

JİNEKOLOJİK AMELİYATLARDA PROFİLAKTİK SEFOKSİTİN SODYUM KULLANIMI

Melahat KESİM, Figen TAŞER, İsmet KARLIK, Hülya ERDEM

ÖZET

Değişik endikasyonlarla jinekolojik operasyon yapılan 35 olguya profilaktik olarak ameliyattan 30 dakika önce, 6 ve 12 saat sonra 3 doz birer gram sefoksitin sodyum uygulanmış, antibiyotik verilmeyen 21 benzer olgu da kontrol grubu olarak alınmıştır. Febril morbidite kontrol grubunda % 48, profilaksi grubunda % 3; infeksiyöz morbidite ise kontrol grubunda % 43, profilaksi grubunda % 3 olarak saptanmıştır ($p<0.05$).

Febril ve infeksiyöz morbiditenin fazla olduğu jinekolojik ameliyatlarda antibiyotik profilaksisi için sefoksitin sodyum gibi geniş spektrumlu ve uygulama kolaylığı olan bir antibiyotiğin kısa süreli kullanılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

SUMMARY

The use of prophylactic cefoxitin sodium in gynecological operations.

Three doses of 1 g cefoxitin sodium were administered 30 minutes before and 6 and 12 hours after operation for prophylaxis to 35 patients undergone gynecological operations due to various indications. A control group of 21 similar patients received no antibiotics. Febrile and infectious morbidity ratios were found to be 48 % and 43 % in control, and 3 % and 3 % in prophylaxis groups, respectively.

It was concluded that a short course of prophylaxis with broad spectrum antibiotics such as cefoxitin sodium should be given in gynecological operations which have a high ratio of postoperative febrile and infectious morbidity.

GİRİŞ

Jinekolojik operasyonların komplikasyonu olarak görülen infeksiyonların önlenmesinde çeşitli antibiyotiklerin değeri pek çok çalışmada gösterilmiştir (6). Antibiyotik profilaksisi özellikle vajinal histerektomi için gereklidir. Vajinal kontaminasyon veya önceden pelvik infeksiyon delilleri yok ise adneksiyal cerrahi için profilaksi şart değildir. Fakat bir çok yazar postoperatif infeksiyon gelişimi harabiyete yol açacağı ve infertilite ile sonuçlanacağı için hastalarında profilaktik antibiyotik kullanmaktadırlar (8).

Son yıllarda yapılan araştırmalar, kadın genital organlarındaki mikst aerop ve anaerop organizmaların önemini vurgulamıştır ve pek çok araştırma sefalosporinlerin ve türevlerinin jinekolojik cerrahide yararlı profilaktik ajanlar olduklarını göstermiştir (1).

Histerektomide antibiyotik operasyon sahasında ve retroperitoneal sıvıda histerektomi sonrası biriken bakterilerin çoğalmasını inhibe etmek için verilir.

7. Türk Antibiyotik ve Kemoterapi (ANKEM) Kongresinde sunulmuştur (31 Mayıs-5 Haziran 1992, Kuşadası).
Şişli Etfal Hastanesi, 3. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Şişli, İstanbul.

Profilaktik antibiyotiğin klinik etkinliği dokudaki konsantrasyonuna ve antibiyotiğin mikrobiyolojik aktivitesine bağlıdır. Bundan dolayı optimal profilakside antibiyotik cerrahi girişim esnasında maksimal doku konsantrasyonuna ulaşmış olmalıdır (9).

Ameliyat sırasında antibiyotik konsantrasyonunu maksimuma ulaştırmak için doz cilt insizyonundan 30 dakika önce verilmelidir (9). 2 veya 3 saatten sonra doku ve serum konsantrasyonu MIC'in altına düşeceğinden cerrahi girişim uzayacaksa doz tekrarı gereklidir (9).

Bu çalışmada jinekolojik ameliyatlarda sefoksitin sodyum ile yapılan profilaksinin etkinliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma karşılaştırmalı ve prospektif olarak yapılmıştır. Değişik endikasyonlarla opere edilen, yaşları 22-65 arasında değişen 35 olguya profilaktik olarak operasyondan yarım saat önce, 6 ve 12 saat sonra birer gram olmak üzere 3g sefoksitin sodyum verilmiştir. Profilaksi yapılmayan 21 olgu da kontrol grubu olarak alınmıştır. Çalışmamıza son bir hafta içinde antibiyotik ve steroid kullanmamış olan, antibiyotik allerjisi olmayan olgular dahil edilmiştir. Operasyon sahası povidon-iyodür ile temizlenmiş, profilaksi grubundaki üçü dışında abdominal girişim yapılacak olgularda intraüretal kateter uygulanmış, postoperatif birinci gün çıkarılmıştır. Vajinal operasyonlarda vajina temizliği povidon-iyodür ile yapılmıştır. Bu olgularda kateter postoperatif 4. gün alınmıştır. Olguların tümünden preoperatif rutin tetkikler istenmiştir. Postoperatif hemogram ölçümleri ve idrar tetkiki alınmıştır. Olguların preoperatif ve postoperatif 6 gün 4 saatte bir ateş ölçümleri yapılmıştır. Enfeksiyon görülen olgularda kültür antibiyogram yapılmış ve sonuca göre antibiyoterapi uygulanmıştır. Hastaların uygulanan operasyon ve febril ve infeksiyöz morbiditeyi etkileyen risk faktörlerine göre dağılımı tablo 1'de gösterilmiştir.

İstatistiksel değerlendirmede χ^2 ve Fisher testleri kullanılmıştır.

Tablo 1. Profilaksi ve kontrol gruplarında operasyon türü ve risk faktörleri.

	Profilaksi grubu (n: 35)		Kontrol grubu (n: 21)	
	Sayı	%	Sayı	%
Operasyon				
Histerektomi *	18	51	15	71
Over kist ekstirpasyonu	3	9	3	14
Diğer**	14	40	3	14
Risk faktörleri				
Anemi	63		p<0.05	38
Operasyon süresi (> 1 saat)	51		p>0.05	48
Intraoperatif kanama	71		p<0.05	29
Intraüretal kateter	60		p<0.05	38

*= abdominal veya vaginal; **= miyomektomi, eksploratris laparotomi, laparoskopi, kolporafi anterior+kolporafi posterior+Kelly.

BULGULAR

Profilaksi ve kontrol gruplarında febril ve infeksiyöz morbidite sıklığı tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Profilaksi ve kontrol gruplarında febril ve infeksiyöz morbidite.

	Profilaksi grubu (n:35)	Kontrol grubu (n: 21)
Febril morbidite	1* (% 3)	10* (% 48)
İnfeziyöz morbidite	1* (% 3)	9* (% 43)
Yara infeksiyonu	1	3
Üriner infeksiyon	0	5
Solumun yolu infeksiyonu	0	1

* p<0.05.

Tabloda görüldüğü gibi kontrol grubunda 10, profilaksi grubunda 1 olguda febril morbidite; kontrol grubunda üçü yara infeksiyonu, beşi üriner infeksiyon, biri solumun yolu infeksiyonu olmak üzere 9, profilaksi grubunda ise yara yeri infeksiyonu olmak üzere 1 olguda infeksiyöz morbidite saptanmış, bu farklar istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur (p<0.05).

Profilaksi grubundaki yara infeksiyonundan nonhemolitik streptokok, kontrol grubundaki yara infeksiyonlarının ikisinden *S.aureus*, üriner infeksiyonların üçünden *E.coli*, birinden ise *E.faecalis* izole edilmiştir.

TARTIŞMA

Profilaksi, infeksiyöz morbidite riski olan operatif girişimlerde toksisite ve yan etkisi az, kontaminasyona neden olabilecek mikroorganizmalara etkili olan geniş spektrumlu ve girişim esnasında yeterli doku seviyeleri sağlayacak antibiyotiklerin uygulanmasıdır (5). Profilaktik olarak kullanılan antibiyotiğin insizyon yapılırken optimal konsantrasyonda bulunması ile iyi sonuç alındığı gösterilmiştir (2, 9). Bu çalışmada da literatüre uygun olarak ilk doz sefoksitin sodyum operasyondan 30 dakika önce IV olarak uygulanmıştır.

Jinekolojik operasyonlarda profilaksi uygulanmayan olgularda major morbidite % 30-% 57, sefoksitin verilmiş olgularda ise % 0-% 17'dir. Olgularda infeksiyöz morbidite sefoksitin verilenlerde önemli ölçüde azalmıştır. Etkinlik cerrahi teknikten bağımsızdır (1). Çalışmamızda profilaksi yapılmayan grupta infeksiyöz morbidite % 43, profilaksi yapılan grupta % 3 olarak bulunmuştur. Bu bulgular literatürle uyumludur.

Çalışmamızda en sık rastlanan infeksiyon üriner infeksiyondur. Profilaksi uygulanmayan grupta üriner infeksiyon 5 olguda görülürken profilaksi uygulanan grupta üriner infeksiyona rastlanmamıştır. Literatürde de en sık rastlanan postoperatif infeksiyon üriner infeksiyondur (4).

Yapılan bir çalışmada sefoksitin profilaksisi uygulanan hastalardan sefoksitine dirençli *Enterobacter* ve D grubu streptokoklar izole edilmiştir (1). Çalışmamızda profilaksi uygulanan grupta bir olguda yara infeksiyonu görülmüş ve yapılan kültürde nonhemolitik streptokok üremiştir. Profilaksi yapılmayan grupta 3 olguda yara infeksiyonu görülmüştür. Bir olguda üreme olmamış, iki olguda *S.aureus* üremiştir.

Jinekolojik girişimleri takiben gelişen infeksiyonların aerop ve anaeroplara sinerjik etkisi ile geliştiği konusunda yayınlar vardır (3, 5). Aeroplara oksijeni kullanıp anaeroplara çoğalmasına yol açarak ve fagositleri inhibe ederek abse gelişimine katkıda bulunurlar (3). Gram negatif aerop bakterilere etkili antibiyotik kullanılarak bu sinerjik etki yokedilebilir (7). Sefoksitin aerop ve anaerop bakterilere etki spektrumu geniştir(1). Klinikte önemi olan tüm Gram negatif bakterilere karşı aktiftir(6). Çalışmamızda sefoksitin kullanılarak geniş etki spektrumu sağlanmış ve infeksiyöz morbidite yönünden kontrol grubu ile profilaksi uygulanan grup arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0.05). Profilaksi uygulanan grupta herhangi bir yan etki gözlenmemiştir.

Febril ve infeksiyöz morbiditenin fazla olduğu jinekolojik operasyonlarda antibiyotik profilaksisi için sefoksitin sodyumun etkili ve tolere edilebilir uygun bir antibiyotik olduğu kanısına varılmıştır.

KAYNAKLAR

- 1- Brook I: Cefoxitin in the prevention and treatment of infections, *Hosp Pract (Off)* 25: 46 (1990).
- 2- Elliot J P: Short versus long course of prophylactic antibiotics in cesarean section, *Am J Obstet Gynecol* 143: 470 (1982).
- 3- Finegold SM: *Anaerobic Bacteria in Human Disease*, p.34, Academic Press, New York (1977).
- 4- Hemsell DL, Johnson ER, Braudon RF: Ceftriaxone and cefazolin prophylaxis for hysterectomy, *Surg Gynecol Obstet* 161: 197 (1985).
- 5- Hemsell DL, Relsch J, Nobler M: Prevention of major infection after elective abdominal hysterectomy: Individual determination required, *Am J Obstet Gynecol* 147: 5206 (1983).
- 6- Hitchcock A, Johnson I R, Filshie G M: Prophylactic cefoxitin (Mefoxin) in the prevention of infection following major gynaecological surgery, *Clinical Trials J* 299: 304 (1987).
- 7- Tarantini M: Antibiotic prophylaxis with ceftazidime in cesarean section, *Res Clin Forums* 10: No 7 (1988).
- 8- Walker J L, Di Saia P J: Perioperative care, "Scott J R (ed): *Danforth's Obstetrics and Gynaecology*", s.880, Philadelphia (1990).
- 9- White R L, Nightingale C H, Quintillani R, Whitaker KF, Jones RF 3d, Tripp WH: Serum and tissue concentrations of cefoxitin and cefotaxime in women undergoing hysterectomy, *Drugs* 35 (Suppl 2): 72 (1988).