



Hastanemizde Üç Yıllık HBV ve HCV Markerlerinin Değerlendirilmesi

Mehmet ÖZDEN¹, Kutbettin DEMİRDAĞ², Ahmet KALKAN²

¹ Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji Anabilim Dalı,

² Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, ELAZIĞ

ÖZET

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ELISA Laboratuvarı'nda Ocak 1998-Aralık 2000 tarihleri arasında çeşitli poliklinik ve kliniklerden gönderilen 18.500 serum örneğinde HBsAg, anti-HBs, anti-HBc immünglobulin G (IgG) ve anti-HCV seromarkerleri araştırıldı. HBsAg pozitifliği %11.7, anti-HBs pozitifliği %27.5 ve anti-HCV pozitifliği %1.7 olarak saptandı. Hepatit B virüsü (HBV) seropozitifliği ise %43.2 olarak saptandı. Sonuç olarak; HBV ve hepatit C virüsü (HCV) seropozitiflik oranlarının, ülkemizden bildirilen oranlarla benzerlik gösterdiği ve viral hepatit B markerleri bakılan kişilerin yarıya yakınının yaşamlarının herhangi bir döneminde HBV ile karşılaştığı saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B virüsü, hepatit C virüsü, seropozitiflik.

SUMMARY

The Evaluation of Three Years Results of HBV and HCV Serological Markers in Our Hospital

The serological markers of HBsAg, anti-HBs, anti-HBc immunoglobulin G (IgG) and anti-HCV were investigated in 18.500 serum samples sent from several policlinics and clinics to ELISA laboratory between January 1998 and December 2000. HBsAg, anti-HBs and anti-HCV positivity rates were determined as 11.7%, 27.5% and 1.7%, respectively. Hepatitis B virus (HBV) infection seropositivity was determined as 43.2%. In conclusion, HBV and hepatitis C virus (HCV) infection seropositivity rates were similar to the incidence in our country and it was determined that approximately half of the individuals evaluated by viral hepatitis B serological markers revealed HBV exposure at least once in any time of their lives.

Key Words: Hepatitis B virus, hepatitis C virus, seropositivity.

GİRİŞ

Hepatit B virüsü (HBV) ve Hepatit C virüsü (HCV); akut ve kronik hepatit, siroz ve hepatoselüler karsinomun en sık nedenleri arasındadır. Günümüzde, dünyada 2 milyardan fazla kişi HBV ile infekte

olup, 400 milyondan fazla kişi ise kronik hepatit B taşıyıcısıdır. Her yıl 250 binden fazla kişinin HBV enfeksiyonundan dolayı öldüğü bildirilmekte olup, önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir (1-3). Çeşitli ülkelerde HBV taşıyıcılığı



%0.1-20 arasında değişmektedir. Ülkemizde HBV taşıyıcılığı %4-12, anti-HBs pozitifliği %20.6-56.3'tür (4). HCV infeksiyonu, tüm dünyada yaygın bir halk sağlığı sorunu olup, 170 milyon insanın HCV ile infekte olduğu bildirilmektedir (5). Kronik hepatitlerin %70'inin nedeni HCV infeksiyonu olup, kronik HCV infeksiyonu siroz ve hepatoselüler karsinomunun en sık nedenleri arasındadır. HCV infeksiyonu, HBV kadar yaygın olmamakla birlikte seroprevalansının bölgelere göre %0.1-10 arasında değiştiği bildirilmektedir (6). HBV infeksiyonunun tanısında seroloji önemli bir yere sahiptir, HBsAg akut infeksiyonun veya taşıyıcılığın, anti-HBs ise bağışıklığın göstergesi olarak bilinmektedir (3,7).

Bu çalışmada üç yıllık süre içerisinde hastanemiz ELISA laboratuvarına çeşitli klinik ve polikliniklerden gönderilen serum örneklerinde HBV ve HCV infeksiyon seropozitifliğinin saptanması amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METOD

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ELISA Laboratuvarı'na, Ocak 1998-Aralık 2000 tarihleri arasında çeşitli poliklinik ve kliniklerden gönderilen 18.500 serum örneğinde HBsAg, anti-HBs, anti-HBc immünglobulin G (IgG) ve anti-HCV seromarkerleri araştırıldı. Seromarkerler, Dia-Sorin marka kitler kullanılarak ve kit prosedürüne uygun olarak Tecan Genesis RMP 100/4 (İsviçre) marka cihazında Mikro-ELISA yöntemi ile çalışıldı.

BULGULAR

İkibinyüzaltmışbeş (%11.7) kişide HBsAg pozitif, 5087 (%27.5) kişide ise anti-HBs pozitif olarak saptanmıştır. Anti-HCV pozitifliği ise %1.7 olarak bulunmuştur (Tablo 1).

TARTIŞMA

Tüm dünyada HBV ve HCV taşıyıcılık oranları ülkelere göre farklılıklar göstermekte; yaş, sosyo-ekonomik durum ve meslek gruplarına göre seroprevalans oranları değişmektedir. Ülkemiz orta endemisite bölgesinde olup, HBsAg pozitifliği bu bölgede %2-10 arasında değişmekte ve erişkinlerin %20-60'ında anti-HBs pozitifliği bulunmaktadır (4). Asemptomatik HBV taşıyıcılığı ve kronik hepatit B'nin seroprevalansının saptanmasında HBsAg pozitifliği önemli bir kriterdir (8). Özellikle kan donörlerinde yapılan çalışmalarda HBV taşıyıcılığının %2.2-10.8 arasında değişen oranlarda bildirildiği görülmektedir. Normal popülasyonda yapılan çalışmalarda HBsAg pozitifliğinin %2-14 arasında değiştiği bildirilmekte ve bu oranın Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'nde daha yüksek olduğu görülmektedir (9). Çalışmamızda HBsAg seropozitifliği %11.7 olarak saptanmıştır.

HBV infeksiyonu için seropozitifliğin bilinmesinde HBsAg'nin yanı sıra anti-HBs ve anti-HBc'nin bilinmesi önem taşımaktadır. Pahsa ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, HBsAg seropozitifliği %7.1 iken, anti-HBs seropozitifliği %21.9 olarak bildirilmiştir (10). Ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda anti-HBs pozitifliği %20.6-52.3 arasında değişirken, toplam HBV seropozitivite (HBsAg + anti-HBs + anti-HBc) oranı ise %25-60 olarak saptanmıştır (9). Çalışmamızda HBV seropozitifliği %43.2 olarak saptanmıştır ve üç yıllık süre içerisinde viral hepatit B markerleri bakılan kişilerin yaklaşık yarısının yaşamlarının herhangi bir döneminde HBV ile karşılaştığı saptanmıştır. İzole anti-HBc pozitifliği pencere dönemi ya da HBsAg'nin saptanamayacak düzeyde düşük olduğu kronik infeksiyon veya HBV antijenlerine karşı humoral yanıtta bozukluk olup diğer antikörlerin

Tablo 1. Olguların HBV ve HCV virüs seromarker sonuçlarına göre dağılımı.

HBV-HCV seromarkerleri	Seropozitif		Seronegatif		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
HBsAg	2165	11.7	16.335	88.3	18.500	100
Anti-HBs	5087	27.5	13.413	72.5	18.500	100
Anti-HBc total	6826	36.9	11.674	63.1	18.500	100
İzole anti-HBc total	746	4.03	-	-	-	-
Anti-HCV	314	1.7	18.186	98.3	18.500	100

oluşmadığı durumlar da söz konusudur. Bunların dışında yanlış pozitiflikler de olabilmektedir (11). Çeşitli çalışmalarda izole anti-HBc IgG pozitifliği %3.23-11.6 oranlarında bildirilmektedir (11-14). Çalışmamızda izole anti-HBc IgG pozitifliği %4.03 oranında saptanmıştır.

HCV daha çok kan yolu ile bulaşmakta ve büyük oranda kronikleşmektedir. Birçok ülkede normal popülasyonda HCV seroprevalansı %0.2-2 arasında değişmektedir (6). Ülkemizde normal popülasyonda yapılan seroprevalans çalışmalarında anti-HCV oranı %0-2.1 arasında değişmektedir (9,15,16). Benzer şekilde kan donörlerinde yapılan çalışmalarda bu oran %0-3.2 arasında değişmektedir (9). Bölgemizde HCV seropozitifliği %1.7 olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak; HBV ve HCV seropozitiflik oranlarının, ülkemizden bildirilen oranlarla benzerlik gösterdiği ve viral hepatit B markerleri bakılan kişilerin yaklaşık yarıya yakınının yaşamlarının herhangi bir döneminde HBV ile karşılaştığı saptanmıştır. Bu nedenle toplumun HBV ve HCV yönünden taranarak taşıyıcıların ve kronik olguların ortaya çıkarılması önemli görülmektedir. HBV ve HCV infeksiyonlarından korunmada toplumun iyi eğitilmesi ve HBV aşılama programlarının titizlikle uygulanmasının, seroprevalans oranlarını giderek azaltmada önemli adımlar olacağı kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Lee MW. Hepatitis B virus infection. *N Engl J Med* 1997; 337: 1733-45.
2. Simonetti RG, Camma C, Fiorello F, et al. Hepatitis C virus infection as a risk factor for hepatocellular carcinoma in patients with cirrhosis. A case-control study. *Ann Intern Med* 1992; 116: 97-102.
3. Robinson WS. Hepatitis B virus and hepatitis D virus. In: Mandell GL, Douglas RG, Bennett JE (eds). *Principles and Practice of Infectious Diseases*. 5th ed. New York: Churchill Livingstone, 2000: 1652-85.
4. Taşyaran MA. HBV infeksiyonu epidemiyolojisi. Kılıçturgay K, Badur S (editörler). *Viral Hepatit 2001*. 1. Baskı. İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2001: 121-8.
5. Cohen J. The scientific challenge of hepatitis C. *Science* 1999; 285: 26-31.

6. Akkız H. *Epidemiyoloji ve korunma*. Kılıçturgay K, Badur S (editörler). *Viral Hepatit 2001*. 1. Baskı. İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2001: 193-208.
7. Hiroshi K, Stephen MF. Acute viral hepatitis. In: Mandell GL, Douglas RG, Bennett JE (eds). *Principles and Practice of Infectious Diseases*. 5th ed. New York: Churchill Livingstone, 2000: 1279-85.
8. Fattovich G. Natural course and prognosis of chronic hepatitis type B. *Viral Hepatitis Rev* 1996; 2: 263-76.
9. Mıstık R, Balık İ. Türkiye'de viral hepatitlerin epidemiyolojik analizi. Kılıçturgay K, Badur S (editörler). *Viral Hepatit 2001*. 1. Baskı. İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2001: 10-55.
10. Pahsa A, Özsoy MF, Altunay H, Koçak N, Erken Y, Çavuşlu Ş. İstanbul'da hepatit B ve C seroprevalansı. *Gülhane Tıp Dergisi* 1999; 41: 325-30.
11. Kandemir Ö, Bayarlan C, Kaya A. İzole anti-HBc pozitif olgular ve hepatit B aşısına yanıtları. *Viral Hepatit Dergisi* 2002; 1: 430-2.
12. Özacar T, Zeytinoğlu A, Erensoy S, Yapar N, Hoşgör M, Bilgiç A. Hepatit B virus serolojisinde salt anti-HBc olumluluğu ve HBV aşısına yanıt. *Viral Hepatit Dergisi* 1995; 2: 69-71.
13. Badur S. Posttransfüzyon hepatit sorunu. *Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi* 1991; 21: 234.
14. Demirtürk N, Altındış M, Aktepe OC. Hepatit dışı nedenlerle polikliniğe başvuran erişkin hastalarda hepatit B ve C serolojileri. VI. Ulusal Viral Hepatit Simpozyumu, 31 Ekim-2 Kasım 2002, Program ve Özet Kitabı. Ankara, 2002: 74.
15. Aslan G, Ulukangil M, Seyrek A. Şanlıurfa ilinde HBsAg, anti-HBs ve anti-HCV seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi* 2001; 3: 408-10.
16. Kölgelir S, Ertek M, Erol S, Taşyaran MA. Erzurum ve çevresinde hepatit C seroprevalansı. VI. Ulusal Viral Hepatit Simpozyumu, 31 Ekim-2 Kasım 2002, Program ve Özet Kitabı. Ankara, 2002: 54.

YAZIŞMA ADRESİ

Dr. Mehmet ÖZDEN

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi
İmmünoloji Anabilim Dalı
ELAZIĞ