

Postoperatif bilomaların perkütan drenajı ikinci operasyon gerekliliğini azaltmaktadır

Percutaneous drainage of postoperative bilomas reduces the requirement of a second operation

Baydar B² Alper E¹ Akpınar Z¹ Aslan F¹ Serin A İ¹ Buyraç Z¹ Ünsal B¹

¹Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, İzmir, Türkiye

²Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İzmir, Türkiye

Özet

Amaç: Biloma, safra kanalları dışında yerleşimli anormal sıvı koleksiyonudur ve safra kanalı hasarı, veya hepatik travma sonrasında olabilir. Klinik olarak tespit edilen bilomalar karın ağrısı, bulantı, kusma, mide çıkış obstrüksiyonu, veya abse oluşumu ile birlikte olabilir. Ultrason değerlendirmesinde genellikle karaciğerde, safra kesesi boşluğunda veya çevre yapılarda iyi sınırlı sıvı koleksiyonu olarak karşımıza çıkar. Bilomalar, geleneksel olarak hem perkütan drenajla, hem de cerrahi ile tedavi edilir. Genellikle tedavisi güç vakalar için tercih edilen cerrahinin morbidite ve mortalite oranları yüksektir. Perkütan drenajın, bilomalarda ikinci operasyon gerekliliğini azaltıp azaltmadığını değerlendirdik.

Yöntem ve Gereç: Tersiyer tedavi merkezinde semptomatik postoperatif bilomalı 27 olgunun ultrason eşliğinde perkütan drenajı yapıldı. Perkütan ultrason eşliğinde drenaj tekniği, guide-wire yerleştirimi ve bilomaya guide-wire yardımıyla eksternal kateter koyma modeli uygulandı.

Bulgular: Biloma etyolojisinde 6 kist hidatik, 2 pankreatikodudenektomi, 3 koledokojejunostomi ve 16 kolesistektomi operasyonları vardı. Ortalama drenaj zamanı 4,7 gündü. İkinci drenaj sadece 3 hastaya yapıldı. İki hasta, yetersiz girişim nedeni ile cerrahiye devredildi. Perkütan drenaj, semptomatik bilomalı %92,6 hastaya cerrahi gereksinimi olmadan, başarılı bir şekilde uygulandı.

Sonuç: Semptomatik bilomalara ultrason eşliğinde uygulanan perkütan drenaj, cerrahiden daha az invazif, etkili, güvenilir, kolay, hızlı ve pratikte başarılı bir tedavi metodudur.

Anahtar kelimeler: safra yolu hastalıkları, postoperatif komplikasyonlar, safra kaçağı, safra kanalı yaralanması.

Summary

Aim: Biloma is an abnormal bile collection located outside bile ducts and can result from bile duct disruption or hepatic trauma. Clinically significant bilomas may be associated with abdominal pain, nausea, vomiting, gastric outlet obstruction, or abscess formation. Ultrasound examination usually reveals a well-defined fluid collection within the liver, gallbladder fossa or vicinity. Bilomas have traditionally been treated by either percutaneous drainage or surgery. Surgery, which is usually reserved for refractory cases, has high morbidity and mortality rates. Analysis of percutaneous drainage would lessen the requirement of second operation for bilomas.

Material and Methods: A total of 27 patients underwent US-guided percutaneous drainage of symptomatic postoperative bilomas in a tertiary care center. The technique included percutaneous US-guided puncture, placement of a guidewire, and creation of an external drainage catheter via guidewire into the biloma.

Yazışma Adresi: Behlül BAYDAR

Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği,
İZMİR

Makalenin Geliş Tarihi: 18.01.2010 Kabul Tarihi: 14.04.2010

Results: Operations in the etiology of biloma were 6 hydatid cyst surgeries, 2 pancreaticoduodenectomies, 3 choledochojejunostomies, and 16 cholecystectomies. The median drainage time was 4,7 days. A second drainage was performed only for 3 patients. Two patients were taken to surgery for inadequate approach. The percutaneous drainage was performed successfully in over 92.6% of the patients for symptomatic bilomas without requiring any surgery.

Conclusion: Percutaneous drainage which is performed with a ultrasound-guided for symptomatic bilomas is less invasive than surgery, and is an effective, reliable, easy, fast and successful treatment method in practice.

Key words: biliary tract diseases, postoperative complications, bile leak, bile duct injury.

Giriş

Safra kaçağı, hepatobiliyer cerrahi sonrası en yaygın ve ciddi komplikasyonlardan biridir (1-4). Son yıllarda safra kaçaklarının tedavi stratejisi büyük oranda değişmiş ve cerrahi tedavinin dışına çıkararak, minimal invaziv tedavi grubuna girmiştir (2, 4-7). Bilomalar kolesistektomi, kist hidatik operasyonu, pankreatikoduodenektomi, hepatic segmentektomi gibi operasyonlar sonrası gelişen yoğun safra içeren kistik lezyonlardır (5). En sık perihepatik alanda yerleşmekle birlikte intrahepatik, pelvik, perisplenik alan gibi batın içi tüm bölgelerde bulunabilmektedir (4). Bu çalışmada, bilomaların perkütan drenajının hastalara ikinci kez cerrahi operasyon yapılmasını ne kadar engellediğini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Kasım 2008- Aralık 2009 tarihleri arasında İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji kliniğinde, safra kaçağına yönelik tanısal amaçlı yapılan endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi (ERCP) sonrasında kaçağın yeri tespit edildi. Kaçak tespit edilen olguların tamamına sfinkterotomi yapıldı, bu olguların 12 tanesi stentlendi. Postoperatif safra kaçağı tanısı ile ultrasonografi (USG) eşliğinde perkütan dren yerleştirilerek drenaj sağladığımız 27 bilomalı hasta prospektif olarak değerlendirildi. Hastaların tümünden bilgilendirilmiş onam alındı. Perkütan drenaj işlemlerinin tamamı bir gastroenteroloji cerrahı ve gastroenterolog tarafından gerçekleştirildi. USG eşliğinde perkütan drenaj yapılarak stent yerleştirilen hastalar çalışmaya dahil edildi, perkütan iğne ile koleksiyon boşaltılan veya cerrahiye uygun olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Biloma teşhisi konan hastalara, işlem bölgesine lokal anestezi yapılarak, USG eşliğinde 18 G iğne ile girilerek, aspirasyon yapıldı, aspire materyal kültür ve biyokimyasal analiz için ayrıldı. Guide wire yardımı ile biloma içine stent yerleştirilerek cilde tespitlendi. Daha sonra poş içeriği aspire edilerek 100 mililitre serum fizyolojik ile irrije edildi ve serbest drenaja bırakıldı.

Takiplerinde drenajın gelen miktar 30 mililitre altına düştüğünde kontrol USG yapılarak poş değerlendirildi ve dren alındı. Hastaların demografik verileri, etyolojik faktörler, bulguları ve semptomları, tanısal girişimler, kaçak yerleri, biloma yerleşim yerleri, tedavi girişimleri ve takipleri incelendi.

Bulgular

Hastaların 13'ü erkek, 14'ü kadındı. Hastaların ortalama yaşı 44.3 idi (20-84 yaş aralığında). Hastaların tümünün tanısı postoperatif safra kaçağı olarak tespit edildi. Hastaların tamamında karın ağrısı bulguları vardı. Tanılar operasyon hikayesi, klinik durum, abdominal parasentez, ultrasonografi, drenajın gelen takibi, MRCP ve ERCP ile kondu. Tüm hastalara USG eşliğinde ponksiyon yapıldı (Resim 1).



Resim-1. Karaciğerdeki bilomanın USG görüntüsü (67,9x58,9 mm).

Hastaların tamamında işlem öncesinde ameliyat hikayesi vardı. Hastaların 6'sı kist hidatik operasyonu, 2'si pankreatikoduodenektomi, 2'si koledokojejunostomi, 1'i total gastrektomi ve koledokojejunostomi, 16'sı kolesistektomi sonrası biloma gelişen hastalardı

(Tablo 1). Ondört olgu subhepatik, 5'i intrahepatik, 3'ü perisplenik, 2'si pelvik, 3'ü birden fazla alanda yerleşimliydi. Biloma boyutları en büyük 200 mm ve en küçük 60 mm idi. Hastalara USG eşliğinde perkütan drenaj işlemi uygulandı. İşlem sonrası ortalama drenaj süresi 4,7 gün (2-12 gün) idi. Üç olgu 2. kez drenaj kateteri yerleştirilerek tedavi edildi. Onbeş olguya ayaktan takip ve tedavi uygulandı, 12 olgunun tedavisi yattığı süre içinde yapıldı. Ayaktan takip edilen hastalarda işlem sonrasında bir sorunla karşılaşmadı. Pankreatikoduodenektomi operasyonu sonrası biloma gelişen 2 hasta yeterli drenaj sağlanamaması nedeniyle tekrar opere edildi. Postoperatif bilomalı hastaların perkütan drenaj ile tedavi oranı % 92,6 olarak tespit edildi.

Tablo-1. Biloma gelişen hastalara işlem öncesi uygulanmış olan operasyonlar.

Operasyon	Sayı (n)	Yüzde (%)
Karaciğer hidatik kisti	6	22,2
Pankreatikoduodenektomi	2	7,4
Koledokojejunostomi	2	7,4
Total gastrektomi+	1	3,7
Koledokojejunostomi		
Kolesistektomi	16	59,3
Toplam	27	100

Tartışma

Safranın birikimi olarak tanımlanan biloma, biliyer cerrahi, perkütan kateter drenajı, veya transhepatik kolanjiografi sırasında oluşan travmatik veya iatrojenik hasar sonucu boşluklara sızabilir (1,8). Bilomaların büyük çoğunluğu spontan olarak rezorbe olur, ancak semptomatik hale gelirse drenaj gerekir (4,9). Olgularımızın tamamında, biloma etyolojisinde operasyon rol oynamıştır. Bunlardan karaciğer kist hidatiği tanılı olanlar, kistin safra yollarına açılması sonucu, kolesistektomi olanlar işlem sırasında safra yolu yaralanması veya sistik güdük sızdırmasına bağlı ortaya çıkmıştır. Tanısal işlemler neticesinde 16 kolesistektomi olgusundan 10'unda sistik güdükten safra sızıntısı izlenmiştir, 3 olguda kaçak yeri tespit edilememiş, 3 olguda da kaçak yeri olarak intrahepatik safra yolları rapor edilmiştir.

Uygun kullanılırsa, postoperatif safra kaçağı olan birçok olguda re-operasyondan kaçınılabılır, hastanın ağrısı ve tedavi masrafları azaltılabilir. Bu nedenle, hastalar

tarafından kabul edilen, genel uygulamalara ve modern cerrahi yönlendirmelere uyan bir yöntemdir. Perkütan drenaj, genellikle fiziksel olarak kötü durumdaki yaşlı hastalarda, genel durumu zayıf olanlarda, ciddi yandaş hastalıkları olanlarda, kısa zamanda re-operasyonu kabul etmeyen veya isteksiz olanlarda uygundur. Doğru tedavi yöntemi seçimi ile bu tür hastalar, re-operasyondan uzak kaldığı gibi, tehlikeli dönemi de güvenli bir şekilde atlattılar. Cerrahi gerektiren ancak genel durumları nedeni ile operasyona uygun olmayan hastalar için ayrıca preoperatif hazırlık için yeterli zaman kazandırır (6).

Tanıda USG, BT, kolanjiografi gibi geleneksel işlemler içinde manyetik rezonans kolanjiopankreatografi (MRCP) de uygulanabilir (3); tedavide transkutanöz BT veya USG eşliğinde aspirasyon veya drenaj, endoskopik ultrasonografi (EUS) eşliğinde internal drenaj, cerrahi olarak konulan drenaj kateterleri bulunur (2,6,10,11). Beraberinde ERCP ile yapılan endoskopik sfinkterotomi ve stent veya nazobilyer kateter yerleştirilmesi de safra yollarının dekompresyonunu sağlar (2,6,7,12). Önemli olan hacim, safra kaçağının yeri ve hastanın genel durumuna göre uygun olan tedaviyi seçmektir (6). Perkütan drenaj yanında ERCP yapılan olgularımızın tamamına endoskopik sfinkterotomi (ES) uygulanmış, safra drenajı için nazobilyer kateter tercih edilmemiştir. Aksöz ve arkadaşlarının kliniğimizde yaptıkları bir çalışmada ES'in drenaj için yeterli olduğu belirtilmiştir (13).

Bilomaların tedavisi cerrah, gastroenterolog ve radyologtan oluşan multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Safra yollarının rekonstrüksiyonu gerektiğinde cerrahi, mükemmel sonuçlar verir ancak morbidite oranları yüksektir (14-16). Terapotik ERCP ve girişimsel radyoloji ile cerrahi rekonstrüksiyon ihtiyacı azalmış, hatta en son tercih haline gelmiştir. Aslında perkütan biliyer drenaj, postoperatif safra kaçaklarının tanı ve tedavisinde güvenilir ve etkili bir metod olarak gösterilmiştir (1,2,6,7). Chen XP ve arkadaşlarının çalışmasında (6), çeşitli cerrahi operasyon dışı yöntemlerle %82,5 oranında başarılı tedavi sonuçları verilmiştir. Bizim çalışmamızda, cerrahi dışı yöntemlerle tedavide başarı oranımız %92,6 olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak, biloma tedavisi amacıyla uygulanan, USG eşliğinde perkütan drenaj etkin ve güvenilir olması nedeniyle, cerrahi tedaviden daha az invazif, kolay, hızlı ve başarılı bir tedavi yöntemidir; genel durumu uygun olan hastalarda ayaktan takip ve tedavi yöntemi olarak da kullanılabilir.

Kaynaklar

1. Skroubis G, Vagianos C, Polydorou A, Tzoracoleftherakis E, Androulakis J. Significance of bile leaks complicating conservative surgery for liver hydatidosis. *World J Surg* 2002;26:704-8.
2. McLindon JP, England RE, Martin DF. Causes, clinical features and non-operative management of bile leaks. *Eur Radiol*. 1998;8:1602-7.
3. Aduna M, Larena JA, Martín D, Martínez-Guereñu B, Aguirre I, Astigarraga E. Bile duct leaks after laparoscopic cholecystectomy: value of contrast-enhanced MRCP. *Abdom Imaging*. 2005;30:480-7.
4. Agarwal S, Sikora SS, Kumar A, Saxena R, Kapoor VK. Bile leaks following surgery for hepatic hydatid disease. *Indian J Gastroenterol*. 2005;24:55-8.
5. Dasgupta TK, Sharma V. Intrahepatic bilomas- a possible complication of cholecystectomy? *Br J Clin Pract* 1992;46:272-3.
6. Chen XP, Peng SY, Peng CH, Liu YB, Shi LB, Jiang XC, Shen HW, Xu YL, Fang SB, Rui J, Xia Xh, Zhao GH. A ten year study on non-surgical treatment of postoperative bile leakage. *World J Gastroenterol* 2002;8:937-42.
7. Pinkas H, Brady PG. Biliary leaks after laparoscopic cholecystectomy: Time to stent or time to drain. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*. 2008;7:628-32.
8. Ranjeev P, Goh KL, Rosmawati M, Tan YM. Intrahepatic biloma: An unusual complication of cholangiocarcinoma treated endoscopically. *Gastrointest Endosc*. 1999;50:711-3.
9. Balik AA, Bařođlu M, Celebi F, Oren D, Polat KY, Atamanalp SS, Akçay MN. Surgical treatment of hydatid disease of the liver: Review of 304 cases. *Arch Surg*. 1999;134:166-9.
10. Cay A, Imamoglu M, Ahmetođlu A, Sarihan H, Calapođlu AS. Bile duct injury complicated by bilioma after blunt liver trauma in a child. *Eur J Pediatr Surg*. 2006;16:205-8.
11. Shami VM, Talreja JP, Mahajan A, Phillips MS, Yeaton P, Kahaleh M. EUS-guided drainage of bilomas: A new alternative? *Gastrointest Endosc*. 2008;67:136-40.
12. Christoforidis E, Vasiliadis K, Goulimaris I, Tsalis K, Kanellos I, Papachilea T, Tsorlini E, Betsis D. A single center experience in minimally invasive treatment of postcholecystectomy bile leak, complicated with biloma formation. *J Surg Res*. 2007;141:171-5.
13. Aksoz K, Unsal B, Yoruk G, Buyrac Z, Haciyanli M, Akpinar Z, Alper E. Endoscopic sphincterotomy alone in the management of low-grade biliary leaks due to cholecystectomy. *Dig Endosc*. 2009;21:158-61.
14. Topal B, Aerts R, Penninckx F. The outcome of major biliary tract injury with leakage in laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc*. 1999;13:53-6.
15. Inui H, Kwon AH, Kamiyama Y. Managing bile duct injury during and after laparoscopic cholecystectomy. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 1998;5:445-9.
16. Csendes A, Navarrete C, Burdiles P, Yarmuch J. Treatment of common bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy: Endoscopic and surgical management. *World J Surg*. 2001;25:1346-51.