



# İDRAR YOLU ENFEKSİYONU (ERİŞKİN)

## BİRİNCİ BASAMAĞA YÖNELİK TANI VE TEDAVİ REHBERİ

2003

İdrar yolu enfeksiyonu (İYE), oluşumuna göre komplike ve komplike olmayan, yerleşimine göre alt ve üst İYE olarak tanımlanabilir. En sık karşılaşılan İYE mesane mukozasının enflamasyonu olan sistittir. Enfeksiyonların %60-80'i *E. coli* nedenlidir.

Genç, gebeliği ve ürolojik bir sorunu olmayan kadınlarda 7 günden kısa süreli sistit, komplike olmayan, diğerleri komplike sistit olarak tanımlanır.

### **Reenfeksiyon**

Sistit tedavisinden en az 2 hafta sonra farklı bir bakteri kökeni (suş) ile gelişen enfeksiyondur. Tekrarlayan sistitterin %20'si reenfeksiyondur.

- Cinsel ilişki
- Diabetes mellitus
- Diyafram kullanımı
- Menopoz sonrası dönemde işeme sonrası artık idrara yol açan durumlar gibi nedenlerle oluşur.

### **Relaps**

Sistit tedavisinden sonra 2 hafta içinde aynı bakteri kökeni ile gelişen enfeksiyondur. Tekrarlayan sistitterin % 10'unu oluşturur.

- Hastanın tedaviye uymaması
- Yetersiz antibiyotik emilimi
- Etkenin dirençli oluşu
- Böbrek taşı
- Daha seyrek olarak anatomič bozukluklar nedeniyle gelişir.

### **Tekrarlayan Enfeksiyon**

Kadınlarda son 6-12 ayda, erkeklerde son 3 yılda en az 3 İYE varlığıdır.

### **Komplike İYE**

Hastayı tekrarlayan veya tedavisi güç İYE'ye eğilimli duruma getiren anatomič, fonksiyonel veya farmakolojik faktörler varlığında gelişen enfeksiyondur. Diabetes mellituslu erkeklerdeki İYE komplike kabul edilir.

## Sıklık

Cinsel aktif kadınlarda prevalans %30-40'tır.  
Genç erkeklerde seyrektrir.

## Risk faktörleri

- Önceden geçirilmiş İYE
- Diabetes mellitus
- Gebelik
- Yoğun cinsel yaşam
- Spermisid, diafram kullanımı
- Taş, tümör, darlık, mesanenin tam boşalamaması gibi anatomik veya fonksiyonel ürogenital sistem anomalileridir.

## Tanı

Klinik bulgular ve idrar tetkiki ile tanı konur.

### Semptomlar

- Dizüri (en sık görülen semptom)
- Sıkışma duygusuna karşın az miktarda idrar çıkışı
- Sık idrara çıkma
- Suprapubik ağrı, dolgunluk, erkeklerde rektumda dolgunluk, perianal ağrı
- Bulanık, kötü kokulu idrar
- Hematuri
- Yaşlılarda; idrar tutamama, kokulu idrar
- Vajinitis (%10)

## Fizik muayene

Genellikle suprapubik duyarlık (hassasiyet) dışında bulgu yoktur.

Ancak, kostovertebral açı duyarlığının mutlaka değerlendirilmesi gereklidir.

Ateşin 38,3 °C'nin üstünde olması, bulantı, kusma, kostavertebral açı duyarlığı, bel ağrısı, üst İYE olasılığı düşündürmelidir.

## Laboratuvar

### İdrar incelemesi

Piyürü, santrifüj edilmiş idrarda 40x büyütmede her alanda 10'dan fazla lökosit bulunmasıdır. Test çubuğu (stik) ile tanımlanabilir.

**Bakteriürü:** Mikroskopik inceleme veya nitrit stik testi ile saptanır.

Piyürü	Nitrit	Karar
Pozitif	Pozitif	Hasta tedavi edilir.
Pozitif	Negatif	Jinekolojik enfeksiyon olasılığı: Jinekolojik muayene yapılmalı. Nitrit (-) bakteriler örneğin stafilocoklar etken olabilir.
Negatif	Pozitif	Oldukça seyrektr. Tarihi geçmiş veya yanlış kullanılmış test çubuğu ya da kontaminasyon söz konusu olabilir.
Negatif	Negatif	İYE yok.

### Ayırıcı tanı

Kadınlarda vajinit, üretrit ve pelvik enflamatuvar hastalık.

Erkeklerde prostatit ve epididimit.

Gerekirse pelvik ve rektal muayene yapılabilir.

### Tedavi

Amaç mesanenin bakteriden arındırılması ve böylece semptomların düzeltilerek komplikasyonların önlenmesidir.

### Korunma ve eğitim

- Hidrasyonun sağlanması: Günlük sıvı gereksiniminin (2-2,5 lt) sağlanması
- Tekrarlayan enfeksiyonu olan kadınlarda antimikrobiyal profilaksi
- Zemin hazırlayıcı faktörlerin düzeltilmesi
- İdrar yapma gereksinimi duyulduğunda idrarın tutulmaması
- Kadınlarda genital bölge temizliğine dikkat edilmesi
- Gebelerde tekrarlayan bakteriüri saptandığında semptomsuz olsa bile tedavi edilmeli, tedavi başarısızlığı ve/veya komplike durumlarda idrar kültürü dahil ileri tetkikler için bir üst basamağa hasta sevk edilmelidir.

### Antimikrobiyal tedavi

Trimetoprim-Sülfametoksazol <sup>1</sup>	160 mg + 800 mg 2 eşit dozda ağızdan verilir.
Siprofloksasin <sup>1,2</sup>	500-1000 mg/gün, iki eşit dozda, ağızdan verilir.
Ofloksasin <sup>1,2</sup>	200-400 mg/gün, sabahları tek doz, ağızdan verilir.
Norfloksasin <sup>1,2</sup>	800 mg/gün, iki eşit dozda, ağızdan verilir.

<sup>1</sup> Gebelikte kullanılmamalıdır.

<sup>2</sup> Kinolonlar 18 yaş altında, kıkırdak gelişimi tamamlanmadığından kullanılmamalıdır.

Alt İYE'de trimetoprim-sülfametoksazol (TMP-SMZ) ve fluorokinolon (siprofloksasin, ofloksasin, norfloksasin) ağız yoluyla kullanılabilir. Bu ilaçların 3 gün kullanımı yeterlidir. TMP-SMZ nin komplike olmayan sistilli kadınlarda ilk seçenek olarak kullanımı önerilir. TMP-SMZ ile tedaviye yanıtsızlık halinde, TMP-SMZ ye direnç olasılığı göz önünde bulundurularak kinolonlardan biri ile tedavi önerilir.

Gebelerde amoksisilin (3x500 mg), sefaleksin (3x500 mg), nitrofurantoin (4x50 mg) 7 gün süreyle güvenle kullanılabilir.

## İzlem

48-72 saat içinde ateş düşmeyen, semptomları düzelmeyen hastanın kontrole gelmesi istenir. Bu durumlar tedavi başarısızlığını gösterir.

- TMP-SMZ tedavisi ile başarısızlık söz konusu ise kinolon başlanmalıdır.
- Kinolonlardan biri ile başarısızlık söz konusu ise hasta sevk edilmelidir.
- Yılda 3 kez veya daha fazla tekrarlayan hastalarda ve koitusla ilişkili sistit geçiren hastalarda koitustan hemen sonra, kullanılan kontraseptif yöntem (spermisid vb.) ve genital hijyen değerlendirildikten sonra düşük doz TMP-SMZ (80/400 mg/gün), sefuroksim (125 mg/gün) veya nitrofurantoin (100 mg/gün) ile profilaksi yapılır.

## Sevk

Komplike ve üst İYE olasılığı söz konusu olduğunda parenteral antibiyotik tedavisi ve kültür ile izlem gereklidir. Bu durumlarda hastanın sevki uygun olacaktır. Sevkin mümkün olamadığı durumlarda florokinolonlar, geniş spektrumlu sefalosporinler, aminoglikozidler parenteral/oral yoldan kullanılarak hastalar 2 hafta süreyle tedavi edilebilir.

## Kaynaklar

1. Chambers ST. Cystitis and Urethral Syndromes. Armstrong D, Cohen J, ed. Infectious Diseases. London:Mosby, Ch 57, 1999.
2. Infectious Disease Society of America. Guidelines for Antimicrobial Treatment of Uncomplicated Acute Bacterial Cystitis and Acute Pyelonephritis in Women. Clin Infect Dis 1999;29:745-58.
3. Sobel JD, Kaye D. Urinary Tract Infections. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, ed. Principles & Practice of Infectious Diseases, 5th Edition. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2000:773-805.
4. Stam WE, Hooton TM. Management of Urinary Tract Infections in Adults. N Engl J Med 1995;329:1328-34.
5. [www.aafp.org/afp/99030lap/1225.html](http://www.aafp.org/afp/99030lap/1225.html)
6. Urinary Tract Infections in Pregnancy. Curr Opin Urol 2001;11:55-9.