

# Acil Cerrahide Seftriakson Kullanımı

Cemalettin Ertekin, Korhan Taviloğlu, Mehmet Çağlıküleki, Sâman Belgerden

**Özet:** 1989 yılının ilk 6 ayında İstanbul Tıp Fakültesi Acil Cerrahi Birimi'nde 70 olguda seftriakson kullanılmış ve etkileri araştırılmıştır. Drog olguların % 63'ünde 3 gr/gün ve % 37'sinde ise 2 gr/gün IV olarak kullanılmıştır. Hastaların 8'i diğer antibiyotiklerin etkisiz kaldığı olgulardır. 41 olguda (% 58) seftriakson diğer antibiyotikler ile kombine edilmiştir. Hastaların 5'i çeşitli nedenlerle erken dönemde kaybedildiğinden değerlendirmeye alınmamıştır. 2 olguda (% 3) droga bağlı deri döküntüsü gelişirken, 1 olguda (% 1) seftriakson etkisiz kalmıştır. Sonuçta 58 olguda (% 83) tam iyileşme ve 8 olguda (% 11) kısmi iyileşme sağlanmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Acil cerrahi, antibiyotik profilaksisi, seftriakson.

**Summary:** Ceftriaxone in emergency surgery. 70 patients were treated by ceftriaxone during the first six month of 1991, at the Surgical Emergency Unit of Istanbul Faculty of Medicine. The drug was applied 3 g/day in 64% and 2 g/day in 37% of the patients. The drug was ineffective in 8 of the patients. Ceftriaxone was combined with another drug in 41 cases (58%). 5 patients could not be evaluated, since they were lost in the early postoperative period. Skin rash was observed in 2 cases (3%), and the drug was ineffective in 1 case (1%). In conclusion, total cure was provided in 58 patients (83%), and partial cure was provided in 8 patients (11%).

**Key Words:** Emergency surgery, antibiotic prophylaxis, ceftriaxone.

## Giriş

Acil cerrahide hastalarda profilaktik antibiyotik kullanılması'nın amacı bakteri kolonizasyonu olmadan ameliyat bölgesinde üremeyi engellemektir (1). Yoğun bakteri içeren gastrointestinal sistemin lümenli organlarının dış ortama açılması sonucu gelişen yaralar kontamine veya temiz-kontamine yaralar olarak kabul edilmektedir ve böyle olgularda perioperatif ve postoperatif dönemlerde yoğun antibiyotik kullanımı gerekmektedir. Bu çalışmamızda Gram-negatif ve Gram-pozitif bakterilere karşı etkili bir antibiyotik olarak bildirilen seftriaksonun acil cerrahide gerek profilaktik gerekse terapötik olarak antibiyotik uygulanması gereken durumlardaki etkinliğini araştırdık.

## Yöntemler

1989 yılının ilk 6 ayında çeşitli nedenlere bağlı olarak Acil Cerrahi Birimi'nde tedavi edilen yüksek riskli 70 olguda seftriakson kullanılmıştır. Hastaların 55'i (% 78.5) erkek, 25'i (% 21.5) kadın ve yaş ortalaması 43 olarak bulunmuştur.

11'er vaka ile batın nazif bıçaklanma (multipl organ yaralanması) ve arteriyel oklüzyon, 8 vaka ile lümenli organ perforasyonu ilk sıralarda yer almıştır (Tablo 1).

Seftriakson 44 vakada (% 63) 2 gr/gün, 26 vakada (% 37) 3 gr/gün olarak uygulanmıştır. Drog 46 olguda (% 65) terapötik amaçla, 24 olguda (% 35) profilaktik amaçla kullanılmıştır.

Lümenli organ perforasyonu, intraabdominal apse ve kolon yaralanmalarında anaerob kontaminasyon göz önüne alınarak seftriakson, ornidazol veya klindamisin ile kombine edilmiştir (Tablo 2).

## Sonuçlar

Hastalarda antibiyoterapinin etkinliği lökosit, ateş ve klinik gidiş açısından değerlendirilmiştir. Kanda lökosit sayısı tedavi başlangıcında ortalama olarak 14 000 iken tedavi sonrasında 8 000 olarak bulunmuştur. Ortalama ateş tedavi öncesi 37.5°C iken antibiyotik kullanımı sonucu 36.7°C olmuştur.

**Tablo 1. Seftriakson Kullanılan Olguların Dağılımı**

Kullanma Nedeni	Olgu Sayısı
Batın nazif bıçaklanma	11
Arterial oklüzyon (profilaksi)	11
Lümenli organ perforasyonu	8
Barsak nekrozu	7
Kolon tümörü obstrüksiyonu	6
Peptik ülser kanaması (profilaksi)	5
Jeneralize peritonit	4
Batın nazif kurşunlanma	4
Batın içi apse	3
Damar kesisi (profilaksi)	3
Mekanik ikter (profilaksi)	3
Mide kanseri (profilaksi)	2
Kolostomi kapatılması (profilaksi)	1
Akut nonkalküloz kolesistit	1
Fournier gangreni	1

Seftriakson kullanma süresi 1-14 gün arasında değişmiştir. Seftriakson uygulanan 70 hastanın 5'i (%6) erken dönemde çeşitli nedenlere bağlı olarak kaybedildiğinden sonuçlar değerlendirilememiştir. 58 olguda (% 83) tam iyileşme, 8 olguda (% 11) kısmi iyileşme elde edilmiş ve 1 olgu (% 1) ise tedaviye cevap vermemiştir. Kısmi iyileşmeden bahsedilen olgularda lökosit ve ateş düzeyi belirgin düşme göstermemekle birlikte klinik takibinde düzelme görülmüştür. Te-

**Tablo 2. Seftriakson ile Kombine Edilen Antibiyotikler**

Antibiyotik	Olgu Sayısı
Ornidazol	17
Ornidazol + gentamisin	9
Klindamisin	8
Gentamisin	5
Ornidazol + amikasin	2

daviye cevap vermeyen olguda lökosit ve ateş düzeyinde de-ğişme olmamıştır. Fournier gangreni nedeni ile tedavi edilen bu olgu daha sonra kaybedilmiştir.

### İrdeleme

Acil cerrahide hastalarda profilaktik antibiyotik kullanımına operasyondan 1/2-1 saat önce başlanarak ameliyat yarasındaki bakterilerde direnç gelişimini önleyecek konsantrasyona ulaşılmalıdır. Özellikle batın nazif kurşunlanma, bıçaklanma gibi penetran yaralanmalar sonucu dış ortamdan veya gastrointestinal sistemin Gram-negatif ve anaerob ağırlıklı florası ile kontaminasyon olduğu bilinmektedir (2).

Bu çalışmada seftriaksonu tercih etmemizin nedeni bu ajanın hem Gram-negatif, hem de Gram-pozitif antibakteriyel spektruma sahip olmasıdır. Ayrıca yüksek oranda  $\beta$ -laktamaz stabilitesi ve diğer sefalosporinlere oranla çok uzun bir eliminasyon yarı ömrü mevcuttur (yaklaşık 8 saat). Böylece yüksek ve kalıcı serum ve doku konsantrasyonu sağlar (3,4).

Intraabdominal infeksiyonlarda özellikle lümenli organ perforasyonlarında ve intraabdominal apse olgularında anaerob mikroorganizmalar etken olduğundan tedaviye anaeroplara etkili bir ajan eklenmelidir.

Shinagawa (5) açık batın ameliyatı geçiren 12'şer hasta-ya operasyondan hemen önce tek doz IV seftriakson, moksalaktam ve sefmetazolü karşılaştırmalı olarak uygulamış ve sonuçta seftriaksonun tüm vücut sıvı ve dokularında daha yüksek ve stabil konsantrasyonda olduğunu görmüştür.

Acil vasküler operasyonlarda infeksiyonun önlenmesi açısından profilaktik olarak sefazolin ile seftriaksonu karşılaştırmak üzere yapılan bir çalışmada seftriaksonun belirgin derecede efektif olduğu görülmüştür (6).

Seftriakson tedavisi sırasında diyare, bulantı, kusma, stomatit gibi gastrointestinal şikayetler, lökopeni, trombositopeni, hemolitik anemi gibi hematolojik şikayetler, ekzantem, alerjik dermatit, pruritus, ürtiker, erythema multiforme

gibi cilt reaksiyonları ve çok nadir olarak da, anafilaktik reaksiyon görülebilir (3). Serimizde 2 olguda (% 3) ekzantem ve alerjik dermatit gelişmiş ve ilacın kesilmesini takiben kaybolmuştur.

Serimizde geniş kontamine yaralarda özellikle intraabdominal fekal kontaminasyon gelişen olgularda kültür sonucu çıkana kadar antibiyoterapiye başlandı. Kültür sonucuna göre uygun antibiyotik ile tedaviye devam edildi. Damar kesisi, mekanik iktet, arteriyel oklüzyon ve mide kanseri nedeni ile opere edilen 19 olguda profilaksi amacı ile preoperatif ve postoperatif 2 doz olmak üzere antibiyotik uygulandı.

Sonuç olarak; seftriaksonun geniş spektrumlu antibakteriyel etkisi nedeni ile acil cerrahi hastalıklarda güvenle kullanılabilir etkin bir antibiyotik olduğu kanısına varılmıştır.

### Kaynaklar

1. Stone III, Hooper CA, Kolb LD, Geheber CE, Dawkins EJ. Antibiotic prophylaxis in gastric, biliary and colonic surgery. *Ann Surg* 1986; 184: 443-52.
2. Çalangu S, Eroğlu L, Akalın E, Gökşen Y, Engin A, Eraksoy H, Salman N, Dündar V, Keskin S. Hastanede antibiyotik kullanım politikası. *Ankem Derg* 1990; 4: 324-8.
3. Hell K. World-wide clinical experience with ceftriaxone. *Chemotherapy* 1989; 35: 228-35.
4. Regamey C. Pharmacokinetics of ceftriaxone and its relation to concentrations in extravascular compartments. *Chemotherapy* 1985; 31: 85-94.
5. Shinagawa N. Comparative pharmacokinetics of ceftriaxone, cefmetazole and moxalactam during abdominal surgery [abstract]. In: *6th Mediterranean Congress of Chemotherapy (22-27 May, 1988, Taormina, Giardini Naxos, Italy) Abstract Book*, p. 243.
6. Würsten HU, Vogt W, Fröscher R. Perioperative antibiotic prophylaxis in vascular surgery: cefazolin vs ceftriaxone [abstract]. In: *6th Mediterranean Congress of Chemotherapy (22-27 May, 1988, Taormina, Giardini Naxos, Italy) Abstract Book*, p. 145.