

## TIKANMA İKTERLİ OLGULARDA BAZI ANTİMİKROBİYAL KOMBİNASYONLARLA PREOPERATİF PROFİLAKSİ

Erdener BALIKÇI<sup>1</sup>, Şükrü BOYLU<sup>2</sup>, Selahattin ATMACA<sup>1</sup>,  
Hasan ALTUNKILIÇ<sup>2</sup>, A.Serdar ERDOĞAN<sup>2</sup>, Eralp ARIKAN<sup>1</sup>

### ÖZET

Tıkanma ikterli 90 olguya ameliyattan 2 saat önce ornidazol ve otuzar olguluk 3 gruba bölünerek seftizoksım, sefuroksim aksetil veya pefloksasin profilaksisi uygulanmıştır. Postoperatif dönemde seftizoksım ve pefloksasin grublarında 7, sefuroksim aksetil grubunda 2 olguda sebebi bilinmeyen ateş, farenjit, üriner infeksiyon, ishal gibi komplikasyonlar görülmüşse de hiçbir olguda yara infeksiyonu gelişmemiştir. Bu bulgu profilaktik antibiyotik kullanılması ile bu hastalarda ameliyat sonrası yara infeksiyonu riskinin ortadan kaldırılabileceğini veya azaltılabileceğini göstermektedir.

### SUMMARY

*Preoperative prophylaxis with some antimicrobial combinations in patients with obstructive jaundice.*

In ninety patients preoperative prophylaxis was applied by giving ornidazole to all patients and ceftizoxime, cefuroxime axetil or pefloxacin to each of three groups of 30 patients 2 hours before operation. In 7 patients from each of ceftizoxime and pefloxacin groups and in 2 patients from cefuroxime axetil group, infectious complications such as fever with unknown origin, pharyngitis, urinary infection and diarrhea were observed but no wound infection occurred in any of the patients in postoperative period. It was concluded that antibiotic prophylaxis prevents or at least decreases the wound infections in such patients.

### GİRİŞ

Ameliyat sonrası yara infeksiyonunu azaltabilmek yüzyıldan bu yana cerrahların en çok uğraştıkları konu olmuştur (1, 2, 3, 7, 8). Cerrahide infeksiyon kontrolü birçok faktörü ilgilendirir. Bu faktörlerin en önemlisi şüphesiz iyi bir cerrahi tekniğin uygulanmasıdır. Antibiyotiklerin kullanılması ise buna yardımcı veya tamamlayıcı yöntemdir (8).

Antibiyotik profilaksisi yapılmayan safra yolu ameliyatlarında % 17-27 oranında yara sepsisi görülmüş ve antimikrobik profilaksinin safra cerrahisinde morbiditeyi düşürdüğü gösterilmiştir (7). Yara infeksiyonu, olguların klinikte uzun süre yatmalarına ve ek tedavi giderlerine yol açarak önemli ekonomik kayıplara sebep olmaktadır (8).

Bu çalışmada da olgulara, safra kesesi ve safra yollarına cerrahi girişimden önce üç ayrı grup antimikrobiyal kombinasyon uygulanmış ve postoperatif infeksiyon oranı araştırılmıştır.

7. Türk Antibiyotik ve Kemoterapi (ANKEM) Kongresinde sunulmuştur (31 Mayıs-5 Haziran 1992, Kuşadası).

1- Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır.

2- Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Diyarbakır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Ekim 1989-Mart 1992 tarihleri arasında tıkanma ikteri tanısıyla yatan, içlerinde kolanjit atağı bulunmayan ve hepsi elektif şartlarda ameliyata alınan 90 olgu otuzar hastadan oluşan 3 gruba bölünmüş ve ameliyattan 2 saat önce bütün hastalara 1 g ornidazol IV ile birlikte A grubundakilere 1 g seftizoksim IV, B grubundakilere 1 g (4 tablet) oral sefuroksim aksetil, C grubundakilere 1 g pefloksasin IV uygulanmıştır. İntravenöz olarak verilen antibiyotikler 200-250 ml % 5 dekstroz veya % 9 NaCl içinde infüze edilmiştir. Olgulara ameliyat öncesi ve sonrası başka antibiyotik verilmemiştir. Daha sonra olguların ameliyatları sırasında alınan safradan ve koledoktan aspirasyonla alınan safra materyalinden aerob ve anaerob kültürleri yapılmış, hastalar 38°C'den yüksek ateş, yara infeksiyonu, üst solunum yolu infeksiyonu, üriner infeksiyon ve antibiyotiklere bağlı yan etkiler açısından kontrol altında tutulmuştur.

Gruplara göre hastaların cinsiyeti, yaş ortalaması, diğer hastalıkları ve sorunları ve bu hastalara uygulanan cerrahi girişimler tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Hastalara ait özellikler, diğer hastalıkları ve uygulanan cerrahi girişimler.

	Grup A* (n:30)	Grup B* (n:30)	Grup C* (n:30)
Erkek	10	6	12
Kadın	20	24	18
Yaş ortalaması	50	54	56
Diğer hastalıkları ve sorunları			
Hipertansiyon	1	8	2
Obesite	3	6	8
Kalp yetmezliği	2	4	2
Aterosklerotik kalp hastalığı	1	3	1
Diabetes mellitus	0	8	0
Anemi	6	1	4
KOAH	0	0	8
Diğer	6	0	0
Uygulanan cerrahi girişimler			
Bilio-enterik by-pass işlemi+Brown	16	18	13
Roux-en-Y direnaj	1	2	2
Exp-laparotomi	13	9	13
Whiffle operasyonu	0	1	2

\* Grup A: seftizoksim+ornidazol; Grup B: Sefuroksim aksetil+ornidazol; Grup C: pefloksasin+ornidazol

## BULGULAR

Ornidazol ile birlikte 3 değişik antibiyotikle preoperatif profilaksi uygulanan gruptaki hastaların hiçbirinde postoperatif yara infeksiyonu ya da yapılan biyokimyasal incelemelerde bir anormallik gözlenmemiştir. Buna karşılık seftizoksim grubunda 2 olguda sebebi bilinmeyen ateş, 4 olguda farenjit, 1 olguda üriner infeksiyon; sefuroksim aksetil grubunda 2 olguda ishal; pefloksasin grubunda 3 olguda sebebi bilinmeyen ateş, 2 olguda farenjit, birer olguda üriner infeksiyon ve ishal saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Postoperatif dönemde saptanan infeksiyonla ilgili komplikasyonlar.

Komplikasyon	Grup A* (n:30)	Grup B* (n:30)	Grup C* (n:30)
Yara infeksiyonu	0	0	0
Sebebi bilinmeyen ateş	2	0	3
Farenjit	4	0	2
Üriner infeksiyon	1	0	1
İshal	0	2	1

\* Tablo 1'in dip notuna bakınız.

## TARTIŞMA

Cerrahi olgularda profilaktik antibiyotik kullanılmasının amacı bakteri kontaminasyonu olmadan antibiyotik verilerek ameliyat sahasında bakteri üremesini engellemektedir.

Yara infeksiyonuna karşı antibiyotik kullanımının temel ilkelerini ilk olarak Burke (5) deneysel çalışmaları ile ortaya koymuştur. Araştırmacı cerrahi yaraya bakterilerin ameliyat sırasında kontamine olduğunu belirleyerek, profilaksiye ameliyattan önce başlanmasının gerekliliğini göstermiştir. Amaç yaranın bakterilerle kontamine olduğu sırada yara dokusunda bakterileri etkisiz bırakacak dozda antibakteriyel ilaç yoğunluğunu elde edebilmektir. Çoğu çalışmada elektif cerrahide safra kesesi sıvısında % 8-40.2 arasında bakteri saptandığı, acil girişimler sırasında bu oranın % 41-69.2 oranına, safra kesesi ampiyemünde ise % 100 oranına yükseldiği, bu bakterilerin % 13'ünü anaeroplardan oluşturduğu bildirilmiştir (1, 3, 13). Bu nedenle 3 gruptaki bütün olgulara ornidazol verilmiştir. Safrada bakteri izole edilmesi ile yara süpürasyonu arasındaki ilişki konusunda da bir çok çalışmalar vardır (1, 2, 4, 8, 11). Yapılan bakteriyolojik araştırmalar safrada en sık Gram negatif aerob çomaklar (*E.coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Enterobacter aerogenes*), daha az oranda Gram pozitif koklar (stafilokok, streptokok) ve anaerob bakteriler (*Clostridium*, *Bacteroides*) bulunduğunu ortaya koymuştur (8, 9, 11, 12).

Tireli ve ark (11) ve Mercan ve ark (7)'nin yaptıkları çalışmada yara infeksiyonu % 8, Sökücü ve ark (9)'nin çalışmasında % 4, Atalay ve ark (3)'nin çalışmasında ise % 10 oranında saptanmıştır. Bu bulgular profilaksi sırasında kullanılacak antimikrobiyal kombinasyon seçimine dikkat edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Günümüzde safra yolları ile ilgili ameliyatların mortalitesinin önemli derecede azaltılabilesine karşılık infeksiyon kaynaklı komplikasyonlara bağlı morbidite küçümsenmeyecek düzeydedir ve bu da ancak antibiyotik profilaksisiyle azaltılabilir. Çalışmamızda 90 olguda yara infeksiyonuna bağlı hiçbir komplikasyon çıkmamıştır. Bazı araştırmacılar çalışmalarında kontrol grubu olgular kullanmışlar ve bunlara operasyon öncesi antibiyotik verilmemiştir. Bu yanlış ve riskli bir yaklaşım olup olguları bile bile yüksek yara infeksiyonu riskine maruz bırakmaktadır. Özellikle safra yolları cerrahisi gibi bakteri yoğunluğu % 80'i bulan bir ortamda kesin profilaksi uygulanmalıdır. Bu nedenle çalışmamızda kontrol grubu kullanılmamıştır. Olguların yaş ortalamalarının 50'nin üzerinde olması ve beraberinde başka hastalık veya sorunlarının bulunması hastalara profilaktik antibiyotik verilmesini zorunlu kılan nedenlerdir. Bu konuda destekleyici çalışmalar bulunmaktadır (4, 8). Olgularımızda yara infeksiyonu dışında bazı komplikasyonlar oluşmuş, bunların ilacın yan etkisine, olguların yandaş diğer hastalık veya sorunlarına, ileri yaş

ortalamalarına bağılı olarak geliştiğı gözlenmiştir. Yara dışı infeksiyonlar göz önüne alındığında en az komplikasyonun sefuroksim aksetil grubunda olduğı görülmüştür.

Olgulara farklı cerrahi girişimler yapılmış olup, en çok bilio-enterik by-pass işlemleri+Brown uygulanmıştır.

Sonuç olarak, safra yolları cerrahisinde profilaksi kesinlikle yapılmalı ve olgulara antibiyotik ameliyattan 2-3 saat önce ve tek doz olarak verilmelidir.

#### KAYNAKLAR

- 1- Alper A, Aksöyek S, Arıoğlu O, Emre A, Uras A: Hepatobilier cerrahide ceftazidime'in profilaktik olarak perioperatif kullanımı, *ANKEM Derg* 3: 10 (1989).
- 2- Arıoğlu O: Karaciğer-safra yolları cerrahisinde profilaktik antibiyotik kullanımı, *KLİMİK Derg* 3: 166 (1989).
- 3- Atalay F, Elbilir O, Şavkıhoğlu M, Karahan M, Seven C, Onalan Ş: Safra kesesi cerrahisinde profilaktik antibiyotik kullanımı, *ANKEM Derg* 4: 130 (1990).
- 4- Brown JJ, Mutton PT, Wasilaukas BL, Myers RT, Meredith JH: Prospective, randomized, controlled trial of ticarcillin and cephalothin as prophylactic antibiotics for gastrointestinal operations, *Am Surg* 143: 343 (1982).
- 5- Burke JF: The effective period of preventive antibiotic action in experimental incisions and dermal lesions, *Surgery* 50: 161 (1961).
- 6- Hurley DL, Howard P, Hohn HH: Perioperative prophylactic antibiotics in abdominal surgery, *Surg Clin North Am* 59: 919 (1979).
- 7- Mercan S, Bekem S, Özarmağan S, Budak D, Altuđ K: Safra kesesi ve yolları cerrahisinde profilaktik antibiyotik kullanımı, *ANKEM Derg* 1: 466 (1987).
- 8- Sayek İ: Cerrahide kombinasyon antibiyotik tedavisinin yeri, *ANKEM Derg* 1: 292 (1987).
- 9- Sökücü N, Akyüz A, Buđra D, Büyükuncu Y: Kolorektal ameliyatlarda tek doz antibiyotik kombinasyonu ile profilaksi, *ANKEM Derg* 2: 225 (1988).
- 10- Stone HH, Haney BB, Kolb LD, Geheber CE, Hooper CA: Prophylactic and preventive antibiotic therapy. Timing, duration and economics, *Ann Surg* 189: 691 (1979).
- 11- Tireli M, Madran H, Altınsoy A, Şener A: Cerrahide profilaktik antibiyotik kullanılmasının yeri ve yararları, *ANKEM Derg* 1: 11 (1987).
- 12- Tireli M, Uslu A, Koç O: Safra yolları cerrahisinde seftazidim ile yapılan profilaksinin sonuçları, *ANKEM Derg* 4: 9 (1990).
- 13- Viti G, Minni A, Conastabile A, Masetti P, Marra A, Marrono D: Antibiotic prophylaxis in biliary surgery, *Digest Surg* 3: 117 (1986).