

İntraoperatif ERKP: İlerlemiş Biliyer Peritonitin Planlı Laparotomiler ve Kaynak Kontrolü Amacıyla İntraoperatif ERKP ile Tedavisi

Intraoperative ERCP: The Treatment of Advanced Biliary Peritonitis by Planned Laparotomies and Intraoperative ERCP in Terms of Source Control

Sezgin YILMAZ¹, Mustafa ÖZSOY¹, Nazan OKUR², Yüksel ARIKAN¹

¹Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD, Afyonkarahisar

²Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji AD, Afyonkarahisar

Geliş Tarihi / Received: 13.12.2012

Kabul Tarihi / Accepted: 21.01.2013

ÖZET

Tedavideki güncel gelişmelere rağmen sekonder peritonitin mortalitesi hala yüksektir. Cerrahi yaklaşımın temelini, sepsis kaynağının ortadan kaldırılması, kontaminasyonun azaltılması ve rekürren enfeksiyonların önlenmesi oluşturur. Etappenlavage gibi planlı relaparotomiler kontaminasyonun azaltılmasında yeni gelişmeler ortaya çıkarmışlardır. Ne var ki tedavinin başarısını belirleyen faktör sepsis odağının ortadan kaldırılmasıdır. Safra kaçağının kontrol, yaralanma bölgesinin onarılmasını ve safra ağacının dekompresyonunu içerir. Fakat ciddi inflamasyon ve yapışıklıklar sıklıkla hepatoduodenal ligamentin diseksiyonunu imkansız kılmaktadır. Bu nedenle intraoperatif endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi (ERKP) biliyer sistemi kontrol etmede ve eksplorasyon esnasında ortaya çıkabilecek iatrojenik organ yaralanmalarını önlemede faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Biliyer peritonit; planlı relaparotomiler; intraoperatif ERKP.

ABSTRACT

The mortality rate of secondary biliary peritonitis is still high despite recent novel advancements in treatment. The principles of management include eliminating the source, reducing the contamination, preventing recurrent infection. Several techniques like etappenlavage introduced the development in reducing the degree of contamination. However the control of sepsis focus determines the success of treatment. The control of bile leak involves the repair of the leak site and decompression of biliary tree. But severe inflammation makes it impossible to dissect the hepatoduodenal ligament. Intraoperative endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) may be valuable to control the biliary system and to prevent the inadvertent iatrogenic organ injury.

Keywords: Biliary peritonitis; planned relaparotomies; intraoperative ERCP.

GİRİŞ

Güncel operatif gelişmelere ve yeni teknolojilere rağmen sekonder peritonit halen oldukça yüksek morbidite ve mortaliteye sahiptir (1). Cerrahi tedavideki üç temel basamak sepsis kaynağının ortadan kaldırılması, mevcut kontaminasyonun elimine edilmesi tekrarlayan enfeksiyonun kontrolüdür (2). Ne var ki kaynak kontrolünün sağlanamadığı durumlarda halen mortalitenin oldukça yüksek olduğu (bazı yayınlarda % 100) bildirilmektedir. İleri tedavi metotları olan planlı relaparotomi (etappenlavage), laparostomi, aşamalı abdominal onarım (Staged abdominal repair-STAR) pek çok referans merkezinde

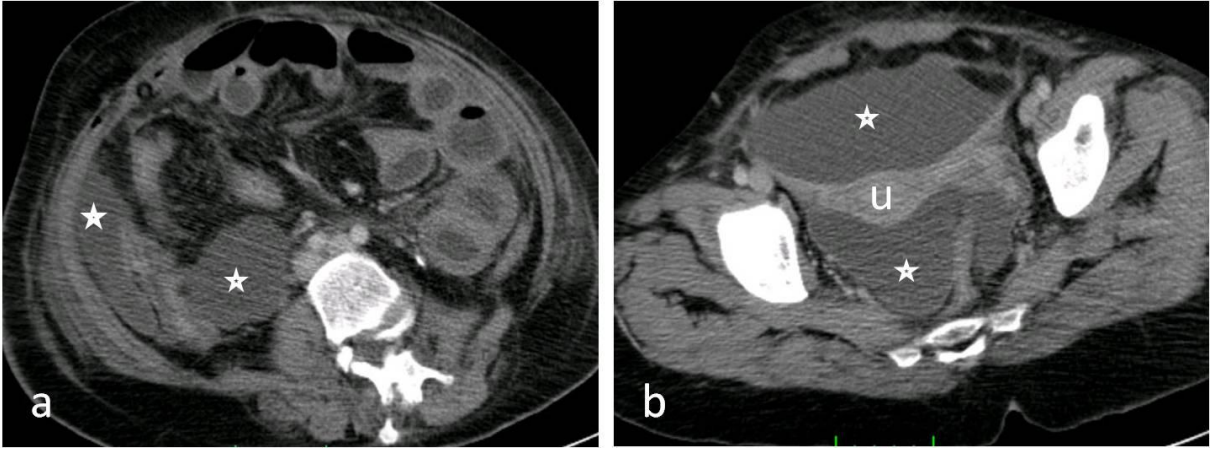
uygulanmakla birlikte bu metotların hiçbirinin diğerlerine üstünlüğü net bir şekilde ortaya konamamıştır (3). Safra peritonitleri sekonder peritonitlerin önemli bir nedenini oluşturmaktadır. Safra kesesi taşlarının cerrahi tedavisinde altın standart olarak kabul edilen laparoskopik cerrahinin yaygın olarak kullanılmasıyla beraber safra peritonitlerinde de artış gözlenmektedir. İatrojenik safra yolları yaralanmaları laparoskopik kolesistektomin ilk yıllarında çok yüksek oranlarda saptanırken günümüzde % 0,8-1,4 arasında görülmektedir (4). Cerrahi bir işlemin komplikasyonu olan safra yolları yaralanmalarında onarım için yine bir cerrahi işlem gerekmektedir. Yaygın peritonit ve abdominal sepsisin devam ettiği olgularda laparotomi ve abdominal temizlik gerekirken, seçili vakalarda endoskopik tedavi yöntemleri denenebilir (5). Laparotomi ve gereklilik halinde açık batın kararı

verilen safra peritonitli olgularda kaynak kontrolü amacıyla koledoka ulaşmak safranin neden olduğu yoğun inflamasyon nedeniyle sıklıkla mümkün olmamakta ve bu amaçla yapılan ısrarlı diseksiyonlar safra yollarında ek yaralanmalar oluşturabilmektedir. Bu makalede safra peritoniti nedeniyle septik şok tablosunda refere edilen bir hastada laparotomide koledoğun bulunamaması nedeniyle daha önce yerli ve yabancı literatürde tariflenmemiş olan intraoperatif ERKP kullanılarak yapılan stentleme metodumuzu sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

48 yaşında bayan hasta, dispeptik şikâyetler nedeniyle yapılan tetkiklerinde safra kesesinde taş saptanmış ve ameliyat önerilmiş. Laparoskopik girişimle ameliyata başlanmış ancak diseksiyon güçlüğü nedeniyle

açığa geçirilerek kolesistektomi uygulanmış. Hastaya olası karın içi koleksiyonlarının drenajı için dren konulmuş. Hastada ameliyat sonrası 3. gün ishal ve karın ağrısı gelişmiş ve mevcut bulguları enterit olarak değerlendirilerek medikal tedaviye başlanmış. Hastanın genel durum bozukluğu, ateş yüksekliği şikâyetlerine solunum sıkıntısı eklenmesi üzerine entübe edilerek mekanik ventilatör desteğine alınmış. Hasta kliniğimize postoperatif 10. gün yoğun bakım desteği amacıyla sevk edildi. İlk başvuru esnasında nabız 150/dak, ateş 39,4°C tansiyon 90/70 mm/Hg olarak saptandı. Laboratuvar değerleri ılımlı elektrolit imbalansı ve lökositoz dışında normal olarak saptandı. Karın ultrasonografisinde ve karın bilgisayarlı tomografisinde (BT) (Şekil I) karın içerisinde yaygın serbest sıvı saptandı.



Şekil I: IV kontrastlı aksiyel abdominal BT kesitleri. İnfrarenal düzeyde batın sağ yarısında peritoneal kompartmanlarda (a, yıldızlar) ve pelvik bölgede uterus çevresinde (b, yıldızlar), duvar yapısı bulunmayan sıvı lokülasyonları izlenmekte. U: Uterus.

Drenaj kateterinden getireni olmayan hastaya BT'de özellikle Douglas'da fazla miktarda serbest sıvı saptanması nedeniyle suprapubik ponksiyon yapıldı ve enfekte safralı mayi saptanması üzerine hastanın genel durumu da düşünülerek acil operasyona alındı. Hastaya göbek üstü-altı medyan insizyonla batına girildikten sonra batın içi organların yoğun yapışıklar gösterdiği, bu nedenle özellikle hepatoduodenal ligaman ve çevre yapıların dens bir kitle halini aldığı, batın her kadranda yoğun enfekte safra bulunduğu tespit edildi. Loküle sıvılar aspire edilip kaynak kontrolü amacıyla safra sızıntısının olduğu yer bulunmaya çalışıldı ise de başarılı olunamadı. Bunun üzerine safra kanallarının dekompresyonu amacıyla koledokotomi

yapılma kararı alındı ancak bu bölgedeki yoğun yapışıklıklar koledok diseksiyonunu imkansız hale getirdiği için intraoperatif ERKP yapıldı. Hasta kısmen sol lateral dekubit pozisyona getirildikten sonra ancak uzun anında ulaşılabilen papilla ön-kesi (prekut) yapılarak kanüle edildi ve çekilen kolanjiyografide koledok bütünlüğünün ve sol hepatik duktus, sağ hepatik duktus ve dallarının bütünlüğünün salim olduğu ancak sistik kanal güdüğüne uyan bir alandan kısmen kontrast kaçağının olduğu görüldü. Sfinkterotominin arkasından koledoka 9 Fr stent yerleştirildi ve batın bol serum fizyolojik ile irriga edilerek batın kadranslarına dren yerleştirilip işlem sonlandırıldı. Hastadaki mevcut devam eden abdominal sepsis için 24 saat arayla

batın yıkama işlemleri yapıldı ve son işlemde sonra batın fasya tabakalarını da içerecek şekilde kapatıldı. Postoperatif dönemde hastanın mevcut çoklu organ yetmezliğine ait parametrelerde düzelme ve drenajlarından gelen enfekte safıralı materyal miktarında progresif azalma tespit edilerek genel durumunun iyileştiği görüldü ve hasta ekstübe edilerek servise alındı. Takiplerinde 7. günde tek kalmış olan foramen Winslow dreninden tekrar safıra fistülü olduğu ve bu drenajdan gelen taze safıra miktarının progresif olarak artarak dördüncü günde 300 cc'ye ulaştığı görüldü. Bunun üzerine stentin tıkanıdığı düşünülerek hasta yeniden ERKP'ye alındı ve stentin kısmen papilladan duodenuma çıkararak karşı duvara yaslandığı ve papilladan çıkış noktasında katlanarak safıra akımının tıkanıdığı görüldü. Stent çıkartıldığında katlantı bölgesinin proksimalinin dens safıra çamuru ile tıkalı olduğu görüldü. Kontrol ERKP yapıldı ve işlem bitirildi. Takiplerinde 9. günde fistül debisi progresif olarak azalarak kesildi ve hasta şifa ile taburcu edildi.

TARTIŞMA

Safıra yolları yaralanmaları genel cerrahların en çok korktukları komplikasyonların başında gelmektedir. En sık karşılaşılan safıra yolları yaralanma tipi safıra kaçaklarıdır ve görülme sıklığı % 0,8 - % 1,1 arasında seyretmektedir (5, 6). Yaralanmaların yarısı ameliyat sonrası ilk hafta içerisinde saptanırken geriye kalan kısmı ise intraoperatif olarak saptanmaktadır. Safıra yolları yaralanmalarının ciddi morbidite ve mortaliteye neden olmasında ana unsur tanıdaki gecikmedir. Yaralanma ameliyat esnasında saptanmadığı durumlarda veya ameliyat sonrası drenaj çalışmaması gibi nedenlerle yaralanmalar atlanmaktadır. Bu hastalar genellikle ameliyat sonrası birinci gün taburcu edilirler. Nekahat dönemindeki semptomlar gerek antibiyoterapi gerekse analjezik tedaviler ile baskılanmaktadır. Safıra yolları yaralanmalarına bağlı safıra peritonitlerinde klinik belirtiler karın ağrısı, bulantı, kusma ve karın distansiyonudur. Tedavisinde geç kalınan vakalarda hastalarda safıra peritonitine bağlı ileus, peritonit ve sepsis gelişir ve tablo çok daha katastrofik olur (7). Olgumuzda olası safıra sızıntısının veya kanamanın saptanması için konulan drenaj kateterinin çalışmaması nedeniyle ve ameliyat sonrası tanının akla gelmemesi nedeniyle tanı gecikmiştir. Hasta safıra peritonitinden kaynaklanan sepsis ve septik şok tablosunda entübe halde kliniğimize sevk edilmiştir. Tanı ve tedavideki en önemli unsur olası safıra yolları yaralanmalarının varlığının akla gelmesidir. Yardımcı tanı yöntemlerinden görüntüleme yöntem-

leri tanının konulmasına yardımcı olmaktadır. Karın ultrasonografisi ve tomografisinde karın içerisinde sıvı koleksiyonları veya varsa safıra yollarında dilatasyon saptanırken şüpheli olgularda sintigrafi tanının konulmasında faydalıdır (8). Olgumuzda tanıyı BT'den elde edilen bulgular eşliğinde perkutan örnekleme yaparak koyduk.

Safıra yolları yaralanmalarından kaynaklanan ciddi safıra peritonitlerinde laparotomilerde safıranın periton ve intraabdominal organlar üzerindeki şimik etkisi nedeniyle yaygın yapışıklıklar oluşur ve anatominin ortaya konulması oldukça zor hale gelir. Disseksiyon güçlüğü nedeniyle bu hastalarda ek vasküler, intestinal ve hatta biliyer yaralanmalar ortaya çıkabilmekte ve mortalite oranları giderek artmaktadır (9). Endoskopik ve radyolojik girişimlerin başarılı olabildiği sınırlı lokalize peritoniti bulunan nadir vakalar dışında çoğunlukla açık cerrahiye ihtiyaç duyulan bu olgularda tek bir girişim abdominal sepsisin düzeltilmesi için yeterli olmaz ve etappenlavage olarak isimlendirilen planlı relaparotomilerle periton temizlenmeye çalışılır (5, 10, 11). Hangi yöntem uygulanırsa uygulansın bu olgularda belirleyici faktör sepsis kaynağının ortadan kaldırılmasıdır ki safıra peritonitlerinde bu mümkünse yaralanma yerinin tespiti yoksa biliyer sistemin bir şekilde dekompresyon edilerek intrabilyer basıncın düşürülmesidir. ERKP safıra yollarının yaralanmalarının tanı ve tedavisinde artık standart bir metot haline gelmiştir. Ancak invaziv, pahalı, ekip ve zaman gerektiren bir işlemdir ve distal safıra yollarının tam bağlandığı durumlarda yaralanmaların tanı ve tedavide yetersizdir (12). Olgumuzda tanının konulması geciktiği için ve safıra peritonitinden kaynaklanan ciddi intraabdominal sepsis tablosu nedeniyle olabildiğince ek morbidite katacak işlemlerden uzak kalmayı amaçladık. Bu amaçla ameliyat esnasında intraoperatif ERKP eşliğinde safıra yollarındaki yaralanmayı tanımladıktan sonra koledoka stent yerleştirdik ve olası hepatoduodenal hilus disseksiyonundan kaçınarak ek yaralanmaların önüne geçmiş olduk. İntraoperatif ERKP sonrası kolleksiyonlar ve apse poşları boşaltılarak hastaya en az zarar verici ancak en efektif işlem uygulanmış oldu. Literatürde intraoperatif ERKP kullanımı ile ilgili kombine kolesistektomi-koledokolitiasis vakalarında laparoskopik kolesistektomi esnasında birlikte yapılabileceğine dair sınırlı yayınlar mevcuttur (13). Tekin ve ark. yaptıkları çalışmada sistik kanaldan ilerlettikleri bir kılavuz teli papilladan çıkartıp (rendezvous-randevu tekniği) daha sonra bunun kılavuzluğunda ERKP yapı-

rak koledok taşlarının başarılı bir şekilde çıkarılabildiğini belirtmişlerdir (14). Laraja ve ark. da pankreas travması olan bir olguda intraoperatif ERKP yaparak pankreas kanal bütünlüğünün korunduğunu görüp bu bölgeye diseksiyon yapmamışlardır (15). Ancak yerli ve yabancı literatürde safra peritonitli hastalarda intraoperatif ERKP kullanımı ile ilgili herhangi bir yayın yoktur. İntraoperatif ERKP değişik nedenlerden dolayı yaygın olarak kullanılabilen bir yöntem değildir. Ameliyat odasında her zaman işlemi yapacak deneyimli bir endoskopist bulunmaması ve gerekli cihazların temin edilememesi gibi organizasyonel nedenler bunların başında gelmektedir. İşlemin bir genel cerrah tarafından yapılmasının ve mümkünse ünitenin ameliyathanede bulunmasının bu problemleri çözeceğini düşünmekteyiz. Kliniğimizdeki ameliyathane içerisinde bulunan endoskopi ünitesindeki dört yıllık uygulamada ERKP yapılan 1200 vakanın sadece ikisi intraoperatif gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak laparotomiye ihtiyaç gösteren ciddi safra peritonitli olgularda kaynak kontrolü ve yaralanma yerinin saptanması amacıyla intraoperatif ERKP, sfinkterotomi ve/veya stent konulmasının ek organ yaralanmalarını önleyerek mortalite ve morbiditeyi azaltabileceğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Wittman DH. Intraabdominal infections-introduction. *World J Surg*1990;14(2):145-7.
2. Nathens AB, Brenneman FD, Boulanger BR. The abdominal compartment syndrome. *Can J Surg*1997;40(4):254-8.
3. Losanoff JE, Richman BW, Jones JW. Temporary abdominal coverage and reclosure of the open abdomen: frequently asked questions. *J Am Coll Surg*2002;195(1):105-15.
4. Catalano MF. Endoscopic therapy of complications following laparoscopic cholecystectomy: How much can we expect ? *Endoscopy*1997;29(5):389-91.
5. Sezgin Yılmaz. Postoperatif safra fistülleri ve ERCP (iki olgunun sunumu). *Kocatepe Tıp Dergisi* 2008;9(3):19-22.
6. Pong KC, Huijbregtse K. Endoscopic management of postoperative bile duct injuries. In: Dobrilla G, Felder M, de Petris G. *Advances in hepatobiliary and pancreatic diseases: special clinical topics*. Hardbound, Kluwer Academic Publishers1995;15460.
7. Moossa AR, Easter DW, Van Sonnenberg E, Casola G, D'Agostino H. Laparoscopic injuries to the bile duct. A cause for concern. *Ann Surg*1992;215(3):203-8.
8. Cuschieri A, Dubois F, Mouiel J et al. The European experience with laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg*1991;161(3):385-7.
9. Boerma D, Rauws EA, Keulemans YC et al. Impaired quality of life 5 years after bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy: a prospective analysis. *Ann Surg*2001;234(6):750-7.
10. Hirshberg A, Mattox KL. Planned reoperation for severe trauma. *Ann Surg*1995;222(1):3-8.
11. Hirshberg A, Walden R. Damage control for abdominal trauma. *Surg Clin North Am* 1997;77(4):813-20.
12. Brugge WR, Rosenberg DJ, Alavi A. Diagnosis of postoperative bile leaks. *Am J Gastroenterol*1994;89(12):2178-83.
13. Iodice G, Giardiello C, Francica G et al. Single-step treatment of gallbladder and bile duct stones: a combined endoscopic-laparoscopic technique. *Gastrointest Endosc*2001;53(3):336-8.
14. Tekin A, Ogetman Z, Altunel E. Laparoendoscopic "rendezvous" versus laparoscopic antegrade sphincterotomy for choledocholithiasis. *Surgery*2008;144(3):442-7.
15. Laraja RD, Lobbato VJ, Cassaro S, Reddy SS. e endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) in penetrating trauma of the pancreas. *J Trauma*1986;26(12):1146-7.