



BÖLÜM 32

Safra Kesesinin Anatomik Yapısı

Ahmet AKBAŞ¹
Mustafa Safa UYANIK²
Engin AYBAR³

ÖZET

Kolesistektomi dünyada en yaygın yapılan hepatobilier cerrahi operasyonu olup altın standart olarak laparoskopik yöntemlerin kullanıldığı bir ameliyattır. İlk laparoskopik kolesistektomi 1985 yılında Mühe tarafından gerçekleştirilmiştir. Safra kesesi ilgili anatomik varyantlar % 65 oranında görülebilir. Bu da kolesistektomi ameliyatlarında cerrahların karşılaştığı en büyük zorluklardan biri olsa da günümüzde ilerleyen teknolojik imkanlar sayesinde kritik güvenli görüş kurallarına uyularak intra operatif yaralanma riski azaltılmıştır.

Safra Kesesi Anatomisi

Safra kesesi, karaciğerin sağ lob inferiorunda bulunan fossada yerleşmiş, şekli itibariyle armut benzeri bir organdır. Hepatik parankimden sistik plak ile ayrılır. Safra kesesinin normal şartlar altında uzunluğu 7-10 cm, duvar kalınlığı 2-3 mm ve hacmi 30-60 ml iken sistik kanalın tıkanmasına bağlı obstrüksiyon durumunda uzunluğu ve duvar yapısı artabilir, hacmi 300 ml ye kadar genişleyebilir^{1,2}.

Safra kesesi anatomik olarak fundus, korpus, kollum ve infundibulum olmak üzere 4 bölümden oluşur (Şekil 1).

Fundus (fundus vesicae biliaris); Karaciğer sağ lob inferior kısmında serbest olarak bulunan, 0.5-2 cm uzunluğunda yuvarlak ve safra kesesinin en yoğun düz kas içeren bölgesidir. Periton ile kaplı olup öne, aşağı ve sola doğru uzanarak safra kesesinin korpus kısmı ile devam eder. Posterior kısımda transvers kolonun başlangıç yeri ile komşuluk gösterebilir. Safra kesesinin fundus ve korpus kısmı arasında kesin bir sınır yoktur. Fundusun batın ön duvarındaki izdüşümü Murphy noktası olarak da adlandırılan sağ midklavikular çizgi ile 9. kostanın keşişimine denk gelir. Safra kesesinin sistik kanal veya koledok kanalında meydana gelen obstrüksiyona bağlı olarak distansiyonunda veya akut ko-

¹ Doç. Dr Ahmet AKBAŞ, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD. draakbas@hotmail.com

² Asis. Dr. Mustafa Safa UYANIK, Samsun Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Bölümü

³ Asis. Dr. Engin AYBAR, Samsun Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Bölümü

genellikle sistik kanalın üstünde uzanır ve safra kesesine gelir. Fakat bazen kanalın arkasında, %5 oranında ise aşağısında uzanabilir. Sağ hepatic arter genellikle sistik kanalın solunda yer alır ve %7-10 oranında kanalın arkasında daha az sıklıkta da önünde seyredir. Portal ven ise kanalın sol arka yüzünde uzanır (1-6-8,9).

Sağ ve sol hepatic kanalların karaciğer dışı uzunluğu ortalama 0.5-2 cm civarındadır. Sol hepatic kanal sağa göre biraz daha uzun olup distalde oluşan patolojilerde karşı sağa göre daha çok dilatasyon kapasitesine sahiptir. Sağ ve sol hepatic kanal birleşerek ortak hepatic kanalı oluşturur. Yaklaşık 4 cm (2-6.5 cm arasında değişebilir) uzunluğunda bulunan ortak hepatic kanal hepatoduodenal ligament içinde aşağı doğru uzanır ve sistik kanalın katılması ile koledok kanalını (ortak hepatic kanal) oluşturur (7,8).

Koledok kanalı 7-10 cm uzunluğunda ve 4-6 mm çapındadır ancak çapı yaş ve/veya geçirilmiş operasyona bağlı fizyolojik olarak artabilir. Supraduodenal, retroduodenal, pankreatik ve intraduodenal(intramural) bölümlerden meydana gelir (9).

Supraduodenal parça hepatoduodenal ligamanın içinde portal venin üstünde hepatic arterin lateralinde seyredir ve yaklaşık 2.5 cm uzunluğunda olup en uzun bölümdür. Retroduodenal parça hepatoduodenal ligamandan ayrıldıktan sonra duodenumun arkasında yakın seyreden bölümdür. Sağ tarafında gastroduodenal arter eşlik eder. Bu bölümün intraoperatif eksplorasyonu için duodenum 2. Kıtaya Kocher manevrası yapılmalıdır. Pankreatik parça caput pankreasın arkasında seyreden bölüme denir. İntramural kısım ise duodenum içinde seyreden bölümdür (8).

Koledok duodenuma oblik şekilde uzanarak girer ve Pilordan yaklaşık olarak 8-10 cm kadar distalde bulunur. Toplumun büyük bir kısmında koledok ve pankreatik kanal duodenum dışında birleşerek tek kanal şeklinde duodenuma ikinci kısma açılır, daha az oranda ise iki kanal birleşmeden 2 ayrı ağızdan açılırlar. Ampulla wateriyi saran Oddi sfinkterinde kalın bir sirküler düz kas

tabakası bulunur ve safra akışını ve pankreatik içerik salınımını kontrol eder. Koledok kanalının arteriyel beslenmesi gastroduodenal ve postero-superior pankreatikoduodenal arterler tarafından sağlanır. Bu arterler koledok kanalı etrafında saat 3 ve 9 yönünde paralel seyredirler (1).

Koledok kanalının stenozu ve/veya atrezisi seyrek görülen konjenital anomalilerdendir. Distal 1/3 kanalı kısmında dublikasyon veya komple çift koledok kanalı, koledok kistleri benzer şekilde oldukça seyrek görülen anomalilerdir. Genellikle bu hastalarda her bir kanal ayrı bir karaciğer lobunu drene eder ve ayrı olarak duodenuma açılırlar (9,10).

Kaynaklar

1. Songur A, Çağlar V, Gönül Y, Özen OA. Safra kesesi ve safra yolları anatomisi. *J Surg Arts.* 2009;2(2):12-19.
2. Moseley RH. Liver and biliary tract. Current opinion in gastroenterology. 2003;19(3):181-184.
3. Başak M, Akan D. Karaciğerin ve Safra Yollarının Radyolojik Anatomisi. *Türk Radiol Semin.* 2015;3:336-348.
4. Wang HL, Kim CJ, Koo J, et al. Practical immunohistochemistry in neoplastic pathology of the gastrointestinal tract, liver, biliary tract, and pancreas. *Archives of pathology & laboratory medicine.* 2017;141(9):1155-1180.
5. Everhart JE, Ruhl CE. Burden of digestive diseases in the United States Part III: Liver, biliary tract, and pancreas. *Gastroenterology.* 2009;136(4):1134-1144.
6. Gurusamy K, Samraj K, Gluud C, Wilson E, Davidson R. Meta-analysis of randomized controlled trials on the safety and effectiveness of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Br J Surg* 2010;97:141-50
7. Odze RD, Goldblum JR. Odze and Goldblum Surgical Pathology of the GI Tract, Liver, Biliary Tract and Pancreas E-Book. Elsevier Health Sciences; 2014.
8. Songur A, Çağlar V, Gönül Y, Özen OA. Gallbladder And Biliary Tract Anatomy. *Cerrahi Sanatlar Dergisi.* 2009;2(2):12-19.
9. Oddsdottir M, Hunter JG. Gallbladder and the Extrahepatic Biliary System. In: Brunicaardi FC, editor. *Schwartz's Principles of Surgery 8 th edition.* New York: Mc Graw Hill;2005.p.1231-1263
10. Abbasoğlu O. Safra Kesesi Hastalıkları. In: Sayek İ, editor. *Temel Cerrahi 4. Baskı.* Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri;2013.p.1627-1637.