

0 - 2 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARDA ASEMPTOMATİK HBs Ag VE ÇOCUK KLİNİKLERİ SAĞLIK PERSONELİNDE HEPATİT B VİRÜS SEROPREVALANSI

Namık K.DURMAZ(1), Yasemin EKMEKÇİOĞLU(2), Nevin BOZBORA(3), Ayten ÇAĞATAY (4)

Bugün dünyamızda 350 milyon kronik HBV taşıyıcısı olduğu, hastalığın bulaşımının % 40 kadarının yenidoğan döneminde görüldüğü ve bu enfekte bebeklerinde % 90 oranında kronik HBV taşıyıcısı olduğu bilinmektedir. Ülkemizde HBsAg taşıyıcılığı %5-10 arasında olup, profilaktik önlemlerin uygulanmadığı sağlık personelinde normal popülasyondan 2-5 kat daha fazla taşıyıcılık görülmektedir. Bu çalışmada, Şişli Etfal Hastanesi II. Çocuk Kliniğinde hepatit dışı çeşitli nedenler ile takip ve tedavi edilen 0-2 yaş grubu 238 çocukta asemptomatik HBs Ag ve aynı klinikte çalışan 65 sağlık personelinde ise HBV prevalansını saptamak ve literatür ile karşılaştırmak amaçlandı. 0-2 yaş grubunda %9.2, sağlık personelinde ise % 16.9 HBs Ag taşıyıcılığının saptanması ve yine sağlık personelinde seropozitiflik oranının %72.3 bulunması toplumumuzun ve özellikle sağlık personelimizin HB enfeksiyonu açısından büyük risk altında olduğunu ve bir an önce koruyucu önlemlerin alınması gerekliliğini göstermektedir.

ASYMPTOMATIC HBs Ag IN CHILDREN 0-2 YEARS OF AGE AND SEROPREVALANCE OF HEPATITIS B VIRUS IN THE PEDIATRIC CLINICS PERSONNEL

There are approximately 350 million chronic HBV carriers in all over the world. 40 % of transmission are seen at the newborn period and of those, approximately 90 % become chronic carriers. The chronic HBV carrier state is 5-10 % in our country and it becomes 2-5 fold among the health-care personnel. In this study, at the Pediatric Clinics of Şişli Etfal Hospital, 238 infants of the age group of 0-2 years having any other complaints but hepatitis were selected and screened for HBs Ag and besides 65 health care personnel working in the same pediatry department were screened for all HB markers. As a result, HBsAg positivity rates and carrier state were in accordingly 9.2 % among the children and 16.9 % among the health personnel. The seropositivity rate among the health care personnel was 72.3 %. These results show the high risk rate of our society and especially the health care personnel and the importance of the urgent prophylaxis for HBV infection.

Akut viral hepatit dünyanın hemen her bölgesinde yaygın olarak görülebilen önemli bir enfeksiyon hastalığıdır. AVH etkenlerinin içerisinde, akut olarak ağır geçirilebilen enfeksiyonun yanısıra kronik taşıyıcılık, kronik persistan ve aktif hepatit, primer hepatosellüler karsinoma gibi sekellere yol açabilmesinden dolayı hepatit B virüs (HBV) enfeksiyonu ayrı bir önem taşımaktadır.

Dünyamızda bugün yaklaşık 350 milyon kronik hepatit B yüzey antijeni (HBs Ag) taşıyıcısı olduğu, bunların % 95 'inin gelişmekte olan ülkelerde bulunduğu gösterilmiştir. HBS Ag taşıyıcılığı yaklaşık olarak Amerika'da %0,1, Kuzey-Batı Avrupa'da % 0,25, Rusya'da % 1,5, Güney Doğu Asya % 10, Çin %7, Japonya % 1,5, Afrika %10, Orta Doğu % 5, Türkiye %5-10 olarak bildirilmiştir (20) . B tipi hepatitin endemik olduğu ülkelerde başlıca geçiş yolu anneden bebeğe vertikal geçiştir (%40) ve bu etkilenen bebeklerde taşıyıcılık % 90 gibi yüksek oranlardadır. Yaşam boyu taşıyıcı kalabilen bu çocuklar sürekli bir enfeksiyon kaynağıdır (5,12,14).

Ülkemizde yaklaşık 3.5-4 milyon (%5-10) kişinin HBV taşıyıcısı olduğu göz önüne alınırsa konunun, dünya ve ülkemiz halkı için ne kadar önemli bir sağlık problemi olduğu anlaşılabilir (19).

Hastane sağlık personelinin, görevi gereği semptomatik veya asemptomatik HBV ile enfekte hasta ve hasta kan ürünleri, dışkı, idrar, safra, ter, gözyaşı, tükürük, semen, su, vajinal sekresyon, beyin omurilik sıvısı, enfekte tıbbi araç, gereç ve materyel ile teması sonucu hastalığa yakalanma riskinin genel topluma göre 2-5 kez daha fazla olduğu bilinmektedir (2,9,14,23).

Bu çalışmadaki amacımız Şişli Etfal Hastanesi II. Çocuk Kliniğinde hepatit dışı hastalıklar nedeni ile tedavi ve takip edilen 0-2 yaş grubu çocuklarda, asemptomatik HBs Ag ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

ri kliniklerinde çalışan sağlık personelinde HVB prevalansını tespit etmek ve literatürle karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma İstanbul Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları kliniklerinde çalışmakta olan 65 sağlık personeli (doktor, hemşire ve yardımcı personel) ve 0-2 yaş grubunda 238 hasta çocuk üzerinde yapıldı.

Sağlık personeline yaşı, meslekte geçen süresi, daha önce operasyon, sarılık, kan transfüzyonu hikayesi olup olmadığı ve HB aşısı olup olmadığı soruldu ve serolojik olarak HBs Ag, anti HBs, anti HBc, HBe Ag ve anti HBe çalışıldı. Ayrıca II. Çocuk kliniği tarafından 1987-1991 yılları arasında hepatit dışı hastalıklar nedeni ile tedavi ve takip edilen 0-2 yaş grubundaki fizyolojik ikter dışında sarılık anamnezi vermeyen 238 hasta çocuk üzerinde asemptomatik HbsAg pozitifliğini tespit etmek amacı ile serolojik olarak yalnız HBsAg çalışıldı.

Serolojik testlerin yapılabilmesi için kol venasından steril şartlarda ve disposable enjektör kullanılarak sağlık personelinin 5-6 cc, 0-2 yaş grubu olgulardan ise tek marker çalışılacağından 3-4 cc venöz kan, steril santrifuj tüpüne alındı ve kanın pıhtılaşması için bir süre beklenildikten sonra dekolere edilerek 2500-3000 cc devirde 10-15 dakika santrifüje edilerek kan serumunun ayrılması sağlandı. Ayrılan serum temiz tüplere aktararak serolojik testler için -20 C'de muhafaza edildi.

Hastanemiz kan merkezi seroloji laboratuvarında ELISA yöntemine göre "Organon Hepanostika Microelisa System" ile hepatit B merkerleri arandı.

Elde edilen verilerin istatistik değerlendirilmeleri Ki-kare ve oran testi ile yapıldı.

(1) Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Kliniği Uzmanı
(2) Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Kliniği Başasistanı
(3) Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Kliniği Şefi
(4) Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Kliniği Şef yardımcısı

BULGULAR

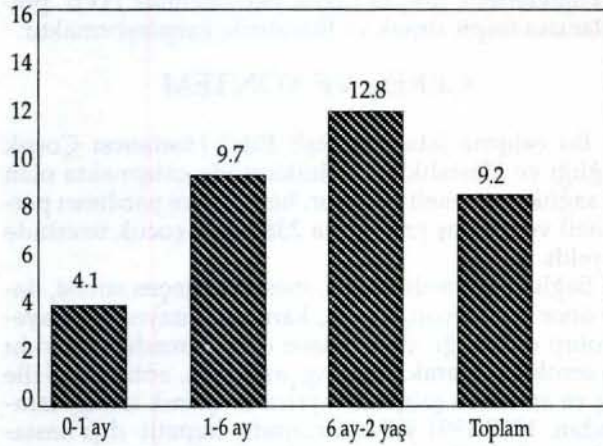
Hepatit dışı çeşitli hastalıklar nedeni ile yatırılarak tedavi ve takip edilen 0-2 yaş grubundaki 238 olguda serolojik olarak HBs Ag markeri çalışıldı. Bu çocuklar 0-1 ay , 1-6 ay, 6 ay-2 yaş grupları olmak üzere yaşlarına göre 3 gruba ayrıldılar. HBsAg pozitiflik değerlerinin dağılımı tabloda görülmektedir.

Tablo I: 0-2 yaş grubundaki 238 olguda asemptomatik HBs Ag Pozitiflik dağılımı

	n	Yaş	HBs Ag Pozitiflik dağılımı			Toplam n:238
			0-1 ay n:72	1-6 ay n:72	6 ay-2 yaş n:94	
		Ortalaması	n %	n %	n %	n %
Kız	117	7 ay	2 (5,4)	4 (10,5)	5 (11,9)	11 (9,4)
Erkek	121	6 ay	1 (2,8)	3 (8,8)	7 (13,5)	11 (9)
Toplam	238	-6-5 ay	3 (4,17)	7 (9,7)	12 (12,8)	22 (9,2)

Toplam 238 olgunun 117'si kız, 121'i erkek, kız hastalardan toplam 11 olguda (% 9.4), erkek hastalardan 11'inde (%9), tüm 0-2 yaş hasta çocuklardan toplam 22 olguda (% 9.2) asemptomatik HBsAg pozitifliği tespit edildi

0-1 ay, 1-6 ay , 6 ay - 2 yaş gruplarında sırası ile % 4.1 , % 9.7, % 12.8 HBsAg müspetliği tespit edildi, aylar ilerledikçe HBsAg pozitifliği artmakla birlikte gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmadı (p>0,05) (Şekil 1).



Şekil 1: HBsAg(+)

0-1 ay grubuna dahil HBsAg(+) olgulardan yalnız bir tanesi 5 günlük idi (sepsis tanısı ile tedavi görüyordu ve bir gün sonra ex oldu) ve diğerleri 10 günden büyüktü ve hepatit lehine HBsAg pozitifliği dışında bulguları yoktu.

Araştırma grubuna dahil 238 olgunun %54'ü solunum sistemi , %34'ü gastroenterit , % 12'si diğer şikayetler nedeni ile başvurmuşken , asemptomatik HBsAg pozitifliği saptanan 22 olgunun ise % 44'ü solunum sistemi, %50'si gastroenterit, % 6'sının diğer şikayetler ile kliniğimize başvurdukları tespit edildi.

Çalışmamız ikinci bölümünde Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Kliniklerinde çalışmakta olan sağlık personelinin oluştuğu 65 olgulu grupta HBsAg , anti HBs, anti HBe total, HBe Ag ve anti HBe serolojik olarak çalışıldı.

Araştırmaya dahil 65 olgudan 31'i doktor, 23'ü hemşire ve 11'i yardımcı sağlık personeli idi, toplam personelin de 20'si erkek, 45'i bayandan oluşuyordu.

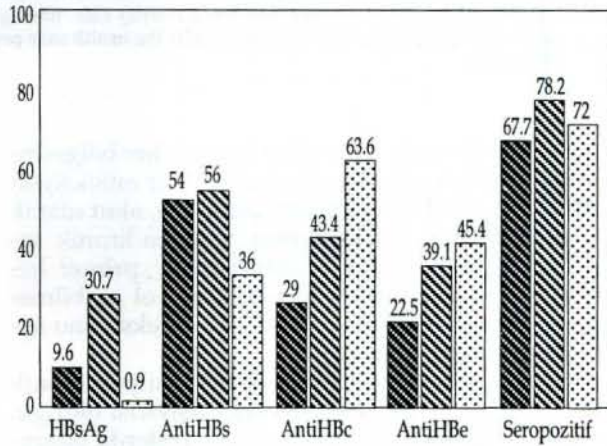
Doktorların 3'ünde (%9.6), hemşirelerin 7'sinde (%30.7) yardımcı personelin 1'inde (%0.9) olmak üzere

re toplam 11 olguda (% 16.9) HBs Ag pozitifliği saptandı. (Tablo II).

Tablo II: Şişli Etfal Hastahanesi Çocuk Klinikleri Sağlık Personelinde HBV marker dağılımı

	HBsAg		AntiHBs		AntiHBe		HBeAg		AntiHBe		Seropozitif	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Doktor(n:31)	3	(9,6)	17	(54)	9	(29)	0	(0)	7	(22,5)	21	(67,7)
Hemşire(n:23)	7	(30,7)	13	(56)	10	(43,4)	0	(0)	9	(39,1)	18	(78,2)
Personel(n:11)	1	(0,9)	4	(36)	7	(63,6)	0	(0)	5	(45,4)	8	(72)
Toplam(n:65)	11	(16,9)	34	(52,3)	26	(40)	0	(0)	21	(32,4)	47	(72,3)

Oran testine göre p<0.05 olmak üzere hemşirelerde HBsAg pozitifliği anlamlı olarak yüksek bulundu. Doktorlardan 17 (%54), hemşirelerden 13 (% 56) ve yardımcı personelden 4 olguda (% 36) olmak üzere 34 olguda (% 52.3) Anti HBs markeri pozitif bulundu. 6 doktor ve 2 hemşire öykülerinde 3 doz HBV aşısı anamnezi veriyordu. Anti HBs açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadı (p>0.05) (Şekil 2).



Şekil 2: Doktor Hemşire Personel

Serolojik olarak doktorlardan 9 (%29), hemşirelerden 10 (%43.4), yardımcı sağlık personelinin 7 (%63.6) olmak üzere toplam 26 olguda (%40) anti HBe total pozitif saptandı. Yardımcı sağlık personelinde anti HBe anlamlı olarak yüksek bulundu (p<0,05).

HBe Ag tüm sağlık personelinde menfi saptanırken , doktorlardan 7 (%22.5), hemşirelerden 9 (%39.1), yardımcı personelden 5(%45.4) olmak üzere 21 olguda (%32.3) anti HBe pozitif saptandı ve anlamlı fark saptanmadı (p>0.05).

Seropozitiflik açısından ise doktorların 21'inde (% 67.7), hemşirelerin 18'inde (% 78.2), yardımcı personelin 8'inde (% 72), toplam 47 olguda (%72.3) pozitiflik saptandı (p>0.05).

HBV markeri pozitif olguların yaş gruplarına ve meslekte geçen sürelerine göre yapılan karşılaştırma anlamlı fark bulunmamıştır (p>0.05) (Tablo III,IV).

Araştırma grubuna dahil 65 sağlık personelinin 7 olgu muhtelif zamanlarda geçirilmiş sarılık öyküsü veriyordu.

2 hemşire , 1 doktor ve 1 yardımcı personel klinik ve serolojik olarak da belirlenen HBV enfeksiyonu geçirdiklerini öykülerinde belirtiyordu. HBsAg poziti-

tif 11 olgudan 1 doktor (13 yıl önce ve HBV enfeksiyonu olduğunu bilmiyordu) ve bir hemşire (5 ay önce ve HBV enfeksiyonu olduğunu biliyor) sarılık öyküsü veriyordu.

Tablo III: Şişli Etfal Hastanesi Çocuk klinikleri sağlık personelinde HBV marker pozitif olguların yaş gruplarına göre dağılımı

	20-25 yaş n:12		20-25 yaş n:26		30-35 yaş n:17		35 yaş ve üstü n:10	
	n	%	n	%	n	%	n	%
HBsAg	2	(18,1)	4	(36,6)	3	(27,2)	2	(18,1)
AntiHBs	7	(20,5)	12	(35,2)	10	(29,4)	5	(14,7)
AntiHBc	3	(11,5)	7	(26,9)	8	(30,7)	8	(30,7)
AntiHBe	3	(14,2)	5	(23,8)	8	(38)	5	(23,8)
Seropozitif	9	(19,1)	17	(36)	14	(29,7)	7	(14,8)

HBs Ag pozitifliği doktorlardan 2'si (4 ve 6 yıldır) ve hemşirelerden biri 3 yıldır ve birisi ise 5 aydır HBs Ag pozitif taşıyıcı olduğunu biliyordu. Araştırma grubuna dahil 6 doktor ve 2 hemşire öykülerinde HBV aşısı olduklarını bildirdiler. 2 doktor hariç diğerleri serolojik aşılama sonrası kontrollerini yaptırmamıştı, aşı grubunun tümünde yüksek titrede anti HBs müspet ve diğer markerlar menfi tespit edildi.

Tablo IV: Meslekte geçirilen sürede HBV marker pozitiflik oranları

HBV Markeri	Meslekte Geçirilen Süre (Meslek Eğitimi Dahil)			
	<9 yıl		>10 yıl	
	n	%	n	%
Pozitif	21	(72,4)	26	(72,2)
Negatif	8	(27,6)	10	(27,8)
Toplam	29	(100)	36	(100)

TARTIŞMA

Hepatit B virüsü ile temas eden kişilerde HBV enfeksiyonu çeşitli biçimlerde gelişmekte, olguların %90'ında klinik hiç bir belirti ortaya çıkmamakta ve kişinin virüs ile teması ancak serolojik taramalar esnasında saptanabilmektedir.

HBV enfeksiyonu bebek ve çocuklarda genellikle asemptomatik olup portörlükle sonlanırken (% 85-90), gençlerde ve erişkinlerde ise çoğunlukla semptomatik geçirilmekte ve portör olma olasılığı % 10 dan daha aza inmektedir (15). HBs Ag pozitif asemptomatik taşıyıcılar, farkında olmadan kendisi, eşi ve çocukları ile birlikte toplum için gizli bir potansiyel tehlike oluşturmaktadırlar (9).

HBV'ü anneden bebeğine %5 trasplasental ve %90-95 ise perinatal ve postnatal dönemde vertikal olarak geçmektedir. Hepatit B yüzey antijeni temas-tan 1-12 hafta sonra tespit edilebilmekte ve genellikle

1-6 hafta içinde kandan kaybolmakta ve yerini anti HBs'ye bırakmaktadır. 20 hafta geçmesine rağmen HBsAg kaybolmuyorsa o zaman kronik hepatitten bahsedilmektedir (14).

Bizim çalışmamızda 0-1 ay grubu çocuklarda %4,1, 1-6 ay grubunda % 9,7 ve 6 ay- 2 yaş grubu çocuklarda % 12 gibi yüksek değerlerde asemptomatik HBs Ag pozitiflik tespit edilmesinde rol oynayan etkenler: muhtemel perinatal dönemde alınmış enfeksiyonun ancak 1-12 hafta gibi uzun bir dönemden sonra serolojik olarak tespit edilebilmesi, özellikle yenidoğan ve süt çocuğu enfeksiyonlarının % 90 oranında kronikleşerek hayat boyu pozitif kalması ve ikinci bir neden olarakta HBV prevalansının yaşam standardı düşük ülkelerde ve sosyoekonomik durumu kötü kesimde yüksek saptanması ve hastanemizin de genelde sosyo-ekonomik durumu kötü ve HBV prevalansının ve HBsAg pozitifliğinin yüksek olduğu bir kesime hizmet vermekte olması ve endemik bölgede bulunan ülkemizde gebelere rutin HbsAg taraması ve immunoprofilaksinin yapılması ile açıklanabilir.

HBsAg ve özellikle de HBeAg müspet annelerin bebeklerine HBIG ilk 12, en geç 48 saat içinde yapılmalıdır. Bu süre de HBIG temin edilemezse bile daha sonradan yapılabileceği bazı araştırmacılar tarafından ileri sürülmektedir. Ancak 48 saatten sonra yapılan HBIG'in aşuya karşı aktif immunitiyi bozabileceği bilinmelidir (4).

Ülkemiz dahil gelişmekte olan ülkelerde HBIG temininde güçlük nedeni ile yalnız başına da olsa Hepatit B aşısı uygulanmalıdır. Yalnız aşılama ile HBV enfeksiyonuna karşı %75, pasif aktif bağışıklama ile %85-95 koruma sağlandığı bildirmiştir (10,21).

Hepatit B enfeksiyonunun endemik olduğu yörelerde, anneden geçen koruyucu antikorlar beşinci aydan sonra azaldığından bebekte enfeksiyon riski çok yüksektir. Sadece HBIG uygulaması ile aktif immunité gelişinceye kadar pasif olarak koruyuculuk sağlanmış olur. Bu şekilde oluşan antikor düzeyi perinatal olarak geçen HBV'nu karaciğere penetre olmadan nötralize eder. Pasif immunité ile oluşan antikorlar aylar içinde yıkılır. Bu nedenle anneleri persistan HbsAg taşıyıcısı olan bebeklere aktif aşılama gerekmektedir. Baesley bir çalışmasında kronik taşıyıcı annelerin çocuklarına doğumda, 3 ve 6. ayda HBIG uyguladığında pasif antikorların 3-4 ayda kaybolduğunu gözledi. Bu çocukların % 31,8'ide daha sonra Hepatit B virüsü ile enfekte oldular. Sonuçta doğumda uygulanan HBIG'in perinatal enfeksiyondan korumakta olduğu fakat postnatal enfeksiyondan korumak için kronik taşıyıcı annelerin çocuklarına doğumda HBIG ile birlikte aşı başlatılması gerekliliğini ortaya koydu (4,5).

HVB prevalansı, yaşam standardı yüksek ülkelerde düşük, sosyoekonomik durumu düşük ülkelerde ise yüksek olarak saptanmaktadır (9). Alınan çeşitli önlemler sonucu sosyoekonomik yönden ilerlemiş ülkelerde özellikle parenteral HBV enfeksiyonlarına gittikçe daha az rastlandığı bildirilmektedir.

Aşılama ve spesifik immunoglobulin gibi koruyucu önlemlerin uygulamasından önce B tipi hepatitin en sık görüldüğü kesim sağlık personeli idi. Ancak son yıllarda risk altındaki tüm sağlık personelinde HBV aşısı ve şüpheli temasta immunoglobulin tat-

biki gibi önlemler sonucunda ABD, Japonya ve Norveç gibi yaşam standardı yüksek ülkelerdeki sağlık personelinde HBV insidansı normal popülasyondan büyük fark göstermemektedir (19).

Hastane sağlık personeli görevi gereği semptomatik veya asemptomatik HBV'u ile enfekte hasta ile direkt veya indirekt temas sonucu enfeksiyona yakalanabilir. HBV ile enfekte kan ve kan ürünleri, dışkı, tüm vücut sıvıları, enfekte materyel ve araç, gereç ile temas sonucu hastalığa yakalanma riski topluma göre sağlık personelinde 2-5 kez daha fazladır (15).

Çalışmamız sonuçlarına göre çocuk klinikleri sağlık personelinde HBsAg pozitifliğini %16.9 bulunurken, benzer çalışmaların yapıldığı İzmir Göğüs Hastalıkları Kliniklerinde % 8.2 Anadolu Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde %8.5, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları kliniklerinde %10.2, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesinde %9.7, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi sağlık personelinde %8.6, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi personelinde %9.6, Taksim Hastanesi sağlık personelinde ise % 8.57 pozitiflik değerleri bulunmuştur (6,7, 8,17,18, 19,23).

Şişli Etfal Hastanesi Çocuk klinikleri sağlık personelinde oran testine göre diğer hastaneler ile karşılaştırıldığında anlamlı HBsAg yüksekliliği saptanmıştır ($p<0,01$). Diğer hastanelerin sağlık personelinde HBsAg'nin nisbeten düşük çıkmasında, çalışma gruplarına HBV enfeksiyon riski düşük grupların yanısıra, hasta ile direkt ilişkisi olmayabilen idari yardımcı personel, tıbbi sekreter, teknisyen v.s. gibi grupların da dahil edilmesi gösterilebilir.

Haydarpaşa Numune Hastanesi % 15.2 ve Ankara İbn-i Sina Hastanesi'nde % 15 gibi benzer oranlarda HBsAg pozitifliği saptanmıştır ($p>0,05$) (1.22).

1988-1990 dönemleri arasında 18-65 grupları arasındaki sağlıklı donörlerde İstanbul Kızılay kan merkezi tarafından yapılan rutin HBsAg taramasında 299.552 dönörden 16.932 'sinde % 5.6 oranında pozitiflik ve Mikroelisa sistemi ile çalışılan sağlıklı kontrol grubunda Anırsıklı % 8.6 (1), Beycan % 8(6), Badur sağlıklı kırsal kesim kontrol grubunda % 5.6 (2) oranında asemptomatik HBsAg pozitifliği saptanmıştır. Bu değerler normal Türk popülasyonunun % 5-10 olan HBsAg pozitiflik oranı ile uyumludur.

Hekimlerde HBsAg oranını Badur % 7.1(3), Bilgiç %8.1 (7), Gözdaşoğlu %9.5 (11), Külekçi ve arkadaşları % 8.3 (13), Anırsıklı % 8.4 (1), Beycan % 8.5 (6) bulmuşlardır, bizdeki %9.6 ile uygunluk göstermektedir ($p>0,05$).

Hemşirelerde ise HBsAg oranını Anırsıklı %13.4, Beycan %5.4, Gözdaşoğlu %18.4, Tümay %10 bulmuşlardır. Çocuk klinikleri hemşirelerimizde %30.7 gibi yüksek bir oran saptanmıştır. Hekim ve yardımcı personele ve diğer hastane hemşirelerine göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Kliniği hemşirelerinde HBsAg pozitifliğinin yüksek olmasında;

- Genelde hastanemizin HBV prevalansının yüksek olarak saptandığı sosyoekonomik durumu düşük halk kesimine hizmet vermekte olması,

- Çocuklarda parenteral tedavinin oldukça sık ve uygulama güçlüğü bulunması ve HBV enfeksiyonu-

nun %40-50 oranında perinatal ve postnatal dönemde bebeklere geçmesi ve çoğunlukla asemptomatik %90 oranında kronik HBsAg taşıyıcısı olan bu bebeklerde sağlık hizmeti verirken enfeksiyon bulaşma riskinin yüksek olması,

- HB aşısı ve temas sonu HBIG gibi profilaktik önlemlerin kişisel ve kurumsal olarak rutine girmemesi olması neden olarak gösterilebilir.

Yüksek titrede bulunduğundan bağışıklık kazanılmış HBV enfeksiyonu belirtisi olan anti HBs'yi, Bilgiç %45.6, Bodur %35, Gözdaşoğlu %47, Beycan %42 bulmuşlardır. Biz ise % 51.3 bulduk ($p>0,05$) (3,6,7,11). Çalışma grubumuzdaki 6 doktor ve 2 hemşire HBV aşısı ile 3 doz aşı idiler. Kişisel çabaları ile aktif profilaksisi yaptırmış olan 8 olguda da en yüksek anti HBs titresi tespit edilmesi, profilaksinin önemi ve başarılı sonucunu gözler önüne seriyordu.

Virüs replikasyonu ile birlikte akut veya kronik HB enfeksiyon belirtisi olan Hbe Ag'nin tüm sağlık personelinde menfi bulunması sevindirici bir sonuç idi. Badur ve arkadaşları 1705 sağlık personelinin 12'sinde % 7, sağlıklı donörlerde ise 686 olgudan 3'ünde %0.4 oranında HBsAg pozitifliği bulunmuştur (2).

Geçirilmiş HBV enfeksiyonu dışında, iyileşme dönemindeki akut veya düşük enfeksiyöz kronik HB'nin serolojik bulgusu olabilen anti HBe ise HBsAg'si pozitif tüm olgular da dahil olmak üzere %32.3 oranında pozitif bulundu.

Serolojik olarak Anırsıklı %45.8 (1), Badur ve arkadaşları % 41 (3), Pamukçu ve arkadaşları % 47.8 (18), Beycan % 49.7 (6), biz ise çalışmamızda %40 oranında anti Hbc total prevalansı bulduk. Hastanemiz çocuk klinikleri hekimlerinde %29, hemşirelerde %43.4, yardımcı personelde ise % 63.6 oranında anti Hbc total saptanmış olup yardımcı personelde anlamlı derecede yüksek olarak bulundu ($p<0,05$).

Yardımcı personelde anti Hbc totalin yüksek bulunuşunda;

- Hekim ve hemşire grubuna göre daha düşük sosyoekonomik düzeyde olmaları,

- Meslekte geçen sürelerinin diğer gruplara göre daha uzun olması,

- Yardımcı personelin hiçbirisinde kişisel veya kurumsal koruyucu önlem alınmamış olması neden olarak gösterilebilir.

Hastane sağlık personelinde saptanan seropozitiflik prevalansını ise Pamukçu ve arkadaşları % 47.8, Badur ve arkadaşları %41.2, Bilgiç ve arkadaşları %53.8, Tekeli ve arkadaşları %45.5, Beycan ve arkadaşları %51.9 bulurken, biz ise hekimlerde %67.7, hemşirelerde %78.2, yardımcı personelde ise %72 ve genel toplam %72.3 bulduk ve diğer hastaneler sağlık personeline göre istatistiksel olarak da anlamlı pozitiflik tespit edildi ($p<0,01$)(3,6,7,18,21)

20 olgumuzda, anti Hbc total ve anti HBs pozitifliği ile karakterize iyileşmiş HBV enfeksiyonu profili saptadık. 3 olguda ise anti Hbc total pozitifliği mevcuttu. Bunlardan yalnızca birinde 10 yıl önce geçirilmiş ikterli HBV enfeksiyonu öyküsü vardı. HBsAg negatif kan ürünü almış bebeklerde ilerideki tarihlerde pasif olarak alınmış anti Hbc pozitifliği tespit edilebilir, yine düşük titrede HBsAg taşıyıcılarında da yalnız anti Hbc pozitifliği görülebilmektedir (12,16).

HB aşısı veya spesifik immunoglobulin zerkinden

sonra veya HBV enfeksiyonundan uzun süre sonra yalnız anti HBs pozitifliği ile ortaya çıkabilen tabloyu ise 8 aşılı olgumuzda tespit ettik.

Sarılık öyküsü veren 7 olgudan yalnız 4 olguda HB seropozitifliği ve HBs Ag'si müspet 11 olgudan yalnız 2 olguda 13 yıl ve 5 ay önce geçirilmiş HBV enfeksiyonu öyküsü bulunması sarılık öyküsü ile HBV prevalansı arasında korrelasyon olmadığını ve HBV enfeksiyonunun çoğunlukla sinsi ve abortif, subklinik iktersiz geçirildiğini gösteriyordu.

Öyküsünde 3 yıl önce eşinde postoperatif iktarli HBV enfeksiyonu geçirme ve 5 ay sonraki serolojik kontrolünde kendisinde de HBsAg pozitifliği saptanan yardımcı sağlık personelimizin, çalışmamız sırasında hem eşi ve hemde kendisinde anti HBs, anti Hbc ve anti Hbe'nin pozitif bulunması, aile bireyleri arasında yakın temas ile hastalığın bulaşabileceği ve hastalığın anikterik ve asemptomatik geçirebileceğinin kanıtı idi.

HBs Ag pozitif olgularımızın tümünde nondisponible enjektör ile I.V. veya I.M. enjeksiyon ve 2 olguda büyük ve 1 olguda küçük cerrahi operasyon ve bir olguda kan transfüzyonu hikayesi saptandı.

Kurt ve arkadaşları tarafından SSK Bakırköy doğum evi ve Çocuk Hastalıkları hastanesinde Şubat 1991 tarihinden itibaren 2.213 gebe kadında gebelik ayına bakılmaksızın ELISA yöntemi ile HBsAg taraması sonucunda, 123 olguda HBsAg pozitifliği (%5.5) saptanmış. Bunların serolojik profilleri incelendiğinde 110 olgu kronik sağlıklı taşıyıcı (%91), 3 olgu akut hepatitli (%2.4), 4 olguda kronik hepatit (%3.3) ve 4 olguda da yakın zamanda geçirilmiş enfeksiyon (%3.3) tespit edilmiştir. Olguların 50 tanesinde IV enjeksiyon ve transfüzyon hikayesi (%40.6), 9 tanesinde geçirilmiş hepatit anamnezi (%7.3) bulunmuş olguların %17.7'sinde eşlerin taraması yapıldığında eşlerin de %63.3'ünde HBsAg ve anti HBs pozitifliği tespit edilmiş, HBsAg pozitif gebe annelerin daha önceki çocuklarında %27.7 oranında HBs Ag pozitifliği bulunmuş ve doğurtulan 55 bebekten biri hariç hepsi HBİG ve aşı ile immunize edilerek takibe alınmıştır (22).

Bu kapsamlı çalışmalar bize, HBV enfeksiyonunun ülkemiz için önemli bir sorun olduğunu, HBsAg taşıyıcıların literatür ile uyumlu olarak aile içi enfeksiyonu iletme de önemli rol oynadığını, bu zinciri kırmak için antenatal doğum polikliniğine başvuran tüm gebe kadınlardan HBsAg taraması yapılması ve pozitif vakaların bebeklerinin HBİG ve aşı programına alınması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

KAYNAKLAR

1. Anıscıklı F: Haydarpaşa Numune Hastanesi'nde yüksek risk arzeden muhtelif görevlerde çalışan personelde

saptanan HBs Ag ve anti Hbc prevalansı, Uzmanlık tezi, 1989.

2. Badur S: Haydarpaşa Numune Hastanesi 1989-1990 bilimsel toplantısı. VHB'nin toplumdaki yeri ve korunma sempozyumu. Hepatit B virüsünün yapısı ve enfeksiyonlarının seroepidemiolojisi, 1990, s 8-24.

3. Badur S, Çetin ET: İstanbul'da hayat kadınları, eşcinseller ve hastane çalışanlarında HB ve HIV enfeksiyonları prevalansı. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti 1986, 4:135.

4. Beasley RP, Lin C et al: HBIG efficacy in the interruption of perinatal transmission of Hepatitis B virus carrier state. Lancet, 2: 2888,1981.

5. Beasley RP, Hwang LY et al: Prevention of perinatally transmitted Hepatitis B virus infections with HBIG and HB vaccine, Lancet, 2: 1099, 1983.

6. Beycan I: Taksim Hastanesi sağlık personeline HBV prevalansı, Uzmanlık Tezi, 1990.

7. Bilgiç A, Uçan E, Bilgiç I: İzmir Çöğüs hastalıkları, Hepatit B göstergeleri. İnfeksiyon Dergisi, 1:293, 1987.

8. Çolak H, Akyüz Y: Değişik meslek gruplarında Hepatit B virüsü markerlarının Enzyme immunoassay (EIA) yöntemi ile taranması, Anadolu Tıp Dergisi, 9: 81, 1987.

9. Frösner GG: Hepatitis B-auch Eine Partnerinfection. der Gynakologe, 18:151,1985.

10. Gerber MA, Hadziyannis S, Vernace S et al: İndicence and nature of sitoplasmic hepatitis B antigen in hepatocytes. Lab Invest, 32: 351, 1975.

11. Gözdaşoğlu R, Doğanalp K, Kutluay T: Hastane personeline Hbs Ag ve anti HBs oranı. Türkiye Klinik. Bil. Araştırma Derneği, 1:69, 1983.

12. Hoofnagle JH: Type A and type B hepatitis. Ped. Clin. of North Am., 35: 3, 503-15, 1988.

13. Külekçi G, Bodur S: Diş hekimliği kliniğinde yapılan Hbs Ag araştırması, Türk Mik. Cemiyeti Der, 17 (1-2): 27-35, 1987.

14. Lee AKY, Ip Mh et al: Mechanisms of maternal-fetal transmission of hepatitis B virus. J Infec. Dis., 135: 668, 1987.

15. Mandell DB: Principles and practice of infectious diseases, Third edition, 1990, 1001-17, 1214-37.

16. Morven SE: Hepatitis B serology help in interpretation. Pediatr Clin of North Am, 35:3,503-15,1988.

17. Ökten A, Çakaloğlu Y, Yalçın S ve ark: İstanbul Tıp Fakültesi personeline HBV enfeksiyonu. XII Türk Gastroenteroloji Kongresi özet kitabı, 1987, s.109.

18. Pamukçu M, Mutlu G, Yegin O: Hastane personeline HBV markerleri prevalansı, Enf Der., 4(2): 149-57, 1990.

19. Payzın S: HBV epidemiolojisi "Viral hepatitis B Tip B" (Editör B) Türk Mikrobiol. Dern. yayını, İzmir, 1983, s.14.

20. Sidal M: Yenidoğan ve premetürelerin temel sorunları: Neonatal hepatit B'den korunma. s.197,1987.

21. Stevens CE: Viral hepatitis in pregnancy: The obstetricians' role. Clin.Obst Gynecol., 25:577,1983.

22. Tekeli E, Kurt H, Balık I: Hastanede çalışan sağlık personeline ve değişik kliniklerdeki hastalarda Hb seropozitifliği. Optimal Tıp Dergisi, 1: 18, 1988.

23. Tümay GT, Çullu F, Kutlu T: Kliniğimizde HBV taraması. 27. Türk pediatri Kongresi, İstanbul, 27-29 Haziran Kongre kitabı, 1988, s.17.