

Ürolojik Cerrahi Girişim Planlanan Hastalarda Pencere Dönemi Sıklığı

The Frequency of Window Period in Patients Scheduled for Urologic Surgery

Uğur Üyetürk¹, Tekin Taş², Fırat Zafer Mengeloğlu², Eray Kemahlı¹, Burak Yılmaz¹

¹Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Bolu

²Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Bolu

Özet

Amaç: Hepatit B virüsü (HBV) sağlık çalışanları için risk oluşturmaktadır. Virüse bağlı gelişen akut viral hepatit sırasında uygulanacak cerrahi tedavi perioperatif mortalite ve morbititeyi yükseltmektedir. Bu nedenle bu dönemdeki hastalarda elektif cerrahi girişimler ertelenmelidir. Hastalığın tanısında hepatit B yüzey antijeninin (HBsAg) saptanması önemlidir. Ancak HBsAg ve HBeAg, kaybolduğu ama antijenlere karşı antikorların saptanabilir düzeylere ulaşmadığı pencere döneminde HBV enfeksiyonunun tek göstergesi hepatit B core antikor (anti-HBc) IgM pozitifliğidir. Bu çalışmada ürolojik cerrahi girişim planlanan hastalarda pencere döneminin sıklığını araştırılması amaçlandı.

Yöntem: Ocak 2009-Kasım 2012 tarihleri arasında üroloji polikliniğinde cerrahi planlanan hastaların yaşları, cinsiyetleri ve HBsAg ve anti-HBcIgM sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Bu süre içinde değerlendirilen 516 hastanın 441'i (%85.5) erkek, 75'i (%14.5) kadındı. Hastaların yaş ortalaması 52.7 (1- 88) yaş idi. Hastaların 20'sinde (%3.9) HBsAg pozitifliği, saptanırken hiçbir hastada anti-HBcIgM pozitifliği saptanmadı.

Sonuç: Hepatit B virus enfeksiyonlarının önlenmesi amacıyla aşılama programlarına önem verilmeli, kan ve kan ürünlerinin transfüzyonları esnasında donörlerin hepatit markırlarına, pencere döneminde olup olmadıklarına özellikle dikkat edilmelidir. Yine cerrahi işlemler öncesi hastanın pencere döneminde olması hem sağlık personeli hem de hasta için önemli sonuçlara neden olabileceği için belki daha fazla hasta sayısı ile yapılacak olan prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B virüsü, Hepatit B Core Antikoru IgM, Üroloji.

Abstract

Objective: Hepatitis B virus (HBV) infection poses a risk to healthcare professionals. Acute viral hepatitis due to virus increases the perioperative morbidity and mortality in case of surgical treatment. Therefore, the elective surgical procedures should be delayed in patients during this period. The detection of hepatitis B surface antigen (HBsAg) is important in diagnosis. However, in the window period, HBsAg and HBeAg are lost and antibodies against the antigens don't reach the detectable levels, so hepatitis B core antibody (anti-HBc) IgM positivity is the only indicator of HBV infection in this period. In this study, we aimed to investigate the frequency of window period in patients scheduled for urologic surgery.

Method: The patients, scheduled for surgery in our urology outpatient clinic between January 2009 -November 2012 period, were evaluated for, age, sex, and HBsAg and anti-HBc IgM results, retrospectively.

Results: During this period, 516 patients were evaluated, 441 (85.5%) of them were male and 75 (14.5%) were female. The average age of patients was 52.7 (1-88) years. There were HBsAg positivity in 20 patients (3.9%), whereas none of the patients were positive for anti-HBcIgM.

Conclusion: Vaccination programs must be considered to prevent from Hepatitis B virus infections. Extra Care must be taken during transfusions of blood and blood products. Hepatitis markers and the window period must be investigated seriously. To be in window period, before the surgical procedures may have important consequences for patients and healthcare professionals and Furthermore studies with more patients numbers may be needed to be done.

Keywords: Hepatitis B Virus, Hepatitis B Core Antibody IgM, Urology.

Giriş

Karaciğer hastalıklarının en sık nedenlerinden biri hepatit B virüsü (HBV) enfeksiyonudur. Virüs kan ve vücut sıvılarıyla bulaşır. Vücut dışındaki kurumuş kanda bir haftadan daha uzun bir süre yaşayabilir (1). HBV enfeksiyonunun dünyadaki dağılımı coğrafi bölgelere göre farklılıklar göstermektedir. Dünya düşük, orta ve yüksek endemisite bölgelerine ayrılmıştır. Türkiye; Güney ve Doğu Avrupa, Güney ve Orta Amerika, OrtaAsya ve Ortadoğu'nun da içinde olduğu orta endemisite bölgesinde yer almaktadır (2).

Hastalığın tanısında serolojik olarak hepatit B yüzey antijen (HBsAg) ve hepatit B enfeksiyözite antijeninin (HBeAg) tespit edilmesi oldukça önemlidir. Fakat HBsAg ve HBeAg kaybolduğu ama antijenlere karşı antikorların saptanabilir düzeylere ulaşmadığı dönemde HBV enfeksiyonunun tek göstergesi hepatit B core antikor (anti-HBc) IgM pozitifliği veya onunla birlikte saptanabilen anti-HBcIgG pozitifliğidir. Pencere dönemi olarak adlandırılan bu dönem 2-8 hafta kadar sürmektedir (3, 4).

İletişim Bilgisi / Correspondence

Yard. Doç. Dr. Uğur Üyetürk, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Ana Bilim Dalı 14280 Bolu - Türkiye

E-mail: uguruyeturk@yahoo.com Tel: +90 374 2534656/3070

Geliş tarihi / Received: 12.12.2012

Kabul tarihi / Accepted: 18.01.2013

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest: Yok / None

Virüsün bulaşmasında sağlık çalışanları riskli gruba girmektedirler. Kanla doğrudan teması daha fazla olan cerrahlar, diş hekimleri, hemşireler, hastabakıcılar, laboratuvar teknisyenleri ve ilk yardım çalışanları ise daha yüksek risk altındadırlar(5, 6).

Viral hepatitin HBsAg ve anti-HBs ile tespit edilemediği pencere dönemi sağlık personeli ve hastalar için oldukça risklidir. Aktif hepatitli hastalardaki cerrahi işlemlerin morbidite ve mortaliteyi arttırması nedeniyle bu dönemde yapılacak elektif cerrahi işlemler ertelenmelidir (7).

Bu çalışmada ürolojik cerrahi girişim planlanan hastalarda pencere döneminin sıklığını araştırılması amaçlandı.

Materyal ve Metod

Ocak 2009-Kasım 2012 tarihleri arasında üroloji polikliniğinde cerrahi planlanan hastaların yaşları,

cinsiyetleri ve HBsAg ve anti-HBcIgM sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi

Bulgular

Bu süre içinde 516 hasta değerlendirildi. Değerlendirilen hastaların 441'i (%85.5)erkek, 75'i (%14.5) kadındı. Hastaların yaş ortalaması 52.7 (1- 88)yıldı. Hastaların 20'sinde (%3.9) HBsAg pozitifliği saptandı. Hiçbir hastada anti-HBcIgM pozitifliği saptanmadı.

Hastalar yaşlarına göre 10'ar senelik gruplara ayrıldığında 138 (%26.7) hasta ile en fazla 61-70 yaş grubunun opere edildiği ve bu gruptaki HBsAg pozitifliği ise % 2.9 olduğu bulundu. HBsAg pozitifliği en sık 81-88 (% 11.1), 41-50 (% 7.8) ve 31-40 (% 6.8) yaş gruplarında görüldü. On üç hastanın olduğu 11-20 yaş grubunda ise pozitiflik saptanmadı (Tablo 1).

Tablo 1. Çalışma grubunda HBsAg test sonuçlarının yaş grubuna göre dağılımı

HBsAg	Yaş aralıkları																	
	1-10		11-20		21-30		31-40		41-50		51-60		61-70		71-80		81-88	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pozitif	1	2,1	0	0	2	5,4	3	6,8	4	7,8	2	2,8	4	2,9	2	2,1	2	11,1
Negatif	46	97,9	13	100	35	94,6	41	93,2	47	92,2	70	97,2	134	97,1	94	97,9	16	88,9
Toplam	47		13		37		44		51		72		138		96		18	

Tartışma

Çalışmamızda ürolojik cerrahi planlanan hastalarda HBsAg pozitifliği %3.9 olarak bulundu. Türkiye'de HBsAg pozitifliği ile ilgili kan donörleriyle yapılan çalışmalarda HBsAg pozitiflik oranlarının % 0.52 ile 2.75 arasında değiştiği görülmektedir (8)(9).

Ülkemizde cerrahi girişim planlanan hastaların değerlendirildiği başka bir çalışmada % 6.7 ve plastik cerrahide opere olmuş hastalarının değerlendirildiği bir başka çalışmada ise % 4.5 HBsAg pozitifliği bulunmuştur(10-11).

Yine ülkemizde ürolojik cerrahi planlanan hastalardaki HBsAg sıklığının değerlendirildiği bir çalışmada hastaların % 3.1 oranında pozitiflik saptanmıştır(12). İtalya'da yapılan bir çalışmada ise genel cerrahi'ye kabul edilen hastalar arasında bu oran % 2.5 olarak bulunmuştur(13).

Ülkemizde yapılan çalışmalar göz önüne alındığında cerrahi planlanan hastalarda pozitiflik oranının kan dönerlerindeki daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum daha önce hepatit tanısı almış olanların donör olarak kan merkezine başvuramamalarından kaynaklanabileceği cerrahi planlanan hastaların ise daha rastlantısal bir gruba temsil etmesi nedeniyle pozitiflik oranının yüksek olduğu düşünüldü.

Yurtdışında yapılan taramalarda hepatit B virüs enfeksiyonunun sadece anti-HBcIgM pozitifliği ile tespit edilebilme oranı Hindistan'da yapılan iki çalışmada %0.12, %0.39 olarak bulunmuştur(14)(15). Nijerya'da yapılan bir çalışmada ise bu oran %5.4 olarak tespit edilmiştir(16).Ülkemizde yapılan 1092 kişinin değerlendirildiği bir araştırmada ise bu oran %0.2 bulun-

muştur (17). Bizim çalışmamıza dahil edilen hastalar arasında anti- HBcIgM pozitifliği tespit edilmiştir. Bunun nedeni olarak Türkiye'nin Hepatit B virus enfeksiyonu prevalansının orta düzeyde ülkeler arasında olması olabileceği düşünüldü. Sağlık personelleri kan ve diğer vücut sıvılarıyla bulaşan hastalıklar açısından yüksek riskli gruptadır(18). Özellikle kan ile teması ve perkütan yaralanma olasılığı diğer bölümlere göre yüksek olan cerrahi bölümlerde bulaşma riski daha da artmaktadır(19). Yapılan bir değerlendirmede de Amerika Birleşik Devletleri'nde sağlık çalışanları arasında yıllık perkütan yaralanma sayısı 384.325 olarak tahmin edilmektedir(20). Hastalıktan korunmada her hastanın hepatitli olarak kabul edilerek çalışması ve personelin aşılınması esastır. Ancak ülkemizde yapılan bir araştırmada sağlık çalışanları arasında aşılınmayanların oranının %34.1 kadar çıktığı görülmüştür (21).

Akut viral hepatit sırasında perioperatif mortalite % 9.5, morbidite % 12'ye kadar çıkabilir. Bu dönemde uygulanacak anestezi ve resüsitasyon

ajanlar, parasetamol gibi analjezikler, non-steroid anti-inflamatuar ajanlar, hipnotikler, birçok antibiyotik ve kortikosteroid gibi nefrotoksik ilaçlar, akut benign hepatiti potansiyel olarak ciddi karaciğer yetmezliğine dönüştürebilir. Bu nedenle akut viral hepatit geçiren hastalar da elektif cerrahi girişimler ertelenmelidir(7).

Hepatit B virus enfeksiyonu tüm dünyada sağlık çalışanları için bir risk olmaya devam etmekte ve cerrahi planlanan hastalardaki komplikasyon oranlarını ise ciddi olarak arttırmaktadır. O yüzden bu hastalığın önlenmesi amacıyla aşılama programlarına önem verilmeli, kan ve kan ürünlerinin transfüzyonları esnasında donörlerin hepatit markırlarına, pencere döneminde olup olmadıklarına özellikle dikkat edilmelidir. Yine cerrahi işlemler öncesi hastanın pencere döneminde olması hem sağlık personeli hem de hasta için önemli sonuçlara neden olabileceği için daha fazla hasta sayısı ile yapılacak olan prospektif çalışmaların önemli olacağı sonucuna varıldı.

KAYNAKLAR

- 1.Ott MJ, Aruda M. Hepatitis B vaccine. Journal of Pediatric Health Care. 1999;13(5):211-6.
- 2.Franco E, Bagnato B, Marino MG, Meleleo C, Serino L, Zaratti L. Hepatitis B: Epidemiology and prevention in developing countries. World journal of hepatology. 2012;4(3):74-80. Epub 2012/04/11.
- 3.Weber B, Muhlbacher A, Melchior W. Detection of an acute asymptomatic HBsAg negative hepatitis B virus infection in a blood donor by HBV DNA testing. Journal of clinical virology : the official publication of the Pan American Society for Clinical Virology. 2005;32(1):67-70. Epub 2004/12/02.
- 4.Zuckerman AJ, Thomas HC. Viral hepatitis: scientific basis and clinical management: Churchill Livingstone; 1993.
- 5.Shapiro CN. Occupational risk of infection with hepatitis B and hepatitis C virus. The Surgical clinics of North America. 1995;75(6):1047-56. Epub 1995/12/01.
- 6.Minuk GY, Cohen AJ, Assy N, Moser M. Viral hepatitis and the surgeon. HPB : the official journal of the International Hepato Pancreato Biliary Association. 2005;7(1):56-64. Epub 2008/03/12.
- 7.Lentschener C, Ozier Y. What anaesthetists need to know about viral hepatitis. Acta anaesthesiologica Scandinavica. 2003;47(7):794-803. Epub 2003/07/16.
- 8.Altındış M, Aslan S, Kalaycı R, Bankası K. Kan vericilerde HBsAg, anti-HCV, anti-HIV ve Sifilis seroprevalansı. Sakaryamj; 2011.
- 9.Kader Ç, Erbay A, Birengel S, Gürbüz M. Kan donörlerinde hepatit B virusu, hepatit C virusu, insan immün yetmezlik

virüsü enfeksiyonu ve sifilis seroprevalansı. Klimik Derg. 2010;23:95-9.

10.Yurtsever SG, Güngör S, İlhan Afşar D, Şener AG, Kurultay N, Türker M. Preoperatif Dönemdeki Hastalarda Hbsag, Anti-Hcv, Anti-Hiv Pozitiflik Oranları. <http://www.nobelmedicus.com/contents/200956/33-35.htm>

11.Kargı E, Külah C, Hoşnüter M, Babuccu O, Tekerekoğlu B, Tekin İ. Plastik Cerrahide Hepatit B, Hepatit C ve HIV Enfeksiyonu Riski. Düzce Tıp Fakültesi Dergisi 2003; 5 (2): 14-17

12.Demir T, Yenice MG, Sarıkaya K. Ürolojik Cerrahiye Alınacak Hastalarda Operasyon Öncesi HBs-Ag, Anti-HCV ve Anti-HIV Pozitiflik Oranlarının Değerlendirilmesi.

13.Puro V, Lo Presti E, D'Ascanio I, Zaniratti S, Benedetto A, Ippolito G. [The seroprevalence of HIV, HBV and HCV infections in patients coming to the departments of general surgery of a public hospital (S. Camillo, Rome)]. Minerva chirurgica. 1993;48(7):349-54. Epub 1993/04/15. Sieroprevalenza di infezione da HIV, HBV e HCV in pazienti afferenti ai reparti di chirurgia generale di un ospedale pubblico (S. Camillo, Roma).

14.Shastry S, Bhat S. Prevention of Post-Transfusion Hepatitis by Screening of Antibody to Hepatitis B Core Antigen in Healthy Blood Donors. Mediterranean journal of hematology and infectious diseases. 2011;3(1).

15.Kumar H, Gupta P, Jaiprakash M. The role of anti-HBc IgM in screening of blood donors. Medical Journal Armed Forces India. 2007;63(4):350-2.

16.Japhet MO, Adesina OA, Donbraye E, Adewumi MO. Hepatitis B core IgM antibody (anti-HBcIgM) among hepati-



- tis B surface antigen (HBsAg) negative blood donors in Nigeria. *Virology journal*. 2011;8:513. Epub 2011/11/15.
17. Demirci M, Arıdoğan Bc, Taşkın P, Arda M. Isparta’da Değişik Yaş Gruplarında Hepatit B Belirleyicilerinin Seroprevalansı. 2000.
18. Beltrami EM, Williams IT, Shapiro CN, Chamberland ME. Risk and management of blood-borne infections in health care workers. *Clinical microbiology reviews*. 2000;13(3):385-407.
19. White MC, Lynch P. Blood contacts in the operating room after hospital-specific data analysis and action. *American journal of infection control*. 1997;25(3):209-14. Epub 1997/06/01.
20. Panlilio AL, Orelie JG, Srivastava PU, Jagger J, Cohn RD, Cardo DM. Estimate of the annual number of percutaneous injuries among hospital-based healthcare workers in the United States, 1997-1998. *Infection control and hospital epidemiology : the official journal of the Society of Hospital Epidemiologists of America*. 2004;25(7):556-62. Epub 2004/08/11.
21. Uçan Ö, Ovayolu N, Torun S. Hemşirelerin Hepatit B Ve C Virüslerinden Korunmak İçin Aldıkları Önlemlerin Belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi/Journal Of Anatolia Nursing And Health Sciences*. 2010;9(2).

