

SAFRA YOLLARI İLE İLİŞKİLİ KARACİĞER KİST HİDATİK

29. BÖLÜM

Koray KOŞMAZ¹

Giriş

Karaciğer yerleşimli kist hidatik hastalığının komplikasyonları arasında intrahepatik safra kanallarına veya periton boşluğuna rüptür, diğer organlara invazyon, safra ağacı ve diğer komşu yapılar üzerindeki baskı ve enfeksiyon yer alır. Bu komplikasyonlar arasında en sık görülen ise intrahepatik biliyer rüptürlerdir ve olguların yaklaşık %2-42'sinde görülür^{1,2}. Bu komplikasyon literatürde ilk olarak Dew tarafından bildirilmiştir³. Safra yolları ile ilişkili kist hidatiklerin karaciğerdeki yerleşimine bakıldığında daha çok sağ lob (%55-60) daha az sıklıklarda sol loba (%30-35) yerleşim görülmektedir.

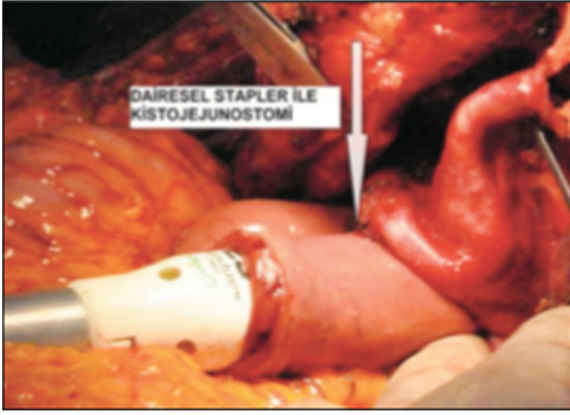
Safra yolları ile ilişkili kist hidatik hastalarında fistülün çapına bağlı olarak klinik bulgular asemptomatik olgulardan sarılık, kolesistit, kolanjit, karaciğer apsesi, pankreatit ve septisemiye kadar geniş bir yelpazeye sahiptir. Ayrıca cerrahi planlanan ve ameliyat öncesi tanı konulamayan biliyer fistülü olan kist hidatik hastalarında, ameliyat sonrası safra sızıntısı, biloma, kist kavite enfeksiyonu veya tıkanma sarılığı ile sonuçlanabilir^{4,5}. Karaciğer kist hidatiklerinde seçilecek cerrahi yöntem kist ile safra kanalları arasındaki ilişkiye bağlıdır. Safra yolu ile ilişkili kistlerde, safra drenaj prosedürü ile kist kavitesinin yönetimi tekniği

büyük ölçüde değişkenlik göstermekte olup, ideal cerrahi teknik hala tartışmalıdır. Günümüzde safra yolları ile ilişkili kist hidatiklerin tedavi ve komplikasyonlarının yönetiminde minimal invaziv yöntemler cerrahi girişimlere oranla daha sık kullanılmaya başlanmıştır ve bunun sonucu bu hastalarda mortalite ve morbidite oranlarında azalma görülmüştür⁶.

Kist Hidatik ve Safra Yollarına Açılması

Karaciğer parankimine yerleşim gösteren kist ortalama 3 ay sonra parankimde 3 cm'lik bir hacme ulaşır. Kist büyüdükçe intrakistik basınç 80 cm H₂O'ya kadar yükselir ve özellikle santral yerleşimli olan kistlerde intrahepatik safra ağacına bası sonucu obstrüksiyon gelişmesine neden olabilir. Safra yollarına rüptür gelişmesine bile, etkilenen kanalların proksimal kısmının kolestaz ve kısmi dilatasyonu biyokimyasal ve radyolojik olarak tespit edilebilir^{7,8}. Karaciğer kist hidatik hastalığının en sık görülen komplikasyonu safra yollarına açılmasıdır ve bazı klinik serilerinde insidansının % 42'ye kadar çıktığı bildirilmektedir⁹. Kistin safra yollarına rüptüre olmasının patogenezi tanımlayan iki teori vardır. İlk teoriye göre kist duvarının basısına bağlı kist ve safra yolları arasında bağlantı ve ilerleyici nekroz oluşumu-

¹ Uzman Doktor, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, koraykosmaz@hotmail.com



Resim 3. Dairesel stapler eşliğinde kistojejunostomi anastomozu (Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD. Dr. Fahrettin Acar'ın izniyle alınmıştır)

Sonuç

Karaciğerde yerleşim gösteren kist hidatik hastalarında en sık görülen komplikasyon safra yollarına açılmasıdır. Bu hastalarda ortaya çıkan semptomlar preoperatif evrede sarılık, kolanjit gibi safra ağacının obstrüksiyonu sonucu meydana gelmektedir. Preoperatif ERCP, safra yollarına açılmış kist hidatikler için öncelikli tanı ve tedavi yöntemidir. Ancak ERCP minör bağlantıların tanısını koymada yeterli değildir. Bu nedenle şüpheli küçük safra yolları bağlantıları MRKP, USG ve BT gibi invazif olmayan yöntemlerle araştırılmalıdır. Terapötik ERCP, biliyer fistüllerin en yaygın olduğu erken (kalıcı safra fistülü ve tıkanma sarılığı) ve geç (sklerozan kolanjit ve oddi sfinkter stenozu) ameliyat sonrası biliyer komplikasyonlar için endikedir. ERCP yapılamadığı hallerde veya başarısız olması durumunda cerrahi tedavi uygulanmalıdır ve safra yolları eksprole edilmelidir. Safra yollarına açılmış kist kavitesinin cerrahi tedavisinde radikal veya konservatif yöntemlere karşı kistojejunostomi daha düşük oranda morbiditeye sahip etkili ve güvenli bir cerrahi yaklaşım olarak görülmektedir.

Kaynaklar

1. Paksoy M, Karahasanoglu T, Carkman S, Giray et al. Rupture of the hydatid disease of the liver into the biliary tracts. *Dig Surg* 1998; 15: 25-29 [PMID: 9845559 DOI: 10.1159/000018582]
2. Zaouche A, Haouet K, Jouini M, et al. Management of liver hydatid cysts with a large biliocystic fistula: multicenter retrospective study. *Tunisian Surgical Association. World J Surg* 2001; 25: 28-39 [PMID: 11213153 DOI: 10.1007/s002680020005]
3. Dew H. Some complications of hydatid disease. *Br J Surg* 1930; 18: 275-293 [DOI: 10.1002/bjs.1800187010]
4. Bektaş M, Dökmeci A, Cinar K, et al. Endoscopic management of biliary parasitic diseases. *Dig Dis Sci* 2010; 55: 1472-1478 [PMID: 19513838 DOI: 10.1007/s10620-009-0850-0]
5. Manouras A, Genetzakis M, Antonakis PT, et al. Endoscopic management of a relapsing hepatic hydatid cyst with intrabiliary rupture: a case report and review of the literature. *Can J Gastroenterol* 2007; 21: 249-253 [PMID:17431515]
6. Dolay K, Akbulut S, Role of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the management of hepatic hydatid disease. *World J Gastroenterol* 2014 November 7; 20(41): 15253-15261 DOI: 10.3748/wjg.v20.i41.15253
7. El Malki HO, El Mejdoubi Y, Souadka A, et al. Predictive model of biliocystic communication in liver hydatid cysts using classification and regression tree analysis. *BMC Surg* 2010; 10: 16 [PMID: 20398342 DOI: 10.1186/1471-2482-10-16]
8. Reedy N, Rao GV, Ong WC, et al. Parasitic disease: Endoscopic diagnosis and management of tropical parasitic infestations. 1st ed. ERCP. In: Baron TH, Kozarek R, Carr-Locke DL, editors. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier, 2008; 393-398
9. Dolay K, Soylu A, Yanar H, et al. Management of intrabiliary rupture of hepatic hydatid cysts with endoscopic nasocystic drainage". *Paris: 15th United European Gastroenterology Week (UEGW), 2007: 27-31*
10. Galati G, Sterpetti AV, Caputo M, et al. Endoscopic retrograde cholangiography for intrabiliary rupture of hydatid cyst. *Am J Surg* 2006; 191: 206-210 [PMID: 16442947 DOI: 10.1016/j.amjsurg.2005.09.014]
11. el-Tahir MI, Omojola MF, Malatani T, et al. Hydatid disease of the liver: evaluation of ultrasound and computed tomography. *Br J Radiol* 1992; 65: 390-392 [PMID: 1611417 DOI: 10.1259/0007-1285-65-773-390]
12. Kayaalp C. Hydatid cyst of the liver. 4th ed. In: *Surgery of the liver, biliary tract, and pancreas*. In: Blumgart LH, editor. Philadelphia, PA: Saunders

- Elsevier, 2007; 952-970
13. Erzurumlu K, Dervisoglu A, Polat C, et al. Intra-biliary rupture: an algorithm in the treatment of controversial complication of hepatic hydatidosis. *World J Gastroenterol* 2005; 11: 2472-6
 14. Kumar R, Reddy S, Thulkar S. Intra-biliary rupture of hydatid cyst: diagnosis with MRI and hepatobiliary isotope study. *Br J Radiol* 2002; 75: 271-4
 15. Atli M, Kama N. A, Yuksek Y. N, et al. Intra-biliary Rupture of a Hepatic Hydatid Cyst Associated Clinical Factors and Proper Management *Arch Surg.* 2001;136(11):1249-1255. doi:10.1001/archsurg.136.11.1249.
 16. Ayman El Nakeeb, Ali Salem, Mohamed El Sorogy, Youssef Mahdy; et al Cystobiliary communication in hepatic hydatid cyst: predictors and outcome. *Turk J Gastroenterol.* 2017 Mar;28(2):125-130. doi: 10.5152/tjg.2017.17553. Epub 2017 Jan 25
 17. Doğan R, Yıldız F, Çoban S, Trezi A, Aksoy N, Uzunköy A. Karaciğer kist hidatigi hastalığında kistin safra yolları ile ilişkisini belirlemede tümör markerları ve biyokimyasal değerlerin katkısı *Harran Univ Tıp Fak Derg* 2009;6(3):40-2.
 18. Dökmetaş İ. Kist Hidatik hastalığı. Willke Topçu A, Söyletir G, Doğanay M, (editörler). *Enfeksiyon hastalıkları ve mikrobiyolojisi.* 3. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2008.s.1134-40.
 19. Niron EA, Özer H. Ultrasound appearances of liver hydatid disease. *Br J Radiol* 1981;54:3358.
 20. Sayek İ, Tırnaksız MB, Doğan R. Cystic Hydatid Disease: Current trends in diagnosis and management. *Surg Today* 2004;34:987-96.
 21. Koken D, Cagli B, Tuncel SA, Sengul E, Yilmaz E, Unlu ME, Efficacy of diffusion weighted MRI in the differentiation of all liver hydatid cyst types. *Journal of medical imaging and radiation oncology* 2016;60(1):59-65
 22. Kayaalp C, Bostanci B, Yol S, Akoglu M. Distribution of hydatid cysts into the liver with reference to cystobiliary communications and cavity-related complications. *Am J Surg* 2003; 185: 175-179 [PMID: 12559452 DOI: 10.1016/S0002-9610(02)01202-3]
 23. Ozaslan E, Bayraktar Y. Endoscopic therapy in the management of hepatobiliary hydatid disease. *J Clin Gastroenterol* 2002; 35: 160-174 [PMID: 12172363 DOI: 10.1097/00004836-2 00208000-00009]
 24. Magistrelli P, Masetti R, Coppola R, Costamagna G, Durastante V, Nuzzo G, Picciocchi A. Value of ERCP in the diagnosis and management of pre- and postoperative biliary complications in hydatid disease of the liver. *Gastrointest Radiol* 1989; 14: 315-320 [PMID: 2680737 DOI: 10.1007/BF01889226]
 25. Kilic M, Yoldas O, Koc M, Keskek M, Karakose N, Ertan T, Gocmen E, Tez M. Can biliary-cyst communication be predicted before surgery for hepatic hydatid disease: does size matter? *Am J Surg* 2008; 196: 732-735 [PMID: 18513700 DOI: 10.1016/j.amjsurg.2007.07.034]
 26. Zargar SA, Khuroo MS, Khan BA, Dar MY, Alai MS, Koul P. Intra-biliary rupture of hepatic hydatid cyst: sonographic and cholangiographic appearances. *Gastrointest Radiol* 1992; 17: 41-45 [PMID: 1544557 DOI: 10.1007/BF01888506]
 27. Giouleme O, Nikolaidis N, Zesos P, Budas K, Katsinelos P, Vasiliadis T, Eugenidis N. Treatment of complications of hepatic hydatid disease by ERCP. *Gastrointest Endosc* 2001; 54: 508-510 [PMID: 11577320 DOI: 10.1067/mge.2001.118256]
 28. Somani SK, Srivastava AP. Resolution of hepatic hydatid cyst with biliary communication with ERCP. *J Gastroint Dig Syst* 2012; 2: 114 [DOI: 10.4172/2161-069X.1000114]
 29. Al Karawi MA, Mohamed AR, Yasawy I, Haleem A. Nonsurgical endoscopic trans-papillary treatment of ruptured echinococcus liver cyst obstructing the biliary tree. *Endoscopy* 1987; 19: 81-83 [PMID: 3569154 DOI: 10.1055/s-2007-1013021]
 30. Bilsel Y, Bulut T, Yamaner S, Buyukuncu Y, Bugra D, Akyuz A, Sokucu N. ERCP in the diagnosis and management of complications after surgery for hepatic echinococcosis. *Gastrointest Endosc* 2003; 57: 210-213 [PMID: 12556786 DOI: 10.1067/mge.2003.64]
 31. Agarwal S, Sikora SS, Kumar A, Saxena R, Kapoor VK. Bile leaks following surgery for hepatic hydatid disease. *Indian J Gastroenterol* 2005; 24: 55-58 [PMID: 15879650]
 32. Yilmaz U, Sakin B, Boyacioglu S, Saritas U, Cumhar T, Akoglu M. Management of postoperative biliary strictures secondary to hepatic hydatid disease by endoscopic stenting. *Hepatogastroenterology* 1998; 45: 65-69 [PMID: 9496489].
 33. **Akaydin M, Erozgen F, Ersoy Y, Birol S, Kaplan R,** Treatment of hepatic hydatid disease complications using endoscopic retrograde cholangiopancreatography procedures *Can J Surg* 2012;55(4):244-248 DOI: 10.1503/cjs.036010
 34. Akcan A, Akyildiz H, Artis T, Ozturk A, Deneme MA, Ok E. Peritoneal perforation of liver hydatid cysts: clinical resantation, predisposing factors, and surgical outcome. *World J Surg* 2007;31(6):1284-91.
 35. Balik AA, Basoglu M, Celebi F, Oren D, Polat KY, Atamanalp SS, et al. Surgical treatment of hydatid disease of the liver: review of 304 cases. *Arch Surg* 1999;134:166-9.
 36. Ozmen MM, Coskun F, Ziraman I. Falciform ligament in the management of the residual cavity

for liver hydatidosis: new surgical technique. *World J Surg* 2006;30:1722-8.

37. Daradkeh S, El-Muhtaseb H, Farah G, Sroujeh AS, Abu-Khalaf M. Predictors of morbidity and mortality in the surgical management of hydatid cyst of the liver. *Langenbecks Arch Surg* 2007;392:35-9.
38. Bumin O. Karaciger hidatik kistlerinin tedavisinde, parsiyel kistektomi? Kistojejunostomi ameliyatı. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* 1966;19(1):35-7.
39. Sahin M, Koksall H, Yilmaz H, Cakir M. Surgical treatment of hepatic hydatid cyst: cystojejunostomy by stapling. *Bratisl Lek Listy* 2010;111:349-50.
40. Demircan O, Baymus M, Seydaoglu G, Akinoglu A, Sakman G. Occult cystobiliary communication presenting as postoperative biliary leakage after hydatid liver surgery: are there significant preoperative clinical predictors? *Can J Surg* 2006;49:177-84