

0-15 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARDA HEPATİT A VE HEPATİT B SEROPREVALANSI

Tahir CEYLAN, Nail ÖZGÜNEŞ, Nüket CEYLAN, Ayşe Canan ÜÇİŞİK

ÖZET

1994 Kasım-Aralık aylarında hastanemiz Çocuk Hastalıkları Kliniğine başvuran ancak ikteri, klinik olarak hepatit bulguları ve geçirilmiş hepatit öyküleri bulunmayan 0-15 yaş grubu 540 çocukta; anti-HAV total, HbsAg, anti-HBc total ve anti-HBs araştırılmıştır. Çalışmada Clone Systems Diagnostic ELISA kitleri kullanılmıştır. Bulunan değerler; anti-HAV total % 35.5, HbsAg % 2.7, anti-HBc total % 6.48, anti-HBs % 6.1 pozitifliği şeklindedir. Çalışmada 0-2 yaş grubunda anti HAV total % 36.6, HbsAg % 5.5, anti-HBc total % 8.8, anti-HBs % 4.4 pozitiflik bulunmuş, diğer gruplardan daha yüksek oranlar olduğu gözlenmiştir. Bu sonuçlar maternal bulaşım olabileceği şeklinde değerlendirilmiştir. Anti-HAV total pozitifliği yaşla doğru orantılı olarak artmış ve 10-15 yaş grubunda % 63.3 bulunmuştur. HBV işaretleyicilerinde ise değişik yaş gruplarında farklı sonuçlar bulunmakla birlikte 10-15 yaş grubunda HbsAg % 4.4, anti-HBc total % 13.3, anti-HBs % 11.1 olarak bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hepatit A, hepatit B, seroprevalans

SUMMARY

HEPATIT A AND B SEROPREVALANCE OBSERVED ON CHILDREN 0-15 AGE RANGE

With this research, anti-HAV total, HbsAg, anti-HBc total and anti-HBs were investigated among 540 children who has applied to our Pediatric Clinic in November-December 1994 and who did not have any clinical findings or past experiences of hepatitis and icterus. Clone Systems Diagnostic ELISA kit were utilized during the survey. Research findings are anti-HAV total: 35.5%, HbsAg: 2.7%, anti-HBc total: 6.48% and anti-HBs : 6.1%. Among 0-2 years age group, higher positivity ratios were observed as, anti-HAV total 36.6%, HbsAg 5.5% anti-HBc total 8.8% and anti-HBs 4.4%. Subject results were evaluated as a sign of maternal spread.

Key Words: Hepatitis A, hepatitis B, seroprevalance

Giriş

İnsanlık tarihi kadar eski bir hastalık olduğu bilinen viral hepatitler, ilk kez Hipokrat tarafından tıbbi kayıtlara geçirilmiştir (1,2). 1923'de Blumer, ABD'de 110 yıl boyunca görülen 63 hepatit epidemisini gözden geçirmiş ve bugün viral hepatit A olarak bilinen viral hepatitlerin, bazı belirgin epidemiyolojik özelliklerini tanımlayarak, hastalık insidansının, genç yetişkin ve çocuklarda yüksek olduğunu ve hastalığın sarılıklı hastayla yakın temas sonucu bulaştığına dikkat çekmiştir (1). 1940'lı yıllarda gönüllüler üzerinde yapılan denemelerin sonucunda; epidemiler yapan veya sporadik olarak görülen ve esas olarak fekal-oral yolla, nadiren parenteral yolla bulaşan hepatit A, diğeri parenteral yolla bulaşabilen ve sadece taşıyıcılık şeklinde de seyredabilen hepatit B olmak üzere iki tip hepatit tanımlanmıştır. Bu çalışmalar 1950'lerin sonlarında 1960'ların başlarında Krugman'ın çalışmalarıyla desteklenmiştir.

Blumberg ve arkadaşları 1963'de bir Avustralya yerlisinin kanında tespit ettikleri ve "Avustralya-Antijeni" olarak isimlendirdikleri oluşumun hepatit B ile ilişkisini ortaya koymuşlardır. Bu tarihten itibaren hızlı bir araştırma ve buluş dönemine giril-

miştir (3). Gelişmekte olan ülkelerde hepatit A predominant olarak 15 yaşın altındaki çocuklarda görülür. Gelişmiş ülkelerde ileri sanitasyon koşullarına bağlı olarak çocuklarda ve genç yetişkinlerde anti-HAV prevalansı düşüktür (1). Hepatit B ise bazen ciddi seyir göstermesi ve fatal seyretmesi, kronikleşmenin olması, siroz ve karaciğer kansinoması yönünden risk oluşturması nedeniyle tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir (2,4).

Gereç ve Yöntem

Çalışmaya alınan serumlar 1994 yılının Kasım ve Aralık aylarında SSK Göztepe Eğitim Hastanesi Çocuk Hastalıkları Kliniği'ne başvuran 0-15 yaş grubu çocuklardan elde edilmiştir. Çalışmaya alınan bu çocuklar çeşitli nedenlerle hastaneye başvurmuş olup hiçbirinde ikter, klinik olarak hepatit bulguları ve geçirilmiş hepatit öyküleri yoktu. Onkoloji, hematoloji ve nefroloji servislerinden ve polikliniklerinden takip edilen hastaların se-

TABLO 1. Alınan Serumlarda HAV ve HBV ile İlgili İşaretleyicilerin Pozitiflik Oranları

	n	HAV IgG pozitifliği		HBsAg pozitifliği		Anti HBc pozitifliği		Anti HBs pozitifliği	
		sayı	oran%	sayı	oran%	sayı	oran%	sayı	oran%
0-2 yaş	90	33	36.16	5	5.5	8	8.8	4	4.4
2-4 yaş	90	11	12.2	3	3.3	6	6.6	9	10
4-6 yaş	90	19	21.1	-	-	2	2.2	4	4.4
6-8 yaş	90	29	32.2	3	3.3	5	5.5	4	4.4
8-10 yaş	90	43	47.7	-	-	2	2.2	2	2.2
10-15 yaş	90	57	63.3	4	4.4	12	13.3	10	11.1
Toplam	540	192	35.5	15	2.7	35	6.48	33	6.1

rumları çalışmaya alınmadı. Toplanan serumlar çalışılmak üzere -20 derecede saklandı. HAV ve HBV işaretleyicileri olarak anti-HAV total, HBsAg, anti-HBc total, anti-HBs çalışıldı ve "Clone Systems Diagnostic ELISA kitleri" kullanıldı.

Bulgular

Çalışmaya alınan 540 olgunun 192 (% 35.5)'sinde anti-HAV total pozitif bulundu. Tablo 1'de görüldüğü gibi 0-2 yaş grubunda % 36.6'lık bir oran tespit edildi. Bunların 22 (% 66.6)'si 6 aydan küçük bebeklerdi. 540 olgunun 54 (% 10)'ünde HBV işaretleyicilerin en az biri pozitif bulundu. Bunların 7'sinde HBsAg, 6'sında anti-HBc total, 13'ünde anti-HBs tek başına pozitif bulundu.

Tartışma

Gelişmiş ülkelerde ileri sanitasyon koşullarına bağlı olarak çocuklar ve genç erişkinlerde anti HAV prevalansı düşüktür. ABD için bu oran % 38 'dir. Bu oranlar yaşla birlikte artar, 5 yaş altında % 10.9 iken, 50 yaş üzerinde % 73.6'yı bulur (5). Ülkemizde çok sayıda çalışma bulunmamasıyla birlikte Eskişehir'de toplu halde yaşayan 6-15 yaş grubu çocuklarda yapılan bir çalışmada anti-HAV total pozitifliği oranı % 88 bulunmuştur (6). Uzunalimoğlu ve ark.'nın (7) yaptığı bir çalışmada 0-10 yaş grubu 536 çocukta anti-HAV total pozitifliği % 42 bulunmuştur. Bizim çalışmamızda 0-15 yaş grubunda anti-HAV total pozitifliği % 35.5 bulunmuştur. Bu iki çalışmadan daha düşük oranlar bulunmasının nedeni, geçirilmiş hepatit öyküsü olanların çalışmaya alınmaması yanında, çalışmaya alınan çocukların sıfır yaştan itibaren kabul edilmesi olabilir. Çalışmamızda 0-2 yaş grubunda anti-HAV total pozitifliği % 36.6 olarak bulunmuş, test başka bir firmaya ait (Organon Teknika Hapanostika HAV IgG Microelisa system) kitle tekrarlanmış aynı sonuç alınmıştır. Pozitif olguların çoğunluğunun 6 aydan küçük olması ise maternal geçişin söz konusu olabileceğini düşündürmüştür. Çünkü erişkinlerde anti-HAV total prevalansı % 98 gibi oranlara çıkabilmektedir (3). Çalışmamızda da görüldüğü gibi anti-HAV total pozitifliği (maternal geçişin söz konusu olduğu 0-2 yaş bir yana

birakılırsa) yaşla doğru orantılı olarak artmakta ve 10-15 yaş grubunda anti-HAV total pozitifliğin (% 35.5), ülkemizdeki erişkinlerde anti-HAV total pozitifliği (% 90-98)'ne göre daha düşük olması, belki de hastalığın genç erişkin dönemde oldukça sık görüldüğünü düşündürmektedir.

Hepatit B prevalansı ile ilgili olarak Samsun'da yapılan bir çalışmada 0-16 yaş grubu çocukta HBsAg % 3.8, anti-HBs % 13.1 bulunmuştur (8). Trabzon'da yapılan bir çalışmada HBsAg pozitifliği 0-6 yaş grubunda % 2.7, 7-12 yaş grubunda % 7.97 olarak bulunmuştur (9). Cengiz ve ark. (10) 6-20 yaş grubunda yaptıkları çalışmada HBsAg % 5.71, anti-HBs % 22.14 oranında pozitif bulmuşlardır. Çalışmamızda en yüksek HBsAg oranı 0-2 yaş grubunda % 5.5 olarak bulunmuştur. Bu maternal bulaşı düşündürmektedir. Hacettepe Üniversitesi Hastanesi'ne başvuran 2667 hamile kadında yapılan bir araştırmada HBsAg pozitifliği % 3.64 bulunmuştur (11). SB Ankara Hastanesi'nde yapılan çalışmada hamile kadınlarda HBsAg pozitifliği % 6.5 ve anneden bebeğe geçiş ise % 2.5 bulunmuştur (12). Bursa'da yapılan bir çalışmada yeni doğum yapmış kadınlarda HBsAg pozitifliği % 3.1 bulunmuştur (13). Bu oranlar normal erişkin popülasyon olarak kabul edilen kan donörlerinde bulunan HBsAg pozitifliğine (ortalama % 6) göre düşük olmasına rağmen süt çocukluğu dönemindeki nispeten yüksek HBsAg pozitifliği oranını açıklayabilir. Çalışmamızda 0-15 yaş grubunda HBsAg pozitifliği % 2.7 bulunmuştur. Ülkemizde ve dünyada erişkin popülasyonda yapılan çalışmalar ise HBsAg taşıyıcılık oranı farklılıklar göstermekle beraber ülkemiz için bu oran % 5-6'dır (3). Yaş ilerledikçe bu oranın artması virüse maruz kalmanın adolesan çağdan itibaren arttığını gösterir.

Sonuç olarak, hepatit A ve hepatit B ülkemiz çocukları için doğumdan itibaren görülen bir sağlık sorunudur. Anti-HBc total pozitifliğinin (% 6.48) erişkinlerde görülen oranlardan (% 35.4) oldukça düşük olması (14), erken aşılamanın önemine dikkat çekmektedir. Hepatit A'ya karşı korunmada aşılamanın önemi son zamanlarda gündeme gelmiştir. Hepatit A'nın seropozitivitesinin daha yüksek oranlarda olduğu dikkate alındığında özellikle 4 yaşından sonra anti-HAV total bakılarak sonuca göre aşılamanın yapılmasının uygun olduğu kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Babacan F: A Hepatiti. Viral Hepatit'94 (Ed: Kılıçturgay K)'de. Viral Hepatitle Savaşım Derneği Yayını. Taıf Kitabevi. 1994.
2. Akgün Y, Bolatlı T, Doğan N, Durmaz G, Kaya D, Güriz H, Yalçınkaya T: Viral hepatit öntanlı hastalarda hepatit B virus seromarkerlerinin dağılımı. *Infeks Derg*, 1994, 8: 167-170.
3. Kılıçturgay K: Türkiye'de Viral Hepatitler. Genel Durum. Viral Hepatit'94 (Ed% Kılıçturgay K)'de. Viral Hepatitle Savaşım Demeđi Yayını. İstanbul Taıf Kitabevi, 1994.
4. Wands JR, Blum HE, Primary Hepatocellular Carcinoma. *N Engl J Med*, 1991, 325: 729.
5. Miriam J. Alter, Eric E. Mast. The epidemiology of Viral Hepatitis in the United States. *Gastroenterol Clin N Amer*, 1994, 23: 437-455.
6. Akgün N, Koçak A, Tekin N, Aydođdu S, Akgün Y: Toplu halde yaşıyan çocuklarda HAV ve HBV enfeksiyon sıklığı. XXI. Congres of UMEMPS, 24-27 Ekim 1993, İzmir-Türkiye. Abstract Book. C 155.
7. Uzunaliınoğlu Ö, Özden A, Kesim E, Sipahi N, Özkan H, Dumlu Ş, Çetinkaya H, Soyulu K, Koç Ö: A Hepatitin Türkiye'de Epidemiyolojisi. XI. Ulusal Gastroenteroloji Kongresi. Bursa 1993. Kongre Kitabı s. 134.
8. Gürses N, Çetinkaya F, Albayrak D, Kalaycı GA, Uysal S: Samsun'da çocuklarda hepatit B seroprevalansı. XXI. Congress of UMEMPS 24-27 October 1993, İzmir-Türkiye. Abstract Book. C 155.
9. Ökten A, Mocan H, Gedik Y, Temiz I: Prevalance of Hepatit B infection in children in Trabzon. XXI. Congress of UMEMPS. 24-27 October 1993, İzmir-Türkiye.
10. Cengiz TA, Kıyan M, Göz M: Determining of HBsAg and anti-HBs with ELISA in sera of students and personal at Aydınlikevler blinds primary school. *Mikrobiol Bül*, 1995, 29: 58-65.
11. Özsoylu Ş. The pediatric forum: Prevention of perinatal transmission of hepatitis B virus infection *Amer J Dis Child*, 1993, 147:610-611.
12. Alptakmaz A, Dalar Y, Tanyer G, Yıldırım Y, Erbaş O, Takmaz T: Hepatit B yüzey antijeni (hBsAg) taşıyıcı annelerin saptanması ve yenidoğanların aşılanması. *T Klin Pediatr*, 1992, 1: 89-94.
13. Mıstık R, Baran B: HBsAg (+) annelerden doğan bebeklerde Hepatit B virüsünün geçiş sıklığı. *Mikrobiyol Bül*, 1993, 27: 143-6.
14. Ceylan N, Özüneş N: HBsAg negatif kan donörlerinde anti-HBc, anti-HDV ve anti-HCV seroprevalansı. XXVII. Türk Mikrobiyoloji Kongresi. 7-10 Mayıs 1996, Antalya.