

# Gebelerde ve Bebeklerinin kordon Kanlarında HBs Ag

Babür KALELİ\*, İlknur KALELİ\*\*, Erdal AKTAN\*, Nermin ÖZEN\*\*, Filiz AKŞİT\*\*  
 \* Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Denizli  
 \*\* Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

## ÖZET

**Amaç:** Gebe kadınlarda hepatit B taşıyıcılığı ve taşıyıcı annelerin bebeklerinin kordon kanlarında HBs Ag pozitifliğini araştırmak

**Metot:** Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalına Aralık 1995 ile Kasım 1996 tarihleri arasında başvuran 312 gebede HBs Ag, anti HBs ve HBs Ag pozitif gebelerde HBe Ag ve anti HBs ve HBs Ag pozitif gebelerde HBe Ag ve anti HBe enzim immunoassay yöntemiyle (Abbot, IMX) araştırıldı. HBs pozitif gebelerden doğan bebeklerin kordon kanında HBs Ag ve anti HBs çalışıldı.

**Bulgular:** 312 gebenin 24'ünde (%7,69) HBs Ag, 71'inde anti HBs (%22,75) pozitif olarak tespit edildi. HBs pozitif olan 24 gebenin 17'sinde (%70,83) anti HBe ve 2'sinde (%8,33) HBe Ag pozitif olarak bulundu. HBs Ag pozitif olan ve doğum yapan 13 gebenin bebeklerinin kordon kanında yapılan çalışmada sadece bir bebekte HBs Ag pozitif olarak tespit edildi.

**Sonuç:** Toplumumuzda yaygın olarak görülen HBs Ag taşıyıcılığının gebelerde rutin olarak araştırılmasının uygun olacağı düşünüldü. **Anahtar Kelimeler:** Gebelik, HBs Ag

## SUMMARY

### (HBs Ag IN PREGNANTS AND IN THE CORD BLOOD OF THEIR INFANTS)

**Objective:** Our purpose was to determine, the rate of hepatitis B virus carrier state in pregnant women, and the rate of HBs Ag positivity in the cord blood of the infants whose mothers were HBs Ag positive.

**Methods:** A group of 312 pregnant women, admitted to Pamukkale University Medical Faculty, Department of Obstetrics and Gynecology between December 1995 and November 1996 were screened for HBs Ag, anti HBs. HBs Ag positive pregnant women were also screened for HBe Ag and anti HBe by enzyme immunoassay technique (Abbot, IMX). HBs Ag and anti HBs were also investigated in cord blood of newborn infants of HBs Ag positive women.

**Results:** The rates of HBs Ag and anti HBs positivity in pregnant women were found as, 7.69% and 22.75%, respectively. The rates of HBe Ag and Anti HBe positivity in HBs Ag positive pregnant women were as, 8.33 % and 70.83%, respectively. Only one HBs Ag positive sample was encountered among the samples of cord blood of newborn infants of 13 HBs Ag positive mothers.

**Conclusion:** Routine HBs Ag screening is advisable in our pregnant population.

**Key Words:** Hepatitis B surface antigen, Pregnancy.

## GİRİŞ

HBV, ülkemizde akut fulminan karaciğer yetmezliğinin ve dekompanse karaciğer sirozunun %50'sinden fazlasının nedeni olduğundan üzerinde ciddi olarak durulması gereken bir sağlık sorunudur. Hepatit B'nin yayılmasında en büyük etken taşıyıcılarıdır (1). Virüs enfekte olan kişilerin kan ve eksudalarında yüksek titrelerde, tükürük vajen sekresyonlarında ve semende ise daha az oranda bulunur (2).

Hepatit B virüsünün başlıca paranteral, perinatal, horizontal ve cinsel temasa bulaştığı bildirilmiştir (1). Perinatal bulaşma genellikle doğum sırasında veya doğumdan sonra hepatit B virüsü ile enfekte maternal sı-

vılarla bebeğin temasıyla olur. Doğum sırasında bulaş, cilt sıyrıkları, mukoza penetrasyonu, vajinal kanaldan geçiş sırasında anne kanının yutulması, sezaryen sırasında anne kanıyla temas ve plasenta hasarı sonucu fetal ve maternal dolaşımın karışması gibi nedenlerle meydana gelir. İntrauterin bulaşma oranı ise nadirdir (1). Biz bu çalışmamızda, gebe kadınlarda hepatit B taşıyıcılığı ve taşıyıcı annelerin bebeklerinin kordon kanlarında HBs Ag pozitifliğini araştırmayı amaçladık.

## YÖNTEM

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine Aralık 1995 ile Kasım

**Tablo 1. Gebelerde HBs Ag ve anti HBs**

Test Edilen Gebe Sayısı	HBs Ag Pozitif	anti HBs Pozitif
312	24 (%7.69)	71 (%22.75)

**Tablo 2. HBs Ag Pozitif Gebelerde HBe ve anti HBe**

THBs Ag Pozitif Gebe Sayısı	HBe Ag Pozitif	anti HBe Pozitif
24	2 (%8.33)	17 (%70.83)

1996 tarihleri arasında başvuran 312 gebe çalışma kapsamına alındı. Tüm gebelerden elde edilen serumlarda enzim immunoassay yöntemi ile (Abbott, IMX) HBs Ag ve Anti HBs, HBs Ag pozitif olanlarda HBe Ag ve Anti HBe çalışıldı. HBs Ag pozitif gebelerden doğan bebeklerin göbek kordonundan HBs Ag ve anti HBs araştırıldı.

## BULGULAR

Çalışma kapsamına alınan 312 gebenin 24'ünde (% 7.69) HBs Ag, 71'inde (%22.75) Anti HBs pozitif olarak bulundu (Tablo 1). HBs Ag pozitif olan 24 gebenin 17'sinde (%70.83) Anti HBe, 2'sinde (%8.33) HBe Ag pozitif olarak saptandı (Tablo 2). HBs Ag pozitif olan ve makale yazım tarihine kadar doğum yapan 13 gebenin bebeklerinin göbek kordonundan kan alınmış sadece 1 bebekte HBs Ag pozitif olarak tespit edilmiştir (%7.09).

## TARTIŞMA

HBs Ag taşıyıcılığının yaygın olarak görüldüğü toplumlarda virüsün anneden bebeğe geçişi önemli sağlık problemlerine neden olmaktadır. Perinatal bulaşma yüksek oranda Hepatit B virüs taşıyıcılığına neden olduğundan çok önemlidir (1). Hepatit B virüs enfeksiyonu yenidoğanda %90, erişkinde ise %1-10 oranında kronikleşmektedir (3).

Gebe kadınlarda HBs Ag taşıyıcılık oranı epidemiyolojik olarak toplumların sosyoekonomik ve kültür düzeyleriyle değişkenlik göstermektedir. Yapılan çalışmalarda HBs Ag taşıyıcılık oranı Fransa'da %1.24 iken (4), Nijerya'da %11.6 (5), Tayvan'da %11-14 (6) olarak bulunmuştur.

HBs Ag pozitiflik oranı ırklara göre de değişkenlik göstermektedir. Amerikada yapılan bir çalışmada Asya kökenli Amerikalılarda HBs Ag %8.8, beyazlarda %0.56 oranında pozitif olarak bulunmuştur (7).

Enfekte anneden çocuğa bulaşma riski viral replikasyonun bir göstergesi olan HBe Ag'nin varlığında artmaktadır. Yapılan çalışmalarda HBe Ag pozitif olan annelerde bebeklere geçiş riskinin %80-90 olduğu bildirilmiştir (8). Fransa'da HBs Ag pozitif gebelerde HBe Ag pozitifliği %6 (4), Nijerya'da %1.39 (5), Tayvan'da %31-43 (6) arasındadır. Güney Asyadaki Hepatit B vi-

rusu taşıyıcılarının yarısının anneden çocuğa bulaşma ile olduğu, Afrika'da ise çocuklardaki enfeksiyonun daha çok horizontal olarak geçtiği bildirilmektedir. Hepatit B virüsünün geçiş şeklindeki farklılığın bu iki bölgedeki HBe Ag durumlarındaki farklılıkla ilişkili olabileceği bildirilmektedir (9).

Ülkemizde gebelerde HBs Ag taşıyıcılığı ile ilgili yapılan çalışmalarda, Erdem ve ark. %4.33 HBs Ag pozitifliği bulmuştur (10), tekeli ve Ark. HBs Ag pozitifliğini %4.45 oranında bulurken bunların %3'ünde HBe Ag'yi ve %87.9'unda antiHBe'i pozitif olarak saptamıştır (11). Satar 1550 gebe üzerinde yaptığı çalışmada 123 gebede (%7.9) HBs Ag'yi pozitif bulmuş ve bunların 81'inde HBe Ag'ye bakmış, 16'sında (%1975) HBe Ag'nin pozitif olduğunu saptamıştır (12). Göz ve ark. annelerde HBs Ag'yi pozitif olarak bulmuştur (13). Mistik gebelerde HBs Ag pozitifliğini %3.1, bunların %21 indede HBe Ag'yi pozitif olarak bulmuştur. HBs Ag pozitif gebelerin bebeklerinin kordonunda %31 oranında da HBs Ag pozitifliği tespit etmiştir. Bu bebeklerin 6 ay sonra yapılan kontrollerinde sadece l'inde HBs Ag pozitifliğinin devam ettiğini saptamıştır (14). Abacı ve ark. Kayseri'de 400 gebe üzerinde yaptıkları çalışmada gebelerin 15'inde (%3.75) HBs Ag pozitif ve bunların l'inde (%6.66) HBe Ag'yi pozitif olarak bulmuşlardır. HBs Ag pozitif olan 15 gebeden doğan bebeklerin 4'ünde (%26.6) HBs Ag pozitifliğini tespit etmişlerdir (15).

Çalışmamızda HBs Ag'yi %7.69, anti HBs'yi %21.75; HBs Ag pozitif olanlarda %8.33 oranında HBe Ag ve %70.83 oranında anti HBe'yi pozitif olarak saptadık. HBs Ag pozitif olan gebelerden 13'ü doğum yapmış ve sadece l'inde göbek kordonunda HBs Ag pozitif bulunmuştur. HBs Ag pozitif olan gebelerin bebeklerin doğumdan hemen sonra Hepatit B immunglobulin yapılmış ve Hepatit B aşılama programına alınmıştır.

Hbs Ag taşıyıcılığının yüksek olduğu ülkelerde Hepatit B virüsünün anneden bebeğe geçişi enfeksiyonun en önemli yayılma yollarından birini oluşturmaktadır. Hepatit B virüsünü alan bebeklerde kronik HBs Ag antijenemisi olduğu ve bunu çok kez kronik hepatit, siroz ve hepatoselüler karsinomanın izleyebileceği bildirilmektedir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda gebelerde HBs Ag pozitifliğinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Annelerden bebeklere virüsün bulaşmasının çok ciddi sağlık problemlerine yol açtığı düşünüldüğünde ülkemizde en azından gebelerde HBs Ag'nin saptanıp bebeklerin profilaksiye alınmasının ileride doğabilecek komplikasyonları önleme açısından önemli olduğu kanısına varılmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Balık İ: Hepatit B epidemiyolojisi. Kılıçturgay K (ed): Viral Hepatit 94, Bursa, Tayf ofset, 91-100, 1994.
2. Mistik R: Yetişkin akut viral Hepatit B (AVHB) de bulaş yolları, viral hepatit Derg, 1: 20-24, 1995.
3. Haider SC: Vaccines to prevent hepatitis B and hepatitis A in-

- fection. Infect Dis Clin north Amer, 4:290-345, 1990.
4. Esteban R: Risk of hepatitis in infant and childhood. Vaccine, 13 Suppl: 535-6, 1995.
  5. Harry TO, Bajani MD, Moses AE: Hepatitis B virus infection among blood donors and pregnant women in Moiduguri, Nigeria. East Afr Med J, 71(9): 596-7, 1994.
  6. Lin HH, Hsu HY, Hsieh RP, Chen PS, Chen DS: Age spesific prevalence of hepatitis B surface and e antigenemia in pregnant women in Taiwan. Asian Oceania J Obstet Gynecol, 20: 141-5, 1994.
  7. Summers PR, Biswas MK, Pastorek JG, PernoU ML, Smith LG, Bean BE: The pregnant hepatitis B carrier: evidence favoring comprehensive antepartum screening. Obstet Gynecol, 69701-704, 1987.
  8. Kurt H: Gebelikte Viral hepatit B ve D. 3. Ulusal Viral Hepatit Simpozyumu, Kongre Kitabı, 47-54, 7-9 Kasım 1996.
  9. Botha JF, Ritchie MJ, Dusheiko GM, Mouton HWK: Hepatitis B virus carrier state in black children in Ovamboland: role of perinatal and horizontal infection. Lancet, 2:1210-1212, 1984.
  10. Erdem M, Şahin İ, Erdem A, Gürsoy R, Yıldız A, Güner H: Prevalance of hepatitis B surface antigen among women in a low risk population. Int J Gynaecol Obstet, 44:125-8, 1994.
  11. Tekeli ME, Kurt H, Balık İ, Özkan Ş: Gebelerde HBs Ag prevalansı ve Hepatit B virüsünün taşıyıcı annelerden yenidoğana geçişi. Enfeksiyon Derg. 4: 627-632, 1990.
  12. Satar M, Savaş N, Kozanoğlu MN: HBs Ag (+) annelerin bebeklerinde profilaksi. Microbiol Bült, 26: 37-40, 1992.
  - 13- Göz M, Cengiz AT, Cengiz L: Sağlıklı, ölü veya anomalili doğan bebeklerin kordon serumlarında ve annelerin serumlarında hepatit B yüzey antijeninin Elisa yöntemi ile karşılıklı olarak araştırılması ve HBs Ag'nin perinatal geçişi. II. Ulusal Viral Hepatit Simpozyumu, Kongre Kitabı, 107, Ankara, 3-4 Kasım 1994.
  14. Mistik R, Baran B: Hbs Ag (+) annelerden doğan bebeklere Hepatit B virüsünün geçiş sıklığı, 27: 143-146, 1993.
  15. Abacı İM, Düşünsel R, Patıroğlu T, Çetin N, Kılıç H: Gebelerde ve bebeklerinde hepatit virüs belirleyicileri ve doku antijenleriyle ilişkisi. Mikrobiyol bült, 29: 170-8, 1995.