



Diyarbakır İlinde Kan Donörlerinde HBsAg ve Anti-HCV Prevalansı#

Ömer Faruk KÖKOĞLU¹, Mehmet Faruk GEYİK¹, Hasan UÇMAK¹,
Selda ASLAN¹, Celal AYAZ¹, Salih HOŞOĞLU¹

¹ Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, DİYARBAKIR

ÖZET

Kan donörlerindeki HBsAg ve anti-HCV taşıyıcılığı, toplumun seropozitivitesi hakkında fikir edinme yönünden önemlidir. Bu amaçla, 1995-2000 yılları arasında Diyarbakır il merkezindeki beş kan bankasında (Devlet Hastanesi, Askeri Hastane, Dicle Üniversitesi Hastanesi, Çocuk Hastanesi ve Kızılay Kan Merkezi) yapılan HBsAg ve anti-HCV testlerinin sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi. HBsAg ve anti-HCV araştırılması amacıyla "Reverse Passive Hemagglutination (RPHA)" testi, micro-ELISA pasteur PW40 ve Casette test Acon Diagnostic Inc. kullanılmıştır. Araştırılan toplam 88.844 kan donörünün 4374 (%4.92)'ünde HBsAg pozitif bulundu. Anti-HCV pozitifliği ise 58.320 kişiden 359 (%0.62)'unda tespit edildi. Daha önceden aynı bölgede yapılmış olan çalışmalara göre daha düşük oranda HBsAg ve anti-HCV seropozitifliği tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: Kan donörleri, HBsAg, anti-HCV, seropozitiflik.

SUMMARY

The Prevalence of HBsAg and Anti-HCV in Blood Donors at Diyarbakır Region

The ratio of HBsAg and anti-HCV carriers in blood donors is important to evaluate the seropositivity in that society. For this purpose, the results of HBsAg and anti-HCV tests carried out in five blood banks in Diyarbakır region (State Hospital, Military Hospital, Dicle University Hospital, Children Hospital and Kızılay Blood Bank) between 1995-2000 were evaluated retrospectively. Reverse Passive Hemagglutination (RPHA) test, micro-ELISA pasteur PW40 and Caseette test Acon Diagnostic Inc. were used to search HBsAg and anti-HCV. HBsAg was positive in 4374 (4.92%) out of 88.844 donors and anti-HCV was positive in 359 (0.62%) person out of 58.320. When compared to the results obtained previously in the same region, we found decreased ratio of HBsAg and anti-HCV seropositivity.

Key Words: Blood donors, HBsAg, anti-HCV, seropositivity.

Bu çalışma, V. Ulusal Viral Hepatit Simpozyumu (9-11 Kasım 2000, Ankara)'nda sunulmuştur.



GİRİŞ

Hepatit B virüsü (HBV) ve hepatit C virüsü (HCV) kronik hepatit ve siroza yol açabilen, başlıca parenteral yolla bulaşan önemli iki hepatit etkenidir. Dünyada 400-500 milyon insanın hepatit B, 300 milyon insanın ise hepatit C taşıyıcısı olduğu tahmin edilmektedir. Bu virüslerin taşıyıcılık oranları birçok faktöre bağlı olarak değişik popülasyonlarda farklılıklar gösterir (1).

Kuzey Amerika, Avustralya, Kuzey ve Batı Avrupa ülkelerini içine alan düşük endemisite bölgelerinde HBsAg pozitifliği %2'nin altında ve virüsle karşılaşma oranı, HBsAg ve anti-HBs pozitifliği ise %10'un altındadır. Türkiye'nin de içinde bulunduğu Ortadoğu, Akdeniz havzası, Orta ve Latin Amerika, Rusya ve Japonya'nın oluşturduğu orta endemisite bölgesinde ise HBsAg pozitifliği %2-7 arasında, HBV seropozitivitesi ise %20-60 arasındadır. Asya ve Afrika ülkelerinin içinde bulunduğu yüksek endemisite bölgesinde ise HBsAg pozitifliği %8-20, seropozitivite %70-90 arasındadır (1).

Gönüllü kan donörleri arasında anti-HCV prevalansı Kuzey Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde %0.2'den düşük, Avustralya'da %0.5-0.8 arasında, Güney Avrupa ve Japonya'da %1-1.5 arasında, Brezilya ve diğer Güney Amerika ülkelerinde, Çin'de %5'in üstünde, Kuzey ve Orta Afrika'da ise %10'un üstündedir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda ise sağlıklı kişilerde veya kan donörlerinde %0.2 ile %1.8 arasında değişen anti-HCV seropozitifliği bildirilmiştir (2).

Diyarbakır ve çevresinde daha önce yapılan çalışmalarda %3 ile %12.5 arasında değişen HBsAg pozitifliği saptanmış olup, anti-HCV seropozitifliği konusunda normal popülasyonda Diyarbakır'da yapılmış kapsamlı bir tarama mevcut değildir (3-6).

Bu nedenle Diyarbakır ve yöresinde HBsAg prevalansının izlenmesi ve anti-HCV prevalansı konusunda da bir fikir vermesi amacıyla böyle bir çalışma planlandı.

MATERYAL ve METOD

Diyarbakır il merkezinde bulunan Kızılay Kan Merkezi, Dicle Üniversitesi Hastanesi, Devlet Hastanesi, Çocuk Hastanesi ve Asker Hastanesi Kan Merkezleri'nde, 1995-2000 yılları arasında kan donörlerinin HBsAg ve anti-HCV seropozitiflikleri araştırıldı. Bunun için bu merkezlerin donör kayıtları incelendi. HBsAg araştırması için tüm merkezlerde 1996 yılına kadar "Reverse Passive Hemagglutination (RPHA)" testi, daha sonraki yıllarda Micro-ELISA pasteur PW40 ve anti-HCV için ise anti-HCV Micro-ELISA pasteur PW40, Askeri Hastane'de anti-HCV için Casette test Acon Diagnostic Inc. kullanılmaktaydı. Kan donörlerinin kayıtları incelenirken, mükerrer kayıtlar çalışmaya dahil edilmedi.

BULGULAR

Çalışmaya, Diyarbakır Kızılay Kan Bankası'ndan 34.472, Dicle Üniversitesi Hastanesi'nden 45.991, Devlet Hastanesi'nden 3794, Asker Hastanesi'nden 3436, Çocuk Hastanesi'nden 1151 olmak üzere toplam 88.844 donör dahil edildi. Bu donörlerin tümünde HBsAg ve 58.260 tanesinde anti-HCV bakılmıştı. Sonuçlar hem araştırılan merkezlere hem de yıllara göre ayrıntılı tablolar halinde Tablo 1 ve Tablo 2'de sunulmuştur.

TARTIŞMA

Hepatit B ve hepatit C epidemiyolojileri üzerine yapılan çalışmaların temelini kan donörleriyle yapılan çalışmalar oluşturur. Bu tür çalışmaların bazı mahsurları olmakla beraber normal popülasyonu yansıttığı kabul edilir. Ancak tek bir kan ban-

Tablo 1. Yıllara göre Diyarbakır ilindeki tüm merkezlerde HBsAg ve anti-HCV seropozitiflik oranları.

Yıllar	Anti-HCV pozitif	n	%	HBsAg pozitif	n	%
1995	-	-	-	523	10.409	5.02
1996	-	-	-	343	10.005	3.43
1997	29	4237	0.68	266	7962	3.34
1998	73	11.241	0.65	756	17.626	4.29
1999	123	24.284	0.51	572	24.284	2.36
2000*	134	18.558	0.72	914	18.558	4.93
Toplam	359	58.320	0.62	4374	88.844	4.92

* 2000 yılına ait sekiz aylık verileri içermektedir.

**Tablo 2.** Araştırılan merkezlerin ayrı ayrı HBsAg ve anti-HCV seropozitiflik oranları.

Merkezler	HBsAg pozitif	n	%	Anti-HCV pozitif	n	%
Dicle Ü. Hastanesi	2661	45.991	5.79	248	26.106	0.95
Kızılay Kan Merkezi	1430	34.472	4.15	101	26.470	0.38
Devlet Hastanesi	52	3794	1.37	5	2901	0.17
Çocuk Hastanesi	95	1151	8.25	4	1151	0.35
Asker Hastanesi	136	3436	3.96	1	1692	0.06
Toplam	4374	88.844	4.92	359	58.320	0.62

kasında yapılan çalışmanın toplumun gerçek prevalansını ortaya koyması çok zordur. Bu nedenle bulunduğumuz şehrin değişik sosyoekonomik ve yaş gruplarının müracaat ettiği beş ayrı merkezin kan bankalarını tarayarak daha özgün sonuçlara ulaşmayı amaçladık.

Diyarbakır ilinde daha önce yapılan HBsAg prevalans çalışmalarında; Ayaz ve arkadaşları 1988-1991 yılları arasında RPHA yöntemiyle 37.479 kişiden 3361 (%8.9)'inde HBsAg pozitif, Hoşoğlu ve arkadaşları 1992-1994 yılları arasında 30.623 kişiden yine aynı yöntemle 917 (%2.99)'sinde pozitiflik bulmuşlardı (3,4). Bu çalışmada çoğunluğu ELISA yöntemiyle taranan 88.844 kişiden 4374 (%4.92)'ünde HBsAg pozitif bulundu. Bu üç çalışma aynı kan merkezlerinde yapılmış olduğu için Diyarbakır yöresindeki HBsAg prevalansının zaman içindeki değişimini göstermesi açısından fikir verebilir.

Bu bölgede yapılmış diğer HBsAg taramalarında ise Değertekin ve arkadaşları, 1985 yılında 638 kişi üzerinde %11.5, 1987 yılında 464 kişi üzerinde %12.5 gibi yüksek değerler bulmuşlardır (5,6). Bu çalışmalara bakılarak Diyarbakır'da ve dolayısıyla da Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Türkiye'nin diğer bölgelerine oranla HBsAg prevalansının daha yüksek olduğu yönünde bir görüş hakimdir. Ancak yukarıda bahsettiğimiz Ayaz, Hoşoğlu ve son olarak bu çalışma birbirinin ardı sıra yapılmış, 1988-2000 yılları arasında, kümülatif olarak 156.946 kişi üzerinden 8752 kişide %5.57 oranında HBsAg pozitifliği bulunmuştur. Bu değer ise ülkemizde 1985-1997 yılları arasında Kızılay'ın tüm kan bankalarında bakılan 5.023.984 donörün %5.1 olan seropozitivite oranına çok yakın bir değerdir (7). Böylece Diyarbakır ve yöresindeki HBsAg seropozitivite oranının Türkiye'nin diğer bölgelerinden pek de farklı olmadığını sonucuna varabiliriz.

Hepatit C ile ilgili Diyarbakır'da kan donörleri üzerinde yapılan sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Bunlardan Turgut ve arkadaşlarının 1992 yılında 198 kişi üzerinde yaptığı çalışmada %0.5, Elçi ve arkadaşlarının 1996 yılında 91 kişi üzerinde yaptığı çalışmada %3.2 oranında anti-HCV pozitifliği bulunmuştur (8,9). Bu çalışma ise bu konuda bu bölgede yapılan en geniş kapsamlı çalışmadır ve bulunan %0.62 oranı, Türkiye ortalaması olan %0.5 rakamına çok yakın bir değerdir. Bu da gösteriyor ki en azından kan donörleri arasında Diyarbakır'da HCV prevalansı, Türkiye ortalamasına yakın bir değerdir.

KAYNAKLAR

1. Taşyaran MA. HBV enfeksiyonu epidemiyolojisi. Kılıçturgay K, Badur S (editörler). *Viral Hepatit 2001. 1. Baskı. İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2001: 121-8.*
2. Akkız H. Epidemiyoloji ve korunma. Kılıçturgay K, Badur S (editörler). *Viral Hepatit 2001. 1. Baskı. İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2001: 193-208.*
3. Hoşoğlu S, Geyik MF, Özen A, Ayaz C. Diyarbakır yöresinde kan donörlerinde hepatit B taşıyıcılığı: Son durum. *Dicle Tıp Dergisi 1995; 22.*
4. Ayaz C, Bolaman Z, Gül K, Yenice N. Diyarbakır'da kan donörlerinde HBsAg ve anti-HIV anti-koru aranması. *Klimik Dergisi 1992; 5: 23-4.*
5. Değertekin H, Canoruç F, Göral V, Kastellioglu F. Diyarbakır ve çevresinde sağlıklı kişilerde HBsAg taraması. VI. Türk Gastroenteroloji Kongresi Kongre Kitabı. 22-25 Ekim 1985: 336.
6. Değertekin H, İlçin E, Gül K. Kırsal alanda HBsAg ve anti-HBs aranması. VII. Türk Gastroenteroloji Kongresi Kongre Kitabı. Diyarbakır, 1987: 107.
7. Mıstık R, Balık İ. Türkiyede viral hepatitlerin epidemiyolojik analizi. Kılıçturgay K, Badur S



(editörler). *Viral Hepatit 2001. 1. Baskı İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2001: 10-55.*

8. *Turgut H, Turhanoglu M, Aydın K ve ark. Değişik gruplarda anti-HCV seropozitifliği. Gastroenteroloji 1992; 3: 640-2.*
9. *Elçi S, Gül K, Özerdem-Akpolat N, Anık H, Değertekin H. Diyarbakır'da hastane personeli, öğrenci ve donörlerde anti-HCV pozitifliği. XXVII. Türk Mikrobiyoloji Kongresi Kongre Kitabı. Antalya, 1996: 176.*

YAZIŞMA ADRESİ

Dr. Ömer Faruk KÖKOĞLU

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve
Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı
46050, KAHRAMANMARAŞ
e-mail: okokoglu@dicle.edu.tr