



## ARAŞTIRMA

F.Ü.Sağ.Bil.Tıp Derg.  
2011; 25 (3): 111 - 113  
http://www.fusabil.org

### Elazığ Kent Merkezinde Bir Hastaneye Başvuran Gebelerde HBsAg Seroprevalansı

Gülden ESER KARLIDAĞ

Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi,  
Enfeksiyon Hastalıkları ve  
Klinik Mikrobiyoloji Kliniği,  
Elazığ, TÜRKİYE

**Amaç:** HBsAg pozitif anneden doğan bebeklerde enfeksiyon oranının yüksek olması ve ülkemizin hepatit B açısından orta endemik bölgeler arasında bulunmasından yola çıkılarak, hastanemize başvuran gebe kadınlarda HBsAg pozitiflik oranını araştırmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmada hastanemize 01 Ocak – 31 Aralık 2010 tarihleri arasında başvuran gebe kadınlarda HBsAg seropozitiflik oranları retrospektif olarak laboratuvar kayıtlarından tarandı. Hasta serumlarında hepatit B yüzey antijeni makroenzim immunoassay (ELISA) yöntemiyle çalışıldı. Elde edilen verilerin istatistiksel analizi SPSS 12.0 kullanılarak yapıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan 16-48 yaş aralığında ki 5120 olgunun yaş ortalaması 23.52+5.32 bulundu. Olguların 5021'i HBsAg negatif, 99'u HBsAg pozitif. Tüm olguların %1.9'unda HBsAg pozitifliği saptandı.

**Sonuç:** Gebe takiplerinde HBsAg pozitif anne adayları bilinçlendirilerek doğacak bebeklerini korumak amacıyla gerekli önlemlerin alınması, sağlık çalışanlarında ki hassasiyet, eğitim ve bilinçliliğin artması önemlidir. Bunun sonucunda ülkemizde ki HBsAg pozitiflik oranı daha da azalarak hepatit B virüsünün yol açtığı morbidite ve mortalite de önemli ölçüde azalacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Gebelik, hepatit B, seroprevalans.

#### HBsAg Seroprevalance in Pregnant Women Admitted to a Hospital in Centrum of Elazig

**Objective:** Because of the high levels of infection rate in babies who were born from HBsAg positive mothers and being intermediate endemic area for hepatitis B, We searched the rate of HBsAg positivity in pregnant women admitted to our hospital.

**Material and Methods:** In our study, we retrospectively searched the rate of HBsAg positivity in pregnant women between Jan 1 – Dec 31 2010 .We assessed the levels of hepatitis B surface Ag in of serums using ELISA method. We used SPSS 12.0 for statistical anlysis.

**Results:** The mean age was 23.52+5.32 and the age ranged between16-48 years old. Of the patients, 5021 were negative for HBsAg whereas, 99 were HBsHg positive. Overall 1.9% of patients had HBsAg positivity.

**Conclusions:** Monitorising HBsAg positive mothers during their pregnancy in order to take care of their babies and increasing the awareness education and attention is important. As a result of this, the rate of HBsAg positivity and its consequenses will be decreased in our country.

**Key Words:** Pregnancy, hepatitis B, seroprevalance.

Geliş Tarihi :15.08.2011  
Kabul Tarihi :18.09.2011

#### Yazışma Adresi Correspondence

Gülden ESER  
KARLIDAĞ

Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi,  
Enfeksiyon Hastalıkları ve  
Klinik Mikrobiyoloji Kliniği,  
Elazığ-TÜRKİYE

guldeneserk@hotmail.com

#### Giriş

Hepatit B virusu (HBV) dünya genelinde 350 milyon kişide kronik enfeksiyona ve yılda 500 000-1 200 000 ölüme neden olan bir virüstür. Afrika, Asya ve Pasifik kıyılarında HBV'na bağlı hastalıklar en önemli üç ölüm nedeninden biridir. Dünyada HBV ile karşılaşmış insan sayısı ise iki milyardır. Bu enfeksiyon açısından kırsal kesimde oturanların daha fazla risk altında olduğu belirtilmektedir (1). Ülkemizin de içinde bulunduğu orta endemisite bölgelerinde HBsAg pozitifliği %2-7 oranında değişmektedir. HBV enfeksiyonunda yüksek endemik bölgelerde perinatal geçiş başlıca bulaş yolu iken orta endemik bölgelerde özellikle erken çocuklukta horizontal geçiş en yaygın bulaş şeklidir. Kronik enfeksiyon riski perinatal geçişlerde %90 iken, 1-5 yaş arası çocuklarda %10-20, erişkinlerde ise yaklaşık %5'dir (2).

Enfekte anneden yeni doğana bulaş gebelik sırasında ya da doğum sırasında ve doğum sonrası olabilir. Hepatit B virusu early antijen (HBeAg) pozitif anneden doğan çocukların %70-90'ı enfekte olur. Bunlarda enfeksiyon %90 kronikleşir. HBeAg negatif anneden doğanların ise %10-40'ı enfekte olur. Bunların da %40-70'inde enfeksiyon kronikleşir (3).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 1992'den beri yeni doğanların aşılmasını önermektedir. Günümüzde 147 ülke yeni doğanları aşılamaktadır. Bu sayede yeni doğanlarda, infantlarda ve adolesanlarda HBV enfeksiyon oranları düşmektedir. Ülkemizde de hepatit B aşısı 1998 yılından itibaren rutin aşı takvimi içinde yer almaktadır. Ülkemizde 1972'den beri çeşitli gruplarda HBsAg taranmaktadır. Toplumun genelinde yapılan taramalarda HBsAg pozitifliği ülkemizde %1.7-21 arasında bildirilmiştir. En yüksek oranda kronik HBV enfeksiyonu 40-59 (%8.6) yaş arası görülmüştür ve anlamlı oranda erkeklerde daha yüksektir (1).

Bu çalışmanın amacı, HBsAg pozitif anneden doğan bebeklerde enfeksiyon oranının yüksek olması ve ülkemizin hepatit B açısından orta endemik bölgeler arasında bulunmasından yola çıkılarak, hastanemize başvuran gebe kadınlarda HBsAg pozitiflik oranını araştırmaktır.

### Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada 1 Ocak 2010 ile 31 Aralık 2010 tarihleri arasında Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'ne başvuran gebe kadınların HBsAg bilgileri retrospektif olarak laboratuvar kayıtlarından tarandı. Çalışmaya 5120 hasta alındı. Hastalar 20 yaş altı, 20-30 yaş, 30-40 yaş ve 40 yaş üstü

olacak şekilde dört grup halinde değerlendirildi. Hasta serumlarında hepatit B yüzey antijeni makroenzim immunoassay (ELISA) yöntemiyle Roche Cobas E-411 cihazında üretici firmanın önerdiği prosedüre göre otomatik olarak çalışıldı. Elde edilen verilerin istatistiksel analizi SPSS 12.0 kullanılarak yapıldı. Gruplar arasında ki farklılığı değerlendirmek için ki-kare testi kullanıldı.

### Bulgular

Çalışmaya alınan 16-48 yaş aralığında ki 5120 olgunun yaş ortalaması 23,52±5,32 bulundu. Olguların 5021'i HBsAg negatif, 99'u HBsAg pozitif. Tüm olguların %1.9'unda HBsAg pozitifliği saptandı. Olguların yaş gruplarına göre dağılımı 20 yaş altı %11.5, 20-30 yaş aralığında %56.3, 30-40 yaş aralığında %25.5 ve 40 yaş üstü %6.7 idi.

Yaş gruplarına göre HBsAg pozitifliği değerlendirildiğinde ise 20 yaş altı 588 gebenin %0.9'u, 20-30 yaş aralığındaki 2882 gebenin %1.7'si, 30-40 yaş aralığındaki 1307 gebenin %2.8'i ve 40 yaş üstü 343 gebenin ise %2.3'ü HBsAg pozitif olarak saptandı (Tablo 1). Gruplar arasında istatistiksel anlamlı farklılık ki-kare testiyle değerlendirildiğinde Yaş grupları arasında HBsAg pozitifliği oranının en fazla 30-40 yaş grubunda olduğu saptandı (p=0.016).

**Tablo 1.** HBsAg so"nuçlarının yaşlara göre dağılımı.

		n	Sonuç		Total
			Negatif	Pozitif	
Yaş	20 yaş altı	n	583	5	588
		%	99,1	0,9	100
	20-30	n	2833	49	2882
		%	98,3	1,7	100
	30-40	n	1270	37	1307
		%	97,2	2,8	100
	40 yaş üstü	n	335	8	343
		%	97,7	2,3	100
Total		n	5021	99	5120
		%	98,1	1,9	100

Ki-kare testi, 30-40 yaş grubu ile diğer gruplar arası p=0.016

### Tartışma

HBV gibi perinatal ve horizontal yolla bulaşan viral enfeksiyonların doğurganlık çağındaki kadınlarda seroprevalansının belirlenmesi etkin korunma ve kontrol önlemlerinin alınmasında yararlı olacaktır (4). HBV taşıyan anneden yenidoğana bulaş nadiren gebelik sırasında, daha çok doğum sırasında veya doğum sonrası olabilmektedir. Anneleri HBsAg pozitif olan çocuklar, doğumda enfeksiyonu almadıysa ilk 5 yıl içinde %40 ihtimalle enfekte olabilirler (1). Ülkemizin değişik bölgelerinde kadınların araştırıldığı çalışmalarda

doğum sonrası önlemler için gebenin serolojik açıdan değerlendirilmesi çok önemlidir. Gebe kadınların HBsAg için taranarak; HBV'nin anneden bebeğe bulaşının önlenmesi, bebeğin doğumda hepatit B hiperimmunglobulin ve HBV aşısı yapılması toplum sağlığı için bir zorunluluktur (5).

Ülkemizde yapılan çalışmalar değerlendirildiğin de gebelerdeki HBsAg seropozitiflik oranı %1.9 ile %8.4 arasında değişmekte olup ortalama %4.4 olarak bildirilmiştir (6).

Biri ve arkadaşlarının (7) 1996-2000 yılları arasında Ankara'da yaptığı 451 gebeyi içeren bir çalışmada HBsAg pozitiflik oranı %7 olarak bildirilmiştir (7). Madendağ ve arkadaşları (8) Ankara'da 2005-2007 yılları arasında yaptıkları çalışmada 90351 gebede %2.11 HBsAg pozitifliği saptamışlar. Sırmatel ve arkadaşlarının (9) Gaziantep'te 1998-1999 yılları arasında Gaziantep'te yaptığı 397 gebeyi içeren bir çalışmada HBsAg pozitiflik oranı %9.3 bildirilmiştir. Yine Gaziantep'ten 2003-2005 yılları arasında yapılan bir başka çalışma da 11840 gebenin %2.1'inde HBsAg pozitifliği saptanmış (10). Köksaldı ve arkadaşları (11) ise Hatay'da 2009 yılında 13065 doğurganlık çağında ki kadında HBsAg prevalansı bakmışlar ve HBsAg pozitifliğini %1.6 olarak bildirmişler.

Dünyadan yapılan çalışmalara bakıldığında ise Yunanistan'dan 2005 yılında yayınlanan bir çalışmada Ioannis ve arkadaşları (12) doğurganlık döneminde 13581 kadında HBV taraması yapmışlar ve HBsAg oranını %1.156 bulmuşlardır. Bu oranların çalışmaya alınan kadınların ırklarına göre değiştiğini saptamışlar. Jensen ve arkadaşlarının (13) düşük endemite bölgesinde yer alan Danimarka'da yaptıkları çalışmada 4098 gebenin 0.43'ünde HBsAg pozitif olarak saptanmıştır. Surya ve arkadaşlarının (14) Endonezya'da yaptıkları 2003 yılına ait bir çalışmada 2450 gebe kadında HBsAg taranmış ve %1.9 oranında pozitiflik saptanmıştır. 10 yıl önceye ait sörveyans sonucunda saptanan HbsAg pozitiflik oranına (%2.6) göre anlamlı derecede düşme olduğu bildirilmiştir.

#### Kaynaklar

- Özdemir D, Kurt H. Hepatit B virusu enfeksiyonlarının epidemiyolojisi. Tabak F, Balık İ, Tekeli E (Editörler). Viral Hepatit 2007. 1. Baskı. İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2007: 108-117.
- Koziel MJ, Thio CL. Hepatitis B Virus and Hepatitis Delta Virus. In: Mandell GL, Bennet JE, Dolin R. (Editors). Principles and Practice of Infectious Diseases. 7th Edition, Philadelphia: Churchill Livingstone, 2010: 2059-2086.
- Alter MJ. Epidemiology of hepatitis B in Europe and worldwide. J Hepatol 2003; 39: 64-69.
- Tekerekoğlu MS, Aktaş E, Özerol İH, Durmaz R. Onsekiz-kırkbeş yaş grubu kadınlarda HBsAg, anti-HCV ve anti-HIV seropozitifliği. Viral Hepatit Derg 2004; 9: 46-49.
- Shiraki K. Perinatal transmission of hepatitis B virus and its prevention. J Gastroenterol Hepatol 2000; 15 Suppl: E11-15.
- Mıstık R. Türkiye'de viral hepatit epidemiyolojisi yayınlarının irdelenmesi. Tabak F, Balık İ, Tekeli E (Editörler). Viral hepatit 2007. 1. Baskı, Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2005: 10-50.
- Biri A, Kılıç G, Bozdayı G, Tezcan S. Prevalence of hepatitis B, hepatitis C and human immunodeficiency viruses during pregnancy. T Klin J Med Res 2001; 19: 100-103.
- Madendağ Y, Çöl Madendağ İ, Çelen Ş, Ünlü S, Danışman N. Hastanemize başvuran tüm obstetrik ve jinekolojik hastalarda hepatit B, hepatit C ve HIV seroprevalansı. Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst 2007; 17: 442-446.
- Sırmatel F, Bozkurt AI, Karşılığ T, Çakmak A, Geyikli İ. Hepatit B taşıyıcı annelerin çocuklarının aşılama ve takibi. Bakırköy Tıp Derg 2008; 4: 31-33.
- Araz NC, Dikensoy E. Seroprevalence of hepatitis B among pregnant women in Southern Turkey. J Pak Med Assoc 2011; 61: 176-177.
- Köksaldı Motor V, Evirgen Ö, Aksakal M, ve ark. Hatay Doğum ve Çocuk Bakımevi Hastanesi'ne başvuran kadınlarda hepatit B ve hepatit C seropozitifliği. Viral Hepatit Dergisi 2010;16: 53-56.
- Elefsiniotis IS, Gylnou I, Magaziou I, Pantazis KD, Fotos NV, Kada HH, Saroglou G. HBeAg negative serological status and low virol replication levels characterize chronic hepatitis infected women reproductive age in Greece: A one-year prospective single center study. World J Gastroenterol 2005; 11(31): 4879-4882.
- Jensen L, Heilmann C, Smith E, ve ark. Efficiency of selective antenatal screening for hepatitis B among pregnant women in Denmark: is selective screening still an acceptable strategy in a low-endemicity country. Scand J Infect Dis 2003; 35(6-7): 378-382.
- Surya IG, Kornia K, Suwardewa TG, et al. Serological markers of hepatitis B, C, and E viruses and human immunodeficiency virus type-1 infections in pregnant women in Bali, Indonesia. J Med Virol 2005; 75: 499-503