

HİDATİD KİSTLERİN PATOLOJİK ÖZELLİKLERİ

7. BÖLÜM

Şenay YILDIRIM¹

Döndü NERGİZ²

Giriş

Kist hidatid tanısı klinik bulgular, radyolojik inceleme, serolojik yöntemler ve kistlerin patolojik incelemesi ile konulabilir ⁽¹⁾.

Serolojik testler ve radyolojik yöntemler tanıyı destekleyici niteliktedir. Kist hidatid şüphesi olan hastalarda patolojik inceleme tanıyı doğrulayıcıdır. Cerrahi olarak çıkarılan kistin makroskopik ve/veya mikroskopik olarak incelenmesi, kist sıvısında ya da pulmoner kist rüptüründen sonraki balgam örnekleri gibi materyallerde parazitin mikroskopik olarak saptanması tanı koydurur ⁽²⁾.

Histopatolojik Özellikler

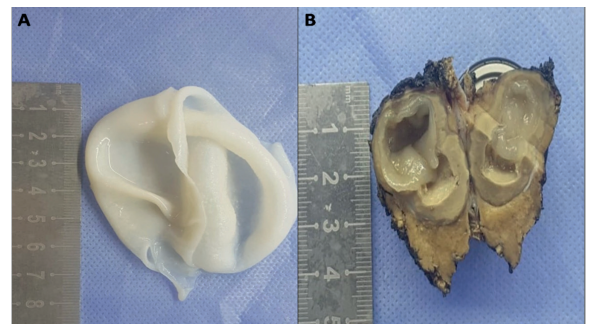
Makroskopik Değerlendirme

Hidatid kistler; beyaz, oldukça kaygan ve kolay parçalanabilir nitelikte, çapları birkaç milimetreden 30 cm'e kadar değişen büyüklükte, küre şeklinde içi sıvı dolu kistlerdir ⁽³⁾. (Resim 1). Asemptomatik kistlerin çapı ortalama 4 cm iken, semptomatik kistlerin çapı ortalama 10 cm bulunmuştur ⁽⁴⁾. Kist açıldığında içerisinden renksiz bir sıvı boşalır ⁽⁵⁾. Kalın katmanlı translusen bir membran ve onu çevreleyen konakçının oluşturduğu daha kalın fibröz bir kapsül izlenir ⁽⁴⁾. (Resim 2A). Kist membranı elastik değildir ve kist büyüdükçe kalınlaşır. Kistler genellikle morfolojik ola-

rak kendilerine benzeyen kız kistleri içerirler. Çok sayıda kız kisti içeren kist hidatidlerde, kız kistlerinin duvarları birbirleriyle temas ederek düzleşmiş görünür ve bu görünüm yanlışlıkla septa olarak tanımlanabilir ⁽⁶⁾.



Resim 1: Beyaz renkte, değişen büyüklükte küre şeklinde içi sıvı dolu hidatid kız kistleri. (Prof.Dr. Ali Kurt'un arşivinden alınmıştır).



Resim 2: A-Beyaz renkte translusen kist hidatid membranı B-Karaciğer yerleşimli hidatid kistin makroskopik görüntüsü. (Dr.Meryem İlkay Eren Karanis'in arşivinden alınmıştır).

¹ Patoloji Uzmanı, MD, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, dr_senayildirim@hotmail.com

² Patoloji Uzmanı, MD, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, drdnergiz@gmail.com

Kist hidatid kancalarının polarize ışık altında çift kırınımlı olması nedeniyle nişasta, talk ve selüloz gibi polarize ışık altında çift kırınımlı olan yabancı cisimlerle karışabilirler ⁽⁴⁾.

Sonuç

Kist hidatidler, nadiren morbidite ve mortaliteye neden olsa da belirgin ölçüde iş gücü kaybı ve ekonomik kayba yol açan hastalıklardır. Bu kaybı en aza indirmek için, hızlı ve doğru tanı konulması ve özellikle de endemik bölgelerde kistik lezyonların ayırıcı tanısında kist hidatid düşünülmesi önemlidir.

Serolojik testler ve radyolojik yöntemler kist hidatid tanısında destekleyici olup patolojik inceleme doğrulayıcıdır. Kist hidatid enfeksiyonlarının spesifik tanısı esas olarak kistin mikroskopik incelemesinde protoskolekslerin, kancaların veya her ikisi de yoksa laminer membran fragmanlarının gösterilmesi ile konulur. Kist hidatidlerin histopatolojik değerlendirmesinde H ve E boyası kullanılmaktadır fakat tanı güçlüğü olan durumlarda sıklıkla PAS boyası kullanılır. GMS, Modifiye Trikrom ve Z-N boyaları da tanıda yardımcı olabilir. Tanıda patolojik incelemenin duyarlılığı çok yüksektir.

Kaynaklar

- Brunetti E, Kern P, Vuitton DA. Writing Panel for the WHO-IWGE. Expert consensus for the diagnosis and treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans. *Acta Trop.* 2010;114(1):1-16. doi:10.1016/j.actatropica.2009.11.001
- Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirim Sistemi Standart Tanı, Sürveyans ve Laboratuvar Rehberi (2004). Ankara:TC.Sağlık Bakanlığı.
- Offner FA, Auer H (2016) Echinococcosis. In: Paul Hofman (Eds.) *Infectious Disease and Parasites-Encyclopedia of Pathology* (1nd ed. pp 103-107). China: Saunders.
- Michael R., Lewin-Smithâ Ronald C., Neafie H (2014). *Helminth Infections*. In: Gary W. Procop, Bobbi Pritt (Eds.), *Pathology of Infectious Diseases_ A Volume in the Series_ Foundations in Diagnostic Pathology* (1nd ed., pp. 575-609). China: Elsevier-Saunders.
- Desmet V.J., Rosai J. (2011) *Liver: Non-neoplastic diseases, Tumors and tumorlike conditions*. In: Juan Rosai (Eds.), *Rosai and Ackerman's Surgical Pathology* (10nd ed., pp. 915) China: Mosby-Elsevier
- Lewall DB. Hydatid disease: biology, pathology, imaging and classification. *Clin Radiol.* 1998;53(12):863-874. doi:10.1016/s0009-9260(98)80212-2
- Malik A.A., Bari S. (2019) *Human Abdominal Hydatidosis* (1nd Ed.) Singapore: Springer
- Khanfar N. Hydatid disease : a review and update. *Curr Anaesth Care* 2004;15:173–183.
- Kradin R.L. (2017). *Diagnostic Pathology of Infectious Disease* (2nd Ed.) China: Elsevier
- Rahman WA, Elmajdoub LE, Noor SAM, et al. Present Status on the Taxonomy and Morphology of *Echinococcus Granulosus*: A Review. *Austin J Vet Sci & Anim Husb.* 2015; 2(2): 1013.
- Garcia LS. (2007). *Tissue Cestodes: Larval Forms*. In: Garcia LS (Eds.), *Diagnostic Medical Parasitology*. (5nd ed., pp 381-393) Washington.:ASM Press
- Sarkar M, Pathania R, Jhobta A, et al. Cystic pulmonary hydatidosis. *Lung India.* 2016;33(2):179-191. doi:10.4103/0970-2113.177449
- Hidalgo C, Stoores C, Strull K, et al. New insights of the local immune response against both fertile and infertile hydatid cysts. *PLoS One.* 2019;14(1):e0211542. doi:10.1371/journal.pone.0211542.
- Suriawinata A.A., Thung S.N. (2011) *Hepatic Abscess, Inflammatory Pseudotumor, and Hydatid Cysts*. In: Richards Winter (Eds.). *Liver Pathology: An Atlas and Concise Guide* (1nd ed. pp. 168-169) USA: Demos Medical
- Stojkovic M, Gottstein B, Junghanss T. (2014). Echinococcosis. In J. Farrar, P.Hotez, T. Junghanss, G. Kang ,D. Laloo, N.White (Eds.), *Manson's Tropical Infectious Diseases* (23rd ed., pp.795-813). Oxford, UK:Saunders Ltd
- Ramos G, Orduña A, García-Yuste M. Hydatid cyst of the lung: diagnosis and treatment. *World J Surg.* 2001;25(1):46-57. doi:10.1007/s002680020007
- Zmerli S, Ayed M, Horchani A, et al. Hydatid cyst of the kidney: diagnosis and treatment. *World J Surg.* 2001;25(1):68-74. doi:10.1007/s002680020009
- Pukar MM, Pukar SM. Giant solitary hydatid cyst of spleen-A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2013;4(4):435-437. doi:10.1016/j.ijscr.2012.12.019
- Zlitni M, Ezzaouia K, Lebib H, et al. Hydatid cyst of bone: diagnosis and treatment. *World J Surg.* 2001;25(1):75-82. doi:10.1007/s002680020010
- Paredes R, Jiménez V, Cabrera G, et al. Apoptosis as a possible mechanism of infertility in *Echinococcus granulosus* hydatid cysts. *J Cell Biochem.*

- 2007;100(5):1200-1209. doi:10.1002/jcb.21108
21. Cabrera G, Cabrejos ME, Morassutti AL, et al. DNA damage, RAD9 and fertility/infertility of *Echinococcus granulosus* hydatid cysts. *J Cell Physiol.* 2008;216(2):498-506. doi:10.1002/jcp.21418
 22. Taxy JB, Gibson WE, Kaufman MW. Echinococcosis: Unexpected Occurrence and the Diagnostic Contribution of Routine Histopathology. *Am J Surg Pathol.* 2017;41(1):94-100. doi:10.1097/PAS.0000000000000742
 23. Cheesbrough M. (2009). Less frequently needed tests: Diagnosis of hydatid disease. In: Monica Cheesbrough (Eds.), *District Laboratory Practice in Tropical Countries Part 1* (2nd ed., pp. 302-304). NY: Cambridge University Press
 24. Clavel A, Varea M, Doiz O, et al. Visualization of hydatid elements: comparison of several techniques. *J Clin Microbiol.* 1999;37(5):1561-1563.
 25. Smyth JD, Barrett NJ. Procedures for testing the viability of human hydatid cysts following surgical removal, especially after chemotherapy. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 1980;74(5):649-652. doi:10.1016/0035-9203(80)90157-1
 26. Galindo M, Schadebrodt G, Galanti N. *Echinococcus granulosus*: cellular territories and morphological regions in mature protoscoleces. *Exp Parasitol.* 2008;119(4):524-533.
 27. Yilmaz M, Akbulut S, Kahraman A, et al. Liver hydatid cyst rupture into the peritoneal cavity after abdominal trauma: case report and literature review. *Int Surg.* 2012;97(3):239-244. doi:10.9738/CC116.1
 28. Lozneau L, Balan RA, Giușcă SE, et al. Ovarian hydatid cyst - systematic review of clinicopathological and immunohistochemical characteristics of an unusual entity. *Rom J Morphol Embryol.* 2019;60(3):751-759.