

# ÜRİNER SİSTEM İNFEKSİYONLARINDA SEFTAZİDİM TEDAVİSİ

Kenan HASPOLAT, H.İbrahim YAKUT, Murat ELEVLİ,  
Celal DEVECİOĞLU

## ÖZET

Üriner infeksiyonu olan ve 30'unda tek, 4'ünde müşterek infeksiyon etkeni olarak *E.coli* izole edilen 40 olgunun tedavisinde seftazidimin etkinlik derecesi araştırılmıştır. Antibiyotik 7 gün süre ile 100 mg/kg/gün olarak verilmiş, tedavi ile % 90 başarı elde edilmiştir.

## SUMMARY

*Ceftazidime in the treatment of urinary infections.*

The efficacy of ceftazidime in urinary infections was studied in 40 cases, from 30 of which *E.coli* was isolated as single and from 4 as mixed causative agents. The drug was given at a dosage of 100 mg/kg/day for 7 days. The efficacy rate was found to be 90 %.

## GİRİŞ

Üriner sistem infeksiyonları alt ve üst idrar yollarında aktif çoğalan ve süreklilik gösteren bakterilerin bulunmasıdır. İdrarın 1 ml'sinde 100,000 veya daha fazla bakteri bulunması infeksiyon işareti olarak kabul edilir (1).

Seftazidim 3. jenerasyon sefalosporinlerden olup yüksek beta-laktamaz stabilitesine sahiptir. % 80-90'ı metabolize olmadan böbrek yolu ile atılmaktadır (10, 11).

Üriner sistemin akut infeksiyonlarında çoğunlukla Gram negatif çomaklar, daha az olarak Gram pozitif koklar sorumlu iken, kronik infeksiyonlar genellikle birden çok bakteri ile oluşur (1, 5).

Çalışmamızda ülkemizde de tedavi alanında bulunan seftazidimin üriner sistem infeksiyonlarında etkinlik derecesi araştırılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Kliniğimize başvuran 40 üriner sistem infeksiyonlu çocuk çalışmaya alınmıştır. Çocuklardan 30'u kız, 10'u erkekti. Yaşları 2 ay-14 yaş arası değişiyordu. Tüm olgulardan ayrıntılı anamnez alınmış, tam fizik muayene yapılmıştır. Tedavi öncesi ve sonrası steril şartlar altında orta akım idrar örnekleri alınarak tam idrar tahlili, idrar kültürü

ve antibiogramı yapılmıştır. İnfeksiyona eşlik edebilecek patolojileri saptamak için intravenöz piyelogram, miksiyon sistoüretrogramı ve batın ultrasonografisi yapılmıştır.

Tedavide seftazidim 100 mg/kg/gün olarak iki eşit dozda verilmiştir. Tedavinin bitiminden en az üç gün sonra hastaların idrarları tekrar incelenmiş, hepsinde kültür ve antibiyogramlar tekrarlanmıştır.

## BULGULAR

Hastaların yaş gruplarına ve cinsiyete göre dağılımları tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Olguların yaş gruplarına göre dağılımları.

Yaş	Erkek	Kız
0-12 ay	2	8
1-5 yaş	3	15
6-10 yaş	5	5
11-14 yaş	-	2
Toplam	10	30

Hastaların başvurduklarındaki yakınmaları tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Olguların yakınmaları.

	Olgu sayısı	%
Karın ağrısı	7	17
İshal	15	37
Ateş	16	40
Kusma	5	12
Dizüri	8	20
Pollakiüri	3	8
İştahsızlık	3	8
Terleme	3	8
Konvülsiyon	3	8
Zayıflama	7	17
Halsizlik	2	5
Gözlerde şişlik	3	8
Huzursuzluk	3	8
Entürezis nokturna	3	8

Hastaların fizik muayenesinde 3 olguda bufissür, 7 olguda malnütrisyon, 2 olguda raşitik bulgular, 2 olguda akciğer infeksiyonu saptanmıştır.

Hastaların başvurduklarındaki idrar bulguları tablo 3'de, idrar kültürü sonuçları tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Olguların idrar bulguları.

Bulgu	Olgu sayısı
Proteinüri	10
Hematüri	7
Piyüri	22
Bakteriüri	7

Tablo 4. Olgulardan tedavi öncesi izole edilen bakteriler.

Bakteri	Olgu sayısı	%
<i>E.coli</i>	30	75
Stafilokok	3	7.5
Proteus	2	5
<i>E.aerogenes</i>	1	2.5
<i>E.coli</i> +stafilokok	1	2.5
<i>E.coli</i> +Proteus	3	7.5

Yedi günlük tedavi ile 36 olguda başarı elde edilmiştir (% 90).

Hastalarımızda yapılan IVP, miksiyon sistoüretogramı ve batın ultrasonografileri normal olarak değerlendirilmiştir.

#### TARTIŞMA

Çocukluk çağında üriner sistem infeksiyonları oldukça sık olarak görülmektedir. Kız çocuklarında kümülatif risk % 3 iken erkek çocuklarda bu oran % 1'dir (1, 3, 13). Bizim çalışmamızda da kızlarda infeksiyon daha sık olarak tesbit edilmiştir. Asemptomatik (1). Yenidoğanlarda ise bu oran % 1-3 arasındadır (7). Semptomatik üriner sistem infeksiyonlarının yarısında, asemptomatik bakteriürilerin % 80'den fazlasında rekürrensler olabilir (12). Asemptomatik bakteriürilerin % 5-10'unda renal skar, bunların bir kısmında hipertansiyon, taş, "end stage" böbrek hastalığı gelişmesi konunun önemini arttırmaktadır (12). Üriner infeksiyonların etyolojisinden en sık *E.coli* olmak üzere, *K.pneumoniae*, *Proteus*, *Enterobacter*, *P.aeruginosa*, *S.aureus*, *S.epidermidis*, *S.saprophyticus* ve enterokoklar sorumludur (2, 5, 12).

Üriner sistem infeksiyonlarında çeşitli antibiyotikler kullanılmaktadır. Seftazidimin üriner infeksiyonlarda etkisini araştıran pek çok araştırma vardır. Seftazidim ile Kawamura ve ark (6) % 63, Nirano ve ark % 82, Nagata ve ark (9) % 85, Mizutani ve ark (8) % 100 başarı elde etmişlerdir. Çalışma grubumuzda seftazidimin etkinliği hem klinik, hem de bakteriyolojik olarak değerlendirilmiş ve başarı oranı % 90 bulunmuştur.

Çalışmamızda seftazidimin raş, bulantı, kusma, diare, kemik iliği baskılanması, karaciğer ve böbrek fonksiyonlarında bozulma gibi herhangi bir yan etkisi gözlenmemiştir. Bu sonuçlarla seftazidimin üriner infeksiyonlarda etkili olduğu ve alternatif bir ilaç olarak tedavide kullanılabileceği söylenebilir.

## KAYNAKLAR

- 1- Gautier B, Edelman C M, Barnett H L: *Pediatric Üroloji ve Nefroloji* (Çev. V Solak), s. 77, Beta Yayınları, İstanbul (1989).
- 2- Gonzales R, Michael A: Urinary tract infections in infants "R E Behrman, V C Vaughan (eds): *Textbook of Pediatrics*, 13. baskı" kitabında s. 1147, W B Saunders Co, Philadelphia (1987).
- 3- Hallet R J, Pead L, Maskell R: Urinary tract infections in boys, *Lancet* 2: 1107 (1976).
- 4- Hirano S, Ohkawa M, Tokunaga S, Shoda R, Ikeda A, Orito M, Sugata T, Shimamura M, Hisazumi H, Mikawa I: A clinical evaluation of seftazidime in genito-urinary tract infections, *Chemotherapy* 31 (Suppl 3): 525 (1983).
- 5- Houston I B, Winberg J, Arneil G C: Urinary tract infections in infants and children, "Forfar, Arneil (eds): *Textbook of Pediatrics*, 3. baskı" kitabında s. 1026, Churchill-Livingstone, NewYork (1987).
- 6- Kawamura N, Hihara T, Miyakita H, Kawashima T, Nagata Y, Katsuoka Y, Okada K, Kinoshita H, Matsushita K, Ohkoshi M: A comparative study on ceftazidime and cefoperazone in the treatment of urinary tract infections by a double blind method, *J Jap Ass Infect Dis* 58: 862 (1984).
- 7- Lincoln K, Winberg J: Studies of urinary tract infections in infancy and childhood II, *Acta Paediatr Scand* 53: 1307 (1964).
- 8- Mizutani S, Kajikawa J, Nishimoto N, Miyoshi S, Iwac N, Higashimoto J, Shiota K: Clinical experience with ceftazidime in complicated urinary tract infections, *Chemotherapy* 31 (Suppl 3): 552 (1983).
- 9- Nagata H, Arakawa J, Kataoka N, Kamidono S, Ishigami J: Fundamental and clinical studies on ceftazidime in complicated urinary tract infections, *Chemotherapy* 31 (Suppl 3): 559 (1983).
- 10- Neu H C: Beta-lactam antibiotics, *Rev Infect Dis* 5: 237 (1986).
- 11- Schassen H H, Fedder J: Activity of ceftazidime and newer antibiotics against Gram negative bacilli, *J Antimicrob Chemother* 8 (Suppl): 79 (1981).
- 12- Winberg J: Clinical aspects of urinary tract infections "Holliday, Barratt, Vernier (eds): *Paediatric Nephrology*" kitabında s. 626, Williams and Wilkins, Baltimore (1987).
- 13- Winberg J, Andersen H J, Bergström T: Epidemiology of symptomatic urinary tract infection in childhood, *Acta Paediatr Scand* 252 (Suppl): 1 (1974).