

T.C
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**AFYON İL MERKEZİNDEKİ HASTANELERDE ÇALIŞAN
HEMŞİRELERİN HEPATİT-B İNFEKSİYONUNA YÖNELİK
KORUNMA DURUMLARININ İNCELENMESİ**

ŞULE AYKAN

**CERRAHİ HASTALIKLAR HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. HIDİR ESME**

Tez No:2006-014

2006 – AFYON

KABUL VE ONAY

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı
Çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından
Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunması Tarihi: 01/06/2006

Doç. Dr. Mehmet ÜNLÜ
ÜYE

Yrd. Doç. Dr. Tuna DEMİRDAL
ÜYE

Yrd. Doç. Dr. Hıdır ESME
ÜYE

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans öğrencisi Şule AYKAN'ın "Afyon Merkezindeki Hastanelerde Çalışan Hemşirelerin Hepatit-B İnfeksiyonuna Yönelik Korunma Durumlarının İncelenmesi" başlıklı tezi 01/06/2006 günü saat 16.00'da Lisans Üstü Eğitim Ve Öğretim Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Fevzi Sefa DEREKÖY
Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Araştırma konumun seçiminde rehberliğimi üstlenen, çalışmamın tüm aşamalarında desteğini esirgemeyen Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Yrd. Doç. Dr. Hıdır Esm'e'ye,

Afyon Devlet Hastanesi, AKÜ Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Hastanesi, SSK Hastanesi, Zübeyde Hanım Doğum ve Çocuk Hastanesi hemşirelerine,

Çalışmamın her aşamasında bana destek olan annem, babam, kardeşlerime, Meliha'ya, özverili eşime ve emeği geçen herkese teşekkürlerimi sunarım.

Şule Aykan

İÇİNDEKİLER

Kabul ve Onay.....	II
Önsöz.....	III
İçindekiler.....	IV
Tablolar.....	VI
Kısaltmalar.....	VIII
ÖZET.....	1
SUMMARY.....	2
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	3
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Hepatit B Virüsü.....	4
2.2. Epidemiyoloji.....	4
2.3. Patoloji.....	6
2.4. Bulaşma Yolları.....	7
2.5. Serolojik Bulgular.....	10
2.6. Klinik Seyir Ve Prognoz.....	11
2.6.1. Akut Enfeksiyon.....	12
2.6.2. Fulminan Enfeksiyon.....	12
2.6.3. Kronik Enfeksiyon.....	13
2.7. Tanı.....	13
2.8. Tedavi.....	14
2.9. Sağlık Personeli Ve Hepatit B.....	15
2.10. Korunma Yolları “Üniversal Önlemler”.....	17
2.10.1. Genel Önlemler.....	17
2.10.2. İnvaziv İşlemler Sırasında Alınacak Önlemler.....	19
2.10.3. Laboratuvarlarda Alınacak Önlemler.....	20
2.10.4 Çevresel önlemler.....	21
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	25
3.1. Araştırmanın Şekli.....	25
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih.....	25
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	25
3.4. Araştırmada Kullanılan Verilerin Toplanması.....	25
3.5. Anket Formunun Uygulanması.....	26
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi.....	26

4. BULGULAR.....	27
5. TARTIŞMA.....	39
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	49
6.1. Sonuçlar.....	49
6.2. Öneriler.....	52
KAYNAKLAR.....	53
EKLER.....	57

TABLolar

Tablo 1. Hemşirelerin Demografik Özellikleri.....	27
Tablo 2: Hemşirelerin Hepatit B Enfeksiyonuna İlişkin Eğitim Alma, Kongre, Seminer, Kurs vs Katılma Durumu.....	29
Tablo 3: Hemşirelerin Hepatit B Kontrolü İçin Tetkik Yaptırma Durumu, Hemşirelerin Hepatit B Göstergelerine İlişkin Dağılımları.....	29
Tablo 4: Hemşirelerin Hepatit B Aşısı Yaptırma Durumu, Hepatit B Aşısı Yaptırmama Nedenleri.....	30
Tablo 5: Hepatit B Aşısı Olan Hemşirelerin Aşılama Programını Uygulama Durumlarının Dağılımı.....	30
Tablo 6: Antikor Düzeyini Kontrol İçin Kan Vermeme Nedenlerinin Dağılımı.....	31
Tablo 7: Ailede Hepatit B Enfeksiyonu Taşıyıcısı Olma Durumu ve Yakınlık Derecesi Dağılımı.....	31
Tablo 8: Çalışılan Birimde Hepatit B Enfeksiyonu Taşıyıcısı Hemşire Bulunma Durumunun Dağılımı.....	31
Tablo 9: Çalışılan Birimde Hepatit B Enfeksiyonu Taşıyıcısı Hasta Bulunma Durumunun Dağılımı.....	32
Tablo 10: Hemşirelerin Hepatit B Bulaşma Yollarını Sıralama Durumu.....	32
Tablo 11: Hemşirelerin Hepatit B Risk Gruplarını Sıralama Durumu.....	32
Tablo 12: Hemşirelerin İğne Batma Yaralanması Geçirme Durumlarının Dağılımı.....	33
Tablo 13: İğne Batma Yaralanması Durumunda Alınan Önlemlere İlişkin Dağılım.....	33
Tablo 14: Hastanın Kan ve Diğer Vücut Sıvıları Teması Öncesinde Alınan Önlemlere İlişkin Dağılım.....	34
Tablo 15: Hasta İle Temasta El Yıkama İle İlgili Alınan Önlemlere İlişkin Dağılım.....	34
Tablo 16: Çalışılan Kurumda Enfeksiyon Kontrol Komitesi Ve Kan Yolu İle Bulaşan Enfeksiyonlardan Korunma İle İlgili Yazılı Protokollerin Bulunma Durumunun Dağılımı.....	35
Tablo 17: Hemşirelerin Hastalarda Hepatit B Varmış Gibi Düşünerek Önlem Alma Durumlarının Dağılımı.....	35
Tablo 18: Hepatit'den Korunmak İçin Alınan Önlemlere İlişkin Dağılım.....	36
Tablo 19: Yaş İle Hepatit B Aşısı Yaptırma Durumu.....	36
Tablo 20: Aşı Programını Tam Olarak Uygulama İle Aşı Sonrası Kontrol İçin Kan Verme Durumu.....	37

VII

Tablo 21: Hizmetiçi Eğitim Alma İle Hepatit B Aşısı Yaptırma Durumu.....	37
Tablo 22: İğne Batma Yaralanması Geçirme Durumu İle Hepatit B Enfeksiyonu Geçirme Durumu.....	37
Tablo 23: Görev Süresi İle Hepatit B Aşısı Yaptırma Durumu.....	38
Tablo 24: Görev Süresi İle İğne Batma Yaralanması Geçirme Durumu.....	38

KISALTMALAR

HBV	Hepatit B Virüsü
HCV	Hepatit C Virüsü
HBsAg	Hepatit B yüzey antijeni
HIV	Human İmmüne Deficiency Virüsü
Anti-HBs	HBsAg'ye karşı oluşan antikor
Anti-HBc	HBcAg'ye karşı oluşan antikor
Anti-HBe	HBeAg'ye karşı oluşan antikor
HAV	Hepatit A Virüsü
HEV	Hepatit E Virüsü
HDV	Hepatit D Virüsü
İ.V.	Damar içi
HbeAg	Hepatit B virüsüne ait 'e' antijeni
HbcAg	Hepatit B çekirdek antijeni
HBIG	Hepatit B İmmunglobülin
HBs(+)	Hepatit B antijeni pozitif
HBs(-)	Hepatit B antijeni negatif
Anti HBs(+)	Hepatit B antikoru pozitif
Anti HBs(-)	Hepatit B antikoru negatif
DNA	Deoksribonükleik asit
AVH	Akut Viral Hepatit
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
CDC	Hastalık Kontrol Merkezi
OSHA	Mesleki Güvenlik ve Sağlık Kuruluşu
ILO	Uluslar arası Çalışma Örgütü
AT	Avrupa Topluluğu

ÖZET

Bu araştırma hemşirelerin hepatit B enfeksiyonuna yönelik yaklaşımlarını saptamak, hepatit-B markırlarına baktırma, aşılama durumlarını belirleyerek enfeksiyondan korunma durumlarını incelemek ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda klinik uygulama alanında hepatit-B enfeksiyonundan korunmaya yönelik öneriler getirmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma; Afyon Devlet Hastanesi, AKÜ Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Hastanesi, SSK Hastanesi, Zübeyde Hanım Doğum ve Çocuk Hastanesi olmak üzere toplam 3 devlet, 1 SSK ve 1 üniversite hastanesi hemşireleri üzerinde Ekim 2004-Aralık 2005 tarihleri arasında yürütülmüştür (n=152). Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu kullanılmıştır. Verilerin analizi, SPSS 13.0 paket programında yapılmıştır.

Çalışmamızda hemşirelerin %97,4'ü hepatit B enfeksiyonuna yönelik kontrol için tetkik yaptırmış fakat, hepatit B'ye yönelik bağışıklık durumlarını %7,9 oranında bilmedikleri belirlenmiştir. Hemşirelerin %88,2'si hepatit B enfeksiyonu geçirmediği, %3,9'u hepatit B enfeksiyonu geçirdiği ve taşıyıcı hemşire oranı 0 olarak saptanmıştır. Hemşirelerin hepatit B aşısı yaptırma oranı %80.3 olarak belirlenmiş ve aşı yaptıranların %88.5'i aşı programını düzenli uyguladığı saptanmıştır. Çalışmaya katılan hemşirelerde iğne batma yaralanması oranı ise %78.3 olarak saptanmıştır.

Çalışmamıza katılan hemşirelerin hepatit B aşılama durumları oldukça yüksek bulunmuş, fakat hepatit B'den korunma durumlarının yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır.

Hemşirelerin yaş grupları ile hepatit B aşısı yaptırma durumu, hepatit B enfeksiyonu ile ilgili hizmetiçi eğitim alma durumları ile hepatit B aşısı yaptırmaları, hemşirelerin mesleklerindeki görev süreleri ile hepatit B aşısı yaptırma durumları, hemşirelerin görev süresi ile iğne batma yaralanması geçirme durumları, hemşirelerin iğne batma yaralanması geçirme durumu ile hepatit B enfeksiyonu geçirme durumları arasında anlamlı ilişkiler bulunamamıştır.

- Anahtar Kelimeler:
1. Hepatit B
 2. Hemşire
 3. Genel Önlemler

SUMMARY

The purpose of this study was to determine the attitudes of nurses toward infection of hepatitis-B. Additionally, nurses vaccination situations were examined and suggestions for protection of the nurses from hepatitis-B at the area of clinical practises according to the research results were investigated in this study.

The study was performed at the period of November of 2005 and December of 2006. The participants were a total of 152 nurses from Afyon Public Hospital, AKÜ Practising and Research Hospital, Afyon Hospital for Chest Diseases, SSK Hospital, Zübeyde Hanım Birth Hospital. The data were collected by a questionnaire developed by the researcher and analysed by SPSS 13.0.

The results of the study revealed that although 97,4% of the nurses were surveyed to control their hepatitis-B injection situations, the 7,9% of them did not know their immunity positions. Moreover, it was found that 88,2% of the nurses did not have hepatitis-B infection, 3,9% of them had that infection and none of them were carrier of hepatitis-B.

Furthermore, the study showed that 80,3% of the nurses vaccinated hepatitis-B injection and 88,5% of that proportion of the sample vaccinated regularly. Also, it was determined that 78,3% of the participants were injured by the injections.

Consequently, it was stated that the vaccination of the nurses participated in the study were found extremely high.

The statistical significant relationships were not found between the nurses' age and vaccinating hepatitis-B, taking in-service training about hepatitis-B infection and vaccinating, their experience time in their job and vaccinating and injuires by the injections, infections of hepatitis-B and injuires by the injections.

Keywords: 1. Hepatitis B
 2. Nurse
 3. General Precautions

1.GİRİŞ VE AMAÇ

HBV enfeksiyonu dünyada çok yaygındır. Yeryüzünde 2 milyar insanın HBV ile karşılaşmış bulunduğu ve 400 milyon insanın da kronik taşıyıcı olduğu sanılmaktadır. Her yıl 50 milyon insan HBV ile enfekte olmakta, 1-2 milyon insan bu enfeksiyonun komplikasyonları sonucu ölmektedir. Toplumumuzda viral hepatit B yüzey antijeni (HBsAg) taşıyıcılık oranı %5 civarındadır. Sonuçta ülkemizde 4 milyona yakın insanımız taşıyıcı durumdadır ve bunların bir kısmı da hastadır. Bu durum HBV enfeksiyonunun ülkemiz için önemini açıkça göstermektedir (2,4-7).

Sağlık kuruluşlarında kan yolu ile bulaşabilen ve bu yönü ile üzerinde en çok durulan etkenler, HBV ve HIV'dur (19).

Dünyada HBV enfeksiyonuna bağlı olarak bir günde ölenlerin sayısı AIDS'den bir yılda ölenlerin sayısından fazladır.

Hepatit B kronikleşmeye eğilimi ve yaptığı sistemik etkileri nedeni ile toplumda önemli bir morbidite ve mortalite sebebidir. Hemşire ve hasta arasında enfeksiyon taşınması birçok faktöre bağlı ve bu faktörlerin tamamının kontrol altında tutulmasının gerektiği gözönüne alınarak; hemşirelerin, hepatit-B den korunma durumlarının bilinmesi önem taşımaktadır.

Bu araştırma; hemşirelerin hepatit-B enfeksiyonuna yönelik yaklaşımlarını saptamak, hepatit-B markırlarına baktırma, aşılama durumlarını belirleyerek, enfeksiyondan korunma durumlarını incelemek ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda klinik uygulama alanında hepatit-B enfeksiyonundan korunmaya yönelik öneriler getirmek amacıyla planlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 HEPATİT B VİRUSU

Hepatit B virus (HBV) küçük, hepatotrop bir DNA virusu olup doğal olarak sadece insanları infekte eder. Bundan ötürü virusun doğadaki kaynağı bu virusla infekte kişilerdir. Karaciğere özgü hayvan DNA viruslarını içeren Hepadnavirus ailesinin bir üyesidir ve uzun kuluçka dönemli serum hepatitinin etkenidir (1).

Viral hepatitler tüm dünyada yaygın olarak görülen ve ülkemizi de yakından ilgilendiren önemli bir sağlık sorunudur. Viral hepatit belki insanlık tarihi kadar eski bir hastalıktır. Hastalığın tıbbi kayıtlara ilk kez Hipokrat tarafından geçirildiği ve ilk bilimsel tanımının Virchow tarafından yapıldığı bilinir. 1940 ve 1950'lere kadar serum hepatiti, infeksiyöz hepatit (A hepatiti) den ayırt edilememiştir. Bu tarihten sonra gönüllüler üzerinde yapılan çalışmalarla antijenik ve biyolojik farklılıklar ortaya konmaya başlanmıştır. Blumberg'in 1963 yılında Avustralya antijenini (Hepatit B Virüsü) bulmasıyla viral hepatitlerin tarihinde yeni bir dönem açılmış ve takiben 1973 yılında hepatit A virüsü (HAV), 1977 yılında hepatit D virüsü (HDV), 1989 yılında hepatit C virüsü (HCV) ve 1992 yılında hepatit E virüsü (HEV) bulunmuştur. Halen yeni hepatit etkenlerinin bulunması ve klinik önemleri konusunda çalışmalar olanca hızıyla devam etmektedir (1-3).

2.2 EPİDEMİYOLOJİ

HBV enfeksiyonu dünyada çok yaygındır. Yeryüzünde 2 milyar insanın HBV ile karşılaşmış bulunduğu ve 400 milyon insanın da kronik taşıyıcı olduğu sanılmaktadır. Her yıl 50 milyon insan HBV ile enfekte olmakta, 1-2 milyon insan bu enfeksiyonun komplikasyonları sonucu ölmektedir. Ülkemizde yılda 200 bin kişinin viral hepatit geçirdiği saptanmıştır. Sağlık bakanlığına bildirilen yıllık viral hepatit sayısı 15-20 bin dolaylarındadır. Ancak bildirim azlığı dikkate alınarak gerçek sayının bunun en az 10 katı olduğu tahmin edilmektedir. HBV ile karşılaşmış insan sayısı 30 milyona yakındır. Toplumumuzda viral hepatit B yüzey antijeni (HBsAg) taşıyıcılık oranı %5 civarındadır. Sonuçta ülkemizde 4 milyona yakın insanımız

taşıyıcı durumdadır ve bunların bir kısmı da hastadır. Bu durum HBV enfeksiyonunun ülkemiz için önemini açıkça göstermektedir (2,4-7).

HBsAg ve anti-HBs pozitifliği oranları, enfeksiyonun alınma yaşı, en sık görülen bulaşma yolu gibi kriterler göz önüne alınarak dünya; düşük, orta ve yüksek endemisite bölgelerine ayrılmıştır. Türkiye'nin de içinde bulunduğu Ortadoğu, Güney ve Doğu Avrupa, Güney ve Orta Amerika, Orta Asya ülkeleri ile Japonya orta endemisite bölgeleridir. Bu bölgelerde HBsAg taşıyıcılık oranı %2-10 arasında değişmektedir (5).

Risk grupları ile normal populasyon HBV prevalansları arasındaki fark, endemisite oranı yükseldikçe azalmaktadır. Örneğin sağlık personelinde HBV göstergelerinin pozitif bulunma oranı gelişmiş ülkelerde normal popülasyona göre 3-5 kat fazla iken, orta ve yüksek endemisite bölgelerinde birbirine yakındır (5).

Türkiye'de risk gruplarında HBV seroprevalansı Tablo 1'de gösterilmiştir (5).

Tablo 1: Türkiye'de Risk Gruplarında HBV Seroprevalansı

Risk grupları	HBsAg (+) (%)	Anti-HBs (+) (%)
Sağlık personeli	2.5-17.1	17.9-52.9
Hemodiyaliz hastaları	5.4-28.5	23.8-54.0
Hemato., Onko. Hastaları	5.6-73.3	23.8-54.0
Hayat kadınları	7.1-24.0	47.1-74.0
Homoseksüeller	9.4	48.2
IV ilaç bağımlıları	18.1	55.6
Mahkumlar	19.7	-
Berber-kuaförler	10.0-14.3	46.4
Kıraathane çalışanları	20.0	44.4

Akut viral hepatit olgularında etkenlerin dağılımı yaşa, coğrafi bölgeye, sosyo-ekonomik duruma ve mevsimlere göre değişiklik göstermektedir. Ülkemizde çocuk yaş grubunda sıklıkla HAV görülürken, yetişkin yaş grubunda sıklıkla HBV ile karşılaşmaktadır. HBV'nin bulaşmasında, HBsAg pozitif kişiler dışında, kronik hastalar ve akut enfeksiyonu geçirmekte olan bireylerin kan ve vücut sıvıları önemli rol oynar. İnsan vücut sıvılarında kan, tükürük, semen ve vajinal sekresyonlarda önemli oranda HBV bulunurken (HBsAg ve HBV DNA pozitifliği), ter, gözyaşı, süt, beyin omurilik sıvısı, idrar, feçes ve diğer vücut sıvılarında da virüs bulunmakta ve potansiyel olarak bu sıvılar enfeksiyöz kabul edilmektedir. Bununla birlikte enfeksiyöz HBV partikülleri yalnızca serum, tükürük ve semende kesin olarak

gösterilebilmiştir. Viral Hepatitle Savaşım Derneği'nin organize ettiği çok merkezli bir çalışma, akut hepatit B olgularının %40'ından fazlasında bulaş nedeninin belirlenemediğini göstermiştir (Tablo 2) (2,3,5).

Tablo 2: 468 AVHB olgusunun analiz sonuçlarına göre Türkiye'de B virüsü hepatitinde başlıca bulaş yolları

1. Cerrahi girişim	62 (%13.2)
2. Eşin taşıyıcı olması	43 (%9.2)
3. Dişle ilgili girişim	41 (%8.8)
4. Sağlık personeli	36 (%7.7)
5. Ev içi temas	35 (%7.5)
6. Kan transfüzyonu	19 (%4.0)
7. Berberde devamlı sakal tıraşı, pedikür, manikür	11 (%2.4)
8. Şüpheli enjeksiyon	10 (%2.2)
9. Diğer (i.v. uyuşturucu bağ, hemodiyaliz, akapunktur)	3 (%0.6)
10. Bulaş yolu bilinmeyen	208(%44.4)

2.3 PATOLOJİ

Bilinen hepatit virüslerinin direkt sitopatik etkileri bulunmadığı ve dolayısıyla hastalık tablosunun esas itibari ile immünolojik temele dayalı olduğu kabul edilmektedir (8).

Viral hepatit B'de prelinik dönemde bazen görülebilen serum hastalığı benzeri tablonun, bu dönemde düşük titrede sentezlenen anti-HBsAg antikorlarının HBsAg ile yaptıkları immün komplekslerle oluştuğu düşünülmektedir (2).

HBs proteinlerine (HBsAg) karşı oluşan antikorlar virus proteinlerini nötralize ettikleri için koruyucu karakter taşırlar (2).

Tüm karaciğerde akut inflamasyon vardır. Karaciğer hücre nekrozu lökosit-histiositik reaksiyon ile karakterizedir. Santral alanda nekroz, portal alanda hücre infiltrasyonu ve safra kanallarında proliferasyon görülür.

Akut Viral Hepatit'de tipik karaciğer biyopsi bulguları:

1. Lobüler düzensizlik,
2. Balonlaşma ve eozinofilik dejenerasyon,
3. Karaciğer hücre nekrozu,
4. Parenkim ve portal traktüslerde mononükleer hücre infiltrasyonu,
5. Değişebilir derecelerde kolestaz (3).

2.4 BULAŞMA YOLLARI

HBV'nin perkütan, perinatal, horizontal ve cinsel temas olmak üzere 4 ana bulaşma şekli vardır.

HBV'nin bulaşma yolları

1. Perkütan (parenteral)
 - a- Kan ve kan ürünleriyle temas ve transfüzyon
 - b- Kontamine iğne, enjektör, bistüri, sonda, endoskop vs.
 - c- Hemodiyaliz
 - d- Damardan uyuşturucu kullanımı
 - e- Oral veya diş cerrahisi
 - f- Akapunktur, döğme, kulak delme, tıraş, diş fırçası vs.
2. Perinatal
3. Horizontal
4. Cinsel temas

1. Perkütan Bulaşma; denilince, virusla kontamine kan ve kan ürünleri, cerrahi aletler, iğne, enjektör, İV uyuşturucu kullanımı, döğme, akapunktur, kulak delme, diş fırçası, tıraş ve müköz membranlara sıçrama gibi nedenlerle bulaşma akla gelir. Düşük endemisite bölgelerinde, İV uyuşturucu bağımlıları, sağlık personeli, polis, çamaşırhane personeli ve enfekte kan ile sık temas eden diğer meslek gruplarında görülür (9,10).

2. Perinatal Bulaşma; yüksek oranda HBV taşıyıcılığının bulunduğu bölgelerde en önemli bulaş yoludur. Taşıyıcı anneden, çocuğa geçiş, genellikle doğum sırasında veya doğumdan sonra HBV ile enfekte maternal sıvılarla bebeğin teması ile olur (9).

Vertikal bulaşma in utero transplasental, perinatal veya postnatal olabilir, sıklıkla perinataldır, doğum sırasında enfekte kan, amnion sıvısının yutulmasına, materno fetal mikrotransfüzyona bağlıdır. Anne hamileliğinin 1. trimestrinde B hepatitini geçirirse ve antikor oluşursa HBV'nün vertikal bulaşma riski yoktur, HBV fetalopatiye neden olmaz. 3. trimesterde ve erken postpartum devrede akut hepatit geçiren ve özellikle HBeAg'i pozitif aktif viral replikasyonu olan annelerin çocukları

risk grubu teşkil etmektedir. HBeAg pozitif olanlarda bulaşıcılık riski %70-90 dır. HBeAg'ni pozitif olan annelerin çocuklarında bulaşma riski %88, HBeAg'ni negatif olanlarda %13 oranında saptanmıştır (11).

Perinatal bulaşma, yüksek oranda HBV taşıyıcılığına neden olduğundan çok önemlidir. Örneğin, Güneydoğu Asya'daki HBV taşıyıcılarının yarısından, anneden çocuğa bulaşma sorumludur. Yenidoğan döneminde virüsün alınması, immün sistemin henüz immatür olması nedeniyle çoğunlukla kronikleşmeyle sonlanmaktadır. Özellikle HBeAg (+) olan annelerin bebeklerine virüsün bulaşması ve sonunda kronik hepatit gelişme riski %90'dan fazladır. Anne sütünde HBsAg gösterilmiş olduğundan teorik olarak bulaştırıcı olabilir. Fakat HCV veya HBV taşıyan annelerin bebeklerinde anne sütünün ilave bir risk oluşturmadığı tespit edilmiştir (10).

3. Horizontal Bulaşma; orta yüksek endemisite gösteren bölgelerde çocuklar ve genç yetişkinler arasında en önemli yayılma şeklidir. Kardeşler, akrabalar, arkadaşlar arasında ve özellikle de aynı evde yaşayanlar arasında geçiş söz konusudur: Bulaşmanın mekanizması tam anlaşılamamış olmakla beraber, yakın temas, ortak bazı malzemelerin kullanılması (tırnaş makinası, jilet, havlu, diş fırçası, banyo malzemeleri vs) ile kan, tükürük ve seröz sıvıların defektli cilt veya mukozaya teması sonucu olduğu düşünülmektedir (9).

Özellikle geri kalmış ve gelişmekte olan ülkelerde en önemli bulaşma yolunun çocuktan çocuğa deri lezyonlarıyla olduğu belirtilmektedir. İmpetigo, insekt ısırığı, kesilme zedelenme gibi cilt defektlerinde virüs bulaşabilir. Gelişmiş ülkelerde bu tip bulaş çok daha azdır (10).

Kalabalık yaşam şartları (yatılı okul, kışla, hapishane, yurt) kötü hijyen ve sosyoekonomik durum HBV bulaşma oranını arttırmaktadır (9).

Orta derecede endemik bölge özelliği gösteren ülkemizde de vertikal ve horizontal geçiş önde gelen bulaşma yollarıdır (12).

4. Cinsel Bulaşma; Amerika Birleşik Devletleri'nde hepatit B virüsü infeksiyonu oluşan insanların %50'sinden fazlası, enfekte bir kişiyle cinsel ilişki sonucunda enfekte olmaktadır (13).

Tüm endemisite bölgeleri için geçerli olmakla beraber düşük endemisite bölgeleri için daha önemli bir bulaş yoludur. Homoseksüeller arası cinsel temas HBV için en riskli cinsel bulaş şeklidir. Multiple heteroseksüel eşleri ve başka cinsel yolla bulaşan hastalığı olanlarda da risk daha fazladır. HBV enfeksiyon riski partner sayısının artmasına paralel olarak 1 ila 11 kat artar (9).

Ülkemizde hepatit B'nin temel bulaş şeklini ve infeksiyonun alındığı yaş gruplarını kesin söylemek zordur. Ama muhtemelen infeksiyon, tüm bulaş yolları ile çoğunlukla da çocukluk ve genç erişkin dönemlerinde alınmaktadır. Ülkemizin hijyene önem verilmeyen pek çok bölgesinde, aile içinde, berberde, kuoförde, hamamlarda, havlu, diş fırçası, jilet, enjektör, makas, manikür setleri gibi malzemelerin iyi dezenfekte edilmeden ortak kullanılması, yaygın öpüşme alışkanlığı, çocuklar arasında oyun esnasındaki temaslar dikkat çekmeyen ama HBV için önemli bulaş nedenleri olabilir (9).

Tablo 3'de HBV'nin bulaşma yolları ve bulaşma yollarına göre risk grupları görülmektedir (5).

Tablo 3: HBV'nin bulaşma yolları ve bulaşma yollarına göre risk grupları

1. Perkütan (parenteral) bulaşma
- Çoğul transfüzyon yapılan hastalar
- Hemodiyaliz hastaları
- Damariçi uyuşturucu bağımlıları
- Sağlık personeli
2. Cinsel temasla bulaşma
- Erkek eşcinseller
- HBV taşıyıcılarının cinsel partnerleri
- Çok partnerli heteroseksüeller
3. Perinatal bulaşma
- HBV taşıyıcısı annelerin bebekleri
4. Horizontal bulaşma
- Kötü hijyen ve düşük sosyoekonomik durum
- Mental özürülüler

2.5 SEROLOJİK BULGULAR

HBV'nin üç major antijeni vardır:

1. HBsAg- Hepatit B surface (yüzey) antijeni
2. HBeAg- Hepatit B e antijeni
3. HBcAg- Hepatit B c (core-çekirdek) antijeni. Kanda bulunmaz, karaciğer hücrelerinde bulunur.

HBV'nin üç major antikoru vardır:

1. Anti-HBs- Hepatit B yüzey antijenine karşı oluşmuş antikor
2. Anti-HBe- Hepatit B e antijenine karşı oluşmuş antikor
3. Anti-HBc- Hepatit B c antijenine karşı oluşmuş antikor. Akut dönemde oluşmuş ise Anti-HBc-IgM, hastalığın akut dönemi geçtikten sonra ortaya çıkmış ise Anti-HBc-IgG adı verilir (3).

HBsAg: Akut enfeksiyonda kanda ilk saptanan virüs antijeni HbsAg'dir. Virüs alındıktan ortalama 4-6 hafta sonra kanda saptanır. Ve 4-14 hafta kanda bulunabilir.

Tetkiklerde pozitif bulunması iki durumu düşündürmelidir:

1. Hastalığın akut dönemidir.
2. Hastalığı geçirdikten sonra bağışıklık oluşmamıştır(sağlıklı taşıyıcılar, kronik hepatit, siroz, karaciğer kanseri) (3,14).

Anti-HBs: Normalde, HbsAg'nin kaybolmasından bir süre sonra, HbsAg'ye karşı oluşmuş antikorlar olan anti-HBs ortaya çıkar. Genellikle, hastalığın başlangıcından itibaren 3 ay kadar sonra anti-HBs belirir. HbsAg'nin kaybolması ile anti- HBs'nin pozitif olarak saptanamadığı bu döneme pencere dönemi = window periyod adı verilir. Bu dönemde akut hepatit B tanısını koydurabilecek tek serolojik gösterge, anti-HBc IgM pozitifliğidir. Bu süre, 2 hafta ile 1 yıl arasında değişebilir. Eğer anti-HBc IgM bakılmaz ise, akut hepatit B enfeksiyonu gözden kaçırılabilir. Anti-HBs, normal koşullarda bağışıklık ve iyileşmeyi gösterir. Çoğu kişilerde yaşam boyu kalıcıdır. Anti-HBs ile birlikte anti-HBc IgG'nin pozitif olması hepatit B sonucu geçirilen bağışıklığı, yalnızca anti-HBs pozitifliği ise aşılama sonucu gelişen bağışıklığı gösterir (4).

Akut enfeksiyon geçirdikten sonra 6 ay içinde HbsAg kandan kaybolmaz ve anti-HBs oluşamaz ise kronikleşmeden şüphelenmek gerekir. Anti-HBs pozitifliği doğal yoldan virüsü almakla veya aşılama sonucunda oluşur (3).

HBeAg: Akut dönemde HbsAg'den sonra ortaya çıkar ve HbsAg'nin temizlenmesinden önce kandan temizlenir. Kanda bulunması virüsün aktif olarak çoğaldığını ve yüksek derecede enfektiviteyi yansıtır. Akut dönemde yaklaşık 10 hafta kadar kanda kalır, kaybolmaması kronikleşmeyi düşündürmelidir.

Anti-HBe: Kanda Anti- Hbe'nin belirmesi enfektivitenin gerilediğini ve virüsün çoğalmasının durduğunu düşündürmelidir (3).

Anti HBc: Hastalık sırasında oluşan ilk antikordur. Akut ve kronik tüm olgularda bulunabilir. Anti-HBc IgM pozitifliği akut dönemin en güvenilir göstergesidir. Bazı olgularda HBsAg hızla kaybolurken, anti-HBs oluşmaya başlamıştır (3).

HBV-DNA: viral replikasyonun en güvenilir göstergesidir. PCR yöntemi ile kalitatif (+/-), hibridizasyon yöntemi ile kantitatif (pg/ml) olarak saptanabilmektedir. Akut evrede semptomlar başladığında genellikle kaybolur (3).

Akut viral hepatit B'yi klinik olarak ve nonspesifik testlerle diğer hepatitlerden ayırmak güçtür. Tanısı spesifik serolojik testlerle konulmaktadır. HBV ile temastan 1–12 hafta sonra ya da belirtilerin başlangıcından 2–8 hafta önce inkübasyon periyodu boyunca HBsAg kaybolur ve anti HBs oluşur. Olguların %5'inde HBsAg kaybolmasına karşın anti HBs oluşmaz. %5–15 oranında HBsAg kaybolmaz ve taşıyıcılık ortaya çıkar. Anti-HBs, HBsAg kaybolduktan sonra ve genellikle hastalığın başlangıcından üç ay sonra ortaya çıkar, iyileşmeyi ve immüniteyi gösterir. Çoğunlukla yaşam boyu kalıcıdır (5).

2.6 KLİNİK SEYİR VE PROGNOZ

HBV enfeksiyonunun kliniği akut veya kronik hepatit olarak iki ana formda seyreder (9).

HBV enfeksiyonunun inkübasyon periyodu alınan virüs miktarına ve kişinin immün sisteminin direncine bağlı olarak 45-180 gün (ortalama 60-90 gün) arasında değişir (14).

2.6.1 Akut İnfeksiyon: Virüsü alanların yaklaşık %50-65'i hiçbir hastalık belirtisi gelişmeden infeksiyonu geçirir. Bazı hastalarda hafif ve bazen bulantı ve kusmanın eşlik ettiği grip benzeri bir durum olabilir (9,15).

Virüsle enfekte olanların yaklaşık %30-50'sinde kırıklık, yorgunluk, hafif ateş mide bulantısı, karın ağrısı, eklem ve kas ağrıları gibi yakınma ve bulgular gelişir. Virüsle enfekte olanların %1'inden daha azında enfeksiyon akut karaciğer yetmezliği ile fulminant bir gidiş gösterir. Akut infeksiyonun yaklaşık 1-6 haftalık klinik seyri vardır (15).

Ayrıca B virüsü hepatitinde olguların %10-20 kadarında, prelinik dönemde birkaç gün devam edip kaybolan serum hastalığı benzeri bir tablo (makülopapüler döküntü, ateş, artralji veya artritis) yer alabilir. Akut B virüsü hepatiti sırasında immün komplekslere bağlı glomerulonefrit ve Gianosti-Crosti Sendromu gibi geçici ekstrahepatik manifestolar da nadiren görülebilir (2,3).

Preikterik dönemdeki bu semptom ve belirtiler genellikle 2-7 gün sürer. Sarılığın ortaya çıkması ile hızla geriler. Sarılığın ortaya çıkması ile ikterik dönem başlar. Bu dönemde belirtiler ilerleyebilir, değişmeden kalabilir ya da hızlıca düzelebilir. Sarılığın süresi ortalama 1-3 haftadır, ender olarak 4 haftayı geçer. Akut hepatit B de kan sayımı değerleri sıklıkla normaldir (5).

Prodromal dönem göz aklarında sararma, idrar renginde koyulaşma ve dışkı renginde açılmanın (akolik dışkı) başlaması ile sonlanır (3).

İkterik dönemin ilk günlerinde 1-2 gün süren kaşıntı olabilir. Genel bir kural olarak ikter ne kadar fazla ise iyileşme süresi o kadar uzundur. Bu dönemde fizik muayene ile olguların %50-80'inde hepatomegali, %25'inde ise splenomegali saptanır (3).

Postikterik dönemde iştah açılır, hasta kendini daha iyi hisseder, sarılık azalır. Bu dönem de 1-2 hafta sürer. Klinik ve biyokimyasal olarak tam iyileşme 6 ayı bulabilir (16).

2.6.2 Fulminan Hepatit: Hızla gelişen karaciğer nekrozuna bağlı karaciğer yetersizliğinin sonucu olarak ensefalopati gelişimidir. Yaş arttıkça mortalite artar. Protein malnutrisyonu, diyabet, gebelik hazırlayıcı faktörlerdir (3,16).

HBV'ye bağlı fulminan hepatit %0,5-2 oranında bildirilmektedir. Mortalite %75'e kadar ulaşmaktadır (11).

Fulminan hepatit ikter başladıktan sonra genellikle ilk 12 hafta içinde ortaya çıkar. İlk 2 hafta içinde ortaya çıkar ise fulminan hepatit, 2-12 hafta içinde gelişir ise subfulminan hepatit denilmektedir (3).

2.6.3 Kronik İnfeksiyon: HBV ile enfekte olan hastaların yaklaşık olarak %90'ında tamamen iyileşme olur ve daha sonra herhangi bir problem ortaya çıkmaz, geriye kalan %10 ise kronik taşıyıcı olur. Ancak doğum sırasında enfekte olan çocukların yaklaşık %90'nı taşıyıcı olur. Bu enfeksiyon hiçbir semptom göstermeyebilir ama uzun dönem içinde ciddi sorunlara yol açabilir. Kronik enfeksiyonun geliştiği hastaların yaklaşık %20'sinde 10-30 yıl içinde siroz gelişebilir (9).

Hepatit B tipinin yenidoğanda %90, 6 yaşına kadar %5-10 ve adölesan ile yetişkinlerde ise %1-5 sıklığında kronik hepatit gelişme riski vardır (3).

Kronik HBV enfeksiyonu; kronik HBsAg taşıyıcılığı veya kronik hepatit şeklinde seyreder. Kronik taşıyıcılıkta klinik belirti ve bulgular yoktur. Bu olgularda hepatoselüler karsinoma riski diğer olgulara göre daha fazladır (16).

2.7 TANI

Fizik muayenede; karaciğer hafif büyümüş, hassas ve yumuşaktır. Dalak %20 olguda ele gelir. Sklera ve ciltte ikter saptanır (16).

Kandaki nonspesifik bulgular; hepatik enzimler, globulin ve protrombin zamanı değerlerinin yükselmesi ile kan lökositleri ve albumin değerlerinin azalmasıdır.

İki tip kronik hepatit vardır. Birinde HBs-Ag tespit edilir, HBeAg tespit edilmez; bu hastalar minimal karaciğer fonksiyon bozukluğu bulguları gösterirler. Diğerinde, her iki antijen birlikte bulunur; hepatik hasarla devam eden sirozla sonuçlanabilen süreç daha aktiftir. Akut hepatit B'nin labratuvar tanısı en iyi serumda HBcAg'ine karşı IgM antikorunun gösterilmesi ile yapılır (17).

Hepatit B enfeksiyonu tanısında kullanılan tarama testleri;

- HBsAg
- Anti-HBc IgG
- Anti-HBs

Tarama testi pozitif olan kronik hepatit B infeksiyonu tanısında ve hastanın değerlendirilmesinde kullanılan testler;

- Serolojik testler: HBsAg, HBeAg, anti-HBe, anti-HBcIgG, anti-HBs, HBV-DNA
- Karaciğer fonksiyon testleri
- Karaciğer USG
- Karaciğer biyopsisi
- Hepatit D infeksiyonu açısından hastanın değerlendirilmesi (18).

Tablo:4 Hepatit B markerlarına ait değişik sonuçların yorumu (16).

HBsAg	Anti-HBs	Anti-HBc IgM	Anti-HBc	HBeAg	Anti-HBe	Yorumu
+	-	-	-	+	-	İnkübasyon dönemi
-	-	+	-	-	-	Erken dönem HBVinf.
+	-	+	+/-	+	-	Akut HBV infeksiyonu
+	-	-/düşük+	+	+	-	Kronik HBV inf.
+	-	+/-	+	-	+	Taşıyıcı/kronik HBV inf.
-	+	+/-	+	-	+	Nekahat dönemi
-	+	-	+	-	+	İyileşme
-	-	+/-	+	-	+	Pencere dönemi
-	+	-	-	-	-	Aşılama

2.8 TEDAVİ

Akut devrede virüse karşı spesifik bir tedavi yoktur. Yakınmaları hafifletmek için tedaviler uygulanabilir. Alkol ve hepatoksik ilaçların alımı durdurulmalıdır (3,19,22).

Kortikosteroidler hastalık seyrini kısaltmadığı ve fulminant hepatit riskini azaltmadığı için kullanılmamalıdır. Akut dönemde antiviral tedavi uygulanmaz. Antiviral tedavi endikasyonu kronik aktif hepatitte vardır (3,16).

Egzersize, biyokimyasal testler normale dönene ve hasta kendini tam olarak iyi hissedene kadar izin verilmemelidir. Akut viral hepatit geçirenlerin 6-12 ay alkol kullanmamaları uygun olur. Akut hepatit döneminde bulantı ve kusmanın yaratacağı sıvı kaybı yerine konulmalıdır. Protein oranı düşük, kalori oranı yüksek bir diyet uygulanmalıdır. Fulminant hepatitte; diyetin, iyileşme üzerine bir etkisi olmamaktadır (2,3).

2.9 SAĞLIK PERSONELİ VE HEPATİT B

Sağlık kuruluşlarında kan yolu ile bulaşabilen ve bu yönü ile üzerinde en çok durulan etkenler, HBV ve HIV'dur (19).

Yapılan birçok araştırma ve gözlemlerde, hemşirelik öğrencilerinin ve hemşirelerin hastaya bakım verirken infekte kişi ve taşıyıcılardan HBV aldıkları saptanmıştır. Sağlık personelinde HBV enfeksiyonu sıklığı, diğer mesleklere göre 3-6 kat daha fazladır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) hastalığın endemik olarak bulunduğu ülkemiz gibi bölgelerde çalışan sağlık personelinde, hastanede çalışılan her yıl başına HBV enfeksiyonuna yakalanma riskini % 0.6 - 1.4 olarak belirlemiştir. Taşıyıcılık sıklığının % 0.5 olduğu A.B.D.'de her yıl görülen 300.000 yeni HBV enfeksiyonunun 12.000'i sağlık personelinde ortaya çıkmaktadır (20).

Solak ve Abamor'un sağlık çalışanları ile ilgili yaptıkları çalışmada sağlık çalışanlarının % 3'ü hepatit B taşıyıcısı olduğunu, % 0.3'ü kronik hepatit B hastası olduğunu bildirmişlerdir (21).

HBV enfeksiyonunun sağlık personeline bulaşması açısından günlük uygulamada en sık karşılaşılan yollar; hastalar için kullanılan iğnelerin ele batması, kanla kontamine kesici aletlerle yaralanma gibi perkütan temas veya infekte kan ya da vücut sıvılarının mukozalara sıçramasıdır. HBsAg ve HBeAg pozitif kan ile perkütan temas sonrası enfeksiyon riski %20-40 olarak bildirilmektedir. Hepatit B gelişen sağlık personelinin %50'sinden azı perkütan bir hasarı tanımlamaktadır. Sağlık kuruluşlarında HIV'in bulaşması daha nadirdir, çünkü HIV kanda HBV'ye oranla çok daha düşük konsantrasyonda bulunur. HIV ile infekte kişilerin kanları ile kontamine iğne batması sonucu sağlık personelinin %0,3'ünde HBV için ise %1-10 olarak bildirilmektedir (19,20).

Yapılan çalışmalarda HBV ile kontamine her beş iğne yaralanmasından birinde infeksiyon görüldüğü sonucu ortaya çıkmış, kontamine iğne batmasında infeksiyon bulaşma riskinin iğnenin lümenli olup olmamasına, iğne ile aktarılan kan miktarına, kanın içerdiği virüs titresine, yaranın derinliğine bağlı olarak değişmekte olduğuna dikkat çekilmektedir (23,24).

Hemodiyaliz üniteleri, acil servis, ameliyathaneler, laboratuvarlar, organ transplantasyon ve onkoloji servisleri HBV için yüksek riskli alanlardır (19).

Hepatit B infeksiyonu bulaşma riski olabilecek bir kazada, kaynak hastanın ve temas eden kişinin hepatit B immün durumlarına göre profilaksi için değerlendirme yapılması üzerinde durulmaktadır (25,31).

Tablo:5 Hepatit B Virusuna Maruz Kalmada Tavsiye Edilen Temas Sonrası Profilaksi

Maruz kalan çalışanların aşılama ve antikor yanıtı durumları	TEDAVİ		
	Kaynak HBsAg pozitif	Kaynak HBsAg negatif	Kaynak bilinmiyor ya da test için bulunamıyor
-Aşılanmamış	HBIG x1 ve hepatit B aşısı serisini başlatın	Hepatit B aşısı serisini başlatın	Hepatit B aşısı serisini başlatın
-Önceden aşılanmış Yanıtlı olduğu biliniyor*	Tedavi gerekmez	Tedavi gerekmez	Tedavi gerekmez
Yanıtsız olduğu biliniyor***	HBIGx1 ve yeniden aşılmaya başlayın ya da HBIGx2	Tedavi gerekmez	Kaynağın yüksek riskli olduğu biliniyorsa, kaynağı HBsAg pozitif kabul ederek tedavi edin
Antikor yanıtı bilinmiyor	Temas eden kişiyi anti-HBs için test edin ; 1. yeterliyse** tedavi gerekmez 2. yetersizse*** HBIGx1 ve rapel aşı uygulayın	Tedavi gerekmez	Temaslı kişiyi anti-HBs yönünden test edin; 1. Yeterliyse** tedavi gerektirmez 2. Yetersizse*** rapel doz uygulayın ve 1-2 ay sonra titreyi kontrol edin

*Daha önce HBV ile enfekte olmuş kişiler yeniden bulaşmaya karşı bağışıktır ve temas sonrası profilaksi gerekmez.

**HBsAg'ye karşı serum antikor düzeyleri yeterli olan (anti-HBs \geq 10 mlÜ/ml) kişi yanıtlı kabul edilir.

*** HBsAg'ye karşı serum antikor düzeyleri yetersiz olan (anti-HBs \leq 10 mlÜ/ml) kişi yanıtsız kabul edilir.

HBV korunmasında, risk grubu olmaları nedeniyle tüm sağlık çalışanlarının bağışıklanması gerekmektedir. Ülkemizde bu konuda önemli adımlar atılmıştır.

Bununla birlikte, hastadan sağlık çalışanına HIV, HBV ve diğer kan kaynaklı patojenlerin geçişinden korunmada "evrensel önlemlerin" tüm sağlık çalışanlarınca bilinmesi gerekir. Evrensel önlemlerin amacı vücut sıvılarından ve kan kaynaklı patojenlerden infeksiyon geçişini önlemektir.

Tüm sağlık çalışanları, hastada HBV, HIV ya da diğer bir infeksiyonun tanı konulmuş olmasına bakmaksızın, kan ya da vücut sıvılarıyla bulaş riski varsa evrensel önlemleri benimsemelidir.

Evrensel önlemlerin uygulanması demek, tüm hastaların/başvuranların vücut sıvılarının enfeksiyöz olarak değerlendirilmesi demektir. Çünkü sağlık çalışanı kimin enfekte olup kimin olmadığını bilemez. Belirtisiz HIV enfekte kişilerin gerçek sayısının bilinmemesine karşın, bildirilmiş AIDS olgularından çok daha fazla olduğu bilinen bir gerçektir. Hastadan öykü almak ya da muayene etmek HIV, HBV ya da diğer vücut sıvı ya da kan kaynaklı patojenlerle enfekte hastaların sayısını vermez. Bu nedenle tüm sağlık kuruluşlarında evrensel önlemlerin uygulanması gereklidir.

Enfeksiyon zincirinde, virüsün (ya da virüs içeren sıvıların) aşamayacağı fiziksel, mekanik ya da kimyasal engeller oluşturulması anlamına gelen koruyucu bariyerler, doktordan temizlik çalışanlarına dek tüm sağlık çalışanları tarafından bilinmelidir (32).

2.10 KORUNMA YOLLARI “ÜNİVERSAL ÖNLEMLER”

A.B.D’de Hastalık Kontrol Merkezi (CDC) tarafından sağlık personelinin kan yoluyla bulaşan tüm infeksiyonlardan korunmasına yönelik "Üniversal Önlemler"adıyla bilinen bir klavuz hazırlanmıştır. Bu klavuzda yer alan önlemler HIV, HBV ve kan yoluyla bulaşan diğer viral infeksiyonlardan korunmak için uygulanacak ortak önlemlerdir (19,26).

2.10.1 Genel Önlemler :

1. Öykü ve fizik muayene ile HIV, HBV ve kanla bulaşan diğer patojenlerle enfekte hastaları ayırt etme olanağı bulunmadığından tüm hastaların kan ve diğer vücut sıvıları potansiyel olarak enfekte kabul edilerek gerekli önlemler alınmalıdır.

2. Hastanede infeksiyonun yayılmasını önlemede en basit fakat etkili yol el yıkamadır. Her hasta muayenesi arasında, sonrasında, infekte materyalle temas sonrasında ve muayene eldivenini çıkardıktan sonra eller solüsyonlarla veya sabunla yıkanmalıdır. Eldiven kullanımı el yıkamanın yerini almamalı ve el yıkama ihtiyacını azaltmamalıdır.
3. Aşağıdaki işlemler sırasında mutlak surette eldiven giyilmeli, işlem bittikten veya hasta ile temastan sonra eldiven değiştirilmeli ve eldivenler çıkarıldıktan hemen sonra eller yıkanmalıdır:
 - a. Her hastanın kan ya da diğer vücut sıvıları veya bunlarla kontamine yüzeylerle temas riski olduğunda,
 - b. Her hastanın mukoza veya sağlam olmayan derisiyle temas riski olduğunda,
 - c. Kan alma, damara girme veya benzeri bir intravasküler işlem sırasında. Hastalardan tetkik kanı alan hemşirelerin eldiven giymesi; kendilerine kan sıçrama olasılığını düşürür ve iğne batması halinde, inoküle olacak kan miktarını azaltır. Manipülasyonu zorlaştırdığı düşüncesi ile tercih edilmemesi halinde, özellikle taşıyıcı hastalarda zorunlu tutulmalıdır.
 - d. Eğer eller veya diğer cilt yüzeyleri hastanın kan ya da diğer vücut sıvılarıyla kontamine olursa derhal su ve sabunla yıkanmalıdır.
4. İğne batmasını önlemek için “disposable” iğneler kullanıldıktan sonra plastik kılıfları tekrar takılmamalı, iğneler enjektörden çıkartılmamalı, eğilip bükülmemelidir. Kullanılmış iğne, enjektör, bistüri ucu ve diğer kesici aletler imha edilmek üzere delinmeye dirençli sağlam kutulara konulmalıdır. Bu kutular servis içinde kullanıma uygun ve kolay ulaşılabilir yerlerde bulundurulmalıdır.
5. Yapılan tıbbi bir işlem sırasında kan veya diğer vücut sıvılarının sıçrama olasılığı söz konusuysa (örneğin kemik iliği aspirasyonu, lomber ponksiyon yapılması gibi) ağız, burun ve gözleri korumak amacı ile maske ve gözlük takılmalı, diğer vücut yüzeylerine bulaşmayı önlemek için koruyucu önlük giyilmelidir.

6. Eksüdatif deri lezyonları olan sağlık personeli, bu lezyonlar iyileşinceye kadar hastalarla direkt temastan ve hastalarla ilişkili aletlere dokunmaktan kaçınmalıdır.
7. Acil koşullarda ağız ağza resüsitasyon ihtimalini minimale indirmek amacıyla ağızlık, ambu v.b. ventilasyon aletleri resüsitasyon gerekebilecek yerlerde hazır bulundurulmalıdır.
8. Beden fonksiyonlarını kontrol edebilen HIV ve HBV enfeksiyonlu hastaların rutin bakımı sırasında eldiven ya da koruyucu önlük giyilmesine gerek yoktur.
9. Gebe sağlık personeline HIV ve HBV bulaşma riski, gebe olmayanlardan daha fazla değildir. Ancak her iki virüsün de perinatal dönemde bebeğe de geçme riski olduğundan, gebe personelin önerilen önlemlere özel bir dikkatle uyması sağlanmalıdır.
10. Diyare, pulmoner tüberküloz tanısı veya şüphesi olması gibi özel izolasyon önlemleri gerektiren haller dışında HIV/HBV enfeksiyonlu hastaların ayrı özel odalarda bulundurulmalarına gerek yoktur. HIV ve diğer enfeksiyonları olan hastalar diğer bir immunosupresif hastayla aynı odada tutulmamalıdır (19, 20, 26-28).

2.10.2 İnvaziv işlemler sırasında alınacak önlemler:

İnvaziv işlem CDC tarafından şu şekilde tanımlanmaktadır:

- a. Ameliyathane, acil servis, poliklinik veya muayenehane koşullarında doku, kavite ya da organlarda cerrahi müdahale veya majör travmatik yaralanmaların tamiri,
- b. Kardiyak kateterizasyon ve anjiyografi,
- c. Vajinal veya sezeryanla doğum ya da kanamanın oluşabileceği diğer obstetrik işlemlerdir.

Yukarıda belirtilen genel önlemlere ek olarak invaziv bir işlem sırasında aşağıdaki kurallara da uyulması gereklidir:

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

2.10.3 Laboratuvarlarda alınacak önlemler :

Tüm hastalara ait kan ve vücut sıvıları infekte kabul edilerek, tanımlanan genel önlemlere ek olarak aşağıdaki kurallara da uyulmalıdır:

1. Bütün kan ve diğer vücut sıvıları örnekleri taşınma sırasında akma ve sızmayı engelleyecek sağlam, kapaklı kutulara konulmalıdır. Materyalin yerleştirilmesi sırasında kutunun dışına ve laboratuvar kağıdına bulaşma olmamasına dikkat edilmelidir.
2. Laboratuvarında hastadan alınan materyalle çalışan tüm personel mutlaka eldiven giymeli ve işlem bittikten sonra eldivenler çıkartılarak eller yıkanmalıdır. Çalışma sırasında mukozalara sıvıların temas etme riski varsa, gözlük ve maske takılmalıdır.
3. Sıvılarla çalışırken ağız pipeti yerine mutlaka mekanik pipetler tercih edilmelidir. Laboratuvarında yeme ve içmeye izin verilmemelidir.
4. İğne ve enjektörler ancak başka alternatif olmadığında kullanılmalı, mutlak kullanılmaları gerekiyorsa, iğne batmasını önlemek için önerilen kurallara uyulmalıdır (27, 29).

2.10.4 Çevresel önlemler :

1. Sterilizasyon ve dezenfeksiyon: Kontamine materyal eğer tekrar kullanılacaksa, üzerindeki gözle görülür kirler mekanik olarak temizlendikten sonra 121°C de 15 dakika buhar otoklavda veya etilen oksitle gaz otoklavında sterilize edilebilir.

Bronkoskop, gastroskop ve diğer optik cihazlar etilen oksit ile sterilize veya % 2'lik glutaraldehitte 45 dakika tutularak yüksek düzeyde dezenfekte edilebilirler.

2. Çevre temizliği: Duvar, yer döşemesi ya da diğer yüzeylerden hasta veya sağlık personeline infeksiyon bulaşması söz konusu değildir. Bu nedenle adı geçen bölgelerin dezenfeksiyon veya sterilizasyonuna gerek yoktur, rutin temizlik yeterlidir. Temizleme yöntemleri, işlemin uygulanacağı hastane bölgesi, yer ve kirlilik derecesine göre değişir. Hasta masaları ve hasta odalarının zemini gibi horizontal yüzeyler kirlendiğinde ya da hasta taburcu olduğunda düzenli olarak temizlenmelidir. Duvar, perde ve güneşliklerin sadece kirlendiğinde temizlenmesi yeterlidir. Temizlik sırasında fırçalama ile mikroorganizmaların fiziksel olarak ortamdaki uzaklaştırılması önemlidir.

Hasta bakımının yapıldığı yerlerde infekte materyalle kontaminasyon halinde önce görülebilir materyal silinmeli takiben 1/10 dilue çamaşır suyu gibi bir sıvı germisitle dekontamine edilmelidir. Aynı olayın laboratuvar içinde olması halinde önce kontamine bölgeye sıvı germsit dökülüp, temizlenmelidir. Sonra üzerine yeniden sıvı germsit dökülmelidir. Tüm bu işlemler sırasında mutlaka eldiven giyilmesi gereklidir.

3. Çamaşırhane ve mutfaklarda alınacak önlemler: Hastanelerin normal çamaşır ve bulaşık yıkama işlemleri hastaların kullandığı tepsi, tabak, çarşaf v.b. eşyaların yeterli dekontaminasyonunu sağlar. Tüm kirlenmiş örtü ve çarşaf lar hasta başında silkelmeden ve ayrılmadan torbalanmalıdır. Bu eşyaların gidecekleri yere nakli mutlaka torba içinde yapılmalıdır.

Eğer 70 °C nin üzerinde sıcak su kullanılıyorsa, çarşafları en az 71 °C de 25 dakika su ve deterjanla yıkamak yeterlidir. 70 °C nin altındaki sıcaklıklar için uygun kimyasal germisitler kullanılmalıdır.

Hasta kanı ve/veya diğer vücut sıvılarıyla parenteral veya mukoza yoluyla temas eden sağlık personelinin alması gereken önlemler :

Yaralanma sonrası temas bölgesi su ve sabunla veya uygun bir antiseptikle yıkanmalıdır. Mukoza temaslarında bol suyla temas bölgesinin yıkanması yeterlidir. Temas bölgesi sıkma, emme, kanatmaya çalışma v.b. yöntemlerle kesinlikle travmatize edilmemelidir. Normal yara bakımı dışında ek bir önleme gerek yoktur.

- a. HBV taşıyan (HBsAg pozitif) bir hastanın kan veya diğer vücut sıvılarıyla iğne batması mukoz membranlara sıçrama veya sağlam olmayan deriye bulaşma yoluyla temas eden anti-HBs veya antiHBc antikoru negatif sağlık personeline :

- i- İlk 24 - 72 saat içinde 0.06 ml/kg Hepatit B Hiperimmunglobulin (HBIg) intramüsküler yolla yapılmalı,

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

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

- i-Hemen yukarıda belirlenen şekilde aktif immünizasyon şemasına (aşı uygulaması) başlanmalı,

- ii- İlk 48 – 72 saat içinde serolojik veriler elde edilebiliyorsa, sonuçlar elde edildiğinde hastanın HBs Ag' ni (+), buna karşın yaralanan sağlık personeli

taşıyıcı veya bağışık değilse 0.06 ml/kg Hepatit B Hiperimmunglobulin (HBIg) intramüsküler yolla yapılmalıdır.

- c. Anti HBs ve/veya anti HBc antikoru pozitif olan ya da HBs antijeni pozitif sağlık personeline temas sonrası aşı ya da HBIg uygulanmasına gerek yoktur.
- d. Aşılınmayı takiben anti HBs antikoru pozitif hale gelen kişilere rapel aşı yapıp yapılmaması konusu tartışılmalıdır. Sağlık personeli dışındaki gruplarda yapılan çalışmalarda üç doz aşı sonrası 10 mIU/ml'nin üzerinde antikor gelişen kişilerde aşının etkinliğinin en az dokuz yıl süreyle devam ettiği gösterilmiştir. Özellikle hasta kanı ve diğer vücut sıvılarıyla iş ortamında yoğun teması olan sağlık personeline bu sürenin sonunda veya antikor titresinin 10 mIU/ml'nin altına düştüğünde tek doz rapel aşı yapılabilir.
- e. HCV antikoru taşıyan bir kişinin kanıyla temas eden sağlık personeline yukarıda tanımlanan lokal bakım önlemleri dışında, yaralanmayı takiben ve 6–9 ay sonra serolojik olarak HCV'ye karşı antikor araştırılması önerilmelidir. Daha önceden korunma amacıyla önerilen polivalan Ig uygulamasının yararsız olduğu anlaşıldığından yapılmasına gerek yoktur (31).
- f. HIV taşıyıcısı olan bir hastanın kanı ile temas sonrası, yukarıda sayılan yıkama ve normal yara bakım işlemi yapılmalıdır. Bu tür bir yaralanmaya maruz kalan sağlık personelinin anti-HIV antikoru taşıyıp taşımadığı hemen serolojik olarak belirlenmelidir. Bu ilk test yaralanma nedeniyle bulaşma olup olmadığını değil, o kişinin daha önceden infekte olup olmadığını ortaya çıkartacaktır. Aynı test yaralanmadan 6 hafta, 12 hafta ve 6 ay sonra tekrarlanmalıdır. 6 ay sonunda da negatif bulunan testin bir daha yeni bir yaralanma olmadıkça tekrarına gerek yoktur. Yapılan kısıtlı vaka içeren çalışmalarda temas sonrası profilaksinin HIV bulaşını engellediği gösterilmiştir.

HBV veya HIV ile infekte sağlık personelinin alması gereken önlemler :

- İnfekte personel üniversal önlemlere kesinlikle uymalıdır.
- Eksudatif lezyonu olanlar hasta ve hastada kullanılacak aletlerle direkt temas etmemelidir.
- İnvaziv işlemleri uygulayan her sağlık personeli kendi HIV ve HBV serolojisini, eğer HBsAg pozitif ise HBeAg taşıyıp taşımadığını bilmelidir.
- HIV ve/veya HBV (HbeAg taşıyanlar dahil) ile infekte personelin bu koşullara uymak koşuluyla çalışmasının engellenmesine gerek yoktur (19,27-29).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Şekli

Araştırma, hastanelerde çalışan hemşirelerin hepatit B infeksiyonuna yönelik korunma durumlarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih

Araştırma Afyon il merkezinde yer alan Afyon Devlet Hastanesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Hastanesi, SSK Hastanesi, Zübeyde Hanım Doğum ve Çocuk Hastanesi olmak üzere toplam 3 devlet, 1 SSK ve 1 üniversite hastanesinde Ekim 2004-Aralık 2005 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.3 Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Afyon il merkezinde yer alan Afyon Devlet Hastanesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Hastanesi, SSK Hastanesi, Zübeyde Hanım Doğum ve Çocuk Hastanesinde çalışmakta olan hemşireler araştırmanın evrenini oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklemine Afyon Devlet Hastanesinde çalışan 79 hemşire, Afyon Kocatepe Üniversite Hastanesinde çalışan 16 hemşire, Göğüs Hastalıkları Hastanesinde çalışan 9 hemşire, SSK Hastanesinde çalışan 33 hemşire, Zübeyde Hanım Doğum ve Çocuk Hastanesinde çalışan 15 hemşire olmak üzere toplam 152 hemşire rastlantısal örnekleme yöntemi ile alınmıştır.

Örneklem seçilmesinde hemşirelerin nöbet veya vardiya şeklinde çalışmaları ve hemşirelerin çalışmaya katılmak istememeleri etkili olmuştur.

3.4 Araştırmada Kullanılan Verilerin Toplanması

Araştırmada hemşirelerin hepatit B infeksiyonuna yönelik korunma durumlarını belirlemek amacı ile araştırmacı ve danışmanı tarafından geliştirilen anket formu kullanılmıştır.

Anket formu iki bölümden oluşturulmuştur. Birinci bölümde, örneklem grubunun demografik özelliklerini içeren 7 soru yer almıştır. İkinci bölümde

örneklem grubunun hepatit B infeksiyonuna yaklaşımlarını ve korunma durumlarını belirleyici açık uçlu ve kapalı uçlu 24 soruya yer almıştır. Anket formu toplam 152 hemşireye uygulanmıştır.

3.5 Anket Formunun Uygulanması

Uygulama aşaması öncesi kurumlar ile işbirliğine geçilerek kurum yöneticilerinden araştırmayı yapmak amacı ile izin alınmıştır. Uygulama aşamasında anket formu örneklem grubuna (n=152) bizzat araştırmacının kendisi tarafından yüz yüze anket uygulanması şeklinde yapılmıştır. Anket formuna isim belirtilmemesi önemle vurgulanmıştır. Ayrıca form doldurulurken hemşirelerin birbirlerini etkilemelerine izin verilmemesi amacı ile önlem olarak kendi aralarında konuşmalarını istenmiştir.

3.6 Verilerin Değerlendirilmesi

Toplanan veriler bilgisayar ortamında SPSS istatistik programına (SPSS For Windows, Standart Version, 13.0) girildi, T testi, ki-kare istatistik yöntemleri kullanıldı ve sonuçlar elde edildi.

4. BULGULAR

Tablo 1’de araştırmaya katılan hemşirelerin demografik özelliklerine göre dağılımları görölmektedir.

Tablo 1: Hemşirelerin Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler	GRUPLAR	n	%
YAŞ	20-25	35	23,0
	26-30	70	46,1
	31-35	24	15,8
	36 ve üstü	23	15,1
Toplam		152	100
MEDENİ DURUM	Evli	41	27,0
	Bekar	111	73,0
Toplam		152	100
ÖĞRENİM DURUMU	Sağlık Meslek Lisesi	53	34,9
	Ön Lisans Hemşirelik (2 yıl)	70	46,1
	Hemşirelik Yüksekokulu	24	15,8
	Yüksek Lisans Hemşirelik	5	3,3
Toplam		152	100
ÇALIŐTİĞINIZ KURUM	Devlet Hastanesi	79	52,0
	AKÜ Araştırma ve Uygulama Hast.	16	10,5
	Göğüs Hastalıkları Hastanesi	9	5,9
	SSK Hastanesi	33	21,7
	Z.H. Doğum ve Çocuk Hastanesi	15	9,9
Toplam		152	100
ÇALIŐTİĞINIZ BİRİM	Cerrahi Servisi	11	7,2
	Dahiliye Servisi	20	13,2
	Nöroloji-Psikiyatri Servisi	7	4,6
	Çocuk Servisi	12	7,9
	Kardiyoloji Servisi	11	7,2
	Göğüs Hast. Servisi	10	6,6
	Üroloji Servisi	5	3,3
	Ortopedi Servisi	6	3,9
	KBB Servisi	5	3,3
	Kadın-Doğum Servisi	10	6,6
	Enfeksiyon Servisi	6	3,9
	Onkoloji Servisi	3	2,0
	Beyin Cerrahisi Servisi	3	2,0
	Hemodiyaliz Servisi	7	4,6
	Acil Servis	17	11,2
	Ameliyathane	4	2,6
	Yoğun Bakım Servisi	4	2,6
	İdare	4	2,6
	Poliklinik	7	4,6
Toplam		152	100

Demografik Özellikler	GRUPLAR	n	%
ÇALIŞTIĞINIZ BİRİMDEKİ GÖREVİNİZ	Servis Hemşiresi	123	80,9
	Sorumlu Hemşire	15	9,9
	Başhemşire ve yardımcısı	4	2,6
	Poliklinik hemşiresi	10	6,6
Toplam		152	100
GÖREV SÜRESİ	5yıl ve 5 yıldan az	41	27,0
	6-10 yıl	44	28,9
	11-15 yıl	39	25,7
	16-20 yıl	18	11,8
	21 yıl ve üzeri	10	6,6
Toplam		152	100

Tablo 1’de hemşirelerin yaş, medeni durum, öğrenim durumu, çalıştığı kurum, çalıştığı birim, çalıştığı birimdeki görevi ve görev süresi demografik özellikler içinde ele alınmıştır.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %46,1’inin 26-30 yaş grubunda, %15,1’inin 36 yaş ve üzerinde, %46,1’inin hemşirelik önlisans programı, %34,9’unun sağlık meslek lisesi, %15,8’inin hemşirelik yüksekokulu ve %3,3’ünün hemşirelik yüksek lisans mezunu oldukları belirlenmiştir.

Araştırmaya Afyon Devlet Hastanesi’nden 79 hemşire, AKÜ Araştırma ve Uygulama Hastanesi’nden 16 hemşire, Göğüs Hastalıkları Hastanesi’nden 9 hemşire, SSK Hastanesi’nden 33 hemşire, Z.H.Doğum ve Çocuk Hastanesi’nden 15 hemşire katılmıştır.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %13,2’le en yüksek oranda dahiliye servisinde ve %11,2’le acil serviste görev yaptıkları görülmektedir.

Hemşirelerin, %80,9’unun servis hemşiresi, %9,9’unun sorumlu hemşire, %6,6’sının poliklinik hemşiresi ve %2,6’sının başhemşire veya yardımcısı görevinde buldukları, %28,9’unun görev süresi 6-10 yıl, %27’sinin 5yıl ve 5 yıldan az, %25,7’sinin 11-15 yıl, %11,8’inin 16-20 yıl ve %6,6’sının 21 yıl ve üzerinde görev yaptığı gözlenmektedir (tablo 1).

Tablo 2: Hemşirelerin Hepatit B Enfeksiyonuna İlişkin Eğitim Alma, Kongre, Seminer, Kurs vs Katılma Durumu

		n	%
Hepatit B enf. İle ilgili hizmetiçi eğitim alma durumu	Evet	59	38,8
	Hayır	93	61,2
Toplam		152	100
Hepatit B enf. İle ilgili kongre, seminer, kurs vs. katılma durumu	Evet	37	24,3
	Hayır	115	75,7
Toplam		152	100

Araştırmaya katılan hemşirelerin %38,8'inin hepatit B enfeksiyonu konusunda hizmetiçi eğitime katılmalarına karşın %61,2'sinin konuya ilişkin hizmetiçi eğitime katılmadığı, % 24,3'ünün hepatit B enfeksiyonu ile ilgili kongre, seminer, kurs vs. katıldığı ve %75,7'sinin konuya ilişkin herhangi bir eğitim programına katılmadığı belirlenmiştir (tablo 2).

Tablo 3: Hemşirelerin Hepatit B Seroloji Testi Yaptırma Durumu, Hemşirelerin Hepatit B Göstergelerine İlişkin Dağılımları

		n	%
Meslek hayatı boyunca hepatit B seroloji testi yaptırma durumu	Evet	148	97,4
	Hayır	4	2,6
Toplam		152	100
Hepatit B enfeksiyonu geçirme durumu	Geçirdim	6	3,9
	Geçirmedim	134	88,2
	Taşıyıcıyım	0	0
	Cevapsız ve tetkik yaptırmayan	12	7,9
Toplam		152	100

Araştırmaya katılan hemşirelerin %97,4'ü hepatit B seroloji testi yaptırmış olduklarını, %2,6'sı meslek hayatı boyunca hepatit B seroloji testi yaptırmadıklarını belirtmişler ve yaptırmama nedeni ile ilgili soruyu cevapsız bıraktıkları görülmüştür.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %88,2'si hepatit B enfeksiyonu geçirmediğini, %3,9'u hepatit B enfeksiyonu geçirdiğini belirtmiştir ve taşıyıcı hemşire olmadığı belirlenmiştir (tablo 3).

Tablo 4: Hemşirelerin Hepatit B Aşısı Yaptırma Durumu, Hepatit B Aşısı Yaptırmama Nedenleri

		n	%
Hepatit B aşısı yaptırma durumu	Evet	122	80,3
	Hayır	30	19,7
Toplam		152	100
Hepatit B aşısı yaptırmama nedeni	İhmal	8	26,7
	Doğal bağışıklığın olması	11	36,7
	Zamanım olmadı	8	26,7
	Gerek duymadım	3	10,0
Toplam		30	100

HBV'na karşı aktif bağışıklığın sağlanması, hepatit B'den korunmada önemli bir noktadır. Araştırmaya katılan hemşirelerin %97,4'ü hepatit B seroloji testi yaptırdıklarını belirtmiş ve %80,3'ünün hepatit B aşısı yaptırdığı, %19,7'sinin aşı yaptırmadığı görülmektedir.

Hepatit B aşısı yaptırmayan hemşirelerin %36,7'si doğal bağışıklığının olması nedeni ile aşı yaptırmadıklarını belirttikleri, %26,7'sinin ihmal, %26,7'sinin zamanlarının olmaması, %10'unun aşıya yaptırmaya gerek duymadıklarını ifade ettikleri belirlenmiştir (tablo 4).

Tablo 5: Hepatit B Aşısı Olan Hemşirelerin Aşılama Programını Uygulama Durumlarının Dağılımı

		n	%
Aşı programını tam olarak uygulama durumu	Evet	108	88,5
	Hayır	14	11,5
Toplam		122	100
Aşı sonrası bağışıklık durumunu kontrol ettirmek için kan verme durumu	Evet	109	89,3
	Hayır	13	10,7
Toplam		122	100
Hepatit B antikor düzeyinin yeterli olma durumu	Evet	99	90,8
	Hayır	10	9,2
Toplam		109	100

Hepatit B aşısı yaptıran hemşirelerin %88,5'inin aşı programını düzenli uyguladığı, %89,3'ünün hepatit B hastalığına karşı duyarlı davranış göstererek antikor düzeyini kontrol için kan verdikleri ve %90,8'inin de yeterli antikor düzeyine sahip olduklarını ve %9,2'sinin antikor düzeyinin yeterli olmadığını (anti

HBs<10mlu/ml) görülmektedir. Aşı programını düzenli uygulayan hemşirelerin %10,7'si antikor düzeyini kontrol için kan vermemiştir (tablo5).

Tablo 6: Antikor Düzeyini Kontrol İçin Kan Vermeme Nedenlerinin Dağılımı

	n	%
Böyle bir uygulama olduğunu bilmiyordum	1	7,7
Zamanım olmadı	10	76,9
Aşı sonrası kontrol yaptırmanın gerekliliğine inanmıyorum	2	15,4
Toplam	13	100

Antikor düzeyini kontrol için kan vermeyen hemşirelerin %76,9'u zamanlarının olamaması nedeni ile, %15,4'ü aşı sonrası kontrol yaptırmanın gerekliliğine inanmadıkları için, %7,7'si böyle bir uygulama olduğunu bilmediği için kontrol yaptırmadıklarını ifade etmişlerdir (tablo 6).

Tablo 7: Ailede Hepatit B İnfeksiyonu Taşıyıcısı Olma Durumu ve Yakınlık Derecesi Dağılımı

	n	%
Baba	3	2,0
Ağabey	1	0,7
Eş	1	0,7
Taşıyıcı yok	125	82,2
Cevapsız	22	14,5
Toplam	152	100

Araştırmaya katılan hemşirelerin %82,2'sinin aile üyelerinde hepatit B taşıyıcısı olmadığını ifade ettiği, %14,5'inin soruyu cevapsız bıraktığı, %2'sinin babasının, %0,7'sinin abisinin ve %0,7'sinin eşinin hepatit B taşıyıcısı olduğu belirlenmiştir (tablo 7).

Tablo 8: Çalışılan Birimde Hepatit B Enfeksiyonu Taşıyıcısı Hemşire Bulunma Durumunun Dağılımı

	n	%
Evet	6	3,9
Hayır	131	86,2
Bilmiyorum	10	6,6
Cevapsız	5	3,3
Toplam	152	100

Araştırmaya katılan hemşirelerin %86,2'si çalıştıkları birimde hepatit B taşıyıcısı hemşire bulunmadığını, %3,9'u taşıyıcı hemşire bulunduğunu ifade etmiş ve %6,6'sı bilmiyorum yanıtı vermiş, %3,3'ü ise soruyu cevapsız bırakmıştır (tablo8).

Tablo 9: Çalışılan Birimde Hepatit B İnfeksiyonu Taşıyıcısı Hasta Bulunma Durumunun Dağılımı

	n	%
Evet	69	45,4
Hayır	73	48,0
Bilmiyorum	10	6,6
Toplam	152	100

Araştırmaya katılan hemşirelerin %48,5 çalıştıkları birimde hepatit B taşıyıcısı hasta bulunmadığını, %45,4'ü taşıyıcı hasta bulunduğunu ifade etmiş, %6,6'sı bilmiyorum yanıtını verdiği gözlenmektedir (tablo 9).

Tablo 10: Hemşirelerin Hepatit B Bulaşma Yollarını Sıralama Durumu

Hepatit B bulaşma yollarının sıralanışı	n	%
Bulaşma yollarını doğru sıralayan hemşire sayısı	136	89,4
* Bulaşma yollarını yanlış sıralayan hemşire sayısı	16	10,5
Toplam	152	100

* 4 kişi solunum yolu,2 kişi sindirim yolu cevabını vermiş ve 10 kişi cevap vermemiştir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %89,4'ü hepatit B bulaşma yollarını; kan yolu, cinsel temas, anneden bebeğe, vücut sıvıları, ortak kullanılan malzemeler ve yakın temas şeklinde cevaplar vererek doğru sıralamış, %10,5'i bulaşma yollarını yanlış ifade etmişlerdir (tablo 10).

Tablo 11: Hemşirelerin Hepatit B Risk Gruplarını Sıralama Durumu

Hepatit B risk gruplarının sıralanış durumu	n	%
Risk gruplarını doğru sıralayan hemşire sayısı	137	90,1
Cevapsız	15	9,8
Toplam	152	100

Araştırmaya katılan hemşirelerin %90,1'i hepatit B risk gruplarını sağlık personeli ilk sıralarda ifade ederek riskli grupları doğru olarak sıralamış, %9,8'i ise bu soruyu cevapsız bırakmıştır (tablo 11).

Tablo 12: Hemşirelerin İğne Batma Yaralanması Geçirme Durumlarının Dağılımı

İğne batma yaralanması geçirme durumu		n	%
	Hayır		33
Evet		119	78,3
Toplam		152	100
İğne Batma Sayısı	1-3 kez	54	45,4
	4-7 kez	22	18,5
	8-10 kez	9	7,6
	10'dan fazla	34	28,6
Toplam		119	100

Araştırmaya katılan hemşirelerin %78,3'ü iğne batma yaralanması geçirdiğini ifade ettikleri ve yaralanma sayısının %45,4'lük bir oranla 1-3 kez, %18,5'inin 4-7 kez, %7,6'nın 8-10 kez, %28,6'sının 10'dan fazla iğne batma yaralanması geçirdiği anlaşılmıştır (tablo 12).

Tablo 13: İğne Batma Yaralanması Durumunda Alınan Önlemlere İlişkin Dağılım

İğne batması sonucunda alınan tedbirler	n	%
Batikonla yıkama ve pansuman	59	28,0
Hepatit markırlarımı kontrol ettirdim	33	15,6
Hastanın hepatit markırlarını kontrol ettirdim	26	12,3
Periyodik olarak hepatit markırlarımı kontrol ettiriyorum	21	10,0
Bol su ve sabunla yıkadım	27	12,8
Hepatit aşısı yaptırdım	1	0,5
İmmunglobulin yaptırdım	1	0,5
Kanattım	33	15,6
Tedbir almadım	10	4,7
Toplam	211	100

*92 kişi 1'den fazla cevap vermiştir.

İğne batması yaralanması ile karşılaşan hemşirelerin aldıkları önlemlere ilişkin dağılıma bakıldığında; %28'inin iğne batması ile yaralanan alanı batikonla yıkama ve pansuman yaptığı, %12,8'inin bol su ve sabunla yıkadığı, %15,6'sının ise yarayı

kanattığı anlaşılmıştır. İğne batma yaralanması ile karşılaşan hemşirelerin %0,5'inin hepatit aşısı ve %0,5'inin immunglobulin yaptırdığı ancak %4,7'sinin herhangi bir önlem almadığı gözlenmektedir. İğne batma yaralanması geçiren hemşirelerin %15,6'sı hepatit markırlarını kontrol ettirdiği, %12,3'ünün hastanın hepatit markırlarını kontrol ettirdiği, %10'unun ise periyodik olarak hepatit markırlarını kontrol ettirdikleri görülmüştür (tablo 13).

Tablo 14: Hastanın Kan ve Diğer Vücut Sıvıları Teması Öncesinde Alınan Önlemlere İlişkin Dağılım

Hastanın kan ve diğer vücut sıvıları teması öncesinde alınan önlemler	n	%
Eldiven giyiyorum	107	70,4
Eldiven, önlük giyiyorum, maske takıyorum	31	20,4
Eldiven ve önlük giyiyorum	12	7,9
Eldiven, önlük giyiyorum, gözlük takıyorum	2	1,3
Toplam	152	100

Araştırmaya katılan hemşirelerin, hastanın kan ve diğer vücut sıvıları teması öncesinde aldıkları önlemlere bakıldığında; %70,4'ünün yalnız eldiven kullandığı, %20,4'ünün eldiven, önlük ve maske kullandığı, %7,9'unun eldiven ve önlük kullandığı, %1,3'ünün eldiven, önlük ve gözlük kullandığı gözlenmektedir(tablo 14).

Tablo 15: Hasta İle Temasta El Yıkama İle İlgili Alınan Önlemlere İlişkin Dağılım

Hasta İle Temasta El Yıkama İle İlgili Alınan Önlemler	n	%
Her temastan sonra	29	19,1
Her temastan önce ve sonra	30	19,7
Yemek öncesi, mesai bitimi, eldiven çıkardıktan sonra	20	13,2
Her temastan önce ve sonra, eldiven çıkardıktan sonra	73	48
Toplam	152	100

Araştırmaya katılan hemşirelerin, hasta ile temasta el yıkama ile ilgili aldıkları önlemlere bakıldığında; %19,7'sinin her temastan önce ve sonra, %19,1'inin ise yalnızca her temastan sonra el yıkadıklarını ifade ettikleri görülmüştür.%13,2'sinin

yemek öncesi, mesai bitimi, eldiven çıkardıktan sonra , %48'inin her temastan önce-sonra ve eldiven çıkardıktan sonra ellerini yıkadığı görülmüştür (tablo 15).

Tablo 16: Çalışılan Kurumda Enfeksiyon Kontrol Komitesi Ve Kan Yolu İle Bulaşan Enfeksiyonlardan Korunma İle İlgili Yazılı Protokollerin Bulunma Durumunun Dağılımı

		n	%
Çalışılan kurumda enfeksiyon kontrol komitesi bulunma durumu	Evet	62	40,8
	Hayır	55	36,2
	Bilmiyorum	35	23,0
Toplam		152	100
Çalışılan kurumda kan yolu ile bulaşan enfeksiyonlardan korunma ile ilgili yazılı protokollerin bulunma durumu	Evet	28	18,4
	Hayır	115	75,7
	Bilmiyorum	9	5,9
Toplam		152	100

Araştırmaya katılan hemşirelerin %40,8'i çalıştıkları kurumda enfeksiyon kontrol komitesinin bulunduğunu, %36,2'i bulunmadığını ve %23'ü ise bu konuda bilgilerinin olmadığını ayrıca %75,7'si çalıştıkları kurumda kan yolu ile bulaşan enfeksiyonlardan korunma ile ilgili yazılı protokollerin bulunmadığını ifade etmiştir (tablo 16).

Tablo 17: Hemşirelerin Hastalarda Hepatit B Varmış Gibi Düşünerek Önlem Alma Durumlarının Dağılımı

		n	%
Hastalarda Hepatit B Varmış Gibi Düşünerek Önlem Alma Durumu	Evet	113	74,3
	Hayır	39	25,7
Toplam		152	100

Araştırmaya katılan hemşirelerden, hastalarda hepatit B varmış gibi düşünerek önlem alanların %74,3'lük oranı, önlem almayanların %25,7'lik oranı oluşturduğu görülmektedir (tablo 17).

Tablo 18: Hepatit B'den Korunmak İçin Alınan Önlemlere İlişkin Dağılım

Hepatit B'den Korunmak İçin Alınan Önlemler	n	%
Eldiven kullanımı	36	23,7
Eldiven kullanımı, El yıkama, Aşı Yaptırma	72	47,4
Eldiven kullanımı, dikkatli çalışma, hepatit markırlarını kontrol	22	14,5
Eldiven kullanımı, dikkatli çalışma, el antiseptiği kullanımı	9	5,9
El yıkama, iğne ucunu kapatmama, antikor düzeyi kontrolü	7	4,6
Cevapsız	6	3,9
Toplam	152	100

Araştırmaya katılan hemşirelerin hepatit B'den korunmak için aldıkları önlemlere bakıldığında; %47,4'ünün eldiven kullanımı, el yıkama, aşı yaptırma önlemleri aldığı, %23,7'sinin sadece eldiven kullanma önlemini aldığı, %14,5'inin eldiven kullanımı, dikkatli çalışma yanında hepatit markırlarını kontrol ettirdiği, %5,9'unun eldiven kullanımı, dikkatli çalışma yanında el antiseptiği kullandığı, %4,6'sının eldiven kullanımı, iğne ucu kapatmama ve antikor düzeyini kontrol ettirdiği ve %3,9'unun cevap vermediği görülmüştür (tablo 18).

Tablo 19: Yaş İle Hepatit B Aşısı Yaptırma Durumu

DEĞİŞKENLER		Hepatit B aşısı yaptırma durumu				Toplam	
		Evet		Hayır			
		n	%	n	%	n	%
Yaş	20-25	26	17,1	9	5,9	35	23
	26-30	56	36,8	14	9,2	70	46,1
	31-35	23	15,1	1	0,7	24	15,8
	36 ve üstü	17	11,2	6	3,9	23	15,1
Toplam		122	80,3	30	19,7	152	100

Hemşirelerin yaş grupları ile hepatit B aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel bir ilişki saptanmamıştır. Hemşirelerin yaş durumu hepatit B aşısı yaptırma durumunu etkilememiştir ($p>0,05$, tablo 19).

Tablo 20: Aşı Programını Tam Olarak Uygulama İle Aşı Sonrası Kontrol İçin Kan Verme Durumu

DEĞİŞKENLER		Aşı sonrası bağışıklık durumunu kontrol ettirmek için kan verme durumu					
		Evet		Hayır		Toplam	
		n	%	n	%	n	%
Aşı programını tam olarak uygulama durumu	Evet	102	83,6	6	4,9	108	88,5
	Hayır	7	5,7	7	5,7	14	11,5
	Toplam	109	89,3	13	10,7	122	100

Hemşirelerin Hepatit B aşısını tam uygulama durumu sorulduğunda %83,6'sı evet yanıtını vermiş fakat aşı sonrası bağışıklık durumunu kontrol ettirmek için kan verdim yanıtını veren hemşire oranı %89,3 tür. Çalışmamıza katılan hemşirelerden aşı uygulamasını tam uygulamayan hemşirelerin de bağışıklık kontrolü yaptırmış oldukları tablodan anlaşılmaktadır. Aşı programını tam olarak uygulayan hemşirelerin ise %4,9'u bağışıklık kontrolünü yaptırmamıştır (tablo 20).

Tablo 21: Hizmetiçi Eğitim Alma İle Hepatit B Aşısı Yaptırma Durumu

DEĞİŞKENLER		Hepatit B aşısı yaptırma durumu					
		Evet		Hayır		Toplam	
		n	%	n	%	n	%
Hepatit B inf. İle ilgili hizmetiçi eğitim alma durumu	Evet	50	32,9	9	5,9	59	38,8
	Hayır	72	47,4	21	13,8	93	61,2
	Toplam	122	80,3	30	19,7	152	100

Hemşirelerin Hepatit B enfeksiyonu ile ilgili hizmetiçi eğitim alma durumları ile hepatit B aşısı yaptırmaları arasındaki ilişkiye bakıldığında aralarında istatistiksel bir farklılık olmadığı ve hepatit B aşısı yaptırmalarının hizmetiçi eğitim almaları ile etkilenmediği anlaşılmıştır ($p>0,05$, tablo 21).

Tablo 22: İğne Batma Yaralanması Geçirme Durumu İle Hepatit B İnfeksiyonu Geçirme Durumu

DEĞİŞKENLER		İğne batma yaralanması geçirme durumu					
		Evet		Hayır		Toplam	
		n	%	n	%	n	%
Hepatit B enf. Geçirme durumu	Geçirdim	2	1,4	4	2,9	6	4,3
	Geçirmedim	30	21,4	104	74,3	134	95,7
	Toplam	32	22,9	108	77,1	140	100

Hemşirelerin iğne batma yaralanması geçirme durumu ile hepatit B enfeksiyonu geçirme durumları arasında istatistiksel bir ilişki saptanmamıştır. İğne batma yaralanmasının olması ya da olmamasının hepatit B enfeksiyonu geçirme durumunu etkilemediği anlaşılmıştır ($p > 0,05$, tablo 22).

Tablo 23: Görev Süresi İle Hepatit B Aşısı Yaptırma Durumu

DEĞİŞKENLER		Hepatit B aşısı yaptırma durumu				Toplam	
		Evet		Hayır			
		n	%	n	%	n	%
Görev süresi	5 ve 5 yıldan az	31	20,4	10	6,6	41	27
	6-10 yıl	36	23,7	8	5,3	44	28,9
	11-15 yıl	32	21,1	7	4,6	39	25,7
	16-20 yıl	15	9,9	3	2	18	11,8
	21 yıl üzeri	8	5,3	2	1,3	10	6,6
	Toplam	122	80,3	30	19,7	152	100

Hemşirelerin mesleklerindeki görev süreleri ile hepatit B aşısı yaptırma durumlarına bakıldığında istatistiksel bir farklılık saptanmamıştır. Meslekte geçirdikleri görev süresinin hepatit B aşısı yaptırma durumu üzerine herhangi bir etkisi olmadığı anlaşılmaktadır ($p > 0,05$, tablo 23).

Tablo 24: Görev Süresi İle İğne Batma Yaralanması Geçirme Durumu

DEĞİŞKENLER		İğne batma yaralanması geçirme durumu				Toplam	
		Evet		Hayır			
		n	%	n	%	n	%
Görev süresi	5 ve 5 yıldan az	10	6,6	31	20,4	41	27
	6-10 yıl	6	3,9	38	25	44	28,9
	11-15 yıl	6	3,9	33	21,7	39	25,7
	16-20 yıl	5	3,3	13	8,6	18	11,8
	21 yıl üzeri	6	3,9	4	2,6	10	6,6
	Toplam	33	21,7	119	78,3	152	100

Hemşirelerin görev süresi ile iğne batma yaralanması geçirme durumlarına bakıldığında istatistiksel bir ilişki bulunmadığı anlaşılmıştır. Hemşirelerin iğne batma yaralanması geçirme durumları, meslekte geçirdikleri görev süresinden etkilenmemiştir ($p > 0,05$, tablo 24).

5.TARTIŞMA

Çalışma, kan ve vücut sıvıları ile temas sıklığı yüksek olan hemşirelerin bir meslek hastalığı olarak kabul edilen hepatit B enfeksiyonuna yönelik yaklaşımlarını saptamak, hepatit-B markırlarına baktırma, aşılama durumlarını belirleyerek enfeksiyondan korunma durumlarını incelemek ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda klinik uygulama alanında hepatit B enfeksiyonundan korunmaya yönelik öneriler getirmek amacıyla planlanmıştır.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %13,2'si Dahiliye Servisi, %11,2'si Acil Servis, %7,9'u Çocuk Servisi, %7,2'si Cerrahi Servisi, %7,2'si Kardiyoloji Servisi, %6,6'sı Göğüs Hastalıkları Servisi, %6,6'sı Kadın-Doğum Servisi gibi açık yara, kan ve vücut sıvıları ile temas sıklığının yüksek olduğu servislerde çalışmaktadır (Tablo:1). Kaynaklar, HBV'den en çok etkilenen grup olarak hemşireleri işaret etmekte ve bunların içerisinde de acil servis hemşireleri ve yatak başı hemşirelerinin ilk sıralarda yer aldıklarını göstermektedir (33).

Çalışma grubunun daha önce hepatit B enfeksiyonu ile ilgili hizmetiçi eğitim alma durumlarına bakıldığında, %61,2 oranında bu konuda herhangi bir hizmetiçi eğitim programına katılmadığı, %75,7'sinin hepatit B enfeksiyonu ile ilgili kongre, seminer, kurs vs. konuya ilişkin herhangi bir eğitim programına katılmadığı belirlenmiştir (tablo 2). Katılımcıların %36,2'si çalıştıkları kurumda enfeksiyon kontrol komitesinin bulunmadığını ve %23'ü ise bu konuda bilgilerinin olmadığını ayrıca, %75,7'si çalıştıkları kurumda kan yolu ile bulaşan enfeksiyonlardan korunma ile ilgili yazılı protokollerin bulunmadığını ifade etmiştir (tablo 16).

Elde ettiğimiz veriler, bu kurumlarda hemşirelerin enfeksiyon kontrol komitesinin çalışmalarını takip etmediklerini veya bu konuda yeterli iletişimin sağlanamadığını düşündürmektedir.

Köşeroğlu ve ark. yapmış olduğu çalışmada hemşirelerin hepatit B ile ilgili hizmetiçi eğitim almama oranını %89 olarak bildirmişlerdir (34).

Enfeksiyon kontrol uygulamalarının güvenli bir sağlık hizmetinin önemli bir bileşeni olduğu açıktır. Enfeksiyon kontrol ilkeleri açısından sağlık çalışanlarının eğitimi ve enfeksiyon kontrol uygulamalarının neden ve niçinlerinin açık bir biçimde ele alınmasının uygulamaya aktarılmasında ön koşul olacağı bir gerçektir. Bu konuda

okullarda verilen formal eğitimin katkısının yanı sıra, sürekli gelişen ve dinamik bir süreç izleyen tıp bilimi içerisinde her gün var olan bilgilere yenilerinin eklendiği göz önüne alındığında değişen bu sürece uyum sağlamada bilgilerin sürekli yenilenmesine olanak sağlayacak hizmetiçi eğitim programlarının ne denli önemli olduğu açıktır.

Mesleki güvenlik ve sağlık kuruluğu (OSHA), her sağlık kuruluşunun kan yolu ile bulaşan etkenlere maruz kalma olasılığını göz önüne alarak korunma politikaları belirlemelerinin ve her sağlık çalışanınin da işe başlarken bir oryantasyon programından geçmesinin ve bu eğitiminin belirli aralıklarla tekrarlanmasının önemine dikkat çekmektedir (35).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %7,9'unun hepatit B'ye yönelik bağışıklık durumlarını bilmedikleri saptanmıştır (tablo 3).

Aktaş 2001 yılında yaptığı çalışmada hemşirelerin %8,7'sinin hepatit B'ye yönelik bağışıklık durumlarını bilmediklerini bildirmiştir (41).

Solak ve Abomor'un yapmış oldukları çalışmada sağlık çalışanlarının %8,1'inin hepatit B'ye yönelik bağışıklık durumlarını bilmemelerinin bizim sonuçlarımıza paralellik gösterdiği gözlenmektedir (21).

Çalışmaya katılan hemşirelerde hepatit B göstergelerine baktırma oranının bu kadar yüksek bulunması, hemşirelerin son zamanlarda hepatit B enfeksiyonu ile ilgili bilinçlenme çabalarına bağılı olabileceği gibi kurumlarda uygulanan hepatit B tarama programlarına da bağılı olabileceğini düşündürmektedir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %86,2'si çalıştıkları birimde hepatit B taşıyıcısı hemşire bulunmadığını, %3,9'u taşıyıcı hemşire bulunduğunu ifade etmiş ve %6,6'sı bilmiyorum yanıtı vermiş, %3,3'ü ise soruyu cevapsız bırakmıştır (tablo 8).

Çalışmaya katılan ve hepatiti B seroloji testi yaptırdığı halde, hepatit B geçirme durumunu bildirmek istemeyen hemşire oranının %5,3 gibi yüksek bir oran çıkması ve hepatit B taşıyıcısı hemşire saptayamamamız oldukça düşündürücü bulunmuş ve taşıyıcı olan hemşirelerin kendilerini belirtmek istememiş olabileceği kanısını uyandırmaktadır. Ayrıca çalıştığımız birimde hepatit B taşıyıcısı hemşire bulunuyor mu? Sorusuna araştırmaya katılan hemşirelerin %3,9'u evet bulunuyor yanıtını

vermiş olması da bu görüşümüzü güçlendirmektedir. Anket formlarına isim yazılmaması önemle belirtilmiştir.

Hemşirelerin hepatit B aşısı yaptırma durumlarına bakıldığında %80,3'ünün hepatit B'ye karşı aşılanmış olduğu, %19,7'sinin aşı yaptırmamış olduğu gözlenmektedir (tablo 4).

Hemşirelerin yaş grupları ile hepatit B aşısı yaptırma durumu arasında istatistiksel bir ilişki saptanmamıştır. Hemşirelerin yaş durumu hepatit B aşısı yaptırma durumunu etkilememiştir ($p>0,05$, tablo 19).

Özcan 1999 yılında Çankırı Devlet Hastanesinde çalışan 127 hemşire üzerinde yaptığı çalışmada yine hemşirelerin yaş gruplarına göre aşı yaptırma durum dağılımı arasında istatistiksel bir fark bulamamıştır (40).

Hemşirelerin Hepatit B enfeksiyonu ile ilgili hizmetiçi eğitim alma durumları ile hepatit B aşısı yaptırma durumları arasındaki ilişkiye bakıldığında aralarında istatistiksel bir farklılık olmadığı ve hepatit B aşısı yaptırma durumlarının hizmetiçi eğitim almaları ile etkilenmediği anlaşılmıştır ($p>0,05$, tablo 21).

Çalışmaya katılan hemşirelerin hepatit B enfeksiyonu ile ilgili hizmetiçi eğitim alma oranı % 38,3 gibi küçük bir oran olmasına karşın, hepatit B aşısı yaptırma oranı %80,3 gibi oldukça iyi bir oran bulunmuştur. Çalışmamızdaki aşılama oranının bu kadar yüksek bulunması, medyanın hepatit B ile ilgili haberleri ile toplumumuzda hepatit B'ye karşı duyarlılığın artmış olmasına, konuya ilişkin eğitime ve özellikle sağlık bakanlığının 1996 tarihli emri ile sağlık kuruluşlarının sağlık çalışanlarına uyguladığı ücretsiz hepatit B tarama ve aşılama programlarının etkin olarak devam etmesine bağlanmaktadır. Araştırmamız döneminde de aşılama çalışmalarının devam ettiği bizzat gözlemlenmiştir.

Öztürk 1993 yılında İbn-i Sina Hastanesinde yaptığı çalışmasında hemşirelerin aşı yaptırma oranını %7,1, Bezonna ve ark. 1994 yılında Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi çalışanlarında aşı yaptırma oranını %7 iken, bu oran yükselerek Özcan 1999 yılında Çankırı Devlet Hastanesi hemşireleri üzerinde yaptığı çalışmada aşı yaptırma oranını %59,1 olarak saptamıştır (38-40).

1992'den başlayarak WHO ve ILO (Uluslar arası Çalışma Örgütü) hepatit B enfeksiyonunu sağlık personeli için meslek hastalığı olarak kabul etmiştir.

Ülkemizde Sağlık Bakanlığının 9.12.1996 tarihli ve 23073 sayılı emri ile sağlık personeline hepatit B ile ilgili göstergeler araştırıldıktan sonra duyarlı kişilerin aşılmasına karar verildiği bildirilmektedir (24,37).

Risk altında olan sağlık çalışanlarının dolayısıyla hemşireleri hepatit B enfeksiyonundan korumanın en güvenli yolunun aşılama olduğu görülmektedir. Aşılama işleminin kanla temasın başladığı öğrencilik yıllarından başlayarak yapılması doğru bir davranış olarak önerilmektedir (35).

Literatürde sağlık çalışanlarının aşılmasının gerekliliğinin maliyet etkinlik açısından da ele alındığı ve bu konuda 90'dan fazla çalışmanın yapıldığı, çalışmaların %90'dan fazlasında hepatit B'ye karşı aşılamanın önerildiği bildirilmektedir (24).

Araştırmada hepatit B aşısı yaptırmayan hemşirelerin %36,7'si doğal bağışıklığının olması nedeni ile aşı yaptırmadıklarını belirttikleri, %26,7'sinin ihmal, %26,7'sinin zamanlarının olmaması, %10'unun aşı yaptırmaya gerek duymadıklarını ifade ettikleri belirlenmiştir (tablo 4). Çankırı Devlet Hastanesinde çalışan hemşireler üzerinde yapılan bir çalışmada ise aşı yaptırmama nedeni olarak ilk sırada ihmal (%44,3), ikinci sırada HBs antikorunun (+) olması (%17,3), üçüncü sırada ise aşı yaptırmaya gerek duymama (%9,6), dördüncü sırada aşı bulamama ve hamilelik (%7,7), en son ise aşının koruyuculuğuna inanmama (%5,8) olduğu bildirilmiştir (40).

Çalışmamızda hemşirelerin mesleklerindeki görev süreleri ile hepatit B aşısı yaptırma durumlarına bakıldığında istatistiksel bir farklılık saptanmamıştır. Meslekte geçirdikleri görev süresinin hepatit B aşısı yaptırma durumu üzerine herhangi bir etkisi olmadığı anlaşılmaktadır ($p>0,05$, tablo23).

Aktaş yaptığı çalışmada hemşirelerin meslekte çalışma süreleri ile hepatit B risk durumları arasında da anlamlı ilişki olmadığı sonucuna varmıştır (41).

Atay ve Khorshid'in yapmış oldukları çalışmalarında da hemşirelerin çalışma yılı ile hepatit B enfeksiyonu geçirme, kendini korumak adına eldiven giyme ve iğne yaralanmalarını önlemeye yönelik davranışlar arasında istatistiksel bir ilişki olmadığını saptamışlardır (41).

Yapılan bir çalışmada sağlık çalışanlarının çalışma süreleri ile hepatit B enfeksiyonuna yakalanma oranlarının paralel olarak arttığı görülmektedir. Bunun

sebebi sağlık çalışanlarının korunmaya yönelik önlem alma konusundaki duyarsız davranmalarına bağlanmaktadır (41).

Hepatit B aşısı yaptıran hemşirelerin %88,5'inin aşı proğramını düzenli uyguladığı, %89,3'ünün hepatit B antikor düzeyini kontrol için kan verdikleri ve %90,8'inin de yeterli antikor düzeyine sahip olduklarını ve %9,2'sinin antikor düzeyinin yeterli olmadığı (anti HBs<10mlu/ml) görülmektedir. Aşı proğramını düzenli uygulayan hemşirelerin %10,7'si antikor düzeyini kontrol için kan vermemiştir (tablo5). İstanbul il sınırları içerisindeki hastanelerin cerrahi birimlerinde çalışan hemşirelerde yapılan bir çalışmada hepatit B aşısı olan hemşirelerin aşılama proğramına uyma durumları: %86,3 oranında aşı proğramını düzenli uyguladığı, %13,7 oranında proğramı yetersiz olarak uyguladığı, %64,5 oranında antikor yanıtını öğrenme açısından tekrar kan vermiş olduğu ve %8,8 oranında ise antikor düzeyinin sınırın altında olduğu (anti HBs<10mlu/ml) saptanmıştır (41).

Hepatit B aşılanma proğramı 0-1-6; yüksek riskli gruplarda ise 0-1-2-12. aylarda uygulanan proğramlarla yapılmaktadır. Günümüzde çoğunlukla 0-1-6 aylık proğramın tercih edilmekte olduğu, risk altındaki sağlık çalışanlarının aşılanma proğramı tamamlandıktan 6-8 hafta sonra Anti-HBs titrasyonunun değerlendirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Antikor düzeyinin 10 mlu/ml veya üzerinde olmasının hepatit B infeksiyonundan korunulduğunun kanıtı olarak kabul gördüğü, hepatit B aşılarının koruyuculuk düzeyinin %95 gibi yüksek bir orana sahip olduğu ifade edilmektedir (41).

Yaylı ve ark. yaptıkları çalışmada, yüksek risk altında çalışanların aşılanmaya rağmen infekte olabileceği, aşılanmanın yalancı bir güvenlik duygusu vermemesi ve genel koruma tedbirlerinin göz ardı edilmemesi gerektiğini vurgulamaktadırlar (42).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %82,2'sinin aile üyelerinde hepatit B taşıyıcısı olmadığını ifade ettiği, %14,5'inin soruyu cevapsız bıraktığı, %2'sinin babasının, %0,7'sinin abisinin ve %0,7'sinin eşinin hepatit B taşıyıcısı olduğu belirlenmiştir (tablo 7).

HBV'nin perkütan, perinatal, horizontal ve cinsel temas olmak üzere dört ana bulaşma şekli vardır. HBV'nin en yoğun bulunduğu vücut sıvıları; kan, semen ve vajinal sekresyonlardır ve bunlar ile bulaş riski daha fazladır. Bunların dışında

tükürük, ter, gözyaşı, süt, nazofarengeal sıvılar, asit mayide potansiyel olarak enfeksiyözdür (9).

Aile içi bulaşmayı önlemek adına taşıyıcı olan bireylerin eş, çocuk ve yakın temasta bulunduğu diğer aile üyelerinin aşılmasının en güvenilir yol olduğu açıktır. Ayrıca eşlerin birinde taşıyıcılık olduğunda cinsel temas ile bulaşmayı önlemek amaçlı prezervatif kullanımı etkin bir yöntem olabileceği göz ardı edilmemelidir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %48,5'inin çalıştıkları birimde hepatit B taşıyıcısı hasta bulunmadığını, %45,4'ü taşıyıcı hasta bulunduğunu ifade etmiş, %6,6'sı bilmiyorum yanıtını verdiği gözlenmektedir (tablo 9). Araştırmaya katılan hemşirelerin %90,1'i hepatit B risk gruplarını sağlık personeli ilk sıralarda ifade ederek riskli grupları doğru olarak sıralamış, %9,8'i ise bu soruyu cevapsız bırakmıştır (tablo 11).

Bu sonuçlara bakıldığında, hemşirelerin hepatit B'ye yönelik risk durumlarının yüksek olduğu açık olarak görülmektedir.

Çetinkaya ve ark. 2000 yılında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesinde yaptıkları araştırmada hemşirelerin %92,3'ünün hepatit B enfeksiyonunun bulaşması açısından kendilerinin risk altında olduklarını belirtmeleri ile bizim sonuçlarımıza paralellik gösterdiği gözlenmektedir (43).

Sağlık personeli, hastane ortamında ortaya çıkan herhangi bir bulaşıcı hastalık açısından risk altında olmasının yanı sıra, edindiği enfeksiyonlar nedeniyle hastalar için enfeksiyon kaynağı da olabilir. Bu nedenle sağlık personelinin hastane enfeksiyonları açısından izleminde hastaneler, sağlık çalışanı ve hastalar arasında enfeksiyon bulaşmasını azaltacak önlemler oluşturulmalıdır. Bu önlemler arasında; işe başlama aşamasından itibaren personelin bilgilendirilmesi, risk altında bulunduğu enfeksiyonlardan korunma yöntemlerinin öğretilmesi, aşılması, riskli temasların izlemi ve bir enfeksiyon hastalığı geçirirken alınması gereken önlemlerle sağlık personeli arasında gelişebilecek salgınlara önlenmesi için protokollerin oluşturulması ilk planda yer almalıdır (36).

Araştırmamıza katılan hemşirelerin %10,5'inin HBV'nin bulaşma yollarını bilmediği görülmektedir ve hemşirelerin hepatit B enfeksiyonundan korunmalarında bilgi eksikliğinin büyük bir olumsuz etken olduğu düşünülmektedir.

Hepatit B'den etkin korunma bu virusun bulaşma yollarını bilmek ve bulaşma zincirini kırmakla olanaklıdır (12).

İnce, yaptığı araştırmada sağlık çalışanlarına kanla bulaşan hastalıklarla ilgili eğitimin önemini belirtmiş. Sağlık çalışanlarının özellikle de hepatit B ile ilgili bilgilerinin düzenli aralıklarla güncellenmesi gerektiği sonucuna varmıştır (44).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %78,3'ü iğne batma yaralanması geçirdiğini ifade ettikleri yaralanma sayısının %45,4'lük bir oranla 1-3 kez, %18,5'inin 4-7 kez, %7,6'nın 8-10 kez, %28,6'sının 10'dan fazla iğne batma yaralanması geçirdiği anlaşılmıştır (tablo 12).

Çalışmamızda hemşirelerin görev süresi ile iğne batma yaralanması geçirme durumlarına bakıldığında istatistiksel bir ilişki bulunmadığı anlaşılmıştır. Hemşirelerin iğne batma yaralanması geçirme durumları, meslekte geçirdikleri görev süresinden etkilenmemiştir ($p>0,05$, tablo 24).

Doğan çalışmasında hemşirelerin %61'inin her yıl ortalama olarak 1-10 kez iğne batması ile karşılaştıklarını ifade etmektedir. Aktaş'ın, çalışmasında bu oranı %88,7 olarak saptanmıştır (33,41).

İğne batması ile karşılaşan hemşirelere iğne batması durumunda hangi önlemleri aldıkları sorulduğunda, %28'inin iğne batması ile yaralanan alanı batikonla yıkama ve pansuman yaptıklarını, %12,8'inin bol su ve sabunla yıkadıkları görülmüştür. %15,6'sının ise yarayı kanattıklarını ifade ederek hepatit B'yi önlemede etkisiz bir yöntem uyguladığı ve %4,7'sinin herhangi bir önlem almadığı anlaşılmıştır. İğne batma yaralanması ile karşılaşan hemşirelerin %0,5 gibi çok küçük oranlarda hepatit aşısı ve immunglobulin yaptırdığı, %15,6'sı hepatit markırlarını kontrol ettirdiği, %12,3'ünün hastanın hepatit markırlarını kontrol ettirdiği, %10'unun ise periyodik olarak hepatit markırlarını kontrol ettirdikleri görülmüştür. Sonuçlara bakıldığında hemşirelerin delici/kesici alet yaralanmaları ile karşılaşma sonrası önlem almada pek duyarlı olmadıklarını ve bu konuda hizmet içi eğitim almalarına gereksinim olduğu kanısını uyandırmaktadır. Ayrıca hastanelerde enfeksiyon kontrol komitesinin etkinliğini artırması ve kan yolu ile bulaşan patojenlerden korunmaya yönelik protokol oluşturulmasının göz önüne alınması önerilebilir (tablo 13).

Ele iğne batması durumunda alınması gereken ilk önlemin kaza bölgesinin su ve sabun ile yıkama sonrası uygun bir antiseptik uygulanması olduğu bilinmektedir. Alanın kanatılmaya çalışarak travmatize edilmemesi gerektiği, temizleme sonrası diğer profilaksi işlemleri için uygun birime danışılması önerilmektedir. İğne batması durumunda hemşirenin ve kaynak hastanın hepatit B'ye karşı immün durumlarının göz önüne alınarak buna göre profilaksi değerlendirilmesi yapılmasının üzerinde durulmaktadır (45).

Literatürde bu tür bir yaralanma ile karşı karşıya gelen hemşirelerin HBsAg (+) veya Anti-HBs(+) olduğu durumlarda herhangi bir işlem uygulanmasına gerek olmadığı bildirilmekte; HBsAg(-), Anti-HBs(-) ve hasta HBsAg(+) olarak belirlendiğinde, hemşireye ilk 48 saat içerisinde 0,06ml/kg hiperimmünglobulin deltoid kasa uygulanması ve diğer deltoid kasta eş zamanlı olarak hepatit B aşılama serisine başlanması önerilmektedir. Hemşire veya hastanın kan serolojisinin bilinmediği durumlarda da aşı programına başlanması, hasta ve kendisinin kan serolojisinin değerlendirilmesi, sonucuna göre hasta HBsAg(+), hemşire Anti-HBs(-) ise hiperimmünglobulin uygulanmasına dikkat çekilmektedir (20,32).

Çalışmamızda hemşirelerin iğne batma yaralanması geçirme durumu ile hepatit B enfeksiyonu geçirme durumları arasında istatistiksel bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0,05$, tablo 22).

Çalışmaya katılan hemşirelere hastanın kan ve diğer vücut sıvıları teması öncesinde hangi önlemleri aldıkları sorulduğunda; hemşirelerin %70,4'ü yalnız eldiven kullandığını, %20,4'ü eldiven, önlük ve maske kullandığını, %7,9'unun eldiven ve önlük kullandığını, %1,3'ünün ise eldiven, önlük ve gözlük kullandığını ifade ettiği görülmüştür. Çalışmamıza katılan tüm hemşirelerin eldiven kullanması, kan ve vücut sıvıları temasta hemşirelerin son derece dikkatli olduğunu fakat eldivenin yanında maske, gözlük ve koruyucu önlüklerin de önemi büyüktür (tablo 14).

De Lause (1990) yaptığı bir çalışmada alınan bariyer önlemler (eldiven, maske gibi) sayesinde iğne batması ile oluşan yaralanma ve bulaşmaların yarıya indirilebileceğini saptanmıştır (40).

Hastalardan tetkik kanı alan hemşirelerin eldiven giymesi; kendilerine kan sıçrama olasılığını düşürür ve iğne batması halinde, inoküle olacak kan miktarını

azaltır. Manipülasyonu zorlaştırdığı düşüncesi ile tercih edilmemesi halinde, özellikle taşıyıcı hastalarda zorunlu tutulmalıdır (19,27,28).

Tüm invaziv işlemler sırasında eldiven ve cerrahi maskeler takılmalıdır. İşlem sırasında kan, diğer vücut sıvıları veya kemik parçacıklarının sıçrama olasılığı varsa maskeye ek olarak gözlük (günlük kullanılan gözlükler yeterli olup, ayrıca özel tipteki gözlüklere gerek yoktur) ve koruyucu önlükler giyilmelidir (19,27).

Araştırmaya katılan hemşirelerden, hastalarda hepatit B varmış gibi düşünerek önlem alanların %74,3'lük oranı, önlem almayanların %25,7'lik oranı oluşturduğu görülmektedir (tablo 17).

Tüm sağlık çalışanları, hastada HBV, HIV ya da diğer bir enfeksiyonun tanı konulmuş olmasına bakmaksızın, kan ya da vücut sıvılarıyla bulaş riski varsa evrensel önlemleri benimsemelidir. Evrensel önlemlerin uygulanması demek, tüm hastaların/başvuranların vücut sıvılarının enfeksiyöz olarak değerlendirilmesi demektir. Çünkü sağlık çalışanı kimin enfekte olup kimin olmadığını bilemez. Belirtisiz HIV enfekte kişilerin gerçek sayısının bilinmemesine karşın, bildirilmiş AIDS olgularından çok daha fazla olduğu bilinen bir gerçektir. Hastadan öykü almak ya da muayene etmek HIV, HBV ya da diğer vücut sıvı ya da kan kaynaklı patojenlerle enfekte hastaların sayısını vermez. Bu nedenle tüm sağlık kuruluşlarında evrensel önlemlerin uygulanması gereklidir (32).

Araştırmaya katılan hemşirelere hepatit B'den korunmak için aldıkları önlemler sorulduğunda; %47,4'ünün eldiven kullanımı, el yıkama, aşı yaptırma önlemleri aldığı, %23,7'sinin sadece eldiven kullanma önlemini aldığı, %14,5'inin eldiven kullanımı, dikkatli çalışma yanında hepatit markırlarını kontrol ettirdiği, %5,9'unun eldiven kullanımı, dikkatli çalışma yanında el antiseptiği kullandığı, %4,6'sının eldiven kullanımı, iğne ucu kapatma ve antikor düzeyini kontrol ettirdiği ve %3,9'unun cevap vermediği görülmüştür (tablo 18).

Araştırmaya katılan hemşirelerin, hasta ile temasta el yıkama ile ilgili aldıkları önlemlere bakıldığında; %19,7'sinin her temastan önce ve sonra, %19,1'inin ise yalnızca her temastan sonra el yıkadıklarını ifade ettikleri görülmüştür. %13,2'sinin yemek öncesi, mesai bitimi ve eldiven çıkardıktan sonra, %48'inin her temastan önce-sonra ve eldiven çıkardıktan sonra ellerini yıkadığı görülmüştür (tablo 15).

Çalışmaya katılan hemşirelerin eldiven kullanımı dışında ciddi önlemler almadığı görülmüştür. Her temastan önce-sonra ve eldiven çıkardıktan sonra ellerini yıkayan hemşire oranının ise yalnız %48 olduğu görülmektedir.

Hepatit B gibi kan yolu ile bulaşan hastalıklara karşı önlem almak amacı ile universal önlemlerin geliştirilmesi sonucu sağlık çalışanları kendilerini daha fazla koruma gereği duyarak hasta ile temas sırasında eldiven kullanımını yoğun biçimde artırdıkları bir gerçektir. Ancak infeksiyon kontrolünün en önemli ilkesi olan el yıkamanın, eldiven kullanımı nedeniyle daha az önemsenir duruma geldiği ve eldiven kullanan sağlık çalışanlarının ellerini yıkamadan da kendilerini koruma adına güvende olduklarını düşünmelerinin, hastaları korumaktan daha ön plana geçmeye başladığı da gözlenmektedir (46).

Birçok çalışma da tıbbi bakıma katılan kişilerde el yıkama oranının %50'den az bulunduğu bildirilmektedir (46).

El yıkama oranını yükseltmede başarının etkin ve sürekli eğitimin yanında denetimle sağlanabileceğine dikkat çekilmektedir (46).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1 SONUÇLAR

Çalışmamız kan ve vücut sıvıları ile temas sıklığı yüksek olan hemşirelerin, bir meslek hastalığı olarak kabul edilen hepatit B enfeksiyonuna yönelik yaklaşımlarını saptamak, hepatit-B markırlarına baktırma, aşılama durumlarını belirleyerek enfeksiyondan korunma durumlarını incelemek ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda klinik uygulama alanında hepatit-B enfeksiyonundan korunmaya yönelik öneriler getirmek amacıyla planlanan kesitsel tanımlayıcı nitelikte bir çalışma olup Afyon il merkezinde bulunan hastanelerde çalışan 152 hemşire tarafından örneklem grubu oluşturulmuştur.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %46,1'i 26-30 yaş grubu arasında yer almaktadır. %73'ü bekar, %46,1'i önlisans hemşirelik mezunu, %38,8'inin görev süresi 6-15 yıl arasında, %80,9'u servis hemşiresi olarak görev yapmaktadır.

Hemşirelerin %61,2'sinin daha önce hepatit B enfeksiyonu ile ilgili hizmetiçi eğitim programına katılmadığı, %36,2'si çalıştıkları kurumda enfeksiyon kontrol komitesinin bulunmadığı, ayrıca %75,7'sinin çalıştıkları kurumda kan yolu ile bulaşan enfeksiyonlardan korunma ile ilgili yazılı protokollerin olmadığı saptanmıştır.

Hemşirelerin hepatit B'ye yönelik bağışıklık durumlarını %7,9 oranında bilmedikleri belirlenmiştir. Hemşirelerin %88,2'si hepatit B enfeksiyonu geçirmediğini, %3,9'u hepatit B enfeksiyonu geçirdiği ve taşıyıcı hemşire oranı 0 olarak saptanmıştır.

Hemşirelerin hepatit B aşısı yaptırma durumlarına bakıldığında %80,3'ünün hepatit B'ye karşı aşılanmış olduğu, %19,7'sinin aşı yaptırmamış olduğu belirlenmiştir.

Çalışmamıza katılan hemşirelerin hepatit B aşılama durumları oldukça yüksek bulunmuş, fakat hepatit B'den korunma bilgilerinin yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır.

Hepatit B aşısı yaptıran hemşirelerin %88,5'inin aşı programını düzenli uyguladığı, %89,3'ünün hepatit B antikör düzeyini kontrol için kan verdikleri ve

%90,8'inin de yeterli antikor düzeyine sahip olduklarını ve %9,2'sinin antikor düzeyinin yeterli olmadığı (anti HBs<10mlu/ml) görülmektedir. Aşı programını düzenli uygulayan hemşirelerin %10,7'si antikor düzeyini kontrol için kan vermediği saptanmıştır.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %45,4'ü çalıştıkları birimde hepatit B taşıyıcı hasta bulunduğunu ifade etmiştir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %3,9'u çalıştıkları birimde hepatit B taşıyıcısı hemşire bulunduğunu ifade etmiştir.

Hemşirelerin %90,1'i hepatit B risk gruplarını sağlık personelini ilk sırada ifade ederek sıralamıştır.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %78,3'ü meslek hayatı süresinde iğne batma yaralanması geçirdiği saptanmıştır.

İğne batması ile karşılaşan hemşirelere iğne batması durumunda hangi önlemleri aldıkları sorulduğunda, %28'inin iğne batması ile yaralanan alanı batikonla yıkama ve pansuman yaptıklarını, %12,8'inin bol su ve sabunla yıkadıkları görülmüştür. %15,6'sının ise yarayı kanattıklarını ifade ederek hepatit B'yi önlemede etkisiz bir yöntem uyguladığı ve %4,7'sinin herhangi bir önlem almadığı anlaşılmıştır. İğne batma yaralanması ile karşılaşan hemşirelerin %0,5 gibi çok küçük oranlarda hepatit aşısı ve immunglobulin yaptırdığı, %15,6'sı hepatit markırlarını kontrol ettirdiği, %12,3'ünün hastanın hepatit markırlarını kontrol ettirdiği, %10'unun ise periyodik olarak hepatit markırlarını kontrol ettirdikleri görülmüştür.

Çalışmaya katılan hemşirelere hastanın kan ve diğer vücut sıvıları teması öncesinde hangi önlemleri aldıkları sorulduğunda; hemşirelerin %70,4'ü yalnız eldiven kullandığını, %20,4'ü eldiven, önlük ve maske kullandığını, %7,9'unun eldiven ve önlük kullandığını, %1,3'ünün ise eldiven, önlük ve gözlük kullandığını ifade ettikleri saptanmıştır.

Araştırmaya katılan hemşirelerden, hastalarda hepatit B varmış gibi düşünerek önlem alanların %74,3'lük oranı oluşturduğu saptanmıştır.

Araştırmaya katılan hemşirelere hepatit B'den korunmak için aldıkları önlemler sorulduğunda; %47,4'ünün eldiven kullanımı, el yıkama, aşı yaptırma önlemleri aldığı, %23,7'sinin sadece eldiven kullanma önlemini aldığı, %14,5'inin

eldiven kullanımı, dikkatli çalışma yanında hepatit markırlarını kontrol ettirdiği, %5,9'unun eldiven kullanımı, dikkatli çalışma yanında el antiseptiği kullandığı, %4,6'sının eldiven kullanımı, iğne ucu kapatmama ve antikor düzeyini kontrol ettirdiği ve %3,9'unun cevap vermediği görülmüştür.

Araştırmaya katılan hemşirelerin, hasta ile temasta el yıkama ile ilgili aldıkları önlemlere bakıldığında; %48'inin her temastan önce-sonra ve eldiven çıkardıktan sonra ellerini yıkadığı saptanmıştır.

Hemşirelerin ya grupları ile hepatit B aısı yaptırma durumu arasında istatistiksel bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Hemşirelerin Hepatit B enfeksiyonu ile ilgili hizmetiçi eğitim alma durumları ile hepatit B aısı yaptırma durumları arasındaki ilişkiye bakıldığında aralarında istatistiksel açıdan farklılık olmadığı ve hepatit B aısı yaptırma durumlarının hizmetiçi eğitim almaları ile etkilenmediği anlaşılmıştır ($p>0,05$).

Çalışmamızda hemşirelerin mesleklerindeki görev süreleri ile hepatit B aısı yaptırma durumlarına bakıldığında istatistiksel olarak farklılık saptanmamıştır. Meslekte geçirdikleri görev süresinin hepatit B aısı yaptırma durumu üzerine herhangi bir etkisi olmadığı anlaşılmaktadır ($p>0,05$).

Çalışmamızda hemşirelerin görev süresi ile iğne batma yaralanması geçirme durumlarına bakıldığında istatistiksel bir ilişki bulunmadığı anlaşılmıştır ($p>0,05$).

Çalışmamızda hemşirelerin iğne batma yaranması geçirme durumu ile hepatit B enfeksiyonu geçirme durumları arasında istatistiksel bir ilişki saptanmamıştır ($p> 0,05$).

6.2 ÖNERİLER

Hemşireler ve sağlık alanında görev yapacak olan tüm personele hepatit B enfeksiyonu ve kan yolu ile bulaşan hastalıklar, bulaşma yolları ve bu hastalıklardan korunmaya yönelik önlemler konulu hizmetiçi eğitim programlarının düzenlenmesi, bu programların sürekliliğinin sağlanması gereklidir.

Sağlık çalışanlarının belli aralıklar ile hepatit B markırlarının taranması, bağışıklığı olmayanların düzenli bir aşı programı ile aşılınmalarının sağlanması ve aşı sonrası antikor yanıtları değerlendirilmelidir.

Sağlık personelinin kan yolu ile bulaşan enfeksiyonlardan korunmasına yönelik protokoller oluşturulması ve bu protokoller hakkında tüm sağlık personelinin bilgilendirilmesi gereklidir

Enfeksiyon kontrol komitesinin çalışmalarına sağlık personelini dahil etmesi ve gelişmelerden tüm sağlık personelini haberdar etmesi gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Bilgiç A., (2005), “Hepatit B Virüsü Ve Serolojik Tanı”, www.vhsd.org.
2. Kılıçturgay K., (2003), “Akut Viral Hepatitler”, *Aktüel Tıp Dergisi*, 8(5), 25-31.
3. Tabak F., (2005), “Akut Hepatitler”, www.ichastaliklari.com.
4. Gökteş P.,(2002) “Viral Hepatitlerde Temel Serolojik Göstergelerin Değerlendirilmesi”, *Doktor Dergisi*, 9, 78-81.
5. Akçam F.Z., (2003), “Hepatit B Virüsü Enfeksiyonu”, *STED*, 12(6), 211-214.
6. Kılıçturgay K., (2005), “Hepatit B’den Nasıl Korunalım”, www.gelisimtiplab.com/egitim_yayinlari.
7. Mıstık R., Balı İ., (2001), “Türkiye’de Viral Hepatitlerin Epidemiyolojik Analizi”, Ed: Kılıçturgay K., Badur S., Viral Hepatit 2001, *Viral Hepatitle Savaşım Dergisi*, 10-55
8. Koziel M.J., (1996) “İmmunology of Viral Hepatitis”, *Am.J.Med.*, 100, 98-109.
9. Dolar M.E, (1998) “Hepatit B İnfeksiyonu Ve Korunma”, *İleti Dergisi*, 2, 21-3.
10. Balık İ., “Akut Viral Hepatitler”, www.gata.edu.tr.
11. “B Hepatiti”, www.vhsd.org. /Kitap 2.
12. Bilgiç A., (2005), “Hepatit B Virus İnfeksiyonundan Korunma”, www.vhsd.org.
13. “Erişkinlerde Hepatit B Konusunda Temel Gerçekler”, (2000), *İnforix Dergisi*, Haziran, 2, 15.
14. Kuyucu N., (1999), “On Soru On Yanıt (Hepatit B)”, *STED*, 8(12), 458-459.
15. Yılmaz G., Yurdakök K., (2000), “Hepatit B Aşısı Ve Santral Sinir Sistemi Demiyelinasyonu”, *STED*, 9(12), 461-464.
16. Çeviri Ed: Felek S., (2000), *Sistemik İnfeksiyon Hastalıkları*, Nobel Kitapevleri, 200-205.
17. Wilson W.R., Sande M.A., Çeviri Ed: Dünder İ.H., (2004), *Current İnfeksiyon Hastalıkları Tanı ve Tedavi*, cilt:2, Nobel Kitapevleri, 433-438.

18. “Viral Hepatit Tanı ve Tedavi Rehberi”, Viral Hepatitle Savaşım Derneği www.vhsd.org.
19. Yılmaz G., (1996), “Sağlık Kuruluşlarında Kan ile Bulaşan İnfeksiyonların Önlenmesi”, *Aktüel Tıp Dergisi*, 1(6), 479-481.
20. Akova M., (1999) “Sağlık Personeline Kan Yoluyla Bulaşan Viral İnfeksiyonlar”, *Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 1.Ulusal Kongresi Kitabı (26-28 Kasım 1999 Ankara)*, Ankara, Genel-İş Matbaası, 48-53.
21. Solak S., Abamor M.Y., (1999), “Sağlık Çalışanlarının Hepatit B İnfeksiyonu Kontrollerine ve Bu Hastalıktan Korunma Yöntemlerine Yaklaşım”, *Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 1. Ulusal Kongresi Kitabı (26-28 Kasım 1999Ankara)*, Ankara, Genel-İş Matbaası, 176.
22. Akdemir N., Birol L., Bedük T., (1990), *İç Hastalıkları Hemşireliği*, II.Basım, Ankara, Vehbi Koç Vakfı Yayınları No:6., 349-350.
23. Kılıçturgay K., Bodur S., (2001), Viral Hepatitler 2001, *Viral Hepatit Savaşım Derneği*, 393-405.
24. “Hepatit B’den Korunmada Dünya Deneyimi”, (1997), *Engerix B*, Smithkline Beecham Yayını, İstanbul.
25. “Hepatit B ve Sağlık Çalışanları”,(2003), *Inforix Dergisi*, 11, 11-13.
26. Akova M., (1996), “Sağlık Personeline Kan Yolu İle Bulaşan İnfeksiyon Hastalıkları Ve Korunmak İçin Alınacak Önlemler”, *İnfeksiyon Bülteni*,1.
27. Akova M., (1998), “Viral Hepatitler ve Sağlık Personeli”, *İnfeksiyon Hastalıkları*, 1(3), 129-134.
28. Gerberding J.L., Lewis F. R., Schecter W. P., (1995), “Are Universal Precautions Realistic?”, *Surgical Clinics of North America*, 75 (6), 1091-1104.
29. Gerberding J.L., Quebbeman E. J., Rhodes R. S., (1995), Hand Protection, *Surgical Clinics of North America*, 75 (6), 1133-1139.
30. Badur S., (1994), “Hepatit B Virus(HBV) Moleküler Biyoloji ve Serolojik Tanı”, *Viral Hepatit 94*, 2. Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri, 65-90.
31. Ulutan F., (2001), “Hastanede Hepatit B Bulaşma Riski Olan Yaralanmalar”, *X. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi*, Adana, 45-50.

32. Özvarış Ş.B., (1999), “Sağlık Çalışanlarının Enfeksiyonlardan Korunması”, *STED*, 8(12), 455-457.
33. Doğan F., (1998), “Hemşirelerde İğne Batma Sıklığı ve Nedenleri”, *Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı.
34. Köşeroğlu N., Kaya D., Fıçıcı E., (2001), “Hemşirelerin Viral Hepatit Etkenlerine İlişkin Bilgi ve Uygulamalarının Araştırılması”, *Viral Hepatit Dergisi*, (3), 186-190.
35. Yılmaz G., (1996), “Sağlık Kuruluşlarında Human İmmünodeficiency Virüsten Korunma”, *İstanbul’da Sağlık*, (4), 23-24.
36. Yapar N., (2000), “Sağlık Personelinin Hastane İnfeksiyonları Açısından İzlemi”, *İnfeksiyon Dergisi*, 14(3), 357-363.
37. Tosun S.Y., Özbakkaloğlu B., Benzergil S., (1998), “Hastane Personelinde Hepatit B Seroprevelansı”, *Viral Hepatit Dergisi*, (2), 115-117.
38. Öztürk T. G., (1993), “A. Ü. İbn-i Sina Hastanesinde Çalışan Hemşirelerde Hepatit B Prevelansının Tespiti ve Hemşirelerin Bu Konuda Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Araştırılması”, *Yüksek Lisans Tezi*, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
39. Bezonan N. A., Çamursoy N., Dereli Y., ve ark., (1994), “Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çalışanlarında HBV, HCV, HIV, Serolojik Göstergeleri”, *Klinik Dergisi*, (2), 82-84.
40. Özcan N., (1999), “Çankırı Devlet Hastanesinde Çalışan Hemşirelerde Hepatit B Taşıyıcılığı Prevelansının Tesbiti ve Hemşirelerin Bu Konuda Bilgi Tutum ve Davranışlarının Araştırılması”, *Yüksek Lisans Tezi*, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
41. Aktaş H., (2001), “Cerrahi Birimlerinde Çalışan Hemşirelerin Hepatit B İnfeksiyonuna Yönelik Risk Durumları”, *Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
42. Yaylı G., Benzonana N., Ceran N., ve ark., (2000), “Hepatit B Aşılması Sonrası Hepatit B Virüsü İnfeksiyonu İle Karşılaştırma”, *Klinik Dergisi*, 13 (2), 65-68.

43. Çetinkaya F, Nacar M, Ünalın D, ve ark., (2000), “Hekim, Hekim Adayları, Hemşire Ve Laboratuar Teknisyenlerinin Hepatit B İle İlgili Risk Algılamaları”, *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*, 4(2), 112-115.
44. İnce N, (2001), “Hepatit Bilgi Durumuna Bir Eğitim Programının Etkinliği”, *Türkiye Klinikleri Medical Research*, 19(2), 83-87.
45. An İntegrated Protocol to Manage Health Care Workers Exposed to Bloodborne Pathogenes,(1997), *Canada Communicable Disease Report*; (suppl.23).
46. Baykam N., (1999), “Sağlık Çalışanlarına Temas, Enteral ve Damlacık Yoluyla Bulaşan İnfeksiyonlar ve Korunma Yolları”, *Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 1. Ulusal Kongresi Kitabı*, Ankara, 62-66.

EK 1:

MERHABA!

Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği yüksek lisans öğrencisiyim. Afyon İl Merkezindeki Hastanelerde Çalışan Hemşirelerin Hepatit B İnfeksiyonuna Yönelik Korunma Durumlarının İncelenmesi konulu tez çalışması yapmaktayım.

Anketler yalnız benim tarafımdan değerlendirilecektir. Anket formuna isim belirtmeyiniz.

Çalışmama katılımınız için teşekkür ederim.

Hem. Şule Aykan

ANKET FORMU

1. Yaşınız?.....
2. Medeni haliniz?
A. Bekar B. Evli
3. Mezun olduğunuz okul?
A. Sağlık Meslek Lisesi
B. Ön Lisans Hemşirelik (2yıl)
C. Hemşirelik Yüksekokulu (4yıl)
D. Diğer.....
4. Görev yaptığınız kurum.....
5. Çalıştığınız birim.....
6. Çalıştığınız birimdeki göreviniz nedir?
A. Servis hemşiresi C. Başhemşire
B. Sorumlu hemşire D. Diğer.....
7. Kaç yıldır hemşire olarak görev yapmaktasınız?
A. 5 yıldan az C. 11-15 yıl
B. 6-10 yıl D.16-20 yıl E. 21 yıldan fazla
8. Hepatit B enfeksiyonu ile ilgili hizmetiçi eğitim aldınız mı?
A. Evet B. Hayır

9. Hepatit B enfeksiyonu ile ilgili kongre, seminer, kurs vs. katıldınız mı?

A. Evet B. Hayır

10. Meslek hayatınız süresinde Hepatit B seroloji testi yaptırdınız mı?

A. Evet B. Hayır

11. Yanıtınız HAYIR ise nedenini belirtiniz.

.....

12. Yanıtınız EVET ise uygun seçeneği işaretleyiniz.

A. Hepatit B enfeksiyonu taşıyıcısıyım.

B. Hepatit B enfeksiyonu geçirdim.

C. Hepatit B enfeksiyonu geçirmediğim.

13. Hepatit B aşısı yaptırdınız mı?

A. Evet B. Hayır

14. Yanıtınız HAYIR ise nedenini belirtiniz

.....

15. Yanıtınız EVET ise aşı programını tam olarak uyguladınız mı?

(0,1,6 ay veya 1,2,3-12 ay)

A. Evet B. Hayır

16. Aşı sonrası bağışıklığınızı kontrol ettirmek için kan verdiniz mi?

A. Evet B. Hayır

17. Yanıtınız EVET ise hepatit B antikor seviyeniz yeterli düzeyde mi?

(Anti HBs>10 IU/ml)

A. Evet B. Hayır

18. Yanıtınız HAYIR ise ;

A. Böyle bir uygulama olduğumu bilmiyordum.

B. Zamanım olmadı.

C. Aşı sonrası kontrol yaptırmanın gerekliliğine inanmıyorum.

19. Ailenizde Hepatit B enfeksiyonu taşıyıcısı var mı? Kim olduğunu belirtir misiniz?

.....

20. Çalıştığınız birimde Hepatit B enfeksiyonu taşıyıcısı hemşire var mı?

A. Evet B. Hayır

21. Hepatit B enfeksiyonu bulaşma yollarını önem sırasına göre sıralayınız.

1-

2-

3-

22. Hepatit B enfeksiyonu yönünden riskli grupları sıralar mısınız?

1-

2-

3-

4-

23. Hemşirelik yaptığınız süre içinde iğne batma yaralanması geçirdiniz mi?

A.Hayır B. Evet ise; sayısı.....

24. İğne batması sonucunda hangi tedbirleri aldınız?

1-

2-

3-

4-

25. Hastanın kan ve diğer bazı vücut sıvıları (Vajinal sekresyonlar, amniyotik sıvı, perikardiyal, peritoneal, plevral ve serebrospinal sıvılar) teması öncesinde hangi önlemleri alıyorsunuz

Eldiven giyiyorum

Maske takıyorum

Gözlük takıyorum

Önlük giyiyorum

26. Hasta ile temasta el yıkama ile ilgili aldığınız önlemler

Her temastan önce elimi yıkıyorum

Her temastan sonra elimi yıkıyorum

Sadece yemek veya mesai bitimi öncesi elimi yıkıyorum

Her eldiven çıkarttıktan sonra elimi yıkıyorum

27. Çalıştığınız kurumda Hastane Enfeksiyonları Kontrol Komitesi var mı?

A. Evet B. Hayır C. Bilmiyorum

28. Çalıştığınız kurumda sağlık personelinin kan yolu ile bulaşan enfeksiyonlardan korunması ile ilgili yazılı protokoller var mı?

A. Evet B. Hayır

29. Şu an çalıştığınız birimde bildiğiniz Hepatit B enfeksiyonu taşıyıcısı hasta var mı?

A. Evet B. Hayır

30. Yataklı tedavi kurumunda çalışıyorsanız yatan tüm hastalarda Hepatit B varmış gibi düşünerek, önlemler alarak mı çalışıyorsunuz?

A. Evet B. Hayır

31. Çalışma hayatınızda Hepatit B enfeksiyonundan korunmak için hangi tedbirleri alıyorsunuz?

1-

2-

3-

4-