

# Pulmoner Tutulumla Beraber Tekrarlayan Kardiyak Kist Hidatik

## RECURRENT CARDIAC HYDATID CYST WITH PULMONARY INVOLVEMENT

Abdullah Kemal Tuygun, Adlan Olsun, Süheyla Keser, Aybanu Tuygun, Nurgül Yurtseven, Sabri Dağsalı

Siyami Ersek Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

### Özet

Kardiyak kist hidatik, oldukça nadir görülen bir hastalıktır. İnsanlarda tüm kist hidatik vakalarının %0.5-2'sini oluşturur. Genellikle sol ventrikül ve sağ ventrikülde özellikle de interventriküler septumda yerleşim gösterir. Perikardiyal kist hidatik ise daha nadir görülür ve rüptüre olmadığı sürece asemptomatiktir. Kardiyak kist hidatiğin tedavisi cerrahidir ve nüksü engellemek amacıyla cerrahiye takiben albendazole medikal tedavi önerilir. Kardiyak ve perikardiyal kist hidatik olgularının operasyonu genelde kardiyopulmoner bypass eşliğinde gerçekleştirilir. Bu nedenle özellikle tekrarlayan olguların operasyonlarında kanama ile ilgili sorunlar normalden daha yüksek orandadır ve kardiyopulmoner bypassın istenmeyen etkileriyle daha sıklıkla karşılaşılabılır. Bu nedenle bir pulmoner tutulumu da olan tekrarlayan kardiyak kist hidatik olgusunu kardiyopulmoner bypass kullanmadan ve ilk operasyondaki yapışıklıklardan kaçınmak için iki aşamalı olarak opere ettik. Genel anestezi riskinin bu tip olgularda kardiyopulmoner bypassın yan etkilerinin oluşturabileceği sorunlardan daha az olabileceğine inanmaktayız.

**Anahtar kelimeler:** Nüks, hidatik kist, kardiyak

### Summary

Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2005;13:59-61

Cardiac hydatid cyst is a rare condition and represents 0.5% to 2% of all hydatid cysts in humans. They usually located in the left or right ventricle and especially in the interventricular septum. An exclusive pericardial hydatid cyst is excessively rare and remain asymptomatic until it ruptures. Treatment requires surgery combined medical management with albendazole. Most of the cardiac and pericardial hydatid cyst operations are required cardiopulmonary bypass. That's why especially in redo operation bleeding problems may be higher than normal and cardiopulmonary bypass adverse effects may be encountered. We performed two staged operation without using cardiopulmonary bypass and avoid from adhesions from the first operation. We believe that general anesthesia risks are not higher than cardiopulmonary bypass adverse effects.

**Keywords:** Recurrent hydatid cyst, cardiac, echinococcus granulosis

Turkish J Thorac Cardiovasc Surg 2005;13:59-61

Geliş Tarihi: Ekim 2003

Revizyon: -

Kabul Tarihi: 07 Ocak 2004

### Giriş

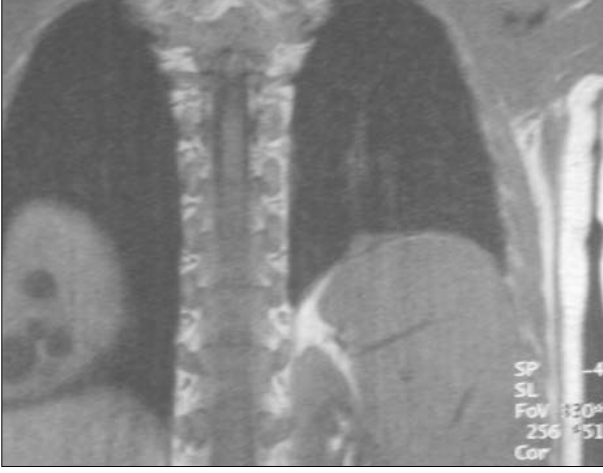
Kist hidatik ekinokokus granülozis etkeni olduğu bir parazitik hastalıktır. Subtropik ve tropik bölgelerde endemik olarak bulunur. Vücudun herhangi bir bölümünde görülebilir. Perikardiyum ve kalp nadiren tutulur. Perikardiyal veya kardiyak tutulum olduğunda diğer organ sistemleri genelde tutulmuş olurlar. Kist hidatikde başlıca tedavi metodu cerrahidir. Kardiyak kist hidatik tekrarlama oranı son derece nadir görülebildiği için bilinmemektedir. Ancak hepatic kist hidatik tekrarlama oranı %9'dur. Hastalar, operasyon sonrası mutlaka tıbbi tedavi alamalıdır. Serolojik testler tekrarlama olasılığını göstermek için genelde etkin değildir. Bunun yerine belli aralıklarla görüntüleme yöntemleri kullanılmalıdır.

### Olgu

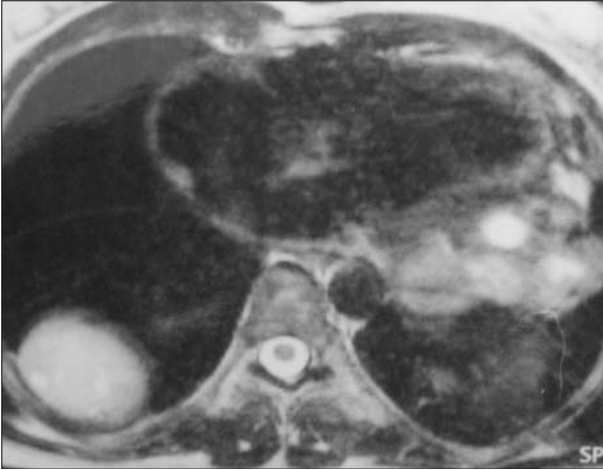
Kırkiki yaşında, kadın hasta nonspesifik göğüs ağrısı nedeniyle başvurduğu hastanenin göğüs hastalıkları bölümünde çekilen ön ve arka akciğer grafisinde, sağ akciğer bazalinde yaklaşık 5 cm çapında düzgün kontürlü, hiperdens alan ve kalp gölgesinde genişleme tespit edilmesi üzerine hastanemize sevk edilmiştir. Anamnezinden on yıl önce intraperikardiyal kist hidatik nedeniyle opere edildiği öğrenilen hastanın fizik muayenesinde kalp hızı 88/dak, kan basıncı: 130/80 mmHg ve tüm sistem bulguları doğal olarak bulundu. Elektrokardiyografisinde V<sub>4</sub>-V<sub>6</sub> derivasyonlarında T (-)'liği mevcuttu. Ekokardiyografik incelemede sol ventrikül lateral yüzünde multiple lokülasyonlu kitle tesbit edildi. Yapılan bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans incelemesinde sağ akciğer bazalinde yaklaşık 46x57 mm boyutlarında, düzgün

**Adres:** Dr. Abdullah Kemal Tuygun, Siyami Ersek Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

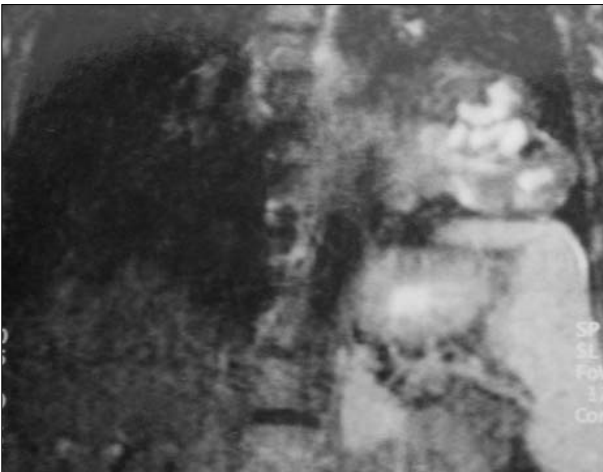
**e-mail:** aktuygun@ttnet.net.tr



Şekil 1. Sağ orta lob parankimindeki kist hidatik MR testi.



Şekil 2. Sol ventrikül duvarına infiltre olmuş izlenimini veren kist hidatik transvers MR kesiti.



Şekil 3. Sol ventrikül duvarına infiltre olmuş izlenimindeki kist hidatik.

kontürlü, heterojen kitlesel lezyon ve sol ventrikül lateral yüzünde, perikard içinde ve miyokarda infiltrasyon izlenimi veren nüks kist hidatikle uyumlu olabilecek yer kaplayıcı oluşum tespit edildi (Şekil 1-3). Kardiyak kateterizasyon ve anjiyografide sol ventrikül lateral yüzüne dıştan bası yapan kistik kitle görüntüsü mevcuttu. Abdominal ultrasonografi incelemesinde bir özellik saptanmadı. Rutin biokimiya ve tam kan sayımında eozinofili dışında bir özellik yoktu.

Hastaya bu bulgular ışığında, nüks kardiyak kist hidatik tanısıyla operasyon planlandı. Hasta daha önce sternotomi geçirdiği için, olası yapışıklıklardan sakınmak ve kardiyopulmoner bypassa girmeden ve kalbin lateral yüzündeki kistik kitleye anatomik olarak ulaşmak daha kolay olduğundan sol anterolateral torakotomi yapılarak mediastene ulaşıldı. Operasyon sırasında kardiyopulmoner bypassa girmek gerekirse pulmoner arter ve femoral arter kanülasyonu yapılmaması planlandı. Sol mediastinal bölgeye ulaşınca perikard dışında 0.5-1cm çaplı çok sayıda kist olduğu görüldü ve ponksiyon yapılarak aspire edildi. Perikard içinde sol ventrikül lateral duvarına invaze olmuş yaklaşık 6 cm büyüklüğünde kalsifik kist görüldü. Kist açılarak içerisindeki materyal ve veziküller aspire edildi. Kist, miyokard duvarına ve çevre dokuya yapışık olduğundan, mümkün olduğunca potansiyel boşluk kalmayacak şekilde rezeke edildi. Hasta sorunsuz bir postoperatif seyir gösterdi. İkinci operasyona kadar hasta hastanede tutuldu. Perikardiyumdan alınan biyopsi materyalinin patolojik incelemesi sonucunda kist hidatikle uyumlu olduğu doğrulandı. On gün sonra hasta, sağ akciğerde lokalize kist nedeniyle tekrar opere edildi. Sağ anterolateral sparing torakotomi ile toraksa ulaşıldı. Toraks duvarında anterobazal yerleşimli, orta lob parankiminde yapışık yaklaşık 8 cm çapında kist görüldü. Kist içerisindeki materyal ve veziküller aspire edildi. Potansiyel boşluk kalmayacak şekilde kist rezeksiyonu yapıldı. Alınan materyalin patolojik incelemesi sonucu kist hidatikle uyumlu olduğu görüldü. Postoperatif takibinde komplikasyon gelişmeyen hastaya, 20 mg/kg/gün albendazol altı ay süreyle başlandı. Hasta problemsiz olarak sekizinci gününde taburcu edildi. İki yıllık izleminde herhangi bir sorun yada nüks kist hidatik bulunamamıştır.

## Tartışma

Kist hidatik E. Granülosunun neden olduğu, Akdeniz Bölgesi, G. Amerika, Afrika ve Avustralya gibi subtropik ve tropikal bölgelerde endemik olarak gözlenen bir enfeksiyon hastalığıdır. Enfeksiyon, kontamine olmuş suyun veya bu suyla yıkanmış yiyeceklerin alınması ve köpeklerle yakın temas sonucunda bulaşır. Gastrointestinal sisteme ulaşan organizmalar portal ven yoluyla karaciğere, oradan sağ kalbe, pulmoner arter vasiteleriyle akciğere, sistemik sirkülasyon yoluyla dalak, kaslar, santral sinir sistemi ve göze yerleşebilir [1]. Kardiyak kist hidatik oldukça nadir görülür ve tüm kist hidatik olgularının %0.5-2'sini teşkil eder [2]. Kalpte en sık yerleşim yeri sol ventrikül duvarıdır. Daha sonra sağ ventrikül ve interventriküler septum yerleşimi görülür. Perikardial kist hidatik ise son derece nadirdir ve rüptüre olana kadar asemptomatik olarak kalır [1,3].

Kardiyak kist hidatiğin kliniği kistin yerleşim yerine, yaşa, kistin sayısına, büyüklüğüne, kalsifiye olup olmadığına bağlı olarak değişir. Genellikle uzun bir asemptomatik evre vardır.

Semptomlar genişleyen kistin miyokarda yaptığı basıya veya kistin rüptürüne bağlıdır. Perikardiyuma rüptür akut perikardit, tamponat veya kronik konstriktif perikardite neden olabilir. Hatta akut karın bulguları verdiği de bildirilmiştir [1,2]. Sağ ventriküle rüptür, akut veya kronik pulmoner hipertansiyona veya metastatik pulmoner arter ekinokoksik emboliye neden olur. Sol ventriküle rüptür sistemik emboliye yol açar [4,5]. Ayrıca ani rüptür, süpürasyon, anafaktik şok, aritmi ve emboli gibi fatal komplikasyonlara neden olabilir. Yine sağ ventrikül çıkım yolu darlığına veya papiller adale malfonksiyonuna bağlı olarak üfürüme neden olabilir. İnterventriküler septuma yerleşen kist hidatik, sağ ventrikül girim yoluna doğru genişleyerek triküspid stenozuna, sol ventrikül girim yoluna doğru genişleyerek mitral stenozu bulgularının ortaya çıkmasına neden olabilir [1,4]. Sol ventrikül miyokardiyumuna yerleşen kist hidatik, ventriküler aritmilere ve elektrokardiyografide miyokardiyal iskemi bulgularına neden olabilir.

Kardiyak kist hidatik tanısı zordur. Tanıda, serolojik testler ve noninvaziv görüntüleme yöntemleri önemli rol oynar. Kistin lokalizasyonu ve tanısında noninvaziv görüntüleme yöntemleri olarak 2-D ekokardiyografi, transözageal ekokardiyografi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme sayılabilir [6]. Bunlar arasında, 2-D ekokardiyografinin kardiyak kist hidatik tanısında yeri oldukça önemlidir. Noninvasiv olması, yaygınlığı, kolay uygulanabilirliği ve intrakardiyak kist tanısındaki yüksek duyarlılığı nedeniyle ön plandadır. Ekokardiyografi ile kalbin kistik veya solid tümörlerinin ayırımı da yapılabilir. Bazı otörler, kardiyak kist hidatik nadir görülmesine rağmen, pulmoner veya hepatik kist hidatik hastalığı olanlara tüm vucuda yayılabilmesi olasılığından dolayı rutin olarak 2-D ekokardiyografik tetkik yapılması gerektiğini savunmaktadırlar.

Kist hidatiğin en iyi tedavi şekli, cerrahi olarak çıkartılmasıdır. Perikardiyal veya kardiyak kist hidatik nadir rastlanan olgular olduğundan, girişim yolu da kistin yerleştiği bölgeye ve cerrahın tercihine bağlı olarak değişiklik gösterir. Tekrarlayan olgularda daha az kompleks ve daha az riskli cerrahi yollar tercih edilebilir. Bizim olgumuz 10 yıl önce sternotomi yapılarak yaklaşmış bir olgu olduğundan ve kistin yerleşim yeri sol kalbin lateral yüzünde olduğundan sol torakotomi yoluyla yaklaşım daha uygun olarak bulduk. Bu yolla ayrıca önceki operasyona bağlı yapışıklıklardan uzak kalınacak, daha az kan kaybı, daha az kan ve kan ürünleri transfüzyonu yapılacak, kalbin operasyon sırasında manipülasyonu ve buna bağlı gelişebilecek malign aritmiler ve kardiyopulmoner bypass gereksiniminden sakımlanabilecekti. Yeniden yapılacak

olan sternotomi yaklaşımıyla sağ akciğer orta lob seviyesine uyan bölgedeki toraks duvarına yakın kistin rezeksiyonu da aynı anda yapılabilecek, ancak daha az cerrahi konfora sahip olunacaktı. Kistin rüptürüne bağlı kontaminasyon sonucu gelişebilecek olan tekrarlama riskinden sakınmak için azami cerrahi konforun sağlanabilmesi gerekmektedir. Bu nedenle ilk aşamada sol torakotomi ile sol ventrikül lateral yüzü ve perikardiyumdaki kistlerin daha sonrada sağ torakotomi yoluyla sağ akciğer orta lob ve toraks duvarı kist hidatiğinin rezeksiyonu yoluyla operasyon iki aşamalı olarak planlandı. Kardiyak kist hidatiğin tedavisinde en çok tercih edilmesi gereken yol cerrahi eksizyonu takiben albendazol veya mebendazol, yada albendazol ile praziquantel kombinasyonu ile en az altı aylık tıbbi tedavi yapılmasıdır. Bu uzun süreli tedaviye rağmen unutulmamalıdır ki, medikal tedavi cerrahi sırasında çıkartılmayan fertil elemenların gelişme olasılığını ortadan kaldırmıyacaktır. Bu sebeple hastalar bir kaç yıl boyunca tedavinin etkinliğini görmek amacıyla serolojik testlerle yapılacak olan takip büyük bir anlam ifade etmediğinden görüntüleme metodları yardımıyla takip edilmelidir.

## Kaynaklar

1. Bayezid Ö, Öcal A, Işık Ö, Okay D, Yakut C. A case of cardiac hydatid cyst localized on the interventricular septum and causing pulmonary emboli. *J Cardiovasc Surg* 1991;32:324-6.
2. Kabbani SS, Jokhadar M, Sundouk M, Nabbani F, Baba B, Safik A. Surgical management of cardiac echinococcosis. *J Cardiovasc Surg* 1992;33:505-10.
3. Paşaoğlu İ, Doğan R, Paşaoğlu E, Tokgözoğlu L. Surgical treatment of giant hydatid cyst of the left ventricle and diagnostic value of magnetic resonance imaging. *Cardiovasc Surg* 1994;2:114-6.
4. Mancuso L, Bondi F, Salvatore M, Iacona MA, Guarnera S, Patane L. Cardiac hydatid diseases with clinical features resembling tricuspid stenosis. *Am Heart J* 1987;113:1234-6.
5. Oliver JM, Benito LP, Ferrufino O, Sotillo JF, Nunez L. Cardiac hydatid cyst diagnosed by two dimensional echocardiography. *Am Heart J* 1982;104:160-4.
6. Bashour TT, Alali AR, Mason DT, Saalouke M. Echinococcosis of the heart: Clinical and echocardiographic features in 19 patients. *Am Heart J* 1996;132:1028-30.