

ARAŞTIRMA

Umut Gülaçtı¹
Cemal Üstün²
Reşan Arlıer³
Meltem Turan³

¹Sağlık Bakanlığı Elazığ Harput Devlet Hastanesi Acil Kliniği, Elazığ-Türkiye

²Sağlık Bakanlığı Elazığ Harput Devlet Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ-Türkiye

³Hemşire, Sağlık Bakanlığı Elazığ Harput Devlet Hastanesi Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Elazığ-Türkiye

Yazışma Adresi:

Uzman Dr. Cemal Üstün
Sağlık Bakanlığı Elazığ Harput Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ
E-mail: drcustun@gmail.com

Konuralp Tıp Dergisi

e-ISSN1309-3878

konuralptipdergi@duzce.edu.tr

konuralpgeneltip@gmail.com

www.konuralptipdergi.duzce.edu.tr

Elazığ Harput Devlet Hastanesi Çalışanlarında Hepatit B ve C Seroprevalansı

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada amaç Elazığ Harput Devlet Hastanesi sağlık çalışanlarının Hepatit B virüs (HBV) ve Hepatit C virüs (HCV) seroprevalansını araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Elazığ Harput Devlet Hastanesinde görevli 498 sağlık çalışanının Haziran-Ağustos 2007 tarihleri arasında yapılan aşılamaya uygulamasındaki demografik veriler ve hepatit B yüzey antijeni (HBsAg), hepatit B yüzey antikoru (anti-HBs), hepatit B kor antikoru anti-HBc IgM, anti-HBc IgG ve hepatit C antikoru (anti-HCV) testlerine ait laboratuvar sonuçları retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Çalışmaya alınan personellerin 20'sinde (%4) HBsAg pozitifliği, 174'ünde (% 34,9) izole anti-HBs pozitifliği, 4'ünde (% 0,8) anti-HBs ve anti-HBc IgG pozitifliği ve sadece ikisinde (%0,4) anti-HCV pozitifliği saptandı. Meslek grupları arasında HBsAg pozitifliği açısından anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$). Anti-HBs pozitifliği, ebe-hemşirelerde diğer meslek gruplarına göre anlamlı yüksek bulundu ($p=0,001$). Toplam 308 (% 61,8) sağlık çalışanının HBV'ye karşı seronegatif olduğu saptandı.

Sonuç: Sağlık çalışanlarında HBV seronegatifliğin yüksek olması aşı zorunluluğunu ve bu konuda sağlık çalışanlarının bilinçlendirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Hepatit B, Hepatit C, Sağlık çalışanları, Seroprevalans.

The Seroprevalence of Hepatitis B and C among Healthcare Persons in Elazığ Harput State Hospital

ABSTRACT

Aim: To evaluate the seroprevalence of hepatitis B and C infections among health-care workers in Elazığ Harput State Hospital.

Methods: Hepatitis B and C virus markers (HBsAg, Anti-HBs, Anti-HBc IgM, Anti-HBc IgG, Anti-HCV) of 498 health-care persons were retrospectively investigated in this study between July-August 2007 in Elazığ Harput State Hospital.

Results: A total 20 (4%) health-care workers were positive for HBsAg, 174 (34.9%) for anti-HBs, 4 (0.8%) for anti-HBs as well as anti-HBc IgG, and 2 (0.4%) for anti-HCV. There were no statistical significant differences in point of HBsAg positivity among health-care workers ($p>0.05$). Anti-HBs positivity was statistically significant high among nurses compared to the others health-care workers ($p=0.001$). A total 308 (61.8%) health-care workers were seronegative against hepatitis B.

Conclusion: The high seronegativity rate against hepatitis B among health-care workers has shown to need to vaccination and education for hepatitis B infection.

Key words: Hepatitis B, Hepatitis C, Health-care workers, Seroprevalence.

GİRİŞ

Viral hepatitler dünya genelinde önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Dünyada yaklaşık 350–400 milyon kişinin HBV ile, 210 milyondan fazlasının da HCV ile enfekte olduğu bildirilmektedir (1). HBV taşıyıcılık oranları açısından düşük, orta ve yüksek endemik bölgeleri vardır. Türkiye %5–8 ile orta endemik bölge grubunda yer almaktadır (2). HBV'nin başlıca bulaş yolları perkütan, perinatal, horizontal ve cinsel temastır. HBV enfeksiyonu dünyada her yıl yaklaşık 1–2 milyon kişinin ölümüne yol açmaktadır (2,3). HBV enfeksiyonu %5 oranında kronikleşmekle birlikte kronikleşen olguların bir kısmında karaciğer sirozu ve hepatosellüler karsinom gelişir. Kronik hepatit B'li hastalarda karaciğerdeki hasardan konağın immün sistemi sorumlu tutulmaktadır (4).

HCV enfeksiyonunun dünyadaki sıklığının %3 bildirilmiştir. HCV temel olarak parenteral yolla bulaşmaktadır ve transfüzyon sonrası hepatitlerin en önemli nedenidir (5). HCV enfeksiyonu çoğunlukla asemptomatik veya hafif belirtilerle seyretmesine rağmen %70-90 oranında kronikleşmektedir. HCV enfeksiyonu, kronik KC hastalığının %40'ından sorumlu olup ölümlerin büyük çoğunluğunun nedenidir (6).

Sağlık çalışanları HBV ve HCV enfeksiyonları açısından genel popülasyona göre daha yüksek riske sahiptir. HBV enfeksiyonu Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından meslek hastalığı olarak kabul edilmiş olup sağlık çalışanları arasında görülme sıklığının genel popülasyona göre 2–10 kat daha fazla olduğu bildirilmiştir (7,8).

Bu çalışmada amaç Elazığ Harput Devlet Hastanesi sağlık çalışanlarında HBV ve HCV seroprevalansını araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Elazığ Harput Devlet Hastanesinde çalışan 498 sağlık çalışanının Haziran-Ağustos 2007 tarihleri arasında yapılan aşılama uygulamasından elde edilen veriler dosya arşivinden geriye dönük incelenerek yapıldı.

Sağlık çalışanlarına ait demografik veriler ve Beckmann-Coulter-Access (USA) kiti kullanılarak Enzyme-Linked Immuno-sorbent Assay (ELISA) yöntemi ile bakılan HBsAg, anti-HBs, anti-HBc IgM, anti-HBc IgG ve anti-HCV testlerine ait laboratuvar bulgular standart bir forma kaydedildi. Sağlık çalışanları; doktor, ebe-hemşire, sağlık memuru-teknisyen, yardımcı sağlık personeli ve idari personel olmak üzere farklı beş meslek grubuna ayrıldı.

Hayatın herhangi bir döneminde viral hepatit göstergelerinden birisinin pozitif olması "seropozitiflik", bütün göstergelerin negatif olması ise "seronegatiflik" olarak değerlendirildi.

Verilerin istatistiksel analizi SPSS for Windows 17,0 Versiyon programı ile yapıldı. Kategorik

verilere *Ki-kare* testi uygulanarak $p < 0,05$ saptanan değerler istatistiksel açıdan anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Harput Devlet Hastanesinde görevli 498 sağlık çalışanının 282'si (% 56,6) erkek, 216'sı (% 43,4) kadındı. Personellerin 191'i (% 38,4) ebe-hemşire, 116'i (% 23,3) sağlık memuru-teknisyen, 114'i (% 22,9) yardımcı sağlık personeli, 55'si (% 11) idari personel ve 22'i (%4,4) doktor idi. Sağlık çalışanının viral hepatitlere ait serolojik bulguları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Sağlık çalışanlarının hepatit B ve hepatit C seroloji durumu

Hepatit Serolojisi	Sayı	%
Seronegatif	308	61,8
Doğal Bağışıklık *	4	0,8
Aşı bağışıklığı [izole Anti-HBs (+)]	174	34,9
HBsAg pozitifliği	20	4,0
Anti-HCV pozitifliği	2	0,4

* Doğal Bağışıklık=(anti-HBs (+) ve anti-HBc IgG (+))

Sağlık çalışanlarının HBsAg, anti-HBs ve anti-HCV pozitifliği açısından meslek gruplarına göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. Sağlık çalışanlarından 2 (%0,4) hemşirede anti-HCV pozitif bulundu. HBsAg pozitifliği açısından meslek grupları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ($p > 0,05$). Anti-HBs pozitifliği ebe-hemşirelerde diğer meslek gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu ($p = 0,001$). Toplam 308 (%61,8) sağlık çalışanının HBV'ye karşı seronegatif olduğu saptandı.

Tablo 2. Meslek gruplarına göre HBsAg ve anti-HBs pozitiflik oranlarının dağılımı

Meslek grupları	HBsAg(+)		AntiHBs(+)	
	Sayı	%	Sayı	%
Ebe-Hemşire	191	38,4	6	3,1
Sağlık memuru-teknisyen	116	23,3	3	2,6
Yardımcı sağlık personeli	114	22,9	9	7,9
İdari personel	55	11	1	1,8
Doktor	22	4,4	1	4,5
Toplam	498	100	20	4,0

TARTIŞMA

Viral hepatitler daha çok sosyoekonomik düzeyi düşük toplumlarda görülür. Kalabalık aile yapısının olması, aile içi yakın temas ve aynı tıraş bıçağı, havlu, diş fırçasının kullanılması gibi kötü hijyen koşullarında bulaşma sıklığıdır (9). Sağlık

çalışanlarında ise hepatit virüsü ile karşılaşma daha çok kontamine iğne batması, kan ve diğer vücut sıvılarının mukozalara teması şeklinde olmaktadır (3). Bu çalışmada saptanan %61,8 oranındaki HBV seronegatifliğinin ülkemizde daha önce yapılan çalışmalar ile uyumlu olduğu görüldü (8). Bu çalışmada ve ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda saptanan yüksek seronegatiflik oranı; ülkemizde sağlık çalışanlarına yönelik aşılama çalışmalarının hala yetersiz olduğunu ve sağlık çalışanlarının HBV enfeksiyonu hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını ortaya koymaktadır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda sağlık çalışanları arasında HBsAg pozitifliği %2,4–14,3 ve anti-HBs pozitifliği %16,3–62,7 olarak bildirilmiştir (10-12). Bu çalışmada da benzer olarak HBsAg pozitifliği %4; anti-HBs pozitifliği %34,9 olarak bulundu.

Sağlık çalışanlarında HBV belirteçlerinin mevcudiyeti hasta ile temastan çok, kanla temas etme oranıyla ilgilidir. Özellikle yardımcı sağlık personeli hasta ile direkt karşılaşmanın yanı sıra bunlara ait enfekte kan ve ürünleriyle de sıklıkla temas etmektedirler (12). Pahsa ve ark. (13)'ün yapmış olduğu çalışmada yardımcı sağlık çalışanlarında %3,6 oranında HBsAg pozitifliğine rastlanmış, bu oran doktorlarda %1,3, hemşirelerde ise %2,8 olarak saptanmıştır. Bu çalışmada da temizlik personeli ve sedye personeli gibi hasta ürün teması sık olan yardımcı sağlık personelinde HBV belirteci olarak HBsAg pozitifliği daha fazla bulundu.

Literatürde anti-HBs pozitifliğinin meslek gruplarına göre dağılımlarının değerlendirildiği çok sayıda çalışma vardır. Çalışmaların bir kısmında anti-HBs pozitifliği doktorlarda yüksek bulunurken (14-16), Öksüz ve ark. (18)'nin yaptıkları çalışmada doktorlarda %75,8, ebe-hemşirelerde %83,4, yardımcı sağlık personelinde %75, idari personelde %61,1 olmak üzere ebe-hemşirelerde daha yüksek oranda anti-HBs pozitifliğinin olduğunu saptamışlardır. Ayrıca, Kuru ve ark. (17)'nin yaptıkları çalışmada doktorlarda %40, hemşirelerde

%42,7, sağlık teknisyenlerinde %29,6 olarak bildirmiştir. Bu çalışmada da meslek grupları içinde ebe-hemşirelerde %44,5 oranında saptanan anti-HBs pozitifliği, diğer meslek gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu. Bu sonuca göre, Elazığ ilinde HBV enfeksiyonu ile ilgili hassasiyetin ebe-hemşirelerde diğer meslek gruplarına göre fazla olduğu ve HBV aşılmasına daha fazla ilgi gösterdikleri sonucu çıkabilir.

Farklı ülkelerde, yapılan çalışmaların büyüklüğüne bağlı olarak sağlık çalışanları arasında HCV seroprevalansı %0,1-1,7 arasında bildirilmektedir (20). Ülkemizde sağlık çalışanlarında HCV seroprevalansının %0,2-2,6 arasında olduğu bildirilmiştir (6). Bu çalışmada anti-HCV pozitifliği ülkemizde yapılan çalışmalara benzer bulundu.

Ülkemizde Haziran 1998 tarihinde Sağlık Bakanlığının çocuklarda rutin hepatit B aşılama programına başlaması ile birlikte HBsAg pozitiflik oranlarının düşmesi ve anti-HBs pozitiflik oranlarının yükselmesi sağlanmıştır (21). Benzer şekilde, HBV açısından en riskli grupta bulunan, sağlık çalışanlarında da hepatit B aşılama oranlarının artırılması gerekmektedir. Konu ile ilgili olarak İl Sağlık Müdürlükleri tarafından aşılama çalışmaları daha sıkı bir şekilde denetlenebilir. Sağlık çalışanlarına yönelik daha mesleğe başlamadan tıp, eczacılık, diş hekimliği fakültelerinde, hemşirelik ve diğer sağlık meslek okullarında okuyan tüm öğrencilere rutin aşılama programının uygulanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Sonuç olarak, bu çalışmada sağlık çalışanlarının HBV ve HCV seroprevalans oranları ülkemizdeki diğer çalışmalarla uyumlu bulunmuştur. HBV seronegatiflik oranını yüksekliği sağlık çalışanlarının konu hakkında bilgi düzeyinin azlığı veya konuya ilgisizliğini ortaya koymuştur. İlgili kurumlar tarafından sağlık çalışanlarına HBV ve HCV bulaşını azaltma amaçlı hastalaktan korunma hakkında hizmet içi eğitim programları düzenlenmelidir.

KAYNAKLAR

1. Quer J, Esteban J. Epidemiology. In: Thomas HC, Lemon S, Zuckerman AJ, eds. Viral Hepatitis. 3rd ed. Massachusetts: Blackwell Publishing, 2005; 407-25.
2. Çetin M, Temiz M, Aslan A, et al. Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi araştırma görevlilerinin hepatit B virusu enfeksiyonuna ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. Viral Hepatit Dergisi 2007;12(1):121-7.
3. Akçam FZ. Hepatit B virüsü enfeksiyonu. STED 2003;12(6):211-4.
4. Gönen İ, Akçam FZ. Nonreplikatif HBV Taşıyıcılarında, Kronik HBV İnfeksiyonlu Hastalarda ve Doğal Bağışıklığı Olanlarda Serum Neopterin Düzeylerinin Araştırılması. Konuralp Tıp Dergisi 2010;2(2):5-8.
5. Shaw-Stiffel TA, Chronic Hepatitis, Mandell GL, Bennett JE, Dolin D. Principles and Practice of Infectious Diseases, 5th Edition. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2000:1297-331.
6. Sünbül M. HCV enfeksiyonunun epidemiyolojisi ve korunma. Tabak F, Balık İ, Tekeli E, eds. Viral Hepatit 2007. 1. baskı. İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2007: 208-19.
7. Akçam Z, Akçam M, Coşkun M, Sünbül M. Hastane personelinin viral hepatitler ve hepatit B aşısı ile ilgili bilgi düzeyinin değerlendirilmesi. Viral Hepatit Dergisi 2003; 8(1):32-5.

8. Güzelant A, Kurtoğlu MG, Kaya M, Keşli R, Baysal B. Kan vericilerinde ve bir ağız-diş sağlığı merkezi çalışanlarında hepatit B, hepatit C ve HIV seroprevalansı ile vericilerde risk faktörlerinin araştırılması. *İnfeksiyon Dergisi* 2008;22(4):189-95.
9. Mıstık R, Balık İ. Türkiye’de viral hepatitlerin epidemiyolojik analizi. Tekeli E, Balık İ, eds. *Viral hepatit 2003*. 1. baskı. Ankara: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2003:9-55.
10. Erdem Ö, Üstün C, Geyik MF, Kara İH. Hemşire ve Yardımcı Sağlık Personelinde Hepatit B ve C Seroprevalansı. *Türk Aile Hek Derg* 2007; 11(3): 115-9.
11. Güven R, Bozdemir N. Bayındır Tıp Merkezi Sağlık Personelinde HBsAg ve Anti HBs Taraması ve Aşılama Sonuçları. IX. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi, Antalya, Kongre Kitabı 1999;239
12. Karşılığ T, Uygur O. Sağlık personeli ve toplumda hepatit B virüsüne karşı oluşan doğal bağışıklık ve immunizasyonla gelişen antikor düzeylerinin araştırılması. *Gaziantep Tıp Dergisi* 2007; 13(1):32-4.
13. Pahsa A, Erdemoğlu AG ve ark. Sağlık Çalışanlarında Hepatit B ve C Seroprevalansı. IX. Türk Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi, Antalya, Kongre kitabı 1999;234.
14. Çetinkaya F, Gürses N, Aydın M, Albayrak D. Çocuk hastanesi personelinde hepatit B seroprevalansı. *Mikrobiyol Bült* 1994; 28(3): 246-9.
15. Tekin A, Deveci Ö. Seroprevalences of HBV, HCV and HIV among healthcare workers in a state hospital. *Klinik ve Deneysel Araştırmalar Dergisi* 2010;1(2):99-103.
16. Leblebicioğlu H, Günaydın M, Durupınar B. Hastane personelinde hepatit B seroprevalansı. *Mikrobiyol Bült* 1993; 27(2):113-8.
17. Öksüz Ş, Yıldırım M, Özyayın Ç, Şahin İ, Arabacı H, Gemici G. Bir devlet hastanesi sağlık çalışanlarında HBV ve HCV seroprevalansının araştırılması. *ANKEM Derg* 2009;23(1):30-3.
18. Kuru Ü, Turan Ö, Kuru N, Sağlam Z, Ulucaklı Ö, Candan İ. Hastane çalışanlarında hepatit B virüsü enfeksiyonu sıklığı. *Türkiye Kliniği Gastroenterohepatoloji Dergisi* 1994; 5: 182-7.
19. Cardo DM, Bell DM. Bloodborne pathogen transmission in health care workers. Risks and prevention strategies. *Infect Dis Clin North Am* 1997;11(2):331-44.
20. Üstün C, Basuguy E, Deveci U. Çocuk Cerrahi Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B ve Hepatit C Seroprevalansı. *Nobel Med* 2009;5(Ek-1):4-9.