

Kist Hidatik Hastalığının İntratorasik ve Pulmoner Tutulumları

Intrathoracic and Pulmonary Involvements of Hydatid Cyst Disease

İD Servan Vurucu, İD Cihan Yüksel, İD Anıl Akça, İD Taylan Önder,
İD Safiye Bilge Güçlü Kayta, İD Sevil Alkan

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı,
Çanakkale, Türkiye

ABSTRACT

Hydatid cyst is a zoonotic disease causing mortality and morbidity, and is endemic in Turkey. The causative agent of the disease is *Echinococcus* species. Although the liver is the primary organ involved, it can sometimes cause very different organ involvements. Pulmonary and intrathoracic involvements are also among these atypical presentations. In this short review, we aimed to review the literature and raise awareness in terms of intrathoracic and pulmonary hydatid cysts.

ÖZET

Kist hidatik ülkemizde endemik olarak görülen, mortalite ve morbiditeye sebep olan, zoonotik bir hastalıktır. Hastalık etkeni *Echinococcus* türleridir. KH'in primer olarak tutulum yaptığı organ karaciğer olmakla beraber, bazen çok farklı organ tutulumlarına da neden olabilir. Pulmoner ve intratorasik tutulumlar da bu atipik prezentasyonlardandır. Bu kısa derleme çalışmasında, intratorasik ve pulmoner kist hidatik yerleşimleri açısından literatürün gözden geçirilmesini ve farkındalık oluşturmaya amaçladık.

Keywords:

Hydatid cyst
Echinococcus
Intrathoracic involvement
Pulmonary involvement

Anahtar Kelimeler:

Kist hidatik
Echinococcus
İntratorasik tutulum
Pulmoner tutulum

GİRİŞ

Kist hidatik (KH) hastalığı *Echinococcus* cinsi helmintler tarafından oluşturulan ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde halk sağlığı problemi yaratan paraziter bir hastalıktır. Taksonomisi; aile Taeniidae, sınıf cestoda) şeklindedir. İnsan ve hayvanlarda hastalık yapar. Ekinokokların dört farklı türünün insanlarda hastalık oluşturduğu tespit edilmiştir. İnsanlarda yaygın türlerden en sık görüleni *Echinococcus granulosus*'tur. Diğer türlerden *E. multilocularis* daha seyrek görülür. Nadir patojenler arasında ise *E. vogeli* ve *E. oligarthropoli* vardır (1–4). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından 2005 yılında bildirim zorunlu hastalıklar kapsamına alınmıştır. Ancak bildirimlerde düzenli bir bilgi akışı sağlanamamakta, bu nedenle tam insidansını ülkemiz için tahmin etmekte sorun yaşanmaktadır (3).

Göğüs hastalıklarından genel cerrahiye kadar pek çok branşta çalışan hekim KH'li hasta ile karşılaşmıştır ve tedavi veya takibinde yer almıştır. Akciğerde görülen pek çok hastalık ile benzer bulguları olabileceği için akciğer hastalıkları ayırıcı tanısında göz önüne alınması gereken tanılar arasında tüberkülozun yanısıra KH de yer almalıdır (4).

Biz de bu çalışmada KH hastalığının intratorasik ve pulmoner tutulumları ile ilgili literatürü gözden geçirmeyi ve bu konudaki farkındalığı arttırmayı amaçladık.

EPİDEMİYOLOJİ

Ekinokokkozun prevalans ve insidansı coğrafi bölgelere göre anlamlı değişiklikler göstermektedir. Bu oran 1–500/100.000 arasında değişmektedir. Prevalansın yüksek olduğu bölgeler Afrika (Kuzeyi ve doğusu), Avustralya kıtası, Avrasya (Rus Federasyonu, Akdeniz'e komşu ülkeler ve Türki Cumhuriyetler) ile Güney Amerika olarak bildirilmiştir (4).

Hayvan insan bulaşı yolağında hayvanlar (ör: koyun, köpek, büyükbaş) önemli role sahiptir. İnsidansın yüksek olduğu topluluklar düşük eğitim ve sosyo ekonomik düzeye sahiptir. Ekinokokkoz ülkemizde özellikle Doğu Anadolu ve İç Anadolu bölgeleri ile kırsal kesimlerde ciddi bir halk sağlığı problemidir (4). Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan veriler göz önüne alındığında, 1955–2005 yılları arasında yaklaşık 50.000 KH vakası bildirilmiştir. Yıllık olarak 2500 civarı yeni vaka bu değerlere eklenmektedir. Türkiye'deki insidansı %0.8–11 arasında bildirilmiştir (5,6). Hayvancılıkla uğraşan insanlarda daha sıktır ve kadınlarda erkeklere göre daha sıktır (2,4). Ancak Balcı ve ark. (7) 728 KH ile ülkemizden ulaşılabilen en büyük olgu sayısını bildirmiştir. Bu çalışmada; erkek/kadın oranı: 2.1; yaş ortalaması 29.2 ± 5.6 yıl (5 ay–71 yıl) idi. Bu çalışmada, kadınlarda daha sık bildirilmesinin sebebi, o bölgede kadınların daha sık olarak hayvancılıkla uğraşmaları olabilir (7).

Correspondence: Sevil Alkan, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye. E-posta: s-ewil@hotmail.com

Cite as: Yıldız Vurucu S, Yüksel C, Akça A, Önder T, Güçlü Kayta SB, Alkan S. Kist Hidatik Hastalığının İntratorasik ve Pulmoner Tutulumları. Phnx Med J. 2022;4(3):102-104.

Received: 08.12.2021

Accepted: 13.01.2022



KİST HİDATİK HASTALIĞININ KLASİK VE TORASİK-PULMONER TUTULUMLARI

Kist hidatik tüm dokuları tutabilme potansiyeline sahip olmakla birlikte, %60–80 oranında karaciğeri, %10–30 oranında akciğerleri tutar. Ancak hematojen yolla da yayılma ihtimali nedeniyle birçok farklı organı etkileyebileceği unutulmamalıdır (1–3,7). Öztürk-Durmaz ve ark. (3) KH olgularının dağılımlarını araştırdıkları çalışmalarında 103 hastanın %1.9'sinde akciğer tutulumu olduğunu bildirmiştir. Balcı ve ark. (7) ise, KH olgularının %6.73'ünde eş zamanlı karaciğer ve akciğer tutulumu bildirmiştir.

Klasik bilgi olarak akciğer, karaciğerden sonra en sık etkilenen ikinci organdır (1,2). Torasik KH hastalığı ise nadirdir ve plevra, mediasten içi, kalp, diyafram ve göğüs duvarı tutulabilir (1–3). Vakaların sadece %0.9–2'sinde göğüs duvarı, kaburgalar ve sternumda ortaya çıktığı bildirilmiştir. Tüm KH tutulumları arasında intratorasik ekstrapulmoner tutulumun sıklığının %7.4 civarında olduğu bildirilmiştir (2).

Plevral hidatidozun en sık nedeni, sağ üst hepatik lobda yer alan kistlerin rüptürü ile trans-diyafragmatik geçiş olmasıdır (8). Erişkinlerde karaciğer tutulumu daha sıktır. Çocukluk çağına ise erişkinlerden farklı olarak, en sık akciğerleri tutar. Erişkinlere göre doku elastisitesinin daha çok olmasından dolayı çocuklarda dev boyutlu KH görülme insidansı daha yüksektir (9,10).

KLİNİK BULGULAR

Torasik-pulmoner KH birçok farklı klinik sunumla gelebilir (11). Klinik bulgular ve semptomlar kistin lokalizasyonuna ve organlardaki kompresyon derecesine bağlı olarak değişkenlik gösterir (12,13). Çoğu hasta asemptomatik olmasına rağmen, bazı olgularda çevre dokulara basıya bağlı semptomlar görülebilir veya bazı olgular kist içeriğini ekspektore edebilir (7,8,14,15).

Her hastaya ameliyat öncesi tanı konulamaz, ameliyat ile tanı konulan hastalar da vardır. Ayrıca komplike olmayan KH olguları asemptomatik olabilir, bu olguların %50'si asemptomatik seyrettiği için tanı alamaz. Çekilen akciğer grafilerinde insidental olarak tespit edilirler veya otopsi esnasında insidental olarak tanı konulur (7–14).

Klasik olarak pulmoner KH diğer akciğer hastalıklarından farklı şikayetlere neden olmaz (14,15). Bazen semptomlar, antijenik materyalin bronşta perforasyonundan ve kist rüptüründen gelişen sekonder immünolojik reaksiyonlardan kaynaklanabilir (16–19).

Hemoptizi, ateş yüksekliği, titreme, beyaz balgamlı produktif öksürük, bulantı- kusma, baş dönmesi ve halsizlik gibi şikayetlere neden olduğu bildirilmiştir (14,15). Pürülan balgam ve ateş yüksekliği ise sepsis ile sonuçlanabilecek durumlar olan pnömoni veya enfekte kistin güçlü göstergeleri olarak kabul edilmektedir (17–19). Balcı ve ark. (7) çalışmalarında KH olgularının en sık semptomunun yüksek ateş olduğunu bildirmiştir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu çalışmada herhangi bir çıkarı dayalı ilişki olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışmada finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Köktürk O, Gürüz Y, Akay H ve ark. Toraks Derneği Paraziter Akciğer Hastalıkları Tanı ve Tedavi Rehberi 2002. Toraks 2002;3:1-16.
2. King CH, Fairley JK. Tapeworms (Cestodes). In: Bennett JE, Dolin R, Blaser MJ, editors. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice

KOMPLİKASYONLAR

Tek ve boyutu nedeniyle çevre organlara bası yapmayan KH'ler komplike hale gelmeyebilir. Ancak dev boyutlara ulaşan KH bası nedeni ile solunum sıkıntısına neden olabilir ve rüptür riski yüksektir. Sekonder enfeksiyonlar, komşu organ fistülizasyonu, hemotoraks, pnömotoraks, plevral efüzyon, ampiyem, rüptür nedeni alerjik reaksiyonlar gelişebilir (20–24). Akciğer KH'i olan hastaların %7.6'sında ampiyem geliştiği bildirilmektedir (21). Ayrıca karaciğerde yer alan KH de toraks kavitesi yönünde büyüyerek transdiyafragmatik yolla plevral aralığa rüptüre olabilir (14,15). Bazen de operasyon sırasında toraks kavitesine rüptür olup, hastalık komplike hale gelebilir (25,26).

Ameliyat sonrası komplikasyonlar ise atelektazi ve yara yeri enfeksiyonudur. Mortalitesi %1,5 iken morbidite %14,4 ve rekürrens oranı ise %2,5 olarak bildirilmiştir (27).

TANI- AYIRICI TANI

Torasik- pulmoner KH tanısı, hastalar çok farklı klinik tablolarla prezente olabileceğinden atlanabilir. Bu hastalığın tanısında ayrıntılı anamnez, serolojik ve radyolojik tetkikler kullanılabilir (2,12). Ancak tanı her zaman ameliyat öncesinde konulamaz (12). Görüntüleme kistler karakteristik olarak tek veya çok sayıda sınırlı veya oval kitleler olarak görülebilir (28). Tanı akciğer grafileri veya bilgisayarlı tomografi ile konulur ve seroloji ile desteklenir (29).

Spesifik ekinokokal antijenlere karşı antikor (Ekinokok IHA) tespiti, pulmoner KH olan hastaların yaklaşık yarısında bulunur (28).

Ayırıcı tanıda pulmoner veya mediastinal her türlü hastalıkla karışabilir. Pnömoni, ampiyem, hatta mediastinal tümörler bile ayırıcı tanısına girmektedir (4, 29,30).

TEDAVİ

Kist hidatiğe karşı oral mebendazol veya albendazol tedavilerinin etkilidir (1,2,30). Ancak, akciğer KH hastalığı olan hastalarda birincil tedavi yöntemi cerrahi olup, medikal tedavi ile beraber cerrahi uygulanmalıdır (4,31). Kist boyutu ne olursa olsun, olası komplikasyonları önlemek için tanı konulduktan sonra mümkün olan en kısa sürede ameliyat yapılmalıdır (32,33).

Ayrıca intratorasik ekstrapulmoner destrüktif özellik gösteren KH olguları, kistotomi kapitonaj tekniğinden ziyade sistektomi, geniş rezeksiyon ve perikistik ve komşu dokuların rekonstrüksiyonundan oluşan tam bir cerrahi tedavi gerektirir (30).

SONUÇ

Ülkemiz gibi hayvancılığın yaygın olduğu bölgelerde akciğer hastalıklarının ayırıcı tanısında mutlaka pulmoner KH düşünülmelidir ve hastalar cerrahi endikasyon açısından değerlendirilmelidir.

- of Infectious Diseases. 8th ed. Philadelphia, PA, USA: Churchill Livingstone; 2015.p. 3233-3235.
3. Öztürk-Durmaz Ş, Kesimal U, Turan Mİ. Evaluation of cyst hydatid cases: One center's experience over a two-year period]. *Klinik Derg.* 2020;33(1):71-76.
 4. Çobanoğlu U. Tarihçe ve Epidemiyoloji. Yalçınkaya, İrfan (Editor). Akciğer hidatik kisti. TÜSAD Eğitim Kitapları Serisi. 2016; s.11-17.
 5. Altıntaş N. Past to present: Echinococcosis in Turkey. *Acta Tropica.* 2003;85:105-12.
 6. Cobanoğlu U, Sayır F, Mergan D. The results of radiological and serological screening in individuals sharing the same living space as patients with hydatid cysts. *Türkiye Parazitoloj Derg.* 2012;36:65-70.
 7. Balcı AE, Eren N, Eren Ş ve ark. Akciğer Kist Hidatiği: 728 Olgunun Cerrahi Tedavi ve İzlemi. *Solunum Hastalıkları.* 2001;12:216-221.
 8. Mandal S, Mandal MD. Human cystic echinococcosis: Epidemiologic, zoonotic, clinical, diagnostic and therapeutic aspects. *Asian Pac J Trop Med.* 2012;5(4):253-260.
 9. Savu C, Melinte A, Grigorie V, Iliescu L, Diaconu C, Dimitriu M, et al. Primary Pleural Hydatidosis-A Rare Occurrence: A Case Report and Literature Review. *Medicina (Kaunas).* 2020;56(11):567.
 10. Altıntaş N. Kuruluşun Günümüze Türkiye Hidatidoloji Derneği [İnternet]. İzmir: Türkiye Hidatidoloji Derneği [erişim 13 Haziran 2021]. <http://www.hidatidoloji.org/hakkimizda>
 11. Ersöz M, Feridun Işık A. Çocukluk Çağında Akciğer Hidatik Kistine Yaklaşım. Yalçınkaya, İrfan (Editor). Akciğer hidatik kisti. TÜSAD Eğitim Kitapları Serisi. 2016; s.69.
 12. Aktürk ÜA, Ernam D. Klinik ve Tanı (Clinic and Diagnosis). Yalçınkaya, İrfan (Editor). Akciğer hidatik kisti. TÜSAD Eğitim Kitapları Serisi. 2016; s.37.
 13. Elhassani NB, Taha AY. Management of Pulmonary Hydatid Disease: Review of 66 Cases from Iraq. *Case Rep Clin Med.* 2015;4:77-84.
 14. Kilani T, El Hammami S, Horchani H, Ben Miled-Mrad K, Hantous S, Mestiri I, Sellami M. Hydatid disease of the liver with thoracic involvement. *World J Surg.* 2001;25(1):40-45.
 15. Akciğer Kist Hidatiği Cep Kitabı. Editörler; Akın Yıldızhan, Fatih Hikmet Candaş, Rauf Görür; Derman Tıbbi Yayıncılık, Ankara, 2012.
 16. Kırkıl G. Toraksın Cerrahi Enfeksiyon ve Enfestasyonları Özel Sayısı; Akciğerin parazitik hastalıkları: Hidatik kist. *Türkiye Klinikleri Göğüs Cerrahisi Özel Dergisi.* 2012;5(1):170-174.
 17. Sayek İ. Kist Hidatik Hastalığı: Klinik Yönleri. Altıntaş N, Tınar R, Çoker R (eds). *Hidatoloji Derneği Yayınları, İzmir 2004:141-147.*
 18. Eroğlu A, Kürkçüoğlu C, Karaoğlanoğlu N. Bilateral multipl pulmonary hydatid cysts *Eur J Cardiothorac Surg.* 2003;23:1053.
 19. Villalobos N, Cabanilla MG, Diehl WP. Primary pulmonary cystic Echinococcus in an immunocompetent patient. *BMJ Case Rep.* 2020;13(8):e234578. doi: 10.1136/bcr-2020-234578.
 20. Kuzucu A, Soysal O, Ozel M, Yoluglu S. Complicated hydatid cysts of the lung: clinical and therapeutic issues. *Ann Thorac Surg.* 2004;77(4):1200-1204.
 21. Morar R, Feldman C. Pulmonary echinococcosis. *Eur Respir J.* 2003;21(6):1069-1077.
 22. Aribas OK, Kanat F, Gormus N, Turk E. Pleural complications of hydatid disease. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2002;123(3):492-497.
 23. Erkoç MF, Öztoprak B, Alkan S, Okur A. A rare cause of pleural effusion: ruptured primary pleural hydatid cyst. *BMJ Case Rep.* 2014;2014:bcr2013202959.
 24. Pasqualini M, Percivale A, Gandini A, Baldo S, Saccomani G, Giusto F, et al. Hydatid cyst of the liver: spontaneous rupture with peritoneal and thoracic involvement. Report of a case. *Chir Ital.* 2007;59(6):867-872.
 25. Kilic D, Findikcioglu A, Bilen A, Koc Z, Hatipoglu A. Management of complicated hydatid cyst of the thorax. *ANZ J Surg.* 2007;77(9):752-757.
 26. Bronnert J, Wulff A, Hillejan L, Reiter-Owona I. Pulmonary Echinococcus granulosis infection. *Infection.* 2017;45(4):571-572.
 27. Kayabali İ. Karaciğer kist hidatiğinde cerrahi tedavi sonuçları: 948 olgunun retrospektif incelenmesi. *Çağdaş Cerrahi Dergisi.* 1994;8:68-72.
 28. Cobanoğlu U, Sayır F, Mergan D. The results of radiological and serological screening in individuals sharing the same living space as patients with hydatid cysts. *Türkiye Parazitoloj Derg.* 2012;36(2):65-70.
 29. Hans B, Gupta K, Kalra K, Suri JC. An Unusual Case of Extrapulmonary Hydatid Cyst Masquerading as a Mediastinal Tumor. *Cureus.* 2019;11(9):e5612.
 30. Zeybek A, Erdoğan A, Akdeniz S, Kenar G, Dertsiz L, Demircan A. Atypical giant hydatid cyst at the thoracic wall causing bone and soft tissue destruction: report of a case. *Iran Red Crescent Med J.* 2013;15(6):529-531.
 31. Santivanez S, Garcia HH. Pulmonary cystic echinococcosis. *Curr Opin Pulm Med.* 2010;16(3):257-61.
 32. Kurul IC, Topcu S, Altınok T, et al. One-stage operation for hydatid disease of lung and liver principles of treatment. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2002;124(6):1212-1215.
 33. Dogru MV, Sezen CB, Aker C, Erdoğu V, Erduhan S, Cansever L, et al. Evaluating Giant Hydatid Cysts: Factors Affecting Mortality and Morbidity. *Ann Thorac Cardiovasc Surg.* 2021;27(3):164-168.