

## NÖROŞİRURJİ YOĞUN BAKIM HASTALARINDA CEFTAZIDIME İLE BİR KLİNİK ÇALIŞMA

Erdal ÇETİNALP, Selim YILMAZ, A İskender GÖÇER, Mustafa KAYACAN,  
Ziya UZUNEYÜPOĞLU

### ÖZET

Ç.Ü.Tıp Fak. Nöroşirurji Yoğun bakım ünitesinde sağaltım gören multipl infeksiyonlu 46 olguda 3. jenerasyon sefalosporinlerden ceftazidime monoterapi olarak denenmiştir.

Yedi ile 13 gün içinde (ortalama 10 gün) kültürlerde üreme olmadığı saptanmıştır. Ceftazidime olguların hepsinde iyi tolere edilmiş ve ilaca bağlı istenmeyen etkiye rastlanmamıştır.

### SUMMARY

*A clinical study with ceftazidime on neurosurgical intensive care patients.*

Clinical efficacy of ceftazidime as monotherapy is evaluated in treatment of 46 patients with severe hospital acquired infections in the Intensive Care Unit of the Neurosurgical Clinic of Çukurova University.

All cultures were found to be negative after seven to thirteen (mean 10 days) days' therapy.

Tolerance was excellent and no side effect was observed due to the use of ceftazidime.

### GİRİŞ

Nöroşirurji yoğun bakım ünitesi hastaları sıkılıkla multipl travması olan, komplike ve infeksiyon riski yüksek olgularıdır. Bu olgularda sıkılıkla primer patoloji üzerine eklenen infeksiyöz komplikasyonlarla ya primer olayın sağaltımı güçleşmekte veya nadir olmayarak sekonder komplikasyonlarla hasta kaybedilmektedir.

Hastane infeksiyonları genellikle yaygın şekilde kullanılan klasik antibiyotiklere kolay cevap vermeyen patojen etkenlere bağlıdır. Çok dikkatli ve uygun şekilde yapılmamış kombine antibiyotik uygulaması direnci artırmaktır ve sağaltımı güçlendirmektedir.

Bu çalışmada, multipl infeksiyon odağı olan hastalara monoterapi ile ne oranda çözüm getirilebileceği ve kombine antibiyotik kullanımının gereksiniminin azaltılıp azaltılacak olduğu araştırılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Eylül 1988-Şubat 1989 tarihleri arasında Ç.Ü.Tıp Fak. Nöroşirurji Anabilim Dalı Yoğun Bakım Ünitesinde tedavi altına alınan 30'u erkek, 16'sı kadın toplam 46 olguda saptanan etken ve antibiyogram sonucuna göre ceftazidime denenmiştir (50-100 mg/kg/gün). Hastaların yaşıları 3 ile 62 arasında değişmiş ve yaş ortalaması 29 bulunmuştur.

Hastaların 14'ü opere, 21'i non-opere olmak üzere 35 kafa travması, 5'i eski kafide kırığına sekonder BOS fistülüne (rinorea) bağlı menenjit, 5 V-peritoneal şant infeksiyonu ve bir tanesi de serebral apse operasyonu sonrası gelişen ventrikülit olgusudur. Olguların tamamına üretral kateter konulmuş, 12'sine trakeostomi açılmıştır. Opere olguların ve yara infeksiyonu olan hastaların içinde 2 kez rutin yara bakımları yapılmıştır.

Olgulardan haftada bir boğaz, trakeostomi, idrar, ayrıca yara infeksiyonu olanlarda yaradan kültür, meningeal iritasyon saptananlarda BOS kültürü yapılmıştır. Olguların takibi, klinik, radyolojik ve laboratuvar sonuçlarındaki düzelmeye göre değerlendirilmiştir.

## BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen tüm olgularda tedavi öncesi yapılan kültürlerde hastaların % 78'inde bir, % 22'sinde birden fazla bakteri üretilmiştir. Saptanan etiyolojik etkenler 12 olguda *E.coli* (% 26), 9 olguda *S. aureus* (% 20), 5 olguda *S. pneumoniae + S. aureus* (% 11), 7 olguda *H. influenzae* (% 15), 8 olguda *P. aeruginosa* (% 17), 5 olguda *E. coli + S. aureus* (% 11) olmuştur.

Olguların % 65'inde solunum yolları, % 11'inde subaraknoid mesafe, % 15'inde üriner sistem ve % 9'unda birden fazla odakta üreme tespit edilmiştir.

Birden fazla üreme görülen kültürler, trakeostomi yeri ve açık yaradan alınan kültürler olarak dikkati çekmiştir. Üreyen tüm bakteriler ceftazidime'ye duyarlı bulunmuştur. Tedaviye kültürde üreme olmayana dek devam edilmiştir. Bu süre 7 ile 12 gün arasında değişmiştir.

Sağaltım İ.V. olarak uygulanmış, ceftazidime genellikle iyi tolere edilmiş ve 46 olgunun hiçbirinde ilaca bağlı yan etki görülmemiştir.

## TARTIŞMA

Hastane infeksiyonlarında sıkılıkla gram negatif bakteriler önemli etken olarak ön plana çıkmaktadır (1). Nadir olmayarak bunların çoğu yaygın olarak kullanılmakta olan eski antibiyotiklere ya dirençli çıkmakta veya zaman içinde dirençli hale gelmektedir (3,6).

Yeni sefalosporinlerin multipl-dirençli bakterilerle gelişen hastane infeksiyonlarında kullanılabilceği önerilmiştir (4).

Bu sefalosporinler arasında en etkili olanın ceftazidime olduğu bildirilmektedir (2). Bizim çalışmamızda da, yoğun bakım hastalarında sıkılıkla karşılaşılan te-

daviye dirençli infeksiyonların ceftazidime ile dikkat çekici bir şekilde kontrol edilebildiği görülmüştür.

Ancak, bu gurup antibiyotiklerin önemli bir dezavantajı olarak bildirilen çapraz direnç (cross-resistance) unutulmamalıdır (5).

Tek olgu olması nedeni ile sağlıklı bir yargıya varılamayacağı düşünülmekle beraber, mortalite ve morbiditesi çok yüksek olan bir ventrikül infeksiyonunun ceftazidime ile tedavi edilebilmiş olması da kayda değer bulunmuştur.

#### KAYNAKLAR

1. Akalın HE, Köksal İ, Kardes T, Baykal M: Çeşitli antibiyotiklerin gram negatif bakterilere in-vitro aktiviteleri, *ANKEM Derg* 1: 67 (1987).
2. Fiori GP, Dietz A, Montanari M, Torre D: Local and general treatment with ceftazidime as monotherapy in central nervous system infections and in septicemic infection, *Int J Clin Pharmacol Ther Toxicol* 6: 326 (1985).
3. Lin TY, Charne DF, Nelson JD, McCracken GH: Seven days of ceftriaxone therapy is as effective as ten days treatment for bacterial meningitis, *JAMA* 24: 3559 (1985).
4. Neu HC: The new beta-lactamase stable cephalosporins, *Ann Intern Med* 97:408(1982).
5. Sanders CC, Sanders WE: Emergence of resistance during therapy with the beta-lactam antibiotics, *Rev Infect Dis* 5: 691 (1983).
6. Steele RW: Ceftriaxone therapy of meningitis and serious infections, *Am J Med* 8: 50 (1984).