

JİNEKOLOJİK OPERASYONLARDA PROFİLAKTİK SEFTAZİDİM UYGULANMASI

Ahmet GÜLKILIK, Moşe BENHABİB, Cemal ARK, Uğur KAL

ÖZET

Kliniğimizde 51 hastaya postoperatif profilaktik seftazidim uygulanmıştır. Hastalara 1 g seftazidim operasyondan hemen sonra, 6 saat ve 12 saat sonra olmak üzere, üç doz halinde IV yolla verilmiştir. Hastalar ateş, üriner infeksiyon, yara infeksiyonu ve pelvik infeksiyon açısından değerlendirilmiştir. Sonuçlar, seftazidimin bu şekilde profilaktik uygulanmasının febril morbidite ve infeksiyon sıklığını azalttığını göstermiştir.

SUMMARY

Ceftazidime prophylaxis in gynecologic operations.

In a prospective study, the safety and efficacy of parantal postoperative prophylaxis with ceftazidime were evaluated on randomized 51 subjects undergoing gynecological operation. Each subject received 1 g doses of ceftazidime intravenously immediately after operation, and then 6 and 12 hours later. Patients were followed for febril morbidity and infection. On the basis of findings, administration of postoperative prophylactic ceftazidime was found to reduce the incidence of febril morbidity and infection.

GİRİŞ

Jinekolojik operasyonlardan sonra infeksiyon önemli ancak profilaktik antibiyotik kullanımı ile büyük ölçüde azaltılabilen bir komplikasyondur. İnfeksiyonun yaygınlığı ve ağırlığı vaginadaki infeksiyonun yaygınlığı, mesaneye yapılan girişimlerin yapısı ve süresi (örneğin kateterizasyon), cerrahi işlemin zorluğu ve süresi gibi birçok faktöre bağlıdır (3,7,9). İnfeksiyon sıklığı, yakın zamandaki araştırmalarda gösterildiği gibi, peroperatuvar uygulanan profilaktik antibiyotik ile azaltılabilir (1,2,3,4,5,6).

Postoperatif jinekolojik infeksiyonlar, özellikle ilk 24-48 saat içindekiler genellikle tek etkenlidir. Daha sık üçüncü günden sonra geç başlayan infeksiyonlar ise çoğunlukla polimikrobtir; aerop ve anaerop karışık infeksiyonlardır (7,8,9).

Uygun profilaktik antibiyotik seçiminde antibiyotiğin etki spektrumu, fiyatı ve yan etkileri gözönünde tutulmalıdır. Seftazidim, parenteral uygulandığında uzun süreli olarak yüksek serum düzeylerinde kalır. Serum proteinlerine % 10 oranında bağlanır. Vücutta metabolize olmaz ve glomerüler filtrasyon ile 24 saatte verilen dozun % 80-90'ı aktif şekilde idrarla atılır. Genel patojenler için minimum inhibitör seviyelerinden daha yüksek konsantrasyonlarda kemik, kalp gibi dokulara, safra, balgam, aköz hümor, sinovial, pleural ve peritoneal sıvılara ulaşır. Plasentadan geçer, sağlıklı durumlarda BOS'a az miktarda geçer.

Etkisini bakteri hücre duvarını bozarak bakterisit şekilde gösterir. İn vitro olarak tespit edilen spektrum:

Gram (—) : *Pseudomonas*, *Klebsiella*, *Proteus*, *E.coli*, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Salmonella*, *Serratia*, *Shigella*, *Y.enterocolitica*, *N.gonorrhoeae*, *N.meningitidis*, *H.influenzae*, *H.parainfluenzae*.

Gram (+) : *S.aureus*, *Sepidermidis* ve *S.faecalis* dışındaki streptokoklar.

Anaeroplara : *Peptococcus* ve *Peptostreptococcus* türleri, *C.perfringens*, *Fusobacterium* türleri, *B.fragilis* dışında *Bacteroides* türleri.

Metisiline dirençli stafilokoklar, *S.faecalis* ve çoğu enterokoklar, *L.monocytogenes*, *C.difficile*'ye karşı in vitro olarak aktif değildir. İn vitro olarak aminoglikozidlerle sinerjistik etki gösterir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kliniğimiz aseptik servisinde yatmakta olan randomize seçilmiş 51 hastaya postoperatif üç doz halinde 1 g seftazidim uygulanmıştır. İlk doz ameliyattan hemen sonra, ikincisi ameliyatın 6. saati ve son doz ameliyatın 12. saati olmak üzere İV infüzyon şeklinde verilmiştir.

Tüm hastalarda operasyondan bir gün önce vaginal temizlik povidoniod ile, operasyon öncesi batin temizliği iod-akol ile yapılmıştır. 3 olguda median insizyon yapılmıştır. Diğer tüm batin insizyonları pfanenstiel kesi şeklindeydi. Ameliyat endikasyonları, hastaların yaş dağılımı ve hastanede kalış süreleri tablo 1, 2 ve 3'te gösterilmiştir.

Tüm olgularda 2. gün Hb, Htc ve tüm idrar tahlili yapılmıştır. Ateş grafiği ve nabız hergün izlenmiştir. Batin operasyonlarında sonda 1. gün, sütürler 5. gün alınmıştır. Vaginal operasyonlarda sonda 4. veya 5. gün alınmıştır. Tüm olgularda 3. günden itibaren idrar yolu antiseptiği (helpa, helmoblue tb. günde üç kez) kullanılmıştır.

Kontrol grubu olarak 30 hasta izlenime alınmış, bunlara 10 olguluk gruplar halinde gentamisin sülfat 2 x 80 mg, sefalotin 3 x 1 g ve ampisilin 3 x 1 g uygulanmıştır.

BULGULAR

Olgularımızın birisinde 5. gün yağ nekrozuna bağlı olarak insizyon yerinde kirli sarı kokusuz akıntı oluşmuş ve bu hastamız 12 gün yatırılmıştır. Yapılan tetkiklerinde (ateş, lökosit sayısı, TİT) anormal bulguya rastlanmamıştır. Bir olguda ateş 3., 4., 5. günlerde akşamları subfebril, sabahları normal olarak seyretmiştir. Bu olguda da insizyon yerinde endurasyon saptanmamış ve lökosit sayısı, TİT normal bulunmuştur. Batında duyarlılık saptanmamış, 10 gün izlenmiş ve taburcu edilmiştir.

Vajen plastiği yapılan bir olguda protez uygulaması 13 gün devam etmiştir.

Buna karşılık kontrol grubunda 30 hastanın 16'sında komplikasyon saptanmıştır. Kontrol grubunda alınan sonuçlar tablo 4'de topluca gösterilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya alınan 51 olguda endikasyonlar ve yapılan operasyon.

Endikasyonlar:	
Myoma uteri	23
Myoma uteri ve sistosel	3
Desensus uteri	5
Desensus uteri ve sistorektosel	3
Over kisti	6
Sistorektosel	1
Sistorektosel ve stress inkontinans	4
Vaginada şinesi	1
Endometriosis	1
Kistik glandüler hiperplazi	2
Diğer	2
Yapılan operasyonlar:	
Total abdominal histerektomi	7
Total abdominal histerektomi ve bilateral adnektomi	19
Vaginal histerektomi	1
Vaginal histerektomi ve kolporafi anterior ve posterior	7
Kolporafi anterior ve posterior	1
Kolporafi anterior ve posterior ve Kelly plikasyonu	4
Over kist ekstirpasyonu	5
Laparotomi	3
Vajen plastiği	1
TAH, BSO ve Marchal Marchetti	3

Tablo 2. Hastaların hastanede kalış süreleri.

5-7 gün	34
8-10 gün	12
10 gün ve üstü	5

Tablo 3. Hastaların yaş dağılımı.

Yaş:	30 ve altı	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56
Hasta sayısı:	4	6	7	11	18	3	2

Tablo 4. Kontrol grubu.

I- Operasyonla birlikte 2 x 80 mg gentamisin uygulanan 10 hasta:

- a) Hastaların 6'sı (yaş sınırları 45-55) myom nedeniyle abdominal total histerektomi geçirdi. 3'ünde cilt altı infeksiyonu gelişti ve sabah-akşam 250 mg rifampisin uygulandı. 11. gün şifa ile taburcu edildi. Kalan 3 hasta 7. gün komplikasyonsuz olarak taburcu edildi.
- b) Hastaların 3'ü (yaş dağılımı 45-55) sistorektosel nedeniyle kolporafi anterior posteriyor geçirdi. İkisinde üriner infeksiyon gelişti. Antibiyotik dozu 3 x 80 mg'a çıkarıldı. 10. gün şifa ile taburcu edildi.
- c) Kalan tek olgu (yaş 40) tek taraflı over kisti nedeniyle kistektomi geçirdi. 6.gün komplikasyonsuz taburcu oldu.
Bu grupta tedaviye rağmen komplikasyon oranı % 50 olmuştur.

II- Operasyonla birlikte 3 x 1 g sefalotin uygulanan 10 hasta:

- a) Hastaların 7'si (yaş dağılımı 40-50) myom nedeniyle abdominal total histerektomi geçirdi. İkisinde üriner infeksiyon oluştu. 2 x 80 mg gentamisin kombine tedavisi ile 12. gün şifa ile taburcu oldu. 1. olguda ciltaltı infeksiyonu gelişti, rifampisin uygulaması ile 10. gün şifa ile taburcu oldu.
- b) 1. hastada (yaş 55) Marchall-Machetti operasyonu (geniş sistosel nedeniyle) sonrası üriner infeksiyon oluştu. 2 x 150 mg nötromisin tedavisinin kombine edilmesiyle 10. gün şifa buldu.
- c) 2 hastaya (yaş 50) sistorektosel nedeniyle kolporafi anterior posteriyor uygulandı. 7. gün komplikasyonsuz taburcu edildiler.
Bu grupta tedaviye rağmen komplikasyon oranı % 40 olmuştur.

III- Operasyonla birlikte 3 x 1 g ampisilin uygulanan 10 hasta:

- a) Hastaların 4'ü (yaş dağılımı 45-55) myom nedeniyle abdominal total histerektomi geçirdi. 4'ünde de ciltaltı infeksiyonu oluştu. İnsizyon yerine sabah-akşam 250 mg rifampisin uygulanarak 16. gün şifa ile taburcu oldular.
- b) Hastaların 3'ü (yaş dağılımı 25-35) over kisti nedeniyle kistektomi geçirdi. Komplikasyonsuz 6 günde taburcu oldular.
- c) 3 hasta ise (yaş dağılımı 55-65) sistorektosel nedeniyle kolporafi anterior posteriyor geçirdi. Üçünde de üriner infeksiyon oluştu. 2 x 80 mg gentamisin kombinasyonu ile 12. gün şifa buldular.
Bu grupta tedaviye rağmen komplikasyon oranı % 70 olmuştur.

TARTIŞMA

Profilaktik antibiyotik kullanımı, rutin antibiyotik kullanımı gereğini ortadan kaldırmaktadır. Artık tüm dünyada kabul edilen indüksiyon profilaktik antibiyotik kullanımı ile hem daha ucuz, hem daha rahat kullanılabilir, hem de daha az yan etkili profilaksi sağlamak mümkündür. Bu profilaksinin uygulanması kullanılan antibiyotiğe göre değişecektir. Uzun etkili, geniş spektrumlu sefalosporinler bu amaçla

ençok kullanılan antibiyotiklerdir. Doz aralığı ve doz kullanılan antibiyotiğe göre belirlenir.

Biz, 1 g seftazidimi postoperatuar 3 doz halinde kullanarak başarılı sonuçlar aldık. Postoperatuar infeksiyon hiçbir olguda görülmedi. Kendi kliniğimizde, indüksiyon profilaktik antibiyotik uygulamasının başarısını tekrarlamış olduk.

Buna karşılık, kontrol gruplarının, her 10'ar hastalık üç grubunda da komplikasyon yüzdeleri % 50, % 40, % 70'dir. Toplumda bu antibiyotiklere karşı direnç gelişmiş suşların oranının hayli yüksek olduğunu bu değerler kolayca yansıtmaktadır. Seftazidim ile yapılan çalışmada ise komplikasyon yüzdesi sıfır olup, bu da bize antibiyotiğin gücünü ve toplumda henüz bu antibiyotiğe dirençli suşların gelişmediğini açıkça yansıtmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Chodak G W, Plaut M E: Wound infections and systemic antibiotic prophylaxis in gynecologic surgery, *Obstet Gynecol* 51: 123 (1987).
2. Creasmann W T: A trial of prophylactic cefamandole in extended gynecologic surgery, *Obstet Gynecol* 59: 309 (1982).
3. Decker K: Aetiologie, Prophylaxe und Therapie Postoperativer, *Infektionen in Gynäkologie und Geburtshilfe*, Zuckschwerd, Munich (1981).
4. Duff P, Park C: Antibiotic prophylaxis in vaginal hysterectomy, A review, *Obstet Gynecol* 55 (Suppl): 1938 (1980).
5. Gerstner G, Schmid R: Infektionsprophylaxe bei vaginalen Hysterektomi nem mit metronidazol, *Geburtshilfe Frauenheilkd* 42: 262 (1982).
6. Hall M J, Westmacott W K I: Comparative in-vitro activity and mode of action of ceftriaxone, a highly potent cephalosporin, *J Antimicrob Chemother* 8: 193 (1981).
7. Hirsch H: Vermeidung infektiöser Komplikationen, "G Stark (ed): *Die Heituge Problematik der Operativen Gynäkologie*" kitabında, Grafelfind (GRF), Dmeter (1977).
8. Hirsch H: Vorkommen und Bedeutung anaeroben Keimein Gynäkologia und Geburtshilfe, *Geburshilfe Frauenheilkd* 38: 170 (1978).
9. Ledger W J: Postoperativen Infektionen nach Hysterektomien, *Gynakologe* 11: 214 (1978).