

ORTOPEDİK CERRAHİ UYGULANAN HASTALARIN HEPATİT-B YÜZEY ANTİJEN YÖNÜNDEN ARAŞTIRILMASI

Dr. M. İ. Safa KAPICIOĞLU*, Dr. Cafer AYATA*, Dr. Abdurrahman KUTLU*

* S.Ü.T.F. Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

ÖZET

Hepatit-B enfeksiyonu bütün dünyada yaygın olan önemli sağlık sorunlarından birisidir ve bu sorun özellikle hastalarla yakın temasta bulunan sağlık personeli için ayrı bir önem taşımaktadır. Bu çalışmada, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalında Aralık 1992- Haziran 1994 tarihleri arasında yatarak tedavi gören her hasta rutin olarak Hepatit-B yüzeysel antijen (HBsAg) taşıyıcılığı yönünden incelendi. Bu 19 aylık dönem içinde incelenen 685 hastanın 47'sinde (%6.8) HBsAg pozitifliğine rastlandı. HBsAg pozitif olan hastalardan rastgele 50 hastada taburcu olduktan 2 ay sonraki kontrollerinde HBsAg tekrar çalışıldı ve 1 hastada (%2) HBsAg pozitif bulundu. Ancak hastada B hepatitine ait klinik ve laboratuvar bulgu yoktu. Buna göre hepatit yönünden yüksek risk altında bulunan sağlık personeli ile başışıklığı olmayan diğer insanların korunması ile ilgili gerekli önlemlerin alınmasının şart olduğu vurgulandı.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B enfeksiyonu, ortopedik cerrahi.

SUMMARY

Hepatitis B Surface Antigen Screening of Surgical Treatment Received Orthopaedics Patients

Hepatitis B infection is one of the major health problem and the risk of hepatitis related disease manifestation is higher around the world. There for health related personnel is under great risk if any precautionary measures are not taken. In order to determine, a study was undertaken at the department of orthopaedics and traumatology from December 1992 to June 1994, how seriously health worker including doctors were exposed to hepatitis B infection. All in patients were checked routinely for a hepatitis B surface antigene (HBsAg) carriage. During these 19 months period 685 patients were investigated. Among them 47 (%6.8) patients were HBsAg(+). However these patients did not have clinical and laboratory (bilirubins, SGOT, SGPT etc) findings related to hepatitis B. Fifty randomly selected discharged patients who were initially HBsAg(-) were recalled for follow up and checked for HBsAg positivity. Only one patient (%2) was HBsAg (+) similarly, this patient did not have clinical and laboratory findings related to hepatitis. This findings suggested that protective measures should be taken and necessary immunisation should be done for the health personnels in the clinics.

Key words: Hepatitis B infection, orthopaedic surgery.

GİRİŞ

İnsanlarda hepatit B enfeksiyonunun dünyada giderek yayılan ana sağlık problemlerinden biridir. Dünyada yaklaşık 200-300 milyon kişide HBsAg pozitiftir. Bu kişilerde ya akut HBV enfeksiyonu veya kronik karaciğer hastalığı vardır ya da ta-

şıyıcıdırlar (1) Bu kişiler HBV'ne bağlı kronik karaciğer hastalığının, karaciğer sirozunun veya primer hepatosellüler karsinomun sakat bırakıcı yada öldürücü tehdidi altındadırlar.

Hepatit B virüsü oda ısısında %42 nem oranı bulunduğu takdirde 6 aydan fazla canlı kalabilir. Eksi-

20 derecede 20 yıldan fazla bir süre canlı kalır. 60 dereceye 1 saatten fazla dayanır. 180 derecede 1 satte, kaynatmakla 20 dakikada, otoklavda (121 derecede) 15 dakikada harabedilir. Ultraviyole ışınlarına dayanıklıdır (1,2).

Hepatit B enfeksiyonu özellikle kan ve kan ürünleri ile ayrıca hasta veya taşıyıcı kişilerin semen, tükürük, vajinal salgılar, ter ve gözyaşları ile de bulaşabilmektedir. Hepatit B'nin bulaşması için 1/10.000 (0.0001) ml miktardaki enfekte kan zeresinin perkütan veya intravenöz yolla verilmesi bile yetlidir (3). Bu nedenle hastane ve laboratuvar personeli, kan verilerek tedavi edilen hastalar, toplu yaşanan kurumlarda bulunanlar, hemoseksüeller, hayat kadınları, ordu mensupları ve ilaç bağımlıları gibi işleri yada alışkanlıklarından dolayı enfekte kan ürünleri veya hastaların vücut salgıları ile yakın temasta bulunan kişiler hastalığa yakalanma ve bulaştırma açısından özellikle risk altındadır (4).

Dünya Sağlık Örgütü tarafından 1980 yılında tüm dünyada yürütülen bir epidemiyolojik çalışmada belli bir popülasyonda HBsAg ve anti Hbs'nin serolojik mevcudiyetine dayanan hepatit B insidansı Asya ve Afrika'da %70-95, Kuzey Amerika ve Batı Avrupa'da %4-6 oranında bulunmuştur (5). Türkiye'de ise normal popülasyonun %6-18 kadarının kronik HBsAg taşıyıcısı olduğu tesbit edilmiştir ve her yıl ortalama 150.000 kişinin hepatit B enfeksiyonuna yakalandığı tahmin edilmektedir (5,6,7).

Bu çalışmadaki amacımız, hepatit B enfeksiyonu için özellikle risk altında bulunan sağlık personelinin enfeksiyondan korunmasında ve hastane içinde hastadan hastaya enfeksiyonun bulaştırılmasının önlenmesi için yapılması gerekenlerle ilgili olarak konuya dikkatleri çekmektir.

MATERYAL VE METOD

Kliniğimizde daha önceden seçilmiş hastalarda araştırılan HBsAg varlığı, Aralık 1992 tarihinden itibaren özellikle ortopedik cerrahi uygulancak hastalarda rutin olarak araştırılmaya başlandı. Bu araştırma hastanemiz kan merkezinde ELİSA yöntemiyle yapıldı. Klinikte yattağı sırada HBsAg (-) bulunan hastalardan rastgele seçilen 50 hasta 2 ay sonraki kontrollerinde tekrar HBsAg yönünden değerlendirildi.

HBsAg pozitif bulunan hastaların dosyalarına tüm klinik çalışanların görebileceği şekilde "HBsAg(+)" ibaresi kaydedildi. HBV enfeksiyonunun bulaşması ve korunma yolları hakkında yardımcı sağlık personeli bilgilendirildi. Bu hastalar ameliyata alınırken anestezi ekibi haberdar edilerek korunmaları ve hastanın uyutulmasında hepatotoksik ilaç seçimi konusunda uyarıldı. Ameliyathane yardımcı personeline korunmaları için uyarıda bulunuldu. Kullanılan "tek kullanımlık" malzemeler hemen ameliyat sonrasında uzaklaştırıldı. Ameliyat sonrası dönemde diğer hastaların pansuman ve diğer yollarla kontamine edilmelerine azami özen gösterildi. HBsAg(+) bulunan hastalar taburcu edilirken durumları hakkında bilgi verilerek intaniye veya gastroenteroloji polikliniğine başvurularını önerildi.

BULGULAR

Aralık 1992 ile Haziran 1994 arasında geçen 19 aylık dönem içinde kliniğimize yatırılarak çeşitli ortopedik ve travmatolojik sebeplerle ameliyat edilen 685 hastanın 47'sinde (% 6.8) HBs Ag pozitifliğine rastlandı. Bu hastaların hiç birinde akut hepatit düşündürecek klinik bulgular yoktu ve bilirubin değerleri, transaminazlar ve protrombin zamanı normal sınırlardaydı. HBsAg (+) olan hastalarda viral replikasyon göstergesi olarak HBeAg de çalışılması da planlanmıştı. Ancak bu tetkik HBsAg(+) olan hastaların hepsine uygulanmadığından çalışma kapsamına sokulmamıştır. Kontrole gelip tekrar HBsAg çalışılan ve başlangıçta HBsAg yönünden (-) olan hastalardan 1'inde (%2) HBsAg (+) bulundu. Ancak bu hastanın klinik ve laboratuvar araştırmalarında akut viral hepatit bulgusu yoktu, transaminazları ve bilirubin değerleri normal sınırlardaydı. HBsAg pozitif bulunan bu hastaya daha önce yapılan ameliyatında kan verilmişti ancak hastalarımıza verilen bütün kanlar hastanemiz kan merkezinde hazırlanmış ve üzerinde "HBsAg, HIV, VDRL testleri menfidir" kaşesi bulunan kanlar olduğundan bulaşmanın kan ürünleri dışında başka bir yolla olabileceği kanaatine varıldı.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bizim çalışmamızda bulunan HBsAg pozitifliği, bu konuda yapılan diğer çalışmalarda bulunan sonuçlarla uyumludur (4). Çalışmamızda elde ettiğimiz %6.8 oranı hiç de küçümsenmeyecek bir

orandır. Bu oran dikkate alınır, hastanemize bir yılda başvuran yaklaşık 140.000 hastanın (1992 verileri) 9.520'sinin ve yatarak tedavi gören yaklaşık 10.000 hastanın 680'inin HBV taşıyıcısı olduğu söylenebilir. Bu hastalar başta hekimler ve sağlık personeli olmak üzere diğer hastalar için de büyük risk oluşturmaktadır. Yapılan bir çalışmada acil servis hemşirelerinde %30, patoloji bölümü personeline %27, kan bankası personeline %26, cerrahlarda %17 oranında HBV serolojik markerlerine rastlanmıştır (8). Ülkemizde yapılan bir çalışmada 108 kişilik normal popülasyonun 20 (%18) sinde HBsAg (+) bulunmuştur (6). Palmovic ve arkadaşları (9) 126 "hasta bakıcıdan" 15'inin 10 aylık süre içinde kazara HBsAg (+) kanla temas ettiğini ve bunların 133'ünde anti HBs ve anti HBc antikorlarının gelişmesine karşı 2'sinde kronik HBV taşıyıcılığı meydana geldiğini bulmuşlardır.

Mortalite ve morbidite açısından önemli bir hastalık olan heatit B enfeksiyonunun henüz yüz güldürücü bir tedavisinin olmaması sebebiyle risk altında bulunan sağlık personeli ve hastaların korunması açısından;

1. Hastaneye yatan her hastada (özellikle cerrahi müdahale yapılacaklarda) HBsAg rutin olarak bakılmalıdır.

2. HBsAg (+) bulunan hastalarda diğer serolojik göstergeler (HBeAg vs.) araştırılmalı; patoloji varsa intaniye kliniği ile konsülte edilmeli, patoloji yoksa gerekli önlemler alınarak ameliyat edilmelidir.

3. Hastanelerde mesai saatleri dışında ve tatil günleri de dahil olmak üzere 24 saat hassas yöntemlerle HBsAg bakılması temin edilmelidir.

4. Hastane personeli viral hepatit ve bundan korunma yollarıyla ilgili olarak eğitilmelidir.

5. HBsAg pozitif olan hastalar, hastalıkları ile ilgili olarak bilgilendirilmeli ve gerekli tedbirleri almaları temin edilmelidir.

6. Bütün hastane personeli HBsAg pozitifliği yönünden araştırılarak bağışıklığı olmayanların aşılanması temin edilmelidir.

7. Cerrahi müdahale işlemi sırasında kullanılan malzemeler mümkünse tek kullanımlık olmalı böyle olmayanların güvenilir şekilde sterilizasyonu sağlanmalıdır.

8. Ameliyathanede her hastaya kullanılacak malzemenin (eldiven, nazogastrik tüp, yeşil malzeme, kateter, cerrahi set vs.) uygun şekilde toplanarak buluşmayı önleyecek tarzda kısa sürede gerekli yerlere ulaştırılması temin edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Robinson WS, Hepatitis B virus and Hepatitis Delta virus In: Mandel GL, Douglas RG, Bennet JE (ed). Principles and Practice of Infectious Disease, third edition. New York: Churchill Livingstone, 1990: 1204-1231.
2. Akan E (ed). Özel Viroloji. I. Baskı. Adana: Çukurova Üniversitesi Basımevi, 1985.
3. Gürakar M, Gürakar A (ed) Karaciğer Hastalıkları. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Basımevi, 1990.
4. Zuckerman AJ. Who should be immunised against hepatitis B. Br Med J 1984; 289: 1244-1245.
5. Kılıçtırgay K, Akut Viral Hepatit. In: Öbek A (ed). İç Hastalıkları, Bursa: Korkmaz Ofset Basımevi, 1987: 179-281.
6. Toprak N, Toktaş S, Muallaoğlu S, Yenice N (ed). Sağlıklı kişilerde ve karaciğer sirozlu olgularda Hepatit B yüzey antijen ve antikor oranı. Gastroenteroloji 1992; 3(2): 282-284.
7. Değertekin H, Akut viral hipatitler. Yeni Tıp Dergisi 1990, 7 (4): 110-124.
8. Deinstag JL, Ryan DM. Occupational exposure to hepatitis B virus in hospital personnel: Infection or immunisation. Am J Epid 1982; 115: 26-39.
9. Palmovic DJ, Palmovic C. Prevention of Hepatitis B virus (HBV) infection in health-care workers after accidental exposure: A comparison of two prophylactic schedules. Infection 1993, 21(1): 42-44.