

Hepatit B Taşıyıcılarının Ailelerinde HBsAg Taraması

Özgür ENGİNYURT¹, M. Kadir AKSÖZ²

S.B. Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ¹Aile Hekimliği Kliniği, ²Gastroenteroloji Kliniği, Ordu

GİRİŞ

Dünyada yaklaşık iki milyar insanın hepatit B virüsü (HBV) ile temas ettiği, ancak bu vakaların bir kısmında hepatit B'nin kronikleştiği, 400 milyona yakın kişinin ise hepatit B taşıyıcısı olduğu rapor edilmiştir (1-5).

Viral hepatitler günümüzde oldukça yaygın ve önemli sağlık sorunu olarak görülmektedir. Dünya nüfusunun ortalama %5'inin hepatit B yüzey antijeni (HBsAg) taşıyıcısı olduğu bildirilmektedir (6). Türkiye hepatit B taşıyıcılığı yönünden orta endemik bölge olarak kabul edilmektedir (%2-7) (1). Ülkeler hepatit B enfeksiyonunun yaygınlığı açısından yüksek (%8 ve üzeri), orta (%2-7) ve düşük (%2 altında) endemisiteli ülkeler olarak üçe ayrılmıştır (1). Ülkemizde ayrıca %7-10 arası oranlarına ulaşan çalışmalar yapılmıştır (6). HBsAg sıklığı askeri birliklerde, hapisane, özel yurtlarda ve kalabalık yaşantı koşullarında genel pozitiflik oranlarından yüksek bulunmuştur.

Hepatit B virüsü enfeksiyonunun kuluçka süresi 5-25 hafta, ortalama 2.5 aydır (6). HBsAg inkübasyon süresi sonunda klinik ve biyokimyasal bulguların belirlenmesinden 3-6 hafta önce kanda saptanabilecek düzeyde bulunur. Antijenemi genellikle hastalığın klinik seyri boyunca devam ederek HBV ile temastan en geç 6 ay sonra kaybolur (6-10). HBsAg'nin kaybolmasıyla anti HBs oluşumu arasında 2-3 hafta ile bir yıl arasında değişkenlik gösteren pencere dönemi (Window period) bulunmaktadır (6,8,9,11,12). Hepatit B yüzey antikoru (AntiHBs)'nin geçici antijenemili hastaların %10'unda hiç gö-

rülmediği bildirilmiştir (6). Buna karşılık bazı hastalarda HBsAg ve AntiHBs'nin aynı anda pozitif bulunduğu da gösterilmiştir (6).

HBV bulaşı enfekte kişilerin kanları veya vücut salgısı ile genellikle parenteral yolla meydana gelmektedir. İlaç bağımlılığı olanlar, hemodiyaliz hastaları, hepatit B enfeksiyonunun endemik olduğu bölgede yaşayanlar, HBsAg taşıyıcısı bulunan aileler, sağlık kurumlarında çalışanlar risk altındadır. HBsAg'nin tükürük, nazofarenks salgısı, gözyaşı, ter, anne sütü, idrar, dışkı, safra, beyin omurilik sıvısı, sinovyal sıvı, semen, vajinal sekresyon, menstruel kan ve kordon kanında bulunduğu belirlenmiştir. Kan ve kan ürünleri ile semenin bulaştırıcı olduğu kesinlikle kanıtlanmıştır. Bu bulaş yollarının etkinliği ile ülkemizde de hepatit B portörlüğünün arttığı bildirilmektedir (6).

Bu çalışmada 01.01.2010 - 19.07.2011 tarihleri arasında Sağlık Bakanlığı Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesine başvuran HBsAg pozitif 59 hastada aile içi bulaştırıcılığı araştırılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmaya Sağlık Bakanlığı Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesine 01.01.2010-19.07.2011 tarihleri arasında çeşitli sebeplerden başvuran ve HBsAg pozitifliği tespit edilmiş hastalar dahil edilmiş ve aile bireylerinde HBsAg taraması yapılmıştır.

HBsAg pozitif 59 hasta ve 142 aile bireyleri olmak üzere toplam 201 kişi çalışmaya dahil edilmiş ve 142 aile bireyinde HBsAg ve AntiHBs pozitifliği araştırılmıştır. Çalışmaya dahil edilen 142 kişide HBsAg taşıyıcısı hasta ile aynı ev içerisinde yaşıyor olma şartı aranmıştır.

Venöz kan örneği alınan serumlarda "enzyme-linked immunosorbent assay" (ELISA) yöntemi ile HBsAg ve AntiHBs çalışılmıştır. Cut-off değerleri HBsAg <1.99 IU/mlt, Anti-HBs: >9.99-10 IU/mlt olarak belirlenmiştir. Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde SPSS 16.00 versiyonu kullanılmış, çalışmada ölçülebilir veriler sayı ve yüzde olarak sunulmuştur.

BULGULAR

Araştırmaya dahil edilen 59 HBsAg taşıyıcısının 37'si erkek 22'si kadındı. Çalışmaya alınan 59 HBsAg taşıyıcısının yaş dağılımları Tablo 1'de verilmiş olup bu grup içerisinde ağırlıklı olarak 15 kişi (%25.4) 40-49 yaş aralığındaydı. HBsAg pozitif hastalardan 2 kişinin ailesinde birer kişi HBsAg pozitif, 2 kişinin ailesinde de ikişer kişi HBsAg pozitif olarak tespit edildi. Toplam 142 aile ferdinden 6 HBsAg pozitif aile bireyi tespit edilmiştir (Tablo 2).

Aile fertleri olan 142 kişiden 94' ünün (%66.1) daha önce aşı olduğu tesbit edilmiştir (Tablo 2). Toplam 43 aile ferdine (%30.2) ise aşı önerildi. Bir kişiye de AntiHBs titresi düşük olduğu için aşı önerisi yapıldı.

59 HBsAg taşıyıcısının ailelerinden 31'ine daha önce böyle bir tarama yapılmamış (%52.5) olduğu saptanmış, 28' ine daha önce böyle bir tarama yapılmış olduğu tespit edilmiştir (%47.5).

HBsAg taşıyıcılarından 31'inin aile içinde baba (%52.5), 22 kişinin ise anne (%37.3) olduğu tespit edildi (Tablo 3).

TARTIŞMA

Uçmak ve arkadaşlarının 2001-2005 yılları arasında Sivas SSK hastanesinde 2113 hastada gerçekleştirdikleri çalışmada HBsAg aile bireyleri içerisinde %30.5 oranında pozitif bulunmuştur (14). Bu çalışmada da belirtildiği üzere hepatit B'nin bulaşma yolunun belirlenmesi güçtür. Aile içindeki bulaşıcılığın olduğu zaman da net değildir. Bizim çalışmamızda da olduğu gibi bu çalışmada da hastaneye ilk başvuran HBsAg pozitif aile üyesi HBsAg taşıyıcısı olarak alınıp aile bireylerinde HBsAg varlığı araştırılmıştır.

Tablo 1. Çalışmaya alınan 59 HBsAg taşıyıcısının yaş dağılımı.

Yaş aralığı	n	Yüzde
1-9	2	3,4
10-19	1	1,7
20-29	6	10,2
30-39	11	18,6
40-49	15	25,4
50-59	10	16,9
60-69	6	10,2
70-79	5	8,5
>= 80	3	5,1
Toplam	59	100,0

Tablo 2. HBsAg pozitif hasta sayısı (taşıyıcı olma hali dahil ailedeki HBsAg pozitif fert sayısı) ve ailedeki aşıli fert sayısı.

	HBsAg+	Aşı+	%Aşı+
1 fert	55	28	52,8
2 fert	2	15	28,3
3 fert	2	6	11,3
4 fert	-	2	3,8
5 fert	-	2	3,8
Toplam	59	94	100

Tablo 3. İndeks vakaların aile içindeki rolü

	n	Yüzde
Anne	22	37,3
Baba	31	52,5
Erkek Çocuk	1	1,7
Diğer	5	8,5
Toplam	59	100,0

Kayabaş ve arkadaşlarının 2000-2003 yılları arasında 375 kişilik kronik hepatit B hastalarının aile bireylerinde HBsAg taraması yaptıkları çalışmada indeks olguların aile bireylerinde HBsAg taşıyıcılığı %12.5 olarak bulunmuştur (1).

Ülkemizde HBsAg pozitifliği saptanan hastaların aile bireylerinde yapılan çeşitli araştırmalarda HBsAg pozitifliği %16.5-30.5 arasında saptanmışken, diğer ülkelerde yapılan bazı çalışmalarda bu oran Hindistan'da %19.7, Bosna Hersek'te %12.2 ve Yunanistan'da %15.8 olarak bulunmuştur (3,13-19).

Hepatit B büyük ölçüde parenteral olarak geçer. En yaygın formlar doğumda veya hemen sonrasında anneden çocuğa geçiş ve seksüel yoldur. Bununla birlikte perinatal, seksüel ya

da parenteral geçiş kanıtının bulunmadığı durumlarda horizontal geçiş virüsün endemik olarak bulunduğu bölgelerde gösterilmiştir (13). Asemptomatik taşıyıcı ve kronik hepatitli olguların aile bireylerinde hepatit B görülme oranının normal popülasyona oranla daha fazla olduğu tespit edilmiştir (13).

Bu çalışmada olguların aile bireyleri arasındaki HBsAg taşıyıcılığı %4.2 olarak tespit edilmiş olup ülkemizin normal endemik bölge oranlarıyla uyumlu çıkmıştır (%2-10) (1). Ülkemizde rutin aşı programına hepatit B aşısının da alınmasından ve bu tarz taramaların çeşitli poliklinikler tarafından yapılması nedeniyle aile bireylerinin %66'sının aşı olduğu tespit edilmiştir. Seronegatif aile bireyleri de hepatit B aşı profilaksisine alınmıştır. Taşıyıcıların aile içindeki rolü %52.5 baba, %37.3 anne şeklinde tespit edilmiştir.

Çalışmamızda 59 kronik hepatit B taşıyıcısının 142 aile bireyi içerisinde 6 tanesinde asemptomatik taşıyıcılık tespit edilmiştir (%4.2). Bu da orta endemik bölge olan ülkemiz yüzde-

siyle uyumlu bulunmuştur (%2-7) (1). Hepatit B taşıyıcısı olan aile bireylerinde bu yüzdenin daha yüksek çıkması beklenmektedir. Bunun nedeni olarak hepatit B aşısının Türkiye'de 1998 yılında aşı programına dahil edilmesi ve başarılı aşı programı uygulanması yanında bir çok klinik tarafından hepatit B taşıyıcılarında aile içi taramaların yapılmasından kaynaklanmaktadır. Uçmak ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada HBsAg taşıyıcısı hastaların aile bireylerinde HBsAg pozitifliği sırasıyla %30.5 ve %50.5 dir (14). Onların çalışmasında da 0-10 yaş arası da anti-HBs pozitifliğinin yüksek olması aşı programının başlamış ve uygulanmakta olmasına bağlanmıştır.

Çalışmamızda hepatit B taşıyıcısı aile bireylerinde hepatit B taşıyıcılığı %4.2 olarak bulunmuştur ki bu beklenenin altında bir orandır. Bunun nedeni olarak hepatit B profilaksisinin ülkemizde 1998 yılında rutin olarak başlamış olması ve hepatit B taşıyıcılarının ailelerine yönelik tarama ve aşılamaların yapılması olarak düşünülse de vaka sayısı artırılarak bu sonuçun desteklenmesinin gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Kayabaş Ü, Bayındır Y, Yoloğlu S, Akdoğan D. Kronik hepatit B hastalarının aile bireylerinde HBsAg taraması. *Viral Hepatit Dergisi* 2007;12;128-32.
2. WHO. Introduction of hepatitis B vaccine into childhood immunization services: Management guidelines, including information for health workers and parents. (Ordering code:WHO/V&B/01.31).Genova Switzerland 2001.
3. Zervou EK, Gatselis NK, Xanthi E, et al. Intrafamilial spread of hepatitis B virus infection in Greece. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2005;17:911-5.
4. Akçan Y, Sivri B. Türkiye'de Hepatit B virüsünün bulaş yolları; karaciğerde hastalık derecesinin bulaşa etkisi. *T Klin Gastroenterohepatol* 1999;10:97-104.
5. Centers for Disease Control and Prevention. Atkinson W, Hamborsky J, McIntyre L, Wolfe S. eds. *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*. 10th ed. 2nd printing, Washington, DC: Public Health Foundation. 2008;211-34.
6. Cengiz T, Kıyan M, Yavaşoğlu O, et al. HBsAg taşıyıcılarının yakın aile çevresindeki bireylerde ELISA ile HBsAg'in araştırılması. *OMÜ Tıp Dergisi* 1992;9:137-43.
7. Bilgiç A, Gemicioğlu N, Payzın S, et al. Viral hepatit tip B. *Türk Mikrobiyoloji Derneği Yayını* 1982;No:4.
8. Hoofnagle JH. Types A and B viral hepatitis. In: *Perspectives on viral hepatitis*. Abbott Laboratories, Diagnostics Division, 1981; No:2.
9. Hoofnagle JH. Acute viral hepatitis: clinical features, laboratory findings, and treatment. In: Berk JE, (ed). *Bockus Gastroenterology*. 4th ed. Philadelphia,2856-984.
10. Hollinger FB. Immunodiagnosis of viral hepatitis. In: Field BN (ed) *Virology*. New York, Raven Press 1985;1461-70.
11. Perillo R. The hepatitis viruses, differential diagnosis. In: *Perspectives on viral hepatitis*. Abbott Laboratories, Diagnostics Division, 1981; No:3.
12. Fagan EA, Williams R. Serological responses to HBV infection. *Gut* 1986;27:858-67.
13. Ersoy Y, Sönmez E, Çetin C, Durmaz R. Aile içinde hepatit B virusunun geçişi. *Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi* 1997;4:430-3.
14. Uçmak H, Kökoğlu F, Çelik M, Ergun UG. Intra-familial spread of hepatitis B virus infection in eastern Turkey. *Epidemiol Infect* 2007;135:1338-43.
15. Erol S, Özkurt Z, Ertek M, Taşyaran MA. Intrafamilial transmission of hepatitis B virus in the eastern Anatolian region of Turkey. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2003;15:345-9.
16. Karagöz K, Felek S, Kalkan A, Akbulut A, Kırış SS. Hepatit B virüsünün horizontal yolla geçişinin araştırılması. *Viral Hepatit Dergisi* 1997;2:100-5.
17. Dikici N, Ural O. Hepatit B virüsünün aile içi geçişi. *Viral Hepatit Dergisi* 2003;8:82-7.
18. Chakravarty R, Chowdhury A, Chaudhuri S, et al. Hepatitis B infection in Eastern Indian families: need for screening of adult siblings and mothers of adult index cases. *Public Health* 2005;119:647-54.
19. Salkic NN, Zildic M, Muminhodzic K, et al. Intrafamilial transmission of hepatitis B in Tuzla region of Bosnia and Herzegovina. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2007;19:113-8.