

Hastane Personelinde Hepatit B Virüs Aşısı İndikasyonları

THE INDICATION OF VACCINATION TO HEPATITIS B IN HOSPITAL STAFF

Mik. ve Klinik Mik. Uzm. Hasan KILIÇ, Dr. Mehmet KAKAHAN,
Biyokimya Uzm. Ahmet SARICA, Doç. Dr. Ali GÖREN

Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Biyokimya Laboratuvarı, Gastroenteroloji Kliniği

ÖZET

Bu çalışmada Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi'nde hepatit B virüs aşısı yapılması için taranan 217 hastane personelinin, aşı programına alınacakları belirlemek amacıyla yapılmıştır. Daha önceden HBsAg pozitif ve/veya anti-HBs pozitif olduğu belirlenmiş olan kişiler çalışmaya alınmamıştır.

En yüksek HBsAg pozitifliği %12,5 ile Gastroenteroloji Cerrahi, en yüksek anti-HBs pozitifliği %44,44 ile Diş Polikliniği personelinde bulunmuşlardır. Hastane genelinde ise HBsAg pozitifliği %4,14, anti-HBs pozitifliği %26,72, seropozitiflik de (HBsAg ve/veya anti-HBs nin pozitif olması) %30,87 olarak bulunmuştur.

Hepatit B enfeksiyonu riski yüksek olan ve seronegatif olarak belirlenen 150 (%69,12) hastane personelinin tamamı aşı programına alınmış olup, aşılanarak immün hale getirilmesi amacıyla hazırlanan protokole uygun olarak aşılanmaları sürdürülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B aşısı

TKJin Gastroenterohepatoloji 1991,2:200-293

İnsanlarda hepatit B virüs enfeksiyonu dünyada giderek yayılan önemli sağlık sorunlarından biridir (1). İstatistik veriler, günümüzde dünyada yaklaşık

Geliş Tarihi: 15.6.1991

Kabul Tarihi:

Yazışma Adresi: Mik. ve Klinik Mik. Uzm. Hasan KILIÇ
Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi
Mikrobiyoloji laboratuvarı Başasistanı
ANKARA

SUMMARY

This study has been performed on 217 hospital staff of Türkiye Yüksek İhtisas Hospital in order to find out the staff who should be vaccinated against hepatitis B virus infection. The staff who has been found out HBsAg positive or anti-HBs positive hasn't been included in this study.

The highest frequency of HBsAg positivity has been found percent 12,5 between the staff of surgery of Gastroenterology department and the highest frequency of anti-HBs positivity was found with an average of percent 44,44 between the staff of dental polyclinics. In general the positivity of HBsAg percent 4,14 and anti-HBs percent 26,72 respectively. The sum of seropositivity for HBsAg and anti-HBs was 30,87%.

The 150 persons of the hospital who showed, seronegativity for HBsAg and anti-HBs (69,12%) were included to the vaccination programme.

Key Words: Hepatitis B Vaccine

Turk J Gastroenterohepatol 1991,2:290-293

300 milyon, Türkiye'de 4-5 milyon [nüfusun %4-11'i] HBsAg taşıyıcısı olduğunu göstermektedir (2,3,4). Bu kişiler hepatit B virüsüne bağlı akut ve kronik karaciğer hastalıkları, karaciğer sirozu ya da primer hepatosellüler karsinomun tehtidi altındadırlar (2,3,4,5,6).

Sağlık kurumlarında çalışanların hepatit B virüsü ile karşılaşması, normal popülasyona göre 10-15 kat fazladır (7,8). Bu farklılık yapılan işe göre

belirgin bir şekilde değişir (7,8). Örneğin; acil servis ve devamlı bakımda çalışanlarda, laboratuvar personelinde, patolog ve ameliyathane çalışanlarında hepatit B virüs enfeksiyonu görülme oranı diyetisyenlere oranla çok daha yüksektir (7,8). Burada önemli olan hasta ile değil kan ve kan ürünleri ile temas sıklığıdır. Hepatit B markerlerine rastlanma insidansıda yaşa ve meslekte geçirilen süreye paralel olarak artmaktadır (7,8,9).

Akut ve kronik hepatit B virüs enfeksiyonunun sebep olduğu hastalıkların, spesifik ve etkili bir tedavisinin olmaması (1), bu virüse karşı aşılınmayı günümüzün en aktüel sağlık konularından biri haline getirmiştir (7,10,11). Özellikle yüksek risk grubunu teşkil eden hastane personelinin halen séronégatif olması durumunda, aşılınarak seropozitif hale getirilmesi önerilmektedir (7,10,11). Hastanemiz, personelinin séronégatif olanların belirlenmesi ve aşılınarak immün hale getirilmesi amacıyla bu çalışma başlatılmıştır.

MATERYEL VE METOD

Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi personelinin hepatit B virüs aşısı olması yönünden indikasyonu olanları belirlemek amacıyla başlatılan çalışmada 217 hastane personelinin, HBsAg ve anti-HBs durumlarının belirlenmesi için 8-10 cc venöz kan alınmış ve serum örnekleri elde edilerek derin dondurucuda saklanmıştır. Daha sonra, HBsAg tayini için Abbot-Auszyme Monoclonal E1A, anti-HBs tayini için Abbot-Ausab EIA killeri kullanılarak çalışılmıştır.

Çalışma grubumuzdaki olguların 128'i kadın, 89'u erkek olup, tamamı 30-45 yaşlan arasındadır. Personelin, çalıştığı bölümlere göre dağılımı da Tablo 1'de gösterilmiştir.

SONUÇLAR

217 hastane personelinde, HBsAg pozitifliği en yüksek %12,5 ile Gastroenteroloji Cerrahi, en yüksek anti-HBs pozitifliği %44,44 ile Diş Polikliniği personelinde bulunmuştur. Genel olarak HBsAg pozitifliği %4,14, anti-HBs pozitifliği %26,72, seropozitiflik de %30,87 olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılanlardan séronégatif özellikle bulunanlar ise 150 (%69,12)'dir.

Hastane personelinin çalıştığı bölüm ve olgu sayısı, HBsAg (+), anti-HBs (+), seropozitif ve

Tablo 1. Hastane personelinin çalıştığı bölümlere göre dağılımları

Çalıştığı Bölüm	Toplam Olgu Sayısı
Mikrobiyoloji Laboratuvarı	13
Biyokimya Laboratuvarı	5
Kan Bankası	6
Diş Polikliniği	9
Gastroenteroloji	22
Gastroenteroloji Cerrahi	16
Kardiyoloji	61
Kardiyovasküler Cerrahi	16
Üroloji	46
Hemodiyaliz Merkezi	19
Röntgen	1
TOPLAM	217

séronégatif olgu sayı ve yüzdeleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Hepatit B virüs enfeksiyonu yaşam standard yüksek ülkelerde düşük, sosyo-ekonomik durumu düşük ülkelerde yüksektir (1). Alınan çeşitli önlemler sonucu, ilerlemiş ülkelerde özellikle parenteral hepatit B virüs enfeksiyonlarına gittikçe daha az sayıda rastlandığı bilinmektedir. Norveç (12), Japonya (13), ABD (14) gibi ülkelerde sağlık personeli ile normal popülasyon arasında hepatit B virüs enfeksiyonlarında büyük bir farklılık görülmemektedir. Bu sonucun elde edilmesinde en önemli husus hepatit B virüs aşısının yaygın olarak kullanılmasıdır.

Türkiye'de hepatit B virüs enfeksiyonu açısından en çok araştırılan risk grubu sağlık personelidir. Badın ve arkadaşları (15) yaptıkları bir çalışmada 291 hastane personelinin 28'i (%9,62) HBsAg pozitif, 92'si (%31,61) anti-HBs pozitif ve seropozitifliğinde %41,23 olarak bulmuşlardır. Ökten ve arkadaşlarının (10) çalışmalarında 1467 sağlık personelinin 83'ü (%5,65) HBsAg pozitif, 534'ü (%36,40) anti-HBs pozitif ve seropozitifliğin %42,05 olduğunu görmüşlerdir.

Bizim çalışmamız 217 personelde yapıp HBsAg pozitifliği %4,14, anti-HBs pozitifliği %26,72, seropozitiflik %30,87, seronegatiflikte %69,12 yani aşı indikasyonu olan personel sayısı 150 olarak bulunmuştur. Seropozitifliğin düşük olması alınan korunma ve kontrol tedbirlerinin daha iyi

Tablo 2. Hastane personelinde hepatit B virüs serolojik göstergelerinin görülme sıklığında personelin çalıştığı bölümlere göre dağılımı

Çalıştığı Bölüm ve (Olgu Sayısı)	IIBs Ag(+) Olgu Sayısı (%)	Anli-IIBs(+) Olgu Sayısı (%<)	Scropozitif Olgu Sayısı (9c)	Scroncgatif Olgu Sayısı (%)
Mikrobiyoloji Laboratuvarı(13)	1 (7,6)	4(30.76)	5 (38.46)	8(61.53)
Biyokimya Laboratuvarı (8)	-	-	-	8(100)
Kan Bankası (6)	-	-	-	6(100)
Dış Polikliniği (9)	-	4 (44.44)	4 (44.44)	5 (55.55)
Gastroenteroloji (22)	2 (9.09)	5(22.72)	7(31.81)	15(68.18)
Gastroenteroloji Cerrahi (16)	2(12.5)	5 (31.25)	7 (43.75)	9 (56.25)
Kardiyoloji (61)	3(4.91)	21 (34.42)	24 (39.34)	37 (60.65)
Kardiyovasküler Cerrahi (16)	-	3(18.75)	3 (18.75)	3(81.25)
Üroloji (46)	1 (2.17)	13(28.26)	14 (30.43)	32 (69.56)
Hemodiyaliz Merkezi (19)	-	3(15.78)	3(15.78)	16(84.21)
Röntgen (1)	-	-	-	1 (100)
Toplam (217)	9(4.14)	58 (56.72)	67 (30.87)	150(69.12)

olmasıyla açıklanabilir. Genelde bu sonuçlar sağlık personelinin yaklaşık yarısının hepatit B virüs enfeksiyonuna maruz kaldığını göstermektedir.

Hepatit B virüsünün bulaşmasında, perkütan yol en önemli bulaşma şekillerinden biridir. 10" dilüsyonda HBsAg pozitif serumla bile enfeksiyon bulaşabilir (16). HBsAg içeren hasta kan ve vücut sıvıları ile temas olasılığı yüksek hastane personeli, enfeksiyon riski altındadır. Hastane personelinin hepatit B virüsü ile enfekte olabilmesi için perkütan geçişin şart olmadığı, hepatit B virüsü taşıyan çevresel kaynakların potansiyel enfeksiyon kaynağı olabileceği bildirilmektedir (9,17). Mukoza ve deride gözle görülemeyen çatlaklar, muhtemel giriş kapısı olabilmektedirler (9,16,17,18).

Diğer taraftan doktorlar, hemşireler ve diğer sağlık personeli arasında hepatit B virüs enfeksiyonu prevalansı açısından önemli bir farklılık bulunmamaktadır (19,20).

Türkiye'de bir süre öncesine kadar, sağlık personeli hepatit B'nin toplumda en sık görüldüğü kesim olarak bilinirdi. Ancak alınan önlemlerle bu oran gittikçe azalmakta ve yapılan son çalışmalar bu görüşü doğrulamaktadır (21).

Aşılacak kişilerin tesbili için önce seronegallilik (maliyet açısından kısıtlama gerekiyorsa HBsAg ve anti-HBs'nin negatif olması yeterlidir) belirlenmelidir. HBsAg veya anti-HBs'si pozitif kişilerin aşılmasına gerek yoktur (22,23).

Günümüzde piyasada bulunan (plazma kaynaklı ve rekombinant DNA teknoloji ile

hazırlanan) iki hepatit B virüs aşısı da; güvenceli olup, yaklaşık %95-100 oranında beş yıl süre ile koruma sağlamaktadır (4,23,24).

Sonuç olarak, hepatit B virüs enfeksiyonlarına karşı alınan koruma ve kontrol tedbirlerinin artırılması, risk gruplarının belirlenmesi amacıyla yönelik serum marker çalışmalarının yapılması ve scroncgatif olanların aşılamaıyla enfeksiyon oranının azalacağı inancındayız.

KAYNAKLAR

1. Onul B: Viral Hepatitler. İnfeksiyon Hastalıkları. Ankara Ü. Tıp Fak. Yayını 6. baskı. 1980. 447-67.
2. Arıoğul S, Akalın İi, Kama T: HBsAg among Turkish blood donors. Infection, 1987. 15:456.
3. Balık İ: Viral hepaiillerde serolojik markerler ve anlamları. Türkiye Klinikleri. 1987. 7:305-12.
4. Çetin FT: Viral Hepatit B'de aktif bağışıklıklama. Klimik Dergisi. 1988, 1:44-51.
5. Hoolnaglc JII, Schaler DF: Serological markers 'of hepatitis B virus infection. Semen I.liver Dis. 1986. 6:1-11.
6. Robinson SW: Hepatitis B virus and hepatitis delta virus. In: Mandell GK, Douglas RG, Bennei .112 Principles and practice of infectious diseases, 3rd ed. Churchill Livingstone, New York. pp. 1990, 1204-31.
7. Ünli İi, Korkmaz Mli, Özyılkan Ö, Bayraktar Y, Kayhan B, Telalar İİ: Hepatit-B Enfeksiyonu; Hpjdeniyoloji. Kontrol ve Korunma. Gastroenteroloji Derg, 199), 1:45-9.
8. I-avero MS: Preventing transmission of hepatitis I? infection in healthcare facilities. Am J Infect C-onil, 1989, \T, \M< 71.

9. Dienstag JI., Ryan DM: Occupational exposure to hepatitis B virus in hospital personnel: Infection or immunization. Am J Epidemiol, 1982, 115:26-39.
10. Ökten A, Budur S, Çetin HI' ve ark: İstanbul Tıp Fakültesi personelinde hepatit B virüsü enfeksiyonu ve aşılınmaya ilişkin cevap. VIII. Türk Gastroenteroloji Kong. 24-28 Ekim Samsun. Bildiri Kitabı 1989. 116.
11. Szmuness VV, Stevens CI, Zang HA, Harley IL, Kellner A. A controlled clinical trial of the efficacy of the hepatitis B vaccine (Heptavax B): a final report. Hepatology, 1981. 1:377-85.
12. Iloving II, Rollag II, Dahl O: Antibody to hepatitis B surface antigen among employees in the national hospital Oslo. Norway: a prevalence study. Am J Epidemiol. 1985;122:227.
13. Kashiwagi S, Ilayashi I, Ikemaisu II, Nomura II. et al: Prevalence of immunologic markers of hepatitis A and B infection in hospital personnel in Miyazaki prefecture. JAPAN. Am J Epidemiol, 1985. 122:96U-9.
14. Hanson MR, Polesky HI: Hepatitis B surveillance in employees of a community blood center. Transfusion. 1985. 25:18.
15. Badur S, Çetin ET, Akış N, Öztoprak A ve ark: İstanbul'da hemşire kadınları, eşcinseller ve hastane çalışanlarında hepatit B ve HIV enfeksiyonları prevalansı. Türk Mikrobiyoloji Derg. 1986. 16:135-46.
16. The lancet: The hepatitis B carrier in hospital, Injunct, 1983.3:1285-86.
17. Euser II., Van Drur.cn NA, Washburn JIV, Balfour IHI: Transmission of hepatitis B virus in clinical laboratory ureas. J Infect Dis. 1979. 140:513-6.
18. Levy BS, Harris JC, Smith JC, Washburn JW, et al: Hepatitis B in ward and clinical laboratory employees of general hospital. Am J Epidemiol. 1977. 106:330-5.
19. Palabıyıkoglu E: Toplum sağlığında akut viral hepatit önemi. Klimik Derg, 1988. 1:38-43.
20. Soylu K, Pakkoç /.. L'zımalimoğlu O: Hastane personelinde HBV enfeksiyonunun durumu. VI. Türk Gastroenteroloji Kong. 22-25 Ekim İzmir, Bildiri Kitabı, 1985,3,35,
21. Çakaloğlu Y, Oklcı A, Yakan S: Türkiye'de hepatit B virüsü enfeksiyonu seroepidemiolojisi (Taşıyıcılık-Seropozitiflik Prevalansı) (gastroenterohcpatology Derg. 1990. 1:49-53.
22. Luckerman A.I: Who should be immunised against hepatitis B. Br Med J. 1984. 289:1243-44.
23. Crosnier J, Jungers P, Couroue A - M, Eaplanche A, Benhamou E, Degos E. et al: Randomised placebo-controlled trial of hepatitis B surface antigen vaccine in french haemodialysis units: I. Medical staff, pp. 1981.455-9.
24. Hadler SC, Francis DP, Maynard IE. et al: Long-term immunogenicity and efficacy of hepatitis B vaccine in homosexual men. N Engl J Med. 1986. 315:209-14.