

# GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE HİDATİK KİST TEDAVİSİ

## 38. BÖLÜM

İsmail HASIRCI<sup>1</sup>

### Giriş

Her konuda olduğu gibi kist hidatiğin de tedavisinde geçmişten günümüze her aşamada önemli gelişmeler olmuştur. Görüntüleme yöntemlerindeki ilerlemeler kist hidatik hastalığının tanı ve tedavisinde gelişmelere yol açmıştır. Önceden yalnızca cerrahi olarak tedavi edilebilen bu hastalığın tedavisinde son on yıllarda farklı yaklaşımlar ön plana çıkmaktadır <sup>(1)</sup>.

### Tedavide Zaman İçinde Görülen Değişiklikler

#### Kist ponksiyonu

Antik ve orta çağlarda doktorlar, ponksiyonla veya minör cerrahi girişimlerle kist hidatikleri inaktive etmeye çalışmışlardır. Kist ponksiyonu 19. yüzyılda ve 20. yüzyıl başlarında yaygın olarak kullanılmıştır. Bu yöntem yararlı ve çoğunlukla zararsız olarak kabul edilmiştir.

19. yüzyılın ortalarında kist hidatik tedavisinde Recamier ve Moissenet kist ponksiyonu yöntemini kullanan Fransız hekimlerdi. Bu yöntemde hidatik kistler bir kanül ile delinir ve parazite zarar vermek için sıvı bir şırınga ile aspire edilirdi. Fransa'da Boinet ve New York'ta Weber 1851'de farklı bir metoda geçiş yaptılar. Bu yönetime göre

kist ponksiyonu yapıldıktan sonra sıvının büyük bir kısmı aspire edilir, bir kısmı kistin içerisinde bırakılır ve kistin içerisine iyot solüsyonu enjekte edilirdi. Hidatidlere etkileri arttırmak amacıyla birçok maddenin çözeltileri kullanılmıştır. Bunlardan öküz safrası, klorlu su, bakır sülfat, borik asit, salisilik asit, civa klorid, alkol, %1 formalin ve formalinegliserin en çok kullanılanlarıydı. Hidatik sıvının dökülmesi ve protoskolekslerin yayılması, anafilaktik şok, enjekte edilen kimyasalların toksisitesi gibi hidatik kistin delinme riskleri 19. yüzyılda bilinmekteydi. Bu sebeple Lehmann'a (1928) göre ponksiyon bir malpraktis uygulamaydı ve her koşulda yasaklanmalıydı <sup>(2)</sup>.

#### Ponksiyon, Aspirasyon, Enjeksiyon, Reaspirasyon (PAIR)

Görüntüleme tekniklerindeki gelişmeler kist hidatik hastalığının tanı ve tedavisinde devrim etkisi yapmıştır <sup>(3)</sup>.

Ultrason (USG), 1970'lerin sonlarından bu yana kistik ekinokokkozis dahil birçok paraziter enfeksiyon nedeniyle patolojik lezyonları tespit etmek için kullanılmıştır. USG, hidatik kistlerin zaman içindeki evrimini incelemek ve kemoterapiyi takiben kistlerin yapısal değişikliklerini değerlendirmenin bir aracı olarak kullanılmıştır <sup>(4)</sup>.

<sup>1</sup> Doktor Öğretim Üyesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, drihasirci@hotmail.com

Kemoterapi, perkütan ve cerrahi tedavideki son gelişmeler, yaşam beklentisini 1970'lerde 3 yıldan 2005'te 20 yıla çıkarmıştır<sup>(45)</sup>.

DSÖ'nün ekinokokkozis üzerine olan sürekli ilgisi ve DSÖ Ekinokokkozis Çalışma Grupları çatısı altında araştırma gruplarının uluslararası işbirliği, kemoterapinin daha da geliştirilmesi için teşvik edici olmuştur<sup>(2)</sup>.

Bu çabalar 1996 yılında insanlarda kistik ve alveoler ekinokokkozis tedavi kılavuzlarının yayınlanmasıyla sonuçlanmıştır<sup>(46)</sup>. 2010 yılında bu tedavi kılavuzu güncellenmiştir<sup>(1)</sup>.

## Sonuç

Cerrahi kliniklerinde artık eskisi gibi kist hidatik vakası görülmemektedir. Buna sebep olarak görüntüleme yöntemleriyle kistlerin USG sınıflandırılması, Gharbi tip I-II kistlerin perkütan iğne ile tedavi edilmesi, tip IV ve V kistlerin semptomsuz ise tedavi edilmeden izlenmesi, safra yollarına açılan kistlerin ERCP ve papillatomi ile tedavi edilmesi gibi nedenler sayılabilir. Geçmişte her kist hidatiğin ameliyat edildiği günlerden evresine, lokalizasyonuna, semptomlarına göre kombine tedavi yöntemlerinin uygulandığı, perkütan ve cerrahi tedavinin öncesi ve sonrasında anti-paraziter ilaçların verildiği bir dönemde yaşıyoruz. Gelecekte daha potent medikal tedavi, kist hidatiğin cerrahisini, belki de perkütan tedaviyi gündemden çıkarabilir.

## Kaynaklar

1. Brunetti E, Kern P, Vuitton DA. Expert consensus for the diagnosis and treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans. *Acta Trop*. 2010 Apr;114(1):1–16.
2. Eckert J, Thompson RCA. Historical Aspects of Echinococcosis. (2017). In R.C.A. Thompson, P. Deplazes, A.J. Lymbery (Eds.) *Advances in Parasitology*, Vol. 95. (1st ed., pp: 1-64) Cambridge: Elsevier Inc.
3. Rinaldi F, Brunetti E, Neumayr A. Cystic echinococcosis of the liver: A primer for hepatologists. *World J Hepatol*. 2014;6(5):293.
4. WHO Working Group WI. International classification of ultrasound images in cystic echinococcosis for application in clinical and field epidemiological settings. *Acta Trop* [Internet]. 2003 Feb;85(2):253–61.
5. Gharbi HA, Hassine W, Brauner MW. Ultrasound examination of the hydatid liver. *Radiology*. 1981 May;139(2):459–63.
6. Langer JC, Rose DB, Keystone JS. Diagnosis and Management of Hydatid Disease of the Liver. *Ann Surg*. 1984 Apr;199(4):412–7.
7. McCorkell S. Unintended percutaneous aspiration of pulmonary echinococcal cysts. *Am J Roentgenol*. 1984 Jul;143(1):123–6.
8. Mueller PR, Dawson SL, Ferrucci JT, Nardi GL. Hepatic echinococcal cyst: successful percutaneous drainage. *Radiology*. 1985 Jun;155(3):627–8.
9. Ben Amor N, Gargouri M, Gharbi HA, Golvan YJ, Ayachi K. Essai de traitement par ponction des kystes hydatiques abdominaux inopérables. *Ann Parasitol Hum comparée*. 1986;61(6):689–92.
10. World Health Organization W. Puncture, aspiration, injection, re-aspiration: an option for the treatment of cystic echinococcosis. Geneva: World Health Organization; 2001.
11. Köroğlu M, Erol B, Gürses C, Türkbey B, Baş CY, Alparslan AŞ, et al. Hepatic cystic echinococcosis: percutaneous treatment as an outpatient procedure. *Asian Pac J Trop Med*. 2014;7(3):212–5.
12. Dudeja V, Fong Y. (2016). The Liver. In C. M. Townsend, R. D. Beauchamp, B. M. Evers (Eds), *Sabiston Textbook of Surgery*. (20th ed., pp. 1418–1481). Philadelphia: Elsevier Inc.
13. Wen H, Vuitton L, Tuxun T, Li J, Vuitton DA, Zhang W, et al. Echinococcosis: Advances in the 21st. 2019;(February):1–39.
14. Schipper HG, Laméris JS, Van Delden OM, Rauws EA, Kager PA. Percutaneous evacuation (PEVAC) of multivesicular echinococcal cysts with or without cystobiliary fistulas which contain non-drainable material: First results of a modified PAIR method. *Gut*. 2002;50(5):718–23.
15. Özdil B, Keçe C, Ünalp ÖV. An Alternative Method for Percutaneous Treatment Of Hydatid Cysts: PAI Technique. *Turkiye parazitolojii Derg*. 2016;40(2):77–81.
16. Giorgio A, Di Sarno A, De Stefano G, Liorre G, Farella N, Scognamiglio U, et al. Sonography and clinical outcome of viable hydatid liver cysts treated with double percutaneous aspiration and ethanol injection as first-line therapy: Efficacy and long-term follow-up. *Am J Roentgenol*. 2009;193(3):186–92.
17. Pascal G, Azoulay D, Belghiti J, Laurent A. Hydatid disease of the liver. (2016). In W. R. Jarnagin (Ed). *Blumgart's Surg Liver, Biliary Tract Pancreas* (6th ed. pp. 1102-1121). Philadelphia: Elsevier.
18. Nathan H, Mulholland MW. (2020). Hepatic Cysts . In Charles J. Yeo (Ed.), *Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract* (8th ed. pp: 1420–1429), Philadelphia: Elsevier Inc.

19. Besim H, Karayalcin K, Hamamci O, Güngör C, Korkmaz A. Scolicidal agents in hydatid cyst surgery. *HPB Surg.* 1998;10(6):347–51.
20. World Health Organization W. Informal working group on echinococcosis. *Bull WHO.* 1996;74:231–42.
21. Nikolaos AA, Christians KK, Pitt HA. (2018). Hepatic abscess and cystic disease of the liver. In M. J. Zinner, S. W. Ashley, O.J.Hines, (Eds.), *Maingot's Abdom Oper.* (13th ed, pp.2546–612). New York: McGraw-Hill.
22. Topcu O, Sumer Z, Tuncer E, Aydin C, Koyuncu A. Efficacy of chlorhexidine gluconate during surgery for hydatid cyst. *World J Surg.* 2009;33(6):1274–80.
23. Alper A, Emre A, Hazar H, Özden İ, Bilge O, Acarlı K, et al. Laparoscopic surgery of hepatic hydatid disease: Initial results and early follow-up of 16 patients. *World J Surg.* 1995 Sep;19(5):725–8.
24. Sağlam A. Laparoscopic treatment of liver hydatid cysts. *Surg Laparosc Endosc.* 1996;6(1):16–21.
25. Avtan L. A new "Perforator Grinder-Aspirator Apparatus (PGAA)" for the minimal access surgery of cystic liver hydatidosis. *Hepatogastroenterology.* 2005;52(62):339–42.
26. Zaharie F, Bartos D, Mocan L, Zaharie R, Iancu C, Tomus C. Open or laparoscopic treatment for hydatid disease of the liver? A 10-year single-institution experience. *Surg Endosc.* 2013;27(6):2110–6.
27. Cirenei A, Bertoldi I. Evolution of surgery for liver hydatidosis from 1950 to today: analysis of a personal experience. *World J Surg.* 2001;25(1):87–92.
28. Sayek I, Rifat Y, Yilmaz S. Surgical Treatment of Hydatid Disease of the Liver. *Arch Surg.* 1980 Jul 1;115(7):847.
29. Yol S, Kartal A, Tavli S, Sahin M, Vatansev C, Karahan O, et al. Open drainage versus overlapping method in the treatment of hepatic hydatid cyst cavities. *Int Surg.* 1999;84(2):139–43.
30. Mihmanli M, Idiz UO, Kaya C, Demir U, Bostanci O, Omeroglu S, et al. Current status of diagnosis and treatment of hepatic echinococcosis. *World J Hepatol.* 2016;8(28):1169. Available
31. Acar F, Sahin M, Alptekin H, Yilmaz H, Ertuğrul Kafalı M. Surgical treatment of giant liver hydatid cysts: comparison of cystojejunostomy and partial cystectomy. *Surg Today.* 2014 Nov 25;44(11):2065–71.
32. Polat C, Civak T. Hepatik Rezeksiyonlar. *Turkiye Klin J Gen Surg-Special Top.* 2016;9(4):36–44.
33. Sahin M, Kartal A, Haykir R, Cakir M. RF-assisted cystectomy and pericystectomy: a new technique in the treatment of liver hydatid disease. *Eur Surg Res.* 2006;38(2):90–3.
34. Dolay K, Akbulut S. Role of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the management of hepatic hydatid disease. *World J Gastroenterol.* 2014;20(41):15253–61.
35. Katkhouda N, Fabiani P, Benizri E, Mouiel J. Laser resection of a liver hydatid cyst under videolaparoscopy. *Br J Surg [Internet].* 1992 Jun;79(6):560–1.
36. Soni HN, Nagpal AP, Zumkhawala BR, Haribhakti SP. Single-incision Laparoscopic Percutaneous Hydatid Cystectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2011 Oct;21(5):e253–5.
37. Casciola L, Patriiti A, Ceccarelli G, Bartoli A, Ceribelli C, Spaziani A. Robot-assisted parenchymal-sparing liver surgery including lesions located in the posterosuperior segments. *Surg Endosc.* 2011 Dec 8;25(12):3815–24.
38. Sakçak I, Eriş C, Ölmez A, Kayaalp C, Yılmaz S. Replacement of the Vena Cava with Aortic Graft for Living Donor Liver Transplantation in Budd-Chiari Syndrome Associated with Hydatid Cyst Surgery: A Case Report. *Transplant Proc.* 2012 Jul;44(6):1757–8.
39. Koch S, Bresson-Hadni S, Miguet JP, Crumbach JP, Gillet M, Manton GA, et al. Experience of liver transplantation for incurable alveolar echinococcosis: A 45-case European Collaborative Report. *Transplantation.* 2003;75(6):856–63.
40. Bekhti A, Schaaps JP, Capron M, Dessaint JP, Santoro F, Capron A. Treatment of hepatic hydatid disease with mebedazole: preliminary results in four cases. *Br Med J.* 1977;2(6094):1047–51.
41. Cobo, Yarnoz, Sesma, Fraile, Aizcorbe, Trujillo, et al. Albendazole plus praziquantel versus albendazole alone as a pre-operative treatment in intra-abdominal hydatidosis caused by *Echinococcus granulosus*. *Trop Med Int Heal.* 1998 Jun 6;3(6):462–6.
42. Hepatic Echinococcal Cysts: A Review. *J Clin Transl Hepatol.* 2016 Mar 28;4(1):39–46.
43. Stojkovic M, Zwahlen M, Teggi A, Vutova K, Cretu CM, Virdone R, et al. Treatment response of cystic echinococcosis to benzimidazoles: A systematic review. *PLoS Negl Trop Dis.* 2009;3(9).
44. Smego Jr RA, Bhatti S, Khaliq AA, Beg MA. Percutaneous aspiration-injection-reaspiration drainage plus albendazole or mebendazole for hepatic cystic echinococcosis: a meta-analysis. *Clin Infect Dis.* 2003;37(8):1073–83.
45. D. Schulick R, Ibrahim-zada I. Management of Echinococcal Cysts of the Liver. In John L. Cameron, Andrew M. Cameron (Ed). *Current Surgical Therapy (Thirteenth. Vol. 1, pp. 361–365), Elsevier; 2020.*
46. Group WHOIW. Guidelines for the treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans. *Bull WHO.* 1996;74:231–42