

G

*ebelik
izleminde asemptomatik
bakteriüri saptanan
hastaların yakın izlem
ve tedavileri gerekir.
Çünkü asemptomatik
bakteriüri saptanan gebe
tedavi edilmezse, özellikle
3. trimesterde % 20-30
oranında pyelitis
gravidarum gelişecektir.*



Gebelikte asemptomatik bakteriüri ve pyelitis gravidarum

Dr.Cüneyt UYGUR

Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

Prof.Dr.Sakıp PEKİN

Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Başkanı.

Uzm.Dr.M.Sinan BEKSAÇ

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Uzman Doktor.

Ü riner sistem enfeksiyonu ve pyelitis gravidarum gebelikte en sık görülen komplikasyonlardandır. Gebede progesteronun düz kasları gevşetici etkisi ve büyüyen uterusun ureterlere basısı, üriner sistemi enfeksiyonlara duyarlı hale getirir. Gebelik izleminde asemptomatik bakteriüri saptanan hastaların yakın izlem ve tedavileri gerekir. Çünkü asemptomatik bakteriüri saptanan gebe tedavi edilmezse, özellikle 3. trimesterde % 20-30 oranında pyelitis gravidarum gelişecektir. Komplike olmayan üriner sistem enfeksiyonunda etken % 80 Eschericia coli'dir. Tedavide ampicillin ve benzerleri, sefalosporin, gantamicin, penisilin güvenle kullanılabilen antibiyotiklerdir.

Üriner sistem enfeksiyonu gebelikte en sık görülen komplikasyonlardan biridir. Pyelitis gravidarum ise gebenin hastaneye yatmasını gerektiren en önemli sebeplerden biridir. Gebelikte pyelitis klinisyeni 100 yıldır uğraştıran bir konu olup, özellikle son 20 yılda üriner bakterioloji ve gebenin düzenli aralarla izlemi ile büyük ölçüde kontrol altına alınmıştır. Kass'ın çalışmaları ile de idrar kültürlerinde bakteriüri ile bakteriel bulaşmanın ayırımını yapacak temel bilgiler oluşturulmuştur (1).

Önemli bakteriüri, temiz alınmış idrarın her bir mililitresinde tek tür organizmanın 10^5 den fazla koloni şeklinde çoğalmasıdır. Asemptomatik kadında kesin bakteriüri teşhisi koyabilmek için iki, tercihan üç kez temiz alınmış idrar kültürlerinde aynı organizmanın 10^5 den fazla koloni yapacak şekilde üremesi gerekir. Kültürlerde birkaç tür organizmanın üremesi kontaminasyonu düşündürür. Ancak mesaneden suprapubik aspirasyon ile alınan idrar sterildir ve bu idrardan yapılan kültürde birkaç tür organizma bile ürese enfeksiyonu gösterir (2). Asemptomatik bakteriürinin prevalansı okul çağındaki kızlarda % 1.2 olarak bulunmuştur, ve daha sonraki her 10 yıl için % 1 oranında artış gösterir. Oran; parite, yaş ve sosyo-ekonomik duruma göre değişir. Seksüel aktif gebe olmayan kadında % 3-5 oranında asemptomatik bakteriüri bulunur, ancak bunun önemi tartışmalıdır (1). Gebenin ilk muayenesinde rutin alınan idrar kültürlerinde % 4-15 oranında asemptomatik bakteriüri saptanır. Gebede asemptomatik bakteriüri önemli bir bulgudur.

Her tedavi sonrası ve yeni enfeksiyonda idrar kültürü mutlaka yapılmalıdır. Ayrıca, gebelik süresince 1-2 ayda bir idrar kültürü yaparak hasta izleme alınmalı, izlem doğum sonrası en az 3 ay devam etmelidir.

Erken antenatal muayenede asemptomatik bakteriüri saptanan gebelerde eğer, tedavi edilmezlerse, sonraki dönemde, özellikle son trimesterde % 20-30 oranında pyelitis gravidarum gelişecektir (3). Etkin antibiyotik tedavi ve yakın izlem ile bu oran % 2-5'e düşürülür (2). Gebelikteki üriner sistem enfeksiyonlarının % 29 prematür eyleme neden olduğu bilinmektedir.

Bazı çalışmalar gebede bakteriüri ile anemi arasında bağlantı olduğunu göstermiştir. İlk antenatal muayenede bakteriüri saptanan gebelerde özellikle 32'inci haftadan sonra anemi geliştiği görülmüştür. Erken dönemde antibiyotik ile tedavi olanlarda anemi gelişmemiştir (4).

Bakteriyolojik teşhis metodları:

Bulaşma olmadan, temiz alınmış idrardan yapılacak kültür teşhisde en büyük yardımcıdır. Kültür için orta akım idrarın alınması gerekmez (2). Hasta önce elini yıkamalı, sonra sabunlu solüsyona batırılmış steril gazlı spançla introitusu önden arkaya doğru temizlemelidir. Labiumları bir elinin 2 parmağıyla aralarken, diğer elindeki steril tübe idrar almalıdır. İdrar 1 saat içinde ekilmelidir veya buzdolabında ekilinceye kadar bekletilebilir. Eğer oda sıcaklığında bir saatten fazla bekletilirse bulaşan bakteriler mililitrede 10^5 den fazla koloni oluşturacaklardır (2).

Bakteriüriyi erken teşhis için idrarın gram boyama ile direkt mikroskopik muayenesi yapılabilir. Bu işlem idrar kültürüyle % 80-90 korelasyon gösterir (5).

Enfeksiyon yerinin tesbitinde kullanılan laboratuvar tetkiklerinden biri de floresan antikor tetkikidir. Bu tetkik antikor ile kaplı bakterinin tesbit edilmesidir. Renal parankimde çoğalan antijenik bakteriye karşı spesifik antikor oluşmakta ve bakteriyi kaplamaktadır. Bu kompleks idrarda indirekt fluorescent teknikle mikroskopta saptanabilir. Kompleksin görülmesi, enfeksiyonun kaynağının böbrekte olduğunu gösterir (6).

Klinik, Etyoloji :

Klinik olarak ateş, sırt ağrısı, disüri ve pyüri olan hastalarda % 95-98 oranında idrar kültüründe üreme olur. Genelde pollaküri, disüri yakınması olan hastada % 50 önemli derecede bakteriüri vardır (2).

Komplike olmayan üriner sistem enfeksiyonlarının çoğunda etken alt gastrointestinal kanalda bulunan aerobik gram negatif organizmalardır. Enfeksiyonların % 80'inde etken Escherichia coli'dir. Yaklaşık % 10 Klebsiella-Enterobacter, % 5 Proteus, geri kalan Pseudomonas, Staphylococci ve D grubu Streptococci etkenlerdir (2).

Gebelikte özellikle üriner kanalın üst kısmındaki değişiklikler burayı enfeksiyona duyarlı hale getirirler. Bu değişiklikler progesteronun ureteri genişletici etkisine ve daha çok sağa doğru büyüyen uterusun sağ uretere baskısına bağlıdır.

Akut pyelonefrit ; bakterilerin mesaneden yukarı doğrudan yayılımı ile veya kan-lenf yoluyla yayılmalarıyla oluşur. Asendan yol en sık nedendir. Yakınmalar genellikle ani başlar. Daha önce bir yakınması olmayan hastada, veya hafif mesane irritasyonu

olan hastada ani ateş yükselmesi, titreme, iki taraflı sırt ağrısı, alt üriner sistem yakınmaları gelişir. Hastaların büyük çoğunluğunda 38°C üzerine, hatta 40°C'e ulaşan ateş görülür. Sağda daha sık görülmekle beraber, 2 taraflı kostovertebral açılı duyarlılığı hastaların çoğunda vardır. İştahsızlık, bulantı, kusma da sık görülen yakınmalardandır (6).

Pyelonefritli hastaların hastanede gözlem ve tedavisi gerekir. İdrar kültürü sonucu gelmeden tedaviye başlanmalıdır. Tedavide esas; intravenöz mayi ve antibiyotiktir.

Hasta taburcu edildikten sonra, gebelik süresince yakın izlenmelidir. Çünkü hastaların % 30'dan fazlasında tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonları, % 20'ine yakınında da tekrarlayan pyelonefrit atakları oluşacaktır.

Tedavi:

Asemptomatik bakteriüri veya komplike olmayan üriner sistem enfeksiyonunda bir veya birkaç antibiyotik ile bir kür sonucunda % 75 başarı sağlanır. Tercih edilen tek antibiyotik kullanımıdır. Teşhis için idrar kültürü ve mikroskopik muayenesi gereklidir. Üst üriner sistem enfeksiyonu 10-14 gün tedavi edilmelidir. Tedaviden 1-2 hafta sonra idrar kültürü tekrarlanmalıdır. Eğer bakteriüri devam ediyorsa antibiyotik duyarlılık testi sonucuna göre 4-6 hafta yeniden tedavi yapılır. Yeni enfeksiyon, daha önceki enfeksiyona sebep olan aynı organizma ile (relaps) ya da değişik tür organizma ile (rekürrens) oluşabilir. Her tedavi sonrası ve yeni enfeksiyonda idrar kültürü mutlaka yapılmalıdır. Ayrıca, gebelik süresince 1-2 ayda bir idrar kültürü yaparak hasta izleme alınmalı, izlem doğum sonrası en az 3 ay devam etmelidir (2).

Kliniğimizde gebelik izlemi sırasında asemptomatik bakteriüri ve üriner enfeksiyon saptanan hastalarda ampicillin, amoxycillin, gentamicin, sefalosporin, penisilin ilk tercih edilen antibiyotiklerdir. İdrar kültür sonucu çıkana kadar (idrara kültür sonucu yaklaşık 48 saatte çıkmaktadır) bu antibiyotiklerden biri ya da ikisi kombine olarak kullanılmaya başlanır ve kültür, antibiyotik duyarlılık sonucu çıkınca, gerekirse ilaçlar değiştirilir. Ayrıca hastaya bol sıvı alması ve istirahat önerilir.

Sentetik penisilin olan ampicillin (Alfasilin, Negopen v.s.) gram (+) ve bazı gram (-) bakterilere etkindir. Anneye verildikten 1 saat sonra, kord kanında anne plazma değerine eşit bir düzeye ulaşır. Teratojenik etkisi yoktur (7). 6 saatte bir 1 gr. şeklinde oral veya parenteral verilebilir.

Amoxycillin (Alfoxil, Amoksina, Demoksil v.s.) penisilinün yeni bir derivasyonu olup benzer spektrumdadır. Ampicilinden daha iyi absorbe edilir, 2-3 kat fazla idrar ve kan yoğunluğu sağlar. Teratojenik etkisi yoktur (7). 6 saatte bir 500 mg p.o. şeklinde verilebilir. Gentamicin (Getamicin v.s.) aminoglycoside antibiyotik olup, daha çok gram (-) mikroorganizmalara etkindir. Uygulamadan yaklaşık 1 saat sonra fetal kanda, annedeki düzeyin % 34'üne ulaşır. Teratojenik etkisi yoktur (7). 3 mg/kg/gün 3 eşit dozda uygulanır. Böbrek fonksiyon bozukluğu olanlarda dikkatli kullanılmalıdır.

Antibiyotik duyarlılık testinde yukarıda adı geçen ilaçlara

direnç görüldüğünde ve tekrarlayan enfeksiyonlarda şu ilaçlar kullanılabilir.

Oral sefalosporinlerden cephaloxin (Sef, Maksipor v.s.) ve cephadrine iyi emilirler ve idrardan değişmeden atılırlar. Klebsiellaya ampicilinden daha fazla, enterobacter'e daha az etkilidirler. Pahalı oldukları için tekrarlayan enfeksiyonlarda veya antibiyotik duyarlılık testinde üstünlükleri gösterildiğinde tercih edilirler. Teratojenik etkileri yoktur (7). 6 saatte bir 500 mg. oral kullanılırlar.

Nalidixic asid (Negram v.s.) geniş spektrumludur, iyi emilirler. Günde 4 gr. doyurucu dozda düzenli kullanıldığında çok az bakteriyel direnç gelişebilir. Teratojenik etkisi gösterilmemiş olmasına karşın ilk trimesterde kullanılması önerilmez ve G6PDaz eksikliğinde kullanılmaz (7).

Kliniğimizde sulfonamid ve türevleri gebelikte kullanılmaktadır. Literatürde, ekonomik oluşu, teratojenitesinin olmayışı yan etkisinin az oluşu nedeni ile, 16-28 hf arasında, asemptomatik bakteriüri ve üriner enfeksiyonda % 85-90 kür sağlandığını bildiren yayınlar vardır (2). Terme yakın gebelerde kontrendikedir. Çünkü fetus-yenidoğan kanında bilirubini albumine bağlanma yerinden ayırır ve kernicterusa neden olur. Ayrıca G6DPaz eksikliğinde de kullanılmaz (7).

Sulfonamid türevi olan co-trimoxazole (Bactrim, Septrin v.s.) de diğer sulfonamidler gibi 16-28 hf arasında kullanılabilir. Sabah akşam 2 tb şeklinde verilir.

Kliniğimizde, gebelik izleminde pyelitis gravidarum saptandığında, hasta hastaneye yatırılır. Kültür sonucu beklenmeden penisilin kristalize artı gentamicin başlanır. Penisilin kristalize 3 saatte bir 8 milyon ünite İ.V. verilir. Kültür sonucu ve antibiyotik duyarlılık testi sonucuna göre gerekirse ilaçlar değiştirilir. Bu arada hastanın bol mayi alması ve istirahati sağlanır. Parenteral ilaç kullanma süresi 7-10 gün olmalı veya ateş düştükten sonra 3 gün devam etilmelidir.

KAYNAKLAR:

1. Kass E.H. : *Asymptomatic infections of the urinary tract. Trans. Assoc. Am. Physicians* 69: 56 (1956).
2. Polk F.B.: *Urinary tract infection in pregnancy. Clin. Obstet. Gynecol.* 22(2): 285-92. (1979).
3. Douglas G., Stromme W. : *Operative Obstetrics. Third edition.* (1980) P. 98.
4. Abramson J.H., Sachs T.C., Flug D., Elishkovsky R., Cohen R.: *Bacteriuri and hemoglobin levels in pregnancy. JAMA* 215: 1631. (1971).
5. Kunin C.M.: *Detection, Prevention and Management of Urinary Tract Infections. Philadelphia, Lea and Febiger* (1974), P. 89.
6. Larry C, Leveno K., Cunningham G., Whalley P., Roark M.: *Renal infection and pregnancy outcome. Am. J. Obstet. Gynecol.* 141: 709-16 (1981).
7. Monif S.: *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology.* (1982) P. 102.