

# PEROPERATİF ANTİBİYOTİK İRİGASYONU İLE SEZARYEN SONRASI İNFEKSİYON RİSKİNİN AZALTIILMASI

Ümit ÖZEKİCİ

## ÖZET

Çalışmamızda peroperatif antibiyotik irigasyonu ile sezaryen sonrası infeksiyon riskinin azaltılabileceğini göstermek amacı ile 57 sezaryen olgusu üç gruba ayrılarak; ilk 19 olguda sefotaksim, ikinci 19 olguda mezlosilin ve son 19 olguda ise serum fizyolojik ile cavum uteri, alt segment insizyon yeri, mesane flepi, barsaklar, periton, cilt altı ve cilt yıkanmıştır. Serum fizyolojik ile karşılaştırıldığında genel infeksiyon ve yara infeksiyonu oranlarında antibiyotik ile yıkanmış olgularda anlamlı bir azalma olduğu görülmüş, antibiyotikler arasında sonuçlar yönünden bir fark belirlenmemiştir. Antibiyotik irigasyonunun sezaryen sonrası infeksiyon riskini azaltmakta kullanılabilecek etkin ve emin bir yöntem olduğu sonucuna varılmıştır.

## SUMMARY

*The role of peroperative antibiotic irrigation in reducing the risk of post caesarian infection.*

In this study, it is attempted to show that peroperative antibiotic irrigation can reduce the risk of post caesarian infection. For this purpose 57 cases of caesarian section performed in our clinics were divided into 3 groups in equal numbers. Following the delivery of placenta, the uterine cavity, inferior segment, incision on the uterus, bladder flap, pelvic gutters and subcutaneous tissue of the patients were irrigated by one of the cefotaxime, mezlocillin and saline solutions in each group. There were significant reductions in morbidity and wound infections in antibiotic used groups when compared to the saline used control group. No significant difference in the effectiveness of the two antibiotics could be demonstrated. It is concluded that antibiotic irrigation is a safe and effective method in reducing post caesarian infections.

## GİRİŞ

Perinatal mortaliteyi azalmak amacıyla son 10-15 yıl içinde sezaryen oranında %300'e varan artış görüldüğü bildirilmiştir (2). Bunun doğal bir sonucu olarak sezaryen sonrası infeksiyöz morbidite insidansı da artmıştır. Abdominal yoldan doğurtulan hastalar vaginal yoldan doğurtulanlara göre daha yüksek endometrit, üriner infeksiyon ve yara infeksiyonu riskine sahiptirler (1). Pek çok çalışmada

sezaryen sonrası febril morbiditenin azaltılmasında profilaktik antibiyotik uygulamasının etkinliği gösterilmiştir (3). Antibiyotik uygulamasının ne zaman ve ne dozda yapılması gerektiği ise tartışmalı kalmıştır (1,3,6).

Yakın bir zamanda Long (5) intrauterin sefamandol nafat lavajının post sezaryen endomiyometrit riskini azalttığını bildirmiştir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, sezaryen olgularında peroperatuar antibiyotik irigasyonunun etkinliğini araştırmak üzere gerçekleştirilmiştir. Antibiyotik allerjisi olan ya da intraamniyotik infeksiyon belirtisi görülen olgular çalışmaya alınmamıştır. Toplam 57 olgu 19'ar hasta içeren 3 gruba ayrılarak ilk grupta sefotaksim (2 g), ikinci grupta mezlosilin (2 g) ve son grupta serum fizyolojik ile sezaryen sırasında plesantanın çıkarılmasını takiben cavum uteri, uterustaki insizyon yeri, mesane flebi, barsaklar, periton, sfak ve cilt altı yıkanmıştır.

Her üç grupta da 1 litrelik irigasyon solüsyonları ameliyat öncesi hazırlanmış; 1 litrelik serum fizyolojik içine 2 g sefotaksim veya mezlosilin karıştırılmış veya hiçbir şey eklenmemiştir. Tüm olgularda sezaryen öncesi batın povidone-iodine ile temizlenip, ameliyat ekibi bir kez de bu solüsyondan geçerek operasyona hazırlanmıştır. Olgular yaş, parite ve vücut ağırlığı yönünden önemli bir farklılık göstermeyecek şekilde üç gruba ayrılmıştır.

Tüm olgular bir infeksiyon olasılığına karşı günlük yoğun takibe alınmıştır. Kateter ile alınan idrar örneğinden yapılan kültürde ml' de 100,000' den fazla bakteri saptanması üriner infeksiyon olarak kabul edilmiştir. Yara kenarlarında pürülan yara akıntısı saptanan olgulara yara infeksiyonu tanısı konmuş, başka bir infeksiyon kaynağı bulunmayan, 38° C'den yüksek vücut ısısı, uterusta hassasiyet ve kötü kokulu loşisi olan olgularda endomiyometrit geliştiğine karar verilmiştir.

## BULGULAR

İncelenen olgulara ait sezaryen endikasyonları tablo 1'de gösterilmiştir. Tablodaki endikasyonlar olguların randomize seçilmiş olduğunu kanıtlayacak dağılımı göstermiştir.

Tablo 1. İncelen olgulara ait sezaryen endikasyonları.

Endikasyon	Serum fizyolojik grubu (n:19)	Sefotaksim grubu (n:19)	Mezlosilin grubu(n:19)
Makat	5	4	5
Baş-pelvis uygunsuzluğu	7	8	4
Eski sectio	2	1	1
Diğerleri <sup>x</sup>	5	6	9

<sup>x</sup> Diğerleri: Fetal distress, diabet, pl. previya, ağır preeklampsia.

Herbiri 19 olgu içeren gruplardan serum fizyolojik (kontrol) grubundaki olguların 18' inde, sefotaksim grubundakilerin 17' sinde, mezlosilin grubundakilerin 16' sında gebelik 37 haftadan büyüktü. Her grupta olguların % 70' den fazlasında vaginal muayene sayısı 1-4 arasında değişmekte, bu yönden de gruplar arasında belirgin bir fark bulunmamakta idi.

Ortalama gebelik yaşı ve membran rüptürünün süresi yönünden de belirgin bir fark görülmeyen gruplardan serum fizyolojik grubunda hastanede yatış süresinin biraz uzamış olduğu gözlenmiştir.

Tablo 2'de 3 grupta sezaryen sonrası gelişen infeksiyon sayıları verilmiştir.

Tablo 2. İnfeksiyon gelişen sezaryen olguları.

Morbidite tipi	Serum fizyolojik grubu (n:19)	Sefotaksim grubu (n:19)	Mezlosilin grubu(n:19)
Endometrit	3	1	1
Yara infeksiyonu	2	0	0
Üriner infeksiyon	1	1	1
Diğer infeksiyonlar	2	1	1

Sezaryen sonrası endometrit oranı serum fizyolojik grubunda %16, mezlosilin ve sefotaksim gruplarında %5 olarak bulunmuştur. Mükerrer sezaryen olgularda antibiyotik irigasyonu yapılan hastaların hiçbirinde endometrit görülmemişken, fizyolojik serumla yıkanan olgulardan 2' sinde (% 11) endometrit saptanmıştır.

Hiçbir grupta mükerrer sezaryen nedeniyle yara infeksiyonu geliştiği görülmemiştir. Antibiyotik uygulanan gruplarda yara infeksiyonu gelişmemesine karşılık fizyolojik serum grubunda 2 olguda geliştiği görülmüştür. Bu olgulardan birinde aynı zamanda endometrit de gelişmiştir. Üriner infeksiyon yönünden üç grup arasında farklılık görülmemiştir.

Bir başka infeksiyon gelişme oranı serum fizyolojik grubunda %11, mezlosilin ve sefotaksim gruplarında %5 olarak saptanmıştır. Antibiyotik gruplarıyla serum fizyolojik grubu arasındaki morbidite farkı tablo 2' de görüldüğü gibi oldukça belirgindir.

## TARTIŞMA

Artan sezaryen endikasyonuna bağlı olarak postoperatif infeksiyon oranında da yükselme görülmüştür. Bu konudaki bazı çalışmalarda infeksiyon oranının %9-%50, bazılarında ise %27-%85'e kadar yükselbildiği iddia edilmektedir.

57 sezaryen olgusundan toplam 14' ünde (%25) infeksiyon saptanmış olması bu görüşü doğrulamaktadır. Bu oranın yüksek rizikolu gebelerde preoperatif antibiyotik uygulama ile büyük ölçüde düşürülebileceği çeşitli araştırmacılar tarafından bildirilmiştir (1,3,6). Yalnız preoperatif antibiyotik profilaksisinin de allerji riski taşıdığı unutulmamalıdır. Ayrıca normal floranın değişmesi veya dirençli suşların

gelişmesi de söz konusu olabilmektedir (4,5). Hatta intravenöz profilaksinin ciddi infeksiyonları önlemede yetersiz kalacağını öne sürenler vardır (4). Long (5) yaptığı irigasyon çalışmalarında başarılı sonuçlar elde ettiğini bildirmektedir. Çalışma grubumuzda, peroperatif antibiyotik irigasyonu ameliyat süresini ortalama olarak iki dakika uzatmıştır. Hiçbir olguda yan etkiye rastlanmamıştır. Toplam infeksiyon oranı göz önüne alındığında, serum fizyolojik grubunda (%42), antibiyotik gruplarındakine (%16) göre belirgin bir yükseklik olduğu görülmüştür.

Hiçbir grupta çok ağır infeksiyon gelişmemiştir. Yalnız serum fizyolojik grubunda erken membran rüptürü ve baş-pelvis uygunsuzluğu nedeniyle opere edilen bir olguda endometrit ve yara infeksiyonu gelişmiştir. Daha sonra tromboflebit gelişen bu olgu heparinizasyon ve uzun süreli geniş spektrumlu antibiyotiklerle tedavi edilmiştir.

Çalışmamızda serum fizyolojik ile irigasyon yapılan olguların hastanede antibiyotik gruplarına göre biraz daha uzun süre kalmakta olduğu saptanmıştır. Hastanede kalma süresinin uzamasında endometritin önemli bir etkisi olmadığı görülmüştür. Serum fizyolojik grubundaki 2 olguda yara infeksiyonu gelişmiş ve bunlar 9-12 gün hastanede kalmışlardır. Antibiyotik gruplarında ise yara infeksiyonu görülmemiştir.

İnfeksiyon için risk faktörü kabul edilen membran rüptürünün süresi ve vaginal muayene sayısının çalışma grubumuzda önemli bir etkisi olduğu gösterilememiştir.

Serum fizyolojik ile yıkanan ve endometrit gelişen iki olgu da eski sezaryenli idi. Bunlarda uzamış travay veya erken membran rüptürü hikayesi saptanmamıştır.

Bu çalışmada antibiyotik irigasyonunun sezaryen sonrası toplam infeksiyon riski, endometrit ve yara infeksiyonu oranlarını düşürdüğü görülmüştür. Üriner infeksiyon insidansı üzerine herhangi bir etkisi saptanmamıştır. Hiçbir olguda antibiyotiklerin yan etkileri görülmemiştir. Antibiyotik irigasyonunun sezaryen süresini etkilemediği gösterilmiştir. Ucuz ve basit bir teknik oluşu da kullanımını cazip kılmaktadır. Yalnız antibiyotik cinsinin seçimi tam açıklığa kavuşmamıştır. Gerek mezlosilin gerekse sefotaksim gruplarında benzer sonuçlar elde edilmiş olması geniş spektrumlu antibiyotikler arasından herhangi birinin kullanılabileceği izlenimi yaratmıştır.

Sonuçta antibiyotik irigasyonunun intravenöz antibiyotik uygulaması kadar olmasa bile, sezaryen sonrası infeksiyon riskini azaltmakta oldukça etkin olduğuna karar verilmiştir. Bu konudaki çalışmalara devam edilmektedir.

#### KAYNAKLAR

- 1- Apuzzio J J, Reyelt C, Pelosi M, Sen P, Louria D B: Prophylactic antibiotics for caesarian section. Comparison of high and low-risk patients for endomyometritis, *Obstet Gynecol* 59: 693 (1982).
- 2- Bothoms S F, Rosen M G, Sokol R J: The increase in caesarian birth rate, *N Engl J Med* 302: 509 (1980).
- 3- Elliot J P: Short versus long-course of prophylactic antibiotics in caesarian section, *Am J Obstet Gynecol* 143: 470 (1982).

- 4- Levin D K, Gorchels C, Andersen R: Reduction of post caesarian section infectious morbidity by means of antibiotic irrigation, *Am J Obstet Gynecol* 147: 273 (1983).
- 5- Long M D: Intrauterine irrigation with cefamandole nafate in caesarian section, *Clin Ther* 4 (suppl A): 76 (1982).
- 6- Saltzman D H: Single-dose antibiotic prophylaxis in high risk patients undergoing caesarian section, *Obstet Gynecol* 65: 655 (1985).