

Akut Kolesistit Olgularında Safradaki Bakterilerin Postoperatif Yara Enfeksiyonuna Etkisi

Haydar Yüksel¹, Atilla Gürsel², İftihar Köksal³,

Özet: Akut kolesistitlerin cerrahi tedavisinde enfeksiyon, postoperatif komplikasyonların başında gelmektedir. Safrada bulunan bakteriler, enfeksiyonların temel etkeni olarak kabul edilmektedir. Akut kolesistit nedeni ile kolesistektomi yapılan 54 hastada intraoperatif olarak alınan safra kültürlerindeki bakteriler ile, postoperatif yara enfeksiyonu arasındaki ilişki araştırılmıştır. 54 hastanın 27'sinde (% 51.8) safrada bakteri izole edilmiş ve bu grupta yara enfeksiyonu % 25 olmuştur. Bakteri izole edilemeyen grupta bir hastada (% 3.8) yara enfeksiyonu gelişmiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Anahtar Sözcükler: Akut kolesistit, yara enfeksiyonu, bakterobili.

Summary: Postoperative wound infection in acute cholecystitis: effect of bacteria found in the bile. Septic complications are the major problems in the management of acute cholecystitis. Bacteria, found in the bile, are considered the major etiologic factor in septic complications. In 54 patients operated for acute cholecystitis, the correlation between the wound infection and bile bacterial content was investigated. In 27 patients (51.8%), bacteria were isolated from the bile and the wound infection ratio has been found 25% in this group. In the second group, no bacteria was isolated from the bile and the wound infection ratio was 3.8 percent. The difference was statistically significant between the two groups of patients ($p<0.05$).

Key Words: Acute cholecystitis, wound infection, bacterobilia.

Giriş

Akut kolesistit, acil abdominal cerrahi indikasyonlarında en sık nedenlerden biridir. Ülkemizde insidansı bilinmemekle birlikte, Amerika'da yetişkinlerin % 20' sinde kolelityaz olduğu ve bunların 1/3'ünün yaşamlarının bir döneminde akut kolesistit atağı geçirdiği bilinmektedir (1).

Akut kolesistit tedavi protokolu, hasta ve kliniklere göre değişiklikler göstermektedir. Son yıllarda erken cerrahi girişimi savunan görüşler ağırlık kazanmıştır (2,3). Enfeksiyon, safra yolları cerrahisinde karşılaşılan önemli bir problemdir. Antibiyotik profilaksisi yapılmayan akut kolesistit olgularında, % 17-27 oranında septik komplikasyonlar gelişebilmektedir (4). Kolesistektomi sonrası ortaya çıkan ölümcül komplikasyonların % 40 kadarı da enfeksiyon kaynaklıdır (5,6). Antibiyotik profilaksisi, morbiditeyi önemli ölçüde düşürmektedir.

Septik komplikasyonların azaltılmasında, cerrahi teknik, safranın bakteri kapsamı, kolanjit ve profilaksi önemli etkenler olarak kabul edilmektedir. Peroperatuar olarak yapılan safra kültürlerinde üretilen bakteriler, septik komplikasyonların büyük kısmından sorumlu tutulmaktadır (7,8). Prospektif olarak yaptığımız bu çalışmada, intraoperatif olarak alınan safra kültürlerindeki bakteriyel kapsam ile postoperatif enfeksiyon gelişimi arasındaki ilişkiyi saptamayı amaçladık.

Yöntemler

Çalışmaya, 1988-1991 tarihleri arasında akut kolesistit nedeni ile ameliyat edilen ve ameliyat sırasında safra kültürü alınan 54 hasta dahil edildi. Akut kolesistit tanısı, klinik bulgular, abdominal ultrasonografi ve operatif bulgular ile kesinleştirildi.

Çalışmaya alınan hastalardan 40'ı (% 74.3) kadın olup yaş ortalaması 49 (32-72 arasında), 14'ü erkek (% 25.7) olup yaş ortalaması 52 (28-80 arasında) olarak belirlendi. Akut kolesistit tanısı

Tablo 1. 54 Hastada Yapılan Ameliyatların Gruplara Göre Dağılımı

Yapılan ameliyat	Grup I (n=28 hasta) Safrada Bakteri Üreyenler	Grup II (n=26 hasta) Safrada Üreme Olmayanlar
Kolesistektomi	24	22
Kolesistektomi ve koledokoduodenostomi	3	2
Kolesistektomi ve koledokojejunostomi	1	-
Kolesistektomi ve T-tüp	-	2

konulan hastalara, ameliyat öncesi gerekli hazırlıklardan sonra erken cerrahi girişim uygulandı (ilk 48 saat içerisinde). Ameliyattan hemen önce indüksiyonla eşzamanlı olarak, İ.V. yoldan 1 gr seftriakson profilaktik olarak verildi. Ameliyat sırasında alınan safra örneklerinden klasik yöntemlerle aerop safra kültürleri yapıldı. Hastalar postoperatif enfeksiyon yönünden takibe alındı. Yara enfeksiyonu gelişen vakalarda, aerop yara kültürleri yapıldı ve sonuçlar, operatif safra kültür verileri ile karşılaştırıldı.

Sonuçlar

Akut kolesistit nedeni ile opere edilen 54 hastada yapılan ameliyatlar Tablo 1'de özetlenmiştir.

54 vakanın 8'inde koledok eksplorasyonu yapılmış, 6 vakada biliyoenterik anastomoz, 2 vakada ise T-tüp uygulanmıştır.

54 vakanın 28'inde (% 51.8) bakteri izole edilmiştir. *Escherichia coli* % 42.8 bir oranla, izole edilen bakteriler arasında ilk sırada yer almakta idi. İzole edilen bakterilerin dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Postoperatif yara enfeksiyonu, 8 hastada görülmüştür. Postoperatif yara enfeksiyonlarından izole edilen bakteriler Tablo 3'te görülmektedir.

Bakterobili olan 28 hastanın 7'sinde (% 25) postoperatif yara enfeksiyonu gelişmiştir. Safrada bakteri üretilmeyen gruptan 26

(1) Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Trabzon.

(2) Numune Hastanesi, Genel Cerrahi Servisi, Trabzon.

(3) Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon.

Tablo 2. Safra Kültürlerinden İzole Edilen Bakterilerin Dağılımı

Bakteri	Sayı	(%)
<i>E.coli</i>	12	(42.8)
<i>Klebsiella spp.</i>	8	(28.5)
<i>Enterobacter spp.</i>	4	(14.3)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	(7.2)
<i>Proteus spp.</i>	2	(7.2)
Toplam	28	(100)

Tablo 3. Postoperatif Yara Kültürlerinde Üreyen Bakteriler

Bakteri	Sayı
<i>Klebsiella spp.</i>	3
<i>E.coli</i>	4
<i>Proteus sp.</i>	1

hastanın birinde (*Proteus* izole edilmiştir) yara infeksiyonu (% 3.8) gelişmiştir. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

İrdeleme

Hepatobiliyer cerrahide safra yollarında bakteri varlığı ile postoperatif infeksiyon komplikasyonu sıklığı arasındaki ilişki birçok çalışmada gösterilmiştir (8,9). Yaş, koledokolityaz, tıkanma gibi faktörler bakteri insidansını artırmaktadır. Cerrahi girişimin türü septik komplikasyon riskini etkileyen diğer bir faktör olup, acil cerrahi girişimlerde bu risk artış göstermektedir (10). Akut kolesistit olgularında % 50'den fazla oranda safradan bakteri izole edilebilir (7). Ülkemizde yapılan bir çalışmada bu oran % 48 olarak belirlenmiştir (11). Bizim çalışmamızda vakaların % 51.8'inde safrada bakteri izole edilmiştir.

Akut kolesistit vakalarında cerrahi girişim ne kadar erken olursa, safrada bakteri izolasyonu o kadar yüksek olmaktadır. Kolanjit, daha önce akut kolesistit atağı geçirilmesi, koledokolityaz, 70 yaş üstündeki hastalar, yüksek risk grubu olarak kabul edilmekte ve bakterobili oranı bu vakalarda yüksek olmaktadır (12). Bu vakalarda profilaktik antibiyotik kullanma zorunluluğu kaçınılmaz olmaktadır. Akut kolesistit vakalarında safrada bakteri izolasyonu % 60-70 iken, elektif vakalarda bu oran % 15-20 olarak kabul edilmektedir (7).

Erken cerrahi girişim uygulanan vakalarımızda, % 51.8 oranında safrada bakteri üretilmiştir. Profilaktik antibiyotik kullanılması ve anaerob kültür yapılamamış olması, bu oranın düşük olmasına neden olan faktörlerdir.

Bakterobilinin, postoperatif septik komplikasyonlara etkisi tartışmalıdır. Claesson ve arkadaşları (12), postoperatif septik komplikasyonlarda etkenin safradaki bakteriler olduğunu, preoperatif uygun antibiyotik profilaksisinin septik komplikasyon oranını % 20'den % 3'e düşürdüğünü öne sürmüşlerdir. Calpena ve arkadaşları (8) da, bakterobilinin postoperatif sepsiste temel etken olduğunu kabul etmektedir.

Grande ve arkadaşları (13), postoperatif yara infeksiyonunda bakterobilinin hiçbir rolü olmadığını öne sürmüşlerdir. Erken cerrahi girişim ve uygun antibiyotik profilaksisinin önemli olduğunu, bakterobilinin yara infeksiyonu oranını etkilemediğini kabul etmişlerdir.

Bizim çalışmamızda, bakterobili olan grupta yara infeksiyonu % 25, bakteri üremeyen grupta ise % 3.8 olmuştur. Her iki grupta uygulanan ameliyatlarda arasında bir fark yoktur ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Akut kolesistit olgularında safradaki bakteriler postoperatif septik komplikasyonların önemli bir kısmından sorumludur. Uygun antibiyotik profilaksisi septik komplikasyonların azaltulmasında en önemli faktörlerden biridir.

Kaynaklar

- Cox GR, Browne BJ; Acute cholecystitis in the emergency department. *J Emer Med* 1989; 7: 501-11
- Reiss R, Nudelman I, Gutman C, Deutsch AA. Changing trends in surgery for acute cholecystitis. *World J Surg* 1990; 14: 567-71
- Hermann RE, Surgery for acute and chronic cholecystitis. *Surg Clin North Am* 1990; 70: 1263-75
- Mercan S, Bekem S, Özarmağan S, et al. Safra kesesi ve yolları cerrahisinde profilaktik antibiyotik kullanımı. *Ankem Derg* 1987; 1: 466-9
- Chellin SH, Elliot DV. Biliary bacteremia. *Arch Surg* 1961; 50: 161
- Siegman-Igra Y, Schwartz D, Konforti N, et al. Septicemia from biliary tract infection. *Arch Surg* 1988; 123: 366-8
- Kasholm-Tangve B. Selective antibiotic prophylaxis in biliary tract operations. *Surg Gynecol Obstet* 1991; 173: 25-8
- Calpena RR, Sanchez LSR, Candella PF, et al. Bacteriological findings as a prognostic factor in the course of acute cholecystitis. *Rev Esp Enferm Apar Dig* 1989; 76: 465-70
- Freland C, Masoubre B, Philippe K, et al. Cholecystitis and biliary infection. *Pathol Biol (Paris)* 1991; 39: 763-8
- Pitt HA, Postier RG, Cameron JL. Biliary bacteria, significance and alterations after antibiotic therapy. *Arch Surg* 1982; 117: 445
- Sayek İ, Yalın R. *Safra Kesesi ve Safra Yolları Hastalıkları*. 1985: 63
- Claesson BE, Holmlund DE, Matzch TW. Microflora of gallbladder related to duration of acute cholecystitis. *Surg Gynecol Obstet* 1986; 162: 531-35
- Grande M, Torguati A, Farinon M. Wound infection after cholecystectomy. Correlation between bacteria in bile and wound infection after operation on the gallbladder for acute and chronic gallstone disease. *Eur J Surg* 1992; 158: 109-12