

## ÇOCUKLUK DÖNEMİ ÜRİNER ENFEKSİYONLARI

Çocuklarda üriner sistem enfeksiyonları en sık görülen bakteriyel enfeksiyonlar arasında yer almakta, klinik özellikleri ve böbrek hasarı riski nedeniyle tanı ve tedavi yönünden yetişkinlere göre farklılık göstermektedirler. Semptomların silik olması, tetkik amaçlı idrar alımındaki güçlükler nedeniyle erken tanı ve tedavide gecikmeler olabilmektedir. Çocukluk döneminde üriner enfeksiyonların görülme sıklığı yaşa ve cinsiyete göre değişiklik göstermekle birlikte tüm kız çocukların %5'inin ve erkek çocukların %1-2'sinin bir üriner enfeksiyon atağı geçireceği varsayılmaktadır. (1)

Yeni doğan döneminde üriner enfeksiyon sıklığı erkeklerde kızlardan daha yüksektir. Yaşamın ilk birkaç ayından sonra kız çocuklarında enfeksiyon sıklığı artmaktadır. Okul öncesi dönemde ise semptomlu veya semptomsuz üriner enfeksiyon sıklığının daha yüksek olmasından üretranın olması ve perinal bölgeye anatomik yakınlığı sorumlu tutulmaktadır.

Üriner enfeksiyona yol açan etkenler arasında en sık karşılaşılan Gram (-) basillerdir. Bunlardan Escherichia coli üriner enfeksiyonların yaklaşık %80'inden sorumlu tutulmaktadır. Akut enfeksiyona yol açan diğer organizmalar arasında ise Klebsiella, Enterobacter sp. ve enterokoklar sayılabilir. Ayrıca, adolesan kız çocuklarda koagülaz (-) stafilokoklar ve yenidoğanlarda grup B streptokoklar sıklıkla enfeksiyon etkilidirler. Kronik enfeksiyonlar veya antibiyotik supresyonu altındaki hastalarda ise Proteus, Pseudomonas veya Candida enfeksiyon nedeni olabilir. Harmophilus influenza ve adenovirüsler nadiren üriner enfeksiyona yol açmaktadır. (2)

Üriner enfeksiyon oluşumunda rol oynayan predispozan faktörler:

- 1- Obstrüksiyon: Üriner veya üretranın konjenital anomalileri, taş oluşumu, ekstremsküreteral bası gibi nedenlere bağlı olarak oluşan obstrüksiyon nedeniyle idrar akımı bozulur, idrarın mekanik yıkayıcı etkisi engellenir ve bakterilerin üremesi kolaylaşır.
- 2- Vesikoüretral Reflü: İdrarın mesaneden böbreklere doğru retrograd regürjitasyonu anlamına gelen vesikoüretral reflü üriner sistem enfeksiyonların oluşumunda önemli bir risk faktörüdür. Üriner enfeksiyona yakalanmış çocukların %30-50'sinde vesikoüretral reflü saptanmıştır. (2)
- 3- Antibiyotik Kullanımı: Özellikle amoksisillin benzeri antibiyotiklerin kullanımı E. coli kolonizasyonunu kolaylaştırabilmektedir.
- 4- Sünnet: Periüretral bakteri florası ile ilgili olarak sünnet olmamış erkek çocuklarda üriner enfeksiyon görülme sıklığı daha fazladır.
- 5- Dış Faktörler: Özellikle kateter uygulamaları ile enfeksiyon etkenleri mesaneye taşınabilmektedir.

Yukarıda sayılan faktörler dışında, prematüre bebekler, sistemik veya immünolojik hastalığı olanlar, üriner traktüs anomalileri olan çocuklar, ailesinde üriner enfeksiyon veya renal anomali öyküsü olanlarda enfeksiyon riski daha fazladır.

Çocuklarda, özellikle yenidoğanlarda, üriner sistem enfeksiyonu ile ilgili semptomlar spesifik değildir; enfeksiyon semptomatik veya asemptomatik seyredebilir. Semptomatik üriner enfeksiyonlarda idrarda belirgin bakteri artışı ve buna eşlik eden semptomlar, asemptomatik üriner enfeksiyonlarda ise üriner sisteme ait semptom olmaksızın idrarda belirgin bakteri artışı söz konusudur.

Yenidoğanlar ateş, kusma, diyare, sarılık, kilokayıbı, gelişme bozukluğu, huzursuzluk gibi spesifik olmayan semptomlar bulunur. (3) 1-24 aylık çocuklarda sık idrara çıkma, dizüri, bulanık veya kötü kokulu idrar, hematüri, karın ağrısı gibi bulgular üriner enfeksiyonu düşündürür. Daha büyük çocuklardaki bulgular ise yetişkindekine benzer, bunlar arasında enürezis, sık idrara çıkma, ateş ve malazi, suprapubik ve renal açı duyarlılığı gibi bulgular sayılabilir. (3,4)

Bakteriüri ve piyüri üriner enfeksiyon tanısı için iki önemli göstergedir. Piyüri, hematüri veya proteinüri tek başına üriner enfeksiyon tanısı için yeterli değildir. Tanı konulabilmesi için her olguda idrarda belirgin bakteri artışı gösterilmektedir. (1)

Laboratuvar tetkiklerin yanısıra üriner traktüsün radyolojik incelenmesi direkt batın grafisi, ultrasonografi, intrevenöz pyelografi, vesikoüretografi, böbrek sintigrafisi, kompüterize tomografi ile yapılmakta, böylece renal anomaliler, obstrüktif üropatiler, vesikoüretral reflü gibi durumlar saptanmakta ve renal olayın ilerleyişi izlenebilmektedir.

Üriner enfeksiyonlu hastaya yaklaşımda hedefler erken dönemde tanının konması, tedavinin doğru düzenlenmesi, olası komplikasyonlar ve reenfeksiyonun önlenmesi şeklinde olmalıdır.

Hastaya yaklaşım protokolü aşağıdaki gibi özetlenebilir. (4)

# SAĞLIK

Hastaya yaklaşım protokolü aşağıdaki gibi özetlenebilir. (4)

Yenidoğan ve  
3 aydan küçük  
Bebekler

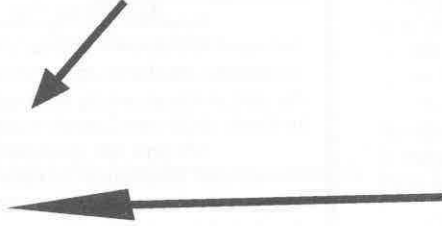
Semptomatik  
(Ateş, beslenme  
zorluğu, diyare,  
kusma)

**HOSPİTALİZASYON**

(IV antibiyotik tedavi  
tercihen sentetik penisilin  
ve aminoglikozid veya  
3.kuşak sefabsporinler.)

Küçük bebekler ve  
3 aydan büyük  
Çocuklar

Ciddi sistemik  
Belirtiler



Daha büyük Çocuklar

Hafif-Orta derecede  
Sistemik Semptomlar

Oral antibiyotik  
(5-7 gün)  
Yüksek ateş, dehidrasyon  
varsa, oral ilaç alamıyorsa  
hospitalize edil

Basit Üriner  
Enfeksiyon

Asemptomatik  
veya alt üriner  
sisteme ait  
semptomlar

Endikasyon varsa  
septomatik tedavi  
kültür sonuçları  
çıkıncaya kadar  
antibiyotik tedavisi  
bekletilebilir.

2-4 hafta sonra  
idrar kültürüne  
bakılır. Bakteriüri  
devam ediyorsa  
tedavi değiştirilir  
10 günlük tedaviden  
3-4 gün sonra ve 2  
hafta sonra kültür.

Üriner sistem enfeksiyonlarında erken tanı ve tedaviye önem verilmesi, ailelerin ve çocukların bilinçlenmesi ile ileride gelişebilecek olası komplikasyonlar önemli ölçüde azalacaktır; ayrıca yapılan çalışmalarda asemptomatik piyüri oranlarının yüksek bulunması her yaş grubundaki çocuklarda rutin idrar tetkiklerinin yapılmasının yararlı olacağını göstermektedir. (5)

## KAYNAKLAR

- 1- Ransome OJ, Thomson PD: Urinary tract infection in childhood S. Afr. Med. J., 1986; 70: 417-421
- 2- Elerian LF, Adelman RD: Urinary tract infections in children Gelli's and Kagon's Current Pediatric Therapy, WB Saunders, Philadelphia, 1993; 379-381
- 3- Voort J, Edwards A, Roberts R, Jones KV. The struggle to diagnose UTI in children Under two in primary care Family Practise, 1997; 14: 44-48
- 4- Feld LG: Urinary Tract Infections in Childhood: Definition, Pathogenesis, Diagnosis and management - Pharmacotherapy, 1991; 11(4): 326-336
- 5- Pala Ö; Dündar Y, Erkal H, Şengöz H: 0-15 yaş grubu çocuklarda piyüri sıklığı. Haseki Tıp Bülteni, 1996; 225-228

Yard. Doç. Dr. Yenal DÜNDAR  
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Aile Hekimliği Anabilim Dalı