

İstanbul bölgesi çocuk esirgeme ve çocuk yetiştirme yurtlarında hepatitis B virus enfeksiyonu seroepidemiolojisi

The seroepidemiology of hepatitis B virus infection in child welfare centers of Istanbul

Dr. Şerare MIKLA, Dr. Can FIÇICIOĞLU, Dr. Kenan MİDİLLİ, Dr. Halit ÇAM,
Dr. Sebati ÖZDEMİR, Dr. Ahmet AYDIN, Bio. Sevgi ERGİN

Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Mikrobiyoloji, İç Hastalıkları Anabilim Dalları, İstanbul

ÖZET: İstanbul'un 5 ayrı Çocuk Esirgeme Kurumu ve Çocuk Bakım Yurtlarında yaşayan yaşları 3 ay ile 22 arasında (ortalama 9.26 ± 5 yıl) 32'si kız, 85'i erkek toplam 117 kişide HBsAg, Anti HBs ve Anti HBc düzeyleri incelendi. Olguların 10'unda (%8.5) HBsAg, 39'unda (%33.3) Anti HBs ve anti-HBc, ve 11'inde (%9.4) ise izole Anti-HBc pozitifliği saptandı. Seropozitiflik oranı ise %51.3(60/117) idi. Seropozitiflik oranları 0-6 yaş grubunda %25 (8/32), 7-12 yaş grubunda %63 (28/45) ve 13-22 yaş grubunda ise %60 (24/40) olarak bulundu. Elde edilen rakamlar bakım yurtlarındaki çocuklarda HBV taşıyıcılığının ve HBV seropozitifliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. Seropozitifliğin 6 yaştan sonra belirgin bir artış göstermesi yurtlarda yaşayan çocuklarda HBV enfeksiyonunun vertikal geçişten çok horizontal geçiş gösterdiğini düşündürmektedir. Bu açıdan sonuçlarımız bakım yurduna kabul edilen çocuklarda hepatit B aşısının rutin olarak uygulanması gerektirdiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bakım yurtları, HBV seroepidemiolojisi, horizontal geçiş

HEPATİT B virüsü (HBV) enfeksiyonu kronik hepatit, karaciğer sirozu ya da hepatosellüler kanser ile sonuçlanabilmesi nedeniyle önemli sağlık sorunlarından birini teşkil etmektedir (1). Ülkemizde HBsAg pozitifliğinin %5-10, anti-HBs pozitifliğinin %40-50 ve seropozitifliğin ise %50-60 arasında olduğu gösterilmiştir (2). Bu rakamlar Dünya ortalamalarının bir hayli üzerindedir. Ülkemizde başta sağlık personeli olmak üzere eşcinseller ve hayat kadınları gibi riskli gruplarda HBV enfeksiyonu taramaları yapılmıştır. Fakat tespit edebildiğimiz kadarı ile başka bir risk grubu olan yurtlarda kalan çocuklar ve adolesanlar arasında böyle bir çalışma yapılmamıştır. Biz

SUMMARY: Levels of HBsAg, Anti HBs and Anti HBc were measured in 117 children and adolescents (32 girls, 85 boys) whose ages ranged 3 months to 22 years (mean 9.26 ± 5 years), in five different child welfare centers of Istanbul. Of 117 subjects 39(33.3 %) were Anti HBs and anti-HBc positive, 10 (8.5%) were HBsAg positive and 11(9.4%) were isolated anti-HBc positive. The overall sero-positivity rate was 51.3% (60/117). The seropositivity rates for age groups are as follows; 25% (8/32) for 0-6 years, %63 (28/45) for 7-12 years and %60 (24/40) for 13-22 years. Increased rates for seropositivity after six years of age suggest that transmission of HBV infection is horizontal rather than vertical. Our results show that rates of carrier state and seropositivity of HBV infection were high in inhabitants of child welfare centers in Istanbul. Therefore routine HBV vaccination is necessary in these centers.

Key words: Child welfare centers, seroepidemiology of HBV, horizontal transmission

de bu nedenle İstanbul'da bulunan 5 ayrı Çocuk Bakım Yurdu ve Çocuk Esirgeme Kurumunda HBV seropozitifliğinin prevalansını ve bu prevalansın yaşla ilişkisini araştırdık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmaya İstanbul'un 5 ayrı çocuk esirgeme kurumu ve çocuk bakım yurdunda yaşayan yaşları 3 ay ile 22 yıl arasında (ortalama 9.26 ± 5 yıl) 32'si kız, 85'i erkek toplam 117 çocuk alındı. Çalışmaya başlamadan önce İstanbul Sağlık Müdürlüğünden gerekli izin alındı.

Pasteur firmasının kitleri kullanılarak serum örneklerinde ELISA yöntemi ile HBsAg, total anti HBc ve anti HBs düzeyleri tayin edildi. İstatistiksel analizler ki-kare testi kullanılarak yapıldı.

Tablo 1. Çeşitli yaş gruplarında HBV işaretleyicilerinin oranı

Yaş grubu	HBsAg(+)	İzole Anti HBc(+)	Anti HBs(+), Anti HBc(+)	Seropozitif
0-6	3	1	4	8 (%25)
7-12	3	4	21	28 (%63)
13-22	4	6	14	24 (%60)
Toplam	10(%8.5)	11(%9.4)	39(%33.3)	60 (%51.3)

SONUÇLAR

Çalışmaya alınan toplam 117 olgunun 10'unda (%8.5)HBsAg, 39'unda (%33.3) Anti HBs ve anti HBc, 11'inde ise izole anti HBc müsbetliği saptandı. Seropozitif olguların oranı ise %51.3(60/117) idi (Tablo 1). 0-6 yaş grubunda HBV seropozitifliği %25(8/12) iken bu oran 7-12 yaş grubunda %63(28/45) olup iki yaş grubu arasında anlamlı bir farklılık bulundu ($\chi^2=10.41$, $p=0.001$). Benzer şekilde 13-22 yaş grubunda seropozitiflik %60(24/40) oranı da 0-6 yaş grubunda belirgin olarak yüksek idi ($\chi^2= 8.82$, $p=0.002$). Buna karşılık 7-12 ve 13-22 yaş gruplarının seropozitiflik oranları arasında fark bulunmadı ($\chi^2=0.04$, $p=0.83$) (Tablo 2).

TARTIŞMA

Ülkemizde çeşitli risk gruplarında HBV enfeksiyonu sıklığı araştırılmıştır (3) (Tablo 3). 7 ayrı çalışmadan elde edilen sonuçlara göre Türkiye'deki sağlıklı çocuklarda HBs antijen taşıyıcılığı oranı yaşa ve bölgelere göre %1.2 ile %7.2 arasında değişmektedir (4-9) (Tablo 4). Bizim bakım yurtlarındaki çocuklarda elde ettiğimiz oran (%8.5) normal çocuk popülasyonunun üzerindedir. Bu sonuç

Tablo 3. Türkiye'de çeşitli risk gruplarında elde edilen HBsAg ve Anti-HBs oranları (3).

Risk Grubu	HBsAg(+)	Anti HBs(+)
Sağlık personeli	3.5-16.4	17.9-52.9
Hemodializ hastaları	5.4-28.5	23.8-54
Hematoloji-onkoloji hastaları	5.6-73.3	23.8-54
Lepthal hastalar	10.5	40
Psikiyatrik hastalar	12	41.5
Hayat kadınları	7.1-24	47.1-52.1
Homoseksüeller	9.4	48.2
İ.V uyuşturucu bağımlıları	18.1	55.6
Mahkumlar	19.7	—
Berber-Kuaför	10-14.3	46.4
Belediye işçisi	10	—
Et-balık işçi-kasap	13-17.4	—
Aşçı-garson	4.8	35

Tablo 2. Çeşitli yaş gruplarında seropozitivite oranlarının karşılaştırılması

Yaş grubu	n	Seropozitif	P
A. 0-6 yaş	32	8 (%25)	A-B: $p= 0.001$
B. 7-12 yaş	45	28 (%63)	B-C: $p= 0.83$
C. 13-22 yaş	40	24 (%60)	A-C: $p= 0.002$
Toplam	117	60 (%51.3)	

ülkemizde bakım yurtlarındaki çocukların HBV enfeksiyonu açısından risk gruplarından birini oluşturduğunu göstermektedir.

Değertekin ve arkadaşları ilköğretim 1nci sınıfta olan 7 yaş grubu çocuklardaki HBV taşıyıcılığının 17 yaş grubuna gelindiğinde belirgin bir artış göstererek erişkin düzeylerine yaklaştığını göstermişlerdir (9). Bu sonuçlar anneden çocuğa geçişin (vertikal geçiş) çok önemli olmadığını, buna karşılık okul ve ev çevresi içindeki geçişin (horizontal geçiş) daha önemli olduğunu düşündürmektedir. Bizim çalışmamızın sonuçları bu yorumu destekler niteliktedir.

Horizontal bulaşımın mekanizması tam anlaşılamamış olmakla beraber bu tip bulaşımın kan tükürük ve seröz sıvıların defektif ciltle temas sonucunda olduğu kabul edilmektedir (1). Birçok yerinde hijyene yeterince önem verilmeyen ülkemizde aile içinde, berberlerde, kuaförde, yurtlarda, yuvalarda, havlu, traş makinesi, diş fırçası, banyo malzemeleri, jilet, makas, manikür setleri gibi malzemelerin iyi dezenfekte edilmeden ortak kullanılması, yaygın öpüşme alışkanlığı ve çocuklar arasında oyun esnasında temaslar dikkat çekmeyen, fakat HBV için önemli bulaş nedenleri olabilir.

Çalışmada seropozitiflik oranının ilköğretim çağı çocuklarda 0-6 yaş grubu çocuklara göre çok belir-

Tablo 4. Sağlıklı Türk çocuklarında HBsAg taşıyıcılığı

Araştırmacı (yıl)	HBsAg(+) pozitiflik oranı
Paykoç ve ark. (1974) (4)	%1-6
Pınar (1976) (5)	%2.5
Bingöl ve ark. (1977)(6)	%1-4
Süren ve ark. (1977) (7)	%2.7
Sebik ve ark. (1982) (8)	%1.2
Değertekin ve ark. (1990) (9)	%4.7
(7 yaş)	(%2)
(12 yaş)	(%5)
(17yaş)	(%7.2)

gin bir şekilde artmış olduğu görülmektedir. Ortaokul ve lise çağı çocuklarda ise böyle bir artış gözlemlenmedi. Bu sonuçları, ilkökul çağı bakım yurdu çocuklarında oyuncak ve çeşitli gereçlerin ortak kullanımının daha yüksek bir oranda olması ile açıklayabiliriz. İlkokul öncesi çocuklarda ise ortak kullanım daha azdır.

Ülkemizde HBV enfeksiyonu prevalansının yüksek oluşu bu virüse karşı aktif korunmanın ya da diğer bir deyim ile aşılmanın önemini daha da

arttırmaktadır. Fakat yüksek maliyeti nedeni ile HBV aşısının ulusal aşı takvimimize girerek rutin olarak yapılması henüz mümkün değildir. Bu nedenle risk grubuna giren kişilerin aşılınması daha makul bir yaklaşım gibi görünmektedir. Çalışmamızın sonuçları bakım yurduna kabul edilen çocuklarda HBV seropozitifliğinin yüksek olduğunu, bu nedenle rizikosu yüksek olan bu grupta HBV aşısının rutin olarak uygulanması ve hijyen koşullarına daha iyi bir şekilde uyulması gerektiğini göstermektedir.

KAYNAKLAR

1. Robinson WS. Biology of human hepatitis viruses. In: Zakim D, Boyer TD (eds) Hepatology: A Textbook of liver disease. Vol 2, 2nd ed, Philadelphia. WB Saunders 1990: 890-945.
2. Çakaloğlu Y, Ökten A, Yalçın S. Türkiye'de Hepatit B virüsü enfeksiyonu seroepidemiolojisi: Taşıyıcılık-seropozitiflik prevalansı. Turk J Gastroenterohepatol 1990; 1:49-53.
3. Balık İ. Dünyada ve Türkiye'de hepatit B epidemiyoloji. In Kılıçturgay K (ed). Viral hepatit 92 İstanbul, Nobel Tıp Kitap Evi 1992: 62-73.
4. Paykoç Z, Koca Y. Ankara ilkökul ve lise çağındaki öğrencilerde 5 yıl ara ile yapılan HBsAg araştırması sonuçları II. Türk Gastroenteroloji Kongresi, 5-8 Ekim 1977, Ankara.
5. Pınar A. Incidence and distribution of hepatitis B surface antigen in Turkey. Vox Sang 1976; 31:67.
6. Bingöl G, Altan Z, Koçer Z. Dört yüz kişilik bir grupta Avustralya antijeni aranması. Tübitak VI. bilim kongresi, tıp araştırma grubu, 1977, Ankara.
7. Süren T, Tanaç R, Özalp S ve ark. İzmir Torbalı bölgesindeki ilk okul çocuklarında Avustralya antijeni immünolojisi. Işık Mat, Ankara 1977.
8. Sebik F, Terci A, Özgüven Ö. İlkokul çocuklarında hepatit- B yüzey antijeni (HBsAg) sıklığı. Ege Ü. Tıp Fak. Mec 1982; 21:79-84.
9. Değertekin H, İsmail C. Hepatitis B virus enfeksiyonunun okul öğrencileri arasındaki horizontal bulaşımı Turk J Gastrohepatol 1991; 2:33-36.