

## JİNEKOLOJİK OPERASYONLARDA SEFTRİAKSON İLE PROFİLAKSİ\*

Yaşar KANSU, H. Gökçe ENGİN, Ümit ÖZEKİCİ

### ÖZET

Jinekolojik operasyon uygulanan olgularda seftriakson ile profilaksi, 45 olguluk kontrol grubunda hiçbir antibiyotik kullanılmamasına karşılık çalışma grubundaki 55 olguya preoperatif 45-60 dak. önce i.v. 1 g seftriakson uygulanarak denenmiştir. Postop, kontrol grubundaki 10 olguya karşılık çalışma grubundaki 5 olguda febril morbidite ve infeksiyon düşündürülen bulgular saptanmıştır.

### SUMMARY

*Prophylaxis in gynecological operations with ceftriaxone.*

The value of ceftriaxone as a prophylactic agent in gynecological operations was evaluated in 55 cases. These patients received 1 g i.v. ceftriaxone 45-60 minutes before the operation. Another 45 cases, receiving no antibiotic were accepted as control group. Only 5 patients (9 %) revealed signs of infection in the ceftriaxone group while 10 patients (22 %) had infections in the control group.

### GİRİŞ

Elektif jinekolojik operasyonlar sonrasında gelişen infeksiyonlar belirgin morbidite taşımakta ve antibiyotik tedavisini gerekli kılmaktadır. Başlangıçta 5-7 günlük tedavi yöntemleri sıklıkla uygulanmış ve bu tedaviler genelde başarılı olmuştur. Uzun süreli antibiyotik kullanımının süperinfeksiyonlara ve ciddi sekillere yol açması nedeniyle son yıllarda postoperatif morbiditeyi engellemede etkinliği kanıtlanmış kısa süreli profilaktik antibiyotik kullanımı popülerite kazanmıştır. Özellikle vajinal histerektomide uygulanan böylesi antibiyotik profilaksisinin kullanımı ABD'de büyük oranda kabul görmüştür ve başlıca postoperatif infeksiyonların insidansını belirgin olarak azaltmıştır (1,4).

Beta-laktam çekirdeğinin çevresinde geliştirilen modifikasyonlarla ortaya çıkan 3. kuşak sefalosporinlerden olan seftriakson, in-vitro olarak Gram negatif ve pozitif aerop bakterilere ve bazı anaerob bakterilere karşı geniş bir etki spektrumuna sahiptir (9).

Bu çalışmada seftriaksonun çeşitli jinekolojik operasyonlarda profilaktik olarak kullanımının etkinlik, yan etkiler ve komplikasyonlar yönünden kontrol grubu ile karşılaştırılması yapılmıştır.

\* 11. Antibiyotik ve Kemoterapi (ANKEM) Kongresi'nde sunulmuştur (2-6 Haziran 1996, Kuşadası).  
Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Elazığ.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Nisan-Aralık 1995 tarihleri arasında opere edilen 55 jinekolojik olguya operasyondan 45-60 dakika önce 1 g i.v. seftriakson uygulanmıştır. Kontrol grubu olarak alınan 45 olguya ise profilaktik antibiyotik uygulaması yapılmamıştır. Çalışma ve kontrol grubunda, hastaneye başvurduğunda infeksiyon bulguları olan, malignite veya operasyondan 72 saat önceye kadar antibiyotik kullananlarla, sefalosporin ve penisilin alerjisi olanlar çalışma dışı bırakılmışlardır. Tüm olgularda operasyon sahası povidone-iyodine ile temizlenmiştir. Bu işlemden önce olgulardan vajinal ve idrar kültürleri alınmıştır. Operasyondan 3 ve 7 gün sonra kültürler tekrarlanmıştır. Tüm olgulara Foley kateter takılmış olup abdominal olgularda operasyondan sonraki ilk 8 saat içerisinde, vajinal operasyonlardan sonra ise 4. - 5. günlerde çıkarılmıştır. Febril morbidite ameliyattan sonraki ilk 24 saat dışında, 6 saat veya daha uzun bir ara ile iki kez vücut ısısının 38°C veya daha yüksek ölçülmesi olarak kabul edilmiştir. Klinik ve laboratuvar yöntemlerle infeksiyon odağı araştırılmıştır.

## BULGULAR

Çalışma ve kontrol grubundaki olguların yaş, kilo ve operasyon süresi ortalamaları tablo 1'de, uygulanan cerrahi girişimler tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Olguların yaş, kilo ve operasyon süresi ortalamaları.

	Çalışma grubu (n=55)	Kontrol grubu (n=45)
Yaş	44.4 (17-74)	43.2 (20-71)
Kilo	53.7	55.8
Operasyon süresi (dk)	85.3	88

Tablo 2. Olgulara uygulanan cerrahi girişimler.

Operasyon	Çalışma grubu		Kontrol grubu	
	Olgu sayısı	İnfeksiyon	Olgu sayısı	İnfeksiyon
TAH ve/veya BSO	11	1	8	3
Vajinal histerektomi	15	3	12	4
Kolporafi anterior	3	-	2	1
Konizasyon	4	-	4	-
Marshall Machetti Krantz	2	-	4	-
Over kist ekstirpasyonu	8	1	6	2
Tuba ligasyonu	9	-	8	-
4. derece perine deşiriir onarımı	3	-	1	-
Toplam	55	5 (% 9)	45	10 (% 22)

Çalışma grubundaki 5 olguda infeksiyon gelişmiştir. Bunların 3'ü üriner infeksiyon, 1'i yara infeksiyonu olup birinin sebebi belirlenememiştir. Üriner ve yara infeksiyonlarında kültüre uygun antibiyotiklerle tedavi sağlanmış olup, sebebi belirlenemeyen olguda sadece periferik soğutma ile ateş düşmüştür. Kontrol grubunda ise 10 olguda postoperatif infeksiyon gelişmiştir. Olguların 7'sinde görülen üriner infeksiyonun 3'ü abdominal, 4'ü vajinal operasyondan sonra gelişmişti. Yara infeksiyonu 2 olguda, stumpf sellüliti ise 1 olguda gelişmiştir. Üriner infeksiyon ve stumpf sellüliti olguları kültürde üreyen mikroorganizmaya etkili antibiyotiklerle, yara infeksiyonu ise yine uygun antibiyotik ve sık pansumanlar ile tamamen iyileşmiştir. Postoperatif infeksiyon odaklarının dağılımı ve üretilen etkenler tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Postoperatif infeksiyon odakları ve etkenleri.

İnfeksiyon odağı	Çalışma grubu (n=55)	Kontrol grubu (n=45)
Üriner infeksiyon	3 (E.coli)	7 (5 E.coli, 2 Pseudomonas)
Yara infeksiyonu	1 (S.aureus)	2 (1 Pseudomonas, 1. S.aureus)
Stumpf sellüliti	-	1 (S.aureus)
Nedeni bilinmeyen	1 (?)	-

Her iki grupta da gelişen infeksiyonlardan en sık üretilen mikroorganizma *E.coli* olmuştur. Nedeni belli olmayan olguda ise sebebin kısa süreli ve minimal bir atelectazi olabileceği düşünülmüştür.

## TARTIŞMA

Jinekolojik operasyonlarda profilaktik antibiyotik kullanımında optimal sonuç alınabilmesi için antibiyotik operasyon öncesi verilmekte ve kısa süreli profilaktik tedavi ile direnç gelişimi önlenmektedir. Doku ve serumda uzun süre kalan antibiyotiklerin cerrahi profilakside avantaj sağladıkları da bilinmektedir (1, 3).

Tablo 1 ve 2'den izlendiği gibi gruplar arasında yaş, kilo, operasyon süresi ve uygulanan cerrahi girişimler açısından büyük farklılıklar bulunmamaktadır. Kontrol grubundaki %22 oranındaki morbidite asepsiye ne kadar dikkat edilse de profilaksinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Genel olarak abdominal histerektomiden sonra %28 olan infeksiyon insidansı vajinal histerektomiden sonra %57 gibi yüksek değere kadar ulaşabilmektedir (6). Çalışmamızda da çalışma ve kontrol gruplarında vajinal operasyonlarda (3/25) abdominal operasyonlardan (2/30) daha fazla infeksiyon görülmüştür.

Hastanede yatış süresinin çalışma grubunda 5-6 gün iken, kontrol grubunda 6-8 gün olduğu görülmüştür. Bu da profilaksinin lehinedir.

Çeşitli araştırmacıların çalışmalarında seftriaksonun salpinks, miyometrium, endometrium ve vajina mukozasında yüksek doku konsantrasyonuna ulaştığı gösterilmiştir (2, 4, 8).

Hemsell (5)'e göre, bir antibiyotik ne kadar uzun süre kullanılırsa meydana gelebilecek tahammülsüzlük ve yan etkileri de o derece artar. Yine Ledger ve ark. (7) profilaksinin postoperatif yoğun bakım odasında son bulmasını tavsiye etmektedirler.

Araştırmamızda tek doz antibiyotik profilaksisi ile önemli hiçbir yan etkiye rastlanmadığı gibi infeksiyon oranı % 22'den % 9'a düşmüştür.

Yukarıda belirtilen özellikleri ve bulgularımız nedeniyle tek doz preoperatif seftriakson uygulamasının jinekolojik operasyonlarda başarılı olduğu sonucuna varılmıştır.

#### KAYNAKLAR

- 1- Chodak GW, Plaut ME: Wound infections and systemic antibiotic prophylaxis in gynecologic surgery, *Obstet Gynecol* 51: 123 (1987).
- 2- Daschner FD, Petersen EE, Braendle J, HillemannsHG: Concentrations of ceftriaxone in serum and gynecological tissues, *Chemotherapy* 29: 153 (1983).
- 3- Faro S: Antibiotic prophylaxis, *Obstet Gynecol Clin N Am* 16: 279 (1989).
- 4- Helbey RL, Menon MD, Friedman AJ: Ceftriaxone or cefazolin prophylaxis for the prevention of infection after vaginal hysterectomy, *Am J Surg* 148: 22 (1984).
- 5- Hemsell DL: Perioperative antibiotic for hysterectomy, *Antibiot Chemother* 33: 73 (1985).
- 6- Hemsell DL, Bawdon RE, Hemsell PG, Heard ML, Nobles BJ: Ceftriaxone and cefazolin for the prevention of major infections following vaginal and abdominal hysterectomy, *13th International Congress of Chemotherapy*, Vienna (1983).
- 7- Ledger WJ, Gee C, Lewis WP: Guidelines for antibiotic prophylaxis in gynecology, *Am J Obstet Gynecol* 121: 1038 (1975).
- 8- Petersen EE, Daschner FD, Pelz K, Birmelin C: Antibiotica prophylaxe bei Hysterectomie. Studie über die Wirksamkeit bei einmaligen praeoperativen Gabe von Ceftriaxon, *Geburtsh Frauenhilk* 44: 492 (1983).
- 9- Shannon K, King A, Warren C, Phillips I: In vitro antibacterial activity and susceptibility of the cephalosporin RO 13-9904 to beta-lactamases, *Antimicrob Agents Chemother* 18: 292 (1980).