

ŞANLIURFA'DA ÇOCUKLARDA HEPATİT A, B, C SEROPREVALANSI

C. Dost Zeyrek*, Fadile Yıldız Zeyrek**, Akın İşcan*, Eylem Sevinç*

ÖZET

Şanlıurfa'da çocuklarda Hepatit A, B ve C seroprevalansını araştırmak amacıyla Ekim 2000- Nisan 2001 tarihleri arasında Harran Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi'ne çeşitli nedenlerle getirilen 441 çocuk çalışmaya alındı. Olguların %30.1'inde AntiHAV total ve %3.2'sinde ise AntiHAV IgM (+) olarak saptandı. Bölgemizde sosyoekonomik koşulların kötü olması, fazla nüfus ve yetersiz altyapı hizmetleri nedeni ile fekal oral yola bulaşan Hepatit A infeksiyonu sık olarak görülmektedir. Geçişin özellikle okul çağında olması nedeni ile okul öncesi tüm çocukların Hepatit A için rutin aşılama takviminde Hepatit B aşısına ilave edilmesinin uygun olacağını düşünmekteyiz.

Hepatit B için bakıldığında HbsAg %2, Anti- HBs %31 ve Anti- HBc %3.8 olarak saptanmıştır. Hepatit B aşısının rutin olarak yapılmasıyla Hepatit B infeksiyonu geçirme ve taşıyıcılık oranlarının büyük oranda azaldığı görülmektedir. Hiçbir vakada Anti-HCV pozitifliği saptanmadı.

Anahtar Kelimeler: Hepatit A, Hepatit B, Hepatit C, Seroprevalans, Şanlıurfa

SUMMARY

THE SEROPREVALENCE OF HEPATITIS A, B AND C IN CHILDREN LIVING IN SANLIURFA CITY

To investigate the prevalence of hepatitis A, B and C virus (HAV, HBV, HCV) in children in the Şanlıurfa city, 441 children who applied to Harran University Hospital from October 2000- April 2001 were included in this study. Anti- HAV total %30.1, Anti-HAV IgM %3.2 were detected . When it is considered that over region is endemic for hepatitis A infection, we consider that hepatitis A vaccine should be added to applied hepatitis B vaccine. Prevalences of the HbsAg, Anti-HBs and Anti-HBc were %2, %31, %3.8 respectively.

It is observed that there is a significant decrease in the prevalence of HBV infection by putting hepatitis B vaccine in the programme of routine vaccination. Anti-HCV seropositivity was not detected.

Key Words: Hepatitis A, Hepatitis B, Hepatitis C, seroprevalance, Şanlıurfa city.

Giriş

Akut viral hepatitler karaciğerde nekroz ve inflamasyonla seyreden ciddi infeksiyonlardır. Çocukluk yaş grubunda akut viral hepatitlerin en önemli etkeni olan hepatit A virüsü (HAV) fekal-oral yolla bulaşmaktadır. Ülkemizde endemik olarak görülen HAV infeksiyonu asemptomatikden fulminant seyre kadar değişen bir tabloyla karşımıza çıkabilmektedir. Fakat kronik hepatite neden olmamaktadır(1). Sosyoekonomik düzeyin düşük olduğu gelişmekte olan ülkelerde yaşamın ilk yıllarında geçirilmekte, gelişmiş ülkelerde ise çocuklarda ve genç yetişkinlerde prevalans düşüktür(2).

Hepatit B virüsü (HBV) infeksiyonu sıklığının yüksek olması yanında akut ve kronik dönemde yol açtığı ölümler nedeniyle tüm dünyada önemli bir halk sağlığı problemidir. Türkiye'de yapılan çalışmalarda HbsAg oranı farklı bölgelerde %1.2- 12.4, anti-HBs oranı %20.6-52.3

arasında değişen değerlerde bulunmuştur(3).

İlk kez 1975 yılında non A- non B olarak tanımlanan Hepatit C virüsü (HCV) akut hepatitlerin %20'sinden sorumludur. Hastalık çoğunlukla asemptomatik ve hafif belirtilerle seyretmesine karşın vakaların %70- 90'ı kronikleşir. Bu hastaların bir kısmında siroz ve hepatosellüler karsinoma gelişir. Çocuklarda erişkinlere göre daha az görülür (4, 5). Ülkemizde yapılan çalışmalarda %0.3- 1.8 anti-HCV pozitifliği saptanmıştır(6).

Bu çalışmada bölgemizde HAV, HBV ve HCV seroprevalansını göstererek bugünkü durumu saptamak ve geçmişte yapılanları ve gelecekte alınacak önlemleri değerlendirmek istedik.

* Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri AD.

** Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji AD.

Tablo 1: Çalışma grubunun genel özellikleri						
Yaş grubu	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
0-5	161	%39.2	88	54.6	73	45.4
6-10	205	%46.4	127	61.9	78	38.1
11-16	75	%17.2	45	60	30	40
Toplam	441	100	260	59	181	41

Tablo 2: Yaş gruplarına göre Anti-HAV IgG seropozitifliğinin dağılımı			
Yaş grupları	Vaka sayısı	Sayı	%
0-5	161	41	25.4
6-10	205	83	40.4
11-16	75	51	68.0
Toplam	441	175	39.9

p < 0.05

Tablo 3% Yaş gruplarına göre Hepatit B marker pozitifliği							
Yaş grupları	Vaka sayısı	HbsAg		Anti-HBs		Anti-HBc	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
0-5	161	1	0.6	78	48.4	2	1.2
6-10	205	7	3.4	46	22.4	11	5.3
11-16	75	1	1.3	13	17.3	4	5.3
Toplam	441	9	2.0	137	31	17	3.8

p > 0.05

Gereç ve Yöntem

Ekim 2000- Nisan 2001 tarihleri arasında Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Polikliniği'ne herhangi bir nedente başvuran ve kan tahlili yapılması gereken 0-16 yaş grubundaki hastalarda Anti-HAV IgG ve IgM, HbsA, Anti-HBs, Anti-HBc ve Anti-HCV seropozitifliği araştırıldı. Alınan kan örneklerinde ALT ve AST enzim düzeyleri ölçüldü. Enzim düzeyleri yüksek olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Ölçüm sonuçlarının alınmasından sonra hastalarda Hepatit B aşısı sorgulandı. Yaş grupları arasında hepatit belirleyicilerinin seropozitiflik oranları istatistiksel olarak karşılaştırıldı. Anti-HAV IgG ve IgM, HbsAg, Anti-HBs, Anti-HBc ve Anti-HBc değerlendirilmesinde ELİSA yöntemi ve Organon marka kitler kullanıldı. İstatistiksel incelemelerde khi-kare ve korelasyon testleri uygulandı.

Bulgular

Çalışmaya 441 çocuk (en küçük yaş 6 ay- en büyük yaş 16) alınmıştır. Çalışmaya alınan çocukların genel özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Sarılık dışı nedenlerle getirilen 441 çocuktan alınan serum örneklerinden 175 tanesinde anti-HAV IgG pozitif olarak saptandı. Bu vakaların 14 tanesinde anti-HAV IgM ve anti-HAV IgG birlikte pozitifliği. Fakat bu vakalarda sarılık yoktu.

Yaş gruplarına göre dağılımına baktığımızda 0-5 yaş grubu çocukların 41 tanesinde (%25.4), 6-10 yaş grubu çocukların 83 tanesinde (%40.4). 10-16 yaş grubundakilerinin ise 51 tanesinde (%68) anti-HAV IgG pozitif olarak saptandı. Yaş grupları arasında anlamlı bir fark vardı (*p* < 0.05, Tablo 2).

Kız çocuklarının 77'sinde (%42.5), erkek çocuklarında 98'inde (%37.6) anti-HAV IgG pozitif olarak bulundu. Cinsiyetler arasında an-

İamlı bir fark yoktu ($p > 0.05$).

HBV seropozitifliği araştırıldığında (HbsAg, anti-HBs, anti-HBc) 441 çocuğun 17 tanesinde anti-HBc pozitif olarak saptandı. Bunların 6 tanesinde HbsAg, 11 tanesinde ise anti-HBs pozitif saptandı. Sadece anti-HBs pozitifliği 122 hastada pozitif bulundu. Bu hastaların öyküsünden Hepatit B aşısı yaptırdıkları öğrenildi. Sadece HbsAg pozitifliği 3 vakada saptandı Tablo 3).

Çalışmaya alınan çocukların hiçbirinde anti-HCV seropozitifliği saptanmadı.

Tartışma

Hepatit A bütün dünyada yaygın olarak görülen bir enfeksiyondur. Esas olarak fekal-oral yolla bulaştığı için hijyen kurallarının ve sanitasyon koşullarının iyi olmadığı sosyoekonomik olarak geri durumdaki gelişmekte olan ülkelerde daha sık görülmektedir. Hastalığın endemik olduğu bölgelerde çocukların hemen tümü HAV ile karşılaşmaktadır (7, 8, 9). Gelişmiş ülkelerde ise enfeksiyon ileri yaşlarda görülmektedir. Hepatit A ülkemizde oldukça yaygın olup, görülme sıklığı gelişmekte olan ülkelere benzerdir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda prevalansın yaşla birlikte giderek yükseldiği ve 15 yaşından sonra %90' lara ulaştığı görülmektedir (10). Trabzon'da Baki ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada %47.1 (11), İstanbul'da Ceylan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada %35.5 (12), Konya'da Arıbaş ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada %95 (13), Adana'da Şahin ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada %62.9 (14) olarak bulunmuştur. Ülkemizde yapılan çalışmalardaki Anti-HAV IgG seroprevalansının yaşa göre dağılımına baktığımızda, İstanbul'da Aldeniz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 0-4 yaş, 5-9 yaş ve 10-14 yaş gruplarında sırasıyla %15.2, %36.1 ve %57.7(15), yine İstanbul'da Ceylan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 0-5 yaş, 6-10 yaş ve 11-15 yaş gruplarında sırasıyla %23, %40 ve %63.3 (12), Erzurum'da Taşyaran ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 3-6 yaş, 7-10 yaş ve 11-14 yaş gruplarında sırasıyla %33.3, %78.6 ve %77.5 (16), Atabek ve arkadaşlarının Konya'da yaptıkları çalışmada 0-5 yaş, 6-9 yaş ve 10-19 yaş gruplarında sırasıyla %20.6, %23.8 ve %50 (17), Şanlıurfa'da Aslan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 0-5 yaş, 6-9 yaş ve 10-14 yaş gruplarında sırasıyla %24, %68 ve %70(18) olarak bildirilmiştir.

Bizim çalışmamızda 0-5 yaş, 6-10 yaş ve 11-16 yaş gruplarında sırasıyla %25.4, %40.4 ve %68 olarak bulunmuştur. Bulgularımızın gelişmekte olan ülkeler ve ülkemizde yapılan çalışmalarla uyumlu olduğu görülmektedir. Bu oranlar bölgemizde Hepatit A enfeksiyonunun çocuklarda yaygın olarak görüldüğünü göstermektedir. Bölgemizde altyapı hizmetlerinin yetersizliği, hijyen kurallarına uyulmaması, aile içi nüfusun kalabalık olması ve Hepatit A'ya karşı herhangi bir koruyucu önlemin uygulanmamasının bu durum üzerinde önemli rol oynadığını düşünmekteyiz. HAV ile mücadelede bütün bu olumsuz koşulların düzeltilmesi yanında, toplumun bilinçlendirilmesi ve elde enfeksiyona karşı yüksek oranda koruyucu bir aşı bulunması nedeniyle özellikle bölgemiz gibi yüksek oranda görüldüğü yerlerde Hepatit A aşısının rutin aşı programına alınması uygun olabilir.

Yapılan çalışmalarda ülkemizin HbsAg seropozitifliği yönünden orta düzeyde ülkeler arasında yer aldığı görülmektedir. Bu oran Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde daha yüksektir. Diyarbakır'da Değertekin ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada HbsAg taşıyıcılığı 7 yaşlarında %2, 12 yaşlarında %5 olarak bulunmuştur (19). Konya'da Atabek ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada %2(17), Elazığ'da Akbulut ve arkadaşları %4.5 (20), Denizli'de Turgut ve arkadaşları %3.4 (21), Malatya'da Sönmez ve arkadaşları %3.09 (22) oranlarında bulunmuştur. Şanlıurfa'da 1997 yılında Kösecik ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada HbsAg taşıyıcılığı %12.5 olarak bulunmuştur(23). Biz çalışmamızda HbsAg taşıyıcılığını sadece 9 vakada (%2) saptadık. Daha önceki yıllarda yapılan çalışmalarda HBV taşıyıcılığı yüksek bulunurken yakın zamanda yapılan çalışmalarda oranın oldukça düştüğü gözlenmektedir. Ayrıca 441 hastadan sadece 11 tanesinde geçirilmiş HBV enfeksiyonunu gösteren anti-HBs ve anti-HBc pozitifliğini birarada saptadık(%2.4). Bu durumun Hepatit B aşısının rutin aşılamaya programına alınmasına bağlı olduğunu düşünmekteyiz. Bu yüzden Hepatit B aşı durumunu da çalışmada değerlendirdik. Aşılamaya oranlarının özellikle 0-5 yaş grubunda yetersizde olsa diğer gruplara göre oldukça yüksek oranda olduğu görülmektedir.

HCV enfeksiyonu artan yaşla prevalansı artmakta ve kronikleşme oranının yüksekliği nedeniyle önemli bir sağlık sorunu oluşturmaktadır (4,24). Ülkemizde yapılan HCV seroprevalans çalışmalarında Badur ve arkadaşları %0.3 (25), Gürbüz ve arkadaşları %1.8 (26) olarak bulunmuşlardır. Konya'da Atabek ve arkadaşları(17), Elazığ'da Akbulut ve arkadaşları (20) ve Malatya'da Sönmez ve arkadaşları (22) %0 olarak bulunmuşlardır. Şanlıurfa'da Aslan ve arkadaşlarının (27) daha önce yaptıkları bütün yaş gruplarını içeren çalışmada HCV pozitifliğini %2.6 olarak bulunmuşlardır. Bizim yaptığımız çalışma ile bölgemizde ilk defa çocuk yaş grubunda HCV seropozitifliği araştırılmış olmaktadır. Yukarıda belirtilen bazı çalışmalarda olduğu gibi bizde HCV seropozitifliğine hiç rastlamadık. HCV enfeksiyonu özellikle kan yoluyla bulaşmaktadır. Cinsel yolda bulaşmada rol oynamaktadır. Sadece çocukları içeren çalışmamızda hiç bulunmazken yetişkinleri içeren çalışmada HCV pozitifliğinin ortaya çıkması artan yaşla birlikte yukarıda bahsedilen yollarla yetişkinlere bulaş riskinin arttığını göstermektedir. Alındığında kronikleşme oranı yüksek olan ve henüz aşısı olmayan HCV enfeksiyonuna çeşitli bölgelerde yapılan çalışmalarda hiç rastlanılmaması önemlidir. Ülkemizde çocuklarda HCV pozitifliği henüz düşükken koruma önlemlerine ve kan ürünlerinin HCV açısından taranmasına dikkat edilmesinin önemine dikkat çekmek istedik.

KAYNAKLAR

1. Borkowsky W, Krugman S : Viral hepatitis A, B, C, D, E and new hepatitis agent. In: Katz SL, Gershon AA, Hotez PJ, editors. Krugman's Infectious of Children. St Louis: Mosby, 1998: 157-88
2. Melnick JL: History and epidemiology of hepatitis A virus. J Infect Dis 1995;171 (suppl 1): 2-8
3. Mıstık R, Balık İ: Türkiye'de viral hepatitlerin epidemiyolojisi. Kılıçurgay K (Ed). Viral Hepatit 98, 1998; 9.

4. Lever GM, Walker BD. Medical Progress: Hepatit C virus infection. *NEJM* 2001; 345: 41- 52.
5. Wong JB, Mc Quillan GM, Mc Hutchison JG, Poynard T. Estimating future hepatitis C morbidity, mortality, and cost in the United States. *Am J Public Health*. 2000; 90: 1562-69.
6. Badur S: Ülkemizde viral hepatitlerin durumu(Viral Hepatitle Savaşım Derneği). Kılıçturgay K.(ed). *Viral Hepatit 94*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 1994: 15-37
7. Koff RS: Hepatit A. *Lancet* 1998; 351: 1643.
8. Stepleton JT: Host immune response to hepatitis A virus. *J Infect Dis* 1995; 171 (supp): 9-14
9. Cuthbert JA. Hepatit A: Old and new. *Clin Mic Reviews*. 2001; 14: 38-58.
10. Uzunlmoğlu Ö, Özden A, Kesim E: A hepatitinin Türkiye'de epidemiyolojisi. 10. Ulusal Türk Gastroenteroloji Kongresi, Bursa, 3-7 Ekim 1993, Kongre Kitabı, s.330.
11. Baki A, Köksal İ, Aynacı M. Trabzonda'ki çocuklarda hepatit A prevalansı. *Doğa Turk J Med. Sci* 1992; 16:206-209.
12. Ceylan T, Özgüneş N, Ceylan N, Üçışık C. 0-15 yaş grubu çocuklarda Hepatit A ve hepatit B seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi* 1997; 2: 115-117.
13. Arıbaş ET, Altındış M, Koç H, Bitirgen M, Konya'da sarılık dışı nedenlerle hastaneye getirilen çocuklarda hepatit A ve hepatit E seroprevalansı. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 1999; 42:505-511.
14. Şahin MK, Yarkın F, Kocabaş E, Ilkit M : Akut hepatit ön tanılı çocuklar ve ile sağlıklı çocuklarda HAV, HBV ve HCV markırlarının araştırılması.*Viral Hepatit Dergisi*;1998;2:104-108
15. Aldeniz C, Çavuşlu S, Altunay H: İstanbul'da A ve E hepatitle-rinin seroprevalansı.*Viral Hepatit Dergisi*.1998;1:31-36.
16. Taşyaran MA, Akdağ R, Akyüz M, Parlak M: Erzurum bölgesi çocuklarında fekal oral bulaşan hepatit virüslerinin seroprevalansı. *Klinik Dergisi* 1994; 7: 74-75.
17. Atabek ME, Ural O, Çoban H: Konya'da çocuklarda hepatit A, B ve C seroprevalansı. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2001; 44: 66-70.
18. Aslan G, SeyrekA, İşcan A, Sevinç E, Ulukanlıgil M, Bakır M: Şanlıurfa'da hepatit A seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi*. 2001; 1: 270-273.
19. Değertekin H, Can İ : Hepatit B virüs enfeksiyonunun okul öğrencileri arasındaki horizontal bulaşımı. *Türk J Gastroenterohepatol* 1991; 2: 33-36.
20. Akbulut HH, Çelik İ, Güngör S, Aydınoglu H, Doğan Y: Elazığ ili 7-14 yaş arası çocuklarda hepatit virüsleri seropozitiflikleri. *Viral Hepatit Dergisi*. 2001; 1: 266-269.
21. Turgut H, Kaleli İ, Yalçın AN, Çetin ÇB, Çelik A, Akşit F: Değişik gruplarda HbsAg olumluluğunun araştırılması. *Viral Hepatit Dergisi*. 1999;2: 115-117.
22. Sönmez E, Kutlu O, Bayındır Y: 0-6 yaş grubunda hepatit A, B, C, D, E virüs enfeksiyonlarının prevalansının saptanması. *Viral Hepatit Dergisi*. 2000; 1: 12-17.
23. Kösecik M, Emiroğlu HH, Tatlı MM, Koçyiğit A, Erel Ö, Atas A: Şanlıurfa yöresindeki çocuklarda asemptomatik hepatit B virüs taşıyıcılığı prevalansı. *Türk Pediatri Arşivi*. 1998; 33: 106-109.
24. Hyans KC, Riddle J, Rubertone M, Trump D, Alter MJ, Crues DF, Hon X, Noinam O, Reef LB. Prevalence and incidence of hepatitis c virus infection in the US military: A seroepidemiologic survey of 21 troop. *Am J Epid*. 2001; 153: 764-70.
25. Badur S, Hepatit C virüs enfeksiyonunun serolojik tanısı. *Klinik Dergisi*. 1990; 3: 58-62.
26. Gürbüz AK, Dağalp K, Gülşen M: Hepatit C virüs enfeksiyonunda aile içi geçiş. *Gastroenteroloji* . 1993; 4: 405-8.
27. Aslan G, Ulukanlıgil M, Seyrek A. Şanlıurfa ilinde HBsAg, Anti-HBs ve Anti-HCV seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi*. 2001; 3: 408-10.