

## 7. BÖLÜM

### *Pyelonefritler*

Taner KARGI<sup>1</sup>

#### **Akut Pyelonefrit**

Akut pyelonefrit, sıklıkla renal skarlaşmaya sebep olan, organ veya hayatı tehdit edici boyutlara varabilen renal parenkimin akut bakteriyel enfeksiyonudur (1). Akut pyelonefrit atakları, akut renal hasar, abse formasyonu, sepsis, sepsis sendromu, septik şok ve çoklu organ yetmezliği gibi durumlara sebep olabilir (2).

#### **Epidemiyoloji**

ABD’de insidansı kadınlarda yıllık 16/10.000 ve erkeklerde yıllık 4/10.000 vaka olarak bildirilmiştir (3). Tedavi edilmeyen asemptomatik bakteriüri saptanan gebe hastaların %20-30’unda pyelonefrit saptanır. Kadınlarda erkeklere oranla daha sık gözlenir.

#### **Patofizyoloji**

Bakteri invazyonu alt üriner sistemden asendan yol veya daha az sıklıkla hematojen yayılım ile oluşur (4). Nonkomplike vakaların %70-90’ında ve komplike

<sup>1</sup> Uzman Dr., Bakırköy Dr. Sadi Konuk SUAM, İstanbul, tanerkargi83@hotmail.com

yibiyotikler tercih edilebilir. Florokinolon ve aminoglikozit grubu antibiyotikler kontrendikedir.

### Kronik Piyelonefrit

Kronik pyelonefritler, rekürren veya persistan renal infeksiyon, VUR ya da obstrüksiyona yol açan diğer sebeplere bağlı gelişen renal inflamasyon ve skarlaşmadır (9). Etiyolojide herhangi bir sebeple sık tekrarlayan akut pyelonefritler rol oynar. Sıklıkla DM, ürolithiazis, obstrüksiyon ve VUR gibi predispoze edici faktörler saptanır (9).

Kronik pyelonefritli hastalar sıklıkla asemptomatiktir. Semptomatik hastalar komplikasyonlara bağlı gelişen semptomlar ile başvururlar. KBY, hipertansiyon, poliüri, halsizlik, anemi gibi komplikasyonlar izlenebilir (10). İdrar analizinde lökositüri ve proteinüri görülebilir. Görüntüleme yöntemlerinde böbrek boyutlarında küçülme ve kaliksiel deformiteler, skar bölgelerinde kortikal bölgelerde incelmeler saptanır. Sintigrafik çalışmalarda renal fonksiyonlarda azalma ve eskresyonda uzama saptanır. Skarlaşmayı en iyi gösteren tetkik DMSA'dır.

Ayırıcı tanıda analjezik nefropatisi, üriner tüberküloz akla gelmelidir (11). Tedavide predispozisyon yaratan durumların ve komplikasyonların tedavisi yapılmalıdır. Özellikle çocuklarda VUR gibi kronik enfektif durum varlığında profilaktik antibiyotik tedavisi düşünülmelidir.

### Sonuç

Pyelonefrit, özellikle komplike edici faktörler varlığında sepsise ilerleyebilen bir patolojidir. Erken tanı ve uygun tedavi ile morbidite ve mortalitenin önüne geçilebilir.

### KAYNAKÇA

1. Johnson JR, Russo TA. Acute Pyelonephritis in Adults. N Engl J Med. 2018;
2. Chung VY, Tai CK, Fan CW, Tang CN. Severe acute pyelonephritis: A review of clinical outcome and risk factors for mortality. Hong Kong Med J. 2014;
3. Czaja CA, Scholes D, Hooton TM, Stamm WE. Population-based epidemiologic analysis of acute pyelonephritis. Clin Infect Dis. 2007;
4. Choong FX, Antypas H, Richter-Dahlfors A. Integrated Pathophysiology of Pyelonephritis. In: Urinary Tract Infections. 2016.
5. Kofteridis DP, Papadimitraki E, Mantadakis E, Maraki S, Papadakis JA, Tzifa G, et al. Effect of diabetes mellitus on the clinical and microbiological features of hospitalized elderly patients with acute pyelonephritis. J Am Geriatr Soc. 2009;

6. Medina M, Castillo-Pino E. An introduction to the epidemiology and burden of urinary tract infections. *Therapeutic Advances in Urology*. 2019.
7. Gupta K, Hooton TM, Naber KG, Wullt B, Colgan R, Miller LG, et al. International clinical practice guidelines for the treatment of acute uncomplicated cystitis and pyelonephritis in women: A 2010 update by the Infectious Diseases Society of America and the European Society for Microbiology and Infectious Diseases. *Clin Infect Dis*. 2011;
8. Talan DA, Stamm WE, Hooton TM, Moran GJ, Burke T, Iravani A, et al. Comparison of ciprofloxacin (7 days) and trimethoprim-sulfamethoxazole (14 days) for acute uncomplicated pyelonephritis in women: A randomized trial. *J Am Med Assoc*. 2000;
9. Guarino N, Sacco Casamassima MG, Tadini B, Marras E, Lace R, Bianchi M. Natural history of vesicoureteral reflux associated with kidney anomalies. *Urology*. 2005;
10. Köhler J, Tencer J, Thysell H, Forsberg L. Vesicoureteral reflux diagnosed in adulthood. Incidence of urinary tract infections, hypertension, proteinuria, back pain and renal calculi. *Nephrol Dial Transplant*. 1997;
11. López JI, Larrinaga G, Kuroda N, Angulo JC. The normal and pathologic renal medulla: A comprehensive overview. *Pathology Research and Practice*. 2015.