

Gönüllü Kan Donörlerinde Anti-HCV Sıklığı

THE PREVALENCE OF ANTI-HCV POSITIVITY IN THE VOLUNTARY BLOOD DONORS

Dr.Fikri CANORUÇ*, Dr.Sadık MUALLAOĞLU*, Dr.Necati YENİCE*,
Dr.Halil DEĞERTEKİN*, Dr.Vedat GÖRAL*, Dr.Naime CANORUÇ**

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi 'Gastroenteroloji BD, "Biyokimya ABD, DİYARBAKIR

ÖZET

Bu çalışmada Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi kan bankasına başvuran gönüllü 100 donör ve 25 sağlıklı kişide anti-HCV, ELİSA yöntemi (ABBOTT HCV EIA 2nd. Generation Kiti) ile bakıldı. Gönüllü 100 donörden 1'inde (%1) anti-HCV pozitif bulundu. Kontrol grubundaki 25 bireyin hiç birinde anti-HCV saptanmadı.

Sonuç olarak, bölgemiz donörlerinde saptanan %1'lik anti-HCV prevalansı önemli bir mesaj vermektedir. Böylece posttransfüzyon hepatitlerini önlemek için her kan vericisinde anti-HCV bakılmasının gerekliliği ve önemi ortaya çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gönüllü kan donörleri, Anti HCV sıklığı

T Klin Gastroenterohepatoloji 1993, 4:130-132

Günümüzde tüm Dünya'da önemli sağlık sorunu olmaya devam eden viral hepatitlerin önemli bir kısmını NANB virüsleri meydana getirmektedir. Son 10 yıl içinde bu grub virüsler hakkında her geçen gün bilgilerimiz artmaktadır. NANB hepatitlerinde birden fazla etkenin sorumlu olduğu anlaşılmıştır. Etkenlerden birisi özellikle gelişmekte olan ülkelerde, epidemilere yol açan kontamine içme suyu ile fekal-oral yoldan bulaşan kılıfsız bir RNA virüsü, calicivirus ailesinden olup, hepatitis E virüsü (HEV) olarak isimlendirilmektedir (1,2).

NANB'lerin bir diğer bulaşma şekli, kontamine kan ve kan ürünlerinin kullanılması ile olmaktadır. Transfüzyon sonrası ortaya çıkan posttransfüzyonel hepatitlerden (PTH) sorumlu olan NANB etkeni, 50-60nm çapında, lipid kılıflı, organik çözücülere duyarlı, ısıya di-

Geliş Tarihi: 16.3.1993

Kabul Tarihi: 21.4.1993

Yazışma Adresi: Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi
Gastroenteroloji BD, DİYARBAKIR

130

SUMMARY

In this present study, the ELISA method (ABBOTT HCV EIA 2nd. Generation Kit) was used to measure anti-HCV in the blood samples of 100 voluntary donors and 25 healthy controls who applied to Dicle University Blood Bank. One of 100 donors (1%) had a positive anti-HCV, while none of the 25 controls had a positive anti-HCV.

As a result, a prevalence rate of 1% for anti-HCV positiveness in voluntary blood donors from our community should be considered as a warning. These results also emphasize the importance of the anti-HCV measurement in each blood donors.

Key Words: Voluntary blood donors, Prevalance of anti-HCV

Türk J Gastroenterohepatol 1993, 4:130-132

rençli bir RNA virüsü olup, hepatitis C virüsü (HCV) olarak adlandırılmaktadır (3,4). Ayrıca çeşitli pıhtılaşma faktörlerinin kullanımı sonucu, özellikle hemofili hastalarında gözlenen NANBH'den sorumlu, ayrı bir etkeninde varlığı söz konusudur. Kloroforma dirençli olması ile HCV'den farklılık gösteren bu virüsün neden olduğu olgularda, Inkübasyon süresinin daha kısa olması, transfüzyona bağlı hepatit yapan virüs dışında infektivitesi daha yüksek olan bir virüsün var olduğunu akla getirmektedir (5,6,7). Belirtilen bu etkenlerin dışında, bulaşma yolu belirlenmemiş, bazı sporadik NANBH olgularından farklı bir virüsün sorumlu olabileceği (HFV?) düşünülmektedir (4,7).

Bugün için, kaç adet oldukları bilinmeyen ve sayılarının giderek artacağı sanılan NANBH etkenleri arasında en somut gelişmeler HCV konusunda kaydedilmiştir. HCV'un önlenmesi amacı ile donörlerde anti-HCV taraması tüm Dünya'da başlatılmıştır.

Bu çalışmadaki amacımız; Bölgemizdeki kan donörlerinde anti-HCV sıklığını saptayıp anti-HCV prevalansı hakkında bilgi sahibi olmaktır.

7 Klin Gastroenterohepatoloji 1993, 4

Tablo 1. Donörve kontrol gruptaki anti-HCV sıklığı

| | Erkek | Kadın | Toplam | anti-HCV(+) | anti-HCV(-) |
|-------------------|-------|-------|--------|-------------|-------------|
| Sağlıklı bireyler | 18 | 7 | 25 | – | 25 (%100) |
| Gönüllü bireyler | 62 | 38 | 100 | 1 (%1) | 99 (%99) |

MATERYEL VE METOD

Bu çalışma 1992, Şubat-Haziran ayları arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kan Bankasına başvuran 100 kişi üzerinde yapıldı. 100 donörden 25'i 3 kez, 16'sı 2 kez, 10'u 1 kez, geri kalan donörler ilk kez kan vermekteydiler. Donörler 9-55 yaşları arasında olup, yaş ortalaması 35.6 idi. Donörlerin 62'si erkek, 38'i kadındı.

Kontrol grubundaki sağlıklı bireylerin 18'i erkek, 7'si kadın; yaşları 26-51 arasında olup yaş ortalaması 39.4'tür. Tüm bireylerden anti-HCV tayini için kan örnekleri alındı. 125 serumda ELISA ile (ABBOTT HCV EIA 2nd Generation Kiti) Anti-HCV bakıldı.

SONUÇLAR

Gönüllü donör 100 kişiden 1'inden (%1) anti-HCV pozitif bulundu, kontrol grubundaki 25 bireyin hiçbirinde seropozitiflik saptanmadı (Tablo 1).

TARTIŞMA

Günümüzde posttransfüzyon hepatiti olgularının %90'ından NANBH etkenleri sorumlu tutulmaktadır. Özellikle HBsAg taramaları rutin olarak uygulanmaya başladıktan sonra posttransfüzyon hepatitis (PTH) olgularının %10'undan HBV'nün, daha az oranda, Sitemegalovirüs (CMV) ve Epstein-Barr Virüsü (EBV) geriye kalan büyük bölümünden ise NANBH etkenlerinin sorumlu oldukları anlaşılmıştır (8,9).

1980'den önceki yıllarda posttransfüzyon NANBH'nin önlenmesi amacı ile donör kanları için nonspesifik testler kullanılırdı (Serum ALT düzeyleri ve anti-HBc düzeyleri). 1980'den sonraki yıllarda bu testlerin değerlerinin önemli olmadığı anlaşılmıştır. Gerçekten 10 yıl kadar önce transaminaz düzeyi yüksek ve anti-HBc içeren donör kanlarının NANBH hepatit bulaştırma olasılığının yüksek olduğu ileri sürülmüş ve bu testler kullanılarak yapılacak taramaların NANBH etkenlerine bağlı posttransfüzyon hepatit insidanslarını azaltacakları kabul edilmiştir. Ancak HCV antikorlarını ELISA ile araştırma olanağı doğduğunda anti-HCV içeren kanların sadece %15.4'ünün Alanin aminotransferaz (ALT) düzeyleri yüksek; %12.4'ünün ise anti-HBc antikorlarını birlikte içerdikleri gösterilmiş ve bu testlerin HCV'e bağlı NANBH'lerini belirlemede yetersiz oldukları anlaşılmıştır (10,11,12,13).

HCV antikorlarının taranmasında kullanılacak ilk ELISA kitleri üretildiğinde, çeşitli ülkelerin kan bankalarında donör kanlarının taranmasına başlanmış ve bu şekilde PTH'lerinin önlenmesine çalışılmıştır. Yapılan ilk

çalışmalarda Kanada, İngiltere, Batı Almanya'daki donörlerde %0.4, Fransa ve İtalya'da %0.9-1-2, ABD'de %0.6, Japonya'da %1.1, Suudi Arabistan'da %1.5, Yunanistan'da %0.0 (6,14), Taiwan'da %2 oranında pozitifliğe rastlanmıştır.

Ülkemizde İstanbul Tıp Fakültesinde yapılan çalışmada anti-HCV oranı donörlerde %0.3 (15), Ankara'da %0.8 (16), bölgemizde de gönüllü donörler üzerinde tarafımızdan yapılan taramada bu oran %1 olarak bulunmuştur. Dünya'da halen 100 milyondan fazla kronik NANBH taşıyıcısı bulunduğu ve her yıl ABD ve Batı Avrupa ülkelerinde 175.000'er, Japonya'da ise 350.000 yeni olguya rastlanıldığı bilinmektedir. Bu denli yaygın olan NANBH'lerinin bir diğer önemli özelliği, olguların %50-75'inde kronikleşme eğilimi görülmesidir. Bunun doğal sonucu olarak NANBH geçirenlerde siroz ve hepatosellüler karsinom gelişme olasılığı oldukça yüksektir (17,8,18).

Sonuç olarak, 100 gönüllü kan donöründe yaptığımız taramada elde ettiğimiz anti-HCV pozitiflik oranı (%1), literatürdeki oranlarla (%0.3-2) uygunluk göstermektedir. PTH olgularının %90 NANBH'lerine bunun da büyük kısmının C virüsüne (ortalama %80) bağlı olduğu bilindiğine göre donörlerde anti-HCV taramasının yapılmasının önemi ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Bradley DW. Enterically-transmitted Non A Non B hepatitis. *Br Med Bull* 1990; 46:442.
2. Arankalle VA, Ticerhurst J, Sreenivasan MA, Kapikian AZ, Popper H, Pavri KM, Purcell RH. Actiological association of a virus-like particle with enterically transmitted Non A Non B hepatitis. *Lancet* 1988; 1:550.
3. Brechot C. Le virus de l'hépatite C. une de couverte de la biologic mole'colaris. *Gastroenterol Clin Biol* 1990; 14:54.
4. Pillot J. Donne'es recentes sur les virus des hépatites Non A Non B Qui sont-ils? Combien sont-ils? *Ann Inst Pasteur/Actualies*. 1990; 1:83.
5. Dienstag JL, Non A Non B hepatitis II experimental transmission putative virus agents and markers, and prevention. *Gastroenterology* 1983; 85:743.
6. Choll QL, Weiner AJ, Overby LR, Kuo G, Houghton M, Bradley DW. Hepatitis C virus: The major causative agent of viral Non A Non B hepatitis. *Br Med Bull* 1990; 46:423.
7. Treppe C. Des hépatites Non A Non B au virus de l'hépatite C (VHC): un progres decisif pour la sonite publicue. *Medicine/sciences* 1990; 6:98.

8. Dienstag JL, Alter HJ. Non A Non B hepatitis: evolving epidemiologic and clinical perspective. *Sem Liv Dis* 1986; 6:67.
9. Wick MR, Morre S, Taswell HF. Non A Non B associated with blood transfusion. *Transfusion* 1985; 25:93.
10. Alter HJ, Purcell RH, Shihi JW, Melpolder JC, Houghton M, Choo Q-L, Kuo G. Detection of antibody to hepatitis C virus in prospectively followed transfusion recipients with acute and chronic Non A Non B hepatitis. *N Engl J Med* 1989; 323:1494.
11. Aymard JP, Janot C, Gayet S, Gullemln C, Cantan P, Gaucher P, Streiff F. Posttransfusion Non A Non B hepatitis after cardiac surgery, prospective analysis of donor blood Anti-HBc antibody a predictive indicator of the occurrence of Non A Non B hepatitis in recipients. *Vox Sang* 1986; 51:236.
12. Cuthbert JA. Report from crand rounds. University of Texas, SW Med. Center 1989.
13. Janot C, Couronce AM. Antibodies to hepatitis C virus in french blood donors: ELISA ratio in reactive specimens. The 1990 international symposium on viral hepatitis and liver disease. Houston, Kongre Kitabı, 1990:173.
14. The proceeding's of the first international symposium on hepatitis C virus. Blood transfusion and the transmission of HCV. New Jersey Ortho Diagnostic Systems 1989.
15. Yenen OS, Badur S. Antibodies to hepatitis C virus in istanbul, Turkey, *Transfusion (baskıda)*.
16. Balık i, Onul M, Kandilci S, Tekeli E, Tunçbilek S. Çeşitli gruplarda hepatit C virus antikorlarının prevalansı.
17. Alter MJ+Samplner RE. Hepatitis C and miles to go before we sleep. *N Engl J Med* 1989; 321:1538.
18. Hopt U, Möller B, Kuther D, Stemerovicz R, Lobeck H, Ludtke Handjery A, Walter E, Blum HE, Roggendorfe M, Dlenhardt F. Long-term follow-up of posttransfusion and sporadic chronic hepatitis Non A Non B and frequency of circulating antibodies to hepatitic C virus. *J Hepatol* 1990; 10:69.