

HEMŞİRE VE HASTA BAKICILARDA HEPATİT A İNFEKSİYONU RİSK FAKTÖRLERİ*

Gürkan BAŞARAN, Mehmet Akif BÜYÜKBEŞE,
Recep ÖZTÜRK

Background and Design.- The availability of active immunization against hepatitis A infection inspired many investigators to evaluate the necessity for vaccination of health care workers; and contradicting recommendations are being made on this issue. Numerous studies exist showing that seroprevalence of hepatitis A is similar between health care workers and general population. However some risk factors are reported to exist among health care workers. In order to determine the presence of risk factors of hepatitis A that necessitate vaccination we assessed the immune status and some variables in 115 health care workers in Cerrahpaşa Medical School.

Results.- Of the 115 workers 32 (28%) were men and 83 (72%) were women. Sixty-nine (60%) were nurses and 46 (40%) were office workers. Sixty of them (52%) were working in medical departments while 55 (48%) were working in surgical departments. The mean duration of employment was 11.2 years. The mean age of the workers was 33.3 years. Anti-HAV was positive in 104 workers (90.4%). Seropositivity ratios were statistically similar between seropositive and seronegative workers in terms of age, sex, occupation, duration and department of employment.

Conclusion.- As a result we have not found any risk factors for hepatitis A in nurses and the office workers in our hospital which indicate necessity for vaccination.

Başaran G, Büyükbeşe MA, Öztürk R. Hepatitis A risk factors in nurses and office workers. Cerrahpaşa J Med 1998; 29 (4): 180-183.

GİRİŞ ▲

Günümüzde, hepatit A infeksiyonuna karşı aktif bağışıklamanın mümkün olması, sağlık çalışanlarının aşılınması gereğinin sorgulanmasına sebep olmuştur. Sağlık çalışanlarında HAV seroprevalansının genel toplumdaki yüksek olmadığı birçok çalışmanın ortak sonucudur.¹⁻⁶ Türkiye'de sağlık çalışanlarında hepatit A seroprevalansı Ankara da yapılan iki çalışmayla araştırılmış; %90 ve %99.5 olarak bildirilmiştir.^{7,8}

Ülkemizde kan vericilerinde seroprevalansın daima %90'ın üzerinde bulunduğu,⁹⁻¹¹ yukarıdaki çalışmaların sonucu ile birlikte göz önüne alındığında, Türkiye'de sağlık çalışanlarının hepatit A bakımından ek risk altında olmadıkları yolunda kaba bir tahmin yürütülebilir. Sağlık sektöründe çalışmanın hepatit A infeksiyonu riskini arttırmadığına dair dünyada ve ülkemizdeki bu bulgulara karşılık, hasta kaynaklı hepatit A salgınının sağlık çalışanlarını etkileyebileceği belgelenmiştir.¹² Buna paralel olarak dışkıyla temasın sağlıkçılar arasında hepatit A infeksiyonu için risk faktörü olduğu da birçok çalışma ile gösterilmiştir.^{3,13,14} Herhangi bir iş kolunda çalışanlar bir infeksiyon bakımından toplumla karşılaştırıldığında risk altında görünmeyebilirler; ancak sadece çalışanlar ele alındığında bazı risk faktörlerinin varlığı ortaya çıkabilir. Hepatit A'nın böyle bir özellik taşıyabildiği bazı çalışmalar ile gösterilmiştir. Dışkıyla teması dışında yaş, düşük öğrenim düzeyi, endemik ülkeden geliş ve ikiden fazla kardeş veya çocuk sahibi olmanın da risk faktörleri olduğu bildirilmiştir.^{3,4,14,15} Bu tür bulgulara dayanarak özel risk altındaki sağlık çalışanlarının hepatit A'ya karşı aşılınmasını

önerenler olmuştur. Biz de hastanemizdeki sağlık çalışanlarını hepatit A riskine sokan ve aşılınmalarını gerektiren faktörler olup olmadığını araştırdık.

YÖNTEM VE GEREÇLER ▲

Nisan 1998'de İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi hastanesinde görevli 115 hemşire ve hasta bakıcıda hepatit A seroprevalansını araştırdık. Bunun için deneklerden aldığımız serum örneklerinde ELISA IgG aradık. Deneklerin yaş ve cinsiyetleri, hemşire ya da hasta bakıcı oldukları, dahili ya da cerrahi klinikte çalıştıkları ve çalışma süreleri belirlendi. Bu değişkenlerden risk faktörü olanların belirlenmesi için ki-kare ve Mann-Whitney U tesleri kullanıldı.

BULGULAR ▲

Ele alınan 115 sağlık çalışanının 104'ünde (%90.4) anti-HAV 1gG pozitif bulundu. Deneklerin 32'si (%28) erkek 83'ü (%72) kadındı; 60'ı (%52) dahili 55'i (%48) cerrahi kliniklerde (Tablo I) 69'u hemşire (%60) 46'sı (%40) hasta bakıcı olmak üzere ortalama 11.2 yıldır (ss=6.8 aralık=1-30) çalışmaktaydılar; yaş ortalamaları 33.3 idi (ss=8.0 aralık=18-53). İstatistiksel analizlerde seropozitiflik oranı görevlilerin yaşları, cinsiyetleri, hemşire veya hasta bakıcı olmaları, çalışma süreleri ya da yerleri bakımlarından farklılık göstermemiştir (Tablo II).

Tablo I. Sağlıkçıların görevli oldukları servislere göre dağılımı

İç hastalıkları servisleri ve çalışanların sayısı	
geriyatri	5
onkoloji	3
pnömoloji	3
genel dahiliye	5
nefroloji	8
hemodiyaliz	7
hematoloji	7
gastroenteroloji	2
dermatoloji	7
endokrinoloji	5
özel servis	3
hepatoloji	2
romatoloji	3
toplam	60
cerrahi servisleri ve çalışanların sayısı	
KBB	12
göz	9
çocuk cerrahisi	5
transplantasyon	8
genel cerrahi	21
toplam	55

Tablo II. Hepatit A'ya karşı bağışıklık bakımından sağlık çalışanlarının özellikleri ve istatistiksel değerlendirme

	Pozitif olanlar	Negatif olanlar	İstatistiksel değerlendirme
Yaş ortalaması ort. 33,3, ss=8,0, (18-53)	ort=33,5 yıl (18-53), ss=7,9	ort=32,1 yıl (19-48), ss=9,4	Mann-Whitney U testi Z=0,7, p=0,48
Çalışma süresi ort= 11,2, ss=6,8, (1-30)	ort=11,2 yıl (1-30), ss=6,8	ort=11 yıl (2-23), ss=6,3	Mann-Whitney U testi Z=0,0, p=1,0
Cinsiyet erkek toplam= 32 (%28) kadın toplam= 83 (%72)	30 (%94) 74 (%90)	2 (%6) 9 (%10)	Fisher'in kesin ki-kare testi p=0,36
İş yeri dahiliye toplam= 60 (%52) cerrahi toplam= 55 (%48)	55 (%92) 49 (%89)	5 (%8) 6 (%11)	Ki-kare testi p=0,88
Meslek hemşire toplam= 69 (%60) hasta bakıcı toplam= 46 (%40)	61 (%88) 43 (%93)	9 (%12) 3 (%7)	Fisher'in kesin ki-kare testi p=0,28

TARTIŞMA ▲

Çocuklarda nadiren belirti vermesine karşılık erişkinlerin %80'inde semptomlu seyreden, mortalitesi 5-29 yaş arasında 1000'de 1,5 iken, 49 yaşından sonra 1000'de 27 olarak bildirilen Hepatit A Virüsü (HAV) infeksiyonu, duyarlı erişkinler için hafife alınmaması gereken bir tehdit niteliğindedir.¹⁶ Güçlü ve uzun süreli bir aktif bağışıklık sağlayabilen hepatit A aşısının artık ülkemiz piyasasında da bulunması, korunmaya yeni bir boyut getirmiş ve infeksiyonu güncelleştirmiştir.

Günümüzde erişkinlerin araştırılarak duyarlı bulunanların hepatit A'ya karşı aşılınmaları şeklinde bir yaklaşım savunulmamaktadır. Buna karşılık, kreş gibi çocuk dışı ile temasın

fazla olduğu ortamlarda çalışan duyarlı erişkinlerin belirlenerek aşılması önerilmektedir.¹⁷ Erişkin yaş grubunda bulunan sağlık çalışanlarının da hepatit A bakımından risk altında olup olmadıklarının belirlenmesi gereklidir.

Önceden de belirtildiği gibi, birçok araştırma ile, hepatit A seroprevalansının sağlık çalışanları ile toplum arasında fark göstermediği sonucuna varılmıştır. Öte yandan hepatit A infeksiyonu ile birliktelik gösteren dışkıyla temas, düşük öğrenim düzeyi, endemik ülkeden geliş ve ikiden fazla kardeş veya çocuk sahibi olmak gibi sağlıkçılar arasında bazı risk faktörleri bildirilmiştir.^{3,4,14,15} Bu bulgular karşısında bazı araştırmacılar yüksek hepatit A riski taşıyan sağlıkçıların taranarak, duyarlı bulunanların aşılmasını önermişlerdir.^{3,14,18}

Bildiğimiz kadarıyla, Türkiye'de toplumla, sağlıkçıların hepatit A seroprevalansı bakımından karşılaştırıldığı bir çalışma yoktur. Ancak ülkemizde toplumda ve sağlık çalışanlarında prevalans benzer düzeyde (daima %90'ın üzerinde) bildirilmektedir.^{7,11} Diğer ülkelerde yapılan birçok çalışmada sağlıkçılarda hepatit A infeksiyonu toplumdan farklı bulunmamıştır. Bu bulgular göz önüne alındığında ülkemizde de sağlık çalışanlarının ek risk altında olmadıkları yolunda bir tahmin yürütülebilir.

Ancak, sağlık çalışanları arasında bazı faktörlerin infeksiyon riski ile birlikteliği Türkiye'de de geçerli olabilir. Böyle bir risk varsa ve yeterince büyükse duyarlı sağlık çalışanlarının araştırılarak aşılmaları uygun olacaktır. Bu sebeple hastane personelimizin HAV infeksiyonu riski varlığını ve faktörlerini bir seroprevalans çalışmasıyla araştırdık. Amacımız sağlık çalışanlarımızda ve toplumdaki hepatit A seroprevalansını karşılaştırmak olmadığından toplumdan örnekleme yapmadık. Deneklerin seropozitiflik olasılıklarının yaş, cinsiyet, hemşire ya da hasta bakıcı olma, dahili ya da cerrahi klinikte çalışma ve çalışma süresi değişkenleriyle ilişkisini araştırdığımız bu çalışmada herhangi bir risk faktörü tespit etmedik.

Bunun bazı olası sebepleri şunlardır. Birincisi, erişkin hastalara hizmet veren sağlık çalışanlarının gerçekten de hepatit A riskine maruz kalmamalarıdır. Bu olasılık toplum-sağlık çalışanları arasında seroprevalans farkı bildirmeyen çalışmalar¹⁻⁶ ve sağlıkçılar arasında çalışma süresinin hiçbir çalışmada risk faktörü olarak belirlenmemesi ile desteklenmektedir. İkinci olasılık, geçerli risk faktörünü / faktörlerini aramamış olabileceğimizdir. Hiç kuşku yok ki, en önemli risk faktörü, dışkı ile temastır. Biz, bunu çalışanlara doğrudan sormak yerine dolaylı fakat daha güvenilir olduğunu düşündüğümüz hemşire ya da hasta bakıcı olma, çalışma yeri ve çalışma süresi değişkenleriyle araştırdık; bu üçünün hepatit A riskiyle ilgisi olmadığını tespit ettik. Bazı çalışmalarda^{3,4,14,15} risk faktörü olarak tanımlanan düşük öğrenim düzeyi, endemik ülkeden geliş ve ikiden fazla kardeş veya çocuk sahibi olmak gibi değişkenler aslında başlı başına bir risk faktörü olan düşük sosyoekonomik arka planı ele vermektedir; ancak sağlık hizmeti ilgisi yoktur. Bu nedenle biz bu değişkenleri araştırmadık.

Bir sağlık görevlisinin hasta dışkısıyla temas etmemesi teorik olarak pek zayıf bir olasılıktır. Buna rağmen sağlıkçıların topluma göre risk altında bulunmamalarının bir sebebi de özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde işe yeni başlayanlar arasında dahi seroprevalansın yüksekliği olsa gerektir. Bu nedenle küçük bir risk varsa bile az sayıda denekle yapılan çalışmalarda, riski gösteren değer istatistiksel anlamlılık eşiğinin altında kalmaktadır. Ancak gelişmekte olan bir ülkede hijyen şartlarının iyileşmesine paralel olarak duyarlı sağlık çalışanlarının arttığı bilinmektedir. Portekiz'de sağlıkçılardaki hepatit A seroprevalansının 1983 yılında %85 iken, 14 yıl sonra %65'e düştüğü bulunmuştur.¹⁸ Buna göre, benzer durumdaki ülkemizde de hepatit A seroprevalansının zaman zaman kontrol edilmesi, sağlık çalışanlarımızı tehdit eden risk faktörlerinin araştırılması uygun görünmektedir.

Sonuç olarak hastanemizdeki hemşire ve yardımcı personelde hepatit A için bir risk faktörü, dolayısı ile hangilerinin aşılınması gerektiğine işaret eden bir özellik bulmadık.

ÖZET ▲

Hepatit A infeksiyonuna karşı aktif bağışıklamanın mümkün olması, birçok araştırmacıyı sağlık çalışanlarının aşılınma gereğini araştırmaya sevk etmiştir, ve bu konuda çelişkili öneriler yapılmaktadır. Sağlık çalışanları ile genel toplum arasında hepatit A seroprevalansının benzer olduğunu gösteren birçok çalışma vardır. Bununla birlikte sağlık çalışanları arasında bazı risk faktörlerinin bulunduğu bildirilmiştir. Aşılınma gerektiren hepatit A risk faktörlerinin varlığını belirlemek üzere Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi'nde 115 sağlık çalışanında bağışıklık durumunu ve bazı değişkenleri araştırdık.

Çalışanların 32'si (%28) erkek 83'ü (%72) kadındı; 69'u (%60) hemşire, 46'sı (%40) yardımcı personeldi; 60'ı (%52) dahili, 55'i (%48) cerrahi kliniklerde ortalama 11.2 yıldır (ss=6.8, aralık=1-30) çalışmaktaydı; yaş ortalaması 33.3 idi (ss=8.0, aralık=18-53).Görevlilerin 104'ünde (%90.4) anti-HAV pozitif bulundu.

Seropozitiflik oranı, görevlilerin yaşlan, cinsiyetleri, çalışma süreleri, iş ya da iş yerleri bakımından farklılık göstermemiştir.

Sonuç olarak hastanemizdeki hemşire ve yardımcı personelde hepatit A için bir risk faktörü, dolayısı ile hangilerinin aşılınması gerektiğini işaret eden bir özellik bulmadık.

KAYNAKLAR ▲

1. Chiaramonte M, Trivello R, Moschen ME, Zampieri L, Turi I, Rocco S, Canova F, Naccarato R. The risk of hepatitis A virus infection for hospital staff. *Boll Ist Sieroter Milan* 1983; 62: 304-307.
2. Trivello R, Castagnari L, Gasparini V, Naccarato R, Marcati F, Renzulli G, Chiaramonte M. Infections caused by hepatitis virus A and B in hospital personnel. Prevalence of antibodies against hepatitis virus A, HBsAg, anti-HBs and anti-HBc. *Ann Sclavo* 1981; 23: 260-274.
3. Abb J. Prevalence of hepatitis A virus antihodies in hospital personnel. *Gesundheitswesen* 1994; 56: 377-379.
4. Nguyen-Khac E, Delcenserie R, Capron D, Duverlie G, Lienard J, Capron JP. Seroprevalence of viral hepatitis A in at the Amiens University Hospital. *Gastroenterol Clin Biol* 1996; 20: 36-41.
5. Kashiwagi S, Hayashi J, Ikematsu H, Nomura H, Kajiyama W, Ikematsu W, Shiigu T, Hayashida K, Kaji M. Prevalence of immunologic markers of hepatitis A and B infection in hospital personnel in Miyazaki Prefecture, Japan: *Am J Epidemiol* 1985; 122: 960-969.
6. Djeriri K, Fontana L, Laurichesse H, Peigue-Lafeille H, Henquell C, Chamoux A, Beytout J, Catilina P, Rey M. Seroprevalence of markers of viral hepatitis A, B and C in hospital personnel at the Clermont-Ferrand University Hospital Center. *Presse Med* 1996; 3;25: 145-150:
7. Maral I, Özkan S, Bumin MA. Sağlık personelinin hepatit 'A, B, C, E' enfeksiyonları yönünden "immünolojik değerlendirilmesi ve enfeksiyonun bulaş yollarını bilme durumları. II. Ulusal Hepatoloji Kongresi Özet kitabı 1997; sayfa:37.
8. Kurt H, Türçapar N, Battal İ, Tekeli E, Meço O. Yüksek risk grubunda olan sağlık çalışanlarında viral hepatit (A,B,C,D) enfeksiyon sıklığı. *Viral Hepatit Derg* 1997;(1):56-59.
9. Paykoç Z, Uzunlunoğlu Ö, Laleli Y, Soylu K. Gönüllü kan vericilerinde A hepatiti antikor (anti-HAV) insidensi. 4. Türk Gastroenteroloji Kongresi. Özet kitabı 1981; 52.
10. Tekeli E; Willke A, Balık İ. Kan vericilerinin serumlarında hepatit A virüs antikorlarının araştırılması. 3. Ulusal İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi 1991; sayfa:330.
11. Turfan M, Arıkan E. Değişik gruplardaki bireylerde anti HAV-IgG oranları. *Dicle Üniv Tıp Fak Derg* 1987;99:1-4.
12. Burkholder BT, Coronado VG, Brown J, Hutto JH, Shapiro CN, Robertson B, Woodruff BA. Nosocomial transmission of hepatitis A in a pediatric hospital traced to an anti-hepatitis A virus-negative patient with immunodeficiency. *Pediatr Infect Dis J* 1995; 14: 261-266.

13. Jacques P, Moens G, Van Damme P, Goubau P, Vranckx R, Steeno J, Muylle L, Desmyter J. Increased risk for hepatitis A among female day nursery workersin Belgium. *Occup Med (Oxf)* 1994; 44: 259-261.
 14. Hofmann F, Wehrle G, Berthold H, Koster D. Hepatitis A as an occupational hazard. *Vaccine* 1992;10 (Suppl I):SB2-S84.
 15. Kassas AL, Mihaly I. Seroepidemiologic study of anti-HAV IgG in health-care workers. *Acta Microbiol Immunol Hung* 1995; 42: 351-354.
 16. Başaran G. Bağdatlı Y. Virüs hepatitlerinden korunma. 'Günümüzde virüs hepatitleri' kitabı. Editörler: Yücel A, Tabak F. Yılmaz Ofset, İstanbul, 1997; 97-99.
 17. Gardner P, Eickhoff T, Poland GA ve ark. Adult immunizations. *Ann Intern Med* 1996; 124: 35-40.
 18. Marinho RT, Valente AR, Ramolho FJ, de Moura MC. The changing epidemiological pattern of hepatitis A in Lisbon, Portugal. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1997; 9:795-797.
-

- *Anahtar Kelimeler:* Sağlık, HAV; *Key Words:* Health, HAV; *Alındığı Tarih:* 13 Ekim 1998; Uzm. Dr. Gürkan Başaran, Doç. Dr. Recep Öztürk: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı; Uzm. Dr. Mehmet Akif Büyükbeşe; Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı. *Yazışma Adresi (Address):* Dr. G. Başaran, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, 34303, Cerrahpaşa, İstanbul.