

HEPATİT B AŞILAMA SONUÇLARI

Şaban GÜRCAN*, Ömür AYDIN, Reşit MISTIK****

*** Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Bakteriyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, EDİRNE**

**** Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, BURSA**

Özet

Çalışmaya, Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi (SUAM) Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'ne hepatit B aşı uygulanması isteğiyle başvuran 465 kişi alındı. 131 kişi çalışmayı tamamladı. Değerlendirmeye alınan 131 kişinin aşıya yanıt oranı % 95.42 olarak saptandı. 30 yaş üzerindeki 6 kişide (5 erkek, 1 kadın) (% 4.58) anti-HBs oluşmadı. 30 yaş ve altındakilerde ise aşıya yanıtı yoktu. Aşıya yanıt vermeyen kişilerde kadınlar ile erkekler arasında anlamlı fark vardı ($p<0.05$).

30 yaş ve altındaki yaş grubunda, 30 yaş üzerindeki yaş grubuna göre oluşan anti-HBs düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksek olduğu saptandı ($p<0.05$). Bundan dolayı, 30 yaş ve altındakilerde aşılama sonrası anti-HBs yanıtının araştırılmasına gerek olmadığı kanısına varıldı.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, anti-HBs, aşı.

Summary

THE RESULTS OF HEPATITIS B VACCINATION

This study enrolled 465 healthy adults which applied to the Uludag University, School of Medicine, Department of Microbiology and Infection Disease, for hepatitis B vaccination. 131 of these completed the study. The vaccine induced the anti-HBs seroconversion in 95.42 % of them. In 6 adults (5 males, 1 female) all over 30 ages, no seroconversion was established (6/131, 4.58 %). There was a significant difference among unresponded males and females ($p<0.05$). All cases younger than 30 ages, responded to the vaccine.

The anti-HBs levels were significantly higher in the group younger than 30 ages, when compared with the group older than 30 ages ($p<0.05$). Therefore, it was suggested that it is not necessary to determine anti-HBs levels after vaccination in cases younger than 30 ages.

Key Words: Hepatitis B, anti-HBs, vaccine.

Giriş

Akut hepatit B, ülkemizde endemik olarak her mevsimde görülür. Hastaneye yatırılan akut viral hepatitli olguların, çocuklarda % 1.3-30'undan, yetişkinlerde ise %39-85'inden hepatit B virüsü (HBV) sorumludur (1). Sağlık Bakanlığı'na bildirilen akut viral hepatitlerin yıllık sayısı 15-20 bin dolayındadır (2). Akut viral hepatit tanısıyla hastaneye yatırılan erişkinlerin yarısından fazlasının nedeni de HBV'dür (3).

Ülkemizde yapılan araştırmalardan elde edilen verilere göre, Türkiye'deki HBsAg seroprevalansı, bölgeden bölgeye değişmek üzere, % 3.9-12.5 olarak belirlenmiştir (4).

HBV enfeksiyonunun morbidite ve mortalitesini azaltmak amacıyla aşılama daha çok önem verilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, bölgemizde hepatit B aşılması sonrasında oluşan antikor yanıtının irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmaya, Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (SUAM) Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'ne hepatit B aşı uygulanması isteği ile gelen olgular alınarak, HBV serolojik göstergeleri (HBsAg, anti-HBs ve anti-HBc IgG) enzim immunoassay yöntemi (EIA, AxSYM, Abbott Laboratuvarları) ile çalışıldı. HBV ile karşılaşmayanlara (HBsAg, anti-HBs, anti-HBc IgG negatif olanlara) maya kökenli HBV aşısı (Engerix-B, SmithKline Beecham) 20 mg dozda, 0, 1 ve 6. aylarda deltoid kasa uygulandı. Aşılanan olgularda son aşından bir ay sonra (7. ayda) anti-HBs düzeylerine bakıldı. Bir yönlü varyans analizi ve Fisher'in ki kare testi ile bulguların istatistiksel analizi yapıldı.

Bulgular

Çalışmaya, 1997-1999 yıllarında Uludağ Üniversitesi SUAM Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'ne hepatit B aşı uygulanması isteğiyle başvuran 465 kişi alındı. 465 kişiden 309'u aşı sonrası anti-HBs tetkiki yaptırmadığı için çalışmadan çıkarıldı. 156 olgunun 131'inin aşı başlangıcından 7 ay sonra, 25'inin ise 1-5 ay sonra anti-HBs tetkiki yaptırdığı görüldü. Bu nedenle bu 25 kişi de çalışma dışı bırakılarak, 131 kişinin anti-HBs sonuçları değerlendirme kapsamına alındı.

Çalışmaya alınan 131 kişinin 48'i erkek, 83'ü kadındı. Bir yönlü varyans analizi yapıldığında oluşan anti-HBs titreleri ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görüldü ($p < 0.001$). anti-HBs titrelerinin genç erişkinlerde daha yüksek düzeylerde olduğu saptandı. Anti-HBs titreleri yönünden, 30 yaş ve altı ile 30 yaş üstü yaş grupları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görüldü.

Çalışmaya alınan tüm olgularda oluşan anti-HBs titrelerinde kadın ve erkek olgular arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p > 0.05$). Ancak yaş dekatları kendi içinde değerlendirildiğinde, grubu oluşturan kadınlar ile erkeklerde oluşan anti-HBs titrelerinde sadece 31-40 yaş grubunda istatistiksel olarak kadınlar lehine anlamlı fark olduğu saptandı ($p < 0.05$). 30 yaş üzerindeki 6 kişide (5 erkek, 1 kadın) anti-HBs oluşmadı. Aşıya yanıt vermeyen kişilerde kadınlar (1/83; %1.2) ile erkekler (5/48; %10.4) arasında anlamlı fark vardı ($p < 0.05$). 31-40, 41-50 ile 50 yaş ve üzerindeki kişilerden oluşan gruplarda ikişer kişinin anti-HBs oluşturmadığı görüldü (2/23, 2/42, 2/12). Yanıtsızlık açısından bu gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p > 0.05$).

Tartışma

Dünyada yaygın olarak görülen hepatit B enfeksiyonu, aşı ile çoğunlukla önlenilebilen ciddi bir enfeksiyondur. Aşılama sonucunda sağlıklı kişilerin yaklaşık % 90'ında koruyucu düzeyde (≥ 10 mIU/mL) antikor oluşmaktadır (5). Çalışmamızda değerlendirmeye alınan 131 kişinin % 95.42'sinde (125 kişi) koruyucu düzeyde antikor oluştu. Börekçi ve ark (6) aşıya yanıt oranını % 96 olarak, Bilgiç ve ark (7) ise % 93.3 olarak saptamışlardır.

Çalışmada, 13-20 ve 21-30 yaş grubunda oluşan antikor titreleri, 30 yaş üzerindeki grupların antikor titrelerine oranla dikkat çekici oranda yüksek bulundu. Anti-HBs titreleri yönünden 30 yaş ve altındaki yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu; fakat 30 yaş altındaki gruplar ile üstündeki gruplar karşılaştırıldığında aralarında, istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü. Genç erişkinlerin aşıya antikor cevapları daha yüksekti.

Çalışmada 6 kişide (% 4.58) anti-HBs oluşmadığı görüldü. Uygun olmayan kullanım şekilleri (uygulama biçimi, doz vs.) dışında aşıya antikor yanıtını olumsuz etkileyen faktörler arasında ileri yaş, şişmanlık, aşırı sigara içme ve bazı kronik hastalıklar sayılabilir. Kronik renal yetmezlik, hemodiyaliz hastaları, uzun süreli insüline bağımlı Diabetes mellitus, HIV hastaları, kronik karaciğer hastalığı olanlar ve hemofili hastaları aşıya yanıtı düşük olan veya yanıtsız gruplar arasında sayılabilir (8). Bizim olgularımız arasında kronik hastalığı olan yoktu.

Aşıya yanıtsızlık 30 yaşın üzerindeki 77 kişinin 6'sında (%7.79) belirlendi; 30 yaş ve altındakilerde ise aşıya yanıtsızlık yoktu. 30 yaş üzerinde aşıya yanıtsızlık erkeklerde daha belirgindi (5 erkek, 1

kadın) ($p < 0.05$). Palmovic ve ark. (9) ile Gangly ve ark. (10) da erkeklerde aşıya yanıt oranının kadınlardan daha düşük olduğunu tespit etmişlerdir.

Bazı genetik faktörlerin varlığı ve bazı HLA gruplarında da aşıya yanıt değişebilmektedir (8). Aşıya yanıt vermeyen 6 olgunun 4'ünün 31-50 yaş arasında olması; genç-orta yaşlarda da, ileri yaş grubunda olduğu gibi aşıya yanıtızlık olabileceğini gösterebilir ve aşıya yanıtta bazı genetik faktörlerin rol alabileceğini düşündürülebilir.

Sonuç olarak, orta derecede endemik bir bölgede bulunan ülkemizde, toplumun hepatit B enfeksiyonundan korunmasında aşı programı önemli bir yer tutmaktadır. Çalışmamızda 30 yaş ve altındaki yaş gruplarında, 30 yaş üzerindeki gruplara oranla dikkat çekici yükseklikte anti-HBs olduğu gösterilmiş, ayrıca bu gruplarda aşıya yanıt vermeyen hiçbir olgu saptanmamıştır. Bundan dolayı, özel durumlar (antikor yanıtını olumsuz etkileyen faktörler) dışında 30 yaş ve altındakilerde aşılama sonrası anti-HBs yanıtının araştırılmasına gerek olmadığını, böylece zaman ve ekonomik açıdan kazanç sağlanabileceğini düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

1. Balık İ: Hepatit B epidemiyolojisi, "K Kılıçturgay (ed), Viral Hepatit '94, 1. Baskı" kitabında, s 91-101,1994, Viral Hepatitle Savaşım Derneği, İstanbul.
2. Yalçın M, Bardak M (eds.): Türkiye İstatistik Yıllığı 1987-1994, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 589, s 62-63, 1997.
3. Mıstık R, Balık İ: Türkiye'de viral hepatitlerin epidemiyolojisi: Bir meta analiz. "K Kılıçturgay (ed), Viral Hepatit '98, 1. Baskı" kitabında, s 10-39, 1998, Viral Hepatitle Savaşım Derneği, İstanbul.
4. Yenen OŞ. Hepatit B: "A Wilke Topçu, G Söyletir, M Doğanay (eds), İnfeksiyon Hastalıkları, 1. Baskı" kitabında, s 664- 691, 1996. İstanbul.
5. Hasan MS, Agosti LM, Reynolds KK, et al: Granulocyte Macrophage Colony-Stimulating Factor as an adjuvant for hepatitis B vaccination of healthy adults. J Inf Dis, 1999; 180: 2023-2026.
6. Börekçi G, Özbal Y: Risk Altındaki Sağlık Personelinin Hepatit B Virus İnfeksiyonuna Karşı Bağışıklanması, İnfeks Derg, 1993; 7: 269-272.
7. Bilgiç A, Erensoy S, Özacar T ve ark: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çalışanlarına Hepatit B Aşılama Programı, İnfeks Derg, 1990; 4: 99.
8. Usluer G: "Hepatit B Profilaksisi kitabında" s9-11, 1997, SmithKline Beecham, Eskişehir.
9. Palmovic D, Crnjakovic- Palmovic J: Vaccination against hepatitis B: Results of the analysis of 2000 population members in Croatia, Eur J Epidemiol 1994; 10: 541-547.
10. Ganguly R, Marty PJ, Herold AH, Anderson M: Hepatitis B immunization in a university student population, J Am Coll Health 1998; 46: 181-183.