

## Maligniteyi Taklit Eden Akciğer Kist Hidatiği

### Pulmonary Echinococcosis Mimicking Lung Cancer: Case Report

Dr. Sebahat YILMAZ AĞLADIOĞLU,<sup>a</sup>  
Dr. Ayşe TANA ASLAN<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD,  
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Geliş Tarihi/Received: 04.02.2009  
Kabul Tarihi/Accepted: 23.03.2009

*Bu makale Türk Toraks Derneği  
11. Yıllık Kongresi (Antalya, 2008)'nde  
poster olarak sunulmuştur.*

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Dr. Sebahat YILMAZ AĞLADIOĞLU  
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Ankara,  
TÜRKİYE/TURKEY  
sebahatyilmaz@yahoo.com

**ÖZET** Kist hidatik hastalığı ülkemizde önemli bir sağlık sorunudur. Parazitin en sık yerleştiği organ karaciğer olmakla birlikte yetişkinlerde akciğer tutulumunda izlenmektedir. Çocuklarda en sık yerleşim yeri akciğerlerdir. Ailesinde akciğer kanseri öyküsü olan on üç yaşındaki erkek hasta göğüs ağrısı ve ağızdan kan gelme şikayeti ile başvurdu. Akciğer görüntülemelerinde sağ akciğer üst lob anteriorunda 4x3.5 cm boyutunda solid, sınırları belirgin kitle lezyonu saptanması ve baba-halasında akciğer kanseri öyküsü olması nedeniyle malignite ön tanısı ile hastanemize sevk edilmişti. Geldiği merkezde yapılan kist hidatik spesifik IgG negatif bulunmasına karşın gönderdiğimiz kist hidatik hemaglutinasyon ve Ekinokok spesifik IgE testleri pozitif bulundu. Çıkarılan kitlenin patolojik değerlendirmesi de kist hidatik ile uyumlu idi. Kist hidatik için endemik bir bölgede yaşayanlarda, akciğerde malignite şüphesi ile başvuran hastalarda, kist hidatik tanısı akla getirilmeli ve birden fazla serolojik test tanı için uygulanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Kist hidatik, akciğer; çocuk

**ABSTRACT** Hydatid disease is an important health problem in our country. Although it is frequently seen in the liver, pulmonary involvement may occur in adults. However in children pulmonary hydatid disease is more common than hepatic disease. We here in presented a thirteen-year-old boy with familial lung cancer history who admitted with chest pain and hemoptysis. Chest X-ray disclosed a 4x3.5 cm solid, well-defined round lesion in the upper lobe of the right lung. Echinococcus specific IgG had been found negative. Due to the history of lung cancer in his father and aunt, he was referred to our hospital with the diagnosis of lung cancer. Echinococcus specific IgE and indirect haemagglutination tests were found to be positive in our center. The lesion was excised and the pathological examination of the specimen confirmed the diagnosis of hydatid cyst. During the evaluation of malignancies it must be kept in mind that the appearance of pulmonary masses can also be sign of a pulmonary echinococcosis especially in endemic areas for hydatid disease.

**Key Words:** Echinococcosis, pulmonary; child

**Türkiye Klinikleri J Pediatr 2010;19(4):316-9**

**K**ist hidatik, etoburların ince barsaklarında yaşayan *Echinococcus granulosus*'un larva formlarının neden olduğu paraziter bir hastalıktır. Hastalık, havyancılığın yaygın olduğu toplumlarda, veterinerlik ve koruyucu hekimlik hizmetleri de işlevsel değilse, önemli sağlık sorunu oluşturmaktadır. Ülkemizdeki prevalansı 100.000'de 50-400, insidansı ise 100.000'de 3.4'tür. Parazitin en sık yerleştiği organ karaciğerdir. Karaciğer-

den sonra ikinci sırada akciğer tutulumu izlenmektedir. Çocuklarda ise en sık yerleşim yeri akciğerlerdir.<sup>1</sup>

## OLGU SUNUMU

On üç yaşında erkek hasta, göğüs ağrısı ve ağızdan kan gelme yakınması ile başvurdu. Aralarında akrabalık olmayan anne ve babanın 8. çocuğuydu ve Van'da yaşıyordu. Babası bir yıl önce yassı hücreli akciğer kanseri nedeni ile kaybedilmişti. Halası da aynı tip akciğer kanseri nedeni ile tedavi görmekte idi.

Hastanemize gelmeden önce başvurduğu merkezde çekilen ön arka akciğer grafisinde sağ akciğer üst lob alt kesiminde 4 x 3.5 cm boyutunda lobule yapıda yumuşak doku dansitesinde kitle lezyonu görülmüş (Resim 1) ve hastaya pnömoni ön tanısı ile parenteral ve oral antibiyotik tedavisi uygulanmıştı. Tedavi sonrası çekilen akciğer grafisinde değişiklik olmayınca, malignite şüphesi ile hastanemize sevk edilmişti.

Fizik gelişimi normaldi (vücut ağırlığı 43 kg, %25-50, boyu 157 cm, %50-75). Göğüs duvarında hassasiyet veya herhangi bir deformite yok idi. Diğer fizik inceleme bulguları normaldi. Laboratuvar incelemesinde hemoglobin: 12.3 g/dl, beyaz küre:

5.200/mm<sup>3</sup>, trombosit: 280.000/mm<sup>3</sup> olup, periferik yaymasında eozinofilisi yoktu. Eritrosit sedimentasyon hızı: 18 mm/sa, idrar incelemesi normaldi. Kan üre azotu, kreatin, protein seviyeleri, karaciğer ve kas enzimleri normal sınırlarda idi. Geldiği merkezde yapılan kist hidatik IgG negatifti. PPD'si negatif bulundu.

Akciğerdeki lezyonu ayrıntılı incelemek için toraks bilgisayarlı tomografisi çekildi. Sağ akciğer üst lob anteriorda periferik yerleşimli 4 x 3.5 cm boyutunda lobule konturlu yumuşak doku dansitesinde kitle lezyonu tespit edildi ve antibiyotik tedavisinden önce çekilen grafileri ile karşılaştırıldığında lezyon boyutunda değişiklik olmadığı dik-kati çekti (Resim 2).

Hastanın geldiği merkezde yapılan kist hidatik IgG sonucu negatif olmasına rağmen, yaşadığı bölge de dikkate alınarak, indirekt hemaglutinasyon (IHA) ve ekinokok spesifik IgE gönderildi. Ekinokok spesifik IgE 7.54 kUA/L (+++) ve kist hidatik Hemaglutinasyon:1/8192 titre oranında pozitif olarak tespit edildi. Bu sonuçlar ile opere edildi ve çıkarılan kitlenin patolojik değerlendirmesi de kist hidatik ile uyumlu geldi. Hastaya albendazol tedavisi 10-15 mg/kg dozda başlandı ve ameliyattan sonra 3 ay tedaviye devam edildi. Hasta halen yakınmasız olarak izlenmektedir.

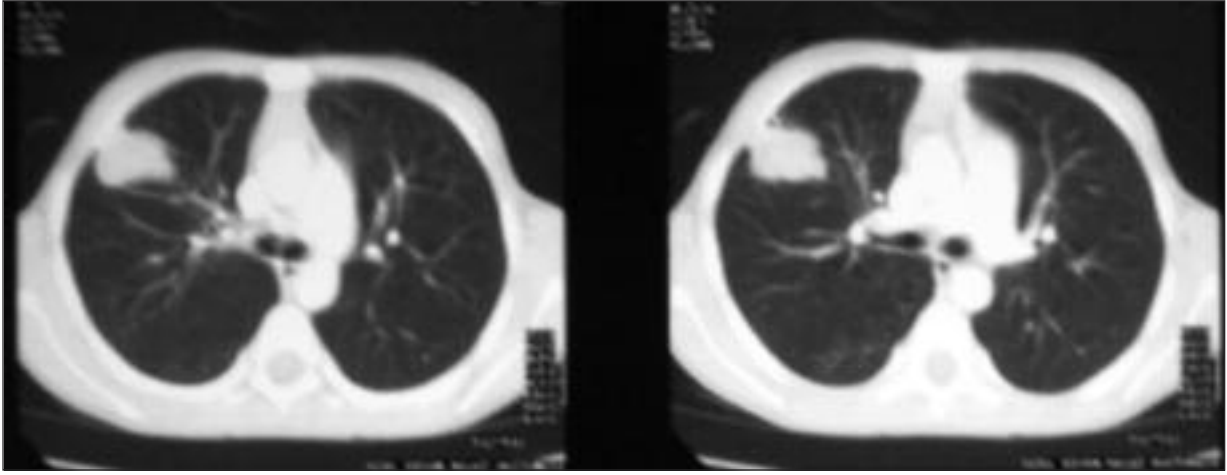
## TARTIŞMA

En sık görülen kist hidatik türü olan uniloküler ekinokokozisin etkeni *E. granulosus*'dur. Parazitin en sık yerleştiği organ karaciğerdir. Karaciğerden sonra ikinci sırada akciğer tutulumu izlenmektedir. Çocuklarda ise en sık yerleşim yeri akciğerlerdir.<sup>1</sup>

Kist hidatik hastalığı çoğu kez asemptomatiktir. Semptomlar kistin yerleşimine ve büyüklüğüne bağlıdır. Bronşiyal ve kardiyovasküler sisteme yakın komşuluğu nedeni ile akciğer kist hidatiği daha erken semptom vermektedir. Öksürük, dispne, ateş, göğüs ağrısı, hemoptizi, deri döküntüleri gibi belirtiler gözlelenebilir. Sekonder bronşektazi, ampiyem, sekonder amiloidoz, vena kava superior sendromu ve Horner sendromu ile ilişkili bulgular ortaya çıkabilir. En tanısal semptom, perforasyona bağlı kist sıvı veya membranı-



**RESİM 1:** P-A Akciğer Grafisi: 4 x 3.5 cm boyutunda lobule yapıda yumuşak doku dansitesinde kitle lezyonu.



**RESİM 2:** Toraks BT:Sağ akciğer üst lob anteriorda periferik yerleşimli 4 x 3.5 cm boyutunda lobule konturlu yumuşak doku dansitesinde kitle lezyonu.

nın ekspektorasyonudur (hidoptizi).<sup>1</sup> Bizim hastamızda yalnızca 2 yıldır olan göğüs ağrısı yakınması vardı.

Akciğer kist hidatiği tanısında en değerli tanısal yöntem konvansiyonel akciğer radyogramıdır. Bronşa açılan kist hidatik için tipik görüntü; içi hava dolu kist şeklindedir. Ancak intakt ve kapalı olan kistler akciğer grafisinde düzgün sınırlı, yuvarlak ve homojen opasite şeklinde tipik olmayan görüntü verebilir. Bu görüntülerin ayırıcı tanısında; benign tümörler, inflamatuvar kitleler, metastatik tümörler, basit kistler ve karsinomlar düşünülebilir.<sup>2</sup> Bizim hastamızın da çekilen ön-arka akciğer grafisinde düzgün sınırlı, lobule yapıda, yumuşak doku dansitesinde kitle lezyonunu düşündüren görünüm mevcuttu. Her ne kadar yaşı uygun olmasa da aile hikayesi göz önüne alınca maligniteyi düşündürüyordu.

Akciğer grafisi sıklıkla tanısal olsa da komplike kistler, çok çeşitli radyolojik formlarda karşımıza çıkabilir ve tanıyı güçleştirebilir. Bu gibi durumlarda bilgisayarlı tomografi incelemesi, hem kistin yapısını belirlemede, hem de ameliyat öncesi değerlendirilmede önem kazanır.<sup>3</sup>

Akciğer hidatik kistlerinin tanısı radyoloji ve serolojinin birlikte kullanımı ile konulmaktadır. Serolojik testlerin tanısal amaçla kullanılmasının yanında hastalığın postoperatif seyri ile ilgili çok önemli bilgiler verdiği bilinmektedir.

Karaciğer ve akciğer kistik hidatidozisinin tanısında ve tedavisinin izlenmesinde duyarlılığının son derece iyi olduğu belirtilen ELISA testi sık olarak kullanılmaktadır.<sup>4</sup> Force ve ark., IgG ELISA'yı, IgA ELISA, IgE ELISA, IHA (indirekt hemaglutinasyon) ve immünelektroforez ile karşılaştırdıklarında %91 ile en duyarlı test olarak rapor etmişlerdir ancak çeşitli çalışmalarda IgG ELISA'nın duyarlılığı %83.5-%31 arasında değişen düzeylerde tespit edilmiştir.<sup>5-8</sup> Yine IHA, sensitivitesi en yüksek serolojik testlerden biridir. Rutin tarama testi olarak kullanılabilir. Picardo ve ark. IHA ile %83.3 duyarlılık, %99 özgüllük; Koç ve ark. %90.5 duyarlılık, %90 özgüllük saptamışlardır.<sup>9,10</sup> Bunun yanında Kuru ve Baysal IHA testinin akciğer yerleşimli olgularda daha az duyarlı olduğunu, inaktif veya kalsifiye kistlerde yalancı negatiflikler gösterebildiğini; bundan dolayı diğer bir serolojik yöntemle desteklenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.<sup>11</sup>

Bizim hastamızda da yalnızca akciğer tutulumu mevcuttu, Kist hidatik spesifik IgG negatif olmasına rağmen, IHA testi yüksek oranda pozitif olarak tespit edildi. Kist hidatikde serolojik testler her zaman önemlidir. Tanı esnasında birden fazla konvansiyonel testin uygulanması, şüpheli durumlarda tanıya destek olacaktır.

Kist hidatik, bronş içine veya plevra boşluğuna rüptüre olabilmesi ve hayati organlara bası ile

önemli komplikasyonlara yol açabilmesi nedeniyle, tanı konulur konulmaz tedavi edilmelidir. Akciğer kist hidatidinde cerrahi tedavi yöntemi seçilmelidir. Konservatif cerrahi metodlar tercih edilir. Sıklıkla uygulanan yöntem kistotomi+kapitonajdır.<sup>12</sup> Bizim hastamıza da kistotomi uygulandı.

Preoperatif ve postoperatif adjuvan kemoterapinin protoskoleksleri inaktive ederek nüks riskini azaltacağı, ayrıca kist içi basıncı azaltarak kistin daha kolay çıkarılmasına yardımcı olduğu ileri sürülmekte ve rutin olarak kullanılması önerilmektedir.<sup>1</sup> Biz de hastamızda albendazol kullandık.

Primer akciğer kanseri çocukluk çağında oldukça nadir olmakla beraber, iyileşmeyen atelektazi, pnömoni, tedaviye rağmen radyolojik ve klinik düzelme olmayan hastalarda ileri inceleme

için akla getirilebilir. Primer akciğer kanserlerinden malign olan grubun %40 kadarını karsinoid tümörler, %15'ini bronkojenik kanserler, %17'sini de plevrapulmoner blastomlar oluşturur. Akciğere metastaz yapan en sık çocukluk çağı tümörü Wilm's tümörüdür, bunu osteosarkom takip eder. Akciğere metastaz yapan diğer tümörler; Ewing sarkomu, rabdomiyosarkom, lösemi, lenfoma, hepatoselüler karsinom, hepatoblastom, nöroblastom ve germ hücreli tümörlerdir.<sup>13</sup>

Kist hidatik hastalığı, her zaman tipik klinik, radyolojik ve serolojik bulgular vermeyebilir. Bu hastalığın yaygın görüldüğü ülkelerde benzer bulguları olan çocuk yaştaki hastalara malignite yönünden tarama yapmadan önce kist hidatik için birden fazla serolojik tetkiklere başvurmanın tanıyı kolaylaştırabileceği akılda tutulmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Köktürk O, Gürüz Y, Akay H, Akhan O, Biber Ç, Çağırıcı U et al. [Turkish Thoracic Society Guideline for Diagnosis and Treatment in Parasitic Lung Disease 2002]. *Turkish Thoracic J* 2002;3(0):1-16.
2. Aytac, A, Yurdakul Y, İkizler C, Olga R, Saylam A. Pulmonary hydatid disease: Report of 100 patients. *Ann Thorac Surg* 1977;23(2):145-51.
3. Pekmezci S, Erenler Kiliç İ. [The diagnosis of the hydatid disease: imaging methods, serological and cytopathological examinations]. *Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci* 2006;2(9):13-6.
4. Wattal C, Malla N, Khan IA, Agarwal SC. Comparative evaluation of enzyme-linked immunosorbent assay for the diagnosis of pulmonary echinococcosis. *J Clin Microbiol* 1986;24(1):41-6.
5. Zarzosa MP, Orduna Domingo A, Gutierrez P, Alonso P, Cuervo M, Prado A, et al. Evaluation of six serological tests in diagnosis and post-operative control of pulmonary hydatid disease patients. *Diagn Microbiol Infect Dis* 1999;35(4):255-62.
6. Tüter Y, Kuştımur S, Güzel H. [Comparative evaluation of IHA and Ig G-ELISA in diagnosis of hydatid cyst disease]. *J Turkish Microbiol Soc* 1994;24(3-4):274-6.
7. Force L, Torres JM, Carrillo A, Busca J. Evaluation of eight serological tests in the diagnosis of human echinococcosis and follow-up. *Clin Infect Dis* 1992;15(3):473-80.
8. Sbihi Y, Rmiqui A, Rodriguez-Cabezas MN, Orduna A, Rodriguez-Torres A, Osuna A. Comparative sensitivity of six serological tests and diagnostic value of ELISA using purified antigen in hydatidosis. *J Clin Lab Anal* 2001;15(1):14-8.
9. Picardo NG, Guisantes JA. Comparison of three immunological tests for seroepidemiological purposes in human echinococcosis. *Parasite Immunol* 1981;3(3):191-9.
10. Koç AN, Kılıç H, Sözüer E, Taheri DJ. [Importance of indirect hemagglutination and the rate of seropositivity in cases with the diagnosis of hydatid cyst]. *Acta Parasitologica Turcica* 1996;20(1):57-60.
11. Kuru C, Baysal B. [Value of indirect hemagglutination method in the diagnosis of unilocular cystic echinococcosis]. *Acta Parasitologica Turcica* 1999;23(3):251-4.
12. Kiliç D, Kutlay H. [Surgical treatment of pulmonary hydatid cyst]. *Türkiye Klinikleri J Thor Surg-Special Topics* 2008;1(2):19-22.
13. Cohen MC, Kaschula RO. Primary pulmonary tumors in childhood: a review of 31 years experience and the literature. *Pediatr Pulmonol* 1992;14(4):222-32.