

## Bilier askariasis olgusunda ERCP ve laparoskopik kolesistektomi sonrası gelişen karaciğer apsesi : Olgu sunumu

Liver abscess occurring after laparoscopic cholecystectomy in a case of biliary ascariasis: Case report

Bülent Güngör<sup>\*a</sup>, Ayfer Kamalı Polat<sup>a</sup>, Oktay Karaköse<sup>a</sup>, Ahmet Bektaş<sup>b</sup>, Kenan Erzurumlu<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Samsun

<sup>b</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Samsun

### MAKALE BİLGİLERİ

#### Makale Geçmişi:

Geliş 05 / 03 / 2010

Kabul 31 / 03 / 2010

#### \* Yazışma Adresi:

Bülent Güngör

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi,

Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Samsun

e-posta: bgungor@omu.edu.tr

#### Anahtar Kelimeler:

Karaciğer apsesi

Endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi

Laparoskopik kolesistektomi

Biliyer askariasis

Kolanjit

Koledokolitiasis

#### Key Words :

Liver Abscess

Endoscopic retrograde cholangiopancreatography

Laparoscopic Cholecystectomy

Biliary Ascariasis

Cholangitis

Choledocholithiasis

### ÖZET

Karaciğerin piyogenik apseleri genellikle kolanjite sekonder olarak gelişmektedir. Ancak girişimsel kolanjiopankreatografik işlemler ya da karaciğer ve safra yolları cerrahisini takiben de görülebilirler. Burada kolesistokoledokolitiasis ve biliyer askariasisli bir diabetik olguda endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi ve sfinkterotomi takiben yapılan laparoskopik kolesistektomiden sekiz gün sonra gelişen bir karaciğer apsesi sunulmaktadır. Hasta, ateş, titreme ve lökositoz nedeniyle hastaneye yatırılmıştır. Ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografide sağ subdiyafragmatik alana uzanan karaciğer sağ lob yerleşimli bir apse ve sağ pleural efüzyon saptanmıştır. Apse ve pleural efüzyon perkütan drenaj, torasentez ve antibiyotiklerle tedavi edilmiştir. Özellikle bu olgudaki gibi koledokta taş ve askarisin birlikte bulunması gibi komplike durumlarda endoskopik retrograd kolanjiopankreatografiyi takiben yapılacak laparoskopik kolesistektominin ertelenmesinin uygun olabileceğini düşünüyoruz.

*J. Exp. Clin. Med., 2010; 27:172-175*

### ABSTRACT

The pyogenic liver abscess usually develops secondary to the cholangitis. It may also be seen following invasive cholangiopancreatographic procedures or surgery of the liver and biliary tract. We here report a liver abscess developed eight days after laparoscopic cholecystectomy following endoscopic retrograde cholangiopancreatography and sphincterotomy in a diabetic patient with cholecystocholedocholithiasis and biliary ascariasis. The patient was admitted to the hospital with fever, chills and leukocytosis. Ultrasonography and computerized tomography revealed a right lobe liver abscess extending to the right subdiaphragmatic space and right pleural effusion. The abscess and pleural effusion were treated by percutaneous drainage, thoracentesis and antibiotics. The laparoscopic cholecystectomy after endoscopic retrograde cholangiopancreatographic procedures, especially in complicated situations like in this case with stones and ascaris in common bile duct, may be delayed.

*J. Exp. Clin. Med., 2010; 27:172-175*

© 2010 OMÜ Tüm Hakları Saklıdır.

### 1. Giriş

Karaciğerin piyogenik abselerinin çoğu biliyer sistem kaynaklıdır. En sık nedeni ekstrahepatik safra yollarındaki tümör veya taşa bağlı kolanjit olmuştur. Herhangi bir neden bulunamayan hastaların oranı % 20'dir (Mallery ve ark., 2003).

Laparoskopik kolesistektomi, semptomatik kolelitiasis için standart tedavi yöntemi olmuştur. Birçok klinik araştırma, laparoskopik kolesistektominin güvenli bir cerrahi işlem olduğunu, ancak safra yolu yaralanma riskinde

artış olduğunu ileri sürmektedir. Laparoskopik kolesistektomi sonrası erken dönemde safra yollarından sızıntı, trokar yerinde enfeksiyon, subkapsüler hematoma, geç dönemde ise batın içine düşen safra taşlarına bağlı abse, umbilikal herni gibi komplikasyonlar görülmektedir (Akyar ve ark., 1997; Horton ve ark., 1998; Obara ve ark., 1998; Vuilleumier ve ark., 2003; Bhandarkar ve ark., 2004; Shetty ve ark., 2005). Ancak subkapsüler bir karaciğer apsesi nadir karşılaşılabilecek bir durumdur.

Endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi (ERCP) sonrası %1-7 oranında akut pankreatit görülmektedir. Oddi sfinkter disfonksiyonu varlığında ise ERCP sonrası %3.5 oranında pankreas nekrozu, psödokist ya da apse oluşumu belirtilmiştir. Diğer komplikasyonlar kolanjit, kolesistit, hemoraji (%2-3) ve perforasyondur (%0,5). Tüm intrahepatik segmentlerin kontrast madde ile doldurulması ve bilateral stent uygulanmasında kolanjit riski artmaktadır. ERCP aynı zamanda piyojenik karaciğer apselerinin tedavisinde de kullanılmaktadır (Lam ve ark., 1999; Mallery ve ark., 2003; Kaplan ve ark., 2004).

Burada biliyer ascariasis olgusunda ERCP ve laparoskopik kolesistektomi sonrası gelişen bir karaciğer absesini sunuyoruz.

## 2. Olgu Sunumu

68 yaşında diabetik erkek hastada yaklaşık 15 yıldır ara ara olan sağ üst kadranda ağrısı mevcuttu. 10 gündür ağrılarının artması, bulantı, kusma ve sarılık gelişmesi üzerine kliniğimize başvurdu. Genel durumu iyi, cilt ve skleraları ikterikti. Karın muayenesinde sağ üst kadranda hassasiyeti vardı. Kan biyokimya incelemelerinde Beyaz Küre (BK):7500/mm<sup>3</sup>, T.Bil:4.26 mg/dl, D.Bil:3.62 mg/dl, AST:197 U/L, ALT:171 U/L, ALP:442 U/L glukoz:144mg/dl olarak belirlendi.



Şek. 1 : Postero-anterior akciğer grafisinde, karaciğer absesine bağlı gelişen sağ plevral efüzyon

Abdominal ultrasonografide (USG) safra kesesi volümü doğal olup duvar kalınlığı yaklaşık 4 mm idi. Kесе boynunda posterior gölgeleri olan hiperekojen multipl milimetrik taşlar mevcuttu. İntra ve ekstrahepatik safra yolları normal görünümdeydi.

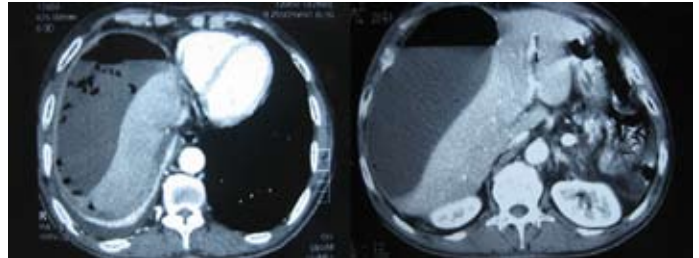
Üst abdomen bilgisayarlı tomografisinde (BT) intrahepatik safra yolları santralde hafif dilataydı. Safra kesesi hidropik olup kese lümeninde en büyüğü 15 mm olan birkaç adet taş mevcuttu. Kесе çevresinde minimal sıvı izlendi. Koledok en geniş yerinde 12 mm çapında olup distalde lümen içerisinde yaklaşık 10 mm çapında hiperdens taş mevcuttu.

Hastaya endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi (ERCP) uygulandı. Papilla Vateri lokalizasyonunda ascaris tesbit edildi. Papilla vateri tabanında divertikül görüldü. Koledok alt uçta omuz şeklinde dolma defekti vardı. Biliyer sfinkterotomi yapıldı. Balonla duodenuma 15 mm çapında taş düşürüldü.

Ascaris eradikasyonu amacıyla işlem sonrası hastaya ornidazol tedavisi başlandı.

Bir haftalık klinik izlem sonucu bilirubin değerleri normal sınırlara düştü. ERCP sonrası 10. günde laparoskopik kolesistektomi uygulandı. Erken dönemde komplikasyon olmayan hasta postoperatif 2. gün taburcu edildi.

Postoperatif 8. gün üşüme, titreme, 39°C ateş, nefes darlığı ve göbük üstündeki insizyon yerinden akıntı şikayetleriyle hasta tekrar kliniğe yatırıldı. Laboratuvar incelemelerinde BK:15500/mm<sup>3</sup>, sedimentasyon:78mm/saat, karaciğer enzimleri normal sınırlarda idi. Akciğer grafisinde sağda plevral efüzyon mevcuttu (Şek.1). USG'de karaciğer anterolateral kesimde internal ekolar içeren subkapsüler yerleşimli bol miktarda sıvı tespit edildi. Bunun üzerine bu bölgeye çekilen BT de sağ plevral aralıkta 3 cm kalınlığa ulaşan efüzyon ve komşuluğunda kompresif ateletazi izlendi. Karaciğer sağ lobda subdiafragmatik alandan başlayıp yaklaşık 18 cm'lik vertikal uzunlukta devam eden subkapsüler yerleşimli ön arka çapı 19 cm olan, hava sıvı seviyelenmesi gösteren apse ile uyumlu kolleksiyon gözlemlendi (Şek. 2 ve Şek. 3). Torasentez yapılarak plevral efüzyon drene edildi. USG eşliğinde apse içerisine kateter yerleştirildi. Ampirik olarak ampisilin-sulbaktam tedavisi başlandı. İlk 2 gün toplam 3000 ml pürülan drenajı oldu, lökositozu gerileyip ateşi normal değerlere düştü. Sonraki günlerde ortalama 100 ml/gün drenaj gözlemlendi. Apsenin içeriğinde ve insizyon yerinde Klebsiella pneumoniae üredi. Ampisilin-sulbaktama duyarlı olduğundan antibiyotik tedavisine devam edildi. 2 hafta sonra drenajın gelmesi ve kontrol USG'de kolleksiyon görülmemesi üzerine drenaj kateteri çıkarılarak hasta oral antibiyotik ile taburcu edildi.



Şek. 2 - 3: Karaciğerin sağ lobundaki absenin bilgisayarlı tomografideki görüntüleri

## 3. Tartışma

Karaciğerin piyojenik abseleri; asendan bilier enfeksiyonla, portal venöz sistemle hematojen yayılımla, yaygın septisemide hepatik arter dolaşımı yoluyla karaciğerin etkilenmesiyle, periton içi enfeksiyonun direkt uza-

nımıyla, karaciğer travmasını içeren diğer nedenlere bağlı olarak gelişir (Lam ve ark., 1999; Kaplan ve ark., 2004; Geller ve ark., 2010). Son yıllarda en sık görülen neden ekstrahepatik safra yollarındaki tümör veya taşa bağlı kolanjit olmuştur. İmmün yetmezliği olan hastalarda daha sık rastlanır. Karaciğer transplantasyonu yapılanlarda, diabetiklerde ve kanser öyküsü bulunanlarda piyojenik karaciğer apsesi oranı anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Kaplan ve ark., 2004). Herhangi bir etioloji bulunamayan hastaların oranı %20'dir. E.Coli, klebsiella ve streptokok en sık izole edilen mikroorganizmalardır. Perkütan ve cerrahi drenajın mortalitesi %7,5 ile %20 arasındadır. Drenajsız antibiyotik tedavisi uygulananlarda mortalite oranı yaklaşık %50'dir (Geller ve ark., 2010).

Ascaris, gelişmiş larva yumurtalarının ağız yoluyla alınması sonucu enfeksiyona yol açar. İnce barsakta yumurtadan çıkan larva, portal veya lenfatik yolla karaciğer, kalp ve akciğere ulaşabilir. Akciğer kılcal damarlarını yırtarak alveoler boşluğa geçer. Burada 4. evre larva şekline dönüşür. Larva bronşlara doğru hareket ederek trakeaya ulaşır ve tekrar yutulur. İnce barsaklarda cinsel yönden aktif erişkin forma dönüşür ve çiftleşir. Yumurta alındıktan 2-3 ay sonra erişkin şekiller oluşur. Biliyer ascariasis; biliyer kolik, akut kolesistit, akut pankreatit ya da karaciğer apsesi şeklinde kendini gösterebilir. Safra taşları oluşumu için bir odak olabilir (Geller ve ark., 2010).

Pediyatrik yaş grubunda askarise bağlı karaciğerde multipl apseler bildirilmiştir. Biyopsi sonucu kavite içinde fertilize ova ve parazit parçasının görülmesi ile tanı konulmuştur. Gensian viole kullanımına bağlı olarak askarisin bilier kanallardan karaciğere doğru ilerlediği düşünülmektedir (Thannisch, 1957).

Ascaris pnömonisi; dispne, kuru veya produktif öksürük, kaba raller, ateş ve geçici eozinofili ile seyreder. Eozinofilinin eşlik ettiği ve birkaç haftada düzelen bu şekildeki geçici pulmoner infiltrasyonlar Loeffler sendromu olarak bilinir. Semptomlar genelde larvanın akciğerden barsaklara göç etmesi ile kaybolur.

Laparoskopik kolesistektomi sonrası batın içerisine taş dökülmesine bağlı olarak ameliyattan bir hafta sonrasından yedi yıl sonrasına dek oluşan subhepatik apseler ile intrahepatik bilomalar komplikasyon olarak bildirilmiştir (Cervantes ve ark., 1994; Rice ve ark., 1997; Bhati ve ark., 2006). Iannitti ve ark. subfrenik ve subplevral apseleri göstermiştir (Iannitti ve ark., 2006). Ancak Manukyan ve ark. prospektif bir analizde 24 hastanın 121 aylık takibinde

intraabdominal serbest taşların herhangi bir komplikasyona yol açmadığını belirtmiştir (Manukyan ve ark., 2005). Bizim olgumuzda ameliyat sırasında safra taşlarının batına dökülmesi söz konusu değildir.

Laparoskopik kolesistektomi sırasında forceps ya da koter hasarına bağlı oluşan intrahepatik hematolar nadir görülen bir başka komplikasyondur (Obara ve ark., 1998; Bhandarkar ve ark., 2004; Shetty ve ark., 2005). Yine ameliyat öncesi ve sonrası analjezik olarak kullanılan ketorolak tedavisine bağlı subkapsüler hematoma bildirilmiştir (Vuilleumier ve ark., 2003). Bu hematolar geç dönemde apseye dönüşebilir. Bu nedenle eğer erken tesbit edilebilirlerse antibiyotik profilaksisi ve USG ile takip edilmeleri uygundur. Olgumuzda intraoperatif herhangi bir karaciğer yaralanması gözlenmemiştir.

ERCP, endoskopik olarak biliyer sistem ve pankreas kanalının görüntülenmesine ve girişimsel işlem yapılmasına olanak sağlar. Ancak pankreatit (%1-7), kolanjit, kolesistit, hemoraji (%2-3), perforasyon (%0,5) gibi komplikasyonları olabilmektedir (Lam ve ark., 1999).

Hastamızda karaciğer apsesi gelişmesi için çeşitli faktörler bir arada bulunmaktaydı. Bunlar safra yollarında taş, papilla Vateri düzeyinde ascaris ve her ikisinin sonucunda gelen tıkanma ikteri olarak belirtilebilir. ERCP ile sfinkterotomi yapıp sarılığı gerilemiş olmasına rağmen kolesistektomiden sonraki 8. günde 19 cm gibi bir çapa ulaşan karaciğer apsesi gelişti. Bu hastada ERCP sonrası safra yollarında enfeksiyon riskini arttıran nedenler arasında koledok taşının ve askarisin birlikte çıkarılmış olması, bilirübinlerin yüksek olması, divertikül nedeniyle Oddi sfinkter disfonksiyonu olasılığı sayılabilir. Yine ameliyat sırasında farkedilmeyen bir subkapsüler karaciğer yaralanması sonucu oluşmuş bir hematoma da apse oluşumunu kolaylaştırmış olabilir.

Sonuç olarak ERCP endikasyonu özellikle kolanjit ve karaciğer apsesi riskinin arttığı durumlarda titizlikle belirlenmelidir. Ancak biliyer ascariasis saptandığında ERCP ile parazitin ekstraksiyonu tedavide ilk uygulanacak seçenektir. Özellikle preoperatif bilirübin yüksekliği olan, yaşlı, diabetik, malign hastalığı olanlarda, geçirilmiş safra yolu cerrahisi olanlarda, safra yollarından askaris gibi parazit çıkarılanlarda antibiyotik profilaksisi ve tedavisi düşünülmelidir. Bu hastalarda kolelithiasis nedeniyle yapılacak olan kolesistektominin de klinik ve laboratuvar olarak enfeksiyonun tamamen ortadan kalktığına emin olduktan sonra geç bir dönemde yapılması uygun olabilir.

#### KAYNAKLAR:

- Akyar, G., 1997. Abscess formation due to dropped gallstone after laparoscopic cholecystectomy. *Eur. J. Radiol.* 25, 242-245.
- Bhandarkar, D.S., 2004. Intrahepatic subcapsular hematoma complicating laparoscopic cholecystectomy. *Surg. Endosc.* 18, 868-870.
- Bhati, C.S., 2006. A Tale of Three Spilled Gall Stones: One Liver Mass and Two Abscesses. *Dig. Surg.*, 23, 198-200.
- Cervantes, J., 1994. Intrahepatic subcapsular biloma. A rare complication of laparoscopic cholecystectomy. *Surg. Endosc.* 8, 208-210.
- Geller, D.A., 2010. Infections of the Liver, *Liver. Schwarz's Principles of Surgery*, 9th Ed., 1115-1117.
- Horton, M., Florence, M.G., 1998. Unusual abscess patterns following dropped gallstones during laparoscopic cholecystectomy. *Am. J. Surg.* 175, 375-379.
- Iannitti, D.A., 2006. Subphrenic and pleural abscess due to spilled gallstones. *JSLs.* 10, 101-104.

- Kaplan, G.G., 2004. Population-based study of the epidemiology of and the risk factors for pyogenic liver abscess. *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* 2, 1032-1038.
- Lam, Y.H., 1999. ERCP and pyogenic liver abscess. *Gastrointest. Endosc.* 50, 340-344.
- Mallery, J.S., 2003. Standards of Practice Committee American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Complications of ERCP. *Gastrointest. Endosc.* 57, 633-638.
- Manukyan, M.N., 2005. Retained abdominal gallstones during laparoscopic cholecystectomy. *Am. J. Surg.* 189, 450-452.
- Obara, K., 1998. A case with subcapsular hematoma of the liver following laparoscopic cholecystectomy. *Nippon Ika Daigaku Zasshi.* 65, 478-480.
- Rice, D.C., 1997. Long-term consequences of intraoperative spillage of bile and gallstones during laparoscopic cholecystectomy. *J. Gastrointest. Surg.* 1, 85-91.
- Shetty, G.S., 2005. Subcapsular hematoma of the liver after laparoscopic cholecystectomy. *J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech.* 15, 48-50.
- Thannisch, G., 1957. Multiple hepatic abscesses due to *Ascaris lumbricoides*; case report. *J. Pediatr.* 53, 602-607.
- Vuilleumier, H., Halkic, N., 2003. Ruptured subcapsular hematoma after laparoscopic cholecystectomy attributed to ketorolac-induced coagulopathy. *Surg. Endosc.* 17, 659.