

GAZİANTEP YÖRESİNDE KAN DONÖRLERİNDE HBsAg POZİTİFLİĞİNİN KAN GRUPLARI İLE İLİŞKİSİ

Fatma SIRMATEL*, İbrahim BAYDAR**, Mehmet KARATAŞ***

Anahtar Terimler:HBsAg, Kan Donörleri, Kan Grupları

Key Words:HBsAg, Blood Donors, Blood Groups

ÖZET

1987-1993 yılları arasında Gaziantep Kızılay Kan Merkezine kendi isteği ile kan veren donörlerde HBsAg rutin olarak ve Reverse Passive Hemaglutinasyon(RPH) yöntemi ile araştırılmıştır. 59287 kan donöründen 2902(% 4.8) tanesinde HBsAg pozitif olarak saptanmıştır.

Bölgemizdeki sağlıklı kan donörü popülasyonunun kan grupları ile HBsAg taşıyıcılarının kan gruplarının benzerliği X^2 ve iki yüzde arasındaki farkın önemi açısından istatistiksel olarak değerlendirilmiş ve HBsAg pozitiflik oranı A ve B kan gruplarında beklenenden daha düşük, 0 kan grubunda beklenen düzeyde ve AB kan grubunda ise beklenenden anlamlı olarak yüksek bulunmuştur($p<0.005$).

SUMMARY

Relation of Blood Groups And HBsAg Positivity in Blood Donors Living in Gaziantep Region

HBsAg presence has been searched in blood donors by Reverse Passive Hemagglutination(RPH) test in the years of 1987-1993 in Atatürk Blood Bank in Gaziantep. 2902(4.8 %) of 59287 blood donors were found as HBsAg-Positive.

Relation between blood groups of healthy blood donors and blood groups of HBsAg carriers was evaluated statistically using X^2 and significance of the difference between two percentage tests. HBsAg positivity rate was found lower than the expected ratio in A and B blood groups, in expected value in 0 blood group, and higher than expected ratio in AB blood group($p<0.005$).

GİRİŞ

Günümüzde 350 milyon insanın yakalanmış olduğu ve her yıl 50 milyon yeni insanın yakalandığı Hepatit B Virus enfeksiyonu insanlara başlıca perkütan(parenteral) yol, cinsel ilişki ve doğum sırasında anneden bebeğe geçiş(perinatal) şeklinde bulaşmaktadır. Bu yollar dışında gerçekleşen bulaşlara ise horizontal bulaş adı verilmektedir(1).

* Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Enf.Hast.ve Kl.Bakt.ABD.Yrd.Doç.Dr.

** Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Enf.Hast.ve Kl.Bakt.ABD.Prof.Dr.

*** Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Enf.Hast.ve Kl.Bakt.ABD.Arş.Gör.

Hepatitis B dünyanın her tarafında görülmekle birlikte endemisite yönünden önemli farklılıklar gösterir. Endemisitenin düşük olduğu Kuzey Amerika, Avustralya ve Batı Avrupa ülkelerinde HBsAg taşıyıcılık oranı % 0.1-1 dolaylarındadır. Orta düzeyde endemisitenin hakim olduğu Ortadoğu, Akdeniz, Güneydoğu Avrupa, Orta Amerika ülkeleri ile Rusya ve Japonya'da bu oran % 2-7'dir. Ülkemiz de HBsAg taşıyıcılık oranları yönünden orta derecede bir endemisite göstermektedir. Yurdumuzda yapılan çeşitli araştırmalarda HBsAg taşıyıcılık oranı % 3.5-16.4, Anti-HBs pozitiflik oranı ise % 17.9-52.9 değerlerinde saptanmıştır(2,3,4,5,6,7). Afrika ve Asya Ülkelerinin büyük bir kısmında ise Hepatitis B enfeksiyonu hiperendemiktir.

Hepatitis B virus enfeksiyonlarına yakalanma yönünden toplumda farklı risk grupları vardır. Örneğin;HBsAg pozitif olan hepatitis B'li annelerden doğan çocuklar, HBsAg pozitif insanların seks partnerleri, homoseksüeller, intravenöz ilaç kullanma alışkanlığı olanlar, hemodiyaliz hastaları ve multibl kan transfüzyonu gereksinimi olan insanlar en büyük risk gruplarını oluştururlar(3).

HBsAg taşıyıcılığı ile kan grupları arasında herhangi bir ilişkinin varlığının araştırılmasına yönelik çalışmalar oldukça az sayıdadır. Yurt dışında yapılan çalışmaların hemen tümünde bu yönden bir ilişki saptanamamıştır(8). Ancak yurdumuzda yapılan bir çalışmada kan grubu AB Rh(-) olan kişilerde HBsAg pozitifliği diğer gruplara göre daha yüksek oranda bulunmuştur(9). Biz de ABO kan grupları ile HBsAg taşıyıcılığı arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığını araştırmak için Gaziantep'teki Kızılay Kan Merkezi'nin gönüllü kan donörlerine ilişkin HBsAg tarama test sonuçlarını retrospektif olarak gözden geçirerek sonuçları istatistiksel olarak değerlendirdik.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma grubu 1987-1993 yılları arasında gönüllü kan donörü olarak Gaziantep Kızılay Kan Merkezine başvuran 59287 kişiden oluşmaktadır. Bu kişilerin Gaziantep Kızılay Kan Merkezi tarafından Reverse Passive Hemaglutination yöntemi ile kan serumlarında HBsAg varlığı araştırılmıştır.

BULGULAR

İncelenen toplam 59287 gönüllü kan donörünün 2902 tanesinde(% 4.8) HBsAg pozitif olarak bulunmuştur. HBsAg pozitif 2902 kişinin 218 tanesinin kan grupları kayıtlarda bulunmadığından bu kişiler değerlendirmeye alınmamış, kan grupları bilinen ve HBsAg pozitif 2684 olgu değerlendirilmiştir. Bu olguların kan gruplarına göre dağılımı Tablo-I'de görülmektedir.

Tablo 1:HBsAg Pozitif Donörlerin Kan Grupları

KAN GRUBU	Rh POZİTİF	Rh NEGATİF	TOPLAM
A Grubu	889 (% 33.1)	98 (% 3.6)	987 (% 36.77)
B Grubu	368 (% 13.7)	69 (% 2.5)	437 (% 16.28)
AB Grubu	273 (% 10.1)	45 (% 1.6)	318 (% 11.84)
O Grubu	860 (32)	82 (% 3)	942 (% 35.09)

1987-1993 yılları arasında Gaziantep Kızılay Kan Merkezine gönüllü olarak kan bağışında bulunan donörlerde saptanan HBsAg pozitiflik oranı % 4.8'dir. HBsAg pozitif donörlerin yıllara göre dağılımı Tablo II'dedir.

Tablo II:HBsAg Pozitif Olguların Yıllara Göre Dağılımı

YILLAR	HBsAg (+) OLGU SAYISI	DONÖR SAYISI
1987	443 (% 5.4)	8066
1988	381 (% 4.3)	8815
1989	413 (% 6.2)	6559
1990	313 (% 3.9)	7988
1991	374 (% 4.2)	8772
1992	572 (% 5.6)	10115
1993	406 (% 4.5)	8968
TOPLAM	2902 (% 4.8)	59287

Gaziantep Kızılay Kan Merkezi tarafından Gaziantep yöresinde yaşayan insanlarda belirlenen ABO ve Rh kan gruplarının dağılımı Tablo III'de görülmektedir(10). Buna göre kan grubu belirlenen 33 317 kişinin % 40.01'i A grubu, % 35.09'u O grubu, % 18.10'u B grubu ve % 6.80'i ise AB grubundadır.

Tablo III:Gaziantep Yöresinde "ABO" ve "Rh" Kan Gruplarının Dağılımı(10)

KAN GRUBU	Rh POZİTİF	Rh NEGATİF	TOPLAM
A Grubu	% 36.32	% 3.69	% 40.01
B Grubu	% 16.37	% 1.73	% 18.10
AB Grubu	% 6.19	% 0.61	% 6.80
O Grubu	% 31.95	% 3.13	% 35.09

TARTIŞMA

Hepatitis B Virus enfeksiyonlarının çok geniş bir spektrumu vardır. Bunlar belirtisiz geçirilen enfeksiyonlardan kronikleşme, siroz ve hepatosellüler karsinoma gibi çok ciddi sekellere kadar değişir. Bu sekeller akut hepatitis B'yi takiben görülebildiği gibi, önemli bir klinik ya da laboratuvar bulgu ya da belirti vermeyen HBsAg taşıyıcılarında da gelişebilir(11). Bu enfeksiyonların nasıl gelişeceğini ve ne gibi sekellerle sonlanabileceğini önceden bilebilmek olanaklı değildir. Ancak prognozu etkileyen faktörün etiyolojik ajan olmadığını, bu konudaki temel belirleyicinin konak olduğunu bilmekteyiz. Hepatitis B Virus enfeksiyonlarının enfeksiyon spektrumu içerisinde yer alan çeşitli görünümünün oluşmasındaki patogenetik mekanizmalar konağın virusa verdiği immünolojik yanıtta gizlidir. Kronik aktif hepatit ve siroz gibi sekellerin geliştiği ya da bu yönde gelişme belirtilerinin saptandığı olgularda tedavi amacıyla konağın immun yanıtını düzenleyen uygulamalara gidilmesinin ana nedeni de bu görüşlerden kaynaklanmaktadır(12,13).

İnsanlarda immün yanıt gibi kan grupları da genetik kontrol altındadır. Bu ilişkiden hareketle Hepatitis B Virus enfeksiyonlarının çok büyük bir kısmının gelişim şekli olan HBsAg taşıyıcılığı ile kan grupları arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığını araştırmak amacıyla yaptığımız bu çalışmada ABO sistemi kan grupları ile HBsAg taşıyıcılığı arasında ilginç birlikler saptadık. Coşkun Y.(10) Gaziantep Kızılay Kan Bankası verilerini kullanarak yaptığı bir çalışmada Gaziantep Yöresinde yaşayan insanların ABO kan grupları dağılımını incelemiş ve bu insanlarda A grubunun % 40.01, B grubunun % 18.10, AB grubunun % 6.80, 0 grubunun ise % 35.09 oranında bulunduğunu belirlemiştir. Aynı Kan Bankasının verilerini incelediğimizde HBsAg taşıyıcısı olan insanlarda A kan grubunun % 36.77, B grubunun % 16.28, AB grubunun % 11.84 ve 0 grubunun ise % 35.09 sıklıkta olduğunu saptadık. HBsAg taşıyıcısı insanlarda saptanan ABO kan gruplarının dağılımı ile Gaziantep yöresinde yaşayan insanlarda aynı kan gruplarının bulunma sıklıkları arasında istatistiksel olarak önemli ilişkiler vardır. Örneğin; HBsAg pozitiflik oranı A ve B kan gruplarında beklenenden düşük, 0 kan grubunda beklenen düzeyde ve AB kan grubunda ise beklenenden anlamlı olarak yüksek bulunmuştur($p < 0.005$). Bu konuda literatürde fazla yayın yoktur. Genellikle HBsAg taşıyıcılığı ile ABO kan grupları arasında herhangi bir ilişkinin saptanamadığı belirtilmektedir(8). Buna karşılık yine yurdumuzda yapılan bir çalışmada bizim bulgularımızla büyük bir benzerlik gösteren sonuçlar elde edilmiştir(9). Bu çalışma sonuçlarına göre de HBsAg taşıyıcılık oranı AB kan grubunda bu kan grubunun toplumda genel görülme sıklığından önemli derecede daha yüksek olarak saptanmıştır.

Çalışmamız sonucunda HBsAg taşıyıcılarında saptadığımız ABO kan grupları dağılım sıklığı ile genel popülasyonda ABO kan gruplarının bulunma sıklığı arasındaki ilişkiyi günümüzdeki Hepatitis B Virus enfeksiyonlarına ilişkin

bilgilerimizle yorumlayabilmek güçtür. Konuya ilişkin daha fazla sayı ve içerikte çalışmalara gereksinim olduğu kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

- 1- Kane MA.:Transmission of the Hepatitis B Virus in Areas of Low Endemicity. In Hepatitis. Ed.By Fields B.Elsevier Sci.Pub.1990, 9-13.
- 2- Balık İ.:Hepatit B Epidemiyolojisi in Viral Hepatit 94. Ed.By Kılıçturgay K. Nobel Tıp Kitapevleri. 1994, 91-109.
- 3- Antürk S, Dündar İH, Baydar İ.:Viral Hepatitler. GATA Basımevi. 1985, 6-49.
- 4- Arnoğlu S, Akalın E, Kanra T.:HBsAg Among Turkish Blood Donors. Infection. 15(6):466, 1987.
- 5- Erdoğan Y, Dalkılıç E, Kılıç H.:Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kan Bankası Donörlerinde HBsAg ve VDRL Çalışmaları. 1.Ulusal İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi Kitabı. Bilgehan Basımevi. 1987, 251.
- 6- Kanra T, Pınar A.:Hepatitis B Surface Antigen Among Blood Donors in Ankara. The Turkish Journal of Pediatrics 21:1-3, 1979.
- 7- Güngör S, Balcı İ, Sırmatel F, Baydar S, Türkeri C.:Risk Altındaki Sağlık Personelinde ve Sağlıklı Kan Donörlerinde HBV Belirleyicilerinin Araştırılması. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 3:185-190, 1992.
- 8- Sebestian JJ, Bhattacharya S, Ray S, Ahmad MZ.:Hepatitis B Surface Antigen and VDRL in Healthy Blood Donors of Brunei Darussalem. Singapore Med J.30(6):568-570, 1989.
- 9- Demiröz P, Akbay T, Güney Ç, Serbes S.:Kan donörlerinde HBsAg Prevelansı ve HBsAg Pozitifliğinin Türkiye Bölge İllerine Göre Dağılımı ile ABO Kan Grupları ve Rh Faktörü İlişkisi. Sağlık Dergisi.64:173-182, 1989.
- 10- Coşkun Y.:Gaziantep Yöresinde ABO ve Rh Kan Gruplarının Dağılımı. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 1:113-116, 1990.
- 11- Krawitt EL.:Chronic Hepatitis. In Principles and Practice of Infectious Diseases. Ed By Mandell GL., Bennett JE., Dolin R.Vol:1, Fourth Edition. Churchill Livingstone Inc. 1995, 1153-1159.
- 12- Korenman J, Baker B, Waggoner J, Everthart JE, Di Bisceglie AM, Hoofnagle JH.:Long-Term Remission of Chronic Hepatitis B After Alpha-Interferon Therapy. Ann Intern Med. 114:629-634, 1991.
- 13- Carreno V, Castillo I, Molina J, Porres JC, Bartolome J.:Long- Term Follow-Up of Hepatitis B Chronic Carriers Who Responded to Interferon Therapy. J Hepatol. 15:102-106, 1992.