

# Yağ Ağrısı ile Başvuran ve Karaciğerde Kist Hidatik Saptanan Çocuk Olgu

A PEDIATRIC CASE WITH RIGHT-SIDED CHEST PAIN AND HEPATIC CYST HYDATID

Hakkı AKMAN<sup>1</sup>, Nur ARSLAN<sup>1</sup>, Ayşe Özgün ARLI<sup>1</sup>, Yeşim ÖZTÜRK<sup>1</sup>,  
Handan ÇAKMAKÇI<sup>2</sup>, Benal BÜYÜKGEBİZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyodiagnostik Anabilim Dalı

### ÖZET

Dünyada en yaygın görülen insan sestoğ enfeksiyonu 'Echinococcosis'dir. En sıklıkla karaciğer, akciğer, kemik ve genitouriner sistemde yerleşerek hastalık tablosu oluştururlar. Onaltı yaşında erkek hasta 2-3 gündür olan nefes alırken göğsün sağ alt yarısında batar tarzda ağrı ve sağ yan ağrısı olması nedeniyle başvurdu. Fizik inceleme normal olan hastanın akciğer grafisinde sağ kostofrenik sinüste kapanmaya yol açan ve sağ diyafragmayı yukarı iten kalsifikasyon saptandı. Çekilen batın ultrasonografisi ve batın bilgisayarlı tomografisinde, karaciğerde 8. segmentte yerleştiği düşünülen 4,5x6x8 cm boyutlarında, kalın duvarlı yer yer kalsifikasyon gösteren bir kist ile ona komşu yaklaşık 1 cm çapında benzer yapıda küçük bir kist tespit edildi. Bu iki küçük kitle kist hidatik ile uyumlu olarak değerlendirildi. Kist hidatik serolojisi negatif bulundu. Hastaya albendazol (400 mg/g) tedavisi başlandı. Tedavinin üçüncü ayında yapılan incelemelerde kistin 5x3x2 cm boyutlarına gerilediği görüldü. Yaygın bir enfestasyon olan ve sıklıkla büyük boyutlara ulaşmaya kadar asemptomatik olarak kalan kist hidatik, yan ağrısı gibi değişik semptomlarla da karşımıza çıkabilmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Kist hidatik, yan ağrısı, çocuk

### SUMMARY

Echinococcosis is the most widespread cestode infestation in the world. The common sites of involvement are the liver, lungs, bone and genitourinary system. Sixteen years old boy presented with right sided chest pain and stabbing pain in the right side of chest while taking breath for 2-3 days. His physical examination was normal. His chest x-ray showed a calcification which caused elevation of diaphragm and the blunting of right costophrenic sinus of the right lung. On the abdominal ultrasonography and computerized tomography, a cystic lesion which was 4.5x6x8 cm dimensions and has thick wall and calcification area, in the eighth liver segment was detected. Also 1 cm diameter satellite cyst resembling the first cyst was found. The radiological appearance was well adjusted with the diagnosis of cyst hydatid. The cyst hydatid serology was negative. Albendazole treatment (400 mg/g) was started. The cyst's dimensions were reduced 5x3x2 cm at the three month after the treatment.

In conclusion, hydatid cyst is a common infection which can be asymptomatic until it reaches large volumes and it may results different clinical symptoms such as right-sided chest pain.

**Key words:** Cyst hydatid, children, right sided chest pain

Nur ARSLAN

Dokuz Eylül Üniversitesi

Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD

Tel: 02324123622

e-posta: nur.arslan@deu.edu.tr

Ekinokokkozis dünyadaki en yaygın ve ciddi insan sestoel enfeksiyonudur. *Echinococcus granulosus* ve *Echinococcus multilocularis* bu hastalığın etkenleridir (1). Ekinokokkozis Akdeniz, Orta ve Uzakdoğu ile Güney Afrika da endemiktir. Ülkemiz de bu enfeksiyonun endemik olarak görüldüğü yerlerdendir (1-3). Köpek ve türleriniin jejunumunda yaşayan parazitin yumurtaları, bu hayvanların dışkılarıyla etrafa yayılır. İnsan bu enfeksiyonda ara konaktır ve parazitin larva formu insanda hastalığa yol açar. Duodenumda açılan yumurtadan gelişen embriyo intestinal mukozadan portal dolaşımına ve karaciğere ulaşır (1). Embriyolar genellikle karaciğerde yakalanır, bu nedenle de kist hidatik sıklıkla karaciğerde yerleşir. Burada tutulamazsa diğer organlara dağılır. Kist hidatik %50-70 oranında karaciğer ve %20-30 oranında akciğerde yerleşir (1). Daha az sıklıkla dalak, böbrek, kalp, kemik, genitouriner sistem, periton, santral sinir sistemine yerleşebilir (1-8). Bu lokalizasyonlar dışında görülme olasılığı %1'in altındadır. Kist yavaş büyüdüğü için çok büyük boyutlara ulaşmaya kadar asemptomatik kalabilir (9,10). Çok değişik lokalizasyonları olduğundan klinikte de oldukça değişik semptomlar ile karşınıza çıkabilir. Hastalar, karın şişliği, karın ağrısı, biliyer sisteme baskı sonucunda sarılık, kist rüptürüne bağlı allerjik reaksiyon gibi yakınmalar ile başvurabilirler (1,2,9,10). Ayrıca başka bir nedenle yapılan fizik incelemede batında kitle palpe edilerek, ileri incelemeler sonucunda da tanı alabilirler. Bu yazıda, sadece yan ağrısı yakınması ile başvuran ve yapılan tetkikler sonucu karaciğerde yerleşmiş kist hidatik saptanan 16 yaşında erkek hasta sunuldu.

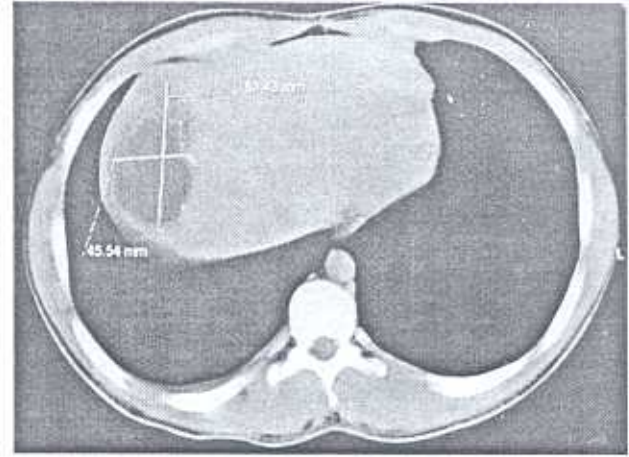
#### OLGU SUNUMU

Onaltı yaşında erkek hasta iki gündür nefes almakla ortaya çıkan yan ağrısı yakınmasıyla başvurdu. Öksürük ve solunum sıkıntısı olmayan hastanın fizik incelemesi normal sınırlarda idi. Ön-arka akciğer grafisinde sağ köstodiyafraqmatik sinüsün kapalı ve sağ diyafragmanın da yukarı itilmiş olduğu görüldü (Resim 1). Batın ultrasonografi (US) ve bilgisayarlı tomografi

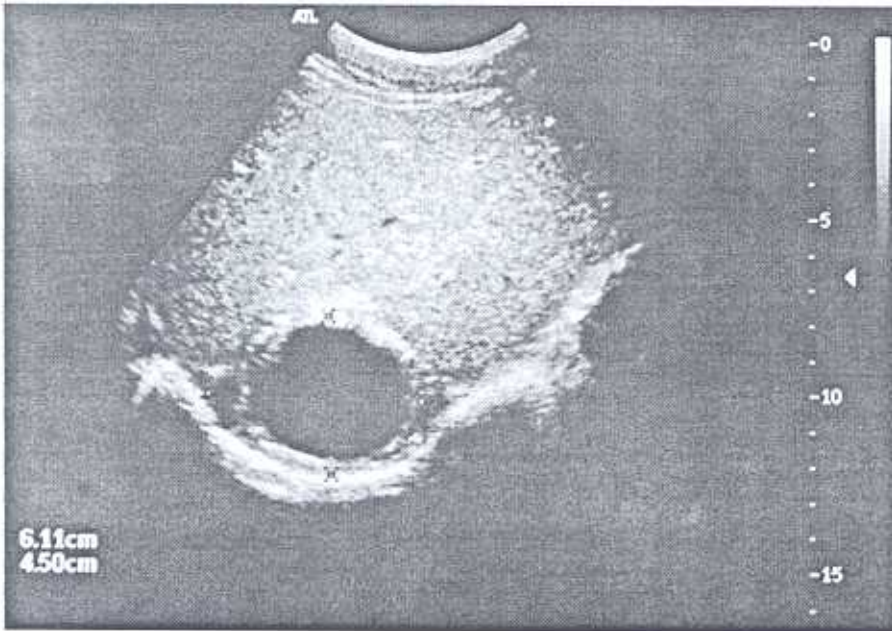
(BT) tetkiklerinde karaciğer boyutu, kontur, parankim ekojenitesi açısından normaldi. Ancak, karaciğer sekizinci segmente yerleştiği düşünülen, yaklaşık 4,5x6x8 cm boyutlarında, kalın duvarlı, lobüle ve düzensiz konturlu, duvarlarında yer yer kalsifikasyon bulunan kistik bir kitle ile, bu kitlenin hemen periferinde benzer nitelikte ve yaklaşık 1 cm çapında, ikinci bir kistik yapı izlendi (Resim 2,3). Bu iki kistik kitle kist hidatik ile uyumlu olarak değerlendirildi. Büyük kistin membranının ince bir hat halinde ayrılma göstermiş olması ve kalsifikasyon göstermesi nedeniyle bu yapı inaktif olarak kabul edildi ve küçük olan kistin tedavisi için hastaya medikal tedavi (albendazol 400 mg/gün) başlanması planlandı (11). Tedavi öncesinde yapılan laboratuvar incelemelerinde; hemoglobün: 15,7 g/dL, hematokrit: %45, lökosit: 9200/mm<sup>3</sup>, trombosit: 271000/mm<sup>3</sup>, eritrosit sedimantasyon hızı: 3 mm/saat, aspartat aminotransferaz (AST): 18 U/L, alanin aminotransferaz (ALT): 12 U/L, total bilirubin: 0,29 mg/dL, direkt bilirubin: 0,1 mg/dL, gama-glutamil transpeptidaz (GGT): 13 U/L, alkalen fosfataz (ALP): 225 U/L, total protein: 8,1 g/dL, albümin: 5 g/dL, bulundu, böbrek fonksiyon testleri ve elektrolitleri normal sınırlarda idi. Periferik yaymasında eozinofili saptanmadı. ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay) testi ile değerlendirilen kist hidatik serolojisi negatif bulundu. Albendazol tedavisinin üçüncü ayında hastanın ağrı yakınması yoktu ve tekrarlanan batın US'de büyük kistin 5x3x2 cm'ye gerilediği, küçük kistin kaybolduğu tespit edildi. Bu dönemde serum aminotransferaz düzeylerinde yükselme saptandı (AST: 66 U/L, ALT: 134 U/L) ancak bilirubin düzeyleri normal sınırlarda idi. Tedaviye üç hafta ara verildi. Karaciğer fonksiyonlarının düzelmesi ile yeniden başlanan tedavinin süresi 4 ay daha devam edilerek kesildi. Tedavinin tamamlanmasından sonra çekilen batın US'de kist hidatik lezyonunun tamamen inaktif olduğu ve boyutlarının 4,5x2,7x2 cm'ye gerilediği görüldü (Resim 4). Hasta halen üç aydır tedavisiz olarak takip edilmektedir.



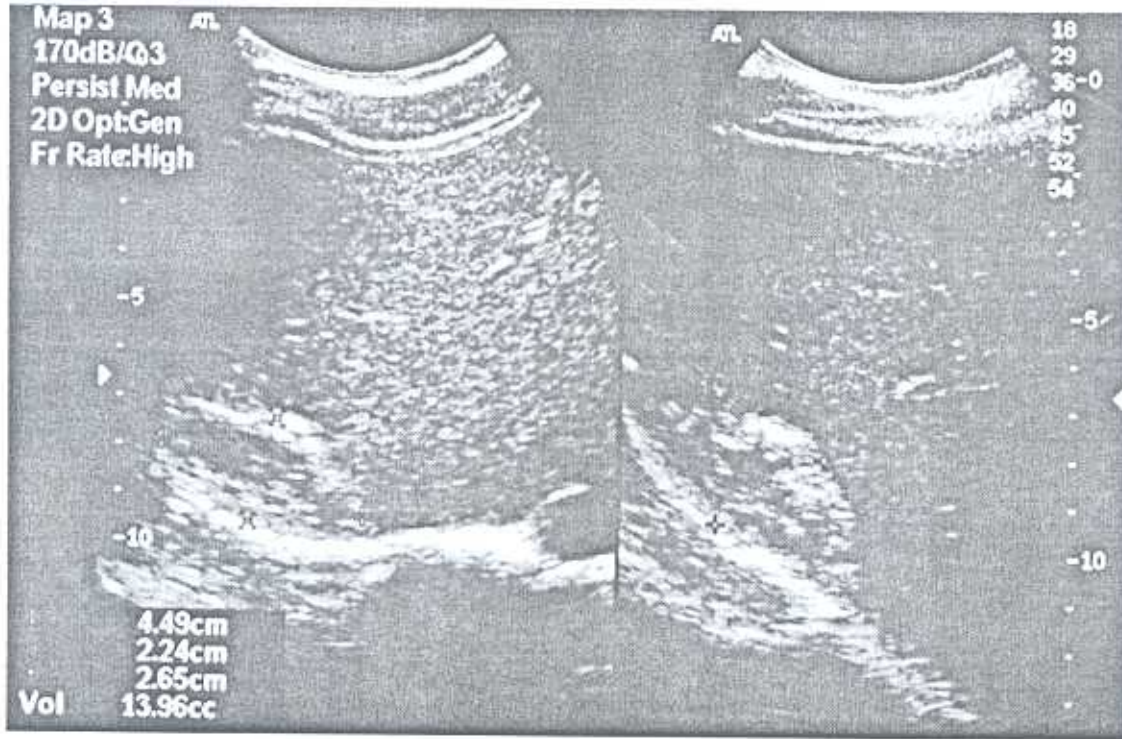
**Resim 1.** Ön-arka akciğer grafisinde sağda diyafragmada lokalize elevasyon görülmektedir (ok). Akciğer parankiminin havalanması normaldir.



**Resim 2.** Üst abdomenden geçen transvers bilgisayarlı tomografi kesitinde karaciğer sağ üst lobunda 4,5x6x8 cm olarak ölçülmüş kalın duvarlı kistik lezyon görülmektedir. Lezyonun medial duvarında fokal kalsifik odak izlenmektedir.



**Resim 3.** Karaciğerden geçen transvers sonografi kesitinde sağ lob sekizinci segmentte diyafragma komşu, kalın duvarlı kistik, anekoik yarımevcuttur. Lezyon 6.11x4.5 cm boyutundadır.



Resim 4. Karaciğerden geçen transvers (resmin sol tarafındaki kesit) ve sagittal oblik (resmin sağ tarafındaki kesit) sonografi kesitlerinde lezyonun internal ekosunda artış ve boyutsal küçülme gösterdiği izlenmektedir. Lezyon 4,49x2,29x2,65 cm olarak ölçülmüştür.

## TARTIŞMA

Kist hidatik asemptomatik seyredabilen veya nonspesifik semptomlarla karşımıza çıkabilen, bu nedenle her zaman akılda tutulması gereken bir hastalıktır. Hastalığın tanısı klinik ve görüntüleme bulguları ve serolojik testler ile konur. Ultrasonografi ve BT, hastalığın tanısını konulmasında ve tedavinin etkinliğinin takip edilmesinde serolojik incelemelerden daha güvenlidir olarak kabul edilmektedir (10,12). Tanı için uygulanan ELISA ve EITB (enzyme-linked immunoelectrotransfer blot) gibi değişik serolojik testlerin %60-90 duyarlılık ve %80-100 özgünlükleri vardır. Yapılan çalışmalarda, özellikle akciğerde yerleşen kistlerde ve genç intakt karaciğer kistlerinde serolojik testlerde %50'ye yakın "yanlış negatif" sonuç görüldüğü tespit edilmiştir (1). Bizim hastamızda da görüntüleme yöntemlerinde kist görülmesine rağmen kist hidatik serolojisi negatif bulunmuştur.

Kist hidatığın primer tedavisi cerrahidir. Cerrahi tedavide kist boşaltılıp, skolosidal ajanlarla yıkandıktan sonra kapitonaj veya omentoplasti ile kapatılır (2-4,7,10). Bu operasyon yönteminin karaciğer ve akciğer kistlerinde, özellikle beş santimetreden büyük kistlerde en etkili cerrahi metot olduğunu savunan çalışmalar mevcuttur (2,3,13). Kistin çapı beş santimetreden küçük ise kistektomi seçilebilecek diğer cerrahi yöntemdir. Son yıllarda cerrahi girişim yerine US veya BT eşliğinde perkutan girişim, albendazol veya mebendazol tedavileri kullanılmaktadır (14-17). Özellikle US eşliğinde uygulanan "PAIR" (puncture, aspiration, instillation, reaspiration) ve "PAIR-PD" (perkutanöz drenaj) tedavi metodunun, anaflaksi ve geç dönem yayılımı gibi komplikasyonları olduğu belirtilmesine rağmen, çocuklarda başarılı bir şekilde uygulandığına dair çalışmalar yayınlanmaya başlamıştır (14-16). Cerrahi olmayan tedavi metodlarından biri albendazol veya

mebendazol tedavisidir (17). Mebendazol ile karşılaştırıldığında albendazolün bir miktar daha etkili olduğu belirtilmektedir (6,18). Bu ilaçlar tubulini inhibe ederler, ayrıca glukoz absorpsiyonunu bloke ederek germinal matriksteki mitokondri ve endoplazmik retikulumda glikojen eksikliğine ve sellüler otolize neden olurlar (11). Bu tedavi biçimi genellikle cerrahi yöntemler ile veya "PAIR" ile tedaviye uygun olmayan hastalarda kullanılmaktaysa da, ilk tedavi seçimi olması gerektiğini savunan yayımlar da mevcuttur (7,19). Mebendazol tedavisinin başarısının doz artımı ve tedavi süresinin uzatılması ile arttığı bilinmektedir (17). Çocuklarda medikal tedavi çoklu organ tutulumunda veya bir organda çok sayıda kist olduğunda önerilmektedir (20). Hastamızda olduğu gibi bu tedavi sırasında karaciğer fonksiyon testlerinde yükselmeler saptanabilir, ayrıca ateş, sarılık, alopesi ve lökopeniye neden olabilir (1,3,9,17). Büyük kist inaktif olarak kabul edilmişinden, küçük kistin tedavisi için hastamıza albendazol tedavisi başlandı (11). Medikal tedavinin başarısı, görüntüleme yöntemleri ile kistin şeklinin elips haline dönmesi veya düzleşmesi, ekojenitenin artması, germinal membranın kapsülden ayrılması ve kistin boyutlarının küçülmesiyle gösterilebilir (11,17). Hastamızda da takiplerde yapılan görüntüleme teknikleri ile bu bulgular tespit edildi.

Somuç olarak; kist hidatik spesifik olmayan yakınmaları karşımıza çıkabilen ve ülkemiz şartlarında akılda tutulması gereken parazitik bir enfeksiyondur. Tamsında görüntüleme yöntemleri serolojik incelemelerden daha spesiftir. Hastalığın tedavisinde cerrahi ön planda olmakla beraber, hastanın kliniği göz önüne alınarak cerrahi dışı tedavi yöntemleri de uygulanabilir.

#### KAYNAKLAR

1. Blanton R. Echinococcosis (*Echinococcus granulosus* and *E. multilocularis*). In: Behrman RH, Kliegman R, Jenson HB, editors. Nelson Textbook of Pediatrics. 17<sup>th</sup> ed. WB Saunders Company, Philadelphia, 2004; 1173-1174.
2. Celebi F, Balık AA, Salman B, Ören D. Hydatid disease in childhood. *Pediatr Surg Int* 2002; 18:417-419.
3. Demirebek S, Sander S, Atavurt H, Aydın G. Hydatid disease of liver in childhood: the success of medical therapy and surgical alternatives. *Pediatr Surg Int* 2001; 17:373-377.
4. Hergüner MO, Altınbaşak Ş, İlkay M. Infantil serebral kist hidatik vakası. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2001; 44:368-371.
5. Kamalı G, Kodal L, Kamalı S, Altınay H. Primer gluteus lokalizasyonlu kist hidatik. *Gulhane Tıp Dergisi* 2002; 44:205-207.
6. Gangopadhyay AN, Sahoo SP, Sharma SP, Gupta DK, Sinha CK, Rai SN. Hydatid disease in children may have an atypical presentation. *Pediatr Surg Int* 2000; 16: 89-90.
7. Andronikon S, Welman CJ, Kader E. Classic and unusual appearances of hydatid disease in children. *Pediatr Radiol* 2002; 32:817-828.
8. Altınok ME, Küte S, Sığırcı A, Kutlu R, Baysal T, Aydoğan I. Nadir yerleşimli kist hidatik: Olgu sunumu. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2002; 9:211-213.
9. İnder B, Larnet F, Odnozoia M. Long term outcome of asymptomatic liver hydatidosis. *J Hepatol* 1999; 30: 228-231.
10. Balık AA, Başoğlu M, Çelebi F, et al. Surgical treatment of hydatid disease of the liver: Review of 304 cases. *Arch Surg* 1999; 134:166-169.
11. Da Silva AM. Hydatid cyst of the liver-criteria for the selection of appropriate treatment. *Acta Tropica* 2005; 85:237-242.
12. Suwan Z. Sonographic findings in hydatid disease of the liver: Comparison with other imaging methods. *Ann Trop Med Parasitol* 1995; 89:261-269.
13. Cangır AK, Sahin E, Enon S, et al. Surgical treatment of pulmonary hydatid cysts in children. *J Pediatr Surg* 2001; 36:917-920.
14. Dilsiz A, Acikgozlu S, Günel F, Dağdöndüren L, Küseoğlu B, Gündoğan AH. Ultrasound-guided drainage in the treatment of children with hepatic hydatid disease. *Pediatr Radiol* 1997; 27:230-233.
15. Ormeçci N, Soykan I, Bektas A, et al. A new percutaneous approach for the treatment of hydatid cysts of the liver. *Am J Gastroenterol* 2001; 96:2225-2230.
16. Odev K, Paksoy Y, Arslan A, et al. Sonographically guided percutaneous treatment of hepatic hydatid cysts: Long term results. *J Clin Ultrasound* 2000; 28:469-478.
17. Mutova K, Mechkov G, Vachkov P, et al. Effect of

- mebendazole on human cystic echinococcosis: the role of dosage and treatment duration. *Ann Trop Med Parasitol* 1999; 93:357-365.
18. Ertabaklar H, Altıntaş N. Albedazol ve mebendazolun *E. granulosus*'ün mintayır kistleri üzerindeki in vitro etkisinin araştırılması. *Türkiye Parazitoloji Dergisi* 2002; 26:396-399.
19. Anadol D, Özçelik U, Kiper N, Göçmen A. Treatment of hydatid disease. *Paediatr Drugs* 2001; 3:123-135.
20. Şenyüz OF, Nesıldag İ, Celayir S. Albendazole therapy in the treatment of hydatid liver disease. *Surg Today* 2001; 31:487-491.