

Histerektomi Operasyonlarında Profilaktik Tek Doz Antibiyotik Kullanımının Etkisi

EFFICIACY OF SINGLE DOSE ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS IN HYSTERECTOMY OPERATIONS

Doç.Dr.Melahat E.KESİM, Uz.Dr.İlyas AYAN, Dr.İsmet KARLIK

Şişli Eftal Hastanesi, 3.Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Şişli - İSTANBUL

ÖZET

Çalışmamızda histerektomi yapılan 55 olgunun 34'üne profilaktik amaçla tek doz antibiyotik (Sefotaksim 2 gr) verilmiştir. Yirmibir olguda da kontrol grubu olarak alınmıştır.

Profilaksi uygulanan olgulara antibiyotik operasyondan 30 dakika önce I. V. olarak verilmiştir.

Sonuçta, profilaksi yapılan olgularda enfeksiyöz morbidite oranı %20.59, febril morbidite oranı %29.41 olarak saptanırken, kontrol grubuna bu oranlar sırasıyla %42.86 ve %52.38 bulunmuştur.

Sonuçların anlamlılığı "t testi" ile kontrol edildiğinde gerek enfeksiyöz gerekse febril morbidite oranları arasındaki fark istatistiksel olarak sınırlı derecede anlamlı ($0.05 > p > 0.1$) bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik profilaksisi, Sefotaksim, Histerektomi

TKlin Jinekolojisi 1992, 2:43-47

Cerrahide profilaktik antibiyotik kullanımı açık enfeksiyonu olmayan hastalara antibakteriyel ajan verilerek müteakiben postoperatif septik komplikasyonları objektif olarak azaltmak amacı güder. Peritonik sellülit, etefekte hematoma veya apse abdominal yara enfeksiyonu-adneksiyal enfeksiyonlar ve hatta cerrahi sahadaki bakteri miktarı ile orantılı gelişen sepsis gibi tablolar gözönüne alınırsa konunun öne mi kendiliğinden açığa çıkar.

Geliş Tarihi: 14 9 1991

Kabul Tarihi: 23.11.1991

Yazışma Adresi: Doç.Dr.Melahat E.KESİM 9-10 Kısım A 8
B Blok D:117 Ataköy - İSTANBUL

Anatolian J Gynecol Obst 1992, 2

STJMMARRY

In our study, to 34 of 55 cases which undergone to hysterectomy were administered intravenously 30 minutes prior to surgery.

As a end result, in cases which profilactic antibiotic used morbidity rate were 20.59%, febril morbidity rate 29.41 %, however in control group this rates were 42.86% and 52.38%.

Result were checked by "t test" and difference between infectious and febril morbidity rates were found limited significant ($0.05 > p > 0.1$).

Key Words: Antibiotic prophylaxis, Cefotaxim, Hysterectomy

Anatolian J Gynecol Obst 1992, 2:43-47

Profilaktik antibiyotik kullanımının ilk amacı doku antibiyotik düzeyini artırarak bakteriyel invazyona karşı yaranın direncini arttırma, ikinci amacı ise yarayı kontamine edebilecek bakteri inokulasyonunu en aza indirmektir.

Birçok yazar enfeksiyon gelişmesindeki etmenleri şöyle sıralamaktadırlar (5,13,15,16); Vücut direnci, enfeksiyonda rol oynayan patojenin sayısı ve virulansı, yaş, şişmanlık, operasyon süresi, preoperatif hastanede kalış süresi, diyabet v.b. gibi hastalıklar, direnç ve koter kullanımı, preoperatif traş, cerrahi teknik, acil ve ikincil cerrahi girişim, sosyo-ekonomik durum.

Tüm cerrahi girişimlerde olduğu gibi jinekolojik ve obstetrik operasyonlardan sonra meydana gelebilecek enfeksiyonların önlenmesi son derece önemlidir. Bu nedenle biz de hastalarımıza en ekonomik en az yan etkisi olan ve antibiyotik kullanımında beklenen en olumlu sonuçları alabilmek amacıyla tek doz antibiyotik profilaksisinin etkinliğini araştırmayı amaç edindik.

MATERYEL VE METOD

Bu çalışmayı kliniğimizde histerektomi ameliyatı yapılan 55 hasta oluşturmaktadır. Yapılan muayene ve anamneze göre, hastaneye yatmadan önce bir hafta içinde antibiyotik, steroid gibi ilaç kullanan, ilaç allerjisi olan, kronik veya akut bir hastalığı olan ya da herhangi bir enfeksiyonu olan hastalar çalışmamıza dahil edilmemiştir.

Histerektomi yapılan 34 olguya peoperatif 30 dakika önce tek doz profilaktik antibiyotik olarak sefotaksim 2 gr IV verilmiştir. Yirmibir olguya profilaktik antibiyotik verilmemiştir.

Olguların preoperatif hemogram, tam idrar, kan gıbu, açlık kan şekeri, üre, kan elektrolitleri, kreatinin klirensi tayinleri yaptırılıp akciğer grafileri çektilerle dahi konsültasyonları yapılmıştır. Hastaların yaşları, kiloları, boyları, sosyo-ekonomik durumları, pariteleri, gravidaları, operasyon endikasyonları, operasyon süreleri, operasyon sırasında kaybettikleri kan miktarları kaydedilerek karşılaştırılmıştır. Hiç bir hasta preoperatif 1 günden fazla hastanede kalmamıştır.

Çalışmamızda yapılan istatistiksel değerlendirmede "t-testi" kullanılmıştır.

SONUÇLAR

Çalışmamızda histerektomi uygulanan 55 olgunun endikasyonlarına göre dağılımı incelendiğinde profilaktik antibiyotik uygulanan gruptaki olguların 22'si (% 64.72) ile, antibiyotik uygulanmayan gruptaki olguların 16'sı (%76.19) myoma uteri endikasyonu ile öpere edilmişlerdir.

Olgularımızdan profilaktik antibiyotik uygulananların yaşları 30-60 arasında olup ortalama yaş 40.82, kontrol grubundaki olguların yaşları ise 41-60 arasında olup ortalama yaş 42.76 olarak saptanmıştır.

Profilaksi yapılan grupta ortalama kilo 60.25 kg kontrol grubunda ise 53.67 kg idi.

Histerektomi yapılan olgular Tablo 2'de görüldüğü gibi risk faktörleri açısından incelendiğinde

profilaksi yapılan grup ile kontrol grubu arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

Postoperatif komplikasyonların dağılımı Tablo 3'de gösterilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi antibiyotik uygulanan grupta %20.59 postoperatif

Tablo 1. Histerektomi yapılan olguların endikasyonlarına göre dağılımı

	Profilaksi Yapılan		Profilaksi Yapılmayan	
	(n1- 34)		(n2-21)	
Fundikasyonu	Sayı	%	Sayı	%
Myoma Uteri	22	64.72	16	76.19
Cilam'iler				
Hiperflazi	2	5.88	1	4.76
Tedaviye Dirençli				
Meninctorraji	2	5.88	1	4.76
Servikal Displazi		5.88		
Total Prolapsus	2	5.88		
Genital Tümör	1	2.94	1	4.76
Budometrial Polip	1	2.94		
Desrnsus Uteri	1	2.94	2	9.53
Flogasyo Kolli	i	2.94		
Toplamı	34	100.0	21	100.0

Tablo2. Histerektomi yapılan olgularda risk faktörlerinin dağılımı (xx)

Risk Faktörleri	Profilaksi Yapılan		Profilaksi Yapılmayan	
	(n1- 34)		(n2-21)	
	Sayı	%	Sayı	%
Sosya-Fkonontik				
Durum				
İyi	8	23.53	3	14.29(x)
Orta	21	61.76	15	71.42(x)
Kötü	5	14.71	3	14.29(x)
90 kp'ın Üzerinde				
Olgu	3	8.82	3	14.29(x)
Anemi	7	20.59	4	19.05(x)
Hipoproteinemi	4	11.76	2	9.52(x)
2 Saati Aşan				
Operasyon Süresi	20	58.82	14	66.66(x)
İntraoperatif				
Kanama	5	14.71	2	9.52(x)
Postoperatif				
Yükselen AKŞ				
(110 mg/dl)	2	5.88	1	4.76(x)
İnatretretral Kateter	34	100.0	21	100.0(x)

(x) İki grup arasında anlamlı fark yoktur ($p>0.05$)

(xx)Yüzeler (n) yüzdeler sayılarına göre alınmıştır.

Tablo3. Histerektomi yapılan olgularımızda postoperatif komplikasyonların dağılımı

Komplikasyonlar	Profilaksi Yapılan (n=34)		Profilaksi Yapılmayan (n=21)	
	Sayı	%	Sayı	%
Febril Morbidite	10	29.41	11	52.38
balı Edilmeyen Ateş	3	8.82	2	9.52
Enfeksiyöz Morbidite	7	20.59	9	42.86
Yara Enfeksiyonu	1	2.94	3	14.28
Üriner Enfeksiyon	3	8.82	5	23.81
Solunum Yolu				
Enfeksiyonu	2	5.88	1	4.76
Trombo flobit	1	2.94	—	—

Tabk>4. Postoperatif enfeksiyon saptanan olgularımızın kültür sonuçları

Enfeksiyon bölgesi	İlreyeti Mikroorganizma Türü	Olgu Sayısı	
Yara Yeri	—S.Aureus	2	16.67
	—fi Cimbn Hemolytic		
	Streptococcus	2	16.67
Üriner Sistem	—E.Coli	7	58.33
	—Streptococcus Faecalis	1	8.33
Toplam		12	100.0

enfeksiyöz komplikasyon saptanırken, kontrol grubunda bu oran %42.86 olarak saptanmıştır.

Febril morbidite oranı profilaksi uygulanan grupta %29.4, profilaktik antibiyotik uygulanmayan kontrol grubunda ise bu oran %52.38 olarak bulunmuştur.

Profilaksi uygulanan grubun % 8.82'sinde, kontrol grubunun %9.52'sinde ateşin nedeni izah edilememiştir. Major postoperatif enfeksiyöz komplikasyon olarak sadece yara enfeksiyonu söz konusu olup profilaksi grubunun %2.94'ünde, kontrol grubunun %14.28'inde saptanmıştır.

Her iki gruptaki olguların enfeksiyon odaklarından üretilen mikroorganizmalar Tablo 4'de gösterilmiştir. Alınan materyallerden 12'sinde mikroorganizma üretilebilmiştir. Üretilen mikroorganizmalar içerisinde ilk sırayı %58.33'lük bir oranla E.Coli almıştır.

Sonuçta olgularımızda iki gruptaki postoperatif enfeksiyöz ve febril morbidite oranları arasındaki fark sınırlı derecede anlamlı bulunmuştur (0,05>p>0.01).

TARTIŞMA

Profilaksi; enfeksiyöz morbidite riski olan operatif girişimlerde toksisite ve yan etkisi az ciddi enfeksiyonlarda rutin kullanılmamış, kontaminasyona neden olabilecek pek çok mikroorganizma üzerine etkili olacak şekilde geniş sepektimli ve girişim sırasında yeterli doku seviyeleri sağlayacak antibiyotiklerin uygulanması şeklindedir. Yazarlar vajen florası ile kontamine olabilecek bütün obstetrik ve jinekolojik operasyonlarda profilaktik antibiyotik kullanımının faydasını vurgulamaktadırlar (4,9,10).

Elliot profilaktik verilen antibiyotiklerin operasyon başlangıcında, insizyon yapılırken vücutta optimal konsantrasyonda bulunduğu takdirde iyi sonuç alınabileceğini belirtmiştir (6). Bu amaca yönelik olarak Gali, Grosman, Jennings gibi araştırmacılar yaptıkları preoperatif tek doz antibiyotik jinekolojik operasyonlarda, operasyondan 30-60 dakika önce uyguladıklarını belirtmişlerdir (7,10,11). Biz de literatüre uygun olarak histerektomi yaptığımız olgularda operasyondan 30 dakika önce I.V. olarak tek doz antibiyotik profilaktik amaçla uyguladık.

Yayınlarında çeşitli antibiyotikler ile profilaksi uygulanarak histerektomi yapılan olguların kilo ortalamalarının 63-74 kg arasında olduğu görülmüştür (2,10). Çalışmamızda profilaksi uygulanan grupta kilo ortalaması 60.25 kg, kontrol grubunda ise 53.67 kg'dır. Literatürdeki kilo ortalamaları ile bizim kilo ortalamalarımız arasındaki fark ırk, çevre, beslenme alışkanlıkları gibi birçok etmene bağlı olabilir.

Araştırmacıların bir kısmı jinekolojik operasyonları takiben %8-30 arasında değişen enfeksiyon oranları bildirirken Ailen ve Hemsell bu enfeksiyon oranlarının %60'lara kadar çıkabildiğini söylemişlerdir (1,9). Çalışmamızda profilaktik antibiyotik uygulanmayan gruptaki %42.86'lık enfeksiyöz morbidite oranı literatürde bildirilen %29.8 (Grosman) ve %20.0'lık (Jennings) enfeksiyöz morbidite oranlarından daha yüksektir (7,11). Ancak profilaksi grubundaki enfeksiyöz morbidite oranı yayınlardaki bu oranla uygunluk göstermektedir. Bu konuda Hemsell ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmalarda profilaksi yapılanlarda verdikleri % 16.7 ve %20'lik enfeksiyöz morbidite oranları bizim %20.59 olarak

bulduğumuz enfeksiyöz morbidite oranı ile uygunluk göstermektedir (9).

Haegele ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada tek doz profilaksi uyguladıkları olgularda febril morbidite oranını %7, kontrol grubunda ise %32 olarak bildirmişlerdir (8). Çalışmamızdaki febril morbidite oranlarımız profilaksi grubunda %29.1 ve kontrol grubunda %52.38 olup bu oranlardan daha yüksektir. Febril morbidite oranımızın literatürden daha yüksek olmasını olgularımızın hijyenik durumlarına ve ameliyathane koşullarımıza bağladık.

Morrison, Tıomala gibi yazarlar profilaksi uygulanmış histerektomili olgulardaki izah edilemeyen ateş oranını %2.9 olarak bildirmektedirler (14,18). Olgularımızda bu oran %8.82 olup literatürden daha düşüktür.

Majör enfeksiyöz morbidite oranını Ailen, Childs ve Clément %0-6 olarak bildinmektedirler (1,3,4). Çalışmamızda ise bu oran %2.94 olup çalışmalarla uygunluk göstermektedir.

Çalışmamızda en sık rastladığımız enfeksiyöz komplikasyon üriner enfeksiyondur. Üriner enfeksiyon profilaksi grubunda %8.82 kontrol grubunda ise %23.81 oranında görülmüştür. Swartz, Hemsell'in profilaksi uygulanan gruplarda verdikleri %2.1-13.1Tik oranlarla paralellik göstermektedir (9,17). Bu yazarlar en sık rastlanan postoperatif enfeksiyöz komplikasyonun üriner enfeksiyon olduğunu da belirtmektedirler.

Histerektomi yapılan olgulardan alınan materyallerden üreyen mikroorganizma türleri yayınlarla benzerlik göstermektedir. Özellikle üriner enfeksiyonlarda olmak üzere en sık üreyen mikroorganizma E.coli'dir. Brown, Cunningham, Grosman, Kesim yaptıkları çalışmalarda E.coli'nin üreyen mikroorganizmalara oranının sırasıyla %75, %39.13, %34.62, %60.0 olarak bildirmektedirler (2,6,7,12). Çalışmamızda ise bu oran %58.33'tür ve literatürle uygunluk göstermektedir.

Sonuç olarak, tek doz antibiyotik profilaksisinin etkinliği kliniğimizde yapılan histerektomi operasyonlarında kontrol grubuyla karşılaştırılmalı olarak araştırılmış ve aşağıda belirtilen sonuçlara varılmıştır.

1. Jinekolojik operasyonlar temiz-bıtaşık yarılar sınıfına girmekle birlikte vajinadan kontamine

olabilecek operasyonlarda profilaktik antibiyotik kullanılmalıdır.

2. Tüm cerrahi operasyonlarda olduğu gibi jinekolojik ve obstetrik operasyonlarda da preoperatif hazırlıklar tam yapılmalı, asepsi ve antisepsi kurallarına mutlaka uyulmalıdır.

3. Hastane servislerinde temizlik ve hasta bakımına optimum seviyede koşullar sağlanmalıdır.

4. Tek doz profilaksi için kullanılan antibiyotik geniş spektrumlu hem aerob hem de anaerob mikroorganizmalara etkili olmalıdır.

5. Hastada preoperatif düzeltilebilecek risk faktörleri (anemi, enfeksiyon gibi) düzelttikten sonra operasyon yapılmalıdır.

6. Histerektomilerden sonra vajina stumpfu açık bırakılarak küçük pelviste serohemorajik mayi birikimine engel olunmalıdır.

7. Histerektomi yapılan olgularda sonuç çok anlamlı çıkmamakla beraber tek doz antibiyotik profilaksisi yapılmasında fayda vardır. Profilaksi yapılan olgularda postoperatif enfeksiyon oranı %20.59, kontrol grubunda %42.86 bulunmuştur ($0.05 > p > 0.01$).

8. Mesane sondası hastalarda uzun süre tutulmamalı, mümkün olduğunca erken çıkarılmalıdır.

9. Tek doz antibiyotik profilaksisi uygulanması kolay, pratik, hasta için katlanılması zor olmayan bir yöntemdir.

10. Tek doz antibiyotik hasta için ucuz olmakla birlikte Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin ekonomisi içinde faydalıdır.

11. Tek doz antibiyotik profilaksisi hastaya diğer işlemler için ayrılan zamanı arttırmakta, doktor ve hemşirenin işini kolaylaştırmaktadır.

12. Tek doz antibiyotik profilaksisi postoperatif enfeksiyon oranının azaltarak hastanede kalma süresini kısaltmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Allen JE, Rampone JE, Wheelless CR. Use of propylactic antibiotics in elective major gynecologic operations. *Obstet Gynecol* 1972;39:218-224.
2. Brown EM, Depares J, Robertson AA, et al. Amoxicillin-clavulanic acid versus metronidazole as prophylaxis in hysterectomy: a prospective, randomized clinical trial. *Brit. J Obstet. Gynaecol* 1988; 95:286-93.
3. Clifts JS. Perioperative prevention of infection in genitourinary surgery. *Antibiot Chemother* 1985; 33:1-5.
4. Clement JE. Pronhylactic antibiotics in hysterectomy. *NC Med J* 1975; 36:512-46.

5. Cruse PSF., Foord R. Five-year prospective study of surgical wounds. Arch Surg 1987; 107:206-11.
6. Cunnigliam FO. Infection: A complication of obstetric and gynecologic surgery. Am J Obstet Gynecol 1987; 157:2-8.
7. Grosman J, Greco T, Minkin M, Adams R. Prophylactic antibiotics in gynecologic surgery. Obstet Gynecol 1979; 53:537-41.
8. Haegele D, Berg D. Perioperative infektion prophylaktie mit cefotaxim. Oeburtsh Frauenheills 1985; 45:40-4.
9. Hemsell DL, Johnson ER, Braduon RF. Ceftriaxone and cefazoline prophylaxis for histerectomy. Surg Gynecol Obst 1985; 161:197-201.
10. Hemsell DL, Reich J, Nobler M. Prevention of major infection after elective abdominal hysterectomy individual determination recaïred. Am J Obstet Gynecol 1983; 147:5206-10.
11. Jennig RH. Prophylactic antibiotics in vaginal and abdominal hysterectomy. Souliern medical journal 1978; 71:251-5.
12. Kesim DM, Güçlü II, Engin D. Seftazidim ile 40 olguluk çalışma. Ankem 1990; 4(1)91-5.
13. Mead PB, Gump DW. Antibiotic tehapy in obstetrics and gynecolgy Clin Obstet Gynecol 1976; 19:109-13.
14. Morrison CJ, Hemsell DL, Fenton JA, et al. Single dose prophylaxis in patients undregoin vaginal hysterectomy: Cefamandole versus cefotaxime. Am J Obstet Gynecol 1989; 160:119801201.
15. Pitkin RM. Abdominal hysterectomy in obese women. Surg Gynecol Obstet 1976; 142:532-6.
16. Polk HC, Topel Mayor JF. Postoperative woimd infection. Surgery 1969;66:97-101.
17. Swartz Wif. Prophylaxis of minor febril and major morbidity following hysterectomy. Obstit Gynecol 1979; 54:184-7.
18. Tuomala ER, Fischer GS, Munoz A. et al. A comparative tiral of vefazoline and moxalactam as prophylaxis for preventing infection after axlominal hysterectomy. Obst Gynecol 1985;66:372-6.