

# Isparta bölgesi kan donörlerinde hbsag ve anti-hcv seroprevalansı

Selçuk Kaya, Buket Cicioğlu Aridoğan, Ali K. Adiloğlu, Mustafa Demirci

## Özet

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Isparta.

Bu çalışmada Isparta Kızılay Kan Merkezindeki donör kayıtlarından HBsAg ve anti-HCV seropozitifliği retrospektif olarak değerlendirilmiştir. 1998-2001 yılları arasında 19473 asker ve 6862 sivil donörden oluşan 26335 kan donörü verileri incelendi. Sivil donörlerde HBsAg ve anti-HCV pozitiflik oranları sırasıyla %2.39 ve %0.52 iken, asker donörlerde %4.26 ve %0.66 olarak bulunmuştur. Bu bulgular Isparta bölgesinin HBsAg ve anti-HCV seropozitiflik oranlarının Türkiye değerlerinin alt sınırında olduğunu göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** kan donörü, asker donör, HBsAg, anti-HCV

## Abstract

### HBsAg and anti-HCV seroprevalance in blood donors in Isparta

This retrospective study was carried out in order to evaluate the seropositivity of HBsAg and anti-HCV in blood donors in The Red Crescent Blood Center in Isparta. Data were evaluated in 26335 blood donors that consisted of 19473 soldiers and 6862 civil donors during 1998-2001 period. HBsAg and anti-HCV positivity rate were 2.39% and 0.52% in civil donors and 4.28% and 0.66% in soldier donors respectively. These finding supported that the positivity rate of HBsAg and anti-HCV in Isparta were similar with low limit of Turkey's prevalence.

**Key words:** Blood donor, soldier donor, HBsAg, anti-HCV

## Giriş

Kan ve kan ürünleri ile tedavi hayat kurtarıcı olduğu kadar kan alıcılarında oluşturduğu enfeksiyon hastalıkları bakımından da önem taşımaktadır. Enfeksiyon hastalıklarından HIV, hepatit C (HCV) ve hepatit B virusları (HBV) hayatı tehdit edici olmalarından dolayı en önemlileridir (1). Kan merkezlerinde bulaşma riskini azaltmak amacıyla kan ve kan ürünleri ile geçen enfeksiyon etkenlerinin taranması zorunludur.

Günümüzde dünya üzerinde yaklaşık 400-500 milyon kişinin HBV, 100 milyon kişinin HCV ile infekte olduğu tahmin edilmektedir (2). HBV ve HCV, kronikleşebilmeleri ve siroz veya hepatoselüler karsinoma neden olabilmelerinden dolayı taşıyıcıların belirlenmesi çok önemlidir (3). Kan donörleri hem toplumun seropozitifitesinin belirlenmesi, hem de kan alıcılarında transfüzyona bağlı geçiş gösteren hastalıkların takibi ve riskinin azaltılması bakımından izlenmesi gereken bir grubu oluşturmaktadır. Bu amaçla 1998-2001 yılları arasında Isparta Kızılay Kan Merkezinde yapılan HBsAg ve Anti-HCV testlerinin sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi.

## Gereç ve Yöntem

Kızılay Kan Merkezine Ocak 1998-Aralık 2001 tarihleri arasında başvuran yaşları 18-50 arasında değişen toplam 26335 kan donörü retrospektif olarak inceleme kapsamına alınmıştır. Kan donörleri; ülkemiz geneline yansıtması açısından askerler ve Isparta bölgesini yansıtması açısından siviller olmak üzere iki grupta incelendi. 1998 yılında sivillerden 1409, askerlerden 4955, 1999 yılında sivillerden 1949, askerlerden 4915, 2000 yılında sivillerden 1548, askerlerden 4872 ve 2001 yılında sivillerden 1956, askerlerden 4731 olmak üzere 4 yıllık süre içinde sivillerden 6862 ve askerlerden 19473 kan donörü değerlendirilmiştir. Kan donör serumları HBsAg (Pasteure, Fransa) ve anti-HCV (Murex, Abbott, USA) testleri için ticari ELISA kitleri kullanılarak çalışılmıştır.

## Bulgular

Isparta bölgesindeki asker ve sivil kan donörlerinde yapılan tarama testlerinin 4 yıllık test sonuçları tablo 1 de gösterilmiştir. Sivil grupta HBsAg ve anti-HCV prevalansı sırasıyla % 2.24-3.07 ve % 0.38 - 0.61 arasında değişmektedir. Türkiye'nin farklı bölgelerinden gelen askerlerin oluşturduğu grupta ise bu oranlar HBsAg için %3.86-4.86 ve anti-HCV için 0.32-1.31 olarak saptanmıştır.

**Yazışma Adresi:** Dr. Selçuk Kaya  
İstanbul Cad. No:52 Kat:4/14 32200-Isparta  
Tel : 0 246 2113327 Fax : 0 246 2371762  
E-mail : selcuk@med.sdu.edu.tr

Tablo 1 : Kan donörleri anti-HCV ve HBsAg pozitiflik oranları

Yıl	Donör Grup	Sayı	Anti-HCV (+)		HBsAg (+)	
			Sayı	%	Sayı	%
1998	Sivil	1409	6	0.42	32	2.27
	Asker	4955	65	31	241	4.86
	Toplam	6364	71	1.11	273	4.28
1999	Sivil	1949	12	0.61	60	3.07
	Asker	4915	20	0.40	193	3.92
	Toplam	6864	32	0.46	253	3.68
2000	Sivil	1548	6	0.38	37	2.96
	Asker	4872	16	0.32	218	4.47
	Toplam	6420	22	0.34	255	3.97
2001	Sivil	1956	12	0.61	35	2.24
	Asker	4731	29	0.61	183	3.86
	Toplam	6687	41	0.61	218	3.26
Toplam	Sivil	6862	36	0.52	164	2.39
	Asker	19473	130	0.66	835	4.28
	Toplam	26335	166	0.63	999	3.79

### Tartışma

Yeryüzünde yaklaşık 2 milyar insanın HBV ile karşılaşmış olduğu ve 400 milyon kişinin de kronik taşıyıcı olduğu tahmin edilmektedir. Her yıl 50 milyon yeni hepatit olgusu gelişmekte, yaklaşık iki milyon kişi HBV'nin akut ve kronik sekelleri sonucu ölmektedir (4). Resmi rakamlara göre Türkiye'de yılda ortalama 25 bin civarında viral hepatit olgusunun ihbarı yapılmaktadır (4,5). Akut viral hepatit olguları, hem hastalığın akut dönemi boyunca hem de özellikle HBV'de olduğu gibi, kronik taşıyıcılık dönemi boyunca bulaş riski yaratmaktadırlar. Muhtemelen her yıl bu nedenle topluma 10000 kadar yeni kronik HBV taşıyıcısı katılmaktadır. Ancak ülkemizde akut hepatit geçirenlerin ne kadarının kronik taşıyıcı oldukları bilinmemektedir (4,5).

Türkiye'de 1996 yılında anti-HCV testinin donörlerde bakılmasının zorunlu hale gelmesinden sonra, kan vericilerinin özellikle duyarlı testlerle HBsAg ve HCV yönünden taranması transfüzyon yoluyla bu virüslerin bulaşını anlamlı düzeyde azaltmıştır (6). Kan bankalarında siroz ve hepatosellüler karsinomla ilişkili olan C viral hepatitinin duyarlı testlerinin kullanılması, transfüzyona bağlı HCV enfeksiyon riskini, transfüze edilen her ünite kan için %0.19'dan %0.03'e düşürmüştür (7). Ancak seronegatif dönem göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle transfüzyon endikasyonunun iyi belirlenmesi çok önemlidir.

Daha önce ülkemizde kan donörlerinde bildirilen HBsAg oranları Trabzon'da %4.58, Ankara'da %5.2, İstanbul'da %5.71 ve Erzurum'da %7.1 olarak bildirilmiştir (8-11). Ülkemizde bildirilen HCV oranları %0.3 ile 1.2 arasında değişmekte olup

Trabzon'da %0.73, Ankara'da %0.6, İstanbul'da %0.8, Antalya'da %0.3 ve Erzurum'da %0.3 olarak bildirilmiştir (8-11).

Askerlerde Ankara'da 1985-91 yılları arasında incelenen HBsAg oranları %5 ile 10.1 arasında rapor edilirken, İzmir'de de bu oran %5.1 bildirilmiştir (11). Kıbrıs'ta yapılan bir çalışmada askerlerdeki HBsAg pozitiflik oranı %2.3 ve anti-HCV oranı ise %0.5 bildirilmiştir (12). Bu çalışmada saptanan askerlerdeki hem HBsAg hem de HCV oranları ülkemizde yapılan diğer çalışmalarla uyumluluk göstermektedir (11,12). Yine Isparta verileri bölgemizde yapılan daha önceki Isparta ilinde hepatit dışı hastalığı olanlarda saptanan %3.5 HBsAg pozitiflik oranı ile uyumludur (13). Mersin'deki bir çalışmada hastaneye başvuran hastalardaki HBsAg %13.66 ve anti-HCV oranları %3.9 bulunmuştur (14). Bu veriler, bölgemizde seropozitifliğin ülkemiz değerlerinin alt sınırlarında olduğunu göstermektedir. Askerlerde yapılan çalışmalarda saptanan oranlar askeri grupların geldikleri bölgelerin değişkenlik göstermesi nedeniyle farklılıklar gösterebilir. Askerlerde saptanan seropozitiflik oranları yaş grubu da göz önüne alındığında ülkemizde hem HBsAg hem de HCV seropozitifliğinin önemli bir sorun olduğunu göstermektedir ve bu konuda yapılması gereken çalışmalara hala gereksinim vardır. Hepatitlerin toplumdaki yaygınlığının önlenmesi ve mücadelesinde öncelikle bölgesel yaygınlığın bilinmesi, taşıyıcıların belirlenmesi ve tedavi edilmesi gerekmektedir. Hepatitlerden korunmak için de toplumun hastalık hakkında bilgilendirilmesi, korunma yolları hakkında eğitilmesi ve immünoproflaksi yapılması uygun görülmektedir.

### Kaynaklar

1. Altuğlu İ, Saymer AA, Sertöz RY, Erensoy S, Bilgiç A. Ege Üniversitesi Kan Merkezi'nde kan vericilerinde HBsAg, anti-HCV ve anti-HIV1/2 serolojik göstergelerinin araştırılması. *İnfek Derg* 1999; 13:281-83.
2. Yenen OŞ. Viral hepatitler, "Topçu-Willke A, Söyletir G, Doğanay M, (eds), *İnfeksiyon Hastalıkları 1.Baskı*" Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 1996: 641.
3. Straisser SI, McDonald GB. Hepatitis Viruses and Hematopoietic Cell Transplantation: A Guide to Patient and Donor Management. *Blood* 1999; 93(4): 1127-36.
4. Banak S, Yoldaşcan E, Kılıç E. Adana ili yarı kırsal alanda yaşayan 10 yaş ve üzeri kişilerde hepatit

- B virusu (HBsAg) ve anti-hepatit C virusu (anti-HCV) prevalansı ve etkileyen faktörler. *İnfek Derg* 2002; 16(2):133-40.
5. Kılıçturgay K. Akut viral hepatitler. *Aktüel Tıp Dergisi* 1997;2: 19-23.
  6. Bilgiç A. Hastane infeksiyonu yönü ile viral hepatitler. VIII. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi (1997, Antalya) kitabında. 1997: 153-54.
  7. Abacıoğlu H. Hepatit C virusu, "Ş Ustaçelebi (ed), Temel ve Klinik Mikrobiyoloji, 1.Baskı" Güneş Kitabevi, Ankara, 1999: 881-889.
  8. Aydın F, Canyılmaz D, Cihanyurdu M ve ark. K.T.Ü. Farabi hastanesi kan merkezine başvuran 30190 kan donöründe HbsAg, HCV, HIV ve sifiliz seropozitifliği. 8. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi (1997, Antalya) Kitabında. 1997; 445.
  9. Dural S, Atalay G, Anter U. Ankara bölgesindeki kan donörlerinde HbsAg, anti-HCV, anti-HIV ve sifilizin 5 yıllık seroprevalansı. VIII. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi (1997, Antalya) Kitabında. 1997; 401.
  10. Yiğit N, Görgün S, Yazgı H ve ark. Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesine ocak 1995-mayıs 1997 tarihleri arasında baş vuran kan donörlerinde HbsAg, anti-HCV, anti-HIV ve sifilizin 5 yıllık seroprevalansı. VIII. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi(1997, Antalya) Kitabında. 1997; 402.
  11. Mıstık R, Balık İ. Türkiye’de viral hepatitlerin epidemiyolojisi: bir meta analiz, "K. Kılıçturgay (ed), Viral Hepatit 98, 1.baskı" Viral Hepatitle Savaşım Derneği, Bursa, 1998 :9-20.
  12. Altındiş M, Yılmaz S, Dikengil T. Kuzey Kıbrıs bölgesi kan donörlerinde, askerlerde ve normal popülasyonda hepatit B, C ve HIV enfeksiyon sıklığı. *Viral Hepatit Derg* 2001; 3:411-415.
  13. Demirci M, Cicioğlu Arıdoğan B, Taşkın P, Arda M. Isparta’da değişik yaş gruplarında Hepatit B belirleyicilerinin seroprevalansı *Viral Hepatit Derg* 2001; 3: 198-200.
  14. Delialioğlu N, Öztürk C, Aslan G. Mersin ilinde HBsAg, anti-HCV ve anti-HDV seroprevalansı. *Viral Hepatit Derg* 2001; 3:416-418.