

# S.D.Ü Tıp Fakültesi Araştırma Görevlilerinin Hepatit B enfeksiyonu ile ilgili durumlarının, bilgi düzeylerinin ve tutumlarının değerlendirilmesi

Ertan Uzun\*, Füsün Zeynep Akçam\*\*, Erman Zengin\*,  
Ahmet Nesimi Kişioğlu\*, Güler Yaylı\*\*

\*SDU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD

\*\*SDU Tıp Fakültesi Klinik Bakteriyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları AD

## Özet

Sağlık çalışanları, pek çok enfeksiyöz hastalık yönünden tehlike altındadır. Hepatit B virüsü (HBV) bunlardan biridir ve bütün dünya için olduğu gibi ülkemiz için de oldukça önemli bir sağlık sorunu teşkil etmektedir. Bu çalışmanın amacı, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde çalışan araştırma görevlilerinin HBV ile ilgili durumlarını (aşılama, v.s), bilgi ve davranışlarını değerlendirmektir. Bu çalışmaya 222 kişi dahil edildi. Katılımcıların yaş ortalaması  $28.8 \pm 3.5$  yıldır ve ortalama çalışma süresi  $25.3 \pm 17.2$  ay idi. Bütün araştırma görevlilerinin %68.4'ü HBV aşısıyla aşılanmıştı ve bu kişilerin yeterli bağışıklık cevabı vardı. Bir HBV hastasıyla (mesela iğne veya bistüri batması yoluyla) deri yoluyla teması olanların oranı %15.2 idi. Araştırma görevlilerinin HBV'ye karşı aşı olma ve kendilerinin bağışıklık durumlarını öğrenme konusunda gerekli duyarlılığı göstermedikleri gözlemlendi fakat, aynı zamanda katılımcıların hastaları muayene ederken bazı genel tedbirleri alma yönünden daha duyarlı oldukları da bulundu. HBV anketine verilen cevaplarda bilgi eksikliğinin, tutum sorularına verilen cevaplarda ise net bilgi sahibi olmama durumunun olduğu sonucuna ulaşıldı.

**Anahtar kelimeler:** Hepatit B virüsü, risk grubu, bilgi ve tutumlar.

## Abstract

### Evaluation of the Hepatitis B infection status, knowledge and behaviours of the research assistants of SDU School of Medicine

Healthcare professionals are under the risk of many infectious diseases. Hepatitis B virus (HBV) infection is one of them and it constitutes a very important health problem for our country, like as for the whole world. The aim of this study was to evaluate about HBV the status (having vaccinated, e.t.c), knowledge and behaviour of the research assistants studying at Suleyman Demirel University School of Medicine. 222 individuals were included in the study. The mean age of the participants was  $28.8 \pm 3.5$  years and the mean study duration was  $25.3 \pm 17.2$  months. Of the whole research assistants, 68.4 percent have inoculated with HBV vaccine and they have had sufficient immune response. The rate of the individuals who have encountered a percutan contact with an HBV patient (e.g via needle or blade stick) was 15.2 percent. It was observed that research assistants do not necessarily pay attention to be inoculated against HBV and learning about their own immune status, however, it was also found that the participants were more sensitive by means of taking some precautions while examining the patients. We have concluded that there was a lack of knowledge in answers given to the HBV questionnaire, whereas there was a state of having no clear knowledge in answers given to the behaviour question

**Keywords:** Hepatitis B virus, risk group, knowledge and behaviours.

## Giriş

Sağlık alanında çalışanlar bir çok enfeksiyon hastalığı açısından risk altındadırlar (1,2). Hepatit B virüsü (HBV) enfeksiyonu da bunlardan biri olup tüm ülkelerin olduğu gibi ülkemizin de en önemli sağlık sorunlarından biridir (3). Dünyada yaklaşık iki milyardan fazla kişinin HBV ile enfekte olduğu, her

**Yazışma Adresi:** Uz. Dr. Ertan Uzun  
Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD  
Çünür/ Isparta  
**Tel:** 0533 762 62 66 **Fax:** 0246 237 11 65  
**Email:** drertanuzun@gmail.com

yıl 1-2 milyon kişinin direkt olarak HBV enfeksiyonu ve komplikasyonlarına bağlı olarak yaşamını yitirdiği bildirilmektedir (5, 6, 7). Bunun yanında dünyada 400-500 milyon taşıyıcı bulunduğu sanılmaktadır (3). Taşıyıcılar dışında kronik hastalar ve akut enfeksiyonu geçirmekte olan bireylerin kan ve vücut sıvıları bulaşmada önemli rol oynar (8). Dünya nüfusunun yaklaşık % 5'inde kronik HBV enfeksiyonu bulunmaktadır (3,9).

Sağlık Bakanlığı'na bildirilen yıllık akut viral hepatit sayısı 15-20 bin dolayındadır. Ancak bildirim azlığı dikkate alınarak gerçek sayının bunun en az 10 katı olduğu tahmin edilmektedir. (10). Türkiye'deki HBsAg seroprevalansı, ELISA yöntemi ile bölgeden bölgeye değişmek üzere %3.9-12.5 olarak belirlenmiştir. Güneydoğu Anadolu bölgesinden, özellikle Diyarbakır'dan genellikle %10'un üzerindeki değerler bildirilmektedir. Bu sonuçlar Ülkemizin orta derecede endemik bir bölgede olduğunu ve yurdumuzda 4 milyon civarında taşıyıcı bulunduğunu göstermektedir (11).

Günümüzde viral hepatite yol açtığı bilinen 5 etken hepatit A, B, C, D ve E virusları, hem genom yapıları hem de oluşturdukları hastalık açısından çok iyi tanımlanmış durumdadır (12).

HBV'nun 4 ana bulaşma paterni vardır. Enfekte kan ya da vücut salgıları ile parenteral temas (perkütan), cinsel temas, enfekte anneden yeni doğana bulaşma (perinatal/vertikal), enfekte kişilerle cinsellik içermeyen yakın temas (horizontal). Fekal oral yolla HBV bulaşmaz. Oral yolla bulaşma ancak enfekte kanın hasarlanmış oral mukozaya temas etmesiyle gerçekleşebilir. Virüs geçişinde göz ve bütünlüğü bozulmuş deri de önemli rol oynar (13). Toplumda HBV enfeksiyonlarını kontrol etmek ve onlara karşı korunma dört ana başlık altında toplanabilir (14). Bunlar, genel koruyucu önlemler, evrensel önlemler, aktif immunizasyon ve pasif immunizasyondur. Genel koruyucu önlemler ve evrensel önlemler HBV hakkında eğitim faaliyetleri ve HBV ile temastan korunma uygulamalarını içerir. Aktif immunizasyon için HBV aşısı kullanılır. Üç doz intramusküler hepatit B aşısı uygulanan infant, çocuk ve genç erişkinlerin %95-99'unda koruyucu antikor düzeyi (antiHBs>10mIU/ml) sağlanır. Ancak 40 yaşın üzerindeki kişilerde ve immun komprize konakçıda bağışıklanma daha düşüktür. Aşılardan ve antikor titresi  $\geq 10$ mIU/ml olan kişilerin yaklaşık %50'sinde 5-10 yıl sonra antikor titresi saptanabilen düzeylerin altına inebilir. Ancak bu durumda bile anamnestik antikor cevabı ile hastalığa karşı

koruyuculuğun devam edeceği bildirilmiştir. Hepatit B aşısının standart uygulama şeması 0-1-6 olmakla birlikte, enfekte olma riski yüksek kişilerde 0-1-2-12 şeması önerilir. Primer aşı şeması tamamlanan kişilere, düzenli olarak rapel doz yapılıp yapılmamasının gerekip gerekmediği henüz netlik kazanmamıştır (15). Pasif immunizasyonda HB immun globulin (HBIG) kullanılır. HBIG'nin hemen oluşturduğu koruma 3-6 ay devam etmektedir ancak kullanılması uygun olgu seçimi ile sınırlandırılmalıdır ve aynı anda farklı bölgeye aşı uygulaması başlatılmamalıdır (16,17). Anti-HBs, HBsAg kaybolduktan sonra ve genellikle hastalığın başlangıcından 3 ay sonra ortaya çıkar, iyileşmeyi ve immünitelyi gösterir. Anti-HBs çoğu kişilerde hayat boyu kalıcıdır. Anti-HBs ile birlikte Anti-HBcIgG pozitifliği doğal immünitelyi, sadece Anti-HBs pozitifliği aşılama ile oluşan koruyuculuğu gösterir (13,18,19,20,21).

Bu çalışmada HBV açısından risk grubunda olan Süleyman Demirel Üniversitesi (SDÜ) Tıp Fakültesi Hastanesi araştırma görevlilerinin hepatit enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyleri ve HBV açısından durum ve tutumlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

#### Yöntem Gereç

Çalışma, 04-29 Aralık 2006 tarihlerinde SDÜ Tıp Fakültesi Hastanesinde aktif çalışan araştırma görevlilerine uygulanan tanımlayıcı tipte bir anket çalışmasıdır. SDÜ Tıp Fakültesi Personel şubesinden alınan araştırma görevlileri listesinden belirlendiğine göre Tıp Fakültesi Hastanesinde aktif çalışan 251 araştırma görevlisi vardı. Çalışmada 222 araştırma görevlisine ulaşıldı (Çalışmaya katılım hızı %88.1) ve hazırlanan anket araştırma görevlilerine gözlem altında uygulandı, iki kez gidilmesine rağmen 29 araştırma görevlisine işlerinin yoğunluğu nedeniyle anket uygulanamadı. Anket; 6 tane açık uçlu, 13 tane çoktan seçmeli toplam 19 sorudan oluştu ve araştırmacılar tarafından literatür bilgisinden yararlanılarak üç bölüm olarak hazırlandı: 1.Sosyodemografik bilgiler: Yaş, cinsiyet, çalıştığı servis, çalışma süresi, önceki çalışma yeri. 2. HBV ile ilgili mevcut durum: HBV aşısı olma ve kaç doz aşı, başvuru şekli, aşı sonrası değerlendirme tetkiki durumu, koruyucu yanıt gelişme durumu, koruyucu yanıt yoksa yapılan uygulama, serum hepatit göstergelerini bilme durumu, HBV'li hasta ile temas etme, HBV ile ilgili hizmet içi eğitim alma, HBV ile ilgili bilgi düzeyi durumu.

3. HBV açısından durum ve tutumlarının değerlendirilmesi: Viral hepatit etkenleri kaç tiptir,

hepatit B aşısı risk gruplarında kaç doz yapılır, HBV'nin bulaşma yolları nelerdir, HBV taşıyıcısı olduğunu bildiğiniz bir hastayı muayene etmeniz gerekiyorsa kendinizi korumak için ne yaparsınız ve HBV taşıyıcısı hastada kullanılan iğnenin size batması yada hastanın vücut sıvılarıyla temasınız olursa HBV enfeksiyonu gelişmesinden korunmak için ne yapmalısınız?

Bilgi sorularından viral hepatit etkenlerinin 5 tip olduğu (12), hepatit B aşısının 3 veya 4 doz yapıldığı (15), HBV'nin dört temel bulaşma yolu olduğu (13) kabul edildi.

Tutum sorularında; HBV taşıyıcısı hastayı muayene ederken, koruyucu bağışık yanıt gelişmiş olanların kan yolu ile bulaşabilen diğer etkenler için ve koruyucu bağışık yanıt olmayanların HBV ve kan yolu ile bulaşabilen diğer etkenler için genel koruyucu önlemleri alması istendi. Muayene ederken oluşacak perkütan temaslarda (iğne, bistüri batması, vücut sıvıları ile temas) koruyucu bağışık yanıt gelişmiş olanlara profilaksi uygulanmasına gerek olmadığı, koruyucu bağışık yanıt olmayanlara profilakside hepatit B aşısı ve HBV immunglobulin birlikte uygulanması gerektiği kabul edildi (15). Çalışmanın analizi bilgisayar ortamında SPSS 9.0 istatistik programında yapıldı. Analizde; tanımlayıcı istatistik, ki kare, Eğimde ki kare, Fisher's Exact Test, bağımsız iki grup ortalaması t testi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi iki yönlü olarak alındı ve  $p < 0.05$  kabul edildi.

## Bulgular

Çalışmaya %60.4'ü erkek, %39.6'sı kadın toplam 222 araştırma görevlisi katıldı. Katılanların yaş ortalaması  $28.8 \pm 3.5$  yıl idi, ortalama çalışma süresi  $25.3 \pm 17.2$  ay idi, %68'i dahili tıp bölümlerinde ve %38.8'i daha önce çalışmamıştı (Tablo1).

Tablo 1. Çalışma grubunun bazı sosyodemografik özellikleri

Özellikler	Sayı	%1
Yaş (Yıl) <sup>2</sup>		$28.8 \pm 3.5$
Çalışma süresi (Ay) <sup>2</sup>		$25.3 \pm 17.2$
Cinsiyet	Erkek	134 60.4
	Kadın	88 39.6
Bölümler	Dahili Bölümler	151 68.0
	Cerrahi Bölümler	71 32.0
Önceki görev yerleri (n=221)	Çalışmamış	87 39.4
	Sağlık Ocağı	74 33.5
	Üniversite Hastanesi	26 11.8
	Acil Servis	24 10.9
	Kurum Hekimi	7 3.2
	VSD	3 1.4
Toplam		222 100.0

<sup>1</sup> Sütun Yüzdesi, <sup>2</sup> Aritmetik Ortalama  $\pm$  standart sapma

Araştırma görevlilerinden hepatit B aşısı yaptıranlar %88.7 iken, hepatit B aşısını tam doz yaptıranlar (Üç veya dört doz) %81.7 idi. Tam doz hepatit B aşısı yaptıranlar bayanlarda (%96.6) erkeklere (%83.6) göre daha çoktu (Fisher's Exact Test  $p=0.004$ ). Hepatit B aşısını yaptıranlardan bağışık yanıt tetkiki yaptıran %73.8 ve hepatit B aşısını yaptıranlardan bağışık yanıt gelişti diyenler %68.4 idi. Bağışık yanıt gelişme dahili bölümlerdeki araştırma görevlileri arasında daha yüksekti (%70.1). Aşı yaptıran bağışık yanıt gelişmeyenlerden %16.7'si tekrar aşı yaptırdım dedi. Çalışma süresince hepatit B hastası ile iğne veya bistüri batması şeklinde teması olanlar %15.2 idi (Tablo 2).

Tablo 2. Çalışma grubunun HBV ile ilgili bazı mevcut durum özellikleri

Özellikler	Sayı	%1
Hepatit B aşısı (n=221)	Yaptırmış	197 88.7
	Yaptırmamış	25 11.3
Hepatit B aşı dozu (n=191)	Üç doz	125 65.4
	Dört doz	31 16.2
	İki doz	22 11.5
	Diğer	13 6.7
Bağışık yanıt tetkiki (n=195)	Yaptırmış	144 73.8
	Yaptırmamış	51 26.2
Bağışık yanıt (n=190)	Var	130 68.4
	Yok	60 31.6
Hepatit B aşı ve bağışık yanıt olmayanlar (n=60)	Tekrar aşı yaptırdım	10 16.7
	Bir şey yapmadım	25 41.7
	Yanıt yok	25 41.7
Hepatit B hastası ile temas şekli <sup>2</sup> (n=217)	Muayene	115 53.0
	İğne/bistüri batma	33 15.2
	Vücut sıvılarıyla temas	25 11.5
	Temas yok	79 36.4
HBV bilgi düzeyi (Kendi ifadeleri), (n=222)	Çok iyi düzeyde bilgim var	14 6.4
	İyi düzeyde bilgim var	66 30.0
	Orta düzeyde bilgim var	137 62.3
	Az bilgim var	2 0.9
	Çok az bilgim var	1 0.5
HBV eğitimi alma (n=217)	İstiyor	128 59.0
	İstemiyor	76 35.0
	Bilmiyor	13 6.0
Toplam		222 100.0

<sup>1</sup> Sütun Yüzdesi, <sup>2</sup> Aritmetik Ortalama  $\pm$  standart sapma,

<sup>3</sup> Birden çok yanıt verilmiştir.

HBV hakkında bilgi düzeyim çok iyi ve iyi düzeyde diyenler %36.4 iken, çok iyi düzeyde bilgim var diyenler, erkeklerde (%85.7) ve cerrahi bölümlerde çalışanlarda (%57.1) daha çoktu (Sırasıyla Eğimde  $\chi^2=12.570$ ,  $p=0.000$ , Eğimde  $\chi^2= 7.138$ ,  $p=0.036$ ). Araştırma görevlilerinden %59.9'u HBV konusunda eğitim almak istiyordu ve HBV bilgisi orta düzeyde olanlarda eğitim almak isteyenler daha çoktu ( $\chi^2=14.221$ ,  $p=0.001$ ), (Tablo2).

Bilgi sorularında, viral hepatitler beş tip diyenler %91.4, risk gruplarında hepatit B aşısı üç ve dört doz yapılırdiyenler %81.7, HBV'nin bulaşma yollarından dört temel bulaşma yolunun hepsini söyleyenler %12.6 idi. Bulaşma yolu olarak en çok verilen yanıt % 93.2 ile perkütan bulaşma iken, en az verilen yanıt %32.0 perinatal bulaşma oldu (Tablo3).

Tablo 3. Çalışma grubunun HBV açısından bazı durumlarının dağılımı

Özellikler		Sayı	%1
Viral hepatit etkenleri kaç tiptir? (n=221)	Beş tip	202	91.4
	Dört tip	19	8.6
Risk gruplarında hepatit B aşısı kaç doz yapılırdiyenler (n=222)	Üç doz	155	69.8
	Dört doz	44	19.8
	Bilmiyorum	10	4.5
	Diğer	13	5.9
HBV bulaşma yolları (n=206) <sup>3</sup>	Cinsel yolla	166	80.6
	Perkütan	192	93.2
	Horizontal	126	61.2
	Perinatal	66	32.0
	Anne sütü	6	2.9
	Fekal oral	5	2.4
Toplam		222	100.0

<sup>1</sup> Sütun Yüzdesi, <sup>2</sup> Aritmetik Ortalama ± standart sapma, <sup>3</sup> Birden çok yanıt verilmiştir.

Tutum sorularında, HBV taşıyıcısı hastayı muayene ederken korunmada, koruyucu bağışık yanıtı olanlardan %96.9'u genel önlemler alırım, %3.1'i aşılıyım derken, koruyucu bağışık yanıtı olmayanlardan %86.7'si genel önlemler alırım, %13.3 önlem almıyorum (Zaman olmuyor) dedi. HBV taşıyıcısı hasta ile perkütan temas olursa (İğne, bistüri batması, hastanın vücut sıvıları ile temas), koruyucu bağışık yanıtı olanlardan %10.0'ı doğru yanıt olan bağışık yanıtlım var dedi, % 90.0'ı tedavi olurum (antikor tedavisi ,aşı yaptırma) dedi. Koruyucu bağışık yanıtı olmayanların tamamı tedavi olurum dedi (Tablo 4).

Tablo 4. Çalışma grubunun HBV açısından bazı tutumlarının dağılımı

HBV taşıyıcısı hasta muayene ederken (n=190)	Bağışık yanıtı olanlar		Bağışık yanıtı olmayanlar		P <sup>2</sup>	
	Sayı	% <sup>1</sup>	Sayı	% <sup>1</sup>		
Genel önlemler alırım	126	96.9	52	86.7	0.020	
Aşılıyım	4	3.1	-	-		
Önlem almıyorum	-	-	8	13.3		
HBV taşıyıcısı hasta ile perkütan temas olursa (n=190)					0.010	
	Tedavi olurum	117	90.0	60		100.0
	Bağışık yanıtlım var	13	10.0	-		-
Toplam	130	100.0	60	100.0		

<sup>1</sup> Sütun Yüzdesi, <sup>2</sup> Fisher's Exact Test.

Araştırma görevlilerinden %9.5'i de Mikrobiyoloji veya Enfeksiyon Hastalıkları bölümünden Öğretim Üyesine veya araştırma görevlisi arkadaşına danışırım dedi.

### Tartışma

Hekimler mesleki sorumluluklarını yerine getirirken hastalık etkenlerinin kendilerine bulaşma riskiyle karşı karşıya kalmaktadırlar (22). 1998 yılında yapılan bir araştırmada, SDÜ Tıp Fakültesinde çalışan doktorların (Araştırma görevlisi ve öğretim üyesi) %69.4'ü hepatit B aşısı yaptırmış, bunlardan %63.9'u tam doz aşı yaptırmıştır (23). Bu çalışmada araştırma görevlilerinden hepatit B aşısı yaptıranlar %88.7 iken, hepatit B aşısını tam doz yaptıranlar %81.7 idi. Hepatit B'ye karşı aşılama oranlarında artış görülmüştür. Yine hekimler arasında yapılan bir çalışmada anti-HBs pozitiflik oranı %55.5 bulunmuştur (24). Bu çalışmada bulunan anti-HBs pozitiflik oranı (Bağışık yanıt %68.4) diğer araştırma sonucundan yüksek olmakla birlikte tüm araştırma görevlilerinin aşılama ve bağışık yanıtı sahip olması hedeflenmelidir.

CDC'nin hepatit sörveyansı sonucunda bildirildiğine göre; ABD'de 1983'te 17 000 yeni enfeksiyon varlığına karşın sağlık çalışanları arasında hepatit B aşısının ve genel önlemlerin yaygın kullanımını sonucu bu sayı 1997'de 595 kişiye düşmüştür (25). Hepatit B aşısının ve genel önlemlerin kullanımının ne kadar etkili olduğu bu sonuçta görülmektedir o nedenle Ülkemizde sağlık çalışanlarına ve tıp ve diğer sağlık bilimleri öğrencilerine mümkün olduğunca ilk sınıflardan itibaren hepatit B aşısı yapılmalı HBV konusunda eğitim verilmelidir.

Çalışmada, araştırma görevlilerinin %63.6'sı HBV'li hasta ile bir şekilde temas etmişti ve kendilerini risk altında görmekteydiler. Yapılan bir çalışmada araştırma görevlilerinin %96.1'i HBV bulaşması açısından kendilerini risk altında gördüklerini belirtmişlerdir (26). Sağlık çalışanlarında HBV ile enfekte olma oranı hastayla temastan çok, enfekte kanla temas etme oranıyla paralel artış gösterdiği bilinmektedir (4). HBeAg pozitif bir kana deri yoluyla temas eden bir sağlık personeline HBV bulaşma olasılığı yaklaşık %30'dur(4). Kanla doğrudan temasın fazla olduğu hemodiyaliz, hematoloji, onkoloji, yoğun bakım, cerrahi üniteler ve kan bankası çalışanlarında HBV'nin bulaşma riski daha fazladır (27). Ankara'da yapılan bir araştırmada araştırma görevlilerinin %65.5'i kan ve vücut sıvılarıyla ilişkili yaralanmaya maruz kaldıklarını belirtmişler (28), İstanbul'da

yapılan başka bir araştırmada sağlık çalışanlarının %46'sında mesleki uygulamalar sırasında en az bir kez yaralanma olduğu tespit edilmiş ve hekimlerde de bunun en sık nedeninin dikkatsizlik olduğu belirtilmiştir (29). Bu çalışmada, HBV hastası ile iğne veya bistüri batması şeklinde temas olanlar %15.2 idi ve söz konusu diğer araştırmalardan daha düşük oranda olduğu görüldü.

Çalışmada, HBV'nin dört temel bulaşma yolunun hepsini birden söyleyen %12.6 idi. Denizli'de Tıp Fakültesi araştırma görevlileri arasında yapılan bir araştırmada HBV'nin dört temel bulaşma yolunun hepsini söyleme oranı %14.1 bulunmuştur (30). Her iki araştırmanın sonucu birbirine yakındır ve HBV'nin bulaşma yollarını bilmede araştırma görevlilerinin HBV konusundaki genel bilgilerinin yetersiz olduğu ve bu durumun HBV enfeksiyonundan korunmayı azaltan bir faktör olarak rol oynadığı düşünülmektedir. Bunun yanında, araştırma görevlilerinden HBV ile ilgili eğitim almak isteyenler %59 gibi düşük bir orandadır. Sağlık çalışanlarına uygulanan hizmet içi eğitim programları, hem yaralanma oranını azaltmada, hem de geri bildirim alınmasında son derece yararlıdır. Çalışmada, HBV ile ilgili eğitim konusunda, mevcut iş yüklerini arttırmayacak önlemler alınması durumunda katılmak isteyenlerin artacağı izlenimi edinilmiştir.

HBV taşıyıcısı hastayı muayene ederken korunmada, HBV'ye karşı koruyucu bağışık yanıtı olanlardan %3.1'i, koruyucu bağışık yanıtı olmayanlardan %13.3'ü genel önlem almıyordu. Yapılan bir çalışmada, genelde araştırma görevlilerini doğru davranış şeklini bildikleri, acil durumlarda buna zaman bulamadıkları belirtilmektedir (30). Bu çalışmada da araştırma görevlilerinin genel önlemler almaya zaman bulamadıkları düşünülmekle birlikte, bağışık yanıtı olmayanların HBV açısından risk altında oldukları görüldü. Yapılan bir başka çalışmada araştırma görevlilerinin HBV enfeksiyonunu önlemede kurallara uyma durumları sorulduğunda; %55.6'sı devamlı, %36.5'i ise ara sıra uyduklarını söylemişlerdir (26). Bu çalışma da araştırma görevlilerinden çoğunluğunun HBV enfeksiyonunu önlemede kurallara uyması (Genel önlemler alma) olumlu bir durumdur.

Çalışmada, HBV taşıyıcısı hasta ile perkütan temas olduğunda koruyucu bağışık yanıtı olanlardan %90.0'nın tedavi olurum (Aşı, antikor tedavisi) demiştir. Bu yanlış yanıtın, araştırma görevlilerinin yoğun olmaları, anketi yanıtlamada acele etmeleri ve en önemlisi HBV konusunda bilgilerinin net

olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Diğer yandan Koruyucu bağışık yanıtı olmayanların tamamı tedavi olurum demiştir.

### Sonuç

Araştırma görevlilerinin çoğunlukla HBV'ye karşı aşı yaptırma ve kendilerinin bağışık yanıt durumunu bilme konusunda yeterli duyarlılığı göstermedikleri, hastaları muayene ederken genel önlemler alma konusunda ise daha duyarlı davrandıkları gözlemlendi. HBV bilgi sorularında bilgi eksikliği ve tutum sorularında net bilgi sahibi olmama durumu belirlendi. Araştırma görevlilerine HBV ile ilgili eğitim çalışmalarını belli aralarla yapılmalı ve araştırma görevlilerinin eğitime katılmaları kolaylaştırılmalıdır. Tüm sağlık çalışanları, tıp ve diğer sağlık bilimleri öğrencileri HBV'ye karşı aşılanmalıdır.

### Kaynaklar

1. Bilir N. "Sağlık Personelinin Sağlığı Çerçeve Bildiri" 2.Ulusal İşçi Sağlığı Kongresi Kitabı (4-7 Nisan 1988 Ankara) Doğruluk Matbaacılık San. Ve Tic. Ltd. Şti. İzmir, 1991, 323-332.
2. Mamıkoğlu L. Sağlık personeline bulaşabilecek enfeksiyonlar ve korunma önerileri. ANKEM Dergisi 11:2, 197-201, 1997.
3. Ökten A. Türkiye'de kronik hepatit, siroz ve hepatoselüler karsinoma etiyojisi. In: Çakaloğlu Y, Ökten A, eds. Hepatit B Ulusal Uzlaşma Toplantı Metinleri. 2. baskı. İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık, 2004: 1-10.
4. MMWR 1991, 40 1-9: İnvaziv girişimler sırasında HIV ve HBV geçmemesi için alınacak önlemler. JAMA 1992, 1: 197-201.
5. Akova M. Sağlık personeline kan yoluyla bulaşan viral enfeksiyonlar. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 1. Ulusal Kongresi Kitabı (26-28 Kasım 1999 Ankara) Genel-İş Matbaası, Ankara, 1999, 48-54.
6. Celements CJ, Kane M, Hu DJ, Kim-Farley R. Hepatitis B vaccine joins the fight against pandemic disease. World Health Forum 11:2, 165-168, 1990.
7. Girgin N. Çocuklarda B Hepatiti (Ed. Alphan Cura, Raşit Vural Yağcı Çocukluk Çağında Hepatit). Meta Basım 1999 İzmir. 19-34.
8. Moradpour D, Wands JR: Understanding Hepatitis B virus infection. N Eng J Med 1995, 332:1092-1093.
9. Balık İ, Tuncer G. Kronik Hepatitler. In: Topçu AW, Söyletir G, Doğanay M, eds. İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi. 2. baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri, 2002: 835-45.
10. Akçam F Z. Hepatit B virüsü enfeksiyonu. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 2003; 12(6): 211-212.
11. Yenen OŞ: Hepatit B. Wilke Topçu AW, Söyletir G, Doğanay M (Eds). İnfeksiyon Hastalıkları, 1. baskı,

- İstanbul. Nöbet Tıp Kitabevleri, 1996:664-691.
12. Kaya O, Akçam F Z. Yeni Hepatit Virusları. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 2005; 14(8): 179-181
  13. Robinson VS: Hepatitis B virus and Hepatitis D virus. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R Eds). Principles and Practice of Infectious Diseases, 4th edition, New York, Churchill Livingstone, 1995: 1406-1439.
  14. Grosheide PM, Van Damme P. Prevantion and control of hepatitis B in the community. Communicable Diseases Series, No:1,1996.
  15. Tekeli E, Hepatit B Aşısı ve Hepatit B'den Korunma. Tekeli E, Balık İ (Editörler). Viral Hepatit 2003 1. Baskı VHSD Yayını. Kasım 2002 Ankara.
  16. Brooks GF, Butel JS, Morse SA. Viral Hepatitis. Jawertz, Melnick and Adelberg's MedicalMicrobiology, Twenty-first ed., Appleton and Lange, Connecticut, 1998; 425-443.
  17. CDC, Centers for Disease Control (Monograph on CD-ROM). Hepatitis B virus: A comprehensive strategy for eliminating transmission in the United States trough universal childhood vaccination: Recommendations of the ACIP. Appendix A: Postexposure prophylaxis for hepatitis B. MMWR, 1991, Nov 22 (40); 21-25.
  18. Terrault NA, Wright TL: Viral Hepatitis A Through G, Sleisenger & Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease, Pathophysiology/ Diagnosis/ Menagement, 6.th Edition (Eds: Feldman M, Scharschmidt BF, Sleisenger MH), W.B. Saunders Company, 1998: 1123 1170.
  19. Koff RS: Viral Hepatitis, Diseases of the Liver, 7.th Edition (Eds: Schiff L and Schiff ER). Philadelphia, J.B. Lippincott Company, 1993: 492-577.
  20. Sherlock S, Dooley J: Virus Hepatitis, Diseases of the Liver and Biliary System, 10.th Edition, London, The Blackwellscience, 1997: 265-302.
  21. Sjogren MH: Serologic Diagnosis of Viral Hepatitis, Medical Clinics of North America, Management of Chronic Liver Disease, (Guest Ed: Paul Martin and Lawrence S. Friedman). W.B. Saunders Company, September 1996. 80 (5): 929-956.
  22. Taşyaran MA. HBV enfeksiyonu epidemiyolojisi. In: Tekeli E, Balık İ, eds. Viral Hepatit 2003. Ankara: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2003: 121-128.
  23. Çakmak A, Öztürk M, Kişioğlu AN, Doğan M. "Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesindeki Sağlık Çalışanlarının Hepatit-B Enfeksiyonuna Karşı Bağışıklanma Durumları", Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi 12: 43-46 (2002).
  24. Köse Ş, Sarıca A, Çevik FÇ, Cüce M. Yüksek risk grubunda olan sağlık çalışanlarında viral hepatit A,B,C seroprevalansı. Viral Hepatit Dergisi 2003; 8(3): 152-154.
  25. Centers for Disease Control National Institute for Occupational Safety and Health. Science and public health issues that pertain to needlestick injuries among health care workers. Atlanta, Ga: CDC, 2000.
  26. Çetinkaya F, Naçar M, Ünal D, Erkorkmaz Ü, Öztürk Y. Hekim, hekim adayları, hemşire ve laboratuvar teknisyenlerinin hepatit B ile ilgili risk algılamaları. Hastane İnfeksiyonları Dergisi 2000; 4: 112-118.
  27. Aygen B. Kesici, delici yaralanmalar ve enfeksiyöz vücut sıvıları ile bulaşlarda önlemler. Ankem Dergisi 2003; 17(3): 157-163.
  28. Erbay A, Ergönül Ö, Bodur H, Korkmaz M, Öztoprak N, Çolpan A, Akıncı E. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi çalışanlarının kan ve vücut sıvılarıyla ilişkili yaralanmalarının değerlendirilmesi. Viral Hepatit Dergisi 2002; 8(3): 497-501.
  29. Gücük M, Karabey S, Yolsal N, Özden YI. İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği çalışanlarında kesici-delici alet yaralanmaları. Hastane İnfeksiyonları Dergisi 2002; 6: 72-81.
  30. Saçar S, Toprak S, Cenger SH, Asan A, Turgut H. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Görevlilerinin Hepatit B virusuna ilişkin bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi. Klimik Dergisi 2005; 18: 71-74.