

Homoseksüel ve Transseksüellerin Serumunda ELISA İle HBsAG'ın Gösterilmesi

Dr. Mehmet KIYAN, A. Tefrik CENGİZ , Dr. Özer KENDİ,

Yaşar BİLGE, M. Şahin UĞUREL, A. Rıza TÜMER

Ankara Üni.Tıp Fak. Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adli Tıp Anabilim Dalı.

✓ Bu çalışmada, transseksüel-homoseksüel 27 olgunun serumunda, Elisa ile HBs Ag araştırılmıştır. Homoseksüel grupta 3/15 ve transseksüel grupta 4/12 olmak üzere HBs Ag 27 olgudan 7'sinde pozitif bulunmuştur. Homoseksüel transseksüellerde HBs Ag seropozitivitesi % 25.92 olarak saptanmıştır. Bu bulgumuz HBs Ag yönünde, transseksüel ve homoseksüellerin önemli bir risk grubu oluşturduğunu göstermektedir. Bu olguların 18,36 yaş grubuna dağıldığı, 12'sinin vajinoplasti operasyonu geçirdiği ve önemli bir semptom ve klinik bulgu pozitivitesi olmadığı anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Homoseksüel, Transseksüel, Serum, Elisa, HBsAg.

DETECTION OF HBsAG IN SERA OF HOMOSEXUALS AND TRANSEXUALS BY ELISA.

✓ In this study, the sera of 27 cases in transsexuals and homosexuals have been searched HBsAg with Elise. HBsAg have been found 7 sera which consist of 3/15 homosexual and 4/12 transsexual cases. HBsAg seropositivity have been found positive approximately 25.92 % in homosexuals and transsexuals. To this data about HBsAg, transsexuals and homosexuals and homosexuals have been found very important risk groups for hepatitis B. Whese cases were within 18-36 age group, 12 cases have been operated on vaginoplasty and they have not suffered from any important clinical symptoms and signs.

Key words: Homosexual, Serum, Elisa, HBsAg.

Homoseksüellerde A ve B hepatinin insidansı, heteroseksüellere göre daha yüksek bulunmuştur. Bir çalışmada yaşa göre seçilmiş heteroseksüellerde hepatit A IgG pozitivitesi % 12 iken, homoseksüellerde % 30 oranını vermiştir (1). Hepatit markerlarının varlığı genel popülasyonda % 5 oranında iken, erkek homoseksüellerde % 30-50 gibi daha yüksek oranlarda görülmüştür (2). Andrews ve ark. (3) ise homoseksüellerde % 28 seropozitivite bildirmişler ve çalışma grubundan 2'sinin taşıyıcı olduğunu açıklamışlardır. Bu araştırmacılar iltihabi barsak hastalığı olan 50 erişkin ile 51 homoseksüelde Hepatit A ve B infeksiyonlarını araştırmışlardır. I.grubun tamamında Hepatit B seronegatif iken, homoseksüellerden 14'ünde Hepatit B IgG antikorları pozitif bulunmuştur. Bu grubun 12'sinde Anti-HBsAb ve 2'sinde HBs Ag ile birlikte HBe

Ag pozitivitesi gözlenmiştir. Hepatit A IgG ise birinci grupta 7, homoseksüel grupta 8 olguda olumlu bulunmuştur (3). Hepatit A ve B gibi non-A, non-B'de cinsel ilişki ile geçebilmektedir (7). Homoseksüel erkeklerdeki epidemiyolojik çalışmalar, HAV infeksiyonunun oro-anal temas sonucu fekal-oral zincirle geliştiğini göstermiştir (1,4). HBV seropozitivitesinin, çok sayıda cinsel eş ve oro-anal sex nedeniyle, artış gösterdiği ve tüm homoseksüel erkeklerin aşılması gereği bildirilmiştir (5,6,7).

ABD'de 1986'da cinsel ilişkiyle geçen 13 milyon hastalık bildirilmiş, 200.000 Hepatit B not edilmiş ve homoseksüellerde Hepatit B'nin yaygın olduğu açıklanmıştır (7,8).

HBV, Hepadnovirus grubunda bulunan

DNA içeren bir çekirdek (core) ve bunun etrafında HBs Ag zarfı taşıyan bir DNA virusu olarak tanımlanmıştır. Virion "Dane" partikülü şeklinde isimlendirilmiştir. Bu virusun sıklıkla parenteral, cinsel ilişki ve perinatal yollarla bulaştığı, başlıca risk grubu içinde homoseksüellerinde bulunduğu bildirilmiştir (9,10). Serumda HBs Ag pasif hemaglutinasyon (11, 12) ve Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (Elisa) (13, 14,15) gibi değişik yöntemlerle belirlenebilmektedir. Bizde bu çalışmamızda transseksüel 12 ve homoseksüel 15 olgudan oluşan 27 kişilik risk grubunun serumlarında Elisa ile HBs Ag araştırması yaparak, bulgularımızı değerlendirdik.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada transseksüel ve homoseksüel 27 olgu serumunda, Elisa ile, HBs Ag pozitivitesi araştırılmıştır. Başvuru yaşları 18-36 grubunda olan bu olgulardan transseksüel 12 kişiden 3'ünün 6 ay, 1 yıl ve 4 yıl öncesi vajinoplasti geçirdiği, diğer 9 olgunun ise bu operasyonu daha eski yıllarda yaptırdığı anlaşılmıştır. Homoseksüel bir olgu ise 6 ay önce diş çektiğini açıklamıştır. Bu çalışma grubundaki olgularda enjeksiyon izi v.s. gözlenmemiştir. Transseksüel-homoseksüellerden 8-10 ml. kan alınmış ve serumlar test anına kadar -20°C'de saklanmıştır.

Bu serumlar Wellcozyme HBs Ag (Wellcome) test kiti önerilerine göre, EL Microplate Reader ve Model EL 402 Automated Microplate Washer'dan oluşan Elisa cihazında incelenmiş ve HBs Ag seropozitivitesi belirlenmiştir.

BULGULAR

Cinsel kimlik tesbiti ve diğer nedenlerle A.Ü., Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı'na başvuran 27 olgu transseksüel (12) ve homoseksüel (15) olmak üzere 2 ana gruba ayrılmış ve yaş grubu dağılımı ile HBs Ag seropozitivitesi Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1: Transseksüel-homoseksüellerde yaş grubu ve HBs Ag seropozitivitesi dağılımı

Yaş grubu	HBs Ag				Toplam
	Homoseksüel		Transseksüel		
	Pozitif	Negatif	Pozitif	Negatif	
15-20	1	2	2	-	5
21-25	1	9	-	5	15
26-30	1	1	1	2	5
31-35	-	-	-	-	-
36-40	-	-	1	1	2
40 üstü	-	-	-	-	-
Toplam	3	12	4	8	27

Bu tabloda görüldüğü üzere 27 olgudan 7'sinde (%25.92) HBs Ag pozitif bulunmuştur. Bu dağılım homoseksüellerde 3/15 (% 20.0) ve transseksüellerde 4/12 (% 33.33) oranlarında yansımıştır.

TARTIŞMA

Hepatit B infeksiyonları, Ülkemizde önemli sağlık sorunlarından birini oluşturmaktadır. Bu konu ile ilgili yayınlarda değişik popülasyonlarda HBs Ag taşıyıcılığı % 4-14 oranında bildirilmiştir (9, 16, 17). Kronik HBs Ag taşıyıcılığı ile ilgili çok değişik oranlar verilmektedir. Kuzey Amerika, Batı Avrupa, Avustralya ve Yeni Zelanda'da % 0.1-0.6 gibi düşük oranlar yanında, Afrika, Uzak Doğu ve Güney Asya'da % 5-20 gibi yüksek oranlara değinilmektedir. Doğu Avrupa, Orta Doğu ve Ülkemizde içinde yer aldığı Akdeniz Bölgeleri bu iki grup arasında, orta katogoride yer almaktadır (18). HBV infeksiyonları Ülkemizde oldukça sık görülmektedir. Gelişmiş ülkelerde antijen-antikor oranlarının oldukça düşük olmasına karşın (19, 20, 21, 22, 23) bizde yüksek sayılabilecek pozitivite oranları verilmektedir (16, 24). Badur ve ark. (9), antijen-antikor oranını % 26.2, Gözdaşoğlu ve ark. (17) ise % 52 olarak açıklamışlardır. Konu ile ilgili bir başka çalışmada değişik kliniklerden gelen farklı yaş grubunda 2259 hastadan 597'sinde (%26.4) HBs Ag ve 514'ünde (%22.8) anti-HBs pozitifliği bildirilmiş ve toplam seropozitivite 1111 (% 49.2) olarak açıklanmıştır (15).

Hepatit B virus için parenteral, cinsel ilişki ve perinatal bulaşma yolları açıklanmıştır (13), giriş kapısı olarak mukoza ve deri çatlaklarına da işaret edilmiştir (24, 25, 26). Eğitim düzeyinin düşük olması, endemik bölgede oturma önemli risk faktörleridir (27). Hepatit B risk gruplarını sağlık personeli, kan ve kan ürünleri kullananlar, hemodiyaliz hastaları, hayat kadınları ve homoseksüeller, uyuşturucu alışkanlığı olanlar oluşturmaktadır (28, 29). HBs Ag taşıyıcılığı çoğunlukla asemptomatiktir. Bu olgulardan % 10-15'inde spontan HBs Ag negatifleşmesi olurken, kronik hepatit gelişme riski de bulunmaktadır (18).

Bizim çalışmamızda da risk gruplarından homoseksüel-transseksüeller ele alınmış. Bu incelemede 15 homoseksüel ve 12 transseksüel incelenmiş ve 7 olguda (25,92) HBsAg pozitifitesi saptanmıştır. Bu olgularda herhangi bir enjeksiyon izi bulunmamış, ancak 1 olgunun 6 ay önce diş çektiği, 3 olgunun ise 6 ay - 4 yıl içinde vajinoplasti operasyonu geçirdiği saptanmıştır. Bu olgularda belirgin bir klinik yakınma ve sarılık anemnezini alınmamış, ancak % 25,92 gibi yüksek sayılabilecek HBsAg taşıyıcılığı belirlenmiştir. Bu bulgumuz üzerinde Anti-HBs Ag ve diğer hepatit marker'ları da çalışma programına alınmış ve toplu değerlendirime gidilmesi uygun bulunmuştur.

İtalya'da konu ile ilgili bir çalışmada (30), 58 transseksüelde, hem seksüel davranım, hem de narkotik alınmasına bağlı olarak, oldukça yüksek HBV varlığına işaret edilmiş ve bu bireylerde HIV-HBV enfeksiyonlarına dikkat edilmesi gereği vurgulanmıştır. Başka bir yayında (31), 48 genelev kadınından 7'sinde HBs Ag pozitifitesi bildirilmiş ve 1 olguda HBe Ag, 6 olguda anti-HBe gösterilmiştir. HBV cinsel ilişki ile bulaşabilmekte ve bu enfeksiyon cinsel eşede geçebilmektedir (32). Buda şüphesiz toplum sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir.

Bizim çalışmamızda çok sayıda cinsel eşle, cinsel ilişki içinde bulunan transseksüel-homoseksüellerde yüksek HBs Ag pozitifliği (% 25.92) önemli bir risk grubuna işaret etmektedir. Tükrük, idrar ve spermde HBV yüzey antijeni ile DNA'nın gösterilmiş olması, önemli bulaşma yollarından birinin cinsel ilişki olduğunu yansıtmaktadır (33, 34, 35).

Badur ve ark. (9) 2105 genelev kadınının 164'ünde (%7,8), 475 eşcinselin 39'unda (% 8,2) HBs Ag saptamışlar ve bu gruplardaki

Anti-HBs oranlarını % 44.3 ve %45.5 olarak bildirmişlerdir. Böylece genelev kadınları için % 52.1 ve eşcinseller için %53.7 oranlarına ulaşılmıştır. Bu verilerle birlikte bizim bulgumuz cinsel aktif homoseksüellerin toplumunda HBV yayılmasında önemli rol oynayabileceğini göstermektedir. Gerçekten New York'da eşcinsellerde HBs Ag pozitifitesinin heteroseksüellerin 15 katı, Anti-HBs oranının ise 6 katı olduğuna işaret edilmiştir (7). Transseksüel ve homoseksüellerin cinsel ilişki ile geçen bakteriyel ve protozoal sorunları yanında viral problemleride vardır (36). Bunlardan biriside HBV enfeksiyonlarıdır. HBV serolojik markerlarının gösterilmesi ve gerekli önlemlerin alınması, toplum sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır. Bizde bu çalışmamızda transseksüel-homoseksüel 27 olgu serumunda % 25.92 HBs Ag seropozitifitesi ile, konunun önemini vurgulamak istedik.

ÖZET

Bu çalışmada, transseksüel-homoseksüel 27 olgunun serumunda, Elisa ile HBs Ag araştırılmıştır. Homoseksüel grupta 3/15 ve transseksüel grupta 4/12 olmak üzere HBs Ag 27 olgudan 7'sinde pozitif bulunmuştur. Homoseksüel transseksüellerde HBs Ag seropozitifitesi % 25.92 olarak saptanmıştır. Bu bulgumuz HBs Ag yönünde, transseksüel ve homoseksüellerin önemli bir risk grubu oluşturduğunu göstermektedir. Bu olguların 18-36 yaş grubuna dağıldığı, 12'sinin vajinoplasti operasyonu geçirdiği ve önemli bir semptom ve klinik bulgu pozitifitesi olmadığı anlaşılmıştır.

Geliş Tarihi: 12.10.1992

Yayına Kabul Tarihi: 9.6.1993

KAYNAKLARI

1. Corey, L, Holmes KK: Sexual transmission of hepatitis A in homosexual men. *N Engl J Med* 302: 435-438, 1980.
2. Lim KS, Catterall RD, Simon R, et al: The prevalence of hepatitis B in male homosexuals. *J. Infect* 1: 1963, 1979.
3. Andrews H, Allan RN: Prevalence of sexually transmitted disease among male patients presenting with proctitis. *Gut* 29: 332-335, 1988.
4. Benenson AS: Control of communicable disease in man. (14 th ed), Washington DC, **American Public Health Association** 1985.

5. Dietzman DE, Harnisch JP, Ray CG, et al: Hepatitis B surface antigen (HBs Ag) and antibody to HBs Ag. Prevalance in homosexual and heterosexual men. **JAMA** 238:2625-2626, 1997.
6. Francis DP, Hadler SC, Thompson SE, et al: The prevention of hepatitis B with vaccine. Report of the CDC multicenter efficacy trial among homosexual men. **Ann Intern Med** 97: 362-366, 1982.
7. Szmuness W, Much MI, Prince AM, et al: On the role of sexual behavior in the spread of hepatitis B infection. **Ann Intern Med** 83: 489-495, 1975.
8. Division of Sexually Transmitted Disease Atlanta: Center for Disease Control. **Ann Rep** 1986.
9. Badur S, Çetin ET, Akış N, ark: İstanbul'da hayat kadınları, escinseller ve hastane çalışanlarında hepatit B ve HIV enfeksiyonları prevalansı. **Türk Mikrobiyol Cem Derg.** 4: 135-146, 1986.
10. Balık İ, Tekeli E: Akut viral hepatitler. **AÜTEM** 42: 289-304, 1989.
11. Haspolat K, Çalışkan Ü, Yavuz H, ark: HBsAg taşıyıcılığı ve taşıyıcılar üzerine levamizolün etkisi. **S Ü Tıp Fak Derg.** 5: 110-112, 1986.
12. Mısıuk R, Töre O, Kılıçturgay K: Bursa yöresindeki hepatit B yüzey antijen pozitifliğinin dağılım özellikleri. **Mikrobiyol Bült.** 25:167-172, 1991.
13. Aktaş F, Karabiber N, Saydam GS: Hastane personeli ve hastane dışından kişilerde hepatit B yüzey antijen ve antikor sıklığının karşılaştırılması. **Mikrobiyol Bült** 24: 299-306, 1990.
14. Kundakçı N, Taşpınar A, Erdem C, ark: Değişik klinik spektrumdaki lepra hastalarında hepatit B virus enfeksiyonunun serolojik işaretleri. **Lepra Mec.** 20: 197-202, 1989.
15. Tekeli E, Kurt H, Balık İ: Hastanede çalışan sağlık personelinde ve değişik kliniklerdeki hastalarda hepatit B seropozitifliği. **Optimal Tıp Derg.** 1:18-20, 1988.
16. Arıoğlu S: Kan donörlerinde HBs Ag prevalansı. **İnfeksiyon Derg.** 1: 289-293, 1987.
17. Gözdaşoğlu R, Dağalp K, Kutluay T: Hastane personelinde hepatit B yüzey antijen ve antikor oranı. **T Kl Tıp Bil Araşt Derg** 1:71-76, 1983.
18. Balisteri WF: Viral hepatitis implications to pediatric practice. **Adv Pediatr** 32:287, 1985.
19. Bishai FR, Mc Millan S, Dempster G, et al: Frequency of hepatitis B surface antibody (Anti-HBs) in various Canadian population as measured by modified solid-phase radioimmunoassay. **Can J Microbiol** 23: 92-99, 1977.
20. Fallett EAC, Barr A, Cranford RJ, et al: Viral hepatitis markers in blood donors and patients with history of jaundice. **Lancet** 2:246, 1980.
21. Froesner GG, Peterson DA, Holmes AW, et al: Prevalance of antibody to hepatitis B surface antigen in various populations. **Infect Immun.** 11: 732-736, 1974.
22. Lange W, Masihi KN: Epidemiology and economic importance of hepatitis B in the Federal Republic of Germany. **Post Grad Med J** 63 (Suppl 2): 13-19, 1987.
23. Stevens CE, Aech RD, Hollinger FB, et al: Hepatitis B virus antibody in blood donors and occurrence of non-A non-B hepatitis in transfusion recipients. **Ann Intern Med** 101: 733-738, 1987.
24. Şeber E: Kan donörlerinde HBs Ag taraması. **İnfeksiyon Derg.** 1: 185-191, 1987.
25. Lauer JL, Van Drunen NA, Washburn JW, et al: Transmission of hepatitis B virus in clinical laboratory areas. **J Infect Dis** 140: 513-516, 1979.
26. Levy BS, Harris JC, Smith JC, et al: Hepatitis B in ward and clinical laboratory employees of general hospital. **Am J Epidemiol** 106: 330-335, 1977.
27. Pasquini A, Kahn HA, Pileggi D, et al: Prevalance of hepatitis B markers in Italy. **Am J Epidemiol** 118: 699, 1983.
28. Heatcote J, Gateau P, Sherlock S: Role of hepatitis B antigen carriers in nonparenteral transmission of the hepatitis B virus. **Lancet** 2:370, 1974.
29. Villaregos VM, Visona KA, Guttierrez D, et al: Saliva, urine and feaces as transmitters of type B hepatitis. **N Engl J Med** 291: 1375-1378, 1984.
30. Godano A, Plassara A, Sinicco A: Transessualismo e malattie seasualments trasmesse. **Arch Ital Urol Nefrol Androl** 62: 117, 1990.
31. Çolak H, Akgün Y: Genelev kadınlarında cinsel ilişki ile bulaşabilen viral enfeksiyon markerlarının EIA yöntemi ile aranması. **Mikrobiyol Bült** 20: 278-283, 1986.
32. Papaevangelau G, Roumelitau KA, Richardson SG: Sexual transmission of HBV. **J Infect Dis** 152: 231, 1985.
33. Karayiannis P, Novick DM, Lok ASF, et al: Hepatitis B virus DNA in saliva, urine and seminal fluid of carriers of hepatitis B antigen. **Brit Med J** 290: 1853-1855, 1985.
34. Mirouze D, Michel H: Hepatites virales at homosexualite. **Gastroenterol Clin Biol** 6:315, 1982.
35. Sung JL, Chen DS: Hepatitis B surface antigen in saliva, urine and ascites. **Hepatogastroenterol** 30:185, 1983.
36. Owen WF: The clinical approach to male homosexual patient. **Med Clin North Am** 70: 499-535, 1986.