

HEPATOPANKREATOBİLİER

Sağlık Personeli Olmak

HCV İnfeksiyonu Açısından Risk Faktörü mü?

Asemptomatik Sağlık Personelinde HCV Seroprevalansı

IS HEALTH CARE EMPLOYEMENT RISK FACTOR FOR HCV INFECTION?
HCV SEROPREVALENCE IN ASYMPTOMATIC HEALTH CARE PERSONEL

Dr.Fatih BEŞİŞİK*, **Prof.Dr.Atila ÖKTEN***, **Dr.Sabahattin KAYMAKOĞLU***,
Doç.Dr.Selim BADUR**, **Prof.Dr.Süleyman YALÇIN***, **Dr.Ali AĞAÇFİDAN****

İstanbul Tıp Fakültesi *İç Hastalıkları, Gastroenterohepatoloji BD, "Mikrobiyoloji ABD, İSTANBUL

ÖZET

Bu çalışma HCV infeksiyonu açısından sağlık personelinin bir risk grubu teşkil edip etmediğini tespit etmek amacıyla, 456 asemptomatik İstanbul Tıp Fakültesi sağlık personelinde HCV seroprevalansı araştırılarak yapılmıştır. Çalışılan 456 serumdan sadece birinde anti-HCV müspet bulunmuş (%0.2), sağlık personelinde HCV infeksiyonu riskinin normal popülasyondan farklı olmadığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık personeli, HCV infeksiyonu

T Klin Gastroenterohepatoloji \ 992, 3:169-171

SUMMARY

In this study, the prevalence of anti-HCV positivity was investigated in 456 asymptomatic hospital employees of Istanbul Medical Faculty to determine whether health care employment is a risk factor for HCV infection. Of 456 sera worked, only one (%0.2) was found to be reactive for anti-HCV. On the basis of this finding, we conclude that health care employees are not on increased risk for HCV infection.

Key Words: Health care personel, HCV infection

Turk J Gastroenterohepatol 1992, 3:169-171

Sağlık personeli kan, kan ürünleri ve diğer vücut sıvıları ile normal popülasyona göre çok daha sık temas geldiklerinden, bu yollarla bulaşan infeksiyonlara yakalanma risklerinin daha fazla olduğu kabul edilmektedir. Nitekim, sağlık personeli, HBV infeksiyonu açısından risk grupları içerisinde yer alır.

Hepatit C virüsü (HCV), günümüzde kan ve kan ürünleri ile bulaşan en önemli hepatit sebebidir. Transfüzyon yapılan hastaların %2-15'inde post-transfüzyon non-A, non-B hepatiti (PT-NANBH) gelişmekte, bunların en az %60-80'inden HCV sorumlu tutulmaktadır (1). Anti-HCV seroprevalansı, hemofilili hastalarda %50-90 (2), İV ilaç bağımlılığı olanlarda %48-92 (3,4), hemodiyaliz hastalarında %15-35 oranında (3,5,6,7,8) bildirilmektedir.

Bu çalışma, ülkemizde sağlık personelinin HCV infeksiyonuna yakalanma riskinin belirlenmesi ve ilave korunma tedbirlerinin gerekliliğinin araştırılması amacıyla planlanmıştır.

Geliş Tarihi: 6.3.1992

Kabul Tarihi: 15.4.1992

Yazışma Adresi: Dr.Fatih BEŞİŞİK

İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları,
Gastroenterohepatoloji BD, İSTANBUL

Bu çalışma İstanbul Üniversitesi Araştırma Fonu'nca desteklenmiştir. Proje no: 496/071191

Turk J Gastroenterohepatol 1992, 3

MATERYEL VE METOD

İstanbul Tıp Fakültesi Cerrahi Bilimler ve İç Hastalıkları Anabilim Dalında görevli 112 doktor, 200 hemşire, 98 hastabakıcı ve 46 laborant olmak üzere toplam 456 sağlık personelinde HCV seroprevalansı araştırıldı. Personelden elde edilen serumlar testler yapılncaya kadar -20 C derecede muhafaza edildi. Serumda anti-HCV antikorları II. jenerasyon Abbott HCV ELISA kitleri kullanılarak araştırıldı. Anti-HCV reaktivliği, diagnostik kitin çalışma önerileri dahilinde, pozitif ve negatif kontrollerin 490 nm'deki absorbans değerleri üzerinden hesaplanan 'cut-off' sayısına göre değerlendirildi. Anti-HCV pozitifliği, ELISA ile 2 kez bakılarak ve ayrıca RIBA ile konfirme edilerek doğrulanmıştır.

SONUÇLAR

Çalışılan 456 serum örneğinden sadece biri anti-HCV pozitif bulunmuştur. Pozitif bulunan serum örneğinin ait olduğu personel anesteziyoloji ve reanimasyon biriminde hemşire olarak çalışan 46 yaşında bir bayan idi. Anamnezinde transfüzyon veya ameliyat söz konusu değildi. Zaman zaman, hasta vücut sıvıları ile bulaşmış iğnelerin eline battığını söyledi. Ayrıca anti-HBs (+) bulundu. Klinik olarak karaciğer hastalığını düşündürecek bir bulgu tesbit edilmedi; karaciğer fonksiyon testleri de normal sınırlardaydı.

TARTIŞMA

Hepatit B virüs infeksiyonu, hastane personeli arasında sık karşılaşılan bir sağlık problemidir. Ülkemizde değişik üniversitelerin sağlık personelinde yapılan taramalarda, HBV serolojik göstergelerinden HBsAg 3150 personelin 259'unda (%8.2), anti-HBs 2455 personelin 468'inde (%39.4) pozitif olup, seropozitiflik %47.5 olarak bulunmuştur (9). Bu veriler sağlık personelinin yaklaşık yarısının HBV infeksiyonuna maruz kaldığını göstermektedir. Yapılan çalışmalarda doktorlar, hemşireler ve diğer sağlık personeli arasında HBV infeksiyonu prevalansı açısından önemli bir farklılık bulunmamıştır (10,11).

Kan ve kan ürünleri ile bulaşan, dolayısıyla, sağlık personeli için tehdit unsuru olabilecek diğer bir hepatit etkeni ise HCV'dür. PT-NANBH'lerinin %90'undan daha fazlasından HCV sorumlu tutulmaktadır (1,12). Hemofiliilerde ve İV ilaç bağımlılığı olanlarda da HCV infeksiyonu prevalansı oldukça yüksektir. Buna karşılık dünyada, değişik toplumlarda anti-HCV seroprevalansı %0.3-1.5 arasında değişmektedir (12). Ülkemizde yapılan çalışmalarda ise donör grubunda Ankara'da %0.8 (13), İstanbul'da %0.3 (8) oranında anti-HCV antikoları belirlenmiş; risk gruplarından politransfüze hastalarda %4.6 - %11.4 (8,13), NANBH tanısı konan vak'alarda %63 (13), kriptojenik kronik karaciğer hastalarında %52 (14), damar içi uyuşturucu kullananlarda %57.1 (8), hemodiyaliz hastalarında %30.7 - %34.7 (8,15) oranında seropozitiflik saptanmıştır. Çalışmamızda bu oran asemptomatik sağlık personelinde %0.2 olarak bulunmuştur.

Bu çalışmanın ışığında sağlık personelinin HCV infeksiyonu risk grupları içerisinde yer almadığı söylenebilir. Şempanzelerde yapılan çalışmalarda; insan NANBH'li serumun infektivite fitresi 100 Üniteden az iken (16), bu değer HBeAg (+) serum için 100 milyon U (17), HDV (+) serum için 100 milyar U (18) bulunmuştur. Dolayısıyla, muhtemelen, nisbeten düşük fitreleri taşıyan ufak miktarlardaki inokulasyonlar bulaştırıcılık için yeterli olmamaktadır. Nitekim HIV (+) HCV ile infektif şahısların bulaştırıcılığının oldukça yüksek olduğu bildirilmektedir (19,20). Bu durum, HIV infeksiyonuna bağlı immun yetmezlik zemininde HCV'nün daha hızlı çoğalması ve yüksek fitrelere ulaşması ile ilgili olabilir.

Japonya'da yapılan bir çalışmada, anti-HCV pozitif kan ile bulaşmış iğne batan 110 sağlık personelinin sadece dördünde hepatit ortaya çıkmış, bunların üçü HCV seropozitifleşmiştir (21). Buna karşılık HBeAg (+) kan ile bulaşmış iğne batmalarında %67 HBV infeksiyonu riski mevcuttur (22). Anti-HCV pozitif tam kan transfüzyonlarından sonra ise HCV infeksiyonu riski %80'dir (23). Tüm bu veriler, infekte bireylerin serumunda virüsün genellikle düşük fitrelerde bulunduğunu göstermektedir.

Sağlık personelinin HCV ile infeksiyon riski düşük olmakla beraber seyrek de olsa, HCV ile infekte iğnele-

Tablo 1. Kan donörlerinin ve sağlık personelinin HBV ve HCV seroprevalansı açısından karşılaştırılması

	HBV Seroprevalansı	HCV Seroprevalansı
Kan donörleri	193/686 (%28.2)(9)	4/1284 (%0.31) (8)
Sağlık personeli	617/1467 (%42.1) (10)	1/456 (%0.20)

rin ve diğer kesici aletlerin batmaları sonucu bulaşma olabilmektedir. Bu durumda profilaktik gamaglobulin tedavisinin yararlılığı bilinmemektedir. Tanıda kullanılan anti-HCV antikolarının nötralizan veya koruyucu etkileri söz konusu değildir (24). Nötralizan antikoların yapısının belirlenmesi ve böylece koruyucu immun globulin preparatlarının ve HCV aşılarının geliştirilebilmesi, hepatosellüler karsinoma kadar uzanan geniş spektrumda ciddi karaciğer hastalıklarına yol açabilen bu virusa karşı verilen savaşta önemli mesafeler katettirecektir.

Özetle, sağlık personelinde HCV seroprevalansı, normal toplum seroprevalansından istatistiki olarak farklı değildir (Tablo 1). Hepatit B virüsü infeksiyonu için risk grubu olarak kabul edilen sağlık personeli, HCV infeksiyonu açısından artmış bir risk altında değildir.

KAYNAKLAR

1. Esteban R, Genesca J, Esteban JI. Hepatitis C, Epidemiology and prophylaxis. In: Therapy in Liver Disease. Eds: Rodes J, Arroyo V. Barcelona: Ediciones Doyma SA, 1992; 25-32.
2. Markin M, Preston FE, Triger DE, et al. Hepatitis C antibody and chronic liver disease in haemophilia. Lancet 1990; 1:1117-9.
3. Roggendorf M, Deihardt F, Rasshofer R, et al. Antibodies to hepatitis C virus. Lancet 1989; 2:323-4.
4. Esteban JI, Esteban R, Viladomiv L, et al. Hepatitis C virus antibodies among risk groups in Spain. Lancet 1990; 1:1409.
5. Mortimer PP, Lohen BJ, Litton PA, et al. Hepatitis C virus antibody. Lancet 1989; 2:798.
6. Schlipküler V, Roggendorf M, Ernst G, et al. Hepatitis C virus antibodies in haemodialysis patients. Lancet 1990; 1:1409.
7. Mondelli MV, Cristina G, Filice G, et al. Anti-HCV positive patients in dialysis units? Lancet 1990; 2:244.
8. Yenen OS, Badur S. Prevalence of antibodies to hepatitis C virus in blood donors and risk groups in İstanbul, Turkey Eur J Clin Microbiol Infect Dis 1991; 10:93-4.
9. Çakaoğlu Y, Ökten A, Yalçın S. Türkiye'de hepatit B virüsü infeksiyonu seroepidemiolojisi (taşıyıcılık-seropozitiflik prevalansı). T Klin Gastroenterohepatoloji 1990; 1(1):49-53.

10. Ökten A, Badur S, Çetin ET, ve ark. İstanbul Tıp Fakültesi personelinde hepatit B virusu infeksiyonu ve aşılınmaya cevap. VIII. Türk Gastroenteroloji Kong. 24-28 Ekim. Samsun: Bildiri Kitabı 1989,116.
11. Palabıyıköğlü E. Toplum sağlığında akut viral hepatitin önemi. Klinik 1988; 1:38-43.
12. Krauledat PB. Report of Proceedings. First International Symposium of Hepatitis C virus. Rome, Italy 1989.
13. Balık i, Onuk M, Kandilci S, ve ark. Çeşitli gruplarda hepatit C virüs antikorlarının prevalansı. Türk Klin Gastroenterohepatol1990; 1:55-8.
14. Çakaloğlu Y, Ökten A, Kaymakoğlu S, et al. Prevalence of antibody to hepatitis C virus in cryptogenic, hepatitis B-related and chronic alcoholic liver disease, and in blood donors in Türkiye. Turk J Med Biol Res 1992; 3:53-7.
15. Badur S. Hepatit C virusu infeksiyonların serolojik tanısı, Klimik1990; 3:58-62.
16. Yoshizawa H, Itoh Y, Iwakiri S, et al. Non-A, non-B (type I) hepatitis agent capable of inducing tubular structures in the hepatocyte cytoplasm of chimpanzees: Inactivation by formalin and heat. Gastroenterology 1982; 82:502-6.
17. Shikata T, Karasawa T, Abe K, et al. Hepatitis B antigen and infectivity of hepatitis B virus. J Infect Dis 1977; 136:571-6.
18. Ponzetto A, Hoyer BH, Popper H, et al. Titration of the infectivity of hepatitis D virus in chimpanzees. J Infect Dis 1987;155:122-8.
19. Eyster ME, Alter HJ, Aledort LA, et al. Cotransmission of hepatitis C virus (HCV) and human immunodeficiency virus (HIV) from men with hemophilia to their sexual partners. Blood 1990; 76:3989.
20. Thaler MM, Park GK, Landers DV, et al. Vertical transmission of the hepatitis C virus. Lancet 1991; 338:17-8.
21. Kiyosawa K, Sodeyama T, Tanaka E, et al. Hepatitis C in hospital employees with needlestick injuries. Ann Intern Med 1991; 115:367-9.
22. Masuko K, Mitsui T, Iwano K, et al. Factors influencing post-exposure immunoprophylaxis of hepatitis B virus infection with hepatitis B immunoglobulin. High Deoxyribonucleic acid polymerase activity in the inocula of unsuccessful oases. Gastroenterology 1985; 88:151-5.
23. Alter HJ, Jett BW, Polito AJ. Overview of hepatitis C virus disease and its detection: Analysis of the role of HCV in transfusion-associated hepatitis. In: Viral hepatitis and liver disease. Ed: Hollinger FB. New York: Liss, 1991.
24. Alter HJ. Descartes before the horse: I clone, therefore I am: The hepatitis C virus in current perspective, Ann Intern Med 1991; 115(8):644-9.