

# İstanbul'da Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne Başvuran Hastalarda HBsAg, Anti-HBs, Anti-HCV Seroprevalansı

## HBsAg, Anti-HBs and Anti-HCV Seroprevalence of the Patients Who Admitted To a Training and Research Hospital in Istanbul

Ayşe İNCİ\*, Erdinç ÇAVUŞ\*, Gülüstan ALTAY\*, Feridun DARDEH\*\*, Cemal KAZEZOĞLU\*\*\*, Kamuran ŞANLI\*\*, Özgür YANILMAZ\*\*

\* Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

\*\* Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Klinik Mikrobiyoloji Laboratuvarı

\*\*\* Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Kliniği

### ÖZET

**Amaç:** Hepatit B ve C virus enfeksiyonları, siroz ve hepatosellüler karsinomanın en önemli nedenlerinden biridir ve tüm dünyada önemli bir sağlık sorunudur. Bu çalışmada Eylül 2013 - Eylül 2014 tarihleri arasında Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesine başvuran hastalarda HBsAg, Anti-HBs ve Anti-HCV seropozitifliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Alınan örnekler mikro ELISA (Tecan) cihazında çalışılmıştır.

**Bulgular:** Toplam 22351 hastaya HBsAg, 21054 hastaya anti-HBs, 19070 hastaya ve anti-HCV ve bakılmıştır. Çalışmamızda HBsAg, anti-HBs ve anti-HCV testlerinde sırasıyla %4,05, %38,42 ve %0,66 seropozitiflik saptanmıştır.

**Sonuç:** Hastanemizde saptanan seropozitiflik sonuçları Türkiye'nin diğer bölgelerinde bulunan sonuçlarla benzerlik göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** HBsAg, anti-HBs, anti-HCV, seroprevalans

### SUMMARY

**Objective:** Hepatitis B (HBV) and hepatitis C virus (HCV) infections are global health problems which may result in cirrhosis and hepatocellular carcinoma. The aim of this study was to investigate seropositivity of HBsAg, anti-HBs and anti-HCV in patients who were admitted to Kanuni Sultan Suleyman Education and Research Hospital between September 2013 and September 2014.

**Material and Method:** Blood samples from the patients were analysed using micro ELISA method (Tecan).

**Results:** Serologically 22351 patients were tested for HBsAg, 21054 patients for anti-HBs, and 19070 patients for anti-HCV. In our study 4.05%, 38.42%, and 0.66% of the patients were found to be seropositive for HBsAg, anti-HBs and anti-HCV respectively.

**Conclusion:** The results detected for seropositivity in our hospital are similar to those found in other regions of Turkey.

**Key words:** HBsAg, anti-HBs, anti-HCV, seroprevalance

### GİRİŞ ve AMAÇ

Günümüzde viral hepatitler halen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Viral hepatite neden olan birçok etkenin tanımlanması ile birlikte, bu hastalıklara güvenilir bir şekilde tanı koyulabilmekte ve izlemele-ri yapılabilmektedir. Ayrıca bu hastalıkların tedavisi ile ilgili büyük ilerlemeler sağlanmıştır<sup>(1)</sup>.

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de Hepatit B virus (HBV) ve Hepatit C virus (HCV) enfeksiyonları önemli bir sağlık sorunudur. Dünyada yaklaşık iki milyar kişinin HBV ile enfekte olduğu bildirilmektedir. Her yıl yaklaşık 600.000 kişi HBV'ye bağlı akut ya da kronik olaylar sonucunda hayatını kaybetmektedir. Konuyla ilgili yapılmış çalışmalar HBV'nin siroz olgularının %30'undan, hepatosellüler kanser (HCC)

**Alındığı tarih:** 02.12.2014

**Kabul tarihi:** 11.12.2014

**Yazışma adresi:** Uzm. Dr. Ayşe İnci, Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

**e-posta:** ays.2004@yahoo.com.tr

olgularının %53'ünden sorumlu olduğunu göstermektedir. HCV açısından bu oranlar ise bakıldığında ise sırasıyla %27 ve %25 olarak bildirilmektedir (2,3).

HBV tüm dünyada yaygın olarak görülmektedir ve siroz, hepatosellüler karsinom gibi komplikasyonlara neden olmaktadır (4).

Ülkemiz hepatit B enfeksiyonu açısından orta endemik bölgede bulunmaktadır ve HBV seroprevalansı bölgeden bölgeye değişmektedir. Bununla birlikte, HBsAg pozitifliğinin %3,9-12,5, anti-HBs pozitifliğinin ise %20,6-52,3 arasında olduğu bildirilmiştir (5,6).

HCV enfeksiyonu ile dünyada her yıl yaklaşık dört milyon kişi enfekte olmakta ve sonucunda HCV ile ilişkili olan karaciğer hastalıklarından dolayı yaşamını kaybetmektedir (7).

Bu çalışmada amacımız Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesine çeşitli nedenlerle başvuran hastaların hepatit B yüzey antijeni (HBsAg), hepatit B yüzey antikoru (anti-HBs) ve hepatit C antikoru (anti-HCV) sonuçlarını inceleyerek hastanemize ait seroprevalansı araştırmak ve bu oranları ülke verileriyle karşılaştırmaktır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada, Eylül 2013 ve Eylül 2014 tarihleri arasında hastanemize başvuran hastalarda; HBsAg, anti-HCV ve anti-HBs test sonuçları retrospektif olarak bilgisayar kayıtları incelenerek araştırılmıştır. Tüm serolojik çalışmalar tam otomatik mikroELISA (Tecan) DiaSorin Murex (İsviçre) marka ticari kitlerle ile çalışılmıştır.

## BULGULAR

Bu çalışmada, hastanemize başvuran 22351 hastada HBsAg, 21054 hastada anti-HBs, 19070 hastada anti-HCV testi çalışılmıştır. Çalışmamızda HBsAg

%4,05, anti-HBs %38,42, anti-HCV %0,66, oranında pozitif olarak bulunmuştur. Test edilen örnek sayısı ve saptanan pozitifliklerin oranları Tablo 1'de gösterilmiştir.

## TARTIŞMA

Viral hepatitler uzun süreden beri bilinmesine rağmen, yüksek morbidite ve mortaliteye neden olması ve ciddi ekonomik kayıplara neden olmasından dolayı, dünyada ve ülkemizde önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. Aşılama programlarının yaygınlaşması, toplumsal bilincin ve farkındalığın artmasına rağmen, hepatit enfeksiyonları hâlen önemini korumaktadır.

Ülkemiz hepatit B enfeksiyonu açısından orta endemik bölgede bulunmaktadır. Hepatit B taşıyıcılık oranları dünyada değişik oranlarda bildirilmekte ve bu enfeksiyonun yaygınlığını belirlemek için son dönemlerde bölgesel olarak ayırım yapılmaktadır. Hepatit B aşılama programlarının 1982 yılından beri kullanılmasına rağmen, hepatit B enfeksiyonu yaygın görülmekte olup, hâlen tüm dünyada önemli sağlık sorunlarından biri olmaya devam etmektedir (1,8).

HCV enfeksiyonunun %60-80'e varan oranlarda kronikleşmesi, siroza yol açması hepatosellüler karsinomanın önemli bir nedeni olması ve sağlık çalışanlarının risk grubunda olması, etkin bir aşının henüz bulunamaması nedeni ile dünyada ve Türkiye'de giderek daha büyük bir toplum sağlığı sorunu hâline gelmektedir (9).

Viral hepatitlerin laboratuvar tanısı karaciğerde meydana gelen hasarın düzeyini belirlemeye yönelik özgül olmayan laboratuvar testleri ve etkeni belirlemeye yönelik serolojik ve moleküler testlerden oluşmaktadır (10).

Hastanemize başvuran hastalarda hepatit B ve hepatit C sıklığını araştırdığımız çalışmamızda HBsAg %4,1, anti-HBs %38,4, anti-HCV %0,7, oranında pozitif olarak tespit edilmiştir. Çalışmamız sonuçları ülkemizden yapılmış diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Konuyla ilgili yapılmış bazı çalışmaların sonuçları Tablo 2'de görülmektedir.

**Tablo 1. Olguların HBsAg, anti-HBs, anti-HCV seropozitiflik oranları.**

	Toplam (n)	Seropozitif (n)	Pozitiflik yüzdesi (%)
HBsAg	22351	907	4,05
Anti-HBs	21054	8090	38,42
Anti-HCV	19070	126	0,66

Tablo 2. Ülkemizden konuyla ilgili yapılmış bazı çalışmaların sonuçları.

Çalışma	Merkez	HBsAg pozitif (%)	Anti-HBs pozitif (%)	Anti-HCV pozitif (%)
Çoban ve ark. <sup>(11)</sup>	Ankara	2,54	43,9	0,55
Iraz ve ark. <sup>(12)</sup>	İstanbul	5,5	42,5	1,3
Uzun ve ark. <sup>(13)</sup>	İzmir	6,5	-	1,3
Asan ve ark. <sup>(14)</sup>	Tunceli	4,22	-	0,95
Tunç ve ark. <sup>(15)</sup>	Siirt	10	48	0,62
Demirpençe ve ark. <sup>(16)</sup>	Batman	12,6	48,06	1,9
Kaygusuz ve ark. <sup>(17)</sup>	Kırıkkale	5,1	28,6	0,9
Kurt ve ark. <sup>(18)</sup>	Ankara	5,5	20,7	0,5
Tekay ve ark. <sup>(19)</sup>	Hakkari	2,7	32	1
Gürkan ve ark. <sup>(20)</sup>	Ankara	5,58	42,64	1,5
İnci ve ark. <sup>(21)</sup>	Artvin	3,96	35,06	0,85
Yeşilyurt ve ark. <sup>(22)</sup>	Yozgat	5,56	8,56	0,28
Çetinkol ve ark. <sup>(23)</sup>	Kars	4,6	-	1,5
Duman ve ark. <sup>(24)</sup>	Malatya	14	47	-
Mevcut çalışma	İstanbul	4,05	38,42	0,66

Sonuç olarak, yaptığımız bu çalışmadaki tespit ettiğimiz hepatit seroprevalans verileri ülke oranlarıyla uyumlu olduğu görülmüştür. Hepatit enfeksiyonlarından korunmada toplumun eğitimi ve HBV'ye karşı aşılama programlarının uygulanması ile bu enfeksiyonların görülme oranlarını azaltabileceğini ve hepatite bağlı komplikasyonların, toplumu ne düzeyde etkileyeceğinin belirlenebilmesi açısından hastalığının görülme sıklığındaki değişimlerin bilinmesi ve izlenmesinin önemli olduğunu düşünmekteyiz.

## KAYNAKLAR

1. **Tosun S.** Türkiye'de Viral Hepatit B Epidemiyolojisi Yayınların Metaanalizi: Tabak F, Tosun S.(ed). Viral Hepatit 2013. 1. baskı. İstanbul. *Viral Hepatitle Savaşım Derneği* 2013;25-81.
2. **Kantarçeken B.** Kronik Hepatit B-Doğal Seyir. Tabak F, Balık İ (eds). Viral Hepatit 2009. 1. Baskı, İstanbul: *Viral Hepatitle Savaşım Derneği* 2009;3-22.3
3. **Hepatitis B.** World Health Organization. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/erişim tarihi 04.07.2014>.
4. **Biçeroğlu SU, Yazan Sertöz R, Zeytinioğlu A, Altuğlu İ.** Hepatit B virus kantitasyonunda iki farklı gerçek zamanlı PCR testinin karşılaştırılması: COBAS AmpliPrep/COBAS TaqMan ve ARTHUS QS-RGQ KİT. *Ege Tıp Dergisi* 2012;51(4):233-7.
5. **Taşyaran MA.** HBV enfeksiyonu epidemiyolojisi. Kılıçturgay K, Badur S. Viral Hepatit 2001, 1. baskı Kitabı, 121-8. Viral Hepatitle Savaşım Derneği, İstanbul.
6. **Özsoy MF, Emekdaş G, Pasha A ve ark.** Sağlık çalışanlarında hepatit B ve hepatit C seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi* 2000;2:71-4.
7. **Köse Ş, Ece G, Şamlıoğlu P, Topaloğlu S.** Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde düşük düzeyde anti-hepatit C pozitifliği saptanan örneklerin HCV RNA düzeylerinin değerlendirilmesi. *Türk Hij Den*

*Biyol Derg* 2011;68:191-6.

8. **Tosun S.** Ulusal hepatit B aşılması. *Viral Hepatit Dergisi* 2006;11(3):117-25.
9. **Doldur Ç, Çöl C, Dağ Z.** Hepatit C virüsüne yenilmeyelim. *Sted Derg* 2000;9(1)
10. **Altındiş M, Yoldaş Ö.** Viral Hepatitlerin tanısında serolojik ve moleküler testler . Tabak F, Tosun S.(ed). Viral Hepatit 2013. 1. baskı. İstanbul, *Viral Hepatitle Savaşım Derneği* 2013;161-80.
11. **Çoban M, Sertoğlu E.** Beytepe Asker Hastanesine başvuran hastalarda HBs Ag, anti-HBs anti-HBc- total ve anti-HCV seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi* 2013;19(3):152-5. <http://dx.doi.org/10.4274/Vhd.36844>
12. **Iraz M, Gültepe B, Doymaz MZ.** Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne Başvuran Hastalarda HBsAg, anti-HBs ve anti-HCV Seroprevalansı, *Viral Hepatit Dergisi* 2013;19(3):106-9. <http://dx.doi.org/10.4274/Vhd.28199>
13. **Uzun Karaayak B, Güngör S, Er H, Pektaş B, Demirci M.** Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesine Başvuran Poliklinik hastalarında HBsAg, anti-HCV, anti-HIV seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi* 2013; 19(3):123-5. <http://dx.doi.org/10.4274/Vhd.21939>
14. **Asan A, Akbulut A, Saçar S, Turgut H.** Tunceli Devlet Hastanesine Başvuran kişilerde HBsAg ve anti-HCV seroprevalansının değerlendirilmesi. *Viral Hepatit Dergisi* 2011;17:52-6.
15. **Tunç N, Eraydın H, Çetinkaya E, Oduncu MK, Toy Ş.** Siirt Devlet Hastanesi'ne başvuran hastalarda HBsAg, anti-HBs, anti-HCV ve anti-HIV seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi* 2011;17:7-11.
16. **Demirpençe Ö, Tezcan SI, Değirmen E, Mert D, Gümüş A, et al.** Batman Devlet Hastanesine başvuran kişilerde hepatit ve HIV serolojisinin sonuçları. *Viral Hepatit Dergisi* 2012;18 6-10. <http://dx.doi.org/10.4274/Vhd.18.02>
17. **Kaygusuz S, Kılıç D, Ayışhoğlu E, Özlük Ö, Cerit L, et al.** Kırıkkale'de yaşa ve cinsiyete göre HAV, HBV ve HCV seropozitiflik sonuçları. *Viral Hepatit Dergisi* 2003;8:160-5.
18. **Kurt H, Battal İ, Memikoğlu O, Yeşilkaya A, Tekeli**

- E. Ankara bölgesinde sağlıklı bireylerde HAV, HBV, HCV seropozitifliğinin yaş ve cinsiyete göre dağılımı. *Viral Hepatit Dergisi* 2003;8:88-96.
19. **Tekay F.** Hakkari ilinde HBV, HCV ve HIV seroprevalansı. *Dicle Tıp Dergisi* 2006;33:170-3.
20. **Gürkan Y, Toyran A, Aksoy A, Coşkun Alaca F, Sezer A.** Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne başvuran hastaların ve kan donörlerinin Hepatit ve HIV seroprevalansının belirlenmesi ve anti-HCV Pozitif hastaların HCV RNA seviyelerinin değerlendirilmesi. *Viral Hepatit Dergisi* 2013;19(3):131-5. <http://dx.doi.org/10.4274/Vhd.20592>
21. **İnci A, Okay M, Güven D.** Artvin Devlet Hastanesi'ne başvuran hastalarda HBsAg, anti-HBs, anti-HCV ve anti-HIV seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi* 2013; 19(1):41-4.
22. **Yeşilyurt M, Öztürk B, Gül S, Kayhan CB, Çelik M, et al.** Yozgat'ın Sorgun ve Yerköy ilçelerinde HBsAg, anti-HBs ve anti-HCV Prevalansı. *Viral Hepatit Dergisi* 2010;15(1):31-4.
23. **Çetinkol Y.** Kars Devlet Hastanesi'ne başvuran hastalarda HBsAg, anti-HCV ve anti-HIV seroprevalansı *Viral Hepatit Dergisi* 2012;18(2):76-80. <http://dx.doi.org/10.4274/Vhd.98608>
24. **Duman Y, Tekerekoğlu MS, Ay S.** İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde, 2012 yılında, HBsAg, anti-HBs, anti-HDV ve HDVAg seroprevalansı. *Med-Science* 2014;3(1):982-90.