

SAFRA KESESİ CERRAHİSİNDE PROFİLAKTİK ANTİBİYOTİK KULLANIMI

Fuat ATALAY¹, Orhan ELBİR¹, Metin ŞAVKILIOĞLU¹,
Mehmet KARAHAN², Canbek SEVEN¹, Mustafa Şerif ONARAN¹

ÖZET

Bu prospektif çalışmada safra kesesi cerrahisinde profilaktik antibiyotik kullanılmasının gerekip gerekmediği; kullanılan vakalarda bu amaçla uygulanan seftriakson ve seftazidim arasında bir fark olup olmadığı araştırılmıştır.

Bu amaçla sadece kolesistektomi uygulanan 90 hasta üç eşit gruba bölünerek karşılaştırılmıştır. Profilaktik antibiyotik kullanılmayan A grubu ile profilaktik preoperatuvar seftriakson kullanılan B grubu ve seftazidim kullanılan C grubu arasında, safra kesesi duvarı ve sıvısından yapılan bakteriyolojik tetkikler açısından bir fark olmamasına rağmen ($p>0.05$) postoperatif septik morbidite açısından belirgin bir fark tesbit edilmiştir ($p<0.05$). B ve C grupları arasında ise hemen hemen hiçbir fark tesbit edilmemiştir ($p>0.05$). Seftriakson ve seftazidimin bu amaçla tek doz kullanılması yeterli profilaksi temin etmiştir.

SUMMARY

The use of prophylactic antibiotics in the surgical treatment of the gallbladder.

The aim of this prospective study was to investigate whether or not it is necessary to use prophylactic antibiotics in the surgical treatment of the gallbladder, and to find out any differences between ceftriaxone and ceftazidime for this purpose. 90 patients who had undergone cholecystectomy were divided into three groups. No antibiotic was used in group A, prophylactic ceftriaxone was used preoperatively in group B, and ceftazidime was given to the patients in group C. Although no differences was observed with regard to the results of bacteriological examinations of samples taken from the wall and the fluid of the gallbladder, there was

1 - Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Gastroenteroloji Cerrahisi Kliniği, Ankara.

2 - Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Bakteriyoloji Laboratuvarı, Ankara.

significant difference between the postoperative septic morbidity rates in group A (without prophylaxis) and groups B and C ($p<0.05$). On the other hand, almost no difference was found between groups B and C ($p>0.05$) for the same regard. Single doses of either ceftriaxone or ceftazidime were found to achieve the desired prophylaxis.

GİRİŞ

Günümüzde özellikle abdominal sonografinin rutin muayene metotları arasına girmesinden sonra, safra kesesinde taş kolaylıkla tesbit edilmektedir. Yine operatif mortalite oranının düşük oluşu ve safra taşına bağlı komplikasyonlar göz önüne alınarak, cerrahi kliniklerinde kolesistektomi yaygın bir şekilde uygulanmaktadır. Kolesistektomi sırasında profilaktik antibiyotik kullanılıp kullanılmaması ise, halâ tartışma konusudur. Çeşitli çalışmalarda safra kesesinde taş olan olgularda, gerek safra kesesi duvarında, gerekse safra kesesi içindeki safrada patojen bakteriler izole edilmiştir (1, 3, 8, 12).

Antibiyotik profilaksisi uygulanmayan hastalarda elektif cerrahide % 20 oranında, acil cerrahide ise % 41 oranında yara süpürasyonu bildirilmektedir (1).

Çeşitli çalışmalarda safra kesesi içerisindeki safrada ve safra kesesi duvarında patojen bakterilerin gösterildiğinin bildirilmesi nedeniyle, kliniğimizde de safra kesesi cerrahisinde profilaktik antibiyotik kullanılmaktadır. Kullanılacak antibiyotığın geniş spektrumlu olması, kısa sürede yeterli kan düzeyi temin edilmesi tercih edilmektedir. Bu amaçla son yıllarda üçüncü kuşak sefalosporinler revaçtadır (1, 4-7, 9-11).

Bu çalışmada, safra kesesi cerrahisinde profilaktik antibiyotik kullanımının değeri, bu amaçla seftriakson ve seftazidim kullanımı arasında bir fark olup olmadığı araştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Gastroenteroloji Cerrahisi Kliniğinde, Haziran 1989 - Ocak 1990 arasında, taşlı kolesistit nedeniyle kolesistektomi yapılan 90 hasta otuzar olguluk üç ayrı gruba bölünerek incelenmiştir. Hasta gruplarını sadece kolesistektomi yapılan olgular oluşturmuştur. Kolesistektomiye ilave edilen koledokotomi ve T drenajı; appendektomi v.s. gibi sekonder girişim uygulanan olgular grupların dışında bırakılmıştır.

A grubunda 19'u kadın, 11'i erkek hasta olup, ortalama yaş 44 (26-75) idi. Bu gruba profilaktik amaçlı antibiyotik uygulanmamıştır.

B grubunda 21'i kadın, 9'u erkek hasta olup, ortalama yaş 45 (27-69) idi. Bu gruptaki hastalara profilaktik amaçla anestezi indüksiyonunu takiben, preoperatif 1 g i.v. seftriakson uygulanmıştır.

C grubunda 24'ü kadın, 6'sı erkek hasta olup, ortalama yaş 47 (29-76) idi. Bu gruptaki hastalara da profilaktik amaçla anestezi indüksiyonunu takiben preoperatif 2 g i.v. seftazidim uygulanmıştır.

Bütün hastalara preoperatif dönemde gerekli biyokimyasal, hematolojik tetkikler yapılarak, telekardiografi ve elektrokardiografileri tesbit edilerek operasyona sakıncalı bir konumları olmadığı belirlenmiştir. Diabetes mellitusu mevcut olan 7 hastanın kan şekeri, preoperatif dönemde regüle edildikten sonra operasyona alınmıştır. Operasyon hazırlıklarımıza boşaltıcı lavman ilave edilmiştir. Operasyon sırasında safra kesesi içerisindeki safradan ve safra kesesi duvarından bakteriyolojik tetkik için numune alınmış ve besiyerlerine ekimleri hemen uygulanmıştır. Kolesistektomi sırasında kliniğimizin genel kuralı olarak foramen Winslow'a bir adet Penrose dren konulmuştur. Dren 1-4 gün (ortalama 3 gün) hastada bırakılmıştır. Yara pansumanı dren alındıktan iki gün sonrasına kadar kapalı tutulmuştur.

Postoperatif dönemde profilaktik antibiyotik uygulanan B ve C grubundaki hastalar ilaca ait görülebilecek bir yan etki nedeniyle de gerek klinik, gerekse biyokimyasal ve hematolojik tetkikleri yapılarak izlenmiştir.

Her üç grup postoperatif septik morbidite açısından karşılaştırılmıştır. Yara infeksiyonu, pulmoner infeksiyon, üriner sistem infeksiyonu ve postoperatif 2-4. günler arasında sebebi belirlenemeyen ateş, bu konuda esas alınmıştır.

BULGULAR

Taşlı kolesistit nedeniyle kolesistektomi yapılan olgularımızdaki safra kesesi patolojisi Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Kolesistektomi uygulanan olgularda safra kesesi patolojilerinin dağılımı.

Safra kesesi patolojisi	Olgu sayısı
Taşlı kronik kolesistit	68
Safra kesesi hidropsu	7
Safra kesesi ampiyemi	4
Akut taşlı kolesistit	11
Toplam	90

Her üç grupta safrada ve kese duvarında üreme tesbit edilen olguların dağılımı tablo 2'de gösterilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi safra kesesi içindeki safrada 40 olguda (% 44), kese duvarında 36 olguda (% 40) etken bakteri tesbit edilmiştir.

Tablo 2. Safradan ve kese duvarından bakteri izole edilen olguların gruplara dağılımı.

	Safrada üreme	Kese duvarında üreme
A grubu	12	12
B grubu	15	13
C grubu	13	11
Toplam	40	36

Safra içindeki safradan ve safra kesesi duvarından üretilen bakteriler tablo 3'de gösterilmiştir. En sık izole edilen bakteri her iki materyalde *E.coli* olmuştur.

Tablo 3. Safra kesesi safrasından ve kese duvarından üretilen bakteriler.

Bakteri	Safra kesesi safrası	Safra kesesi duvarı
<i>E.coli</i>	21	22
Enterokok	7	5
<i>S.aureus</i>	6	5
Beta hem.streptokok	1	1
Alfa hem.streptokok	5	3
Toplam	40	36

Çalışma gruplarında septik morbidite gözlenen olgu sayıları tablo 4'de gösterilmiştir.

A grubunda septik morbidite saptanan olguların 8'i kültürde bakteri üretilen, ikisi üretilmeyen olgulardır. B ve C gruplarında septik morbidite saptanan olgular kültürde bakteri üreyen olgulardandır.

Tablo 4. Septik morbidite görülen olguların gruplara dağılımı.

Grup	Olgu sayısı	Yara infeksiyonu	Pulmoner infeksiyonu	Üriner infeksiyon	Sebebi bilinmeyen ateş	Toplam	
						Sayı	(%)
A (antibiyotiksiz)	30	6	2	1	1	10	(33.3)
B (seftriakson)	30				2	2	(6.7)
C (seftazidim)	30		1		1	2	(6.7)
Toplam	90	6	3	1	4	14	(15.6)

A grubunda postoperatif septik morbidite saptanan 10 olgudan 6'sında tablo 4'de görüldüğü gibi yara infeksiyonu olmuştur. Bu altı hastanın yara kültürleri alınmış, birinden *E.coli*, birinden alfa hemolitik streptokok üremiştir. Üreme olan bu hastalara lokal pansuman tedavisine ilave olarak 1 g seftriakson beş gün süre ile uygulanmıştır. Diğer dört hastada ise lokal pansuman tedavisi ile iyileşme sağlanmıştır. Pulmoner infeksiyon gelişen iki hastadan birine seftriakson, diğerine klindamisin ile netilmisin kombinasyonu uygulanmış ve düzelme sağlanmıştır. Üriner infeksiyonu olan hastada kültürde *E.coli* üremiş ve seftazidim uygulanarak düzelme temin edilmiştir. Sebebi tesbit edilemeyen postoperatif 3'üncü günde ateşi olan hastamızda da kan ve idrar kültürlerinde üreme olmamış, üç gün süreli günlük tek doz 1 g seftriakson kullanılarak düzelme sağlanmıştır.

B grubunda postoperatif 2 ve 4.gün ateşi olan iki olguda da kan ve idrar kültürlerinde üreme olmamıştır. Seftriakson üç gün süre ile 1 g i.m. uygulanarak düzelme sağlanmıştır.

C grubunda diabeti olan bir hastada muhtemel aspirasyona bağlı pulmoner komplikasyon gelişmiştir. Bu hastaya da postoperatif 2-7. günler arasında seftazidim (2x1 g) uygulanmış postural drenaj ile yardımcı olunarak düzelme sağlanmıştır. İkinci gün sebebi belirlenemeyen ateşi olan diğer hastamızda da kültürlerde üreme olmamıştır. Bu hastamızda da seftazidim (2x1 g) üç gün süre ile uygulanmış ve düzelme sağlanmıştır.

Yates düzeltmesi yapılarak uygulanan χ^2 testi ile sonuçların istatistiki değerlendirmesi yapılmıştır. Değerlendirmede gerek safra kesesi içerisindeki safrada ve gerekse safra kesesi duvarında bakteri izole edilen olgu sayıları arasında belirgin bir fark olmadığı tesbit edilmiştir (safra kesesi sıvısında ve kese duvarındaki üremeler yönünden A-B, A-C, B-C grupları karşılaştırılmasında $p>0.05$ olarak bulunmuştur).

Profilaktik antibiyotik uygulanan B ve C grupları ile A grubu arasında ise belirgin bir fark tesbit edilmiştir (septik morbidite açısından A-B, A-C gruplarının karşılaştırılmasında $p<0.05$).

Profilaktik antibiyotik uygulanan B ve C grupları arasında ise anlamlı bir fark tesbit edilmemiştir ($p>0.05$).

Üç grubu teşkil eden tüm hastalarımız arasında postoperatif mortalite tesbit edilmemiştir. Ayrıca B ve C gruplarında profilaktik olarak kullanılan antibiyotikler nedeniyle postoperatif dönemde herhangi bir yan etki gözlenmemiştir.

TARTIŞMA

Olgularımızdan 40'ının (% 44) safirasından, 36'sının (% 40) ise safra kesesi duvarından bakteri izole edilmiştir. Profilaktik antibiyotik kullanılmayan A grubunda yara süpürasyonu % 20 hastada gelişmiştir. Tüm septik morbidite ise toplam 10 hastada (% 33.3) tesbit edilmiştir.

Literatürde de elektif cerrahide safra kesesi sıvısında % 8-40.2 arasında bakteri tesbit edildiği, acil girişimler sırasında bu oranın %41-69.2 oranına yükseldiği ve safra kesesi ampiyemide ise % 100 oranında bakteri tesbit edildiği bildirilmektedir (3, 12).

Safrada ve kese duvarında bakteri izole edilmesi ile yara süpürasyonu arasındaki ilişki konusunda da yine birçok çalışmalar yapılmıştır (3, 5, 8, 12).

Viti ve arkadaşlarının (12) bir çalışmasında profilaktik antibiyotik kullanılmayan 107 hastada postoperatif dönemde % 6.5 oranında komplikasyon bulunmuş, operasyon sırasında alınan materyalde negatif kültür saptanan hastaların % 3.1'inde, pozitif kültür saptanan hastaların ise % 11.6'sında postoperatif sepsis tesbit edilmiştir.

Bu çalışmada da profilaktik antibiyotik uygulanan gruplarla, uygulanmayan A grubu hastaları karşılaştırıldığında anlamlı fark tesbit edilmiştir. Bu nedenle kolesistektomi uygulanan hastalarda kısa süreli, tek doz profilaktik antibiyotik kullanılmasının doğru olacağı kanaatine varılmıştır.

Profilaktik olarak kullanılacak antibiyotik, girişim sırasında yeterli kan düzeyi temin etmeli ve tek doz kullanılmalıdır (1, 2, 6). Damar içi yol bu konuda daha etkili olduğu için tercih edilir. Bizim olgularımızda da aynı yol tercih edilmiştir. Yine tek doz antibiyotik ile profilaksinin, postoperatif dönemde uygulanan beş gün süreli profilaksi kadar etkin olduğu klinik bulgularla doğrulanmıştır (11).

Üçüncü kuşak sefalosporinlerden olan seftriakson ve beta-laktamaza dirençli yeni bir antibiyotik olan seftazidim gerek profilaktik ve gerekse tedavi edici özellikleri ile yukarıda bahsedilen özelliklere sahip oldukları daha önce yapılan çalışmalarda da teyid edilen antibiyotiklerdir (2, 3, 6, 9, 12). Çalışmamızda, B grubunda seftriakson ile % 93.3, C grubunda da seftazidim ile % 93.3 oranında başarı sağlanmıştır. Her iki grup arasında profilaktik açıdan belirgin bir fark tespit edilememiştir.

Sonuç olarak, kanaatimizce kolesistektomi uygulanan olgularda preoperatuvar veya peroperatuvar profilaktik tek doz antibiyotik uygulanmalıdır. Bu konuda da yeterli özelliğe ve spektruma sahip olan üçüncü kuşak sefalosporinlerden seftriakson ve seftazidim tercih edilmelidir. Çalışmamızda, profilaktik açıdan iki antibiyotik arasında istatistikî olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

KAYNAKLAR

- 1- Abbas A M A, Jones R B, Rigby C C, Zaman M M: Prophylactic netilmicin in surgery, *Curr Med Res Opin* 8: 260 (1982).
- 2- Akalın H E, Köksal İ, Kardeş T, Baykal M: Çeşitli antibiotiklerin gram negatif bakterilere in-vitro aktiviteleri, *ANKEM Derg* 1: 79 (1987).
- 3- Alper A, Aksöyek S, Arnoğul O, Emre A, Uras A: Hepatobilier cerrahide ceftazidime'in profilaktik olarak perioperatif kullanımı, *ANKEM Derg* 3: 10 (1989).
- 4- Ambrose N S, Morris D L, Burdon D W, Alexander-Williams J, Keighley MR B: Comparison of selective and non selective single dose antibiotic cover in biliary surgery, *World J Surg* 11: 101 (1987).
- 5- Chill C J, Pain J A: Current practise in biliary surgery, *Br J Surg* 75: 1169 (1988).
- 6- Corbett C R R, Mc Farland R J, Spender G R, Ryan D M: The penetration of ceftazidime into peritoneal fluid in patients undergoing elective abdominal surgery, *J Antimicrob Chemother* 16: 261 (1985).
- 7- McArdle C S: Experience in biliary surgery, *Res Clin Forums* 10: 95 (1988).
- 8- Morran C G, Thomson G, White A, McNaught W, Smith DC, McArdle C S: Wound sepsis after low risk elective cholecystectomy: The effect of cefuroxime, *Br J Surg* 71: 540 (1984).
- 9- Pitt H A, Postier R G, Cameron J L: Biliary bacteria. Significance and alterations after antibiotic therapy, *Arch Surg* 117: 445 (1982).
- 10- Sanderson P D: Review of current therapy with ceftazidime in surgery, *Res Clin Forums* 10: 119 (1988).
- 11- Stone H H, Hooper C A, Kolb L D, Geheder D E, Dawkins E Z J: Antibiotic prophylaxis in gastric, biliary and colonic surgery, *Ann Surg* 184: 443 (1976).
- 12- Viti G, Minni A, Conastabile A, Masetti P, Marra A, Marrano D: Antibiotic prophylaxis in biliary surgery, *Digest Surg* 3: 117 (1986).