

ŞANLIURFA İLİNDE HBsAg, ANTİ-HBs VE ANTİ-HCV SEROPREVALANSI

*Gönül ASLAN *Mustafa ULUKANLIGİL *Adnan SEYREK

* Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa

Özet

Dünyada kan yoluyla en fazla yayılan viral enfeksiyon olan hepatit B virüsü (HBV), yüksek endemisiteli bölgelerde toplumun %10'undan fazlasını infekte etmektedir. HBV'ye benzer şekilde parenteral yolla bulaşan ve kronikleşme eğilimi olan HCV'nin çeşitli toplumlarda seropozitivitesi %0.2-13.6 arasında değişmektedir. Bölgemizdeki HBV ve HCV seroprevalans oranlarını belirlemek ve oranlarımızı ülkemizin farklı bölgelerindeki oranlarla karşılaştırmak amacıyla hastanemiz laboratuvarına başvuran olgularda HBsAg, anti-HBs, HCV düzeyleri mikro ELISA yöntemle analiz edilmiştir. Toplam HBsAg pozitifliği %9.6, anti-HBs pozitifliği %46.17, HCV %2.6 olarak saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B virüs, HBsAg, hepatit C virüs, seroprevalans.

Summary

SEROPREVALANCE OF HBsAg, ANTI-HBs AND ANTI-HCV IN SANLIURFA

Hepatitis B is a viral infection which is spread too much in the world. This disease has infected more than 10% of the population in areas with high endemicity. HCV is spreading paranterally and has highly chronicity. The seropositivity of HCV is changing between 0.2%-13.6% in different populations. We investigated levels of HBsAg, anti-HCV in cases who applied to our laboratory to determine seroprevalance of HBV and HCV in our area, and compare with ratios in different areas of our country.

Key Words: Hepatitis B virus, HBsAg, hepatitis C virus, seroprevalance.

Giriş

B hepatiti dünyada kan yoluyla en fazla yayılan viral enfeksiyon olup, virüsün bulaşıcılığının HIV'den 100 kat daha fazla olduğu açıklanmaktadır. Dünya Sağlık örgütü HBV'nu sigaradan sonra en önemli ikinci kanserojen madde olarak tanımlamaktadır (1-3).

Endemisitesinin düşük olduğu ülkelerde HBV taşıyıcılık prevalansının %2'den az, orta endemisite bölgelerinde HBsAg pozitifliğinin %2-10 arasında değiştiği, erişkinlerde anti-HBs pozitifliğinin %20-60 arasında bulunduğu bildirilmektedir. Yüksek endemisite bölgeler Afrika ve Asya'da toplumun %10'undan fazlasının HBV ile infekte olduğu bildirilmektedir (4,5).

Orta endemik ülkeler arasında bulunan ülkemizde toplum genelinde HBsAg pozitifliği %5.8, çocuklarda %2-12.1 arasında, HBV seroprevalansı %25-60, civarındadır (6). HCV enfeksiyonlarında HBV gibi parenteral yolla bulaştığı, kronikleşme eğiliminde olduğu ve hepatoselüler karsinoma patogenezinin direkt olarak sorumlu olduğu bildirilmektedir. Çoğu ülkede sağlıklı populasyonda HCV seropozitivitesi %0.2-1.5 arasında değişirken (7-16), Yemen ve Mısır'da oranların %2.5-13.6 arasında olduğu bildirilmektedir (17-19).

Hızlı ve çarpık kentleşme, yetersiz altyapı, hızlı nüfus artışı ve sosyo-ekonomik ve kültür düzeyinde düşüklük nedeniyle bölgemizde enfeksiyon hastalıkları ve paraziter hastalıklar oldukça sık görülmektedir. Bölgemizde HBV ve HCV serolojisine yönelik sağlıklı epidemiyolojik veriler

bulunmamaktadır. Ancak yukarıda belirtilen olumsuz faktörlerin HBV ve HCV prevalansını olumsuz yönde etkilediğini düşünmekteyiz. Çalışmamızda 1998-1999 hastanemiz laboratuvarına başvuran olgularda HBsAg, anti-HBs ve anti-HCV pozitifitelerinin belirleyerek bölgemizdeki seroprevalanslarını saptamayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamızda 18/05/1998-18/12/1999 tarihleri arasında hastanemizin çeşitli poliklinik ve servislerinden, laboratuvarımıza gönderilen çeşitli yaş gruplarından toplam 9882 kişide HbsAg, antiHBs ve anti-HCV parametreleri çalışıldı. Olgularımızın yaşları 0-97 arasında dağılmaktaydı. Kan alma merkezinde alınan kanların 3000 rpm'de 3dk santrifüjleme işlemiyle serumlar ayrıldı, Mikro-ELISA yöntemle (Organon Tektime) cihazda firmanın önerdiği prosedüre göre serum HBsAg, anti-HBs ve anti-HCV parametreleri Organon Marka Kitler kullanılarak analiz edildi.

Bulgular

Çalışmamıza alınan toplum olgu sayısı 9882 olup 5306'sı (%53.7) kadın, 4576'sı (%46.3) erkeklerden oluşuyordu. Olguların yaş dağılımına bakıldığında 0-97 yaş arasında değişmekte, ortalama yaş 44 yaş idi ve en küçük 1 ay, en büyük 97 yaş idi. Yaş düzenli bir dağılım gösteriyordu. Toplam HBsAg pozitifliği %9.6, anti-HBs pozitifliği %46.17, HCV pozitifliği %2.6 olarak saptanmıştır. HBsAg'ni pozitif olguların cinsiyet dağılımı; Tablo 1'de görülmektedir. HBsAg pozitifliği kadınlarda %7.1 olarak, erkeklerde %11.9, anti-HBs pozitifliği kadınlarda %44.1, erkeklerde %48.4 olarak tespit edilirken, HCV pozitifliği kadınlarda %2.7, erkeklerde %2.4 olarak tespit edilmiştir.

Tartışma

HBV'ü kontamine kan ve kan ürünlerinin nakli (parenteral yol), cinsel temas, taşıyıcı ya da enfekte anneden yenidoğana geçiş (perinatal) ve aile içi bulaşta söz konusu olan (cinsel temas dışı) yakın temas (horizontal) yolu ile kişileri enfekte eder (20). Ancak bilinen bu bulaşım yollarından horizontal yolla bulaşma oranının oldukça yüksek olduğu bildirilmektedir. Viral Hepatitle Savaşım Derneği tarafından organize edilen çalışmada 468 HBV enfeksiyonlu olgudan %55.6 sında bulaşım parenteral, perinatal veya cinsel temas yoluyla olduğu, %44,4 olguda ise (klasik bulaşım yolları dışında) horizontal yolla olduğu bildirilmektedir (21, 22). Bulaşım yolunun ve ağırlıklı olarak bulaşım yaşının belirlenmesi ülkemizdeki hepatitle mücadele şekli konusunda belirleyici olacaktır. Tunus'ta hepatit B, C, delta virüs seropidemiyolojisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada HBsAg'nin pozitifitesi bölgelere ve çeşitli gruplara göre değişmekle birlikte %6.5, HCV seroprevalansı ise %0.4 olarak bildirilmektedir (23).

Donörlerde anti-HCV seroprevalanslarının araştırıldığı çalışmalarda: Cengiz Ankara'da %0.5, Balık %0.8, Yenen İstanbul'da 0.3, Turgut Diyarbakır'da %0.5, Elçi 3.2, Aktaş Erzurum'da %0.7, Bahar İzmir'de 2.1, Kılıç Kayseri'de 1.4 olarak bildirilmektedir (24).

Asemptomatik HBV taşıyıcıları toplum sağlığı açısından çok önemlidir. Bu kişilerin erken dönemde saptanması, gözlem altında tutulması ve tedavi edilmesi için serolojik markerlarının araştırılmasının gerekliliği bilinmektedir. Toplumumuzda HBV taşıyıcıları ve kronik vakaların seroprevalansının saptanmasında HBsAg pozitifliği önemli bir kriterdir.

Dünyadaki taşıyıcılık oranları ülkeden farklılık göstermekle olup, Türkiye'de de bölgelere ve incelenen kişilerin yaş, meslek gruplarına, sosyo-ekonomik duruma göre değişmekle birlikte, %1.1-12.4 arasında oranlar bildirilmektedir (25).

Balık "Pahalı hepatit B İmmunglobulini'ne Karşı Güneydoğu Ig'ı" isimli araştırmasında Kızılayın Güneydoğu illerimizde (Urfa, Diyarbakır, Gaziantep, Adana) yaptığı kan bağışi kampanyası sırasında toplandığı ve sadece bu bölgeden 500 kişinin kanlarından oluşan plazma havuzlarında umulan düzeylerde anti-HBs tespiti üzerine bu plazmalardan IG üretimine geçilmesi planlanmıştır. Bu çalışma bölgemizde HBV enfeksiyonlarının yaygınlığını gösteren çarpıcı bir kaynaktır (26).

Akbulut ve arkadaşları HBsAg pozitifliğinin yaşla birlikte arttığını belirtirken, Sezer ve arkadaşları HBsAg pozitifliğinin yaşa bağlı olmadığını bildirmişlerdir (27,28).

Bölgemizde HBsAg pozitifliği %9.6, anti-HBs pozitifliği %46.17, HCV pozitifliği %2.6 olarak saptanmıştır. Bulgularımızın Doğu ve Güneydoğu bölgesindeki oranlarla uyumlu olduğu, ancak batı illerinden oldukça yüksek olduğu göze çarpmaktadır.

Hızlı ve çarpık kentleşme, yetersiz eğitim ve altyapı, hızlı nüfus artışı ve sosyo-ekonomik düzeyde düşüklük nedeniyle bölgemizde özellikle HBsAg, anti-HBs ve anti-HCV prevalansının olumsuz yönde etkilendiğini düşünmekteyiz.

Sağlık Müdürlüğü ve diğer sağlık kuruluşları arasında koordinasyon sağlanarak bölgemizde risk gruplarını da içine alan geniş kapsamlı epidemiyolojik çalışmaların planlanması, HBV ve HCV enfeksiyonu, bulaş ve korunma yolları ve korunmada en güvenli yolun aşı olduğu eğitimi yerel kitle ile iletişim araçları aracılığıyla gündeme getirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Balık İ. Hepatit B Epidemiyolojisi . 2. Ulusal Viral Hepatit Sempozyumu Kitabı. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi, 1994: 91-101.
2. Beasley RP, Hwang LY, Lin CC, Chen S. Hepatocellular carcinoma and hepatitis B virus; a prospective study of 22707 men in Taiwan, Lancet 1981; 2: 1129.
3. Grosheide P. Van Damme P; Prevention and control of hepatitis B in the community, WHO Viral Hepatitis Prevantion Board, Communnicable Disease Series No.1. 1996, Edegen, Belgium.
4. Zuckerman JN, Zuckerman AJ.The epidemiology of hepatitis B Clinics in Liver Disease 1999, 3 (2) 179-187.
5. Robinson WS: Hepatitis B virus and Hepatitis D virus. Mandel GL, Bennett JE, dolin R (Eds). Principles and practice of Infectious Diseases , 4th edition, New York, Churchill Livingstone, 1995: 1406-1439.
6. Badur S. HB'nun yapısı ve infeksiyonlarının seroepidemiyolojisi. "Viral Hepatit B'nin toplumdaki yeri ve korunma" Simpozyumu, Haydarpaşa Numune Hastanesi Bilimsel Toplantıları Simpozyumu, Haydarpaşa Numune Hastanesi Bilimsel Toplantıları Simpozyum Kitabı, Yaylı G (eds), İstanbul, 1990.
7. Hess G, Massing A, Rossol S, Schutt H, Clemens R, Meyerzum Bushenfeld KH. Hepatitis C virus and sexual transmission. Lancet, 1989, ii, 987.
8. Janot C, Courouce AM & Maniez M. Antibodies to hepatitis C virus in French blood donors. Lancet, 1989, 30, 796-797.
9. Kamitsukasa H, Harada H, Yakura M, Fukuda a, Ohbayashi A, Saito I, Myamura T, Choo QL, Houghton M & Kuo G. Intrafamilial transmisson of hepatitis C virus. Lancet, 1989, ii, 987.
10. Kuhn P, Seidl S, Stangel W, Beyer J Sibrowski W & Flik J. Antibody to hepatitis C virus in Germany blood donors. Lancet, 1989, ii, 234.
11. Kuo G, Choo QL, Alter AJ, Gitnick GL, Redeker AG et al. An assay for circulating antibodies to a major etiologic virus of human non A, non B hepatitis. Science, 1989; 244, 362-364.
12. Shirshia G, Bellobuono A, Giovanetti A & Marconi M. Antibody to hepatitis C virus in italian blood donors. Lancet, 1989; iii, 797.
13. Chen DS, Kuo GC, Sung JL, Lai MY, Sheu JC et al. Antibody to hepatitis C virus infection in an area hyperendemic for hepatitis B and chronic liver disease: the Taiwan experience. Journal of Infectious Diseases, 1990; 161, 817-820.
14. Kew MC, Houghton M, Choo QL & Kuo G. Hepatitis C virus in Southern Africans blacks with hepatocellular carcinoma. Lancet, 1990; 335, 873-874.
15. Contreras M, Barbara JA, Andersson CC, Ranasinghe E, Moore C et al. Low

- incidence of non A, non B, post transfusion hepatitis in London confirmed by hepatitis C virus serology. *Lancet*, 1991; 337, 753-757.
16. Frommel D, Tekle-Haimanot R, Berhe N, Aussel L, Verdier M et al. A survey of antibodies to hepatitis C virus in Ethiopia. *American journal of tropical Medicine and Hygiene*, 1993; 49: 435-439.
 17. Kamel MK, Ghaffar YA, Wasef MA, Wright M, Clark LC et al. High HCV prevalence in Egyptian blood donors. *Lancet*, 1992; 340, 427.
 18. Scott DA, Constantine NT, Callahan J, Burans JP, Olson JG et al. The epidemiology of hepatitis C virus antibody in Yemen. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 1992; 46: 63-68.
 19. Darwish MA, Raouf TA, Rushdy P, Constantine NT, Rao MR et al. Risk factors associated with a high seroprevalence of hepatitis C virus infection in Egyptian blood donors. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 1993; 49: 440-447.
 20. Van Damme P, Cramm M, Van der Auwera JC, et al. Horizontal transmission of hepatitis B virus. *Lancet* 1995, 345: 27-29.
 21. Mıstık R. Yetiřkin akut viral hepatit B (AVHB)'de bulaş yolları, *Viral hepatit Derg.* 1995: 1: 20.
 22. Kılıçturgay K, Mıstık R. Türkiye'de viral hepatitler (genel durum) p1-37. In Kılıçturgay K (ed), "Viral Hepatit 94" 1994. Viral Hepatit Savaşım Derneği, İstanbul.
 23. Triki H, Said N, Salah AB, Arrouji A, Ahmet FB et al. Seroepidemiology of hepatitis B,C and delta viruses in Tunisia. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*. 1997, 91: 11-14.
 24. Mıstık R, Balık İ. Türkiye'de viral hepatitlerin Epidemiyolojisi: bir meta analiz K Kılıçturgay (Eds) *Viral Hepatit 98*, 1. Baskı, Bursa, 1998: 24.
 25. Mıstık R, Balık İ, *Viral Hepatit Savaşım Derneği Raporu*, 1998.
 26. Balık İ, Anter U. Pahalı hepatit B İmmunglobulini (HBIG)'ne karşı gúneydoęu İG'i. *Viral Hepatit Dergi.* 1995 (2). 61-64.
 27. Akbulut A, Kılıç SS, Felek S, Kalkan A, Papıla Ç. Elazığ ili ve yöresinde hepatit B prevalansının araştırılması. *Viral Hepatit Derg.* 1995; 1: 29-33.
 28. Sezer RE, Kılıç SS, Elazığ'da Fırat Üniversitesi Hastanesinde kan veren gönüllüde ve hayat kadınlarda anti-HIV ve HbsAg taraması. *Doęa* 1991; 15. 280-282.