

# Gebelikte Asemptomatik Bakteriüri Sıklığı (\*)

Erdal A. ARIGÜLOĞLU, Ayhan AYANOĞLU, Ceyhun NUMANOĞLU,  
Nevin ALTUNCU, Yavuz CEYLAN

S.S.K. Bakırköy Doğumevi Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi

## ÖZET

Bu çalışma; gebelikte asemptomatik bakteriüri sıklığını saptamak ve tarama testlerinin güvenilirliğini ortaya koymak için düzenlendi. Bu amaçla hastanemiz antenatal polikliniğine başvuran 1000 gebe çalışma kapsamına alındı. Hastaların orta akım idrar örneklerinde-dipstik metodu ile nitritler ve lökosit esteraz reaksiyonları araştırıldı. Ayrıca taze idrar örnekleri direkt ışık mikroskobu ile incelendi ve kültür alındı.

Olguları yaş, parite, trimester, tedavi özelliği ve komplikasyonlar yönünden incelendi ve literatür verileriyle karşılaştırıldı. Asemptomatik bakteriüri sıklığı % 3.0 olarak saptandı. Kültür pozitif olgularda nitrit ve lökosit esteraz testinin spesifitesi % 93 ve % 77; sensitivitesi ise % 47 ve % 87 bulundu.

Sonuç olarak; Obstetrik hastalarda asemptomatik bakteriüriyi saptamada nitrit ve lökosit esteraz testi tek başına yeterince sensitif değildir. Asemptomatik bakteriüri tanısı için en önemli test idrar kültürüdür ve ilk antenatal muayenede idrar kültürü de bulunmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Asemptomatik bakteriüri, Gebelik, Sıklık

## The Incidence of Asymptomatic Bacteriuria in Pregnancy

This study was done to discover the incidence of asymptomatic bacteriuria in pregnancy and to prove the certainty of screen tests. With this aim, 1000 patients, who were admitted to our hospital's antenatal clinics, were taken into this research. The Nitrite test and the Leukocyte esterase reaction test were performed for each patient. In addition, in addition clean-catch urine samples were provided for examination dure hight microscope and culture.

Cases were inspected in aspects of age, parity, trimester, treatment modality and complications. Results were compared to references. It was observed that the incidence of asymptomatic bacteriuria in our population was 3.0 %. In culture positive cases, the specificities of the nitrite and the leukocyte esterase reaction tests were 93 % and 77 %, and the sensitivities for the same tests were 47 % and 87 %, respectively. As a result, it is concluded that the nitrite and the leukocyte esterase tests are not sensitive enough in the diagnosis of asymptomatic bacteriuria in obstetrical patients. In the diagnosis, standart urine culture is the most effective approach and should be performed in the first antenatal visit of the patient.

**Key words:** Asymptomatic Bacteriuria, Pregnancy, Incidence

## GİRİŞ

Gebelikte önemli fizyolojik değişikliklerden en önemlisi, böbrek toplayıcı sistemi, pelvis ve ureterlerdeki genişlemedir O. Mesanedeki ödem ve hiperemi, düşük tonus ile birlikte mesane kapasitesini azaltır. Üreterlerdeki tonus azalması bu seviyede idrar volümünde artışa ve mikroorganizmaların kolayca çoğalmasına yol açar.

Asemptomatik bakteriüri; üriner sisteme ait hiçbir klinik yakınma olmaksızın idrarda 100.000/ml'den

çok bakteri kolonisinin üremesidir. Gebelikte asemptomatik bakteriüri riski değişen fizyolojik ve hormonal değişikliklere bağlı olarak artar <sup>(2)</sup>. Asemptomatik bakteriüri sıklığı toplumda % 6, gebelerde ise % 2-12 arasında değişmektedir <sup>(3)</sup>. Asemptomatik bakteriüri olan olguların % 25-40'ında semptomatik üriner sistem infeksiyonu gelişmektedir. En sık görülen ajan patojenler gram negatif çomaklardır <sup>(4)</sup>.

Asemptomatik bakteriüri; multiparlarda, ileri yaşlarda, üriner sistemde taş, darlık, konjenital anomali gibi predispozan faktör olanlarda; preeklampatik, diabetik, anemik gebelerde; düşük sosyoekonomik düzeyde daha sık gözlenmektedir. Seksüel aktivite de sıklığı artırmaktadır <sup>(5)</sup>.

(\*) 26-30 Nisan 1994 tarihleri arasında İstanbul'da yapılan 4. Ulusal Perinatoloji Kongresi'nde tebliğ edilmiştir.

**Yazışma adresi:** Dr. Erdal Avni Arıgüloğlu, SSK Bakırköy Doğumevi Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Bakırköy-İstanbul

## MATERYAL ve METOD

Mayıs 1993-Kasım 1993 tarihleri arasında kliniğimize başvuran; hiçbir üriner sistem yakınması olmayan ve son 1 hafta antibiotik kullanmamış olan 1000 gebe araştırıldı. İdrar örnekleri toplanırken perine temizliği ve orta akım idrarı olmasına dikkat edildi. Alınan örneklerde önce nitrit ve lökosit esteraz testleri yapıldı. Taze idrar sedimenti direkt ışık mikroskobu ile incelendi ve idrar kültürü alındı.

Ekim için Mc Conkey ve Kanlı Agar besiyerleri kullanıldı. Ekimler 4 mm çapta standart öze ile azaltılarak yapıldı. Besiyerleri 37 derecede 24 saat enkübe edildi. Sonuçta koloniler 100 ile çarpılarak mm 3'teki bakteri koloni sayısı saptandı. İki cinsten fazla bakteri üremesi kontaminasyon olarak kabul edildi.

İdrar kültüründe; 100.000/ml'den çok koloni üremesi anlamlı kabul edildi. 10.000-100.000/ml arası üremelerde idrar kültürleri tekrar edildi. 10.000/ml'den az üreme anlamsız kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışma kapsamına alınan 1000 gebenin yaşa göre dağılımı Tablo 1'de; gebelik haftasına göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. Olgularımızın % 42.2'si primipar, % 26.8'i multipar iken, asemptomatik bakteriyürel olguların % 60.0'ı multipar idi.

Asemptomatik bakteriyüri için kullanılan tarama testlerine ilişkin veriler Tablo 3'de özetlenmiştir. Kültür pozitif olgularda; nitrit testinin spesifitesi % 93,

**Tablo 1. Olguların yaş gruplarına göre dağılımı**

Yaş grupları	Yaş grupları n	Yaş grupları %
15-19	61	6.1
20-24	457	45.7
25-29	306	30.6
30-34	127	12.7
35+	49	4.9

**Tablo 2. Olguların gebelik haftasına göre dağılımı**

Yaş grupları	Yaş grupları n	Yaş grupları %
15-19	30	3.0
20-24	159	15.9
25-29	345	34.5
30-34	348	34.8
35+	118	11.8

**Tablo 3. Tarama testlerinin etkinliği**

	Spesifite (%)	Sensitivite (%)	Yanlış negatif sonuç (%)	Yanlış pozitif sonuç (%)	Pozitif belirleme değeri (%)	Negatif belirleme değeri (%)
Lökosit esteraz testi	77	87	13	22	37	97
Nitrit testi	93	47	53	6	52	92

**Tablo 4. Bakteriyürel olguların gebelik haftasına göre dağılımı**

Gebelik haftası	Olgu sayısı n
0-12	1
13-19	5
20-27	12
28-35	9
35+	3

sensitivitesi % 47; lökosit esteraz testinin spesifitesi % 77, sensitivitesi % 87 bulunmuştur. Tarama testi negatif olgularda kültür pozitif olgu sayısı 3'dür. Bu 3 olguda da gram pozitif çomaklar üredi.

Kültür sonucuna göre; 100.000/m<sup>3</sup>'den çok koloni üremesi olan olgu sayısı 30'dur. 15 olguda ise 10000-100000/mm<sup>3</sup> arasında üreme olduğu için kültürleri tekrar edilmiş ancak hiçbirinde üreme olmamıştır. Üreme saptanan olguların 26'sında (% 87) E.Coli, 2'sinde (% 7) S.Epidermidis, 1'inde (% 3) Enterokoklar, 1'inde ise (% 3) Klebsiella üredi. Kültür pozitif olguların gebelik haftasına göre dağılımı Tablo 4'de gösterilmiştir.

Asemptomatik bakteriyüri saptanan olgular antibiogram'a göre 1 hafta boyunca tedavi edildi. 5 olguda (% 17) semptomatik üriner sistem infeksiyonu gelişti. Tedavi bitiminden 1 hafta sonra kontrol kültürleri alındı. 1 olguda rekürren üriner sistem infeksiyonu gelişmesi üzerine doğuma dek düşük doz antibiotik tedavisi yapıldı. Doğumu takiben 6. haftada yapılan intravenöz pyelografi'de veziko-üreteral reflü ile kronik pyelonefrite uyan bulgular saptandı.

## TARTIŞMA

1000 gebe üzerinde yaptığımız çalışmamızda; asemptomatik bakteriüri insidensini % 3 olarak saptadık. Bu oran literatür verileri ile uyumludur & \

Olgulann % 87'sinde patojen etkisi E.Coli idi. Bu oran literatürde % 60-% 94 arasında değişmektedir<sup>(7)</sup>.

Gebelikte asemptomatik bakteriüri sıklığı yaş ve parite ile artmaktadır. Bizim çalışmamızda da asemptomatik bakteriüri olgulann % 60'ı (18 olgu) multipar ve % 70'i (21 olgu) 25 yaşın üzerinde idi.

Asemptomatik bakteriüri saptanan 30 olgunun 5'inde semptomatik üriner sistem infeksiyonu, l'inde ise rekürrens oldu. Rekürrens saptanan olguya doğuma kadar düşük doz antibiotik tedavisi uygulandı<sup>(8,9)</sup>. Ancak bu olgulann hiçbirinde erken doğum, perinatal mortalite ve morbiditeye rastlanmadı.

Asemptomatik bakteriüri taramasında nitritler ve lökosit esteraz testleri kullanılabilir. 750 gebe üzerinde yapılan bir çalışmada nitrit ve lökosit esteraz testinin spesifitesi % 99 ve % 96; sensitivitesi ise % 43 ve % 77 bulunmuştur<sup>(10)</sup>. Bizim çalışmamızda ise spesifite % 93 ve % 77; sensitivite % 47 ve % 87 bulunmuştur. Buna göre tek başlarına bu testler, iyi bir tarama testi için yeterince sensitif değildir.

Asemptomatik bakteriüri; düşük, erken doğum, düşük doğum tartılı bebek, semptomatik üriner ve renal infeksiyona yolaçabilir. Artmış perinatal mortalite ve morbidite nedeni ile antenatal dönemde asemptomatik bakteriüri araştırılmalı, tanı konulan olgular tedavi edilmelidir.

Asemptomatik bakteriüri taramasında en ideal metod idrar kültürüdür ve ilk antenatal muayene de mutlaka yerelmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. **Patterson TF, Andriole VT:** Bacteriuria in Pregnancy. Infect Dis Clin North Am 1 (4):807-9, 1987.
2. **Beydam Samir N:** Morphologic Changes in the Renal tract in pregnancy. Clin Obstet Gynecol 28(2):249-53, 1985.
3. **Harkins Gray DV, Whalley PJ:** Acute urinary tract infections in pregnancy. Clin Obstet Gynecol 28(2):266,1985.
4. **Kinigham RB:** Asymptomatic bacteriuria in pregnancy. Am Fam Physician 47(5): 1232-38,1993.
5. **Van Dorsten JP, Bannister ER:** Office diagnosis of asymptomatic bacteriuria in pregnant women. Am J Obstet Gynecol 155 (4):777-79,1986.
6. **Boucher M, Leduc L, Riufret D:** The pertinence of microscopic analysis of the urine as a diagnostic test for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. Union Med Can 118(4): 162-66, 1989.
7. **Manzon OT, Armstrong D, Pion RJ, Deigh R, Hewith WL:** Bacteriuria during pregnancy. Am J Obstet Gyn 85:511-15, 1963.
8. **Tan JS, File TM Jr:** Treatment of bacteriuria in pregnancy. Drugs 44(6):972-980, 1992.
9. **Baily W:** Antimicrobial treatment for bacteriuria of pregnancy. Drugs 27:183-89, 1984.
10. **Robertson AW, Duff P:** The nitrite and leucocyte esterase tests for the evaluation of asymptomatic bacteriuria in obstetrics patients. Obstet Gynecol 71:878-81, 1988.
11. **Calderon JE, Arredondo Garcia JL, Olvera SJ, Echaniz AG, Gonzalez G:** The prevention of urinary infection during pregnancy in patients with asymptomatic bacteriuria. Obstet Gynecol 57:90-6, 1989.