

Seksiyo Sezaryen Olgularında Cefoxitin ile Profilaksi

PROPHYLAXIS WITH CEFOTIXIN IN CAESAREAN SECTION CASES

Dr.Cansun DEMİR, Yard.Doç.Dr.Cüneyt EVRÜKE, Doç.Dr.Tuncay ÖZGÜNEN, Prof.Dr.Oktay KADAYIFÇI

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, ADANA

ÖZET

Sezaryen olgularında Cefoxitin ile profilaksi, ampicilin'in tedavi dozu ile kıyaslanmıştır. Çalışma grubunda 123 hastadan 63'üne Cefoxitin göbek kordonu klempe edildikten sonra 1 gr, IV, 4 ve 8 saat sonra 1'er gr IV toplam 3 gr IV yapılmış, kontrol grubundaki 60 hastaya ise operasyondan sonra 4x1 gr Ampisillin (İM ve oral) uygulanmıştır. 1. grupta postoperatif morbidite %8 iken kontrol grubunda %28 olarak bulunmuştur. Cefoxitin hastalar tarafından iyi tolere edilmiş, yan etki ve aşırı duyarlılık görülmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Seksiyo sezaryen, Cefoxitin, Profilaksi

T Klin Jineköl Obst 1993, 3:297-300

Sezaryen olguları, postoperatif enfeksiyon morbidite riskine sahiptirler (1,2,3,4). Sezaryen olgularında vaginal doğum yapanlara oranla endometrit, üriner sistem ve yara enfeksiyonlarına daha fazla rastlanılmaktadır (5). Hele sezaryen, uzamış travay, obesite, preoperatif anemi, erken membran rüptürü, tekrarlayan vaginal muayeneler ve internai fetal monitorizasyon yapılan olgularda gerçekleştirilmişse sezaryen sonrası enfeksiyon için risk artmış olacaktır (6).

Vaginal florada etkenler barınırlar ve bunlar obstetrik girişimler sırasında asendan yolla mukoza ve cildi enfekte ederler. Sezaryen olgularında enfekte yara ve vaginal akıntıdan anaerobik ve aerobik anaerobik mixt bakteriler izole edilmiştir (7,8).

Obstetrik girişimlerde cilt temizliğinin iyi yapılması ve ameliyat sonrası fazla enfeksiyon riski olmasından dolayı profilaktik antibiyotik kullanımına ihtiyaç artmaktadır (6,9).

Geliş Tarihi: 13.7.1993

Kabul Tarihi: 19.8.1993

Yazışma Adresi: Yard.Doç.Dr.Cüneyt EVRÜKE
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı
Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD,
ADANA

T Klin Jineköl Obst 1993, 3

SUMMARY

In this study prophylaxis with cefoxitin in caesarean section was compared with therapeutic dose of ampicillin 63 of 123 patients were enrolled in study group and was administered 1 gr IV Cefoxitin after umbilical cord was clamped and 4 and 8 hours after operation 1 gr IV were used. In the control group 60 patients received Ampicillin 4x1 gr (IM and oral) dose after operation. In the first group postoperative Morbidity was 8% but in the control group it was found 38%. Cefoxitin was well tolerated by the patients and no patient showed side effects or hypersensitivity.

Key Words: Caesarean section, Prophylaxis, Cefoxitin

Anatolian J Gynecol Obst 1993, 3:297-300

Profilaktik antibiyotik uygulamasında amaç hastanın enfeksiyondan korunması, hastanın hastanede kalış süresinin kısaltılması ve ekonomik yükün azaltılmasıdır. Bu yüzden seçilecek antibiyotiğin etki spektrumu, fiyatı ve yan etkileri gözönünde tutulmalıdır.

Cefoxitin semisentezik cephamecin antibiyotiğidir, Cephamecin C'den derive edilmiştir (10). Cefoxitin anaerobik mikroorganizmalar da dahil olmak üzere geniş etkili bir sefalosporindir. Diğer sefalosporinler gibi güvenilirliği fazladır. Cefoxitin'in p laktamaz stabilitesi yeni 3. generasyon ajanlardan fazladır (11,12,13,14). Cefoxitin klinik olarak önemli gram negatif bakterilere, Pseudomonas ve Enterobakter hariç güçlü olarak etkilidir. İlaveten Bactericides fragilis dahil olmak üzere klinik olarak önemli anaerobik organizmalarda etkilidir (10).

Geniş antibakteriel spektrumu aerobik, anaerobik veya mixt enfeksiyonlarda etkisi nedeniyle pelvik enfeksiyonlarda etkisi oldukça fazladır (15).

Cefoxitin'in serum yarı ömrü böbrekleri normal olanlarda yaklaşık 50-55 dk.dır. Proteinlere bağlanma oranı %40-85 arasında değişir (10). Preoperatif bolus doz Cefoxitin verilen olgularda jinekolojik organlara yeterli doku penetrasyonu olduğu gösterilmiştir (16).

297

Bu çalışmada seksiyeye sezaryen sırasında cefotitin profilaktik olarak göbük kordonu klempe edildikten sonra ve 4 ve 8 saat sonra 1'er gr IV yapılan olgular ile seksiyeye sezaryen sonrası 4x1 gr Ampicillin (İM ve oral) verilen olgular karşılaştırıldı,

1 YEL VE METOD

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında 1.1.1992-30.6.1982 tarihleri arasında seksiyeye sezaryen yapılan 123 hasta çalışma kapsamına alındı. Hastalar 2 gruba ayrıldı:

1. grupta 63 olguya Cefotitin (**Mefoxin**) operasyon sırasında göbük kordonu klempe edildikten sonra ve operasyondan 4 ve 8 saat sonra 1'er gr IV (toplam 3 gr) kullanıldı.

2. grupta 60 olguya Ampicillin operasyondan sonra 1 gr. İM olarak başlandı, 6 saatte 1 gr İM (4x1) olarak devam edildi ve hasta oral gıda almaya başladıktan sonra 4x1 gr tablet olarak 5 gün süreyle uygulandı.

Operasyondan önce ateşli veya enfeksiyonu olan olgular ve Betalaktam ilaçlara hipersensitivites! olan olgular ile operasyondan 48 saat Öncesine dek antibiyotik uygulanmış hastalar çalışma kapsamına alınmadı.

Her iki grupta da hastaların mesane sondası operasyondan 12 saat sonra çekildi. Hastaların insizyon yeri pansuman için operasyondan 48 saat sonra ilk kez açıldı. Betadine® solüsyon ile temizlenip açık bırakıldı. Postoperatif ilk 24 saatte antipiretik özellikle analjezikler kullanılmadı.

Her iki gruptaki hastaların preoperatif ve postoperatif 1. ve 5. gün rutin olarak tam kan sayımı, SGOT, SGPT, bîirubin, kreatinin, alkalin fosfataz, glikoz, amilaz tetkikleri ve orta akım idrar kültürleri alındı.

Olguların vücut ışıılan ilk gün saat başı, daha sonraki günler taburcu oluncaya kadar günde 4 kez alındı. Ateşi yükselen hastalarda sıkı ateş takibine geçildi.

Sezaryen sonrası morbidite şu şekilde tanımlanmıştır:

1. Febril Morbidite: Postoperatif 24 saat sonra başlayan 38°C ve üzerine yükselip en az 2 gün süren ateş.

2. Ünner Enfeksiyon: Disüri, ateş, pozitif idrar kültürü (Orta akım idrar örneğinde 100.000 koloni/cc üzerinde) piüri.

3. Endometritis: Utérus ve adnexlerde hassasiyet, pürölan kötü kokulu loşi ve ateş,

4. Yara Enfeksiyonu: insizyon yerinden seröz veya pürüant akıntı, yara iyileşmesinin gecikmesi ve insizyon yerinde açılma.

Her hastanın yaşı, gestasyonei yaşı, gravida ve partesi, postoperatif morbiditesi, hastanede yatış süresi kaydedilmiştir.

BULGULAR

Her iki gruptaki yaş gebeiiik haftası ve -hastanede kalma süresi Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1.

	1. Grup (n-63) Cefotitin	2. Grup (n-60) Ampicillin
Ortalama		
Yaş	28,7	26,0
Gebelik Haftası	38,3	39,1
Hastanede kalma süresi	4,7	6,1

Tablo 2'de her 2 gruptaki hastaların Gravida ve Parite özellikleri gösterilmiştir. Her 2 grup arasında anlamlı bir fark gösterilememiştir.

Tablo 2.

	i. Grup (n-63)	2. Grup (n-60)
Primipar	37	39
Multipar	26	21

Tablo 3'de seksiyeye sezaryen endikasyonları topluca gösterilmiştir.

Tablo 3

	1. Grup (n-63) Cefotitin	2. Grup (n=60) Ampicillin
Seksiyeye endikasyonu		
Geçirilmiş Seksiyeye	17	20
A. Fetai Distress	8	12
Primigravida-f Makat p₁₋₂	6	3
Erken membran rüptürü	5	6
Primigravida + Age*	1	2
Baş Pelvis Uyuşmazlığı	7	5
infertilite	5	4
Sürmatürasycn	4	2
Plasenta Previa	2	2
Ekiampsi	5	4
fetal Konj. Anomali	1	-
Gebelik+Kalb Hastalığı	2	-

Tablo 4'te her 2 gruptaki postoperatif morbidite gösterilmektedir.

Tablo 5'te üriner enfeksiyon ve yara enfeksiyonunda pozitif kültürlerde üreyen mikroorganizmalar gösterilmiştir.

Tablo 4.

Postoperatif Morbidite	1. Grup (n-63)		2. Grup (n-60)	
	Cefoxitin		Ampicillin	
Ateş	2	%3.2	6	%10
Üriner Enfeksiyon	2	%3.2	6	%10
Endometrit	-	%0	2	%3
Yara Enfeksiyonu	1	%1.6	3	%5

Tablo 5.

	1. Grup (n-63)	2. Grup (n-60)
	Cefoxitin	Ampicillin
Üriner Enfeksiyon	-Enterobakter -E. Coli	-E. Coli -Hemolitik streptokok -Klebsiella -Enterokok -P.aeruginosa
Yara Enfeksiyonu	-P.aeruginosa	-P.aeruginosa -S.aureus -E.Coi

Hastaların yapılan tam kan sayımı ve btokimya tetkikleri her 2 grupta normal sınırlarda bulundu. Hastalarda antibiyotiğe bağlı allerjik reaksiyon ya da yan etki hiç görülmedi.

TARTIŞMA

Bu çalışmada sezaryen olgularında profilaktik cefoxitin ile tedavi dozundaki ampisilin etkisi karşılaştırıldı.

Tablo 1'de hastaların yaş, gebelik haftası ve hastanede kalma süresi ortalamaları verildi. Her 2 grup arasında anlamlı fark olmamasına rağmen. Cefoxitin grubunda ortalama hastanede kalma süresi daha kısaydı.

Tablo 2'de her iki gruptaki hastaların gravida ve parité özellikleri gösterilmiştir. Anlamlı bir fark yoktu. Hastaların seksiyon endikasyonlarında da anlamlı bir fark yoktu.

Profilaktik doz Cefoxitin uygulanan olgularda morbidite oranı %8 iken ampisilin tedavisindeki olgularda morbidite oranı %28 idi. Cefoxitin profilaksisi morbiditenin önlenmesinde oldukça yararlı bir ajan olmuştur.

Cefoxitin profilaksisi uygulanan grupta hiç endometrit görülmemiş, bir tek olguda (%1.6) P. aeruginosa'nın ürettiği yara enfeksiyonu, 2 olguda ise (% 3.2) Enterobakter ve E. Coli'nin izole edildiği üriner enfeksiyon görülmüştür. 2 olguda ise febril morbidite %3.2 görülmüştür.

Anatolian J Gynecol Obst 1993,3

Ampisilin grubunda ise 2 olguda endometrit (%3), 3 olguda yara enfeksiyonu (%5) (bunlarda P. aeruginosa, S. aureus ve E.Coli izole edildi) görüldü. 6 olguda ise üriner enfeksiyon (%10) görüldü, bunların 2'sinde E.coli. 1'er olguda ise hemolitik streptokok, klebsiella, enterokok ve P.aeruginosa üremiştir. Ayrıca 6 olguda febril morbidite görülmüştü.

Cefoxitin kullanan 3 olguda pozitif kültür mevcuttu. 1 yara, 2 üriner enfeksiyon ve bunların 2'si Cefoxitin'in etki alanı dışındaki Pseudomonas ve Enterobakter etkeni olarak saptanmıştır.

Sezaryen olgularında bugün yaygın olarak profilaktik antibiyotik uygulamasının postoperatif enfeksiyon riskini azalttığı kabul edilmektedir.

Antibiyotiklerin göbek kordununun klampe edilmesinden sonra ve parenteral olarak uygulanmasının yararı olduğu söylenmektedir (17).

Cerrahi girişimlerden sonra gelişen pelvik enfeksiyonların anaerob ve aerobları sinejirik etisi ile meydana geldiği söylenmektedir. Aerobların oksijeni kullanarak, anaerobların çoğalmasına yol açtığı öne sürülmüştür (18).

Sefalosporin grubu geniş spektrumlu antibiyotikler ile aerob mikroorganizmaların çoğu bloke edilmektedir. Ancak cefoxitin uygulaması ile hem Gram (+) ve (-) aerob hemde anaerob mikroorganizmaların patojenitesi bloke edilebilir (15).

Bu yüzden sezaryen olgularında Cefoxitin ile profilaksi, postoperatif morbiditenin önlenmesinde, perioperatif oluşan tedaviden daha fazla yarar sağlamıştır. Göbek kordunu klampe edilmeden sonra uygulandığından fetus antibiyotiğe maruz kalmamıştır. Dena düşük doz ve kısa süreli tedavi uygulandığı için hastanın vaginal flora dengesi bozulmamıştır. Profilaktik antibiyotik hasta ve hekim için hem daha kolay hem de daha ekonomiktir. Ayrıca hastaların hiçbirinde cefoxitine bağlı yan etki ve aşırı duyarlılık görülmemiştir.

Bu yüzden bu çalışmada sonunda Cefoxitin ile sezaryen sonrası morbidite riskini azaltan etkili ve güvenli bir profilaksi uygulandığı kanısına vardık.

KAYNAKLAR

1. De Palma RF, Levano KJ, Cunningham FGK, Pope TH, Kappus SS, Roark ML and Nobles BJ. Identification and management of women at high risk for pelvic infection following caesarean section. Obst Gynecol 1980; 65(Suppl):185
2. Gibbs RS. Infection after caesarean section. Clin Obstet Gynaecol 1985; 28:607
3. Ledger WJ, Gee C and Lewi WP. Guidelines for antibiotic prophylaxis in gynaecology. Am J Obstet Gynecol 1975; 121:1008
4. Ott WJ. Primary Caesarean section factors related to postpartum infection. Obstet Gynecol 1981; 57:171.

5. Apuzzio JJ, Reyelt C, Pelasi M, Sen P, Couria DB. Prophylactic antibiotics for caesarean section. Comparison of high and low-risk patients of endomyometritis. *Obstet Gynecol* 1982; 59:693.
6. Harylshyn PA, Bernstein P, Papsin R. Risk factors associated with infection following caesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1981; 139:294.
7. Giilstrap LC and Cunningham FG. The bacterial pathogenesis of infection following caesarean section. *Obstet Gynaecol* 1978; 52:645.
8. Hawmrylshyn PA, Bernstein P and Papsin FD. Shortterm antibiotic prophylaxis in high risk patients following caesarean section. *Am J Obstet Gynaecol* 1983.
9. Green SL, Sarubbi FA. Risk factors associated with post caesarean section febril morbidity. *Obstet Gynecol* 1977; 49:686.
10. Hitch coke A, Johnson IR, Filshie GM. Prophylactic Cefoxitin (Mefoxin) in the prevention of infection following major gynaecological surgery. *Clin Trials Journal* 1987; 24:4:299-304.
11. Neu Harold C, Beta lactamase stability of cefoxitin in comparison with other p-Lactam compaunds-Diagn microbiol infect Dis. 1983; 1:313-16.
12. Fu KP, Neu HC. Beta lactamase stability of HR 756, a novel cephalosporin compared to that of cefuroxime and cefoxitin. *J Antimicrob Agents Chemother* 1978; 14:322.
13. Fu KP, Neu HC. The comparative β -lactamase resistance and inhibitory activity of 1 osa cephalosporin, cefoxitin and cefatoxime. *J Antibiot* 1979; 32:909.
14. Philips I, Wairen C, Shannon K, King A, Haslo D Ceftazidime. In vitro antibacterial activity and susceptibility to p-lactamases compared with that of cefotaxime, moxalactan and other β lactam antibiotics. *J antimicrob Chemother (Suppl B)* 1981; 8:23.
15. Vellend H, Bergeron MG, Krip G, Roland AR. Clinical evaluation of cefoxitin in the treatment of intraabdominal and pelvic infections: A multicentre study in Canada, *Current Therapeutic Research* 1983; 33:3, 528-38.
16. French MA, Quintiliani R, Nightongale CH, Russo JN. Serum and tissue concentrations of cefoxitin and cefamandole in women undergoing hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1983; 61(1):42-47.
17. Tarantini M. Antibiotic prophylaxis with ceftazidime in caesarean section. *Res, Clin Forms* 1988; 10:7.
18. Finegold SM. In: *Anaerobic bacteria in human disease*. New York: Academic Press 1977; 34-40.