

SAFRA YOLLARI CERRAHİSİNDE SEFTAZİDİM İLE YAPILAN PROFİLAKSİNİN SONUÇLARI

Mustafa TİRELİ, Adam USLU, Oğuz KOÇ

ÖZET

Bu araştırmada, safra yolları cerrahisinde seftazidim ile yapılan antibiyotik profilaksisinin etkinliği araştırılmıştır. 34 hastada (Grup A) tek doz 1 g seftazidim verilerek profilaksi sağlanmış, 52 olguda (Grup B) hiçbir antibiyotik verilmemiştir.

Kontrol grubundaki 52 hastadan 5'inde (% 9.6) postoperatif yara infeksiyonu meydana gelmesine karşılık, seftazidim profilaksisi yapılanların hiçbirinde yara infeksiyonu görülmemiştir.

SUMMARY

The value of ceftazidime prophylaxis in biliary tract surgery.

In this paper, the efficacy of antibiotic prophylaxis with ceftazidime in biliary surgery was studied. 34 patients in group A received single dose of 1 g ceftazidime while 52 (Group B) received no antibiotic.

As a result, 5 of 52 patients (9.6 %) in the control group had postoperative wound infection while there was not any infection in the prophylaxis group.

GİRİŞ

Günümüzde safra yolları ile ilgili ameliyatlarda mortalitesinin önemli derecede azaltılabildiğine karşılık, infeksiyon kaynaklı komplikasyonlara bağlı morbidite küçümsenemeyecek düzeydedir. Antibiyotik profilaksisi ile bu tür komplikasyonların azaltılabileceği öne sürülmüştür (4, 5, 7, 9, 10, 11). Bu çalışmada safra yolları ile ilgili bir ameliyat geçirecek hastalarda seftazidim ile antibiyotik profilaksisi yapılarak, bu antibiyotiğin yara infeksiyonu sıklığı üzerine olan etkisi araştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırmanın materyalini SSK Buca Hastanesi 1. Cerrahi Kliniğinde safra yolları ile ilgili bir ameliyat geçiren 86 hasta oluşturmuştur. Hastalar 2 gruba ayrılmıştır:

Grup A: 34 hasta. Bunlar Eylül 1989 ile Ocak 1990 tarihleri arasında ameliyat edilmiştir ve bunlarda, cerrahi kesiden önceki 30 dakika içinde 1 g seftazidim I.V. yoldan verilerek profilaksi sağlanmıştır.

Grup B: 52 hasta. Kontrol grubu olarak ele alınan bu hastalar, Eylül 1989 tarihinden önce ameliyat edilmişlerdir ve bunlarda ameliyat öncesi ve sonrası hiçbir antibiyotik kullanılmamıştır.

Ameliyat bitiminde her iki gruptaki hastalarda cerrahi yara % 0.9 NaCl eriyiği ile yıkanmıştır. Her iki gruptaki hastalar, ameliyat sonrası en az 15 gün süreyle yara enfeksiyonu, karın içi abse gibi komplikasyonlar yönünden dikkatle izlenmiştir. Yara enfeksiyonu görülen hastaların yara akıntısından kültür yapılarak enfeksiyon etkeni ve antibiyotiklere duyarlılığı araştırılmıştır.

BULGULAR

İki grup hastaların yaş, cins dağılımları ile ilgili bilgiler 1. tabloda görülmektedir. Bu tabloda, ayrıca her iki grup hastada ameliyat sırasında saptanan safra yolu patolojisi de gösterilmiştir. A grubundaki 13 hastada (% 38.2) safra taşı komplikasyonlarından biri saptanmıştır (6 tıkanma ikteri, 5 akut pankreatit, 1 akut kolesistit, 1 safra kesesi ampiyemi).

Tablo 1. Hastalarla ilgili bazı özellikler.

	Grup A (Seftazidim)	Grup B (Kontrol)
Olgu sayısı	34	52
Yaş ortalaması (yıl)	52.1	46.3
Cins		
Kadın	25	39
Erkek	9	13
Ameliyat bulgusu		
Yalnızca safra kesesi taşı	25	50
Safra kesesi+koledok taşı	6	2
Unutulmuş koledok taşı	1	-
Primer koledok taşı	1	-
Duktus sistikus artığında taş	1	-

Safra yolları ile ilgili ameliyatlardan sonra oluşan yara enfeksiyonu, karın içi abse gibi komplikasyonların sıklığını arttırdığı ileri sürülen risk faktörleri (şişmanlık, diabetes mellitus, 65 üstü yaş, tıkanma ikteri, akut kolesistit, koledokotomi, kolanjiolit atağı, ikincil operas-

yon) bütün hastalarda araştırılmıştır. A grubundaki (seftazidim kullanılanlar) 34 hastanın 15'inde (% 44.1) en azından bir risk faktörünün pozitif olduğu saptanmasına karşılık, kontrol grubundaki 52 hastadan 2'si (% 3.8) bir risk faktörüne sahip bulunmuştur. Konu ile ilgili bilgiler tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Hastalardaki risk faktörleri.

Risk faktörü	Grup A (Seftazidim) 34 hastadan 15'inde	Grup B (Kontrol) 52 hastadan 2'sinde
Koledokotomi	9	2
Tıkanma ikteri	6	-
İleri yaş (65 üstü)	6	-
Şişmanlık	2	-
Kolanjiolit atağı	1	-
Erken reoperasyon	1	-
Akut kolesistit	1	-
Diabetes mellitus	1	-
Toplam	27	2

Bunların dışında A grubundaki 12 olguda 14 önemli yandaş hastalık (2 KOAH, 8 esansiyel hipertansiyon, 3 iskemik kalp hastalığı, 1 lupus eritematosus) görülmesine karşılık, B grubunda 7 olguda bu tür ek hastalıklar (5 esansiyel hipertansiyon, 2 iskemik kalp hastalığı) görülmüştür.

Her iki grupta uygulanan cerrahi tedavi ile ilgili bilgiler tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Olgulara uygulanan cerrahi tedavi.

	Grup A (Seftazidim)	Grup B (Kontrol)
Yalnızca kolesistektomi	25	50
Koledokotomi-T tüp	4	1
Koledokotomi+Koledokoduodenostomi	2	1
Koledokotomi-Sfinkteroplasti	2	-
Duktus sistikus artığının eksizyonu	1	-
Toplam	34	52

Ameliyat sonrası devrede hiçbir hasta kaybedilmemiştir. A grubundaki bir olguda T tüpü yanından safra kaçağı olmuş, bir diğer olguda da koledokta taş unutulmuştur.

A grubunda hiçbir hastada yara infeksiyonu görülmemesine karşılık, B grubundaki 5 olguda (% 9.6) yara infeksiyonu meydana gelmiştir. Yara infeksiyonu akıntısından yapılan kültürde, 2 olguda *Staphylococcus aureus*, 2 olguda *Proteus*, 1 olguda da *Bacillus subtilis* ürediği bildirilmiştir.

TARTIŞMA

Antibiyotik profilaksisi yapılmayan safra yolu ameliyatlarından sonra yara infeksiyonu sıklığının % 10-20 düzeyine ulaştığı, antibiyotik profilaksisiyle ise bu sıklığın % 0-6 seviyesine indirilebildiği bildirilmiştir (4, 5, 7, 9, 10, 11). Çalışmamızda da kontrol grubunda % 9.6 oranında olan yara infeksiyonu seftazidim ile profilaksi yapılanlarda % 0 düzeyine inmiştir.

Biliyer cerrahiden sonra yara infeksiyonunu etkileyen en önemli faktör hastada infekte safra bulunmasıdır (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13). Ameliyat sırasında infekte safradaki mikroorganizmaların yaraya bulaşması, yara infeksiyonunun en önemli nedenidir. Diğer bir neden de, cerrahi yaranın eksojen kaynaktan (ameliyat ekibi, cerrahi alet-malzeme, odanın havası v.s.) kirlenmesidir (3, 13). Yapılan araştırmalar, ortalama olarak olguların % 20-35'inde infekte safra bulunduğunu ortaya koymuştur (1, 7, 8). İnfekte safra bulunanlar, diğer bir deyimle yara infeksiyonu veya karın içi abse gibi komplikasyonlar yönünden büyük bir risk taşıyan olguların özellikleri iyi bir şekilde belirlenebilmiştir. Bu nedenle, bu tür riskli olguların çoğunluğu ameliyat öncesi devrede tanınabilirler. Tıkanma sarılığı, koledok taşı, akut kolesistit, kolanjiolit atağı saptananlar; ayrıca 65 yaş üstündekiler, immüno-supressif tedavi görenler, diabetes mellituslular, şişman hastalar yüksek riskli olgular olarak kabul edilmekte ve bu tür olgularda antibiyotik profilaksisi yapılması önerilmektedir (1, 3, 4, 6, 7, 11, 13). Elde edilen klinik araştırma sonuçları da bu görüşü desteklemektedir.

Buna karşılık yukarıda açıklanan risk faktörlerinin bulunmadığı olgular düşük riskli hastalar olarak kabul edilmekte ve bazı araştırmacılar bu özellikteki hastalarda yara infeksiyonu oranının düşük olduğunu öne sürerek antibiyotik profilaksisi yapılmasını önermemektedirler (1, 2, 3). Ancak son yıllarda yapılmış bazı çalışmalar düşük riskli hastalarda da profilaksi yapılmasının yararını ortaya koymuştur (9, 10). Morran ve ark. (9), düşük riskli sayılan ve basit kolesistektomi ameliyatı geçiren hastalarının % 23'ünde infekte safra bulunduğunu ve

antibiyotik profilaksisi yapılanlarda % 2.5 olan yara infeksiyonu sıklığının plasebo grubunda % 12.3 oranına çıktığını ve aradaki farklılığın anlamlı olduğunu bildirmişlerdir. Kaufman ve Dinbar'a (5) göre, safra yolları ameliyatlarında infeksiyon yönünden riski belirleyen temel iki faktör hastada infekte safra bulunması ve koledok eksplorasyonudur. Bu iki faktörü ameliyat öncesinde kesinlikle belirlemek eldeki olanaklarla mümkün değildir. Zira, koledok eksplorasyonunu ameliyat sırası kolanjiografi ve diğer bulgular yönlendirir. İnfekte safranın varlığını ise, ameliyat öncesi saptamak olanaksızdır. Bu nedenlerle, bu araştırmacılar safra yolu ameliyatı geçirecek her olguya tek doz antibiyotik verilerek profilaksi yapılmasının yerinde olacağını ileri sürmektedirler. Bu görüşü benimseyen ve bunu aldıkları sonuçlarla kanıtlayan başka araştırmacılar da vardır (4, 9, 10, 12). Bu çalışmada çoğunluğu düşük riskli hastalardan oluşan kontrol grubunda saptanan yara infeksiyonu yüksekliği ve bunun antibiyotik profilaksisi ile azaltılabilmesi, yukarıdaki görüşlerle paralellik göstermektedir.

Yapılan bakteriyolojik araştırmalar safrada en sık Gram negatif aerob bakterilerin (*Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Pseudomonas aeruginosa* v.s.), daha az sıklıkla Gram pozitif kokların (stafilokok, streptokok v.s.) ve çok az bir oranda da anaerobların (*Clostridium*, *Bacteroides* v.s.) bulunduğunu ortaya çıkarmıştır (1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12). Ameliyat sonrası yara infeksiyonundan ise, infekte safrada bulunanlara benzer biçimde, stafilokok, *E.coli*, streptokok, *Klebsiella* gibi mikroorganizmaların sorumlu olduğu tespit edilmiştir (4, 6, 9, 12). B grubunda oluşan 5 yara infeksiyonunun 2'sinde *Staphylococcus aureus*, 2'sinde *Proteus*, 1'inde de *Bacillus subtilis* etken olarak saptanmışlardır.

Sonuç olarak, 34 hastada seftazidim ile sağlanan profilaksi ile yüksek riskli safra yolu ameliyatlarında bile, yara infeksiyonu ve karın içi abse gibi komplikasyonlar etkili ve başarılı bir şekilde önlenebilmiştir. Tek doz seftazidim profilaksisinin maliyetinin ucuz olması, antibiyotiğe bağlı kayda değer bir yan etkinin bulunmaması gibi iki önemli üstünlüğü de unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

- 1- Chetlin S H, Elliot D W: Biliary bacteremia, *Arch Surg* 102: 303 (1971).
- 2- Çilingiroğlu K, Anđ Ö, Sökücü N, Buğra D: Kolesistektomilerde profilaktik antibiyotik uygulamasının yeri, *Ulusal Cerrahi Kongresi* s.88, İstanbul, 5-9 Haziran (1988).
- 3- Di Piro J T, Bivins B A, Record K E, Bell R M, Griffen W. O Jr: The prophylactic use of antimicrobials in surgery, *Curr Probl Surg* 20: 69 (1983).

- 4- Harnoss B M, Hirner A, Krüselmann M, Haring R, Lode H: Antibiotic infection prophylaxis in gallbladder surgery. A prospective randomized study, *Chemotherapy* 31: 76 (1985).
- 5- Kaufman Z, Dinbar A: Single dose prophylaxis in elective cholecystectomy. A prospective double blind randomized study, *Am J Surg* 152: 513 (1986).
- 6- Kellum J M Jr, Gargano S, Gorbach S L, Talcof C, Curtis L E, Weiner B, Mc Coobery M, Tan J S, Kelly T, Wagner D, Starks M, File T M, Gillis S: Antibiotic prophylaxis in high-risk biliary operations: multicenter trial of single preoperative ceftriaxone versus multidose cefazolin, *Am J Surg* 148 (4A): 15 (1984).
- 7- Lewis R T, Allan C M, Goodall R G, Marien B, Park M, Lloyd-Smith W, Wiegand F M: A single preoperative dose of cefazolin prevents postoperative sepsis in high-risk biliary surgery, *Canad J Surg* 27: 44 (1984).
- 8- Lygidakis N J: Incidence of bile infection in patients with choledocholithiasis, *Am J Gastroenterol* 77: 12 (1982).
- 9- Morran C G, Thomson G, White A, McNaught W, Smith D C, McArdle C S: Wound sepsis after low risk elective cholecystectomy: the effect of cefuroxime, *Br J Surg* 71: 540 (1984).
- 10- Maurot N, Ghesquiere F, Leveque C: Complications pariétales apres cholecystectomie intérêt d'une antibiotherapie prophylactique par la céfazoline, *Sem Hop Paris* 57: 909 (1981).
- 11- Strachan C J L, Black J, Powis A J A, Waterworth T A, Wise R, Wilkinson A R, Burdon D W, Severn M, Mitra B, Norcott H: Prophylactic use of cefazoline against wound sepsis after cholecystectomy, *Br Med J* 1: 1254 (1977).
- 12- Stubbs R S: Wound infection after cholecystectomy: a case for routine prophylaxis, *Royal Coll Surg Eng* 65: 30 (1983).
- 13- Tireli M: Sindirim sistemi cerrahisinde antibiyotik profilaksisinin ilkeleri, *Ulusal Cerrahi Derg* 4 (3): 9 (1988).