

KİST HİDATİKTE RADYOLOJİ

6. BÖLÜM

Mehmet Sait MENZİLCİOĞLU¹

GİRİŞ

Karaciğerde 10 cm'e kadar genelde atipik semptomlar gösteren kist hidatik, büyüdüğünde kusma, bulantı, sağ kadranda ağrısı gibi semptomların yanı sıra safra yollarına bası, rüptüre olması durumunda bilyer kolik, tıkanma sarılığı, kolanjit ve pankreatite neden olabilir. Bazı vakalarda basıya bağlı portal hipertansiyon ve budd-chiariye neden olduğu bildirilmiştir ⁽¹⁾.

Kist hidatiğin tanısında radyoloji çok önemli bir yer tutmakta olup, kistin radyolojik görüntüleme modaliteleri ile gösterilmesi sonucu tanı konur, serolojik testlerle de doğrulanabilir. Radyolojik görüntüleme metodları ile komplike olmuş olan kist hidatik hastalığı tanımlanabilir. Kist hidatiğin radyolojik tanı modaliteleri olarak; direkt grafi (DG), ultrasonografi (USG), bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans görüntülenme (MRG) kullanılmaktadır ⁽²⁾. Bütün bu radyolojik tanı modalitelerinin birbirine göre farklı avantajları ve kullanım yerleri vardır. Özellikle USG ile karaciğer gibi organların kist hidatik tanısı rahatlıkla konur, evrelemesi yapılabilir ve tedavi planlaması yapılarak kılavuz olarak kullanılabilir. Direkt grafinin akciğer kist hidatiğinde yeri çok önemli iken karaciğer kist hidatiğinde tanı değeri daha düşük olmakla beraber, kalsifiye olmuş kist hidatikler

rahat görülebilir. Bilgisayarlı tomografi özellikle akciğer kist hidatiğinde çok daha avantajlı olup USG'nin bu organda periferik yerleşimli veya plevraya oturmadığı sürece tanı değeri düşüktür. Ayrıca BT kist sayısını ve komplikasyonları hakkında daha net bilgiler verir. Manyetik rezonansın kullanımı daha az olup akciğer kist hidatiği için hemen hiç kullanılmaz. Ancak karaciğerde safra yollarına açılması gibi bazı komplikasyonlarda ve beyin ile kas dokusu gibi organlar için tanıda sık kullanılmaktadır ⁽³⁻⁴⁾.

Kitabımızın bu bölümünde sık olarak görülen kist hidatik hastalığının radyolojik tanıda görüntüleme metodlarını, evrelemeyi ve tedavide evrelemenin önemi ile görüntüleme bulgularını inceleyeceğiz.

Karaciğer Kist Hidatiğinin Direkt Grafi Görüntüleme Bulguları

Karaciğer kist hidatiğinde direkt grafi bulguları daha çok diagrafma komşuluğundaki kistlerde büyüme sonucu diagrafmayı yükseltmesi sonucu tek taraflı diagrafma yüksekliği, minimal dens görünüm ya da kistte inaktif olma sonucu biriken kalsifikasyonlar sonucu opak kalsifikasyonlar görülebilir. Eğer kist enfekte olursa kistteki hava-sıvı seviyelenmesi gözlemlenebilir ⁽⁵⁾.

¹ Doktor Öğretim Üyesi Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilimdalı

2. Cumbo ve soğan kabuğu işareti
3. Nilüfer çiçeği işareti
4. Rüptüre kistlerde ondulasyon

Akciğer Kist Hidatiğinde Manyetik Rezonans Görüntüleme

Genelde akciğer kist hidatikleri T1A'da hipo, T2A'da hiperintens gözüktürler. Kist membranı T2A'da hipo ve T1A'da izo veya kontrast sonrası hafif hiperintens gözüktür ⁽²⁷⁾.

Akciğer Kist Hidatiğinde Ultrasonografik Görüntüleme

USG'de akciğer de unioküler kistlerde çift katman duvar yapısı ve duvarı ayrılmış kistlerde çift katman septa yapısı izlenir. Ayrıca akciğer USG görüntülemesinde duvara fikse, plevraya yapışmış ve kalp ya da vasküler yapı ilişkili kistler gözüktür ⁽²¹⁾.

Sonuç olarak birçok organı etkileyen kist hidatik tanısı radyolojik görüntülemenin doğru zamanda doğru modalite tercihi ve tecrübe ile çok rahat bir şekilde konulmaktadır. Ancak tedaviyi ve komplikasyonları doğru yönetmek için kist evrelemesine hakim olunması gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Kuzucu A, Soysal O, Ozgel M., et al. Complicated hydatid cysts of the lung: clinical and therapeutic issues. *Ann Thorac Surg.* 2004;77:1200-4.
2. R, Feldman C. Pulmonary echinococcosis. *Eur Respir J;* 2003; 21: 1069.
3. Pendse, H. A., Nawale, A. J., Deshpande, S. et al. Radiologic features of hydatid disease: the importance of sonography. *Journal of ultrasound in medicine;* 2015; 34(5), 895-905.
4. Erikoğlu M., Köylü Ö., Beyatlı, E., et al. Kas kist hidatiği. *Genel Tıp Derg;* 2004;14(2), 65-67.
5. Beggs I. The radiology of hydatid disease. *Am J Roentgenol* 1985; 145: 639-48.
6. Dhar P, Chaudhary A, Desai R, et al. Current trends in the diagnosis and management of cystic hydatid disease of the liver. *J Commun Dis* 28: 221,1996
7. Safioleas M, Misiakos E, Manti C, et al. Diagnostic evaluation and surgical management of hydatid disease of the liver. *World J Surg* 18: 859,1994.
8. MacPherson CN, Romig T, Zeyhle E, et al. Portable ultrasound scanner versus serology in screening for hydatid cysts in a nomadic population. *Lancet* 1987; 2: 259-261
9. Macpherson CN, Milner R. Performance characteristics and quality control of community based ultrasound surveys for cystic and alveolar echinococcosis. *Acta Trop* 2003; 85: 203-209
10. Dietrich CF, Goudie A, Chiorean L, et al. Point of Care Ultrasound: A WFUMB Position Paper. *Ultrasound Med Biol* 2017; 43: 49-58.
11. Stojkovic M, Rosenberger K, Kauczor HU, et al. Diagnosing and staging of cystic echinococcosis: How do CT and MRI perform in comparison to ultrasound? *PLoS Negl Trop Dis* 2012; 6: e1880.
12. Brunetti, E., Tamarozzi, F., Macpherson et al. Ultrasound and cystic echinococcosis. *Ultrasound international open.* 2018; 4(03), E70-E78.
13. Caratozollo M, Scardella L, Grossi G, et al. Diagnostic approach of abdominal hydatidosis by ultrasonography. *Arch Hidatid* 1991; 30: 531.
14. Gharbi HA, Hassine W, Brauner MW, et al. Ultrasound examination of the hydatid liver. *Radiology* 1981; 139: 459-463.
15. Group WHOIW. International classification of ultrasound images in cystic echinococcosis for application in clinical and field epidemiological settings. *Acta Trop* 2003; 85: 253-261.
16. Hosch W, Junghans T, Stojkovic M. et al. Metabolic viability assessment of cystic echinococcosis using high-field 1 H MRS of cyst contents. *NMR Biomed* 2008; 21: 734-754
17. Safioleas M, Misiakos E, Manti C, et al. Diagnostic evaluation and surgical management of hydatid-disease of the liver. *World J Surg* 18: 859,1994
18. Morris DL, Buckley J, Gregson R, et al. Magnetic resonance imaging in hydatid disease. *Clin Radiol* 38: 141,1987.
19. Pedrosa I, Saiz A, Arrazola J, et al. Radiologic and pathologic features and complications. *Radio Graphics.* 2000; 20:795-817
20. Czermak, B. V., Akhan, O., Hiemetzberger, R., et al. Echinococcosis of the liver. *Abdominal imaging.* 2008; 33(2), 133-143.
21. Garg, M. K., Sharma, M., Gulati, et al. (2016). Imaging in pulmonary hydatid cysts. *World journal of radiology.* 2016; 8(6), 581.
22. Kurkuoğlu IC, Ulas T, Eser I, et al. Evaluation of pre- and post-surgical oxidative stress parameters in patients with pulmonary cystic echinococcus. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2012;16(4):525-9.
23. Yalçınkaya İ. Akciğer Hidatik Kisti Hydatid Cyst of The Lung (2016).
24. Tshibwabwa ET, Richenberg JL, Aziz ZA. Lung radiology in the tropics. *Clin Chest Med* 2002;23:309-28.

25. Erdem CZ, Erdem LO. Radiological characteristics of pulmonary hydatid disease in children: less common radiological appearances. *Eur J Radiol* 2003;45:123-8.
26. Polat, P., Kantarci, M., Alper, F., Suma, S., Koryucu, M. B., Okur, . Hydatid disease from head to toe. *Radiographics*. 2003: 2;, 475-494.
27. Tandur, R., Irodi, A., Chacko, B. et al. Magnetic resonance imaging as an adjunct to computed tomography in the diagnosis of pulmonary Hydatid cysts. *The Indian journal of radiology & imaging*, 2018, 28(3), 342.