

## BİLİYER SEPSİSTE GİRİŞİMSEL RADYOLOJİNİN ROLÜ

Okan AKHAN

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, ANKARA  
akhano@tr.net

### ÖZET

*Biliyer sepsisin en önemli nedeni akut kolanjittir. İkinci sıklıkla akut kolesistit gelir. Biliyer sepsisli hastaların tanı ve tedavisinde radyoloji önemli rol oynamaktadır. Biliyer sistemin görüntülemesinde ve hastalıklarının tanınmasında ultrasonografi en önemli görüntüleme yöntemidir. Akut kolanjitli hastalarda perkütan biliyer drenaj, akut kolesistitli hastalarda perkütan kolesistostomi alternatif tedavi yöntemleridir.*

**Anahtar sözcükler:** kolanjit, kolesistit, perkütan işlem, sepsis

### SUMMARY

#### The Role of Interventional Radiology in Biliary Sepsis

*Most common cause of biliary sepsis is acute cholangitis. Acute cholecystitis is accepted to be as most common second cause of biliary sepsis. Ultrasonography has a most important role for the imaging of biliary tree and diagnosis of the biliary diseases. Percutaneous biliary drainage in patients with acute cholangitis and percutaneous cholecystitis in patients with acute cholecystitis are accepted to be alternative treatment options.*

**Keywords:** cholangitis, cholecystitis, percutaneous procedures, sepsis

### GİRİŞ

Biliyer sepsise en sık akut kolanjit, daha az sıklıkla akut kolesistit yol açar. Biliyer sistem infeksiyonlarının ortaya çıkmasındaki en önemli neden safra akışını engelleyen bir obstrüksiyonun varlığıdır. Akut kolanjitte safra akışını önleyen en sık neden safra taşlarıdır. Diğer nedenler ise safra yollarından veya çevre yapılardan köken alan tümörler, cerrahi safra yolları yaralanmaları veya askariasis gibi parazit hastalıklarıdır. Akut kolesistitte ise en önemli neden safra kesesi taşlarıdır.

Akut kolanjit ve akut kolesistit tanısında radyolojik görüntüleme yöntemleri önemli rol oynar. Tanı sürecinde halen ultrasonografi (US) en önemli görüntüleme yöntemi olmasına rağmen, bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans kolanjiyografi (MRKG) ve endoskopik ultrasonografi (EUS) bu süreçte ek bulgu sağlar.

Son yirmi yılda girişimsel tekniklerin gelişmesiyle akut kolanjit ve akut kolesistitin tedavisinde girişimsel radyolojik yöntemler önemli bir rol oynamaktadır.

### Akut kolanjit

Kolanjit biliyer staza bakteriyel kolonizasyon eklendiğinde ortaya çıkar. Bu durumda en sık karşılaşılan mikroorganizma *Escherichia coli*'dir. Ancak bunun dışında *Enterococcus*, diğer Gram negatif koliformlar ve ana safra kanalı taşları olan hastaların bir grubunda anaerob mikroorganizmalar bulunur. Safra yollarında normalde bakteri bulunmaz. Ancak safra yolları tıkanıklarının yaklaşık % 30'unda, ana safra kanalı taşlarının % 80'inde safra yollarında bakteri bulunur.

Kolanjite ikincil oluşan sepsis tablosu özellikle kardiyo-pulmoner veya renal ciddi hastalığı olan yaşlılarda çok şiddetli seyredir. Bu nedenle görüntüleme yöntemlerinin rolü üç düzeyde önemlidir. Bu düzeyler:

1. Safra yolu tıkanıklığını tanımak,
2. Safra yolu tıkanıklığının düzeyini lokalize etmek,
3. Safra yolu tıkanıklığını karakterize etmektir.

**Radyolojik tanı:** Ultrasonografi biliyer sepsis düşünülen hastada ilk yapılması gereken radyolojik tetkiktir. Özellikle

safra yolu dilatasyonunu saptamakta yüksek duyarlılık oranına sahiptir. Genellikle bu grup hastada intrahepatik safra yolları ve ana safra kanalının proksimali daha iyi değerlendirilebilirken, ana safra yolu distalini mide ve duodenum gazları nedeniyle incelemek mümkün olmaz. US ile tıkanıklık düzeyi % 80 oranında saptanır. Ancak safra yolu taşlarının varlığını göstermekte US sonuçları literatürde geniş bir yelpaze göstermektedir (% 22-85)<sup>(3)</sup>. Endoskopik US ise ana safra yolu taşlarını göstermekte % 95.9 geçerlilik oranına sahiptir<sup>(8)</sup>. US ile muayene edilemeyen hastalarda veya ana safra kanalı distalini ve çevre organ ve yapıları göstermede BT başvuru olan bir diğer görüntüleme yöntemidir. Safra taşlarını göstermekte BT duyarlılığı % 70-80 civarındadır<sup>(7)</sup>. Ancak ana safra kanalı taşlarını göstermekte manyetik rezonans kolanjiyopan-kreatikografi (MRKP) önemli bir çığır açmıştır. Bir seride MRKP'nin duyarlılığı % 96, özgüllüğü % 100 olarak bulunmuştur<sup>(10)</sup>.

#### **Girişimsel radyolojik işlem: Perkütan biliyer drenaj:**

Akut kolanjitte tedavi esas olarak klinik tedavidir. Ancak olguların bir kısmı konservatif tedaviye yanıt vermez. Bu durumda biliyer sistem dekomprese edilmelidir. Biliyer dekompresyon perkütan, endoskopik veya cerrahi yolla sağlanabilir. Ancak ana safra yollarındaki taşların varlığında endoskopik yol ilk olarak seçilmelidir. Bu yöntemle hem taşları temizlemek ve hem de safra yollarının dekompresyonunu sağlamak mümkündür. Perkütan biliyer drenaj endoskopik yaklaşımın mümkün olmadığı durumlarda (hepatiko-jejunostomili hastalar, papillayı içine alan duodenal divertikül varlığı gibi) tercih edilmelidir. Perkütan yolla biliyer sisteme girildiğinde koledokoskopi kullanmak mümkün hale gelir. Değişik teknikler kullanarak safra yolu taşları barsağa itilebileceği gibi parçalanarak dışarıya da çıkarılır. Bir seride başarı oranı % 87 olarak bildirilmiştir<sup>(11)</sup>.

#### **Akut kolesistit**

En önemli nedeni safra kesesi taşlarıdır. Ancak olguların % 5-10'u akalkülöz kolesistit olarak oluşur.

**Radyolojik tanı:** Tanıda en önemli ve ilk olarak kullanılması gereken radyolojik yöntem US'dir. US'de safra kesesi duvarı kalınlaşır ve kesenin ön-arka çapı artar. Kese içerisinde çamur ve taş en sık bulunan bulgulardır. Ancak en önemli bulgu ultrasonografik Murphy belirtisinin "pozitif" olmasıdır. BT ve MRG'nin tanıda -özel bir endikasyon yoksa- katkısı olmaz.

#### **Girişimsel radyolojik işlem: Perkütan kolesistostomi:**

Kolesistektomi akut kolesistit tedavisinde mortalitesi düşük bir cerrahi işlemdir<sup>(5,9)</sup>. Ancak yüksek riskli grupta cerrahi mortalite oranı % 14-30 arasında oluşur<sup>(4,6)</sup>. Bu grup hastada perkütan kolesistostomi hastaların genel durumunu düzeltmek amacıyla uygulanır. İşlem US kılavuzluğunda yatak başında uygulanabileceği gibi gerektiğinde BT kılavuzluğunda da gerçekleştirilebilir. Genellikle modifiye Seldinger tekniği kullanılarak 8-12F kalınlığında bir kateter safra kesesine yerleştirilir. İşleme bağlı klinik yanıt % 56-100 arasındadır. İşleme bağlı komplikasyon oranları çok düşüktür<sup>(2)</sup>.

Perkütan kolesistostomi bu grup hastalarda kolay uygulanabilen, başarı oranı yüksek, komplikasyon oranı düşük bir girişimsel radyolojik işlemdir<sup>(1)</sup>.

#### **KAYNAKLAR**

1. Akhan O, Akıncı D, Özmen MN: Percutaneous cholecystostomy, Eur J Radiol 2002;43(3):229-36.
2. Akıncı D, Akhan O, Özmen M, Peynircioğlu B, Özkan O: Outcomes of percutaneous cholecystostomy in patients with high surgical risk, Tanı Girişim Radyol 2004;10(4):323-7.
3. Contini S, Dalla Valle R, Campanella G: Reliability of ultrasound in detecting common bile duct stones before biliary surgery. A retrospective analysis, Panminerva Med 1997;39:106-10.
4. Frazee RC, Nagorney DM, Mucha P Jr: Acute calculous cholecystitis, Mayo Clin Proc 1989;64:163-7.
5. Gilliland TM, Traverso W: Modern standards for comparison of cholecystectomy with emphasis on long term relief of symptoms, Surg Gynecol Obstet 1990;170:39-44.
6. Houghton PWG, Jenkinson LR, Donaldson LA: Cholecystectomy in the elderly: a prospective study, Br J Surg 1985;72:220-2.
7. Jimenez Cuenca I, del Olmo Martinez L, Perez Homs M: Helical CT without contrast in choledocholithiasis diagnosis, Eur Radiol 2001;11:197-201.
8. Palazzo L, Girollet PP, Salmeron M et al: Value of endoscopic ultrasonography in the diagnosis of common bile duct stones: comparison with surgical exploration and ERCP, Gastrointest Endosc 1995;42:225-31.
9. Pickleman J, Gonzales RP: The improving results of cholecystectomy, Arch Surg 1986;121:930-4.
10. Soto JA, Alvarez O, Munera F et al: Diagnosing bile duct stones: comparison of unenhanced helical CT, oral contrast-enhanced CT cholangiography, and MR cholangiography, Am J Roentgenol 2000;175:1127-34.
11. Van der Velden JJ, Berger MY, Bonjer HJ et al: Percutaneous treatment of bile duct stones in patients treated unsuccessfully with endoscopic retrograde procedures, Gastrointest Endosc 2000;51:418-22.