

ÜRİNER İNFEKSİYONLARDA KLİNİK BELİRTİLER VE TANI

Salim ÇALIŞKAN

SINIFLAMA

İdrar yolları infeksiyonları (İYİ) lokalizasyona göre piyelonefrit ve sistit olmak üzere başlıca iki gruptan oluşur. Bu grupları birbirinden ayırmak her zaman mümkün olmayabilir ancak ateş ($>38^{\circ}\text{C}$) olduğunda genelde piyelonefrit düşünülür. Bu nedenle piyelonefrit bu yazıda ateşli İYİ olarak anılacaktır. Bunların dışındaki bir diğer İYİ çeşidi asemptomatik bakteriüridir.

BAŞVURU SEMPTOMLARI

Ateşli İdrar Yolu İnfeksiyonu

Yaşa bağlı olarak semptomlar değişkenlik gösterir. Erişkinlerde ve büyük çocuklarda klasik piyelonefrit bulguları olan ateş, yan ağrısı ve palpasyonla böğürde hassasiyet vardır. Küçük çocuklar yan ağrısı tanımlayamaz. Ancak 3-4 yaşındaki koopere çocuklarda sabırlı bir muayene ile böbrek hassasiyeti alınabilir. Süt çocuklarında ise bulgular non-spesifiktir, çoğu defa ateşin dışında kusma, ishal gibi gastrointestinal bulgular vardır. Yenidoğanda ise sepsis tablosu hakimdir. Küçük çocuklarda fizik muayenede odak saptanmayan ateşli infeksiyonlarda en yüksek olasılık İYİ'dur. Bu yüzden nedeni belli olmayan ateşli çocuklarda mutlaka İYİ araştırılmalıdır. Piyelonefritlere alt üriner sistem infeksiyonu bulguları da eşlik edebilir.

Akut Sistit

Sık idrara gitme, idrar yaparken yanma, idrar yapma hissi geldiğinde acilen tuvalete gitme hissi, suprapubik bölgede ağrı, yeni başlayan inkontinans gibi yakınmalardan oluşan semptomlara sistizm denir. Sistizm tablosuna, sistit dışında vulvovajinitler, kıl kurdu infestasyonu, hiperkalsiüri ve mukoza irritasyonunun (şampuan, sıkı giysiler...) da neden olabileceği unutulmamalıdır. Sistit tablosu daha çok kız çocuklarda görülür.

Asemptomatik Bakteriüri

Hiçbir semptomu olmayan çocuklarda tesadüfen alınan idrar kültüründe anlamlı üreme olmasıdır.

TANI

Üriner sistem infeksiyonu tanısı klasik olarak idrar kültüründe anlamlı bakteri üremesi ile konur. Anlamlı bakteri sayısı idrar örneğinin alınış şekline göre değişir. Örneğin, orta akım idrarında $\geq 100,000$ koloni/ml üremesi anlamlı olarak kabul edilirken, suprapubik aspirasyonla elde edilen idrar örneğinde tek bir bakteri üremesi bile İYİ tanısı için yeterlidir. Orta akım idrar örneğinde $<10,000$ bakteri/ml üremesi durumunda idrar steril olarak kabul edilmeli, $10,000-100,000$ arasında ise bulaşma olasılığı akla getirilmeli ve idrar kültürü tekrarlanmalıdır.

İdrar kontrolü olmayan küçük çocuklarda mesane kısmen pelvis dışında olduğu için idrarın suprapubik aspirasyonla alınması önerilir. İnjektörle negatif basınç uygulama-

narak simfiz pubisin 0.5-1 cm üzerinden dik olarak mesaneye girilmelidir. Girişimin başarılı olması için tek kural mesanede yeterli idrar olmasıdır. Bunun için çocuğun 45 dakika kadar altının kuru kalmış olması ve yeni beslenmiş olması yeterlidir. Küçük çocuklardan steril idrar torbası ile idrar alınması sıkça kullanılan bir yöntem olmakla birlikte bulaşma şansı çok fazladır. Bu yöntemle alınan idrar orta akımdaki gibi değerlendirilmelidir. İdrarın vajinaya gitmemesi için torba bağlanan kız çocuklar dik durumda tutulmalıdır. Torba ile alınan idrar kültüründe üreme olduğu takdirde güvenilir sonuç elde etmek için kültürün tekrarlanması uygundur.

İdrar kültüründe birden fazla bakteri üremesi büyük olasılıkla bulaşma olduğunu gösterdiğinden kültür tekrarlanmalıdır. Cerrahi girişim veya kateterizasyon yapılan durumlarda birden fazla bakteri üreyebilir.

Her ne kadar idrar yolu infeksiyonu tanısı idrar kültüründe anlamlı üreme olması ile konulsa da, sonuç alınıncaya kadar birkaç gün geçer. Oysa piyelonefrit düşünülen hastaların acilen yönlendirilmesi gereklidir. Piyelonefriti düşündüren bulgular eşliğinde piyüri saptanması durumunda İYİ olasılığı çok yüksektir. Bir başka pratik yöntem de taze idrarın çubukla (dip-stick) değerlendirilmesidir. Çubukla lökosit esteraz (+) sonuç vermesi idrarda lökosit olduğunu, nitrit testinin (+) sonuç vermesi ise bakteriürinin varlığını gösterir. Nitrit testinin (+) bulunması idrarda bulunan bakterilerin nitratı nitrite dönüştürmesine bağlıdır. Tek başına nitrit testinin (+) olması İYİ açısından oldukça spesifiktir. Lökosit esteraz ve nitrit testlerinin her ikisinin de (+) çıkması durumunda İYİ olasılığı daha da yüksektir. Ancak nitratın nitrite dönüşmesi için 4 saat kadar bir sürenin geçmesi gereklidir. Sık idrar yapan bir hastada yeterli süre geçmeyeceği için nitrit testi yalancı (-) sonuç verebilir. Bu nedenle nitrit testinin (-) olduğu durumda idrar yolu infeksiyonu dışlanamaz. Ayrıca dışarıda uzun süre beklemiş idrarda nitrit testi yalancı (+) sonuç verebilir. Bu yüzden idrar yolu infeksiyonu düşünülerek tedaviye başlanan hastalarda idrar kültürü sonucu alındıktan sonra tanı kültürle doğrulanmalıdır. Kültürün steril kaldığı durumlarda başka infeksiyonlar düşünülmalıdır.

KAYNAKLAR

- 1- Hellerstein S: Urinary tract infections: old and new concepts, "Alon US (ed): *Pediatr Clin North Am*", p.1433, WB Saunders, Philadelphia (1995).
- 2- Lohr JA: Use of rutine urinalysis in making a presumptive diagnosis of urinary tract infection in children, *Pediatr Infect Dis J* 10:646 (1991).
- 3- Lohr JA, Portilla MG, Geuder TG et al: Making a presumptive diagnosis of urinary tract infection by using a urinalysis performed in an on-site laboratory, *J Pediatr* 122:22 (1993).
- 4- Powell HR, McCredie DA, Ritchie MA: Urinary nitrite in symptomatic and asymptomatic urinary infection, *Arch Dis Child* 62:138 (1987).
- 5- Shaw KN, Hexter D, McGowan KL et al: Clinical evaluation of rapid screening test for urinary tract infections in children, *J Pediatr* 118:733 (1991).