



## Araştırma

# Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Araştırma Görevlilerinin Hepatit B Virusu İnfeksiyonuna İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Meryem ÇETİN<sup>1</sup>, Muhyittin TEMİZ<sup>2</sup>, Ahmet ASLAN<sup>2</sup>, Ebru TURHAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı,

<sup>2</sup> Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, HATAY

<sup>3</sup> Antakya Devlet Hastanesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, HATAY

### ÖZET

*Bu çalışmanın amacı Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde görev yapmakta olan araştırma görevlilerinin hepatit B virusu (HBV) enfeksiyonu hakkında genel bilgi düzeylerinin değerlendirilmesidir.*

*Toplam 60 araştırma görevlisine anket formu uygulandı. HBV enfeksiyonu ile ilgili olarak genel bilgi sorularına 31 (%51.7), bulaş yolları ile ilgili sorulara 9 (%15.0), korunma ile ilgili sorulara 5 (%8.3) ve risk faktörleri ile ilgili sorulara 59 (%98.3) kişinin doğru cevap verdiği gözlemlendi. Ankete katılan araştırma görevlilerinin HBV enfeksiyonuna ilişkin bilgi skorları ile cinsiyet ve çalışma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanırken, bilgi skorları ile yaş ve çalıştıkları bölüm arasında anlamlılık bulunmamıştır.*

*HBV enfeksiyonu yönünden risk grubunda olan araştırma görevlilerinin HBV enfeksiyonuna yönelik genel bilgi, bulaş yolları ve korunma ile ilgili bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu ve konu ile ilgili periyodik olarak mezuniyet sonrası hizmet içi eğitim programlarının planlanması gerektiği sonucuna varılmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Hepatit B virusu (HBV) enfeksiyonu, bilgi düzeyleri, araştırma görevlisi.

### SUMMARY

#### Determination of the Knowledge Levels on Hepatitis B Virus of Residents at Mustafa Kemal University Hospital

*The purpose of this study was to determine the general knowledge levels of the residents in Mustafa Kemal University Hospital on hepatitis B virus (HBV) infection.*

*A total of 60 residents were asked to fill in a questionnaire. It was observed that 31 out of 60 (51.7%) answered the question correctly on the general knowledge, 9 out of 60 (15%) on transmission routes, 5 out of 60 (8.3%) on prevention measures, and 59 out of 60 (98.3%) on risk factors of HBV infection. A significant difference was observed between the knowledge scores of the participants with sex and employment duration whereas no difference was determined between the knowledge scores, with age and departments of the participants.*

*The result of this study demonstrates that the residents, who were under the risk of HBV infection, did not have enough knowledge on the overall characteristics, transmission routes, and prevention measures of HBV infection. It was concluded that, periodic workshops are necessary after graduation from the medical school to keep doctors informed and updated on this particular infection.*

**Keywords:** Hepatitis B virus (HBV) infection, levels of knowledge, resident.

## GİRİŞ

HBV enfeksiyonu dünyada ve ülkemizde en yaygın görülen enfeksiyonlardan biridir. Önemli ölçüde mortalite ve morbiditeye sebep olmaktadır. Dünyada yaklaşık 400-500 milyon, ülkemizde 3 milyon kişinin HBV enfeksiyonu taşıyıcısı olduğu ve bu enfeksiyonun dünyada her yıl yaklaşık 1-2 milyon kişinin ölümü ile sonuçlandığı bildirilmiştir (1, 2, 3). Gelişmiş ülkelerde taşıyıcılık oranı %1'den düşük olup, gelişmekte olan bazı ülkelerde bu oran %20'den fazladır (4). Ülkemiz HBV enfeksiyonu açısından orta endemite gösteren ülkeler arasında yer almaktadır (2). Yapılan farklı çalışmalarda ülkemizde normal populasyonda HBV yüzey antijeni (HBsAg) seroprevalansının %3.9 ile %12.5 arasında ve anti-HBs prevalansının %20.6 ile %52.3 arasında değişiklik gösterdiği bildirilmiştir (5). Perkütan, perinatal, horizontal ve cinsel temas HBV'nun başlıca bulaş yollarıdır (6).

HBV enfeksiyonu sağlık çalışanları için meslek hastalığı olarak önemini korumaktadır. Hastane personeli özellikle hasta ile direkt veya dolaylı yoldan temas nedeniyle risk grubunu oluşturmaktadır. Ülkemizde yapılan değişik çalışmalarda sağlık personelinde HBsAg pozitiflik oranı %8 (%3.5-16.4) ve anti-HBs pozitiflik oranı %40 (%17.9-52.9) olarak bildirilmiştir (7). HBV enfeksiyonunun kesin tedavisi bulunmamasına rağmen, korunma ve kontrol için toplumun HBsAg ve anti-HBc yönünden taranması ve riskli gruplara aşı uygulanması önerilmektedir (8, 9).

Sağlık çalışanlarında bağışıklamanın yanı sıra gerekli eğitimin verilmesi de çok önemli bir koruyucu hizmettir. Bu çalışmada Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde yüksek risk grubunu oluşturan araştırma görevlileri için HBV enfeksiyonu hakkında bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi ve gerekli hizmet içi eğitim programlarının planlanması amaçlanmıştır.

## MATERYAL ve METOT

Bu çalışma Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde görev yapmakta olan 60 araştırma görevlisinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir.

İlmi, kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte bir çalışmadır. Anket soruları, araştırmacılar tarafından amaçlar doğrultusunda ve daha önceki literatür bilgilerine dayanarak oluşturulmuştur. Anket formları uygulanmadan önce 15 kişiye ön uygulama yapılmış ve anket formunun anlaşılabilirliği değerlendirilmiştir. Çalışma öncesi tüm katılımcılar konu ile ilgili bilgilendirilmiş ve sözlü olurları alınmıştır. Anket formlarının tümü katılımcıların kendileri tarafından doldurulmuştur. Uygulanan anket formunun ilk bölümünde kişisel bilgiler ile HBV enfeksiyonuna ilişkin bilgi edinme istekleri ve bu konuda eğitici toplantılara katılım isteklerini sorgulayan toplam 14 soru yer almıştır. Anket formunun ikinci bölümü toplam 54 sorudan oluşmakta olup soruların 19 tanesi HBV enfeksiyonu hakkında genel bilgi, 17 tanesi virusun bulaş yolları, 12 tanesi korunma yolları ve 6 tanesi HBV enfeksiyonu için risk grupları konularında bilgi düzeyini belirleyici olacak şekilde dağılım göstermektedir. Bu sorulara verilen yanıtlar kullanılarak HBV enfeksiyonu bilgi skoru oluşturulmuştur. HBV enfeksiyonuna yönelik bilgi skorunu oluşturmak amacıyla sorulara verilen "doğru" yanıtlar için = 1, "yanlış" yanıtlar için = 0 şeklinde yeniden bir kodlama yapılmıştır.

Elde edilen veriler SPSS 10.0 programında değerlendirilmiş ve verilerin istatistiksel analizinde Mann-Whitney U Testi ve Kruskal-Wallis varyans analizi kullanılmıştır.

## BULGULAR

Çalışma kapsamına alınan araştırma görevlilerinin yaş ortalaması  $29.2 \pm 3.4$  yıl'dır. Anket kapsamındaki hekimlerin 46 (%76.7)'si erkek, 14 (%23.3)'ü kadınlardan oluşmaktadır. Katılımcıların bölümlere göre dağılımı incelendiğinde 27 (%45.0)'sinin Dahili Bilimlerde, 29 (%48.3)'ünün Cerrahi Bilimlerde ve 4 (%6.7)'ünün Temel Bilimlerde görev yapmakta oldukları gözlenmiştir. Araştırma görevlilerinin sosyo-demografik özelliklerine göre HBV enfeksiyonu ile ilgili bilgi skorları Tablo 1'de gösterilmiştir. Araştırma görevlilerinin HBV enfeksiyonu hakkında genel



bilgi düzeylerinin değerlendirilmesine ilişkin sorulara verdikleri cevaplar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Çalışma kapsamındaki araştırma görevlilerinin HBV enfeksiyonu ile ilgili olarak genel bilgi sorularına %51.7 oranında, bulaş yolları ile ilgili sorulara %15.0 oranında, korunma ile ilgili sorulara %8.3 oranında ve risk faktörleri ile ilgili sorulara %98.3 oranında doğru cevap verdikleri kaydedilmiştir. Değerlendirme sonucuna göre ankete katılan araştırma görevlilerinin HBV enfeksiyonu ile ilgili bilgi skorları ile yaş ve çalıştıkları bölüm arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunamamıştır. HBV enfeksiyonu ile ilgili bilgi skorları ile cinsiyet ( $p=0.03$ ) ve çalışma süreleri ( $p=0.01$ ) arasında istatistiksel olarak

anlamlılık saptanmıştır. Değerlendirme sonucuna göre araştırma görevlilerinin %93.3'ü HBV enfeksiyonu bulaşı konusunda kendilerini risk altında gördüklerini ve %60'ı HBV'li bir hasta ile temas olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların %8.3'ü HBV enfeksiyonu geçirdiğini ifade etmiş ve %90.0'ı HBV aşısı olduğunu belirtmiştir. Temas öyküsü olanlarla olmayanların bilgi skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ( $p>0.05$ ). Katılımcıların %23.3'ü HBV enfeksiyonuna ilişkin hizmet içi eğitimi aldığını belirtirken, %73.3'ü konu ile ilgili hizmet içi eğitim almak istediğini belirtmiştir. Hizmet içi eğitimi alanlarla almayanlar arasında bilgi skorları açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 1.** Araştırma görevlilerinin sosyo-demografik özelliklerine göre HBV enfeksiyonu ile ilgili bilgi skorları.

Değişkenler	HBV enfeksiyonuna ilişkin bilgi skoru (Ort±SD)	İstatistiksel değer
Yaş		
25-29	46.2 ± 4.1	$X^2_{K-W} = 1.646$ , SD= 2 $p = 0.43$
30-34	46.6 ± 4.9	
35 ve >	48.6 ± 0.9	
Cinsiyet		
Erkek	47.3 ± 3.2	M-W U* = 192.5 <b>p = 0.03</b>
Kadın	43.7 ± 5.8	
Çalışma süresi		
1 yıl	45.1 ± 2.7	$X^2_{K-W} = 8.310$ , SD= 2 <b>p = 0.01</b>
2 yıl	45.9 ± 4.7	
3 yıl	48.5 ± 2.8	
Çalışılan bölüm		
Dahili	46.4 ± 3.7	$X^2_{K-W} = 4.225$ , SD= 2 $p = 0.12$
Cerrahi	47.1 ± 4.2	
Temel	42.2 ± 6.0	
HBV enfeksiyonlu bir hasta ile temas öyküsü		
Evet	46.8 ± 4.2	M-W U* = 367.0 $p = 0.32$
Hayır	45.9 ± 4.3	
HBV enfeksiyonuna yönelik hizmet içi eğitim alma		
Evet	45.2 ± 5.5	M-W U* = 286.5 $p = 0.53$
Hayır	46.8 ± 3.7	
Toplam	46.5 ± 4.2	

\* Mann-Whitney U Testi, \*\*Kruskal-Wallis Varyans Analizi

**Tablo 2.** Araştırma görevlilerinin HBV enfeksiyonu hakkında genel bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi.

Genel bilgi	Doğru (%)	Yanlış (%)	Fikrim yok (%)
HBV enfeksiyonu bulaşıcı bir hastalıktır	100.0	0.0	0.0
Kesin tedavisi vardır	13.3	86.7	0.0
Aşısı vardır ve koruyuculuğu yüksektir	98.3	1.7	0.0
HBV enfeksiyonu aşısı tek doz yapılırsa yeterlidir	6.7	91.7	1.7
Belirtisiz dönemde de bulaştırıcıdır	93.3	5.0	1.7
Bulaştıncılığı düşüktür	10.0	90.0	0.0
Stres HBV enfeksiyonuna neden olur	5.0	88.3	6.7
HBV enfeksiyonlarında taşıyıcılık vardır	98.3	1.7	0.0
Siroza neden olabilir	100.0	0.0	0.0
Karaciğer kanserine neden olabilir	98.3	1.7	0.0
Barsak kanserine neden olabilir	8.3	76.7	15.0
Tüm gebeler HBV enfeksiyonu yönünden taranmalıdır	93.3	5.0	1.7
Hepatit C'ye dönüşebilir	3.3	96.7	0.0
HBV enfeksiyonlu anneden doğan bebek bağışık doğar	8.3	90.0	1.7
HBV enfeksiyonlu anneden doğan bebeği 2. ayda yapılacak olan aşı korur	16.7	76.7	6.7
Doğumdan sonra ilk 24 saatte yapılacak aşı ve Ig bebeği korur	95.0	3.3	1.7
Taşıyıcı olan bir gebeye hepatit aşısı uygulanmalıdır	26.7	61.7	11.7
HBV enfeksiyonu geçiren, ya da aşısını yaptıran kişi diğer tip hepatitlere karşı da korunur	5.0	91.7	3.3
Bugün Türkiye'de bütün yeni doğan bebekler HBV enfeksiyonuna karşı aşılanmaktadır	83.3	13.3	3.3

  

Bulaşma yolu	Doğru (%)	Yanlış (%)	Fikrim yok (%)
Cinsel ilişki ile	100.0	0.0	0.0
Kan yolu ile	100.0	0.0	0.0
Anneden bebeğe, gebelikte	80.0	20.0	0.0
Anneden bebeğe, doğumda	95.0	5.0	0.0
Ortak diş fırçası kullanımı ile	93.3	5.0	1.7
El sıkışma, sarılma ile	5.0	93.3	1.7
Ortak tıraş bıçağı kullanımı ile	96.7	3.3	0.0
Yanaktan öpüşme ile	8.3	90.0	1.7
Ortak banyo- tuvalet kullanımı ile	33.3	56.7	10.0
Ortak enjektör kullanımı ile	95.0	3.3	1.7
Ortak havlu, elbise, bardak, çatal kullanımı ile	40.0	55.0	5.0
Sivrisinek sokması, böcek ısırması ile	43.3	48.3	8.3
Gözyaşı ile	61.7	35.0	3.3
Ter ile	46.7	45.0	8.3
Yiyecek ve içecekler ile	16.7	80.3	3.3
Dövme yaptırma ile	98.3	1.7	0.0
Diş çekimi ile	100.0	0.0	0.0



Korunma	Doğru (%)	Yanlış (%)	Fikrim yok (%)
Aşılama	100.0	0.0	0.0
İmmunoglobulin ile bağışıklanma	70.0	23.3	6.7
Cinsel ilişki esnasında prezervatif (kondom) kullanma	100.0	0.0	0.0
Antiseptik solüsyon kullanma	71.7	18.3	10.0
Dengeli ve yeterli beslenme	41.7	50.0	8.3
Müdahaleler esnasında eldiven giyme	96.7	3.3	0.0
Bir enjektörü bir kez kullanıp atma	95.0	3.3	1.7
Hasta ile ilgili işlem yaparken eldiven giyme	95.0	3.3	1.7
Bir hastadan diğerine geçerken eldiven değiştirme	91.7	3.3	5.0
Eldiven giymeden önce el yıkama	63.3	35.0	1.7
Eldiven çıkardıktan sonra el yıkama	71.7	26.7	1.7
Fiziksel egzersiz yapma	21.7	73.3	5.0

  

Hastalık için risk grupları	Doğru (%)	Yanlış (%)	Fikrim yok (%)
Sağlık personeli HBV enfeksiyonu için riskli gruptur	100.0	0.0	0.0
Korunmasız (prezervatif kullanmadan) cinsel ilişkide bulunanlar HBV enfeksiyonu için riskli gruptur	100.0	0.0	0.0
HBV enfeksiyonu taşıyıcısı annenin veya gebeliğinde bu enfeksiyonu geçiren annenin bebeği HBV enfeksiyonu için riskli gruptur	98.3	1.7	0.0
HBV taşıyıcısı bireyin eşi ve diğer aile fertleri HBV enfeksiyonu için riskli gruptur	100.0	0.0	0.0
Kulak deldirenler, akupunktur, dövme yaptıranlar HBV enfeksiyonu için riskli gruptur	100.0	0.0	0.0
Damar içi uyuşturucu kullananlar HBV enfeksiyonu için riskli gruptur	100.0	0.0	0.0

## TARTIŞMA

Sağlık çalışanları tüm dünyada HBV enfeksiyonu yönünden önemli risk grubunu oluşturmaktadır. Çalışmalarda sağlık personelinde HBV enfeksiyonu görülme sıklığının normal popülasyona göre iki-dört kat daha fazla olduğu gösterilmiştir (10). Yapılan farklı çalışmalarda sağlık çalışanlarında HBsAg oranının %1.3-14.3 arasında ve anti-HBs oranının %5.7-82.4 arasında değiştiği saptanmıştır (11, 12). HBV enfeksiyonunun bulaş yollarının önlenmesi ve korunma yöntemlerinin uygulanması ile enfeksiyonun kontrol altına alınabilmesi mümkündür (8, 13, 14). Hasta ile yakın temas olan sağlık personelinin mesleki sorumluluklarını yerine getirirken, bir yandan kendilerini korumak, diğer yandan da danışılan konumda olmalmadan dolayı HBV enfeksiyonu ile ilgili yeterli bilgi düzeyine sahip olmaları gerekmektedir (15). Bu amaçla hastanemizdeki araştırma görevlilerinin HBV enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yapılan anket değerlendirmesi sonucunda çalışmamızda HBV enfeksiyonunun bulaş yolları ile ilgili sorulara katılımcılardan 9 (%15.0)'unun bu gruptaki soruların hepsine doğru cevap verdiği bulunurken, Akçam ve ark.'nın (16) yaptıkları benzer bir çalışmada hastane personeli HBV enfeksiyonu ile ilgili bulaş sorularına %57.0 oranında doğru cevap vermiştir. Saçar ve ark.'nın (17) uyguladıkları ankette bulaş yolları ile sorguladıkları sorularda çok düşük oranda (%14.1) eksiksiz yanıt aldıklarını bildirmişlerdir. Akgül ve ark.'nın (18) yaptıkları çalışmada viral hepatit etkenlerine ilişkin ankette %70.4 oranında doğru cevap kaydedilmiştir.

Çalışmamızda araştırma görevlilerinin %93.3'ü HBV enfeksiyonun bulaş konusunda kendilerini risk altında gördüklerini ifade ederken, benzer bir çalışmada bu oran %96.1 olarak bildirilmiştir (19). Hastane personelinde yapılan diğer bir çalışmada ise risk oranı %95 olarak saptanmıştır (16).

Çalışmamızda araştırma görevlileri arasında HBV enfeksiyonlu hastalar ile temas oranı %60 oranında saptanırken, Saçar ve ark. (18) bu oranı %83 olarak bildirmişlerdir. Değişik çalışmalarda iğne batması öyküsü sırası ile %15.8 ve %90.3 oranlarında (20, 21), kan ve vücut sıvıları ile temas %65.5 oranında (22) bildirilmiştir. Riskli temasların bildirim oranlarının çok düşük olması ve riskli temasların kaza anında bildirilmediği ifade edilmiştir (23, 24). Bununla birlikte çalışmamızda korunma ile ilgili soruların hepsini doğru olarak yanıtlayan yalnız 5 kişi (%8.3) olduğu saptanmıştır. Değerlendirilen anket çalışmasında korunma ile ilgili bilgi skorunun düşük olması durumunun temas öyküsü oranının yüksekliğine sebep olduğu açıktır. Korunma ile ilgili bilgi yetersizliği HBV enfeksiyonunun bulaş ve yayılmasında en önemli sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmamızda araştırma görevlilerinin görev süreleri arttıkça HBV enfeksiyonu ile ilgili bilgi skoru ve standart sapma değerinin anlamlı olarak artış gösterdiği bulunmuştur. Bu durum yıllar içerisinde alınan hizmet içi eğitim programlarının uygulanması, mevcut deneyimin artması, korunma yöntemlerinin titizlikle uygulanması (eldiven, maske vb), riskli temaslardan kaçınma ve benzer faktörlerin bilgi düzeylerini artırdığına işaret etmektedir.

Araştırma görevlilerinin %73.3'ü HBV enfeksiyonuna ilişkin hizmet içi eğitim almaya istekli olduklarını belirttiklerinden verilecek eğitim programlarının kolaylıkla uygulanabileceği düşünülmektedir.

Araştırma görevlilerinin HBV enfeksiyonuna ilişkin bilgi düzeyleri araştırıldığında genel bilgi, bulaş yolları ve korunma ile ilgili bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu saptanmıştır. Bu sonuç HBV enfeksiyonundan korunmada ve kontrolünde bilgi yetersizliğinin bir sorun olarak karşımıza çıkabileceğine işaret etmektedir.

HBV enfeksiyonlarının toplumda yaygınlığını önlemek için sağlık personelinin HBV enfeksiyonuna neden olacak riskli temaslardan kaçınması ve korunmak amacıyla aşılama ile aktif bağışıklığın sağlanması gereklidir (25, 26). Sonuç olarak araştırma görevlilerinin konu ile ilgili periyodik olarak etkin ve yoğun mezuniyet sonrası hizmet içi eğitim programlarının düzenlenerek bilgilendirilmeleri ve katılımlarının sağlanması için gerekli çabanın gösterilmesi gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Margolis HS. *Viral hepatitis*. Last JM, Wallace RB (eds). *Maxcy-Rosenau-Last Public Health&Preventive Medicine*. 13<sup>th</sup> ed. East Norwalk: Appleton& Lange, 1992: 131-9.
2. Değertekin H. *Viral hepatitlerin dünyada ve ülkemizdeki epidemiyolojisi*. *Aktüel Tıp Dergisi* 1997; 2: 119-22.
3. Kıyan M. *Hepatit B virusu*. Kılıçturgay K, Badur S (eds). *Viral Hepatit 2001*. 1. Baskı. İstanbul: *Viral Hepatitle Savaşım Derneği*, 2001: 86-120.
4. Akova M. *Sağlık personeline kan yoluyla bulaşan viral enfeksiyonlar*. *Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 1. Ulusal Kongresi Kitabı* (26-28 Kasım 1999 Ankara). Ankara: *Genel-İş Matbaası*, 1999: 48-54.
5. Yapar N. *Sağlık personelinin hastane enfeksiyonları açısından izlemi*. *İnfeksiyon Dergisi* 2000; 14: 357-63.
6. Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical Microbiology*. 4<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby, 2002.
7. Taşyaran MA. *HBV enfeksiyonu epidemiyolojisi*. Kılıçturgay K, Badur S (eds). *Viral Hepatit 2001*. 1. Baskı. İstanbul: *Viral Hepatitle Savaşım Derneği*, 2001, 121-8.
8. Arısoy SA, Dinç G, Şanlıdağ T, Tünger Ö, Özbakkaloğlu B. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu ve Manisa Sağlık Meslek Lisesi son sınıf öğrencilerinin hepatit B ve AIDS konusundaki bilgi, tutum ve davranışları*. *Viral Hepatit Dergisi* 1999; 5: 18.
9. Gürcan Ş, Aydın Ö, Mıstık R. *Hepatit B aşılama sonuçları*. *Viral Hepatit Dergisi* 2001; 3: 383-4.
10. Sepkowitz KA. *Nosocomial hepatitis and other infections transmitted by blood and blood products*. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds). *Principles and Practice of Infectious Diseases*. 5<sup>th</sup> ed. New York: Churchill Livingstone, 2000; 3039-52.
11. Mıstık R, Balık İ. *Ülkemizde viral hepatitlerin epidemiyolojik analizi*. Kılıçturgay K, Badur S (eds). *Viral Hepatit 2001*. 1. Baskı. İstanbul: *Viral Hepatitle Savaşım Derneği*, 2001; 10-56.
12. Aytaç F, Karabiber N, Saydan GS. *Hastane personeli ve hastane dışındaki kişilerde HBsAg ve anti-HBs sıklığı karşılaştırılması*. *Mikrobiyoloji Bülteni* 1990; 24: 299-306.
13. Cengiz L, Dolapçı Gİ, Cengiz AT. *Hepatit B virüsü (HBV) bulaş yolları*. *Perinatal geçiş*. *İnfeksiyon Dergisi* 2000; 14: 557.
14. Bozkurt G, Kıvanç MM, Öztürk A, Karanisoğlu H. *İstanbul Üniversitesi Bakırköy Sağlık Yüksekokulu I. sınıf öğrencilerinin hepatit B virusu ile karşılaşma ve*





- hepatit B ile ilgili bilgi durumlarının incelenmesi. *Viral Hepatit Dergisi* 2001; 3: 397-9.
15. Bilgiç A, Özacar T. Hastane infeksiyonu yönüyle viral hepatitler. Kılıçturgay K, Badur S (eds). *Viral Hepatit 2001. 1. Baskı. İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2001; 394.*
  16. Akçam Z, Akçam M, Coşkun M, Sünbül M. Hastane personelinin viral hepatitler ve hepatit B aşısı ile ilgili bilgi düzeyinin değerlendirilmesi. *Viral Hepatit Dergisi* 2003; 8: 32-5.
  17. Saçar S, Toprak S, Hırçın-Cenger D, Asan A, Turgut H. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi araştırma görevlilerinin hepatit B virusuna ilişkin bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi. *Klinik Dergisi* 2005; 18: 71-4.
  18. Akgül S, Gündüz T, Borand H, İspir B, Ötünü AV. Hastane personellerinin hepatit B hakkında bilgi düzeyleri ve HBV serolojik markerlerinin araştırılması. *Viral Hepatit Dergisi* 2005; 10: 54-7.
  19. 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: 112-8.
  20. 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.
  21. İnan D, Günseren F, Selçuk K, Harman R, Keskin S, Çolak D. Akdeniz Üniversitesi Hastanesi sağlık çalışanlarının kan ve vücut sıvılarıyla mesleki teması. *Viral Hepatit Dergisi* 2005; 10: 109-13.
  22. Erbay A, Ergönül Ö, Bodur H, ve ark. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi çalışanlarının kan ve vücut sıvılarıyla ilişkili yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Viral Hepatit Dergisi* 2002; 8: 497-501.
  23. Moloughney BW. Transmission and postexposure management of bloodborne virus infections in the health care setting: where are we now? *Can Med Assoc J* 2001; 165: 445-51.
  24. Sencan I, Sahin I, Yıldırım M, Yesildal N. Unrecognized abrasions and occupational exposures to blood-borne pathogens among health care workers in Turkey. *Occupational Medicine* 2004; 54: 202-6.
  25. Simons F, Van Damme P. Prevention and control of hepatitis B in central and eastern Europe and the Newly Independent States, Siofok, Hungary. *Vaccine* 1997; 15: 1595-7.
  26. Garuz R, Torrea JL, Arnal JM, et al. Vaccination against hepatitis B virus in Spain: a cost-effectiveness analysis. *Vaccine* 1997; 15: 1652-60.

#### YAZIŞMA ADRESİ

Yrd. Doç. Dr. Meryem ÇETİN  
Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı  
HATAY  
e-mail: meryemcetin55@yahoo.com