

# Karaciğer-Safra Yolları Cerrahisinde Profilaktik Antibiyotik Kullanımı

Orhan Arıoğul

Safra yollarına yapılan girişimlerden sonra yara infeksiyonu oranı genelde % 5'den fazla değildir. Bu oran, kolon ameliyatlarından sonra görülen infeksiyon oranından bir hayli düşüktür. Ancak, profilaktik antibiyotik kullanılmadan yapılan ve gerçek post-operatuar yara insidensini yansıtan çalışmalarda bu oran % 15-30'a kadar çıkar.

Etyolojik nedenlerin çok incelenmiş olmamasına karşın, safra yolları içinde, normal kişilerde bakteri bulunmadığı bilinir. Aktive safra yolları patolojilerinde ise, bakteriyobili ortaya çıkar. Safra yollarında bakteri bulunuşu, ameliyatın elektif ya da acil yapılmış olmasına, hastanın sarıksız ya da sarıklı oluşuna göre, % 20'lerden % 94'e kadar yükselir (Tablo 1).

Safra yollarında rastlanan bakteriler genellikle aerob (% 87) türdendir. Bunlardan da Gram-negatif bakteriler % 66 oranında, Gram-pozitif bakteriler % 21 oranında görülür. Anaeroblarla karşılaşma olasılığı % 13'tür (Tablo 2). Yaptığımız bir çalışmada, safra yollarına girişimde bulunduğumuz hastaların % 37'sinde bakteriyobili saptadık. *E. coli* ve *Klebsiella*, % 33 oranında izole edildi ve rastladığımız aerob grubun en sık görülen öğeleriydi. Anaeroblara ise % 4 oranında rastlamıştık.

Safra yollarında bakteri bulunuşu ile post-operatuar infeksiyon olasılığı arasında doğru orantı vardır. Bu nedenle bakteriyobiline infeksiyon riskini artırdığı herkes tarafından kabul edilir. Ameliyatta alınan safrada mikroorganizmalar bulunmuşsa, post-operatuar yara infeksiyonu olasılığı % 38'e, septisemi olasılığı ise % 16'ya çıkar. Öte yandan, safra yolları girişimi yapılmış hastaların yara infeksiyonlarındaki mikroorganizmaların % 64'ü, hastaların daha önce safralarından izole edilen mikroorganizmaların aynıdır. Bu oran septisemilerde % 90'a çıkar. Ameliyat sonrası infeksiyonlara yol açan etmenlerin safra içinde bulunduğundan hareketle, bunların önceden tanınması ve girişimden önce safranın sterilleştirilmesinin yararı üzerinde durulabilir. Ancak günlük klinik pratikte safra kültürleri, ameliyattan önce değil, ame-

liyatta alınan örneklerden yapılmaktadır. Sonucun alınmasından sonra başlanacak işlemin ismi artık profilaksi değil, tedavidir. Çünkü bu süre içinde kontaminasyon olmuş ve infeksiyon başlamıştır. O nedenle cerrahi girişimden önce hangi hastaların potansiyel bir infeksiyon riski taşıdığı belirlenmeli ve bu hastalarda profilaksi yapılmalıdır.

Hepatobilier girişimlerde infeksiyon riski, bir dizi koşulun varlığında artmaktadır. Bunlar:

- 1- Girişimin acil koşullarda yapılma zorunluluğu,
- 2- Hastanın yaşının 70'in üzerinde oluşu,
- 3- Sarılığın bulunuşu,
- 4- Obesitenin varlığı,
- 5- Ana safra yolu eksplorasyonu zorunluluğu,
- 6- Safra yolları dışındaki bir alana da girişim yapma zorunluluğu,
- 7- Hastanın önceden safra yolu girişimine tabi tutulmuş olması,
- 8- Malnütrisyon, immunosupresyon, diyabet gibi durumların varlığıdır.

Yukarıdaki infeksiyon riski faktörlerinin birinin ya da birden fazlasının bulunuşu halinde hastalara profilaktik amaçlı antibiyotik kullanılmalıdır.

Uygun antibiyotik profilaksinin, safra yolları girişimi sonrası infeksiyöz komplikasyonları azalttığı kesindir. Antibiyotik seçiminde, safra yolunda yüksek konsantrasyona eriştiği söylenen antibiyotiklerin, safradan çok dokularda yüksek konsantrasyona erişen antibiyotiklerden daha etkin olmadığını hatırlamak gerekir.

Seçilecek antibiyotik safra yollarında bulunması beklenen organizmalara (Tablo 2) etkili olmalıdır. Gentamisin gibi bir aminoglikozid, ya da sefalosporinlerden biri seçilebilir. Günümüzde sık sık yeni antibiyotikler piyasaya sürülmektedir. Bunlar da etkili olabilir. Ancak unutulmamalıdır ki, ideal bir antibiyotik kullanımı ancak hassasiyet testiyle olur. Burada ise, olası mikroorganizmalara karşı antibiyotik kullanılmaktadır. O nedenle henüz direnç gelişmediği öne sürülen son antibiyotikler (özellikle 3. kuşak sefalosporinler) değil, 1. kuşak sefalosporinler tercih edilmelidir. Üçüncü kuşak sefalosporinler profilaksiye değil, infeksiyonun tedavisine ayrılmıştır.

Profilaksinin amacı safra içindeki bakterilerin ameliyat sonrası infeksiyona yol açmalarını önlemek olduğuna göre, cerrahi girişim süresince dokularda yeterli antibiyotik bulun-

Tablo 1. Safra Yollarında Bakteri Bulunuşu (%)

Acil girişimlerde	31.5
Safra kesesi perforasyonunda	94
Süptüratif kolanjitte	86
Elektif Girişimlerde	25
Sarılık varlığı	56
Taş varlığı	77
Malignite varlığı (sarılık)	36
Sarıksız Hastalarda	20
Kolesistolitiaz	20
Koledokolitiaz	62
Malignite	6

İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Çapa - İstanbul Cerrahide Profilaktik Antibiyotik Kullanımı Simpozyumunda (5 Ekim 1989, İstanbul) bildirilmiştir.

Tablo 2. Safra Yolunda Rastlanan Bakteriler

<b>AEROB</b>	% 87
- Gram-pozitif	% 21
( <i>Streptococcus faecalis</i> , beta hemolitik streptokok)	
- Gram-negatif	% 66
( <i>E. coli</i> , <i>Klebsiella</i> ...)	
<b>ANAEROB</b>	% 13
- Gram-pozitif	% 12 ( <i>Clostridium welchii</i> )
- Gram-negatif	% 1

ması gerekir. Yapılan çalışmalar, ameliyattan sonra antibiyotik verilen hastaların, hiç antibiyotik kullanılmayan hastalar kadar enfeksiyon ile karşılaştığını göstermektedir. Ancak ameliyattan hemen önce antibiyotik kullanımı, post-operatuar enfeksiyon olasılığını azaltmaktadır.

Profilaktik amaçlı antibiyotik kullanım süresi, önceleri 5 güne kadar uzuyordu. Bugün için, ameliyattan hemen önce tek doz olarak kullanım sonuçlarının, uzun süreli kullanıma ile eşdeğer olduğu anlaşılmıştır. Uzun süreli kullanmanın direnç yol açma olasılığı ve ekonomik yükü hesaplanırsa, anestezi indüksiyonu esnasında kullanılacak tek doz antibiyotik, hepatobilier cerrahi sonrası enfeksiyon olasılığını azaltmada en iyi yol olduğu söylenebilir. Ağır post-operatuar in-

feksiyon riski taşıyan hastalarda ise, bu süre ameliyattan sonraki kısa süreyi de kapsayabilir ve antibiyotik profilaksisine ameliyattan önceki günlerde de başlanabilir.

#### Kaynaklar

- 1- Way WL, Pallegri CA. *Surgery of the Gallbladder and Bile Ducts*. Philadelphia: WB Saunders Co, 1987.
- 2- Stone HH, Hooper CA, Kalb LD. Antibiotic prophylaxis in gastric, biliary and colonic surgery. *Ann Surg* 1976; 184: 443.
- 3- Howard RJ, Simmons RL. *Surgical Infectious Diseases*. Second ed. Norwalk, Connecticut: Appleton Lange, 1988.