

ELAZIĞ İLİ 7-14 YAŞ ARASI ÇOCUKLARDA HEPATİT VİRÜSLERİ SEROPOZİTİFLİKLERİ

Hatice Handan AKBULUT*, İlhami ÇELİK**, Serdal GÜNGÖR***, Hakan AYDINOĞLU***, Yaşar DOĞAN***

* Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Elazığ.

** Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Elazığ.

*** Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Elazığ.

V. Viral Hepatit Sempozyumu 9-11 Kasım 2000 Ankara'da sunulmuştur.

Özet

Ülkemiz için önemli sağlık problemlerinden biri olan viral hepatitler sosyoekonomik koşulların ve altyapının henüz tam olarak düzenlenemediği bölgemizde daha da sık görülmektedir. Çalışmanın amacı; bölgemizde viral hepatitlerin sıklık oranı, bulaşma yollarının araştırılması ve korunma önlemlerinin uygulanmasına yol göstermesidir.

Elazığ ilinin sosyoekonomik yapısını yansıtabilecek şekilde farklı bölgelerdeki okullardan, ailelerinin de izni alınarak, 7-14 yaşlarındaki çocuklardan rastgele seçilenler çalışma kapsamına alındı. Önceden hazırlanan formlar yüzyüze görüşülerek çalışmacılar tarafından dolduruldu. Her çocuktan uygun şekilde 3-4 ml kan alınıp, serumları ayrıldı; çalışma gününe kadar -200C de saklandı. Serumlardan Tecan Genesis RMP 100/4 Switzerland marka mikroeliza cihazında Abbott-Murex ve Biokit kitleri kullanılarak anti-HAV total, HbsAg, anti-HBs, anti-HBcIgG, anti-HDVİgG, anti-HCV çalışıldı. Genel olarak viral hepatit marker pozitifliği %90 olarak bulunmuştur. Anti-HAV total (+) %79, HBsAg (+) %4.5, HBV marker pozitifliği %20.5, anti-HDVİgG %0, anti-HCV %0 olarak tespit edilmiştir. HBV marker pozitifliği bulunanların %42.7'si dış çekimi yapıldığını belirtmişlerdir. Sonuç olarak bölgemizde A ve B hepatit sıklığı ülkemiz genelinde olduğu gibi yüksek oranlarda bulunmaktadır. Bölgemiz başta olmak üzere her iki infeksiyondan korunma yöntemleri konusunda toplum ayrı ayrı uygulanacak olan eğitim programları ile bilgilendirilmelidir. Uygulanan hepatit B aşısına hepatit A aşısının da dahil edilmesi gerektiği ve gerekirse kombine aşı için pilot bölgelerin seçilip, çalışmaların başlatılmasının uygun olacağı kanaatine varılmıştır.

Summary

SEROPOSITIVITY OF HEPATITIS VIRUSES IN CHILDREN AGED 7-14 FROM ELAZIĞ CITY

Viral hepatitis are among the important health problems of Turkey and their incidences are higher in our region where socio-economic conditions and facilities are not sufficiently organized. The aims of this study were to determine the frequency and transmission routes of hepatitis and provide guidelines for prevention of these diseases.

After obtaining consent of families' children aged 7-14 were randomly selected from different schools of Elazığ city to reflect different socio-economic classes included in this study. Pre prepared questionnaires were filled out after face-to-face meeting with participating subjects. 3-4 ml of blood samples were obtained from each children and serum of each samples was separated. Samples were -200C until studied. Total anti-HAV, HBsAg, anti-HBs, anti-HBcIgG, anti-HDVİgG and anti-HCV levels were determined in Tecan Genesis RMP 100/4 Switzerland microelisa Instrument using Abbott-Murex England and Biokit kits Spain.

The general viral hepatitis marker seropositivity was 90%. 79% Anti-HAV total (+), 4.5% HBsAg (+), 20.5% HBV marker positivity, 0% anti-HDV IgG, levels were detected. Among the HBV marker positive subjects 42.7% had tooth extracted.

As a result, like rest of Turkey hepatitis A and B incidence is high in our region. Society particularly in our region should be informed about individual effective protection methods against these two infections. Hepatitis A vaccine should be added to applied hepatitis B vaccine and if necessary pilot regions should be selected for application of this combined vaccine.

Giriş

Gerek dünyada, gerekse ülkemizde görülen viral hepatitler karaciğer hastalıklarının en önemli grubunu oluşturmaktadır. Kronikleşmeyen ve genelde benign seyirli olan hepatit A, fulminan şekilde de seyretmesi ve yaş artışı ile paralel morbidite, mortalite oranları ve tedavi maliyetleri artışı ile önemli olmaktadır.

Hepatit B, C ve D infeksiyonlarının kronik karaciğer hastalığı, siroz ve hepatosellüler karsinoma gibi ciddi komplikasyonlara neden olmaları önemlerini bir kat daha artırmıştır (1-3). Genellikle hepatit A fekal oral yolla bulaşırken, hepatit B, C ve D parenteral, prenatal, horizontal ve seksüel olmak üzere 4 yolla bulaşmaktadır (1).

Çalışmanın amacı; bölgemizde viral hepatitlerin sıklık oranı, bulaşma yollarının araştırılması ve korunma önlemlerinin uygulanmasına yol göstermesidir.

Gereç ve Yöntem

Elazığ ilinin sosyoekonomik yapısını yansıtacak şekilde farklı bölgelerdeki okullardan, ailelerinin de izni alınarak, 7-14 yaşlarındaki çocuklardan rastgele seçilenler çalışma kapsamına alındı. Önceden hazırlanan formlar yüzyüze görüşülerek çalışmacılar tarafından dolduruldu. Hepatit A ve B aşısı ile aşılandığını belirten çocuklar çalışma kapsamına alınmadı. Sonra her çocuktan uygun şekilde 3-4 ml kan alınıp, serumları ayrıldı. Çalışma gününe kadar -200C de saklandı. Serumlardan Tecan Genesis RMP 100/4 Switzerland marka mikroeliza cihazında Abbott-Murex İngiltere ve Biokit kitleri kullanılarak anti-HAV total, HBsAg, anti-HBs, anti-HBc IgG, anti-HDV IgG, anti-HCV çalışıldı.

Bulgular

Genel olarak viral hepatit marker pozitifliği %90 olarak bulunmuştur. Anti-HAV total pozitifliği %79, HbsAg pozitifliği %4.5, HBV marker pozitifliği %20.5, anti-HDV IgG %0, anti-HCV %0 olarak tespit edilmiştir. Anti-HAV pozitifliği kızlarda %78.9 iken erkeklerde %79.1 olarak saptanmıştır. Erkeklerde HBV marker pozitifliği %25.1, kızlarda %16.4 olarak bulunmuştur (Tablo 1).

Genel olarak 7-14 yaşlarında HBs Ag taşıyıcılığı %4.5 olarak bulunurken, Anti-HBs pozitifliği %14.5, Anti-HBc IgG pozitifliği %10.5 olarak gözlenmiştir. HBs Ag taşıyıcılığı 7 yaşında %2, 14 yaşında %8 oranlarında gözlenmiştir. HBV marker pozitifliği ve HBs Ag taşıyıcılığı 12 yaşında diğer yaşlara oranla daha düşük oranda bulunmuştur (Tablo 2).

HBV marker pozitifliği bulunanların %42.7'si diş çekimi yapıldığını, %8.5'i daha önce yakınında sarılıklı hasta bulunduğunu, %6.1'i bir cerrahi operasyon geçirdiğini belirtmiştir. Ayrıca HBs Ag pozitifliği bulunanların %33.3'ü de diş çektirdiğini belirtmiştir (Tablo 3).

Tartışma

Dünyanın birçok ülkesi için önemli bir sağlık problemi olan viral hepatitlerden özellikle A ve B tipleri gelişmekte olan ülkelerde daha çok gözlenmektedir (1).

İsveç'te %13 olan HAV seropozitifliği, ABD'de %43, Almanya'da %55, Yunanistan'da %82, Türkiye'de %80-99 civarlarında gözlenmektedir (4).

Filipinler'de 2842 kişide yapılan bir çalışmada HBs Ag taşıyıcılığının %12, HBV marker pozitifliğinin ise %58 olduğu belirtilmiştir (5).

İtalya'da Naples bölgesinde yapılan bir çalışmada 207 okul öncesi çocuğun hiç birinde HBs Ag pozitifliği tespit edilemezken %3.9 oranında anti-HBs pozitifliği saptanmıştır. Aynı çocukların ailelerinde ise %3.3 gibi HBs Ag pozitifliği gözlenmiş ve erken horizontal geçişin önemi vurgulanmıştır (6).

Ülkemiz için önemli sağlık problemlerinden biri olan viral hepatitler sosyoekonomik koşulların ve altyapının henüz tam olarak düzenlemediği Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde daha da sık görülmektedir (7).

Malatya'da 0-6 yaş grubu çocuklarda hepatit virüsleri seroprevalansı araştırıldığında; anti-HAV pozitifliği %35, HBsAg pozitifliği %3.09, anti-HBs pozitifliği %10.47, anti-HBc pozitifliği %1.6 oranında bulunurken, anti-HCV ve anti-HDV pozitifliğine rastlanmamıştır (8).

Diyarbakır ilinde 400 ilkokul öğrencisinde yapılan çalışmada; HBs Ag taşıyıcılığı ortalama olarak 7 yaşlarında %2, 12 yaşlarında %5 olarak bulunmuştur. Yaş artışı ile HBs Ag taşıyıcılığının arttığı vurgulanmıştır (9).

Adana'da sağlıklı çocuklarda; 1-3 yaşlarında HAV seropozitifliği %35.7, 4-7 yaşlarında %54.5, 8-11 yaşlarında %45, 12-15 yaşlarında %76.1 oranında bulunmuştur. HBV seropozitifliği araştırıldığında ise 1-3 yaşlarında %10.7, 4-7 yaşlarında %9.1, 8-11 yaşlarında %12, 12-15 yaşlarında %10 oranında bulunmuştur. Anti-HCV araştırıldığında ise pozitifliğe rastlanmamıştır (10).

Eskişehir'de 7-18 yaş arası çocuklarda yapılan HBV seroprevalansı araştırmasında; HBsAg pozitifliği %0.48, anti-HBs pozitifliği %3.57, anti-HBc pozitifliği %3.73 oranında bulunmuş ve bölgedeki değerlerin gelişmiş ülkelerdeki değerlere benzer olduğu vurgulanmıştır (11).

Denizli'de yapılan bir çalışmada; toplu yaşanan yerlerden çocuk yuvasında %3.4, yetiştirme yurdunda %3.8 oranında HBs Ag taşıyıcılığı tespit edilmiştir (12).

İstanbul'da yapılan bir çalışmada da; 6-15 yaş arası çocuklarda anti-HAV pozitifliği %47.8 olarak bulunurken, 6-8 yaş arasında %32.2, 8-10 yaş arasında %43, 10-15 yaş arasında %57 olarak tespit edilmiştir. Aynı çalışmada 0-15 yaş arası HBV marker pozitifliği %10 olarak belirtilmiştir (13).

Bölgemizde yapılan çalışmalarda; 1991 yılında 7 yaşında %72.5, 14 yaşında %100, toplam olarak 7-14 yaşlarında %87 oranında anti-HAV pozitifliği tespit edilmiştir (14). 1995 yılında 1-10 yaşlarında HBV marker pozitifliği %29.1, HBs Ag taşıyıcılığı %8.7, 11-20 yaşlarında ise HBV marker pozitifliği %32.7, HBs Ag taşıyıcılığı %9.9 olarak saptanmıştır (14-16).

Çalışmamızda Anti-HAV total pozitifliği %79, HBs Ag pozitifliği %4.5, HBV marker pozitifliği %20.5, anti-HDV IgG %0, anti-HCV %0 olarak tespit edilmiştir. Bu değerler ülke genelinde bulunan sonuçlara benzer olarak gözlenirken daha önce bölgemizde bulunan değerlerden bir miktar daha düşük olarak gözlenmiştir.

Hepatit A ve B infeksiyonlarının cinsiyetlere göre dağılımı incelendiğinde bazı çalışmalarda fark olduğu belirtilirken, bazı çalışmalarda fark gözlenmemiştir (14-17). Çalışmamızda da cinsiyetle bir fark gözlenmemiştir.

Van yöresinde yapılan bir çalışmada, 2 ay ile 15 yaş arası çocuklarda %9.8 HBs Ag taşıyıcılığı, %7.5 oranında anti-HBs pozitifliği tespit edilmiştir. Cinsiyet dağılımı incelendiğinde %9.9 oranında kızlarda HBsAg pozitifliği bulunurken, %9.7 oranında erkeklerde pozitif olarak saptanmıştır (17).

Ülkemizde yapılan çalışmalara paralel olarak bölgemizde de yaş artışı ile hem HAV hemde HBV seroprevalansı artmaktadır.

Ülkemizde yapılan bir çalışmada hepatit B bulaş yolları arasında ilk üç sıra; cerrahi girişim, eşin taşıyıcılığı, dişe girişim olarak belirlenmiştir (18). Malatya'da yapılan çalışmada, kulak deldirme ve sünnet önemli bulaş yolu olarak gözlenmiştir (8).

Çalışmamızda ise; HBV marker pozitifliği bulunanların %42.7'si diş çekimi yapıldığını, %8.5'i yakınında sarılıklı hasta bulunduğunu, %6.1'i operasyon geçirdiğini belirtmiştir. HBs Ag pozitifliği bulunanların %33.3'ü diş çektirdiğini belirtmiştir.

Gerek hepatit A gerekse hepatit B infeksiyonu temas öncesi profilaksi ile önlenabilir infeksiyon hastalıklarıdır. Özellikle A ve B hepatitinin yüksek olduğu bölgelerde seyahatlerde kombine aşı uygulanması önerilmektedir (19).

Sonuç olarak bölgemizde A ve B hepatiti ülkemiz genelinde olduğu gibi yüksek oranlarda bulunmaktadır. Bölgemiz başta olmak üzere her iki infeksiyondan korunma yöntemleri konusunda toplum ayrı ayrı uygulanacak olan eğitim programları ile bilgilendirilmelidir. Uygulanan hepatit B aşısına hepatit A aşısının da dahil edilmesi gerektiği ve gerekirse kombine aşı için pilot bölgelerin seçilerek çalışmaların başlatılmasının uygun olacağı kanaatine varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Kawai H, Feinstone SM. Acute hepatitis. Eds: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Principles and Practice of Infectious Diseases. Fifth ed, New York: Churchill Livingstone, 2000: 1279-1297.
2. Değertekin H. Viral hepatitlerin dünyada ve ülkemizdeki epidemiyolojisi. Aktüel Tıp Dergisi 1997; 2(3): 119-122.
3. Shaw-Stiffel TA. Chronic hepatitis. Eds: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Principles and Practice of Infectious Diseases. Fourth ed, New York: Churchill Livingstone, 2000: 1297-1331.
4. Yağcı RV. Hepatit A: Profilaksidede aşının yeri - Eski hastalığa yeni aşı. IV: Ulusal Viral Hepatit Sempozyumu. 4-6 Kasım 1998, Ankara. Program ve Kongre Kitabı. S:96-101.
5. Lingao AL, Domingo EO, West S, et.al. Seroepidemiology of hepatitis B virus in the Philippines. Am J Epidemiol. 1986; 123(3). 473-80.
6. Gaeta GB, De-Faria M, Sardaro C, Giusti G. HBV infection among pre-school children in Naples (Italy) and role intrafamily contact. Public Health 1990; 104(5): 331-4.
7. Badur S. Ülkemizde viral hepatitlerin durumu (Viral Hepatitle Savaşım Derneği Raporu). Ed. Kılıçturgay K, Viral Hepatit '94' İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 1994: 15-37.
8. Sönmez E, Kutlu O, Bayındır Y ve ark. 0-6 yaş grubunda hepatit A, B, C, D, E virüs infeksiyonlarının prevalansının saptanması. Viral Hepatit Derg. 2000; (1): 12-17.
9. Değertekin H, Can İ. Hepatit B virüs infeksiyonunun okul öğrencileri arasındaki horizontal bulaşımı. Türk J Gastroenterohepatol 1991; 2: 33-36.
10. Şahin KM, Yarkın F, Kocabaş E, İlkit M, Yıldırım S, Akan E. Akut hepatit ön tanılı çocuklar ile sağlıklı çocuklarda HAV, HBV ve HCV markerlerinin araştırılması. Viral Hepatit Derg. 1998(2): 104-108.
11. Uçar B, Akgün Y, Akgün N, ve ark. Eskişehir ilinde yaşayan okul çağı çocuklarında hepatit B seroepidemiolojisi. Viral Hepatit Derg. 1997; (1): 60-65.
12. Turgut H, Kaleli İ, Yalçın AN, Çetin ÇB, Çelik A, Akşit F. Değişik gruplarda HBsAg olumluğunun araştırılması. Viral Hepatit Derg. 1999 (2): 140-141.
13. Ceylan T, Özgüneş N, Ceylan N, Üçişik AC. 0-15 yaş grubu çocuklarda hepatit A ve hepatit B seroprevalansı. Viral Hepatit Derg. 1997 (2): 115-117.
14. Akbulut A, Kılıç SS, Felek S, Akbulut H. The prevalence of hepatitis A in the Elazığ Region. Turk J Med Sci 1996; 26: 375-8.
15. Akbulut A, Kılıçoğlu A, Felek S, Kalkan A, Kılıç SS. Akut viral hepatit A olgularının değerlendirilmesi. Viral Hepatit Derg. 1998 (2): 109-111.
16. Akbulut A, Kılıç SS, Felek S, Kalkan A, Papıla Ç. Elazığ ili ve yöresinde hepatit B prevalansının araştırılması. Viral Hepatit Derg. 1995; 1: 29-33.
17. Ceylan A, Abuhandan M, Türkdöğün MK, Öner AF, Berktaş M. Van yöresindeki çocuklarda hepatit B virüs infeksiyonu prevalansı. Viral Hepatit

- Derg. 2000 (1): 21-23.
18. Mıstık R. Yetiřkin akut viral hepatit B (AVHB)'de bulaş yolları. Viral Hepatit Derg. 1995; 1: 20-24.
 19. Loscher T, Keystone JS, Steffen R. Vaccination of travelers against hepatitis A and B. J Travel Med 1999; 6(2): 107-14.