

Sağ Kalp Yetmezliği Bulguları ile Başvuran Primer Yaygın Tutulumlu Pulmoner Kist Hidatik: Olgu Sunumu

Primary Disseminated Pulmonary Hydatid Cyst Manifesting with Right-Side Cardiac Failure: Case Report

Özlem Çakın¹, Cemal Üstün², Selahattin Akçay³, Mehmet Fatih İnci⁴, Hasan Baki Altınsoy⁵

¹Sağlık Bakanlığı, Elazığ Harput Devlet Hastanesi, Dahiliye Kliniği, Elazığ, Türkiye

²Sağlık Bakanlığı, Elazığ Harput Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ, Türkiye

³Sağlık Bakanlığı, Elazığ Harput Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Elazığ, Türkiye

⁴Sağlık Bakanlığı, Elazığ Harput Devlet Hastanesi, Radyolojik Görüntüleme Merkezi, Elazığ, Türkiye

⁵Sağlık Bakanlığı, Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyolojik Görüntüleme Merkezi, Elazığ, Türkiye

ÖZET

Kist hidatik; sestod sınıfının tenya ailesinden olan ekinokok parazitleri tarafından oluşturulan bir hastalıktır. Ekinokokların insanda hastalık yaptığı bilinen üç türü vardır. *Echinococcus granulosus* en sık enfeksiyon yapan türdür. Acil servise öksürük, nefes darlığı, taşikardi ve göğüs ağrısı ile başvuran 26 yaşında erkek hasta pnömoni şüphesi ile yatırıldı. Genel durumu kötü ve bilinci açık olan hastanın fizik muayenesinde, ateş 37.3°C/aksiler, tansiyon arteriel 165/100 mmHg, nabız 114/dk, iki taraflı belirgin pretibiyal ödem, periferik siyanoz ve akciğerlerde yaygın ral ve ronküsler saptandı. Akciğer grafisi ve toraks bilgisayarlı tomografide (BT) çok sayıda yaygın kistik oluşumlar görüldü. Ayrıca toraks BT'de pulmoner arter çapında belirgin genişleme saptandı. Klinik ve laboratuvar bulgulara göre hastaya yaygın pulmoner kist hidatik hastalığı tanısı konuldu. Albendazol 800 mg/kg/gün üç ay süreyle hastaya başlandı. Bu tedaviden sonra hastada belirgin düzelme görüldü. Bildiğimiz kadıyla, bu olgu sağ kalp yetmezliği bulgularıyla başvuran ilk primer yaygın tutulumlu pulmoner kist hidatik olgusudur. Endemik bölgelerde kist hidatik açısından şüpheli radyolojik bulguları olan hastalarda kist hidatik düşünülmesi, hastalığa bağlı morbiditeyi ve mortaliteyi azaltabilir. (*Türkiye Parazit Derg* 2011; 35: 230-3)

Anahtar Sözcükler: Kist hidatik, *Echinococcus*, kistik ekinokokkus, mediastinal kist, pulmoner kist

Geliş Tarihi: 22.07.2011

Kabul Tarihi: 28.10.2011

ABSTRACT

Hydatid disease is a parasitic infection caused by a tapeworm of the genus *Echinococcus*. There are three known species of *Echinococcus* that lead to the disease among humans. *E. granulosus* is the most common of the three. A 26-year-old man admitted to emergency room with a cough, dyspnea, tachycardia, and chest pain was hospitalized with suspected pneumonia. The patient was in poor general condition and was conscious. On physical examination, fever: 37.3°C/axillary, blood pressure: 165/100 mmHg, cardiac pulse: 114/min, remarkable bilateral pretibial edema, peripheral cyanosis, and disseminated rales and rhonchi were found. Chest radiography showed the multiple disseminated cystic formations, and thorax computed tomography showed remarkable dilatation in the ring of pulmonary artery, and multiple cystic formations in the lung area. The disseminated pulmonary hydatid cyst disease was diagnosed according to clinical and laboratory findings. Albendazole 800 mg/kg daily was administered to the patient for three months. The patient recovered markedly after this treatment. To our knowledge, this is the first case of primary disseminated pulmonary hydatid cyst to manifest with right-side cardiac failure. In endemic areas, the morbidity and mortality due to hydatid cyst may be decreased if hydatid cyst is considered among patients with suspected radiologic findings. (*Türkiye Parazit Derg* 2011; 35: 230-3)

Key Words: Hydatid cyst, *Echinococcus*, cystic echinococcus, mediastinal cyst, pulmonary cyst

Received: 22.07.2011

Accepted: 28.10.2011

Bu olgu, "The 4th Eurasia Congress of Infectious Diseases" (1-5 Haziran 2011 Sarajevo, Bosnia & Herzegovina) kongresinde poster olarak sunulmuştur (P 071)

Yazışma Adresi / Address for Correspondence: Dr. Cemal Üstün, Sağlık Bakanlığı Elazığ Harput Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Elazığ, Türkiye Tel: +90 532 696 43 78 E-posta: drcustun@gmail.com

doi:10.5152/tpd.2011.59

GİRİŞ

Kist hidatik, sestod sınıfının tenya ailesinden olan ekinokok parazitleri tarafından oluşturulan bir hastalıktır. Hastalığın etkeni olan ekinokoklar metasetod formları ile zoonotik enfeksiyona neden olurlar. Dünyada insidansı 5-20/100000'dir (1). Ülkemizde prevalansı 50/100000, insidansı 2/100000'dir (2). Doğal çevrede dört türü olan ekinokokların üçü insanlarda enfeksiyona neden olabilmektedir. İnsanda en sık enfeksiyona neden olan *Echinococcus granulosus*'tur. Diğer türlerden *Echinococcus multilocularis* alveolar hastalığa neden olurken *Echinococcus vogeli* çok nadir enfeksiyon oluşturan bir türdür. Etkenlerin doğal döngüsünde köpekler asıl konak; sığır, koyun, keçi gibi otobur hayvanlarla birlikte insanlar da ara konaktır. İnsan, normalde etkenin biyolojik döngüsünde olmayıp rastlantısal konaktır. Kesin konağın bağırsağında oluşan yumurtalar dışkıyla atıldıktan sonra ara konakçı tarafından yenir ve gastrointestinal sistem yoluyla diğer sistemlere yayılır. Kist hidatik genellikle asemptomatiktir. En sık karaciğeri (%65) tutmakla beraber akciğer tutulumu da oldukça fazladır (%25) (1, 3). Kist hidatik endemik bölgelerde özellikle 40 yaş altı popülasyonda sıktır (4). Akciğer tutulumu genellikle sağ akciğere yerleşme eğilimi göstermekle birlikte olguların %20-30'unda her iki akciğerde tutulum vardır (5).

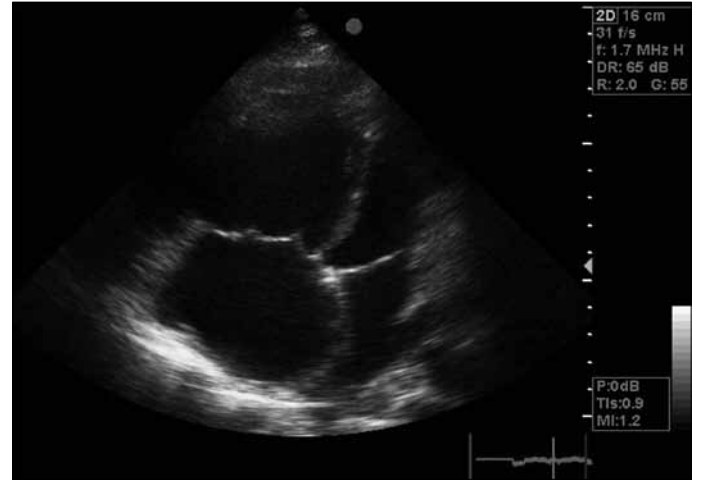
Bu yazıda; yaygın akciğer tutulumu gösteren ve sağ kalp yetmezliği bulgularıyla acil servise başvuran primer yaygın tutulumlu pulmoner kist hidatik olgusu sunulmuştur.

OLGU

Acil servise 26 yaşında erkek hasta iki aydır var olan ancak son bir haftadır çok şiddetlenen öksürük, taşikardi, nefes darlığı, göğüs ağrısı yakınmaları ile başvurdu. Fizik muayenede genel durum kötü, şuur açık, koopere, ateş 37.3°C/aksiler, tansiyon arteriel 165/100 mmHg, nabız 114/dk, dudaklar siyanotik idi. Solunum sistemi muayenesinde ekspiryum uzamış, her iki akciğerde yaygın krepitan raller ve ronküs saptandı. Laboratuvar incelemede; hemoglobin 12.0 gr/dl, lökosit sayısı 4800/mm³, trombosit sayısı 137000/mm³ eritrosit sedimentasyon hızı 43 mm/saat, CRP 26.8 mg/L ve IgE 1050 IU/ml (normal değerler: 0-100 IU/ml) bulunan hastanın kan biyokimyasına ait değerleri normal sınırlarda bulundu. Periferik yaymada belirgin eozinofili saptandı (yaklaşık %8-10). Arter kan gazı değerleri; pH 7.39, SaO₂ %80.2 mmHg,

pCO₂ 46.6 mmHg, PaO₂ 45.2 mmHg, HCO₃: 29.1 mmol idi. EKG de sağ dal bloğu ve D₂, D₃ ve AVF de minimal ST çökmesi mevcuttu. Ekokardiyografik incelemede: Pulmoner Arter Basıncı (PAB) 75 mmHg, sağ boşluklar ileri derecede dilate, hepatik venler dilate, sağ ventrikül ve sağ atriyum boyutlarında artış ile birlikte pulmoner arter çapında artış saptandı (Resim 1). Kan ve balgam kültüründe üreme olmadı. Balgamda üç kez bakılan aside rezistans bakterisi (ARB) ve tüberküloz açısından kültürler negatif bulundu. Radyolojik incelemede akciğer grafisinde her iki akciğerde çok sayıda küçük nodüller opasiteler görüldü (Resim 2a). Toraks BT incelemesinde, her iki akciğerde yaygın, en büyüğü 3.5x2.5 cm boyutunda olmak üzere farklı boyutlarda lobüle konturlu sıvı-yumuşak doku dansitesinde çok sayıda nodüller opasiteler izlendi. Sol akciğer üst lob üst-arka segmentte havasız düzeyi olan kaviter lezyonlar, alt lob süperiorda ise pleuro-parankimal fibrotik opasiteler görüldü (Resim 2b). Primer odak tespiti için yapılan kraniyal ve batin BT incelemesi ile alt extremité magnetik rezonans (MR) incelemesinde herhangi bir patoloji saptanmadı.

Detaylı olarak alınan hikayesinde, evinde köpek beslediği öğrenildi. Hastanenin sınırlı olanakları nedeniyle *Echinococcus* serolojisi araştırılmadı. Hastanın altı ay önce dış merkezde sağ kal-



Resim 1. Ekokardiyografide kalpte sağ ventrikül ve sağ atriyum boyutlarında belirgin artış



Resim 2. Her iki akciğerde çok sayıda küçük nodüller opasiteler (2a: Akciğer grafisi). Her iki akciğerde yaygın, farklı boyutlarda lobüle konturlu sıvı-yumuşak doku dansitesinde çok sayıda nodüller opasiteler (2b: Toraks BT)

binde kist olduğu söylenerek opere edildiği ve sonradan ulaşılan epikrizinde hastanın opere edildiği, işlem sırasında sağ atriumda kist olmadığı görülerek kapatıldığı saptandı. Son iki aydır bir çok sağlık kuruluşuna başvuran ve nonspesifik antibiyoterapilere yanıt alamayan hastada, detaylı alınan hikaye ile birlikte klinik ve laboratuvar bulgular dikkate alınarak sağ kalp yetmezliği ile komplike olmuş yaygın pulmoner kist hidatik düşünüldü. Ampirik albendazol 800 mg/gün iki eşit dozda başlandı. Ayrıca kalp yetmezliği nedeni ile spirinolakton 40 mg/gün tek doz, furosemid 80 mg/gün ve verapamil 120 mg/gün iki eşit dozda verildi. Tedavinin dördüncü gününde hastanın kliniğinde dramatik bir düzelme görüldü. Kalp hızı 80 atım/dakika, oksijen saturasyonu 94 mmHg bulundu. Klinikte iki hafta süreyle tedavi edilen hasta aylık kontrole gelme önerisi ile taburcu edildi. Albendazol tedavisini üç aya tamamlaması önerildi. Tedavi başlangıcından üç ay sonra yapılan kontrolde hastanın klinik ve laboratuvar olarak normal olduğu görüldü. Tansiyon arteriyel 125/75 mmHg, kalp hızı 88 atım/dakika, O₂ saturasyonu %94 bulundu. Kontrol EKO'da PAB 40-45 mmHg, kalp hızı 83 atım/dakika saptandı. Çekilen kontrol akciğer grafisinde her iki akciğer parankim alanlarında en büyüğü 3 cm boyutunda yaygın nodüler radyodens görünüm saptandı (Resim 3a); torax BT'de ise bilateral akciğer parankim alanlarında en büyüğü 2.5x2 cm boyutlu olmak üzere çok sayıda yumuşak doku dansitesinde düzgün sınırlı nodüler hiperdens lezyonlar saptandı. Sol akciğer alt lob superior segmentte 3x2.5 cm boyutlu kaviter lezyon görüldü. Paratrakeal alanda en büyüğü 9 mm boyutlu bir kaç adet lenf nodu izlendi (Resim 3b). Hastanın tedavi öncesi çekilen PA akciğer grafisi ve toraks BT'si ile tedavi başladıktan üç ay sonra kontrol amaçlı çekilen radyolojik görüntüleri karşılaştırıldığında, lezyonların sayısı ve boyutlarında belirgin gerileme olduğu saptandı (Resim 2a-b, Resim 3a-b).

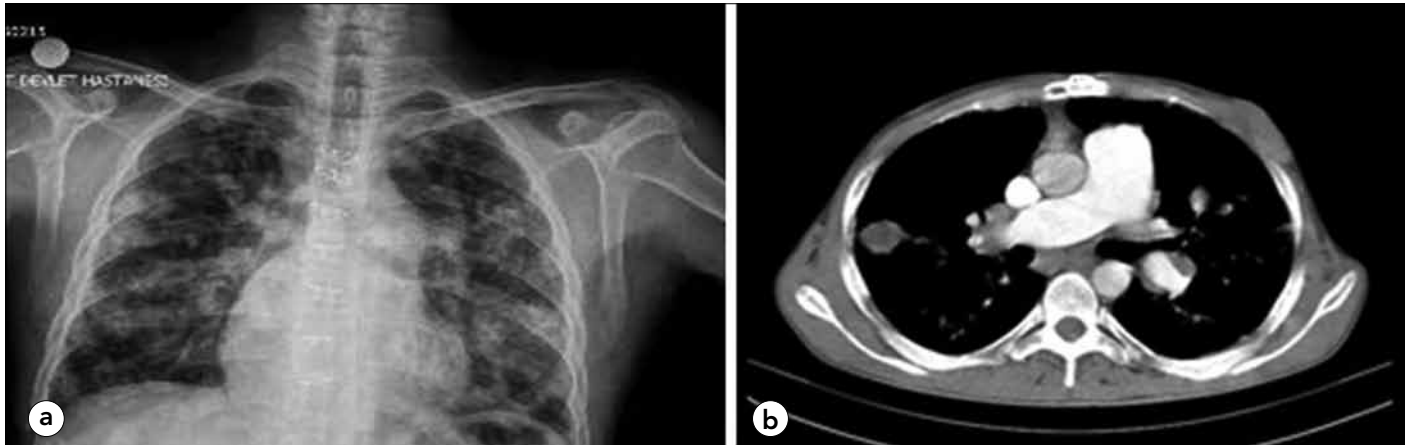
TARTIŞMA

Kist hidatik, akciğeri sık tutmasına rağmen yaygın akciğer tutulumu olguların %2'sinde görülmektedir. Hastalık genellikle asemptomatik seyrederek. Semptomatik olgularda tutulan organa ait bulgular görülür. Akciğer tutulumunda göğüs ağrısı, öksürük, nefes darlığı ve hemoptizi sık görülen bulgulardır (5). Yaygın akciğer tutulumu olan bu olgu da benzer klinik bulgular vardı. Bu bulgulara ek olarak hastalığın ilerlemesine bağlı sağ kalp yetmezliği bulguları da gelişmişti. Bu olguda, hastalığın kalp yet-

mezliğine neden olacak kadar ilerlemesinin nedeni tanının gecikmesine bağlı olduğu düşünüldü. Olgu başvurduğu sağlık kuruluşlarında pnömoni nedeniyle nonspesifik antibiyoterapi almış ve yapılan tedaviler yarar sağlamamıştı. Kist hidatik, paraziter bir hastalık olduğundan sadece etkene yönelik spesifik antibiyoterapi ile tedavi edilebilir.

Hastalığın tanısı genellikle radyolojik ve serolojik incelemelerle konulmaktadır. Pulmoner kist hidatik tanısında akciğer grafisi ve toraks BT öncelikli yöntemlerdendir (1). Rutin serolojik incelemelerin (total IgG) hastalığa spesifik olmaması ve yalancı pozitiflik ile negatifliğin sık olması, bu testlerin daha çok tanıyı destekleme amaçlı kullanımını sağlamıştır (3, 6). Endemik bölgelerde hastalığın tanısı; radyolojik incelemeler sonucu şüpheli görünümü olan olgularda anamnez ve klinik bulgularla konulmaktadır (1, 6). Bu olgunun tanısı, hastanın daha önce aldığı nonspesifik antibiyoterapilerden fayda görmemesi, akciğer grafisi ve toraks BT gibi radyolojik incelemelerde kistik görünüm saptanması, laboratuvar incelemede CRP'nin düşük olması, lökopeni ve IgE düzeyinin yüksekliği, periferik yaymada belirgin eozinofili ve anemnezde altı ay önce geçirilen şüpheli cerrahi girişim dikkate alınarak konuldu. Hastanemizde serolojik testler olmadığından tanı seroloji ile desteklenemedi. Olgu, kist hidatik için verilen spesifik antibiyoterapi ile kalp yetmezliği için verilen tedaviye dramatik olarak yanıt verdi. Endemik bölgelerde, radyolojik olarak kist görünümü veren patolojilerin kist hidatik açısından detaylı olarak araştırılması hastalığa bağlı komplikasyonların önlenmesinde etkili olabilir.

Bu olguda, destekleyen kanıt olmamasına rağmen, yaygın pulmoner kist hidatik hastalığının altı ay önce geçirilen sağ atrium kist hidatik operasyonunda gözden kaçan primer kist rüptürüne bağlı olabileceği düşünüldü. Literatürde kist hidatik kardiyak tutulumunun oldukça nadir olduğu ve kalp tutulumunda daha çok sol ventrikül yerleşimli olduğu bildirilmiştir (7). Bu olguda, yapılan kraniyal ve batın BT incelemesi ile alt ekstremitelerde yumuşak doku MR incelemesinde hastalığı düşündüren herhangi bir primer patoloji görülmedi. Yukarıda açıklandığı gibi, primer odağın atrium olduğunu destekleyen kanıt olmaması nedeniyle, olgu primer yaygın tutulumlu pulmoner kist hidatik olgusu olarak tanımlandı. Bu olgu, bildiğimiz kadarıyla erişkinde görülen ve sağ kalp yetmezliği ile prezente olan ilk primer yaygın



Resim 3. Kontrol amaçlı çekilen akciğer grafisi (3a) ile toraks BT'de (3b) lezyonların sayısı ve boyutlarında belirgin gerileme

tutulumlu pulmoner hidatik kist olgusudur. Literatürde, Oak ve ark. (8) üç pediatrik primer pulmoner kist hidatik olgusu bildirmiştir.

Kist hidatik'in medikal tedavisinde albendazol ve ya mebendazol önerilmektedir (1, 3). Pulmoner kist hidatik tedavisinde albendazolün 10-15 mg/kg/gün iki doza bölünerek 3-6 ay süreyle verilmesi (erişkinde ortalama 800 mg/gün) özellikle biyoyararlanımı daha fazla olması nedeniyle mebendazole tercih edilmektedir (6). Bu olgunun tedavisinde de albendazol 800 mg/gün üç ay süreyle kullanılarak başarılı sonuç alındı.

Sonuç olarak, kist hidatik ülkemizde endemik bir hastalıktır. Hastalık, insanda tüm organ veya dokuları tutabilir. Erişkinlerde primer yaygın tutulumlu pulmoner kist hidatik çok nadir de olsa görülebilir. Endemik bölgelerde şüpheli radyolojik bulguları olan hastaların ön tanısında kist hidatik düşünülmesi hastalığa bağlı morbidite ve mortaliteyi azaltabilir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Dökmetaş İ. Kist hidatik hastalığı. Wilke-Topçu A, Söyletir G, Doğanay M, editors. Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2008. p. 1134-40.
2. Tertemiz KC, Gökçen B, Önen A, Akkoçlu A. Gebelik ve Kist Hidatik. Tuberk Toraks 2008; 56: 96-9.
3. Pawlowski ZS. Tapeworms (Cestodes). Schlossberg D, editor. Clinical Infectious Disease. New York: Cambridge University Press; 2008. p. 1359-63.
4. Kuzucu A, Soysal Ö, Özgel M, Yologlu S. Complicated hidatid cyst of the lung: clinical and therapeutic issues. Ann Thorac Surg 2004; 77: 1200-4. [CrossRef]
5. Doğan R, Yüksel M, Çetin G, Süzer K, Alp M, Kaya S, et al. Surgical treatment of the hydatid cyst of the lung: report on 1055 patients. Thorax 1989; 44: 192-9. [CrossRef]
6. Morar R, Feldman C. Pulmonary echinococcosis. Eur Respir J 2003; 21: 1069-77. [CrossRef]
7. Pasaoglu İ, Dogan R, Hazan E, Oram A, Bozer AY. Right ventricular hydatid cyst causing recurrent pulmonary emboli. Eur J Cardiothorac Surg 1992; 6: 161-3. [CrossRef]
8. Oak SN, Parelkar SV, Viswanath N, Gera PK, Pathak R. Primary pulmonary hydatid cysts in children-a report of three cases. Pediatr Surg Int 2005; 21: 652-4. [CrossRef]