

Araştırma

Ameliyat Olmak Üzere Başvuran Hastalarda Hepatit B ve Hepatit C Seroprevalansı*

Filiz PEHLIVANOĞLU, Kadriye KART YAŞAR, Gönül ŞENGÖZ

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İSTANBUL

*Bu çalışma 10. Ulusal Viral Hepatit Kongresi'nde (1-4 Nisan 2010, Antalya) sunulmuştur.

ÖZET

Hepatit B ve C viruslarının neden olduğu enfeksiyonlar dünyada ve ülkemizde yaygın olarak görülmekte ve kronikleşen bir süreçle karaciğer yetmezliğine ve karaciğer kanserine dek gidebilmektedir. Bu çalışmada hastanemize ameliyat olmak üzere başvuran hastalarda yapılan Hepatit B ve Hepatit C virusuna yönelik taramalar retrospektif olarak irdelenmiştir. Mart 2008 ve Mart 2010 tarihleri arasında hastanemiz genel cerrahi, üroloji, beyin cerrahisi, kulak burun boğaz, göz, ortopedi ve kadın doğum polikliniğine ameliyat olmak üzere başvuran hastalarda ELISA yöntemiyle çalışılan HBsAg ve anti-HCV test sonuçları taranarak bu hastalık etkenlerinin seroprevalansları araştırılmıştır. Başvuran 37675 hastanın 1231'inde (%3.27) HBsAg, 248'inde (%0.65) HCV antikoru pozitif olarak bulunmuştur. Hastaların yaş aralığı 2-98 idi. HBsAg pozitif bulunanların %62'si, HCV antikoru pozitif bulunanların %54'ü erkekti.

HBsAg ve anti-HCV seropozitifliği ülke geneline göre ortalama değerlere benzer oranda saptandı. Bu oranlar dikkate alındığında, cerrahi servislerine başvuran hastalarda, tarama amaçlı olarak bu testlerin bakılmasının, hepatit B ve hepatit C pozitifliği durumunda hasta ve çalışan için gerekli önlemlerin alınmasını sağlayacağı düşünülse de esas olan bütün hastalarda universal önlemlerin alınmasıdır. Bu çalışma sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar başlığı altında önemli yer tutan bu enfeksiyonlardan çalışan personeli ve diğer hastaları korumanın önemine dikkat çekmek için ve riskin boyutlarını vurgulamak için sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, hepatit C, prevalans

SUMMARY

Seroprevalences of Hepatitis B and C in Patients undergoing an Operation

Wide spread infections from hepatitis B and C viruses both in the world and Turkey can cause liver disease and even liver cancer in a chronic process. In this study, hepatitis B and C scans on the patients undergoing an operation in our hospital were retrospectively investigated.

In order to obtain the seroprevalences of hepatitis B and C, HBsAg and anti-HCV tests were performed using ELISA method on patients who underwent an operation in general surgery, urology, neurosurgery,

otolaryngology, ophthalmology, orthopedia and obstetrics and gynecology clinic between March 2008 and March 2010. Of 37675 patients, 1231 (3.27%) were HBsAg positive and 248 (0.65%) were anti-HCV positive. Their age ranged between 2 and 98. Of the patients with positive HBsAg, 62% were male and of the patients with anti-HCV positive, 54% were male. The seropositivity rate for HBsAg and anti-HCV were found to be similar with those seen across Turkey. When these ratios are taken into consideration, although these tests which are performed on patients undergoing an operation provides protective measures both for patients and medical staff in case of hepatitis B or C positivity, universal measures should be implemented for all patients. This study has been presented to draw attention to the importance of protecting patients and staff from aforementioned infections that constitutes a big portion of health care associated infections and to emphasize the dimensions of the risk.

Keywords: Hepatitis B, hepatitis C, prevalence.

GİRİŞ

Günümüzde hepatit B virusu (HBV) ve hepatit C virusu (HCV) kronik karaciğer hastalığı, siroz ve karaciğer kanserine neden olması bakımından halen önemli bir sorundur.

HBV enfeksiyonu yol açtığı ciddi morbidite ve mortalite kadar bulaşma yolları ve aşı ile korunabilir bir hastalık olması açısından da halk sağlığı yönünden önemlidir. Hastalığın seyrine ilişkin son yıllarda elde edilen bilgiler; hastalığa ve sonlanımına, 20 yıl önceki bakımımızdan büyük farklılıklar oluşturmuştur. Ayrıca tedavide elde edilen gelişmeler de azımsanamayacak ölçüdedir. Ancak bu konuda yani ne tedavide ne de hastalığın immunolojisinin anlaşılması ve seyrinin öngörülebilmesi konusunda henüz yolun sonuna gelinmiş değildir.

HCV enfeksiyonu ise kronik karaciğer hastalığının majör sebeplerinden birisidir. Siroz etiyojisindeki önemi, karaciğer kanserinin en önemli sebebi olması, kesin bir tedavisinin olmaması, aşısının henüz bulunamamış olması ve sağlık çalışanlarının risk grubunda olması nedeniyle önemli bir sağlık sorunudur.

Bu çalışmayla, opere olmak amacıyla hastaneye başvuran hastalar irdelenerek bir anlamda toplumdaki hepatit B ve hepatit C enfeksiyonlarının sıklığı hakkında fikir edinilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca cerrahi servislerine başvuran hastalarda, tarama amaçlı olarak bu testlerin bakılmasının gereklik gerekmediği, oranların toplumun bütününden farklı olup olmadığı gösterilerek esas olanın bütün hastalarda universal önlemlerin alınması olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca bu çalışma sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar başlığı altında önemli yer tutan bu enfeksiyonlardan çalışan personeli ve diğer hastaları korumanın önemine dikkat çekmek için ve riskin boyutlarını vurgulamak için sunulmuştur.

MATERYAL ve METOT

Çalışmada Mart 2008-Mart 2010 tarihleri arasında hastanemize çeşitli nedenlerle opere olmak üzere başvuran hastaların operasyon öncesi istenen tetkikleri retrospektif olarak incelendi. Genel cerrahi, üroloji, beyin cerrahisi, kulak burun boğaz, göz, ortopedi ve kadın doğum polikliniğine başvuran 37675 hastanın HBsAg ve HCV antikor test sonuçları tarandı. Numuneler mikro ELISA yöntemiyle Grifols cihazında HBsAg için Surase B-96 (Ingbert, Germany) kitleri, anti-HCV için Murex Biotech (Dartford, UK) kitleri kullanılarak çalışıldı. Olgular yaşlarına göre 0-9, 10-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60 ve üzeri olmak üzere toplam yedi gruba ayrıldı.

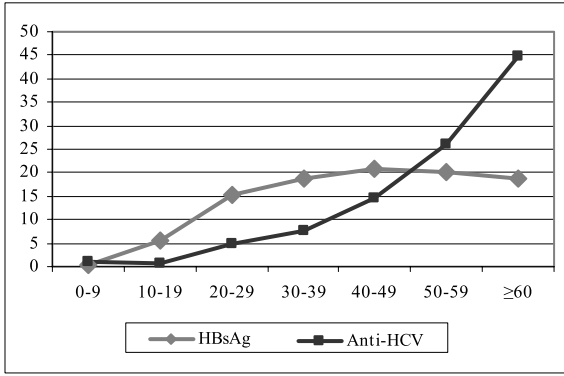
BULGULAR

Başvuran 37675 hastanın 1231'inde (%3.27) HBsAg, 248'inde (%0.65) HCV antikor pozitif olarak bulundu. Hepatit belirteçleri pozitif bulunan hastaların yarısından çoğu genel cerrahi ve üroloji servislerinde ameliyat olacak olan hastalardı. HBsAg pozitif bulunanların %62'si erkek, HCV antikor pozitif bulunanların %54'ü erkek olarak saptandı. Yaş ortalaması HBsAg pozitif bulunanlar için 45, HCV antikor pozitif bulunanlar için 57 olarak bulundu. Hastaların yaş aralığı 2-98 idi.

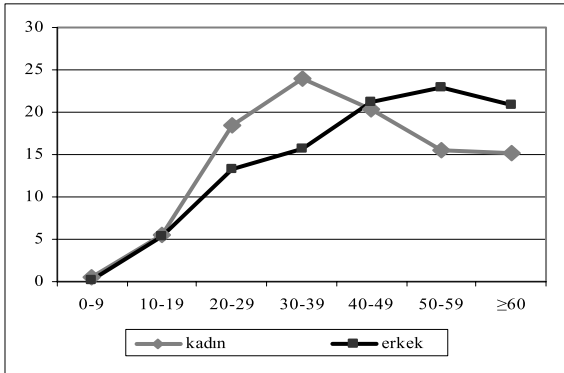
Yaş gruplarına göre HBsAg ve anti-HCV pozitif bulunan hastaların dağılımı Şekil 1'de görülmektedir.

HBsAg pozitif hastalar 20-49 yaş aralığında daha yüksek iken anti-HCV pozitifler 50 yaşından sonra daha yüksek oranda saptanmıştır.

HBsAg pozitif kadın hastalar 30-39 yaş grubunda en yüksek olup, erkek hastalarda yaşla birlikte artış olmuştur (Şekil 2).

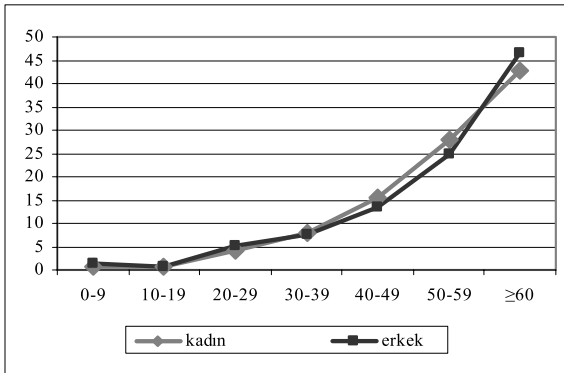


Şekil 1. HBsAg ve anti-HCV pozitif hastaların yaş gruplarına göre dağılımı (%).



Şekil 2. HBsAg pozitif hastaların yaşa ve cinsiyete göre dağılımı.

Anti-HCV pozitif kadın ve erkek hasta sayıları birbirine paralel gitmiş ve yaşla birlikte artış olmuştur (Şekil 3).



Şekil 3. Anti-HCV pozitif hastaların yaşa ve cinsiyete göre dağılımı.

TARTIŞMA

HBV enfeksiyonu dünyadaki en önemli sağlık sorunlarından biridir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)

verilerine göre dünya genelinde iki milyar insan HBV ile enfekte olup, 350 milyon kişide de kronik enfeksiyon mevcuttur. Yılda yaklaşık 600000 insan hepatit B'nin neden olduğu akut veya kronik enfeksiyonlar nedeniyle, çocukluk çağına enfekte olmuş yetişkinlerin %25'i de kronik enfeksiyonun neden olduğu siroz veya karaciğer kanseri nedeniyle ölmektedir. HBV, HIV'den 50 ile 100 kat daha enfeksiyöz olup sağlık çalışanları için önemli bir mesleki tehlikedir. Ancak hepatit B aşı ile önlenilebilir bir hastalıktır (1). DSÖ 1992'de hepatit B enfeksiyonunu meslek hastalığı olarak kabul etmiştir. Ülkemizde de Sağlık Bakanlığı 1996'da sağlık çalışanlarının bu virus açısından taranmasını ve duyarlı kişilerin aşılmasını başlatmıştır (2).

HBV taşıyıcılık oranları ülkelere göre farklılık göstermekte ve seroprevalans oranları değişmektedir. Çin'de hepatit B endemik olup taşıyıcılık oranları %8-10, batı Avrupa ve Kuzey Amerika'da ise taşıyıcılık %1'den az orandadır (1). Ülkemizde toplum genelinde yapılan çalışmalarda HBsAg pozitifliği %1.7-21 oranında bulunmuştur. HBsAg pozitifliği anlamlı oranda erkeklerde daha yüksek saptanmıştır. Ülkemizde başlatılan aşılama çalışmaları ile B hepatiti seroprevalansında düşme olmuş ve yapılan çalışmalarla da bu gösterilmiştir (3).

Yaptığımız çalışmada HBsAg cins ve yaş gruplarına göre incelendiğinde kadınlarda daha erken pik yaptığı (30-39 yaş) ve daha sonra düşmeye başlayıp 50 yaş üstünde plato çizdiği görülmektedir. Bu yaş grubu bizim ülkemiz için kadınların doğurganlık yaşıdır, daha çok müdahaleye maruz kalırlar ve cinsel yönden aktif oldukları için de bulaşa açıktırlar. Erkekler için ise incelediğimizde piki 50-59 yaş grubuna kadar yükselen bir eğilim içinde görmekteyiz. HCV açısından ise her iki cinsde de yaşla birlikte artan bir eğim saptanmıştır. HBsAg ve anti-HCV karşılaştırıldığında ise yaşla HCV'nin arttığı, HBsAg'nin ise azaldığı, kesişmenin 40-49 yaş grubunda olduğu görülmüştür. HBsAg'de bu azalmanın HBV'nin immunolojisine bağlı olduğu düşünüldü.

Hepatit C dünyada global bir halk sağlığı sorunu olup, siroz ve hepatosellüler karsinomun birinci ana nedenidir. ABD'de karaciğer transplantasyonunun en önemli nedeni HCV ilişkili son dönem karaciğer yetmezliğidir. Kan donörlerinin anti-HCV için taranmadığı 1992 öncesinde, transfüzyon sonrası hepatitin en yaygın nedeniydi. Dünyanın her yerinde bulunabilir. Damar içi ilaç kullanıcıları ve hemofili hastalarında yüksek oranda olup DSÖ

verilerine göre genel popülasyonda %0.2-18 arasında bulunur. Prevalansın yüksek olduğu yerler Uzakdoğu, Afrika'nın belli bölgeleri, Akdeniz ülkeleri ve doğu Avrupa'dır (4).

HBV ve HCV yaygınlığını belirlemede en önemli ve eski grup kan donörleridir. Türkiye'deki kan bankalarının en büyüğü ve yaygını Kızılay Kan Merkezidir. Tek kan bankası olarak çalıştığı yıllardaki asker donörlerde HBsAg oranları daha yüksek bulunurken, sivil donörlerin artışı ile birlikte bu oranlar düşmüş, son yıllarda da asker ve sivil donörler arasında istatistik olarak anlamlı fark bulunmayıp, oranlar düşmüştür (5).

Antakya'dan yapılan ve preoperatif hastaların hepatit A ve B seropozitifliğini araştıran çalışmada 6 ay-90 yaş arasındaki 2439 preoperatif olguda HBsAg pozitifliği erkeklerde %4.1, kadınlarda %2.1 olmak üzere toplamda %3.2 olarak çalışmamızla benzer bulunmuştur. Yaş grupları arasında HBsAg seropozitiflikleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (6).

HBV ve HCV taşıyıcılık oranları yaş, sosyoekonomik durum ve meslek gruplarına göre değişmektedir. Sağlık çalışanları enfekte kan ve vücut sekresyonları ile sık temas etmelerinden dolayı, hepatit B ve C enfeksiyonlarına karşı daha fazla risk altındadır. Sağlık çalışanları ile ilgili yapılan bir taramada çalışanların %64'ünün öz geçmişinde parenteral yolla bulaşan hepatitler için önemli bir risk faktörü olan cerrahi girişim öyküsü varken, %59.8'inde kesici/delici aletle yaralanma öyküsü saptanmış. HBsAg seroprevalansı taranan 529 personelde %2.1 bulunmuştur (7).

Şanlıurfa'da riskli meslek olarak bilinen berber ve kuaförlere yönelik olarak 561 kişide yapılan taramada HBsAg pozitifliği %3.4 ve anti-HCV pozitifliği %0.7 olarak saptanmıştır. Müşterileri ile ortak havlu kullananlarda HBsAg pozitifliği istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuş ancak oranlar toplumdaki değerlerden yüksek bulunmamıştır (8).

Brezilya'da 10-16 yaş arası 384 çocuk ve adolesanda yapılan HBV ve HCV prevalansını saptamaya ve hepatit B için ulusal aşı programını değerlendirmeye yönelik çalışmada HBsAg ve anti-HCV pozitifliği saptanmamıştır. Brezilya'da 1989 yılında bazı bölgelerde hepatit B aşılması belli risk grupları için başlamış ve aşı 2001 yılında ülke geneline yayılmıştır. Brezilya Sağlık Bakanlığı verilerine göre

de bölgeler arasında fark olmakla birlikte HBsAg pozitifliği %2 ile %7 arasındadır (9).

İtalya'da 7-52 yaş arası Afrika ve Asya kökenli 529 sığınmacı ile yapılan çalışmada HBsAg pozitifliği %8.3 ve anti-HCV pozitifliği %4.5 bulunmuştur. 1980 öncesinde hepatit B İtalya'da yaygın iken bu tarihten sonra akut ve kronik enfeksiyon hızla düşmüş ve hepatit B için taşıyıcılık %1.5 olmuştur. Anti-HCV için pozitiflik ise 50 yaş altında %3 olarak bildirilmiştir (10).

İzmir'de 7.237 lise öğrencisinde yapılan taramada HBsAg pozitifliği %1.35 bulunmuştur. Bu oran kızlarda %1, erkeklerde ise %1.98 saptanmıştır. HBsAg pozitifliği saptanan öğrencilerde gelir düzeyi düşüklüğü, annesinde HBsAg pozitifliği, evi paylaşan aile bireyi sayısının fazla olması gibi risk faktörleri saptanmıştır (11). Bu oranlar çalışmamızdaki orandan düşük çıkmış olup bu durum yaş ortalamasının düşüklüğüne bağlanmıştır.

Adana yarı kırsalında 10 yaş üstü yarı örnekleme yöntemi ile seçilen 310 kişi ile yapılan araştırmada %5.3 HBsAg pozitifliği, %0.7 anti-HCV pozitifliği tespit edilmiştir. HBsAg pozitifliği 30-49 yaş grubunda (%11.5), diğer yaş gruplarından daha yüksek bulunmuş ve aradaki fark anlamlı olarak değerlendirilmiştir (12). HBsAg pozitifliği çalışmamızdan yüksek olup, anti-HCV oranı çalışmamızla benzerdir.

Suudi Arabistan'da 3350 kişiyi kapsayan çalışmada anti-HCV oranı Suudiler'de %5.87, Mısırlılar'da %22.54 ve Yemenliler'de %2.12 bulunmuştur. Olgu grubu ise çeşitli poliklinik hastaları, preoperatif hastalar ve antenatal bakım alan hastalardan oluşmuştur (13). Anti-HCV oranları çalışmamızdan ve ülkemizdeki diğer çalışmalardan oldukça yüksek bulunmuştur.

Kuzey Kıbrıs'ta 17545 kişi ile yapılan çalışmada HBsAg %2.46, anti-HCV %0.46 saptanmıştır. Çalışmada Türk askeri, Kıbrıslı kan donörleri ve Kıbrıs askeri olmak üzere üç grup oluşturulmuş ve HBsAg en düşük Türk askeri grubunda (%2.16) bulunmuş, anti-HCV prevalansı açısından gruplar arasında fark saptanmamıştır (14).

HBV ve HCV'ye bağlı hastalıkların önlenmesinde aşılama programları ve toplumda eğitim çalışmalarının yararlı olacağını düşünmekteyiz. Ameliyat öncesinde hastaların hepatit belirteçleri açısından taranmasına gerek olmamakla birlikte her hasta-

ya universal önlemlerle yaklaşılması gereklidir. Ancak sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlarda sağlık çalışanının riskini azaltmak için belki de riskli davranış paternlerine sahip toplum kesimlerinde bu taramalar konusunda daha farklı yaklaşımlar sergilenebilir. Ancak bu karara varmak için ülkemiz koşullarında bu gruplarda yapılmış daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Media centre. Hepatitis B. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/>
2. Ergönül Ö, Işık H, Baykam N, Erbay A, Dokuzoğuz B, Müftüoğlu O. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde sağlık çalışanlarında hepatit B enfeksiyonu. *Viral Hepatit Derg* 2001; 2: 327-9.
3. Özdemir D, Kurt H. Hepatit B virusu enfeksiyonlarının epidemiyolojisi. Tabak F, Balık İ, Tekeli E (eds). *Viral Hepatit 2007. 1. Baskı. İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2007: 108-17.*
4. World Health Organization. Global Alert and Response (GAR). Hepatitis C. <http://www.who.int/csr/disease/hepatitis/whocdscsrlyo2003/en/index3.html>
5. Mıstık R. Türkiye'de viral hepatit epidemiyolojisi yayınların irdelenmesi. Tabak F, Balık İ, Tekeli E (eds). *Viral Hepatit 2007. 1. Baskı İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2007: 10-50.*
6. Ocak S, Kaya H, Çetin M, İnandı T. Antakya'da preoperatif hastalarda hepatit A ve B seropozitifliği, yaş ve cinsiyete göre dağılımı. *Viral Hepatit Derg* 2005; 10: 169-75.
7. Ersöz G, Şahin E, Kandemir Ö ve ark. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi sağlık personelinde HAV, HBV, HCV seroprevalansı ve hepatit B aşılması. *Viral Hepatit Derg* 2006; 11: 84-8.
8. Koruk İ, Tekin Koruk S, Gürsoy B. Şanlıurfa il merkezinde berber ve kuaförlerde hepatit B ve C seroprevalansı ve risk faktörleri. *Viral Hepatit Derg* 2008; 13: 97-102.
9. Voigt AR, Neto MS, Spada C, Treitinger A. Seroprevalence of hepatitis B and hepatitis C markers among children and adolescents in the south Brazilian region - metropolitan area of Florianopolis, Santa Catarina. *Braz J Infect Dis* 2010; 14: 60-5.
10. Tafuri S, Prato R, Martinelli D, et al. Prevalence of hepatitis B, C, HIV and syphilis markers among refugees in Bari, Italy. *BMC Infectious Diseases* 2010; 10: 213.
11. Karaca B, Tarakçı H, Tümer E. İzmirli lise öğrencilerinde HBsAg seroprevalansı. *Viral Hepatit Derg* 2007; 12: 91-4
12. Banak S, Yoldaşcan E, Kılıç B. Adana ili yarı-kırsal alanda yaşayan 10 yaş ve üzeri kişilerde hepatit B virüs (HBsAg) ve anti-hepatit C virüs (anti-HCV) prevalansı ve etkileyen faktörler. *İnfeksiyon Derg* 2002; 16: 133-40.
13. Fakeeh M, Zaki AM. Hepatitis C: Prevalence and common genotypes among ethnic groups in Jeddah, Saudi arabia. *Am J Trop Med Hyg* 1999; 61: 889-92.
14. Altındis M, Yılmaz S, Dikengil T, Acemoglu H, Hosoglu S. Seroprevalence and genotyping of hepatitis B, hepatitis C and HIV among healthy population and Turkish soldiers in Northern Cyprus. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 6792-6.

YAZIŞMA ADRESİ

Uzm. Dr. Filiz PEHLİVANOĞLU,
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
Kliniği
İSTANBUL
e-mail: drfiliz@gmail.com