)	6 (20,0)	3 (10,0)	2 (6,7)	1 (3,3)	5 (16,7)
	6-10 yıl	7 (31,8)	4 (18,2)	3 (13,6)	0 (0)	1 (4,5)	4 (18,2)	3 (13,6)
	11-15 yıl	8 (25,8)	3 (9,7)	11 (35,5)	1 (3,2)	1 (3,2)	1 (3,2)	6 (19,4)
	16-20 yıl	3 (15,0)	5 (25,0)	4 (20,0)	1 (5,0)	0 (0)	3 (15,0)	4 (20,0)
	21 yıl ve üzeri	9 (34,6)	1 (3,8)	2 (7,7)	1 (3,8)	4 (15,4)	3 (11,5)	6 (23,1)
$\chi^2=27,22$ p=0,23								
Çalıştığı Klinik	Dahili Klinik	9 (35,3)	1 (5,9)	3 (17,6)	2 (11,8)	0 (0)	2 (11,8)	3 (17,6)
	Cerrahi Klinik	10 (27,8)	5 (13,9)	8 (22,2)	2 (5,6)	5 (13,9)	0 (0)	6 (16,7)
	Yoğun Bakım	17 (34,0)	8 (16,0)	8 (16,0)	0 (0)	2 (4,0)	6 (12,0)	9 (18,0)
	Ameliyathane	3 (20,0)	1 (6,7)	2 (13,3)	1 (6,7)	1 (6,7)	4 (26,7)	3 (20,0)
	Acil	0 (0)	1 (12,5)	3 (37,5)	1 (12,5)	0 (0)	0 (0)	3 (37,5)
	Poliklinik ve Müdahale Odaları	1 (33,3)	0 (0)	2 (66,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
$\chi^2=33,8$ p=0,094								
Görev	Servis Hemşiresi	16 (27,6)	5 (8,6)	13 (22,4)	5 (8,6)	4 (6,9)	2 (3,4)	13 (22,4)
	Sorumlu Hemşire	5 (38,5)	2 (15,4)	3 (23,1)	0 (0)	1 (7,7)	0 (0)	2 (15,4)
	Poliklinik Hemşiresi	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)
	Yoğunbakım Hemşiresi	13 (31,7)	7 (17,1)	8 (19,5)	0 (0)	1 (2,4)	5 (12,2)	7 (17,1)
	Ameliyathane Hemşiresi	2 (13,3)	2 (13,3)	2 (13,3)	1 (6,7)	2 (13,3)	5 (33,3)	1 (6,7)
$\chi^2=27,91$ p=0,205								
Dönem	Sürekli Gündüz	12 (23,5)	5 (9,8)	9 (17,6)	2 (3,9)	3 (5,9)	11 (21,6)	9 (17,6)
	Vardiya	25 (32,1)	11 (14,1)	17 (21,8)	4 (5,1)	5 (6,4)	1 (1,3)	15 (19,2)
$\chi^2=15,29$ p=0,013								

Delici kesici alet yaralanmalarının hangi işlem sırasında olduğu ile ilişki dağılımına bakıldığında yalnız çalıştığı dönem ($P < 0,05$) olduğundan istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. En çok yaralanma vardiyalı çalışanlarda% 32,1'i kan alırken gerçekleşmiştir. Vardiyalı çalışanlarda yaralanma fazla olmasının nedeni

vardiyalı saatlerde gündüz saatlerine göre daha az personel ile çalışılması ve gece vardiyalarında yorgunluğa bağlı dikkat eksikliğine bağlı hata yapılma oranının artabileceği düşünülmüştür. Yaralanma işleminin kan alma sırasında olması kan alma işlemi rutin en çok yapılan işlemlerden biridir. Her gün yapılan işlem olduğu için hata yapma oranı da mevcuttur. Enjektör kapağını kapatırken yaralananların oranı da yüksek bulunmuştur. Enjektör kapağının geri kapatılmasının doğru bir uygulama olmadığı eğitim çalışmaları ile tekrar tekrar hatırlatılmalıdır.

Tablo 20 : Kan Yolu İle Bulaşan Hastalıklardan Risk Altında Görme/Hepatit B Aşısı Yaptırma /Aşı Programını Düzenli Uygulama/Hepatit / B,C,HIV Pozitif Hasta ile Karşılaşma

		Kendinizi kan yolu ile bulaşan hastalıklar açısından risk altında görme		Hepatit B aşısını yaptırması		Aşı programını (0-1-6 ay olmak üzere 3 doz) düzenli bir şekilde uygulanması		Aşıdan sonra antikor düzeyinizi (AntiHBs>10IU/ml) kontrol için test yaptırma		Hepatit B,C veya HIV pozitif hasta ile karşılaşma	
		Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır
Eğitim Durumu	Sağlık Meslek	32 (94,1)	2 (5,9)	30 (88,2)	4 (11,8)	28 (82,4)	6 (17,6)	27 (79,4)	7 (20,6)	30 (88,2)	4 (11,8)
	Önlisans	74 (98,7)	1 (1,3)	63 (84)	12 (16)	59 (78,7)	16 (21,3)	57 (76)	17 (24)	70 (93,3)	5 (6,7)
	Lisans	99 (94,3)	6 (5,79)	94 (89,5)	11 (10,5)	88 (83,8)	17 (16,2)	90 (85,7)	15 (14,3)	101 (96,2)	4 (3,8)
	Yüksek Lisans	10 (100)	0 (0)	8 (50)	2 (20)	7 (70)	3 (30)	6 (60)	4 (40)	9 (90)	1 (10)
		$\chi^2=2,910$ p=0.300		$\chi^2=1,673$ p=0.653		$\chi^2=1,638$ p=0.651		$\chi^2=7,137$ p=0.326		$\chi^2=3,094$ p=0.410	
Çalışma Süresi	1-5 yıl	55 (96,5)	2 (3,5)	55 (96,5)	2 (3,5)	50 (87,7)	7 (12,3)	49 (86)	8 (14)	54 (94,7)	3 (5,3)
	6-10 yıl	42 (93,3)	3 (6,7)	38 (84,4)	7 (15,6)	36 (80)	9 (20)	36 (80)	9 (20)	43 (95,6)	2 (4,49)
	11-15 yıl	52 (98,1)	1 (1,9)	45 (84,9)	8 (15,1)	43 (81,1)	10 (18,9)	41 (77,4)	12 (22,6)	50 (94,3)	3 (5,7)
	16-20 yıl	32 (97)	1 (3)	29 (87,9)	4 (12,1)	26 (78,8)	7 (21,2)	26 (78,8)	6 (18,2)	32 (97)	1 (3)
	21 yıl ve üzeri	35 (94,6)	2 (5,4)	29 (78,4)	8 (21,6)	28 (75,7)	9 (24,3)	29 (78,49)	8 (21,6)	32 (86,5)	5 (13,5)
		$\chi^2=1,757$ p=0,780		$\chi^2=7,512$ p=0.69		$\chi^2=2,506$ p=0.644		$\chi^2=7,399$ p=0,706		$\chi^2=4,310$ p=0.366	
Çalıştığı Klinik	Dahili Klinik	41 (95,3)	2 (4,7)	37 (86)	6 (14)	35 (81,49)	8 (18,6)	31 (72,1)	11 (25,6)	38 (88,4)	5 (11,6)
	Cerrahi Klinik	59 (98,3)	1 (1,7)	52 (86,7)	8 (13,3)	48 (80)	12 (20)	47 (78,3)	13 (21,7)	58 (96,7)	2 (3,3)
	Yoğun Bakım	78 (96,3)	3 (3,7)	76 (93,8)	5 (6,2)	70 (86,4)	11 (13,6)	73 (90,1)	8 (9,9)	77 (95,1)	4 (4,9)
	Ameliyathane	20 (100)	0 (0)	16 (80)	4 (20)	16 (80)	4 (20)	16 (80)	4 (20)	19 (95)	1 (5)
	Acil	15 (93,8)	1 (6,2)	11 (68,8)	5 (31,2)	10 (62,5)	6 (37,5)	10 (62,5)	6 (37,5)	15 (93,8)	1 (6,2)
	Poliklinik ve MÜD. od.	3 (30)	2 (40)	4 (80)	1 (20)	4 (80)	1 (20)	4 (80)	1 (20)	4 (80)	1 (20)
		$\chi^2=18,836$ p=0,96		$\chi^2=9,328$ p=0.125		$\chi^2=5,218$ p=0.454		$\chi^2=13,826$ p=0,224		$\chi^2=4,918$ p=0.531	
Görev	Servis Hemşiresi	103 (95,4)	5 (4,6)	91 (84,3)	17 (15,7)	86 (87,8)	22 (20,2)	81 (75)	26 (25)	101 (93,5)	7 (6,5)
	Sorumlu Hemşire	24 (96)	1 (4)	21 (84)	4 (16)	18 (72)	7 (28)	21 (84)	4 (16)	23 (92)	2 (8)
	Poliklinik Hemşiresi	7 (87,5)	1 (12,5)	8 (100)	0 (0)	8 (100)	0 (0)	7 (87,5)	1 (12,5)	7 (87,5)	1 (12,5)
	Yoğun Bakım Hem.	61 (96,8)	2 (3,2)	58 (92,1)	5 (7,9)	55 (87,3)	8 (12,7)	55 (87,3)	8 (12,7)	60 (95,2)	3 (4,8)
	Ameliyathane Hem.	21 (100)	0 (80)	18 (85,7)	3 (14,3)	16 (76,2)	5 (23,8)	17 (81)	4 (19)	20 (95,2)	1 (4,8)
		$\chi^2=2,603$ p=0,571		$\chi^2=3,594$ p=0.314		$\chi^2=5,321$ p=0.149		$\chi^2=4,996$ p=0,704		$\chi^2=0,995$ p=0.925	
Dönem	Sürekli gündüz	81 (95,3)	4 (4,7)	76 (89,4)	9 (10,6)	70 (82,4)	15 (17,6)	74 (87,1)	11 (12,9)	78 (91,8)	7 (8,2)
	Vardiya	135 (96,4)	5 (3,69)	120 (85,7)	20 (14,3)	113 (80,7)	27 (19,3)	107 (76)	32 (24)	133 (95)	7 (5)
		$\chi^2=0,177$ p=0,944		$\chi^2=0,644$ p=0,422		$\chi^2=0,094$ p=0,760		$\chi^2=4,071$ p=0,102		$\chi^2=949$ p=0,330	

Kan yolu ile bulaşan hastalıklardan risk altında görme/Hepatit B aşısı yaptırma /Aşı programını düzenli uygulama/Hepatit B,C,HIV pozitif hasta ile karşılaşma dağılımına bakıldığında mesleki özellikler arasında ($p > 0,05$) olduğundan anlamlı farklılık görülmemiştir. Kendinizi kan yolu ile bulaşan hastalıklar açısından risk altında görme konusunda hastaneye başvuran hastaların potansiyel enfekte kabul edilebileceği ve bu tür hastalarla tüm hastane ortamında karşılaşılma ihtimali yüksek olmasından araştırmaya katılanların çoğu kendini risk altında gördüğünü ifade etmiştir. Hepatit B aşısı yaptırma konusunda araştırmaya katılanların aşılama oranlarının yüksek olduğu görülmektedir. Bu konuda bilinçli olmalarının nedeni eğitim alma oranlarının yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Hepatit B aşısının koruyuculuğunun yüksek olması aşının güvenilirliğinin olması ve aşılamanın çalışılan ortamlarda ücretsiz olarak ulaşılabilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Aşı programını (0-1-6 ay olmak üzere 3 doz) düzenli bir şekilde uygulanması, Aşıdan sonra antikor düzeyinizi (AntiHBs > 10IU/ml) kontrol için test yaptırma oranının yüksek olmasının nedeninin eğitimler bilinç düzeyinin artmasından kaynaklandığı ifade edilebilir. Aşı sonrası koruyuculuğun oluşup oluşmadığının mutlaka kontrol edilmesi gerekmektedir.

Tablo 21: Kan Ve Vücut Sıvıları İle Bulaşan Hastalıklardan Korunmaya Yönelik Önlem Alma Oranları ve Önlem Almama Nedenleri

		Kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklardan korunmaya yönelik önlem almama nedenleri											
		Kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklarda önlem alma		Zaman bulamama		Araç gereç yetersizliği		Dikkat etmeme, unutmama, önemsememe		Rahat işlem yapmayı engellediği için		Hastaların serolojilerine göre önlem alırım	
		Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır
Yaş	18-23	15 (55,6)	12 (44,4)	6 (30)	13 (70)	3 (15)	17 (85)	4 (20)	16 (80)	7 (35)	13 (65)	8 (40)	12 (60)
	24-29	30 (78,9)	8 (21,1)	5 (23)	18 (77)	7 (33,3)	14 (66,7)	6 (27,3)	16 (72,7)	4 (19)	17 (81)	8 (38,1)	13 (61,9)
	30-35	61 (70,1)	26 (29,9)	17 (25,8)	48 (72,7)	5 (7,9)	58 (92,1)	17 (27)	46 (73)	16 (25,4)	47 (74,6)	15 (23,8)	48 (76,2)
	36-41	33 (67,3)	16 (32,7)	10 (25,5)	28 (78,5)	8 (24,2)	25 (75,8)	5 (15,2)	28 (84,8)	13 (38,2)	21 (61,8)	10 (30,3)	23 (69,7)
Anlamlılık		$\chi^2=9,242$ $p=0,055$		$\chi^2=11,96$ $p=0,732$		$\chi^2=9,799$ $p=0,040$		$\chi^2=3,480$ $p=0,451$		$\chi^2=3,187$ $p=0,527$		$\chi^2=2,811$ $p=0,597$	
Eğitim Durumu	Sağlık Meslek	23 (67,6)	11 (32,4)	6 (22,2)	20 (74,1)	2 (7,7)	24 (92,3)	8 (30,8)	18 (69,2)	11 (40,7)	16 (59,3)	8 (30,8)	18 (69,2)
	Önlisans	46 (61,3)	29 (38,7)	19 (33,3)	36 (63,2)	10 (19,2)	42 (80,8)	9 (17)	44 (83)	16 (30,8)	36 (69,2)	19 (36,5)	33 (63,5)
	Lisans	73 (68,9)	33 (31,1)	15 (20,8)	57 (72,9)	15 (21,1)	56 (78,9)	15 (21,1)	56 (78,9)	18 (25,4)	53 (74,6)	19 (26,8)	52 (73,2)
	Yüksek Lisans	8 (80)	2 (20)	2 (33,3)	4 (66,7)	1 (21,1)	56 (78,9)	2 (33,3)	4 (66,7)	0 (0)	6 (100)	0 (0)	6 (100)
		$\chi^2=2,006$ $p=0,571$		$\chi^2=7,627$ $p=0,503$		$\chi^2=2,395$ $p=0,425$		$\chi^2=2,436$ $p=0,506$		$\chi^2=4,810$ $p=0,096$		$\chi^2=4,009$ $p=0,129$	
Çalışma Süresi	1-5 yıl	39 (68,4)	18 (31,6)	10 (29)	26 (71)	9 (24)	27 (75)	10 (27,8)	26 (72,2)	9 (25)	27 (75)	13 (61)	23 (63,9)
	6-10 yıl	30 (68,2)	14 (31,8)	9 (26,5)	25 (73,5)	4 (12,9)	27 (87,1)	7 (22,6)	24 (77,4)	6 (18,8)	26 (81,2)	7 (22,6)	24 (77,4)
	11-15 yıl	40 (75,5)	13 (24,5)	10 (24,4)	31 (75,6)	4 (10)	36 (90)	10 (24,4)	31 (75,6)	11 (27,5)	29 (72,5)	9 (22,5)	31 (77,5)
	16-20 yıl	23 (45,9)	20 (54,1)	5 (23,8)	16 (76,2)	4 (19)	17 (81)	6 (28,6)	15 (71,4)	9 (42,9)	12 (57,1)	8 (31,3)	13 (61,9)
	21 yıl ve üzeri	17 (45,9)	20 (54,1)	9 (33,5)	20 (66,5)	7 (25,9)	20 (74,1)	1 (3,7)	26 (96,3)	10 (37)	17 (63)	9 (33,3)	18 (66,7)
		$\chi^2=9,236$ $p=0,064$		$\chi^2=8,103$ $p=0,822$		$\chi^2=4,627$ $p=0,31$		$\chi^2=6,68$ $p=0,154$		$\chi^2=4,775$ $p=0,311$		$\chi^2=3,335$ $p=0,50$	
Çalıştığı Klinik	Dahili Klinik	28 (65,1)	15 (34,9)	8 (36,4)	13 (59,1)	7 (35)	13 (65)	2 (10)	18 (90)	8 (40)	12 (60)	7 (35)	13 (65)
	Cerrahi Klinik	45 (75)	15 (25)	9 (20,9)	34 (79,1)	8 (19)	34 (81)	9 (21,4)	33 (78,6)	10 (23,3)	33 (76,7)	7 (16,7)	35 (83,3)
	Yoğun Bakım	51 (63,8)	29 (36,2)	20 (31,7)	42 (66,7)	9 (15)	51 (85)	19 (31,7)	41 (68,3)	16 (26,7)	44 (73,3)	17 (28,3)	43 (71,7)
	Ameliyathane	12 (60)	8 (40)	4 (26,7)	10 (66,7)	3 (21,4)	11 (78,6)	1 (6,7)	14 (93,3)	5 (35,7)	9 (64,3)	7 (50)	7 (50)
	Acil	10 (62,5)	6 (37,5)	0 (0)	14 (100)	0 (0)	14 (100)	3 (21,4)	11 (78,6)	4 (28,6)	10 (71,4)	6 (42,9)	8 (57,1)
	Poliklinik ve Müd. Od.	3 (60)	2 (40)	1 (20)	4 (80)	1 (20)	4 (80)	0 (0)	5 (100)	2 (40)	3 (60)	2 (40)	3 (60)
		$\chi^2=2,844$ $p=0,724$		$\chi^2=19,58$ $p=0,180$		$\chi^2=7,490$ $p=0,06$		$\chi^2=8,475$ $p=0,72$		$\chi^2=2,631$ $p=0,78$		$\chi^2=7,921$ $p=0,715$	
Görev	Servis Hemşiresi	78 (72,9)	29 (27,1)	13 (18,6)	56 (80)	10 (14,7)	58 (85,3)	13 (19,1)	55 (80,9)	23 (33,3)	46 (66,7)	17 (25)	51 (75)
	Sorumlu Hemşire	21 (84)	4 (16)	4 (23,5)	13 (76,5)	2 (13,3)	13 (86,7)	2 (13,3)	13 (86,7)	5 (33,3)	10 (66,7)	4 (26,7)	11 (73,3)
	Poliklinik Hemşiresi	4 (50)	4 (50)	2 (25)	6 (75)	4 (50)	4 (50)	1 (12,5)	7 (87,5)	3 (37,5)	5 (62,5)	4 (50)	4 (50)
	Yoğun Bakım Hem.	35 (55,6)	28 (44,4)	20 (40)	29 (58)	8 (16,7)	40 (83,3)	17 (35,4)	31 (64,6)	11 (22,9)	37 (77,1)	14 (29,2)	34 (70,8)
	Ameliyathane Hem.	11 (52,4)	10 (47,6)	3 (17,6)	13 (76,5)	4 (25)	12 (75)	1 (5,9)	16 (94,1)	3 (18,8)	13 (81,2)	7 (43,8)	9 (56,2)
		$\chi^2=11,65$ $p=0,20$		$\chi^2=13,54$ $p=0,343$		$\chi^2=6,841$ $p=0,237$		$\chi^2=9,072$ $p=0,052$		$\chi^2=2,733$ $p=0,591$		$\chi^2=3,885$ $p=0,453$	

Kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklarda önlem alma ve önlem almama nedenleri ile hemşirelerin mesleki özelliklerine göre ilişki tablosuna bakıldığında ($p > 0,05$) olduğundan anlamlı farklılık görülmemiştir. Ancak kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklarda önlem alma konusunda araştırma grubunun çoğunluğu önlem aldıklarını ifade etmişlerdir. En riskli ve en çok invaziv işlem yapan birimlerde olan Ameliyathane ve Acil klinikte Araştırma grubunu yarısı hastaların serolojisine göre önlem alırım sorusuna evet cevabı vererek hatalı uygulama yaptıklarını ortaya koymuşlardır. Bu konuda böyle bir ayırım yapılması son derece yanlış bir

uygulamadır. Yapılacak en doğru uygulama tüm hastaları kan yolu ile bulaşan hastalıklar yönünden potansiyel enfekte kabul edip tüm invaziv işlemler sırasında gerekli koruyucu önlemler alınmalıdır. Hastaların serolojik sonuçlarına göre önlem alma doğru bir uygulama olmadığı konusunda tekrar eğitim verilmelidir.

2.3. Kan Yolu ile Bulaşan Hastalıkların Bilinme Durumu

Tablo 22: Kan Yolu İle Bulaşan Hastalıkların Bilinme Durumu

		HBV		HIV/AIDS		HCV	
		Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır
Eğitim durumu	Sağlık meslek lisesi	31 (91,2)	3 (8,8)	33 (97,1)	1 (2,9)	34 (100)	0 (0)
	Önlisans	61 (81,3)	14 (18,7)	71 (94,7)	4 (5,3)	75 (100)	0 (0)
	Lisans	93 (88,6)	12 (11,4)	100 (95,2)	5 (4,8)	101 ()	4 ()
	Yüksek lisans	7 (70)	3 (30)	10 (100)	0 (0)	10 (100)	0 (0)
		$\chi^2=4,721p=0,632$		$\chi^2=0,807p=0,736$		$\chi^2=4,616p=0,105$	
Çalışma süresi	1-5 yıl	51 (89,5)	6 (10,5)	51 (89,5)	6 (10,5)	54 (100)	3 (0)
	6- 10 yıl	35 (77,8)	10 (22,2)	43 (95,6)	2 (4,4)	45 (100)	0 (0)
	11-15 yıl	16 (86,8)	7 (13,2)	52 (98,1)	1 (1,9)	53 (100)	0 (0)
	16 -20 yıl	27 (81,8)	6 (18,2)	32 (97)	1 (3)	33 (100)	0 (0)
	21yıl ve üstü	34 (91,9)	3 (8,1)	37 (100)	0 (0)	36 (100)	1 (0)
		$\chi^2=4,602p=0,341$		$\chi^2=7,657p=0,084$		$\chi^2=6,518p=0,113$	
Çalıştığı Klinik	Dahili klinik	39 (90,7)	4 (9,3)	37 (86)	6 (14)	40 (100)	3 (0)
	Cerrahi klinik	47 (78,3)	13 (21,7)	58 (96,7)	2 (3,3)	60 (100)	0 (0)
	Yoğun bakım	71 (87,7)	10 (12,3)	79 (97,5)	2 (2,5)	80 (80)	20 (20)
	Ameliyathane	19 (95)	1 (5)	20 (100)	0 (0)	20 (100)	0 (0)
	Acil servis	13 (81,2)	3 (18,8)	16 (100)	0 (0)	16 (100)	0 (0)
	Poliklinik ve müd. od.	4 (80)	1 (20)	5 (100)	0 (0)	5 (100)	0 (0)
		$\chi^2=5,613p=0,329$		$\chi^2=11,981p=0,056$		$\chi^2=8,621p=0,178$	
Görev	Servis Hemşiresi	92 (85,2)	16 (14,8)	101 (93,5)	7 (6,5)	106 (100)	2 (0)
	Sorumlu Hemşire	18 (72)	7 (28)	24 (96)	1 (4)	24 (100)	1 (0)
	Poliklinik Hemşiresi	7 (87,5)	1 (12,5)	8 (100)	0 (0)	8 (100)	0 (0)
	Yoğun Bakım Hem.	56 (88,9)	7 (11,1)	61 (96,8)	2 (3,2)	62 (100)	1 (0)
	Ameliyathane Hem.	20 (95,2)	1 (4,8)	21 (100)	0 (0)	21 (100)	0 (0)
		$\chi^2=5,981p=0,218$		$\chi^2=2,655p=0,487$		$\chi^2=1,248p=0,812$	
Dönem	Sürekli Gündüz	69 (81,2)	16 (18,8)	80 (94,1)	5 (5,9)	84 (100)	1 (0)
	Vardiya	124 (88,6)	16 (11,4)	135 (96,4)	5 (3,6)	137 (100)	2,1 (0)
		$\chi^2=2,371p=0,218$		$\chi^2=0,655p=0,630$		$\chi^2=0,283p=0,991$	

Kan yoluyla bulaşan hastalıklara yönelik bilgi düzeyi ile hemşirelerin mesleki özellikleri arasında ($p > 0,05$) olduğundan anlamlı farklılık görülmemiştir. Ancak HIV in kanyolu bulaşan hastalık olduğuna hayır cevabını verenlerin HIV virüsünün birincil esas bulaşma yolunun cinsel yol olması düşünüldüğünden bu şekilde sonuç elde edilmiştir. HIV' nün kan yolu ile kontamine delici kesici alet yaralanmaları ile de bulaşma ihtimalinin olduğu konusunda çalışanlar bilinçlendirilmelidir. HCV' nün kan ile bulaşan bir virüs olduğu konusunda bilgi düzeyinin iyi olduğu görülmektedir. HBV nün kan yolu ile bulaştığı konusunda bilgi eksikliği olduğu da görülmektedir. Özellikle Hepatit B virüsünün bulaşma oranı Hepatit C, HIV ne göre daha yüksek olduğu unutulmamalıdır. Araştırma grubunun HBV, HIV, HCV virüsünün kan yolu ile bulaştığı konusunda bilgi düzeyleri arttırılmalıdır.

Tablo 23 : Hemşirelerin Delici Kesici Alet Yaralanmalarının Rapor Edilmesi ve Rapor Edilmemesinin Mesleki Özelliklere Göre Dağılımı

Yaralanmayı Rapor Ederek Bildirdiniz mi?				Yaralanmayı Rapor Ederek Bildirmeme Nedenleri													
				Zaman Yoktu		Rapor Etmem Gerekliğini Bilmiyordum		Unuttum		Bulaş Sırasında Hastanın Serolojisi Negatif İdi		Önemsemedim		Aşım Olduğu İçin Bildirmedim		Yaralanmaya Neden Olan Alet Kontamine Değildi	
		Evett	Hayır	Evett	Hayır	Evett	Hayır	Evett	Hayır	Evett	Hayır	Evett	Hayır	Evett	Hayır	Evett	Hayır
Eğitim Durumu	Sağlık Meslek	9 (47,4)	10 (52,6)	0 (0)	19 (100)	2 (10,5)	17 (89,5)	0 (0)	19 (100)	0 (0)	19 (100)	3 (15,8)	16 (84,2)	3 (15,8)	16 (84,2)	4 (21,1)	15 (78,9)
	Önlisans	10 (25)	30 (75)	5 (1,32)	33 (86,8)	2 (5,3)	36 (94,7)	0 (0)	38 (100)	2 (5,3)	36 (94,7)	6 (25,8)	32 (84,2)	11 (28,9)	27 (71,1)	11 (28,2)	28 (71,8)
	Lisans	12 (19,4)	50 (80,6)	3(5,2)	55 (94,8)	7 (12,1)	51 (87,9)	2 (3,5)	55 (96,5)	6 (10,5)	51 (89,5)	13 (22,8)	44 (77,2)	18 (31,6)	39 (68,4)	18 (31,6)	39 (68,4)
	Yüksek Lisans	3 (50)	3 (50)	0 (0)	6 (100)	0 (0)	6 (100)	0 (0)	6 (100)	1 (16,7)	5 (83,3)	1 (16,7)	5 (83,3)	3 (50)	3 (50)	0 (0)	6 (100)
		x ² =7,567 p=0,070		x ² =4,602 p=0,126		x ² =1,943 p=0,468		x ² =2,248 p=0,389		x ² =3,294 p=0,213		x ² =0,931 p=0,818		x ² =3,068 p=0,368		x ² =3,171 p=0,191	
Çalışma Süresi	1-5 yıl	5 (17,2)	24 (82,8)	2 (7,1)	26 (92,9)	3 (10,7)	25 (89,3)	2 (7,1)	26 (92,9)	2 (7,1)	26 (92,9)	6 (21,4)	22 (78,6)	5 (17,9)	23 (82,1)	9 (32,1)	19 (67,9)
	6-10 yıl	9 (40,9)	13 (59,1)	1 (5)	1 (95)	3 (15)	17 (85)	0 (0)	20 (100)	49 (20)	16 (80)	2 (10)	18 (90)	3 (15)	17 (85)	5 (25)	15 (75)
	11-15 yıl	10 (32,3)	21 (67,7)	1 (3,4)	28 (96,6)	1 (3,4)	28 (96,6)	0 (0)	29 (100)	1 (3,4)	28 (96,6)	9 (31)	20 (69)	9 (31)	20 (69)	8 (26,7)	22 (73,3)
	16-20 yıl	7 (35)	13 (65)	0 (0)	19 (100)	0 (0)	19 (100)	0 (0)	19 (100)	0 (0)	19 (100)	4 (21,1)	15 (78,9)	8 (42,1)	11 (57,9)	4 (21,1)	15 (78,9)
	21 yıl ve üzeri	3 (12)	22 (88)	4 (16)	21 (84)	4 (16)	21 (84)	0 (0)	24 (100)	2 (8,3)	22 (91,7)	2 (8,3)	22 (91,7)	10 (41,7)	14 (58,3)	7 (29,2)	17 (70,8)
		x ² =7,536 p=0,641		x ² =5,481 p=0,208		x ² =5,396 p=0,133		x ² =6,683 p=0,204		x ² =6,760 p=0,134		x ² =5,675 p=0,205		x ² =7,080 p=0,121		x ² =0,806 p=0,936	
Çalıştığı Klinik	Dahili Klinik	4 (23,5)	13 (76,5)	1 (6,2)	15 (93,8)	2 (12,5)	14 (87,5)	0 (0)	16 (100)	3 (18,8)	13 (81,2)	4 (25)	12 (75)	5 (31,2)	11 (68,8)	5 (29,4)	12 (70,6)
	Cerrahi Klinik	8 (22,2)	28 (77,8)	1 (2,9)	34 (97,1)	3 (8,6)	32 (91,4)	1 (2,9)	33 (97,1)	3 (8,3)	31 (91,2)	10 (29,4)	24 (70,6)	14 (41,2)	20 (58,8)	8 (23,5)	26 (76,5)
	Yoğun Bakım	15 (31,2)	33 (68,8)	4 (8,9)	41 (91,1)	3 (6,7)	42 (93,3)	1 (2,2)	44 (97,8)	2 (4,4)	43 (95,6)	6 (13,3)	39 (86,7)	8 (17,8)	37 (82,2)	13 (28,9)	32 (71,1)
	Ameliyat hane	3 (20)	12 (80)	2 (14,3)	12 (85,7)	3 (21,4)	11 (78,6)	0 (0)	14 (100)	1 (7,1)	13 (92,9)	2 (14,3)	12 (85,7)	2 (14,3)	12 (85,7)	5 (35,7)	9 (64,3)
	Acil	2 (25)	7 (75)	0 (0)	8 (100)	0 (0)	8 (100)	0 (0)	8 (100)	0 (0)	8 (100)	1 (12,5)	7 (87,5)	5 (62,5)	3 (37,5)	2 (25,0)	6 (75,0)
	Poliklinik ve Müt od.	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0)	3 (100)	0 (0)	3 (100)	0 (0)	3 (100)	0 (0)	3 (100)	0 (0)	3 (100)	1 (33,3)	2 (66,7)	0 (0)	3 (100)
		x ² =3,762 p=0,635		x ² =3,294 p=0,567		x ² =4,235 p=0,467		x ² =1,117 p=0,885		x ² =4,505 p=0,463		x ² =4,799 p=0,388		x ² =1,1061 p=0,053		x ² =1,987 p=0,738	
Görev	Servis Hemşires i	11 (19)	47 (81)	1 (1,8)	55 (98,2)	4 (7,1)	52 (92,9)	1 (1,8)	55 (98,2)	6 (10,7)	50 (89,3)	12 (21,4)	44 (78,6)	21 (37,5)	35 (62,5)	16 (28,1)	41 (71,9)
	Sorumlu Hemşire	6 (46,2)	7 (53,8)	1 (8,3)	11 (91,7)	1 (8,3)	11 (91,7)	0 (0)	11 (100)	1 (9,1)	10 (90,9)	3 (27,3)	8 (72,7)	5 (45,5)	6 (54,5)	1 (9,1)	10 (90,9)
	Poliklinik Hemşires i	1 (50)	1 (50)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1 (100)
	Yoğunba kım Hemşires i	13 (33,3)	26 (66,7)	4 (10,5)	34 (89,5)	3 (7,9)	35 (92,1)	1 (2,6)	37 (97,4)	1 (2,6)	37 (97,4)	6 (15,8)	32 (84,2)	7 (18,4)	31 (81,6)	12 (31,6)	26 (68,4)
	Ameliyat hane Hemşires i	3 (20)	12 (80)	2 (14,3)	12 (85,7)	3 (21,4)	11 (78,6)	0 (0)	14 (100)	1 (7,1)	13 (92,9)	2 (14,3)	12 (85,7)	2 (14,3)	12 (85,7)	4 (28,6)	10 (71,4)
		x ² =6,052 p=0,211		x ² =4,519 p=0,293		x ² =3,010 p=0,648		x ² =0,661 p=0,9		x ² =2,256 p=0,620		x ² =1,384 p=0,817		x ² =7,331 p=0,098		x ² =2,594 p=0,513	
Dönem	Sürekli Gündüz	13 (25,5)	38 (74,5)	5 (10,4)	43 (89,6)	7 (14,6)	41 (85,4)	1 (2,1)	46 (97,9)	6 (12,8)	41 (87,2)	8(17)	39 (83)	17 (36,2)	30 (63,8)	10 (21,3)	37 (78,7)
	Vardiya	21 (27,6)	55 (72,4)	3 (4,1)	70 (95,9)	4 (5,5)	69 (94,5)	1 (1,4)	72 (98,6)	3 (4,1)	70 (95,9)	15(20,5)	58 (79,5)	18 (24,7)	55 (75,3)	23 (31,1)	51 (68,9)
		x ² =0,071 p=0,789		x ² =1,866 p=0,172		x ² =2,904 p=0,088		x ² =0,1 p=0,752		x ² =3,088 p=0,079		x ² =0,23 p=0,632		x ² =1,834 p=0,176		x ² =1,393 p=0,238	

Hemşirelerin Delici kesici alet yaralanmalarının rapor edilmesi ve rapor edilmemesinin hemşirelerin mesleki özellikleri arasında ($p > 0,05$) olduğundan anlamlı farklılık görülmemiştir. Ancak tabloya bakıldığında araştırma grubunun çoğunluğunun delici kesici alet yaralanmalarını raporlamadıkları gözlenmektedir. En fazla bildirmeyen grubun en fazla delici kesici alet yaralanması olan Ameliyathane ve Acil çalışanları olduğu dikkat çekmektedir. Rapor edilmesi gerektiği halde bildirilmediği gözlenmektedir. Rapor edilmesi gerektiğini bilmeleri ve rapor etmemeleri bu bölümlerin yoğun çalışmasından kaynaklanabilir. Yine tabloya bakıldığında genel olarak delici kesici alet yaralanmasının rapor edilmediği rapor edilmeme sebeplerinde ise en fazla dikkat çeken yaralanan aletin kontamine olmamasından ve aşıli personelin aşısı olduğu için bildirmediği dikkat çekmektedir. Her iki uygulamanın da hatalı olduğu bilinmelidir. Çünkü delici kesici alet yaralanmaları ve yaralanma şekli açıkca bildirilmeli takipler ona göre yapılmalıdır. Bir diğeri ise sadece Hepatit B virüsünün aşısı mevcuttur. Hepatit B ye karşı aşılı olmak delici kesici alet yaralanmalarının bildirmemek için doğru bir uygulama değildir. Çünkü delici kesici alet yaralanmaları genellikle bilinmeyen olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.4.Üniversal Önlemlerin Uygulanma Durumlarının İstatistikî Analizi

Bu bölümde üniversal önlemlerin çalışma grubunun yaş eğitim durumu çalıştığı klinik ve görev yerleri dağılımları ve çalışma dönemlerine göre bilgi düzeylerinin istatistikî analizleri yapıldı. Ancak sonuçlardan sadece p değeri anlamlı olanlar ($p < 0,05$) tabloya alındı. İstatistiksel olarak anlamlı bulunmayan sonuçlara değinilmemiştir. Sonuçların yorumları yapılarak gerekli önerilerde bulunulmuştur.

Tablo 24: Ünlversal Önllemlerin Bilinme Durumu

		Hastanın tanısı ne olursa olsun tüm kan ve vücut sıvılarını enfekte kabul ederim			Her hasta ile temas ettikten sonra ellerimi yıkarım			Hastalardan kan ve diğer vücut sıvıları örneği alındıktan sonra ellerimi yıkarım			Eldivenlerimi çıkardıktan sonra ellerimi yıkarım.			Bütünlüğü bozulmuş deri ya da mukozmembranlarla temasta ve tüm invaziv girişimlerde eldiven giyerim.			Hastanın kan ve vücut sıvılarının sıçrama riski olan işlemlerde her zaman koruyucu gözlük takarım		
		Evet	Hayır	Bazen	Evet	Hayır	Bazen	Evet	Hayır	Bazen	Evet	Hayır	Bazen	Evet	Hayır	Bazen	Evet	Hayır	Bazen
		n	n	n	n	n	n	N	n	n	n	n	N	n	n	n	n	n	n
Eğitim Durumu	Sağlık Meslek	30 (88,2)	0 (0)	4 (11)	28 (82,4)	1 (2,9)	5 (14,7)	32 (97,1)	1 (2,9)	0 (0)	29 (85,3)	0 (0)	5 (14,7)	30 (88,2)	4 (11,8)	0(0)	19 (55,9)	13 (38,2)	2 (5,9)
	Önlisans	71 (94,7)	1 (1,3)	3 (4)	71 (94,7)	1 (1,3)	3 (4)	74 (98,7)	0 (0)	1 (1,3)	68 (90,7)	1 (1,3)	6 (8)	67 (59,3)	2 (2,7)	6 (8)	34 (45,3)	26 (34,7)	15 (20)
	Lisans	102 (96,2)	0 (0)	4 (3,8)	103 (7,2)	1 (9)	2 (1,9)	103 (103)	2 (1,9)	10 (10,9)	100 (94,3)	1 (0,9)	3 (4,7)	101 (95,3)	2 (1,9)	3 (2,8)	59 (55,7)	27 (25,5)	20 (18,9)
	Yüksek Lisans	10 (100)	0 (0)	0 (0)	10 (100)	0 (0)	0 (0)	10 (100)	0 (0)	0 (0)	10 (100)	0 (0)	0 (0)	8 (80)	0(0)	2 (20)	8 (80)	1 (10)	1 (10)
		$\chi^2=6,374$ p=0,406			$\chi^2=8,650$ p=0,070			$\chi^2=2,614$ p=0,688			$\chi^2=5,281$ p=0,038			$\chi^2=16,921$ p=0,020			$\chi^2=9,170$ p=0,114		
Çalıştığı Klinik	Dahili Klinik	41 (95,3)	0 (0)	2 (4,7)	42 (97,7)	1 (2,3)	0 (0)	43 (100)	0 (0)	0 (0)	40 (93)	1 (2,3)	2 (4,7)	49 (86)	5 (8,8)	3 (5,3)	27 (47,4)	16 (28,1)	14 (24,6)
	Cerrahi Klinik	57 (95)	0 (0)	3 (5)	58 (96,7)	0 (0)	2 (3,3)	60 (100)	0 (0)	0 (0)	56 (93,3)	0 (0)	4 (6,7)	41 (91,1)	1 (2,2)	3 (6,7)	25 (55,6)	17 (37,8)	3 (6,7)
	Yoğun Bakım	77 (95,1)	1 (1,2)	3 (3,7)	78 (96,3)	1 (1,2)	2 (2,5)	80 (98,8)	1 (1,2)	0 (0)	76 (93,8)	0 (0)	5 (6,2)	51 (96,2)	0 (0)	2 (3,8)	27 (50,9)	21 (39,6)	5 (9,4)
	Ameliyathane	17 (85)	0 (0)	3 (15)	17 (85)	0 (0)	3 (15)	19 (95)	1 (5)	0 (0)	17 (85)	0 (0)	3 (15)	29 (87,9)	1 (3)	3 (9,1)	19 (57,6)	5 (15,2)	9 (27,3)
	Acil	1 (6,100)	0 (0)	0 (0)	12 (75)	1 (6,2)	3 (18,8)	13 (81,2)	1 (6,2)	2 (12,5)	14 (87,5)	0 (0)	2 (12,5)	36 (97,3)	1 (2,7)	0(0)	22 (59,5)	8 (21,6)	7 (18,9)
	Poliklinik ve Müd	5 (100)	0 (0)	0 (0)	5 (100)	0 (0)	0 (0)	5 (100)	0 (0)	0 (0)	4 (80)	1 (20)	0 (0)	$\chi^2=10,520$ p=0,122			$\chi^2=15,508$ p=0,036		
		$\chi^2=7,491$ p=0,696			$\chi^2=20,705$ p=0,023			$\chi^2=33,014$ p=0,081			$\chi^2=26,624$ p=0,003			39 (90,7)	1 (2,3)	3 (7)	27 (62,8)	8 (18,6)	8 (18,6)
Görev	Servis Hemşiresi	105 (97,2)	0 (0)	3 (2,8)	103 (95,4)	1 (0,9)	4 (3,7)	107 (99,1)	0 (0)	1 (0,9)	100 (92,6)	1 (0,9)	7 (6,5)	57 (95)	2 (3,3)	1 (1,7)	36 (60)	17 (28,3)	7 (11,7)
	Sorumlu Hemşire	24 (96)	0 (0)	1 (4)	23 (92)	1 (4)	1 (4)	23 (92)	1 (4)	1 (4)	23 (92)	1 (4)	1 (4)	74 (91,4)	2 (2,5)	5 (6,2)	34 (42)	30 (37)	17 (21)
	Poliklinik Hemşiresi	8 (100)	0 (0)	0 (0)	7 (-87,5)	0 (0)	1 (12,5)	8 (100)	0 (0)	0 (0)	7 (87,5)	0 (0)	1 (12,5)	18 (90)	2 (10)	0 (0)	10 (50)	6 (30)	4 (20)
	Yoğunbakım Hemşiresi	61 (96,8)	0 (0)	2 (3,2)	61 (96,8)	1 (1,6)	1 (1,6)	62 (98,4)	1 (1,6)	0 (0)	58 (92,1)	0 (0)	5 (7,9)	13(81,2)	1(6,2)	2(12,5)	11(68,8)	3(18,8)	2(12,5)
	Ameliyathane Hemşiresi	15 (71,4)	1 (4,8)	5 (23,8)	18 (85,7)	0 (0)	3 (14,3)	20 (95,2)	1 (4,8)	0 (0)	19 (90,5)	0 (0)	2 (9,5)	5(100)	0 (0)	0 (0)	2 (40)	3 (60)	0 (0)
		$\chi^2=28,219$ p=0,036			$\chi^2=9,204$ p=0,490			$\chi^2=8,428$ p=0,404			$\chi^2=4,528$ p=0,851			$\chi^2=8,661$ p=0,524			$\chi^2=12,558$ p=0,200		

Hemşirelerin koruyucu önlemleri uygulama durumunun ilişki tablosuna bakıldığında, eğitim durumu ile eldiven çıkardıktan sonra el yıkama arasında ($p < 0,05$) olduğundan istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Lisans ve yüksek lisans mezunu hemşireler %100 ile bilgi düzeylerinin yüksek olduğu tespit edildi. Eğitim durumu ile bütünlüğü bozulmuş deri ya da mukoz membranlarla temasta ve tüm invaziv girişimlerde eldiven giyme arasında ilişki tablosuna bakıldığında ($p < 0,05$) olduğundan istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. %95,3 ile lisans mezunu hemşirelerin bilgi düzeyinin yüksek olduğu tespit edildi. Hemşirelik ayrı bir

uzmanlık dalıdır Eğitiminin lisans düzeyinde olması gerekir. Hastanemizdede çoğunluk lisans düzeyinde hemşirelerdir.

Çalıştığı klinik ile ilişki tablosuna bakıldığında her hasta ile temastan sonra elleri yıkama arasında ($p < 0,05$) olduğundan istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Poliklinik ve müdahale odası çalışanları %100 ve dahili klinik çalışanları %97,7 bilgi düzeylerinin yüksek olduğu tespit edildi. Polikliniklerde her hasta muyenesinin yanında el yıkama lavobası bulunmaktadır. Ayrıca her poliklinikte alkol bazlı el dezenfektanı mevcuttur. Poliklinik hemşiresi ayrıca her hastaya doktor gibidokunmamaktadır. Dokunduğu zamanda el hijyeni sağlamadığında kendi çalışma alanını kirletecektir(masa bilgisayar, maus vb) ve gün boyu kontamine alanda çalışacaktır. Temiz bir sahada hijyenik olarak çalışmak için her hasta ile temastan sonra el hijyeni sağladıkları düşünülmüştür.

Çalışma süresi ile hastanın kan ve vücut sıvılarının sıçrama riski olan işlemlerde her zaman koruyucu gözlük takma arasında ($p < 0,05$) olduğundan istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. 21 yıl ve üstünde çalışan hemşirelerin %59,5 ile bilgi düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. En çok 21 yıl ve üzeri çalışma yılı ankete katılan grupta ameliyathane çalışanlarıdır. Ameliyat sırasında çok fazla konjektivaya sıçramalar olacağı için gözlük takma konusunda bilinçli davrandıkları görülmektedir.

Çalışma süresi ile hastanın kan ve vücut sıvılarının sıçrama riski varsa koruyucu önlük giyme arasında ($p < 0,05$) olduğundan istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. 3-5 yıl arsında çalışan hemşirelerin %80,7 ile bilgi düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Koruyucu önlük kullanımı en yaygın yoğun bakımlardaki izole hastalarda kullanılmaktadır. Bizim yoğun bakımlarımızda genç hemşireler çalışmaktadır. Kliniklerde yaş ortalaması yoğun bakılara göre daha fazladır. Kliniklerde belki senede bir yada iki defa izolasyon gereken dolayısıyla koruyucu önlük giyme endikasyonu gelişirken yoğun bakımlarda sürekli izolasyon gerektiren hasta olmaktadır. Bu tür hastalara hastalığın durumuna göre önlük, maske gözlük kullanmak gerekecektir.

Çalıştığı klinik ile ilişki tablosuna bakıldığında eldiven yırtıldığında hemen eldivenlerimi değiştiririm arasında ($p < 0,05$) olduğundan istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Ameliyathane hemşirelerinin % 100 ile bilgi düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Eldivenler yırtılınca hemen değiştirilmesi gerekir çünkü eldivenlerin sterilliği bozulmuştur. Bu şekilde ameliyata devam edilmez Her çalışan eldiveninde delinme yırtılma olduğunu fak ettiği an ameliyat sahasının sterilliğini bozup sahayı kontamine etmemek adına eldivenlerini değiştirmesi gerektiği bilincindedir.

Eğitim durumu ile enfekte atıkları özel olarak ayrılmış atık torbalarına atmaya dikkat ederim arasında ($p < 0,05$) olduğundan istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. %100 ile sağlık meslek ve önlisans grubu hemşirelerin bilgi düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir

Diğer koruyucu önlemlerle mesleki özellikler arasında ($p > 0,05$) olduğundan istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır.

SONUÇ

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlara göre araştırma grubunun çoğunluğunu kadınlar oluşturmaktadır. Kadın çoğunluğun sebebi irdelendiğinde hemşirelik mesleğini tercih edenlerin çoğunluğunun kadın olması, ikinci neden ise yakın zamana kadar hemşire yetiştiren okullara sadece kız öğrencilerin kabul edilmesi sayılabilir. Çalışma yılları irdelendiğinde grubun yarisından fazlası (%64,4) 30 ve üstü yaş hemşirelerin oluşturduğu görülmektedir. Yine araştırma grubunun üçte ikisinin 10 yılın üstünde çalışma süreleri olduğu görülmektedir. Konya Numune Hastanesi köklü bir hastanedir. Cumhuriyet döneminden itibaren hizmet vermekte olan bir kurumdur. Yerleşik ve düzenli bir kurum olmasından dolayı hastane her türlü donanımına sahiptir. Böyle bir kurum çalışanlarda pozitif etki yarattığından sürekli yer değiştirme gereği duyulmamış kurumda uzun süre çalışma yılına sahip insanlar olduğu görülmektedir.

Eğitim düzeyi açısından ele alındığında araştırma grubunun yarısının Lisans mezunu hemşireler oluşturmaktadır. Nedeni irdelendiğinde son yıllarda uzaktan eğitim şeklinde açılan lisans tamamlama programları ile önlisans düzeyindeki tüm hemşireler uzaktan eğitimle Lisans diploması almaya hak kazanmışlardır. Bu yüzden kurumda Lisans eğitime sahip hemşire sayısı fazla olduğu görülmektedir. Araştırma grubunun %36'sını yoğun bakım hemşireleri oluşturmaktadır. Yoğun bakımlarda şuan mevcut uygulamadaki yasa gereği üçüncü basamak yoğun bakım ünitelerinde iki hastaya bir hemşire ikinci basamak yoğun bakım ünitelerinde üç hastaya bir hemşire planlaması mevcuttur. Dolayısı ile yoğun bakımlarda hasta başına hemşire sayısı kliniğe göre daha fazla olduğundan araştırmaya katılan grupta fazla olmuştur.

Eğitim alma durumları irdelendiğinde en fazla eğitim alan grubun (%96) sorumlu hemşireler olduğu tespit edilmiştir. Sorumlu hemşirelerin en fazla eğitim alan grup olmasının birinci nedeni sürekli gündüz çalışmaları dolayısı ile eğitim saatlerinde mesaide olmaları bir diğer bir nedenide sorumlu hemşirelerin o kliniğin yöneticisi konumundadırlar. Her konuda donanımlı olmaları gerektiği ve diğer çalışma arkadaşları için rol model olma gerekliliği mevcuttur.

En çok eğitim alan grup dahili klinik çalışanlarıdır. Dahili klinikler diğer birimlere göre (ameliyathane , acil, cerrahi klinik) daha rutin çalışılan kliniklerdir. Cerrahi servislerde yatış çıkış sürkülasyonu daha fazladır. Dolayısı ile dahili kliniklerin iş yükü cerrahi klinikler acil ve ameliyathaneye göre daha azolduğu düşünülebilir. En az eğitime katılan grup (% 66,7) ameliyathane hemşireleri daha sonra acil servis hemşireleri olduğu görülmüştür. Ameliyathane hemşireleri ve acil klinikteki hemşirelerin iş yoğunlukları nedeniyle eğitimlere katılmaları nerdeyse imkansızdır. Belirli saatlerde iş yoğunluğunun azalması gibi bir durum söz konusu değildir. Rutin eğitim saatlerinde acil ve ameliyathane çalışanlarının düzenli olaraeğitime katılmaları imkansızdır. Hafta sonları yada mesai saatleri dışında eğitim saatlerinin düzenlenmesi ile eğitim düzenlenmesi daha doğru olabilir. Dahili klinik çalışanlarının iş yoğunluğunun acil ve ameliyathaneye göre daha düşük olması katılımı artıran neden olabileceği düşünülmüştür.

Vardiyalı çalışan hemşirelerin oranı çoğunluktadır. (% 62.2) Çünkü poliklinik ve sorumlu hemşirelerin dışında kalanlar hizmetin kesintisiz yürütülmesi için vardiyalı çalışmak zorundadır. Bu yüzden çoğunluğu vardiyalı çalışanlar oluşturmaktadır.

Araştırma grubunun tamamına yakını (87,1) Kan yoluyla bulaşan hastalıklardan Hepatit B, Hepatit C, HIV/AIDS ilişkin eğitim almıştır. Eğitim en fazla hizmetiçi eğitim şeklinde alınmıştır. Hastanelerde eğitimler hizmet içi eğitim şeklinde düzenlenmektedir. Kongre, sempozyum vs diğer ücretli eğitimlere hemşirelerin katılmaları çok zordur. Katılım olsa bile sayıları oldukça düşüktür. Hastane ortamında tek eğitim alma şekli hizmetiçi eğitim şeklinde olmaktadır.

Çalışmaya katılan hemşirelerin tamamına yakını (%96) çalışma ortamında kendilerini kan yoluyla bulaşan hastalıklar yönünden risk altında görmektedirler. Risk altında görmek bazı önlemler almayıda gerektirir. Bunlar sırasıyla eğitim alarak riskli konular konusunda bilinç düzeyini yükseltmek, aşısı olan hastalıklara karşı aşılınmak gerekli durumlarda koruyucu önlemleri uygulamak olmalıdır.

Çalışmaya katılanların çoğunluğu Hepatit B aşısı yaptırmıştır. Ancak % 13 lük bir grup aşı yaptırmamıştır. Aşı yaptıranların çoğunluğu aşılarını (0,1,6.) aylar

olmak üzere düzenli olarak yaptırmışlardır. Yine aşı yaptıranların çoğunluğu aşidan sonra antikor düzeyini kontrol ettirmiştir. Tüm sağlık çalışanlarının ve hemşirelerin tamamının Hepatit B virüsüne karşı aşıli olmaları gerekmektedir. Çünkü Hepatit B kan yolu ile bulaşan virüslerden tek aşısı olan virüstür. Çalışma ortamında Hepatit B'nin bulaşması diğer virüslere göre oldukça kolaydır. Virüs cansız yüzeylerde bir hafta kadar kan içinde canlılığını koruyabilmektedir. Hepatit B aşısı ücretsiz yapılan ve her sağlık kurumunda bulunan bir aşıdır. Halen yüzde onluk bir grubun aşı yaptırmaması olumsuz bir durumdur. Bu gruba eğitimler verilerek aşının gerekliliği tekrar tekrar hatırlatılmalıdır. Tüm sağlık çalışanlarının Hepatit B ye karşı bağışık olması hedeflenmelidir.

Araştırma grubuna bakıldığında yarıdan fazlasının çalışmaları sırasında kesici delici aletle yaralanma yaşadığı, altı aylık dönemde %30' oranında yaralanma olduğu tespit edilmiştir. Bu oranların oldukça yüksek olduğu düşünülmektedir. Bu oranların azaltılması için eğitimler verilmeli, güvenlik önlemleri maksimum seviyede tutulmalıdır. Yaralanma oranlarının sıfıra indirilmesi hedeflenmelidir. Her yeni başlayan personel delici kesici alet yaralanmalarının engellenmesi konusunda eğitim verilmelidir. Gereken önlemler alınmalıdır. Araştırma grubunun delici kesici alet yaralanma oranları yüksek olmasına rağmen hemşirelerin yarısına yakını delici kesici alet yaralanmalarını rapor olarak bildirmediği, yaralanan hemşirelerin bildirmeme nedenlerine de bakıldığında en fazla aşısı olduğu için bildirmediği görülmektedir. Aşı sadece Hepatit B için mevcuttur. Yaralanma durumunda diğer virüslerinde bulaşma ihtimali olduğu unutulmamalıdır. Yaralanma durumunda yaralanan bölge su ve sabun ile temizlendikten sonra yaralanma takip formları doldurularak gerekli birimlere bildirimler yapılması gerektiği unutulmamalıdır.

En sık yaralanmanın ameliyathanede olduğu dikkat çekmektedir. Ameliyathanede yapılan tüm işlemler delici kesici aletle yapılmaktadır. Her gün yoğun kanla uğraşmaktadırlar. Çok keskin ve batmaya delmeye kesmeye neden olabilecek aletlerle uğraşmaktadırlar. Daha yoğun çalışmaktadırlar. Yapılan işlemler azami dikkat gerektiren ve iş yoğunluğu stresi daha çok olan birimlerden biride ameliyathanelerdir. Bu kadar yoğun çalışılan tamamen kan ve delici kesici aletle uğraşılan bir birimde yaralanmanın fazla olması muhtemeldir. Yoğun bakım

 nitelerinde en çok çizik sıyrık şeklinde yaralanma olduğu g r lm   t r. Bunun nedeni ise yoğun bakımların en fazla invaziv işlem yapan ünitelerdir. Burada yatan hastalara çok fazla invaziv girişim uygulanmaktadır. Klinikte yatan hastalara göre çok daha yoğun tedavi ve takip gerektiren işlemler uygulandığından yaralanmaların fazla olduğu tespit edilmi  tir. En az yaralanan gruplardan biride poliklinik  alı anlarıdır. Polikliniklerde müdahale odaları dışında invaziv girişimler yapılmayıp sadece hasta muayeneleri yapılmaktadır. Haliyle invaziv işlem yapılmadığı için delici kesici alet yaralanmalarıda görülmemektedir.

Yaralanma şekline ve zamanına bakıldığında vardiyalı çalışanlarda kan alırken yaralanma ger ekle mi  tir. Vardiyalı  alı ma saatlerinde kan alma işlemi en çok sabah saatlerinde olmaktadır. Sabah saatleri nöbetin bittiği ve en uykusuz en yorgun olunan saatlerde kan alma işlemi gerçekleştirildiği yaralanmanın da bu işlem sırasında olduğu tespit edilmi  tir. Dolayısı ile uykusuzluğa bağlı dikkatin azaldığı bir dönemdir. Yapılan bir çok çalışmada bu durum g sterilmi  tir.

Araştırmaya katılan hem  ireler kan ve vücut sıvıları ile yaralanma durumunda yaradan fazlasının su ve sabunla yıkadıkları yine çoğunluğun yaralanma durumunda iğne batan yeri sıkarak kanatmadıkları tespit edilmi  tir. Buna karşın yaralanma sonrasında %13'  yaralanan bölgenin sıkılarak kanatılmasının enfeksiyon riskini azaltacağına inanmaktadırlar. Yaralanan bölgenin sıkılarak kanatılması dokuyu daha çok travmatize edecek ve mikroorganizmaların yayılmasına neden olacaktır. Bu konuda çalışanlar bilinçlendirilmelidir.

Üniversal önlemlerin bilinme ve uygulanma durumları irdelendiğinde el hijyeni uygulanma oranları oldukça iyidir. Eldiven giyme ve değiştirme oranları oldukça yüksek bulunmu  tur. El hijyeni sağlama ve eldiven giyme sağlık çalışanının kendi sağlığını korumak ve hastalara enfeksiyon geçişini önlemek, hastadan hastaya enfeksiyon bula ının önlenmesinde en önemli kuraldır. Bu kuralın bilinip uygulanması memnuniyet vericidir.

Koruyucu ekipmanlardan gözlük takmak ve koruyucu önlük giyme oranları yeterli düzeylerde değildir. Bunun sebepleri d   n ld Ğ nde göz mukozasına

sıçramalardanda ciddi viral bulaşların olabileceğinin farkında olmadıkları yada önemsemedikleri düşünülmelidir.

Elde edilen bulgulara göre enjektörü atmadan önce iğnenin ucundaki plastik kılıfı takılarak atanların olduğu görülmektedir. Enjektör kapağını kapatmak yaralanmaya sebep olabilecek hatalı bir davranıştır.

Kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklardan korunmada eğitimin önemi büyüktür. Risk altındaki sağlık çalışanlarının kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklardan kendilerini koruyabilmeleri için kan ve vücut sıvıları ile bulaşabilen enfeksiyonlar bulaşma ve korunma yöntemleri, mesleki riskler, el hijyeni, sağlık çalışanlarının kullanması gereken koruyucu ekipmanlar ve universal önlemlere yönelik eğitimler verilmelidir.

Eğitimin etkinliğinin takibi yapılmalı ve sürekliliği sağlanmalıdır. Eğitimde amaç istenilen davranış değişikliğinin sağlanmasıdır. Davranış değişikliği bilgi düzeyini arttırmak, konunun önemine inandırmak ve doğru uygulamayı başlatabilmek ile sağlanabilir.

Hepatit B ye karşı tüm sağlık çalışanlarının düzenli aşı yaptırmaları ve aşı sonrası antikor düzeylerini kontrolü sağlanmalıdır. Delici kesici alet yaralanmalarının raporlanma sistemi iyi işletilmeli ve sonrasında takipler yapılarak muhtemel riskler daha erken saptanması sağlanmalıdır. Bu konuda sürekli eğitimler verilmelidir. Sağlık çalışanlarının kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklardan korunabilmeleri için universal önlemleri doğru şekilde bilinmeli, uygulanmalı ve gerekli durumlarda uygulamanın takibi yapılmalıdır. Sağlık çalışanlarının delici kesici alet yaralanmalarından korunması için iğne kapaklarının kapatılmaması konusunda gerekli hatırlatmalar yapılmalı eğitimle bu konuda bilinç düzeyi artırılmalıdır.

Universal önlemlerin doğru uygulanabilmesi için tüm koruyucu araç gereçlerin (eldiven, koruyucu yüz siperi ya da maske, koruyucu önlük, filtreli maskeler, bariyerli eldivenler, koruyuculu intraketler ve enjektörler, güvenli delici kesici atık kutuları) kurumlarda eksiksiz olarak bulundurulmalıdır. Bu konularda kurumlardaki enfeksiyon kontrol komiteleri, çalışan güvenliği birimleri aktif olarak

çalışmalı eğitimin sũreklilięi sağlanmalı uygulamalar takip edilmeli hatalı uygulamalar dũzeltilmelidir.

- **Araştırmanın Varsayımlarına Bakıldığında ;** Hepatit B virũs (HBV), Hepatit C virũs (HCV) ve Human immunodeficiency virus (HIV) den korunmaya yũnelik bilgi dũzeyi arttırılırsa mesleki temasla bulaşlar azaltılabilir varsayımına bakıldığında bu konuda yapılan hizmetiçi eğitimlere katılımın yũksek olması varsayımının doğruluğunu desteklemektedir. Mesleki temasın en aza indirilmesi için gerekli eğitimler verilmesi ve koruyucu donanımlar sağlanmalıdır. Ancak hali hazırdaki mevcut durum gũz ũnũne alındığında yaralanma sayısında çok fazla sayıda azalma olmamasına karşın yaralanan kişiler eskiye gũre takiplerini çok daha dũzenli yaptırđıkları gũrũlmektedir.

Hepatit B , Hepatit C virũs, HIV virũsũnden korunmada ũniversal ũnlemlerin bilinmesi etkilidir varsayımına bakıldığında ũniversal ũnlemlerin çoğunluğu bilindiği çalışma sonuçlarında gũrũlmũřtũr. Ancak ũniversal ũnlemlerin tamamının bilinmesi ve gerektiği durumlarda uygulanması ile daha doğru sonuçlarla karşılaşmak mũmkũndũr.

ũniversal ũnlemlerin uygulanması bu hastalıklardan korunmada en etkili yũntemdir. Ŝniversal ũnlemlerin kan yolu ile bulaşan hastalıklarda hayati ũneme sahip olduğu çalışanlar tarafından çok iyi bilindiği çalışma analizlerinde tespit edilmiştir. Ancak bazı koruyucu ekipman kullanımında eksik kullanım sũz konusu olduğuda unutulmamalıdır. Gũzlũk ve koruyucu ũnlũk kullanımında aksaklıklar olduğu, iğne uçlarının azda olsa geri kapatılması gibi hatalı davranışlar olduğu tespit edilmiştir. Bu hatalı davranışlar çalışanların farkındalığı arttırılarak engellenmesi ũnerilir.

KAYNAKÇA

- Akbulut, A. “Kan Yoluyla Bulasan Hastalıklar”, Hastane Enfeksiyonları Dergisi, C.2, S.8 , Ankara, 2004
- Akgül, S.- Gündüz, T.-Borand, H.-İspir, B.-Ötnü, A.A., “Hastane Personellerinin Hepatit B Hakkında Bilgi Düzeyleri ve HBV Serolojik Markerlerinin Araştırılması”, Viral Hepatit Dergisi C.1 S.10, Ankara, 2005
- Akhan, S., “Kronik Hepatit B’de Tanı”, Kronik Hepatitlerin Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar”, (Ed. İ. Köksal-H. Leblebicioğlu), Ankara, 2007
- Akkız, H., ‘Epidemiyoloji ve Korunma’ Viral Hepatit 2003, (Ed. E. Tekeli-İ. Balık), Ankara, 2003
- Akıncı, E.-Bodur, H., “HCV İnfeksiyonunda Klinik ve Tanı” Viral Hepatit 2007, (Ed. F. Tabak-İ. Balık-E. Tekeli), Ankara 2007
- Altınay, B. “Hastane Enfeksiyonu Yönüyle Viral Hepatitler” Viral Hepatit 2003 (Ed. F. Tabak-İ. Balık-E. Tekeli , Ankara 2003
- Aygen, B., “Kan ve Kan ürünü ile bulaşan Enfeksiyonlar”, Hastane İnfeksiyonları 2013, (Ed. (M. Doğanay-S. Ünal-Y. Şardan Çetinkaya), Ankara, 2013
- Aygün, P., “Delici Kesici Alet Yaralanmaları ve Korunma Önlemleri”,5. Dezenfeksiyon Sterilizasyon Kongresi, (Ed. M. Günaydın-R. Öztürk –S. Ulusoy-M. Gültekin), Ankara, 2007
- Bilgiç, A.- Özacar, T., “Hepatit B Virüsü” İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi, (Ed. A.W. Topçu-G. Söyletir-M. Doğanay), Ankara ,2002
- Birengel, S.-Tekeli, E., “Kronik Hepatit B de Epidemiyolojik, Virolojik, Fizyopatolojik ve Klinik Özellikler, Tanımlamalar”, Kronik hepatitlerin tedavisinde güncel yaklaşımlar, (Ed. İ. Köksal-H. Leblebicioğlu), Ankara , 2007

- Çağatay, A., İzolasyon Önlemleri, '' Aktüel Tıp Dergisi, C.3 ,S. 6, İstanbul, 2001
- Çelik, İ.-Akbulut, A., ''Kronik Hepatit C İnfeksiyonu'', Kronik Hepatitlerin Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar, (Ed. İ. Köksal-H. Leblebicioğlu),Ankara , 2007
- Dokuzoğuz, B.,İzolasyon Uygulamaları'', Hastane Enfeksiyonları Dergisi, C.2, S.1 , Ankara,1997
- Eren, S., ''Cinsel Yolla Bulasan Hastalıklar, Ailenin Sağlık Eğitimi'', T.C Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Ankara, 2004
- Gücük, M.-Karabey, S.-Yolsal, N.-Özden, Y.I., '' İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği Çalışanlarında Kesici-Delici Alet Yaralanmaları'', Hastane Enfeksiyonları Dergisi , C. 6, S.2, Ankara, 2002
- Kıyan,M, ''Hepatit B Virüsü'' Viral Hepatit 2003, (Ed. E. Tekeli-İ. Balık), Ankara, 2003
- Özdemir, D.-Kurt, H., ''Hepatit B Virüs İnfeksiyonlarının Epidemiyolojisi, InViral Hepatit, (Ed. F. Tabak-İ. Balık-E. Tekeli), Ankara, 2007
- Özinel, M.A. ''Tıbbi atık Yönetimi'', Hastane İnfeksiyonları (Ed. M. Doğanay-S. Ünal.), Ankara, 2003
- Özsan, M., '' HBV infeksiyonunda Mikrobiyolojik Tanı in Viral Hepatit, (Ed. F. Tabak-İ. Balık-E. Tekeli), Ankara, 2007
- Özvarış, Ş.B., ''Sağlık Çalışanlarının İnfeksiyonlardan Korunması, STED,C.12, S.8, Ankara,1999
- Saltoğlu, N., ''B tipi kronik hepatitin güncel tedavisi'', Viral Hepatit 2005, (Ed. F. Tabak-İ. Balık-E. Tekeli), Ankara, 2005
- Şahin, G.Ö.-Başaran, N.Ç.-Ünal, S., ''HIV Bulaş Yolları ve Hızları'', HIV/AIDS Tıp Dergisi, C.1, S 8 ,Ankara, 2005

- Sünbül, M., “HCV İnfeksiyonunun Epidemiyolojisi Ve Korunma”. Viral Hepatit 2007, (Ed. F. Tabak-İ. Balık-E. Tekeli), Ankara, 2007
- Tahan, V.-Kalaycı, C., “Kronik Hepatit C Güncel Tedavisi”, Viral Hepatit 2007, (Ed. F. Tabak-İ. Balık -E. Tekeli), Ankara, 2007
- Taşyaran, M.A., HBV İnfeksiyonu Epidemiyolojisi”, Viral Hepatit 2003, (Ed. E. Tekeli-İ. Balık), Ankara, 2003
- Tekeli, E., “Hepatit B Virüs Enfeksiyonundan Korunma”, (Ed. F. Tabak-İ. Balık-E. Tekeli), Ankara , 2007
- Temiz, G.-Batmaz, M.-Akhan, L.-İlhan, N.-Özhan, F.-Özdilli, K., “ Üniversite Öğrencilerinin AIDS ile İlgili Bilgi ve Tutumları, Üniversite ve Toplum Dergisi, C.5, S.4, Ankara, 2005
- Tosun, S., “ Hepatit B Aşılması, Dünyadaki ve Ülkemizdeki Durum”, Viral Hepatit 2007, (F. Tabak-İ. Balık), Ankara, 2007
- Türk, M.-Altuğlu, İ.-Çiçeklioğlu, M.-Büke, Ç.-Erensoy, S., “Hastane Sağlık Çalışanlarının Kan ve Diğer Vücut Sıvıları İle Bulaşan Hastalıklardan Korunmaya Yolları Konusunda Eğitimi”, Ege Tıp Dergisi, ,C. 41, S.4, İzmir, 2002
- Usluer, G., “İzolasyon Yöntemleri In, Hastane İnfeksiyonları 2013, (Ed. M. Doğanay-S. Ünal-Y. Şardan Çetinkaya), Ankara, 2013.
- Ustaçelebi, S.- Ergünay, K., “Hepatit B virüsünün Moleküler Virolojisi”, Viral Hepatit, (Ed. F. Tabak-İ. Balık-E. Tekeli),Ankara, 2007
- Ustaçelebi, S.-Engin, D., “HIV Enfeksiyonu İmmünopatogenezi ve Tanıda Kullanılan Yöntemler”, (Ed. S.Ünal), AIDS, Ankara, 2000
- Ünal, S.-Özkaya, G., “Edinsel (Kazanılmış) İmmün Yetmezlik Sendromu In “Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi”, (Ed. A. Topçu Wilke-G. Söyletir-M. Doğanay), Ankara, 2008

Yamazhan, T., “ Kronik Hepatit B Tedavisinde Antiviral ile Uzun Vadeli Sonuçlar’’,
Viral Hepatit, (Ed. F. Tabak-İ, Balık), Ankara ,2009

Yenen, O.S., “Sağlık personelinin hastane enfeksiyonlarından korunması’’, Aktüel
Tıp Dergisi, C.3, S. 6, Ankara ,2001

Yenen, Ş.O., “Hepatit C Virus. In Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi, (Ed.
A.W. Topçu-G. Söyletir-M. Doğanay), Ankara , 2002

İnternet Kaynakları:

El Hijyeni Kılavuzu, Hastane Enfeksiyonları Dergisi, C.12, S.1 Ankara , 2008

www.hider.org.tr /(20.07.2015)

İzolasyon Önlemleri Kılavuzu, Hastane Enfeksiyonları Dergisi, C:10, S.2
Ankara, 2006 www.hider.org.tr /(20.07.2015)

EKLER

‘KONYA NUMUNE HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN KAN ve VÜCUT SIVILARIYLA BULAŞAN HASTALIKLARDAN HEPATİT B, HEPATİT C VE AIDS KONUSUNDA KORUNMAYA YÖNELİK BİLGİ DÜZEYİ’ ANKET FORMU

Sayın Katılımcı

Bu anket formu “ Konya Numune Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Kan ve Vücut Sıvılarıyla Bulaşan Hastalıklardan Hepatit B, Hepatit C ve AIDS konusunda korunmaya yönelik bilgi düzeyi” ni belirlemek amacıyla Beykent Üniversitesi İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalı Yüksek Lisans tezinde kullanılmak için hazırlanmıştır. Soruları cevaplarken kimlik bilgisi verilmesine gerek yoktur. Vereceğiniz cevaplar için teşekkür ederim.

Hazırlayan Şenay DAĞLI

Demografik sorular:

1. Cinsiyet

☐Kadın ☐Erkek

2. Yaş

☐18_23 ☐ 24_29 ☐30_35 ☐36_41 ☐42 yaş ve üstü

3. Eğitim durumu

☐ Sağlık meslek lisesi ☐ Önlisans ☐ Lisans ☐ Yüksek lisans ☐ Doktora

4. Hemşirelikte çalışma süreniz

☐1-5 yıl ☐ 6- 10 yıl ☐ 11-15 yıl ☐ 16 -20 yıl ☐ 21yıl ve üstü.....

5- Çalıştığınız Klinik

☐Dahili klinik ☐ Cerrahi klinik ☐Yoğun bakım ☐Ameliyathane ☐Acil servis ☐ Poliklinik ve müdahale odaları

6. Çalıştığınız birimdeki göreviniz

☐Servis Hemşiresi ☐Sorumlu Hemşire ☐Poliklinik Hemşiresi ☐Yoğun Bakım Hemşiresi ☐Ameliyathane Hemşiresi

7. Çalıştığınız dönem

☐Sürekli Gündüz ☐ Vardiya

8.Hepatit B, C ve HIV’e ilişkin eğitim aldınız mı?

☐Evet ☐Hayır

9. Hepatit B, C ve HIV’den korunmaya yönelik herhangi bir eğitim aldınız mı?

☐Evet ☐Hayır (11.soruya geçiniz)

10. Eğitimi hangi şekilde aldınız?

☐ Hizmet içi Eğitim ☐ Sürekli Eğitim ☐ Sertifika Programı ☐ Diğer

11. Aşağıdaki virüslerden hangisi/hangileri kan yolu ile bulaşır? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)

☐ HAV ☐ HBV ☐ Tetanoz ☐ HIV/AIDS ☐ KKKA ☐ HCV

12. Kendinizi kan yolu ile bulaşan hastalıklar açısından risk altında görüyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

13. Aşağıdaki etkenlerin hangisine/hangilerine karşı aşı geliştirilmiştir? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)

☐ HAV ☐ HBV ☐ HCV ☐ HIV/AIDS ☐ KKKA ☐ Tetanoz

14. Hepatit B aşısını yaptırdınız mı?

☐ Evet ☐ Hayır

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

☐ Evet ☐ Hayır

16. Aşıdan sonra antikor düzeyinizi (AntiHBs > 10IU/ml) kontrol için test yaptırdınız mı?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Henüz dozlarımı tamamlamadığım için test yaptırmadım

17. Hepatit C aşısı var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

18. HIV için aşısı var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

19. Hepatit B,C veya HIV pozitif hasta ile karşılaştınız mı?

☐ Evet ☐ Hayır

20. İğne batması ile Hepatit B geçişi, Hepatit C den daha fazladır.

☐ Evet ☐ Hayır

21. Hepatit B virüsü cansız yüzeylerde bir hafta süreyle canlılığını sürdürür

☐ Evet ☐ Hayır

22. Çalışmalarınız sırasında kesici-delici aletle yaralanma yaşadınız mı?

☐ Evet ☐ Hayır(33 soruya geçiniz)

23. Son 6 ay içinde yaralandınız mı?

- ☐ Hiç yaralanmadım(33 soruya geçiniz)
- ☐ 1-5 kez yaralandım
- ☐ 6-10 kez yaralandım
- ☐ Daha çok

24. Yaralanma hangi işlem sırasında oldu?

☐ Kan alırken ☐ IV kateter takarken ☐ Enjektörün kapağını kapatırken ☐ Kesici-delici gereç çöpe atılırken ☐ IM/İV enjeksiyon yaparken ☐ Ameliyat sırasında ☐ Diğer.....

25- Yaralanma şekli nasıldı?

- ☐ Çizik-sıyrık şeklinde ☐ Derin batma şeklinde
☐ Mukozaya sıçrama şeklinde ☐ Sağlam olmayan cilde bulaş şeklinde

26.Yaralanmaya neden olan alete hasta kanı bulaşı var mıydı?

- ☐ Evet ☐ Hayır

27.Yaralanmayı rapor ederek bildirdiniz mi?

- ☐ Evet (30.soruya geçiniz) ☐ Hayır

28.Bildirmediyseniz nedeni? (Birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Zaman yoktu ☐ Rapor etmem gerektiğini bilmiyordum
☐ Unuttum ☐ Bulaş sırasında hastanın serolojisi negatif idi
☐ Önemsemedim ☐ Aşım olduğu için bildirmedi
☐ Yaralanmaya neden olan alet kontamine değildi

29.Yaralanmadan sonra hastanın serolojisini kontrol ettiniz mi?

- ☐ Evet ☐ Hayır

30. Yaralanmadan sonra kendi serolojiniz için kan gönderdiniz mi?

- ☐ Evet ☐ Hayır

31.Temas ettiğiniz sırada açık yaranız var mıydı?

- ☐ Evet ☐ Hayır

32.Kesici delici alet yaralanması, kan ve diğer vücut sıvıları ile bulaş durumunda aşağıdaki uygulamalardan hangisini yapıyorsunuz? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Su ve sabun ile yıkama
☐ Batan yeri sıkarak kanatma
☐ Hepatit markerlarına bakma
☐ Hastadan tetkik isteme
☐ Antiseptik ile temizleme

33.Yaralanma sonrasında yaranın sıkılarak kanatılması enfeksiyon riskini azaltır.

- ☐ Evet ☐ Hayır

34. Kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklardan korunmaya yönelik yeterince önlem aldığınızı düşünüyor musunuz?

- ☐ Evet ☐ Hayır

35.Önlem almamanızın nedenler nelerdir? (Birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Zaman bulamama ☐ Araç gereç yetersizliği
☐ Dikkat etmeme,unutma,önemsememe ☐ Rahat işlem yapmayı engellediği için
☐ Hastaların serolojilerine göre önlem alırım

	<i>Evet</i>	<i>Hayır</i>	<i>Bazen</i>
Hastanın tanısı ne olursa olsun tüm kan ve beden sıvılarını enfekte olarak kabul ederim			
Her hasta ile temas ettikten sonra ellerimi yıkarım			
Hastanın tanısı ne olursa olsun eğer ellerim hastanın kan ve beden sıvıları ile kontamine olmuşsa ellerimi yıkarım			
Hastalardan kan ve diğer beden sıvıları örneği alındıktan sonra ellerimi yıkarım.			
Tüm invaziv işlemlerden önce ve sonra ellerimi yıkarım.			
Eldivenlerimi çıkardıktan sonra ellerimi yıkarım.			
Hastanın kan veya beden sıvıları ile kontaminasyon riski varsa eldiven giyerim			
Her hastada ve her işlemde eldiven değiştiririm			
Eldivenim yırtıldığında ya da delindiğinde hemen değiştiririm			
Yaralanma riskinin yüksek olduğu durumlarda kan ve beden sıvıları ile bulaşan hastalıkların bulaşma riskini azaltmak için çift eldiven giyerim			
Bütünlüğü bozulmuş deri ya da mukoz membranlarla temasta ve tüm invaziv girişimlerde eldiven giyerim.			
Hastanın kan ve beden sıvılarının sıçrama riski olan işlemlerde her zaman koruyucu gözlük takarım			
Hastanın kan ve beden sıvılarının sıçrama olasılığı olan işlemlerde maske takarım			
Hastanın kan ve beden sıvılarının sıçrama riski varsa koruyucu önlük giyerim			
Eğer gözlerime ya da yüzüme hastanın kanı ya da beden sıvısı sıçramış ise hemen su ve sabun ile yıkarım.			
Hastanın kan ya da beden sıvısı ile kontamine olmuş aletle yaralanırsam o bölgeyi sıkarak kanatırım.			
Hastanın kan ya da beden sıvısı ile kontamine olmuş aletle yaralanırsam o bölgeyi su ve sabunla yıkayarak uygun antiseptikle temizlerim			
Eğer açık yaram var ise iyileşene kadar hasta ile doğrudan temastan kaçınırım			
Eğer hastaya resüsitasyon yapılması gerekiyorsa doğrudan temastan kaçınırım			
Enjektörü atmadan önce iğnenin ucundaki plastik kılıfı takarak atarım.			
Enjektörü atmadan önce iğnesini ayırarak atarım			
Enjektörü kullandıktan sonra mutlaka delici kesici alet kutusuna atarım			
Delici kesici alet kullanırken yaralanmamak için çok dikkatli davranırım			
Delici kesici alet kabı 3/2 si dolduğunda ağzını sıkıca kapatılarak atılmasını sağlarım			
Kan ve beden sıvıları ile kirlenmiş çamaşırların uygun bir şekilde çamaşırhaneye gönderilmesine dikkat ederim			
Enfekte atıkları özel olarak ayrılmış atık torbalarına atmaya dikkat ederim			
Bakım verdiğim hastaların seroloji test sonuçlarına dikkat ederek gerekli önlemleri alırım			

ÖZGEÇMİŞ

1975 yılında Karaman'ın Ermenek doğumluyum. İlk ve orta ve eğitimimi aynı ilçede tamamladım. 1993'de Ankara Cebeci Atatürk Sağlık Meslek Lisesi'nden, 1998 yılında Anadolu Üniversitesi Açık öğretim fakültesi Sağlık Kurumları İşletmeciliği bölümünden, 2006 yılında Laboratuvar Veteriner Sağlık bölümünden, 2010 yılında İşletme bölümünden , 2012-2013 Eğitim-Öğretim yılında, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi bölümünde yüksek lisans eğitimine başladım. 1993 yılında Konya Numune Hastanesinde göreve başladım.1995-1997 yılları arasında Taksim Eğitim Araştırma Hastanesinde 1997-2015 Konya Numune Hastanesinde hemşire olarak görev yapmaktayım. Evli ve iki kız çocuk annesiyim.

Aday: Şenay DAĞLI