

# BÖLÜM 38

## Fistül Tedavisinde PTK

Buse YILDIRIM<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Perkütan transhepatik kolanjiografi (PTK) safra yollarına bir iğnenin transhepatik şekilde ilerletilerek safra kanallarını görüntüleyebilme amacıyla kontrast madde enjeksiyonu yapılarak safra kanallarını opaklaştırma işlemidir. PTK işlemi genellikle ultrason veya diğer görüntüleme yöntemleriyle safra kanallarında dilatasyon saptanmış hastalarda ve Endoskopik Retrograd Kolanjiyo Pankreatografi (ERCP) işlemine uygun olmayan adaylarda değerlendirme amacıyla tercih edilir.

Cerrahi olarak anatomisi değişmiş, safra ağacına endoskopik olarak ulaşabilmenin mümkün olmadığı, ERCP işleminin başarısız olduğu hastalar bu gruba dahildir. PTK safra yollarındaki obstrüksiyonun değerlendirmesinde sensitivite ve spesifite oranı yüzde yüze yakın olup ultrasonografi (US) ve bilgisayarlı tomografiden (BT) daha spesifik ve sensitivdir.

Perkütan transhepatik kolanjiografi aynı zamanda kolanjite sekonder enfekte safra drenajında, safra yollarındaki taşın çıkartılmasında, benign biliyer obstrüksiyonların dilatasyonunda veya maling süreçte sekonder obstrüksiyonlarda stent işlemi dahil birçok terapötik işlem olanağı sağlamaktadır (1).

<sup>1</sup> As. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, drbuseyildirim@gmail.com

## KOMPLİKASYONLAR

Hemobili, kanama, safra sızıntısı, enfeksiyon, kontrast madde reaksiyonu, hava embolisine ek olarak bronkobilyer fistül, arterioportal fistül gibi komplikasyonların da nadiren görüldüğü belirtilmiştir.

Biliyoplevral fistül perkütan transhepatik biliyer drenaj esnasında nadir olarak görülen bir komplikasyondur (6). Safra yollarına erişmek için işlem esnasında plevral boşluk geçildiğinde rastlanılmaktadır. Fistül oluşum olasılığı kateterin vücutta kalma süresi ile orantılı olarak artmaktadır.

Çoğunlukla arterioportal olup intrahepatik arteriovenöz fistül gelişme riski PTK işlemi sonrası %3.8 oranında görülmektedir. Fakat oluşan arterioportal fistüller hastada portal hipertansiyona neden olabilecek riskte değildir (7).

Literatürde case-report şeklinde PTK işlemi sonrasında kan-safra fistülü gelişen olgular da bildirilmiştir (8). Ayrıca literatürde case report şeklinde sunulan 58 yaşında erkek hastada, ana hepatik kanalında adenokarsinom tanısı almış, hastanın sarılığına yönelik içerisinde karaciğer ince iğne biyopsisi, PTK gibi birçok teşhis ve tedavi işlemleri sonrası 3 ay sonra gastrik ülser nedenli kanama sebebiyle ölümünden sonra yapılan otopsisinde mikroskopik olarak akciğerlerinde ana hepatik kanalındaki adenokarsinom bulgusu gösterilmiştir. Literatürü gözden geçirdiğimizde 9 vakada pulmoner safra embolisi saptanmıştır, muhtemelen bu vakada da iyatrojenik olarak pulmoner safra embolisine neden olunmuştur (9-10-11).

## KAYNAKLAR

1. Kavanagh PV, vanSonnenberg E, Wittich GR, Goodacre BW, Walser EM. Interventional radiology of the biliary tract. *Endoscopy*. 1997 Aug;29(6):570-6.
2. Teplick SK, Flick P, Brandon JC. Transhepatic cholangiography in patients with suspected biliary disease and nondilated intrahepatic bile ducts. *Gastrointest Radiol*. 1991;16(3):193-7.
3. Cozzi G, Severini A, Civelli E, Milella M, Pulvirenti A, Salvetti M, et al. Percutaneous transhepatic biliary drainage in the management of postsurgical biliary leaks in patients with nondilated intrahepatic bile ducts. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2006;29(3):380-8.
4. Kühn JP, Busemann A, Lerch MM, Heidecke CD, Hosten N, Puls R. Percutaneous biliary drainage in patients with nondilated intrahepatic bile ducts compared with patients with dilated intrahepatic bile ducts. *AJR Am J Roentgenol*. 2010 Oct;195(4):851-7.
5. Hayashi N, Sakai T, Kitagawa M, Kimoto T, Inagaki R, Ishii Y. US-guided left-sided biliary drainage: nine-year experience. *Radiology*. 1997 Jul;204(1):119-22.
6. Yu H, Stavas JM, Joseph M. Congenital tracheobiliary fistula combined with hypoplastic common hepatic duct: Management by percutaneous transhepatic drainage. *Radiol Case Rep*. 2011;6(4):564.

7. Hancock BJ, Wiseman NE, Rusnak BW. Bile duct stricture in an infant with gastroschisis treated by percutaneous transhepatic drainage, biliary stenting, and balloon dilation. *J Pediatr Surg*. 1989 Oct;24(10):1071-3.
8. Yi-Yung Yu E, Yang FS, Chiu YJ, Tsai FJ, Lu CC, Yang JS. Late onset of biliopleural fistula following percutaneous transhepatic biliary drainage: a case report. *Biomedicine (Taipei)*. 2018 Mar;8(1):6.
9. Okuda K, Musha H, Nakajima Y, Takayasu K, Suzuki Y, Morita M, et al. Frequency of intrahepatic arteriovenous fistula as a sequela to percutaneous needle puncture of the liver. *Gastroenterology*. 1978 Jun;74(6):1204-7.
10. Koch RL, Gorder JL. Bile-blood fistula: a complication of percutaneous transhepatic cholangiography. *Radiology*. 1969 Jul;93(1):67-8.
11. Balogh K. Pulmonary bile emboli. Sequelae of iatrogenic trauma. *Arch Pathol Lab Med*. 1984 Oct;108(10):814-6.