

TÜRKİYE'DE HEPATİT B AŞISI VE DİŞ HEKİMLERİ

Güven Külekçi*, Ümit Kartoğlu**

Yayın Kuruluna teslim tarihi 3.11.1992

HEPATITIS B VACCINE AND DENTAL PRACTITIONERS IN TURKEY

ABSTRACT

Hepatitis B is a known occupational risk in the dental profession. Vaccination against Hepatitis B is a vital task for dental practitioners not only to prevent themselves against the disease, but also to protect their patients. The study's objectives were to determine dental practitioners' approaches to Hepatitis B vaccine and if necessary to draw a communication plan strategy on Hepatitis B vaccine targeted to dental practitioners. A questionnaire inserted into December 1991 issue of the Journal of Turkish Dentists Association was sent to 9500 dental practitioners. The overall return rate of the questionnaires was found to be relatively low (% 7.3), however the results which represent opinions of dental practitioners who are sensitive on the issue remains useful information to prevent Hepatitis B. Of 682 dental practitioners, 10% received Hepatitis B vaccine. It was found that 79% of dental practitioners wanted to receive the vaccine. Among those not vaccinated, "procrastination, laziness, or neglect" was the most common single reason given for avoiding the vaccine. It was also found that the ones who had Hepatitis B marker's test did not know how to interpret the test results. In the light of these findings, it is recommended that universities should take a role to vaccinate undergraduate dental faculty students against Hepatitis B and the Turkish Dentists Association for graduates. A communication plan strategy targeted to dental practitioners was designed and preparations for implementation of the plan are in progress.

Key words: Hepatitis B, Hepatitis B vaccine, mailing survey, dental practice.

ÖZET

Hepatit B diş hekimliğinde en tehlikeli meslek hastalıklarından biridir. Yalnız hastalıktan korunmaya yönelik değil, hastalarına da bulaştırma riskini önleme açısından diş hekimlerinin Hepatit B'ye karşı aşılanmaları yaşamsal bir önem taşımaktadır. Bu çalışma, Türkiye'deki diş hekimlerinin Hepatit B aşısı ile ilgili yaklaşımlarını belirlemeye yönelik bir posta anketi şeklinde yürütülmüştür. Türk Diş Hekimleri Birliği Dergisinin Aralık 1991 sayısı ile 9500 diş hekimine gönderilen ankette geri dönüş hızı % 7.3 gibi düşük bir değerde olmasına karşın, bu çalışma Hepatit B'ye duyarlı olan diş hekimlerinin görüşlerinden çıkartılabilcek sonuçları açısından önem taşımaktadır. Değerlendirme kapsamına alınan 682 diş hekiminden Hepatit B aşısı olanlar grubun % 10'unu oluşturmaktadır. Diş hekimlerinin % 79'u Hepatit B aşısı olmak istediklerini belirtmiştir. Bugüne dek aşı olmama gerekligi olarak en çok ihmal ve ilgisizlik sayılmıştır. Hepatit B serolojik göstergeleri için test yaptıran diş hekimlerinin sonuçları yanlış yorumladıkları dikkat çekicidir. Bulguların ışığında, diş hekimlerinin öğrencilik dönemlerinden başlayarak Hepatit B'ye karşı aşılanmalarının üniversitelerce üstlenilmesi, mezun diş hekimleri için Türk Diş Hekimleri Birliği'nin programlar oluşturmasi gereği vurgulanmıştır. Yine bulgulardan yola çıkılarak Hepatit B için diş hekimlerine yönelik bir iletişim stratejisi hazırlanmış, uygulama hazırlıkları sürdürülmektedir.

Anahtar sözcükler: Hepatit B, Hepatit B aşısı, mektup anketi, diş hekimliği.

GİRİŞ

Hepatit B (HB), diş hekimliğinde en tehlikeli bulaşıcı meslek hastalığıdır (1,6,15,16,24). Türkiye'ye HB seropozitiflik orantı normal popülasyonda % 20-30, sağlık personeli arasında ise % 40-60 arasında değişmektedir (2,3,4,14,17,23).

Diş hekimi kaza ile iğne batması, ufak bir kesik ya da sıyırla bu hastalığa kolaylıkla yakalanabilir. Bulaşma oranı % 6-30 arasında bildirilmiştir (19). Diş he-

kim, hastadan hastaya bulaştırıcı olabileceği gibi, eşi ve çocuklarına da HB bulaştırabilir. "Diş hekimine gitmiş olmak", HB'ye yakalanma riski olarak kabul edilmektedir (1,10,21). Tüm bunlar göz önüne alındığında, diş hekimi yalnız kendi sağlığı açısından değil, yakınlarının ve toplumun sağlığını yönünden de HB'den sorumludur.

HB % 90 belitsiz geçirilir. Hastalık sonunda bağılıklık kazanılabileceği gibi taşıyıcı da kalınabilir.

* Doç. Dr. İ.Ü. Diş Hekimliği Fakültesi Mikrobiyoloji Birimi

** Yrd. Doç. Dr. İ.Ü. Çocuk Sağlığı Enstitüsü

Kronik infeksiyonlu taşıyıcı olunması, siroz ya da karaciğer kanserine dönüşme tehlikesi taşır. HB, bazen hızlı bir seyirle ölümle de sonuçlanabilir.

Dünyada HB aşısı 1981'den beri uygulanmaktadır, Türkiye'de 1988'den bu yana mevcuttur.

Bu çalışma, Türkiye'de diş hekimlerinin HB aşısı ile ilgili yaklaşımlarını belirlemek ve sonuçta gerekiyorsa diş hekimlerine yönelik HB ile ilgili bir iletişim programı oluşturmak amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Diş hekimlerinin HB aşısı ile ilgili yaklaşımlarını belirlemeye yönelik hazırlanan 20 soruluk bir anket formu, küçük bir grup üzerinde test edildikten sonra, anlaşılırlik yönünden gerekli düzeltmeler yapılarak son biçimini almıştır. Ankette kişisel tanımlayıcı bilgilerin yanında, HB geçirme durumu, yeri, zamanı, HB'ye karşı koruyucu önlemlerin uygulanma derecesi, HB serolojik göstergeleri için test yapılma durumu ve sonucuna ilişkin çoktan seçmeli ve açık uçlu sorular bulunmaktadır. Anket, Türk Diş Hekimleri Birliği Dergisi'nin Aralık 1992 sayıs ile birlikte 9500 diş hekimine postalanmış, diş hekimlerinden anketi yanıtlayarak geri postalamaları istenmiştir. Yanıtların toplanması için Temmuz 1992 sonuna dek beklenmiştir.

Veriler bilgisayara Foxplus programı ile girilmiş ve değerlendirmeler SPSS/PC istatistik analiz programı yardımıyla yapılmıştır. Analizlerde ki kare testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Ankete toplam 700 diş hekimi yanıt vermiştir. Geri dönüş hızı oldukça düşük olan bu çalışma (% 7.3), Türkiye'deki tüm diş hekimlerini temsil etmemekle birlikte (katılımcı bias'ı), HB konusunda duyarlı olanların görüşlerinden çıkartılabilcek sonuçları açısından son derece önem taşımaktadır. Geri dönen 700 anketten değerlendirmeye alınan anket sayısı 682'dir.

Değerlendirme kapsamına alınan diş hekimlerinin yaş ortalaması 36.7 ± 8.8 'dir. Diş hekimlerinin % 86'sı son 20 yılda mezun olmuştur. İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden mezun olan diş hekimleri % 39 ile en büyük grubu oluşturmaktadır. Diş hekimlerinin % 84'ü tümüyle serbest çalışmaktadır. Diş hekimlerinin % 50'si meslek yaşamlarının ilk 10 yılı içindedir. Çalışmadaki Erkek/Kadın oranı 3/1'dir. En fazla yanıt İstanbul'da çalışan diş hekimlerinden gelmiştir (% 57).

Diş hekimlerinin % 14'ü sürekli eldiven giydiklerini belirtmiştir. Yalnız cerrahi işlemler sırasında eldiven giydigini belirten diş hekimlerinin oranı %

54'tür. Diş hekimlerinin % 32'si ise eldiven kullanmadıklarını belirtmiştir.

677 diş hekiminin 47'si (% 6.9) HB geçirdiğini belirtmiştir. HB geçiren diş hekimlerinin % 47'si hastalığa özel muayenehanelerinde yakalanmışlardır. Bunu, % 21 ile diş hekimliği eğitiminde klinik öğrençilik dönemi izlemektedir.

HB geçirme durumunun yaş dağılımı incelendiğinde, en yüksek yığınlıların 30-39 ve 40-49 yaş grubunda olduğu bulunmuştur. Yaş grupları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Yirmi yıldan fazla meslek deneyimi bulunan grupta HB'ye yakalanma oranı, 20 yıl ve daha az meslek deneyimi olan gruba oranla yine anlamlı derecede fazla bulunmuştur ($p<0.05$). Bununla birlikte HB geçirme durumu cinsiyet, mezun olunan fakülte, uzmanlık, çalışma yeri, eldiven kullanma durumu gibi değişkenlerle anlamlı farklılıklar göstermektedir ($p>0.05$).

Diş hekimlerinin % 10'u (68 kişi) HB aşısı oldularını belirtmiştir. HB aşısı olan diş hekimlerinin % 9'u aşısı 1987'den önce olmuştur. 1987'den önce aşısı olan bu diş hekimleri, aşısının koruyuculuğu süresi 5 yıl olduğundan yeniden aşılanması gereklidir, niye aşısı olmadıkları sorusuna "halen aşılıyım" yanıtı vermişlerdir. Aşı olanların % 49'u meslek yaşamlarının ilk 10 yılında iken, % 6'sı 21 yıl ve daha uzun bir süredir çalışmaktadır. MeslekSEL deneyim açısından, eski diş hekimlerinin, genç meslektaşlarına oranla çok daha düşük oranda aşılandığı gözlenmiştir. Aşı olma bakımından meslekSEL deneyim süresi gruplar arasında önemli farklılıklar göstermektedir ($p<0.05$).

Aşı olanların % 61'i İstanbul ilindendir. İstanbul'u, İzmir, Bursa, Ankara ve Antalya izlemektedir.

Diş hekimlerinin neden HB aşısı olmadıklarına ilişkin sorulan soruya verdikleri yanıtların dağılımları Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1: Diş hekimlerinin HB aşısı olmama nedenleri
(n=399)**

GEREKÇE	Sayı	Yüzde
İhmal ve ilgisizlik	240	60.2
Bilgisi yok	53	13.2
Aşıya güvenmiyor	46	11.5
Gerek görmüyor	36	9.0
Bağışık	25	6.2
Aşı bulamama	16	4.0
Testi yeni yaptırmış	12	3.0
Tıbbi nedenlerle olmama	5	1.2
Diş Hekimleri Odası yapsın istiyor	3	0.7
Coc pahali buluyor	2	0.5

Diş hekimlerinden % 25'i HB serolojik göstergeleri için test yaptırdığını belirtmiştir. Test yaptıranların % 44'ü testi aşı öncesinde, diğerleri kuşkulu temas, doktor önerisi ya da kampanya nedeniyle test yaptırmıştır. Test yaptırdığı halde sonucunu bilmeyen diş hekimlerinin oranı, test yaptıranların içinde % 21 gibi oldukça yüksek bir değerde bulunmuştur. Test yaptıran diş hekimlerinin % 3'ü taşıyıcı, % 24'ü ise bağışiktır.

Diş hekimlerinin test sonuçlarını ne derece doğru yorumlayabildikleri, test sonuçları ile aşı olmama nedenlerine ve HB geçirme durumuna verdikleri yanıtlarla tutarlılık açısından karşılaştırılarak incelenmiştir. Test sonucunda bağışık olduğunu belirten 41 kişinin aşı olmama nedenleri incelendiğinde yalnız 16'sının "bağışık" olduğunu belirttiği görülmüştür. Benzer biçimde, HB geçirdiğini yalnız 7 kişi belirtmiştir. Bu durumda bağışık sonuçlanan testi anlama ve aşı olmama nedenleri yanıtları arasında tutarlılık % 39 olarak belirlenmiştir. Yine, bağışık sonuçlanan testi anlama ile HB geçirdiğini belirtme arasındaki tutarlılık ise % 17 gibi düşük bir değerde bulunmuştur. Test sonucu taşıyıcı çıkanlarda tutarlılık oranları ise aşı olmama nedenlerinde %60, HB geçirdiğini belirtmede ise % 40 olarak hesaplanmıştır.

Test sonucuna göre bağışık ya da taşıyıcı olanlardan HB geçirdiğini belirten toplam 17 kişi vardır. HB geçirdiğini belirtmemekle birlikte, test sonuçlarına göre HB geçirdiği bilinen geri kalan 31 kişi, HB geçirdiğini bildiren 47 kişiye eklendiğinde, HB geçiren diş hekimi sayısının 78'e yükseldiği görülmektedir. Bu durumda HB geçirme yüzdesi % 6.9'dan % 11.5'a yükselmektedir.

TARTIŞMA

Çalışmaya gönderilen yanıt oranı düşük olmakla birlikte, yanıtların değerlendirilmesinde ortaya çıkan durum, "katılımcı bias'"na karşın, diş hekimlerinin HB aşısı ile ilgili büyük bir ilgisizlik ve ihmali içinde olduklarını ortaya koymuştur. Türkiye'de posta ile geri gönderilen anketlerle yürütülen çalışmalarda geri dönüş hızı genelde düşük bulunmaktadır. Anketlerin dağıtımının dergiler aracılığıyla yapıldığı, geri postalamaya için kişinin zarf ve pul almak zorunda olduğu çalışmalarda geri dönüş hızları özellikle düşüktür (8,13). Sınırlı sayıda katılımcıya geri postalamalı dağıtılan anketlerde pullu zarfların dağıtıldığı ve telefon hatırlatmaları yapıldığında anketlerin geri dönüş hızı yükselmektedir (9,11,12). Bizim çalışmada, anketler meslek dergisi aracılığıyla dağıtılmış, ekte geri postalamaya için herhangi bir zarf-pul konmamıştır. Geri dönüş hızını yükseltmek için önemli olan zarf ve

pul, araştırma maloluşunu yükselttiğinden, büyük kapsamlı çalışmaların yapılmasını neredeyse olanaksız bir duruma getirmektedir.

HB % 90 belirtisiz geçirildiğinden, anket çalışmalarından elde edilen oranlar seroprevalans çalışmalarına göre daha düşüktür. Örneğin, 22 Kasım 1991'de Expo Dent 91 Fuarını gezen 97 serbest diş hekiminin tümü HB geçirmemişini belirttiği halde, yapılan HB seroloji testinde 39'unun (% 40) HB geçirmiş olduğu saptanmıştır.

HB'ye yakalanma oranı 20 yıldan fazla meslek deneyimi olan grupta, 20 yıl ve daha kısa meslek deneyimi olan gruba göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Yurtdışı çalışmalarında da diş hekimleri için HB tehlikesinin meslek yaşamının her 10 yılıyla arttığı gösterilmiştir (16).

Çalışmada altı çizilmesi gereken önemli bir bulgu, 1984'de yapılan benzer bir mektup anketi sonuçlarında % 3 olarak bulunan sürekli eldiven giyme oranının, bu çalışmada % 14'e yükselmiş olmasıdır (13). Bununla birlikte bu oran, yurtdışı çalışmalarıyla kıyaslandığında oldukça düşük bir değerdedir (7,18).

Diş hekimleri arasında HB aşısı olanların oranı % 10'dur. Bu oran 1983'de Rhode Island diş hekimlerinde % 20, İngiltere'de 1986'da % 37, 1987'de % 84, Amerika Birleşik Devletleri'nde 1983'de % 17, 1985'de % 36, 1986'da % 44, Malezya'da 1987'de % 44 bulunmuştur (20,22,25,26). Bununla birlikte diş hekimlerinin % 79'u HB aşısı olmak istediklerini belirtmiştir. Bu durumda ortaya karşılanamamış bir gereksinim çıkmaktadır. Diş hekimlerinin büyük çoğunuğu (% 73) ihmal, ilgisizlik ve bilgileri olmadığından aşılanmadıklarını söylemişlerdir. Yurtdışı çalışmalarında en önemli nedenler arasında sayılan "aşıya güvenmeme", bu çalışmada % 11.5 bulunmuştur (6,7,26).

HB göstergeleri için test yaptıran diş hekimlerinin % 21'inin test sonuçlarını bilmemeleri açıklanabilir bir durum değildir. Bunun yanı sıra, test sonucunu bilen diş hekimleri de, sonuçların ne anlama geldiğini çok açık bir biçimde bilmemektedirler. Test sonucunda taşıyıcı ya da bağışık çıktığını bilen diş hekimlerinin çoğu, aşı olmama gerekliliği sorulduğunda test sonuçlarını hiç göz önüne almadan değişik ve yanlış yorumlar getirmiştir. Test sonucunda bağışık ya da taşıyıcı çıkan diş hekimlerinin aşı olmama gerekliliklerinde verdikleri yanıtların tutarlılığı taşıyıcılık için % 60, bağışıklık için % 39 bulunmuştur.

Sonuç olarak, diş hekimlerinin HB aşısı olmak istedikleri, ancak bu hizmete nasıl ve nerede ulaşacaklarını bilmediği anlaşılmıştır (karşılanamamış ge-

reksinim). Diş hekimlerinin test sonuçlarını yorumlama bilgileri de yetersizdir. Konunun en temel çözümü, diş hekimliği fakültelerinde sürdürülən eğitimde yatmaktadır. Yürütlənən programların içinde, meslek hastalıkları açısından HB'ye özel bir ağırlık verilmesi ve HB aşısının klinik öncesi öğrencilik döneminde üniversitelerce üstlenilmesi gerekmektedir. Mezun

diş hekimleri için özellikle Türk Diş Hekimleri Birliği kanalıyla eğitim ve aşı programlarının yaşama geçirilmesi önemli bir öncelik taşımaktadır. Yukarıdaki bulguların 1987'de, diş hekimlərinə yönelik HB iletişim programının stratejisi çizilmiş olup, programın yaşama geçirilmesi için konu ile ilgili kurum ve kuruluşlarla ilişkiler sürdürülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Athone J, Goodman R.A.: Hepatitis B and dental personnel: transmission to patients and prevention issues. *J Am Dent Assoc.* 1983; **106** (2): 219-222.
2. Badur S, Ökten A, Çetin E.T., Yalçın S, Yılmaz G: Prevalence and immunologic markers of hepatitis B infection and immun response to vaccine in medical staff, (P.Couraget, M.J. Tongs, eds) *Progress in Hepatitis B immunization*, Colloque INSERM, Paris 1990; **194**: 255-256.
3. Badur S.: HBV'nun yapısı ve infeksiyonlarının seroepidemiyolojisi, (G. Yaylıları der) *Viral Hepatit B'nin toplumdaki yeri ve korunma simpozyumu*. Haydarpaşa Numune Hastanesi Bilimsel Toplantıları, İstanbul 1990; 8-24.
4. Bilgiç A, Erensoy S, Taneli B, Özinel M.A.: Serological markers of hepatitis B in hospital staff, (P. Couraget, M.J. Tongs, eds) *Progress in Hepatitis B immunization*. Colloque INSERM, Paris 1990; **194**: 524.
5. Bodenheimer H.C, Fulton J.P, Kramer P.D: Acceptance of hepatitis B vaccine among hospital workers. *Am. J. Publ. Health* 1986; **76**: 252-255.
6. Deinhardt F, Gust I.D: Viral hepatitis, *Bull World Health Org.* 1982; **60**: 661-691.
7. Echavez M.I, Shaw F.E, Scarlet M.I, Kane M.A.: Hepatitis B vaccine usage among dental practitioners in the United States; an epidemiological survey. *J. Pub. Health. Dent.* 1987; **47**: 182-185.
8. Editorial: TTB okur anketi sonuçlandı, *Türk Tabipleri Birliği Haber Bülteni* 1989; **21**:22.
9. Fişek N, Cilaşun Ü.: Hekimlerin Tip Eğitimi, *Toplum ve Hekim* 1987; **42**: 28-37.
10. Kane M.A, Lettau L.A.: Transmission of HBV from dental personnel to patients. *J Am. Dent. Assoc.* 1985; **110** (4): 634-636.
11. Kartoğlu Ü, Molzan J, Bulut A, Kayatürk F, Shorter F.C, Neyzi O.: A study of the applicability of self-filled questionnaires for data collection from İstanbul women, Population Council/MEAWards 1993 (MEA 273 191.75).
12. Kartoğlu Ü, Toparlak D, Tiryaki A.R, Timur İ.H.: Temel sağlık hizmetlerinde motive edici faktörler, 1993, (devam eden çalışma)
13. Külekçi G, Gökbüget A, Tuncer Ö, Anğ Ö.: Türk diş hekimlerinde hepatit B infeksiyonu. *Oral* 1986, **2**: 17-22
14. Külekçi G, Badur S, Gökbüget A, Balkanlı O, Onan U, Anğ Ö.: Bir dişhekimliği kliniğinde Hepatit B yüzey antijeni (HBsAg araştırması). *Türk Mikrobiyol Cem Derg.* 1987; **17**: 27-35.
15. Külekçi G.: Hepatit B. Dergi, İstanbul Diş Hekimleri Odası 1989; **2**: 13-14.
16. Mosley J.M, Edwards V.M, Casey G, Redeker A.G, White E.: Hepatitis B virus infection in dentists. *New Engl. J. Med.* 1975; **293**: 729-734.
17. Palabıyıkoglu A.E: Toplum sağlığında akut viral hepatitlerin (AVH) önemi. *KLİMİK Derg.* 1988; **1**:38-43.
18. Pittis N.B, Nuttall N.M.: Blood borne viruses: Precautions against cross-infection in routine dental practice in Scotland. *Br. Dent. J.* 1988; **160**: 183-184.
19. Rathbun W.E: Sterilization and asepsis, (MG Newman, R Nisengard, eds) *Oral microbiology and immunology*, WB Saunders Co., Philadelphia 1988: 461-483.
20. Samaranayake L.P, Scully C, Dowell T.B, Lamey P.J, MacFarlane T.W, Matthews R.W, Donald K.C: New data on the acceptance of hepatitis B vaccine by dental personnel in the United Kingdom. *Br. Dent. J.* 1988; **164**: 74-77.
21. Shaw F.E, Barret C.L, hamn R, Peare R.B, Coleman P.J, hadler S.C, Fields H.A, Maynard J.E: Lethal outbreak of hepatitis B in a dental practice. *JAMA* 1986; **255**: 3260-3264.
22. Siew C, Grinenger S.E, mitchell E.W, Burrell K.H: Survey of hepatitis B exposure and vaccination in volunteer dentists. *JADA* 1987; **114**: 1987.
23. Sobelavsky D.: Prevalence of markers of hepatitis B virus infection in various countries: a WHO collaborative study. *Bull. WHO* 1980; **54**: 621-628.
24. Well R.B, Lyman D.O, Jackson R.J, Bernstein B.: A hepatitis serosurvey of New York Dentists. *NY State Dent. J.* 1977; **29** (10): 729-734.
25. Yaacob H.B, Samaranayake L.P.: Awareness and acceptance of the plasma derived hepatitis B vaccine by dental practitioners in Malaysia. (P. Couraget, M.J. Tongs, eds) *Progress in Hepatitis B immunization*, Colloque INSERM, Paris 1990; **194**:531.
26. Yacovone J.A, Weisfeld J.: Acceptance of hepatitis B vaccine by Rhode Island dental practitioners. *JADA* 1985; **111**:85-87.

Yazışma adresi:

*Doç. Dr. Güven Külekçi
İ.Ü. Diş Hekimliği Fakültesi
Mikrobiyoloji Birimi
34390, Çapa - İSTANBUL*