

## KOMPLİKÜ ÜRO-GENİTAL SİSTEM İNFEKSİYONLARINDA CEFTAZİDİME TEDAVİSİ

Ali Rıza AYDER<sup>1</sup>, Nihat NERGİZ<sup>1</sup>, Ayla HAVUK<sup>2</sup>

### ÖZET

Komplike üro-genital sistem infeksiyonlu toplam 40 hastada ceftazidime kullanılmıştır. Tüm olgulara günlük iki gramlık doz uygulanmıştır. Sonuçta % 85 tam başarı, ayrıca % 85 bakteriyel eradikasyon sağlanmıştır. Tedavi sırasında herhangibir yan etki görülmemiştir.

### SUMMARY

*Ceftazidime therapy in complicated urogenital system infections.*

Ceftazidime was used to treat 40 cases of complicated genito-urinary infections. All patients received daily 2 grams of ceftazidime. The clinical efficacy rate was found to be 85 % and bacterial eradication rate to be 85 %. No side effect was encountered during the therapy.

### GİRİŞ

Komplike üriner sistem infeksiyonları bakteriüri ile birlikte üriner sistemde yapısal bir anomalinin, yabancı cisimlerin ya da hastanın genel durumunu etkileyen bir diğer hastalığın olması halidir (2, 6, 7). Üroloji kliniklerinde görülen idrar yolları infeksiyonlarında çoğunlukla obstrüktif üropati bulunur. Komplike üriner sistem infeksiyonlarının tedavisi oldukça güçtür. Aminoglikozidler veya sefalo-sporinler bu amaçla en çok kullanılan antibiyotiklerdir (6).

Ceftazidime parenteral kullanılmış, geniş spektrumlu, özellikle *Pseudomonas aeruginosa* dahil olmak üzere aerobik ve Gram negatif bakterilere etkili bir sefalo-sporindir. Farmakokinetik çalışmalar ceftazidime'in serum yarılanma süresinin uzun olduğunu göstermiştir. (2 saat) (1, 4). Ayrıca idrar ekskresyonu da oldukça yüksek ve uzun sürelidir (5). Bu özelliklerinden dolayı ceftazidime üriner sistem infeksiyonlarında uygun bir ilaç olarak görülmektedir.

1 - SSK Buca Hastanesi, Üroloji Kliniği, İzmir.

2 - SSK Buca Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma, Eylül 1989 - Aralık 1989 tarihleri arasında başvuran ve daha önce çeşitli antibiyotik tedavileri görmüş üro-genital sistem infeksiyonlu hastalarda yapılmıştır. Çalışmaya dahil edilen 40 hastanın 31'i erkek, dokuzu kadındır. Hastaların yaşıları 15 ile 71 arasında değişmiştir. Yaş ortalaması 48'dir. Bu hastaların tümü peşpeşe veya birlikte olmak üzere en az iki antibakteriyel kullanmışlar, buna karşın infeksiyon klinik veya laboratuvar olarak düzeltme göstermemiştir. Daha önce kullanılan antimikrobikler genellikle sulfonamid veya penisilin türevi ilaçlar olmuştur. İnfeksiyon yerleşim yeri 25 olguda böbrek, dokuzunda mesane, üçünde testis, üçünde de üretra olmuştur. Bu hastaların dokuzunda sabit bir infeksiyon odağı (taş, prostat, böbrek) saptanmıştır. Hastaların tümüne altı gün boyunca günde 2000 mg ceftazidime 12 saat arayla iki eşit dozda iv veya im olarak verilmiştir. Sabit bir infeksiyon odağı belirlenen hastalarda bu odak cerrahi olarak çıkarıldıktan sonra ilaca başlanmıştır. Tüm hastalara ilaç öncesi ve sonrası bakteriyolojik inceleme yapılmıştır. Bakteriyolojik incelemede zon değerleri 17 mm'nin altında olan yani az hassas ve dirençli suşların etken olduğu olgular çalışma dışında tutulmuştur.

Tedavi sonu klinik ve laboratuvar bulgularının tamamen düzeltmesi "tam başarı", klinik ya da laboratuvar bulgularından birinin düzeltmesi veya ikisinde de iyileşme hali "klinik düzeltme", tedavi sonunda hiçbir klinik veya laboratuvar düzeltme olmayışi "başarısızlık", tam düzeltme sonrası hastalığın kısa sürede tekrarlaması da "nüks" olarak değerlendirilmiştir.

## BULGULAR

40 hastanın 34'ünde tam başarı, üçünde klinik düzeltme, üçünde de başarısızlık görülmüştür. Nükse rastlanmamıştır. İnfeksiyon lokalizasyonuna göre tedavi sonuçları tablo 1'de gösterilmiştir.

İdrar kültüründe *E.coli* üreyen 23 olgunun 19'unda, *Pseudomonas* üreyen 12 olgunun 10'unda, *Proteus*, *S.aureus* üreyen diğer olguların tümünde tam başarı sağlanmıştır (Tablo 2).

Serimizdeki iki hastada infeksiyon kaynağı olan böbrek, dört hastada böbrek taşı, bir hastada üreter taşı, iki hastada prostat cerrahi olarak çıkarılmıştır. Bu olguların daha sonra başlanan ceftazidime tedavisine verdikleri cevap dokuz olguda da tam başarı olarak değerlendirilmiştir.

Hastalarda ilaca bağlı herhangibir yan etki saptanmamıştır.

Tablo 1. Komplike üro-genital sistem infeksiyonlarının ceftazidime ile tedavi sonuçları.

İnfeksiyon lokalizasyonu	Olgı sayısı	Tam başarı	Tedavi sonucu		
			Klinik düzelmeye	Başarısız	Nüks
Böbrek	25	22	1	2	-
Mesane	9	8	1	-	-
Testis	3	3	-	-	-
Üretra	3	1	1	1	-
Toplam	40	34 (% 85)	3 (% 7.5)	3 (% 7.5)	-

Tablo 2. İdrar kültüründe izole edilen bakterilere göre tedavi sonuçları.

Bakteri	Olgı sayısı	Tam başarı	Tedavi sonucu		
			Klinik düzelmeye	Başarısız	Nüks
E.coli	23	19	3	1	-
Pseudomonas	12	10	-	2	-
Proteus	2	2	-	-	-
S.aureus	1	1	-	-	-
Mikst infeksiyon	2	2	-	-	-
Toplam	40	34 (% 85)	3 (% 7.5)	3 (% 7.5)	-

## TARTIŞMA

Son yıllarda birçok yüksek aktiviteli sefalosporinler klinik kullanıma girmiştir. Bir üçüncü kuşak sefalosporin olan ceftazidime'in yüksek etki potansiyeli ve geniş spektrumlu aktivitesi belirlenmiştir. Özellikle *Pseudomonas aeruginosa* dahil olmak üzere aerobik, Gram negatif bakterilere etkilidir (1, 4, 5). Serimizdeki olgularda sağlanan tam başarı oranı % 85'dir. Kawamura (5) % 82, Antero ve ark. (1) % 90, Cox (3) % 85 tam başarı bildirmiştir. Bakteriyolojik başarı, serimizde % 85 olmuştur. Aynı araştırmacılar tarafından bakteriyolojik etkinlik % 72 ile % 91 arasında saptanmıştır.

Bilindiği gibi infeksiyon odağının cerrahi olarak çıkarılması tedaviyi büyük ölçüde kolaylaştırır. Çalışmamızda da infeksiyon odağının çıkarılmasıyla birlikte ceftazidime uygunlanmasıyla dokuz olgunun dokuzundan da tam başarı sağlanmıştır.

Sefalosporinlerin azotemili hastalarda böbrek fonksiyonları üzerine kötü bir etkisinin olmadığı bilinmektedir (1). Bu nedenle böbrek yetmezlikli hastalarda aminoglikozidlerin yerini almıştır. Serimizde serum kreatinin ve üre değerleri yüksek üç olguda ceftazidime uygulanması bu değerlerde herhangibir yükselmeye neden olmamıştır.

Hiçbir olgumuzda ilaca bağlı yan etki saptanmamıştır. Bu da literatür bulguları ile uyum sağlamaktadır.

Sonuç olarak komplike üriner sistem infeksiyonlarında ceftazidime en az eşdeğerleri kadar etkili ve güvenilir bulunmuştur.

#### KAYNAKLAR

- 1- Antero K, Jukka N, Heikki S: Ceftazidime in the treatment of urinary tract infection, *Curr Med Res Opin* 8: 266 (1982).
- 2- Bedük Y: Üro-genital sistemin dirençli infeksiyonlarında seftriakson uygulaması, *ANKEM Derg* 1: 61 (1987).
- 3- Cox C E: A comparison of ceftazidime and tobramycin in the treatment of complicated urinary tract infections, *G Ital Chemioter* 30 (Suppl 3): 249 (1983).
- 4- Iannini P B, Levison M E, Pontzer R, Trumbore D, Krieger R, Kunkel M J, Kaye D: Clinical efficacy of ceftazidime given in a twelve hourly regimen in the treatment of serious urinary tract infections, *13th International Congress of Chemotherapy*, Proceedings part 70, p.66, Vienna, 28/8-2/9 (1983).
- 5- Kawamura N: Clinical experience with ceftazidime in urology in Japan, *J Antimicrob Chemother* 12 (Suppl A): 65 (1983).
- 6- Stamey T A: General and specific principles of therapy "Pathogenesis and Treatment of Urinary Tract Infections" kitabında s.555, Williams and Wilkins, Baltimore (1980).
- 7- Wilson N I L, Levi H J E: Survey of antibiotic prophylaxis in British urological practice, *Br J Urol* 57: 478 (1985).