



Araştırma

Adıyaman İli Kan Vericilerindeki HBsAg ve Anti-HCV Sıklığının Değerlendirilmesi

Hayati DEMİRASLAN, Selçuk AKSÖZ

Adıyaman Devlet Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, ADIYAMAN

ÖZET

Ülkemizde kan vericilerinde transfüzyonla bulaşan hepatit B virusu (HBV) ve hepatit C virusu (HCV) açısından zorunlu tarama yapılmaktadır. Bu taramalar kan transfüzyon güvenliği için önemli olmasının yanında bölgesel olarak hastalıkların yaygınlığı hakkında da bilgi vermektedir. Bu çalışmada hastanemiz Kan Merkezine 2002-2008 yılları arasında başvuran ve kan veren 12384 vericinin tarama sonuçları retrospektif olarak incelendi. Kan vericileri arasında HBsAg pozitifliği %3.3 ve anti-HCV pozitifliği %0.3 olarak bulunmuştur. Çalışmanın sonuçlarının bölgedeki HBsAg ve/veya anti-HCV pozitifliği sıklığını belirlemede önemli katkısı olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Kan vericileri, HBsAg, anti-HCV, seroprevalans

SUMMARY

The Evaluation of HBsAg and Anti-HCV Seroprevalences of Blood Donors in Adıyaman

In our country it is an obligate to screen blood bank donors for transfusion-transmitted hepatitis B virus (HBV) and hepatitis C virus (HCV). These screening tests are very important for the safety of transfusion and also give an idea about the prevalence of that region. In the present study, 12384 blood donors admitted to Blood Center of Adıyaman State Hospital from January 2002 to December 2008 were evaluated, retrospectively. The seropositivity rates for HBsAg and anti-HCV were found to be 3.3% and 0.3%, respectively. We believe that the results of the present study make a great contribution regarding identification of the frequency of HBsAg and anti-HCV positivity in our region.

Keywords: Blood donors, HBsAg, anti-HCV, seroprevalance.

GİRİŞ

Günümüzde HBV ve HCV kronik karaciğer hastalığı, siroz ve karaciğer kanserine neden olması bakımından halen önemli bir sorundur. Kan transfüzyonu HBV ve HCV bulaşında önemli bir yoldur. Bu nedenle kan vericilerinde HBsAg ve

anti-HCV bakılması zorunludur. Kan verici sonuçları, bu hastalıklar açısından toplumun bir bölümünün durumunu gösterir. Güneydoğu Anadolu bölgesi HBV açısından orta-yüksek endemik bölgedir. Bölgedeki HBsAg pozitiflik oranları kan vericilerinde Van'da %2.92, Diyarbakır'da %4.92'dir (1).

Bu çalışmada retrospektif olarak Ocak 2002-Aralık 2008 tarihleri arasında Adıyaman Devlet Hastanesi Kan Merkezi'ne kan vermek için başvuran sağlıklı vericilerin HBsAg ve anti-HCV pozitiflik sıklığı incelenmiştir.

MATERYAL ve METOT

Ocak 2002-Aralık 2008 tarihleri arasında Adıyaman Devlet Hastanesi Kan Merkezi'ne başvuran ve kan veren 12384 sağlıklı vericinin HBsAg ve anti-HCV pozitiflik sıklığı, bunların cinsine göre dağılımı incelendi. Ocak 2006-Aralık 2008 tarihleri arasında başvuran vericilerin yaş dağılımı da değerlendirildi. HBsAg ve anti-HCV testleri *Abbott AxSYM* sistem mikropartikül enzim immünoassay (EIA) ve *chemiluminescence EIA (Abbott Prism)* yöntemleriyle çalışıldı. İstatistiksel değerlendirmeler için

SPSS 11.0 programı kullanıldı ve sayılabilen veriler yüzde (%) olarak tanımlandı. Gruplar arası farklılığın değerlendirilmesinde "*Chi-Square*" testi kullanıldı.

BULGULAR

Hastanemiz kan merkezine başvuran ve kan veren 12384 vericinin %95.3'ü erkek, %4.7'si kadındı. Kan vericilerinin HBsAg ve anti-HCV sonuçlarının yıllara göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir. Kan vericilerinin HBsAg pozitiflik oranı %3.3 ve anti-HCV pozitiflik oranı ise %0.3 olarak bulundu. HBsAg pozitiflik oranı 2003 yılında en düşük (%2.3) saptanırken en yüksek 2004 yılında (%4.2) saptandı. Anti-HCV pozitiflik oranı en yüksek 2002 yılında (%0.7) bulunurken en düşük (%0.1) 2005 yılında bulundu.

Tablo 1. Kan vericilerinde yıllara göre HBsAg ve anti-HCV pozitiflik dağılımı

Yıllar	Verici sayısı	HBsAg pozitif n (%)	Anti-HCV pozitif n (%)
2002	1336	41 (3.1)	10 (0.7)
2003	1065	25 (2.3)	7 (0.6)
2004	858	36 (4.2)	4 (0.4)
2005	1107	34 (3.0)	1 (0.1)
2006	2016	75 (3.7)	6 (0.3)
2007	2635	92 (3.5)	4 (0.15)
2008	3367	107 (3.1)	5 (0.15)
Toplam	12384	410 (3.3)	37 (0.3)

Kadınlarda 2002, 2005 ve 2007 yıllarında HBsAg pozitiflik oranları sırasıyla %5.8, %5.3 ve %4.2 bulunurken 2004 ve 2006 yıllarında HBsAg pozitif vericiye rastlanmadı. Kadınlarda 2003 yılında

saptanan bir verici dışında anti-HCV pozitifliği saptanmadı. HBsAg ve anti-HCV pozitifliğinin cinsiyete göre dağılımı Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Kan vericilerinde HBsAg ve anti-HCV pozitifliğinin cinsiyete göre dağılımı

Yıllar	Kadın			Erkek		
	Verici n (%)	HBsAg pozitif n (%)	Anti-HCV pozitif n (%)	Verici	HBsAg pozitif n (%)	Anti-HCV pozitif n (%)
2002	86 (6.4)	5 (5.8)	0	1250	36 (2.9)	10 (0.8)
2003	66 (6.2)	1 (1.5)	1 (1.5)	999	24 (2.4)	6 (0.6)
2004	47 (5.5)	0	0	811	36 (4.4)	4 (0.5)
2005	56 (5.0)	3 (5.3)	0	1051	31 (2.9)	1 (0.1)
2006	87 (4.3)	0	0	1929	75 (3.9)	6 (0.3)
2007	118 (4.5)	5 (4.2)	0	2517	87 (3.45)	4 (0.15)
2008	118 (3.5)	1 (0.8)	0	3249	106 (3.2)	5 (0.15)
Toplam	578 (4.7)	15 (2.6)	1 (0.17)	11806	384 (3.3)	36 (0.3)



Kan vericilerinin 2006-2008 yılları arasındaki HBsAg ve anti-HCV sonuçlarının yaşa göre dağılımına bakıldığında HBsAg pozitifliği en sık 25-34 yaş grubunda (%41.8) saptanmakla birlikte kendi yaş grupları içinde yaş ilerledikçe oranın arttığı (45-54 yaş grubunda %5.2 ve >54 yaş

grubunda %6.3) görülmektedir ($p=0.02$). Anti-HCV pozitifliği için ise 35-44 yaş grubu %46.7 ile en fazla pozitiflik saptanan gruptu. Yaş grupları arasında anti-HCV pozitiflik oranları bakımından fark yoktu ($p=0.59$) (Tablo 3).

Tablo 3. Kan vericilerinde HBsAg ve anti-HCV pozitifliğinin yaşa göre dağılımı

Yaş	HBsAg pozitifler içinde n (%)	Yaş grubu içindeki HBsAg pozitifliği (%)	Anti-HCV pozitifler içinde n (%)	Yaş grubu içindeki anti-HCV pozitifliği (%)
<25	40 (14.7)	2.8	3 (20.0)	0.2
25-34	114 (41.8)	3.3	4 (26.7)	0.1
35-44	74 (27.1)	3.2	7 (46.7)	0.3
45-54	40 (14.7)	5.2	1 (6.7)	0.1
>54	5 (1.8)	6.3	0	0

TARTIŞMA

Hepatit B virus ve HCV enfeksiyonu kan transfüzyonu ile bulaşabilen ve önlenilebilir enfeksiyonlardır. Türkiye'de HBsAg taşıyıcılık oranı %2-7'dir ve dünyada orta endemik bölge sınıfına girmektedir. Türkiye'deki kan merkezlerinde 1985-1999 yıllarında HBsAg pozitifliği %5.2 iken, 2000-2005 yıllarında %2.97 olarak saptanmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu bildirilmiştir (1). Buna paralel olarak daha önceleri Diyarbakır, Elazığ, Van gibi Güneydoğu ve Doğu Anadolu illerinden %8-14.3 gibi yüksek oranlar bildirilirken 2000 yılı sonrasında Van'da %2.92, %2.55, Diyarbakır'da %4, %4.9 ve %7, Şanlıurfa'da %9.6 oranları rapor edilmiştir (2-7). Tekay'ın yaptığı laboratuvara başvuran hastaların değerlendirildiği çalışmada Hakkari ilinde HBsAg pozitifliği %2.7 olarak bulunmuştur (8). Hastanemiz kan merkezinde saptanan %3.3 HBsAg pozitifliği beklenenin aksine Diyarbakır'ın %4, %4.9 ve %7 sonuçlarına göre düşük bulunmuştur. İlimize ait 2002 yılından önceki verilerin olmaması nedeniyle HBsAg ve anti-HCV pozitiflik sıklığı açısından karşılaştırma yapılamamıştır. Çalışmamızda kan vericileri arasındaki kadın oranı düşük bulunmuştur (%4.7). Ancak ülkemizde kan vericilerindeki kadın oranı çoğu merkezde de yüksek değildir. Örneğin kan vericileri arasındaki kadın cinsiyet Van'dan %42, Erzurum'dan %9.3, Diyarbakır'dan %6.1 ve %30, İzmir'den %2.6, Aydın'dan %5 olarak bildirilmiştir (4, 5, 9-11).

Türkiye'de değişik merkezlerin verici kanlarında

anti-HCV sıklığı %0.54 olarak bildirilmiştir (1). Bölgemizde bulunan illerdeki anti-HCV sıklığı Van'da %0.22, Diyarbakır'da %0.4 ve %0.6, Hakkari'de %1 olarak bildirilmiştir (3, 5, 8). Bizim çalışmamızda anti-HCV sıklığı %0.3 olarak saptanmıştır ve bu oran Türkiye ortalamasının altındadır.

Kan vericilerinin yaş gruplarına göre dağılımı ile ilgili olarak Kurt ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada Ankara bölgesinde sağlıklı bireylerde yaptığı çalışmada en yüksek HBsAg pozitiflik oranları sırasıyla %9.2, %12.5 ve %10 ile 41-45, 46-50 ve 51-55 yaş arasındaki bireylerde bulunmuştur (12). Sakarya ve arkadaşlarının Aydın yöresinde yaptığı çalışmada HBsAg pozitiflik oranı 26-35 yaş grubunda %2.24 olarak bulunmuş ve bu sonuçla aynı çalışma ortalamasının (%1.85) üzerinde bildirilmiştir. Aynı çalışmada anti-HCV pozitiflik oranına 20-25, 26-35, 36-45, 46-55 yaş gruplarında bakılmış ve sırasıyla %0.087, %0.17, %0.19, %0.15 olarak bildirilmiştir (11). Çalışmamızda 2006-2008 yılları arasındaki HBsAg pozitiflik oranı en yüksek %41.8 ile 25-34 yaş arasındakilerde bulunurken, kendi yaş grubu içindeki HBsAg pozitiflik oranına bakıldığında ise en yüksek oran sırasıyla %5.2 ve %6.3 ile 45-54 ve >54 yaş gruplarındaydı. Çalışmamızda 2002-2005 yılları arasındaki verilerdeki eksiklikler nedeniyle yaş dağılımı verilememiştir. Bu da çalışmanın bir eksikliği olarak değerlendirilebilir. Malatya'dan anti-HCV pozitif hastaların 0-12 yaş, 13-24 yaş, 25-36 yaş, 37-48 yaş ve ≥ 49 yaş gruplarına ayrıldığı bir çalışmada anti-HCV pozitiflik oranları sırasıyla %1.2, %1.3,

%1.5, %1.9 ve %2.7 olarak bildirilmiştir (13). Kırıkkale'den anti-HCV pozitif hastaların ≤ 19 yaş, 20-39 yaş, 40-59 yaş ve ≥ 60 yaş gruplarına ayrıldığı bir çalışmada anti-HCV pozitiflik oranları sırasıyla %0.7, %0.9, %0.7 ve %3.8 olarak bildirilmiştir. Bildirilen 60 yaş üzerinde %3.8 anti-HCV pozitiflik oranı diğer yaş gruplarına göre daha yüksek bulunmuştur (13,14). Çalışmamızda ise >54 yaş grubunda anti-HCV pozitif bireye rastlanmadı.

Adıyaman ilinin de içinde bulunduğu Güneydoğu Anadolu bölgesinde HBsAg sıklığı diğer bölgelere göre daha yüksektir (2-7). Bu çalışma ile kan merkezimize başvuran kan vericilerindeki HBsAg ve anti-HCV pozitiflik sıklığını belirlemek amaçlandı. HBV ve HCV'ye bağlı hastalıkların önlenmesinde aşılama programları ve toplumu bilinçlendirme çalışmalarının yararlı olacağını ve kan merkezlerinin bu konuda önemli rolü olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Mıstık R. Türkiye'de viral hepatit epidemiyolojisi yayınlarının irdelenmesi. Tabak F, Balık İ, Tekeli E (eds), Viral hepatit 2007. 1.baskı, Viral Hepatitle Savaşım Derneği Yayını 2005, ss 10-50.
2. Bilgiç A, Özacar T. Hepatit B virusu. İnfeksiyon hastalıkları ve mikrobiyolojisi. (eds) Wilke Topçu A, Söyletir G, Doğanay M. İstanbul, Nobel Tıp kitabevleri, 2002, 1350-70.
3. Arabacı F, Şahin HA, Şahin İ, Kartal Ş. Kan donörlerinde HBV, HCV, HIV ve VDRL seropozitifliği. Klimik Derg 2003;16 (1): 18-20.
4. Dilek İ, Demir C, Bay A, Akdeniz H, Öner AF. Seropositivity rates of HBsAg, anti-HCV, anti-HIV ve VDRL in blood donors in Eastern Turkey. Turk J Hematol 2007; 24: 4-7.
5. Dursun M, Gül K, Yılmaz Ş, Canoruç F, Ayyıldız O, Değertekin H. Diyarbakır'da kan merkezlerine başvuran gönüllü kan vericilerinin HBsAg ve anti-HCV pozitiflik oranları. Akademik Gastroenteroloji Derg 2003;2 (3):130-3.
6. Dursun M, Ertem M, Yılmaz Ş, Saka G, Özekinci T, Şimşek Z. Prevalence of hepatitis B infections in the Southeastern region of Turkey: Comparison of risk factors for HBV infection in rural and urban areas. Jpn J Infect Dis 2005; 58: 15-9.
7. Aslan G, Ulukanlıgil M, Seyrek A. Şanlıurfa ilinde HBsAg, Anti-HBs ve Anti-HCV seroprevalansı. Viral Hepatit Derg. 2001; 3: 408-10.
8. Tekay F. Hakkâri ilinde HBV, HCV ve HIV seroprevalansı. Dicle Tıp Derg 2006; 33 (3): 170-3.
9. Keskinler DÜ. Erzurum Kızılay Kan Merkezine başvuran kan donörlerinin HBV ve HCV yönünden serolojik değerlendirilmesi. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2003; 10(4): 195-8.
10. Ağuş N, Özkalay Yılmaz N, Cengiz A, Şanal E, Sert H. Kan donörlerinde HBsAg, Anti-HCV, Anti-HIV seroprevalansı. ANKEM Derg 2008; 22(1): 7-9.
11. Sakarya S, Tuncer G, Yaşa H, Çiçek C, Kadıköylü G, Yükselen V. Aydın bölgesindeki kan donörlerinde HBsAg ve anti-HCV seroprevalansı ve yaş ve cinsiyetle ilişkisi. Klimik Derg 2001; 14 (1): 22-4.
12. Kurt H, Battal İ, Memikoğlu O, Yeşilkaya A, Tekeli E. Ankara bölgesinde sağlıklı bireylerde HAV, HBV ve HCV seroprevalansının yaş ve cinsiyete göre dağılımı. Viral Hepatit Derg 2003; 8: 88-96.
13. Şahin K, Durmaz R, Özerol İH. Farklı sosyo-ekonomik ve yaş gruplarındaki sağlıklı kişilerde anti-HCV pozitifliğinin araştırılması. V. Ulusal Viral Hepatit Kongresi Kongre Kitabı, 2000: p-c12.
14. Kaygusuz S, Kılıç D, Ayaşlıoğlu E, Özlük Ö, Cerit L, Yıldırım A. Kırıkkale'de yaşa ve cinsiyete göre HAV, HBV ve HCV seropozitiflik sonuçları. Viral Hepatit Derg 2003; 8: 160-5.

YAZIŞMA ADRESİ

Dr. Hayati DEMİRASLAN

Adıyaman Devlet Hastanesi

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

Kliniği

ADİYAMAN

e-mail: tigin68@hotmail.com