

Simültane sağ akciğer ve karaciğer kist hidatiklerine tek aşamalı transtorasik yaklaşım: 200 olgunun analizi

Suat Gezer*, Mehmet Sırmalı**, Göktürk Fındık***, Hasan Türüt****,
Gürhan Öz***, İrfan Taştepe***, Sadi Kaya***, Güven Çetin***.

*Şanlıurfa Devlet Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, Şanlıurfa

**Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi AD., Isparta,

***Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, Ankara.

****Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi AD., Kahramanmaraş.

Özet

Amaç: Kist hidatik, endemisi, progresyonu, ciddi komplikasyonları ve nadiren spontan regrese olması nedeniyle önemli bir sağlık sorunudur. Bu çalışmada simültane sağ akciğer ve karaciğer kist hidatiği nedeni ile tek aşamalı transtorasik operasyon uyguladığımız olguları, sonuçlarını ve bu yaklaşımın değerini incelemeyi amaçladık. **Materyal ve Metod:** Hastanemizde 1994 ile 2006 yılları arasında 200 hastaya simültane sağ akciğer ve karaciğer kist hidatiği nedeni ile tek aşamalı transtorasik operasyon uygulandı. Hastaların yaş, cinsiyet, belirti ve bulguları, operatif yaklaşım, postoperatif morbidite, mortalite ve izlem sonuçları değerlendirildi. **Bulgular:** Tüm hastalara sağ torakotomi uygulandı. Öncelikle akciğer kistine, sonra diyafragma açılarak karaciğer kistine müdahale edildi. Opere edilen 200 hastanın 97'si erkek, 103'ü kadın olup ortalama yaşları 28,2 idi. Öksürük ve göğüs ağrısı en sık karşılaşılan semptomlar iken 16 hasta asemptomatik idi. Postoperatif dönemde 5 hastada aşırı safra drenajı ve 3 hastada bronkobilyer fistül gelişti. Bu hastalar nazoduodenobilyer drenaj ile tedavi edildi. Hiç peroperatif mortaliteye rastlanmadı. **Sonuç:** Simültane sağ akciğer ve subdiyafragmatik karaciğer kist hidatiği olan hastalarda akciğer operasyonu ile birlikte transdiyafragmatik yoldan karaciğer kistine müdahale edilmesi güvenilir ve etkili bir yöntemdir.

Anahtar kelimeler: Kist hidatik, Eş zamanlı akciğer ve karaciğer kist hidatiği, Transtorasik yaklaşım.

Abstract

Single stage transthoracic approach to simultaneous right lung and liver hydatid cysts

Objective: Hydatid disease is an important health problem due to being endemic and progressive, and having rare spontaneous regression. In this study, we aimed to evaluate the cases in which a single-stage transthoracic surgery was applied for simultaneous right lung and liver hydatid disease, and outcomes and value of this approach. **Materials and Methods:** In our hospital, a single-stage transthoracic surgery was applied for simultaneous right lung and liver hydatid disease in 200 patients between 1994 and 2006. Age, sex, symptoms and presentations, operative approaches, postoperative morbidity and mortality, and follow-up of the patients results were evaluated. **Results:** A right thoracotomy was performed in all patients. First the lung cysts and later -after opening the diaphragma- liver cysts were resected. Of the 200 operated patients, 97 were male and 103 were female and mean age was 28.2. While cough and chest pain were the most common symptoms, 16 patients were asymptomatic. Excessive bile drainage in 5 patients and bronchobiliary fistula in 3 patients were observed in postoperative period. These patients were managed with nasoduodenobiliary drainage. No mortality was encountered. **Conclusion:** A transdiaphragmatic liver cyst management with lung surgery is a reliable and effective method in patients with simultaneous right lung and subdiaphragmatic liver hydatid disease patients.

Key words: Hydatid cyst, Simultaneous lung and liver hydatid cysts, Transthoracic approach

Yazışma Adresi: Dr. Suat Gezer
Ulubatlı mah. 6. sk. Betül apt. No:8 Şanlıurfa
Tel: 0 414 3160017 Fax: 0 414 3131928
E-mail: suatdr@hotmail.com

Giriş

Kist hidatik, “*Echinococcus granulosus*” isimli parazitin neden olduğu bir enfestasyondur. Koyun ve sığır yetiştiriciliğinin yaygın olduğu Akdeniz ülkeleri, Orta Doğu, Güney Amerika ve Avustralya’da endemiktir [1]. Türkiye’de yıllık insidansı 100.000’de 4,9’dur [2]. Kist hidatik, endemisine ek olarak progresyonu, ciddi komplikasyonları ve nadiren spontan regrese olması nedeniyle önemli bir sağlık sorunudur. Yetişkinlerde en sık karaciğere, ikinci sıklıkla akciğere yerleşirken; çocuklarda akciğer ilk, karaciğer ikinci sıradadır [3]. Çeşitli yayınlarda, eş zamanlı akciğer ve karaciğer kist hidatiğinin tüm olgulara oranı %4 ila %25 olarak bildirilmiştir [4,5]. Bu çalışmada simültane sağ akciğer ve karaciğer kist hidatiklerine tek aşamalı transtorasik operasyon uyguladığımız olguları, sonuçlarını ve bu yaklaşımın değerini incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniğinde 1994 ile 2006 yılları arasında 200 hastaya simültane sağ akciğer ve karaciğer kist hidatiği nedeni ile tek aşamalı transtorasik operasyon uygulandı. Tüm hastaların anamnezi alındı ve fizik muayeneleri yapıldı. Tam kan sayımı, serum biyokimya ve koagülasyon parametreleri çalışıldı. Yetişkin hastalarda EKG çekildi. Akciğeri görüntülemek için akciğer grafisi ve toraks bilgisayarlı tomografisi (BT), karaciğeri görüntülemek için üst batın ultrasonografi (USG) ve/veya BT tetkiki yapıldı. Kist hidatik tanısı amacıyla radyoloji dışında herhangi bir yöntem kullanılmadı. Hastaların yaş, cinsiyet, belirti ve bulguları, peroperatif ve postoperatif morbidite, mortalite ve izlem sonuçları değerlendirildi.

Sonuçlar

Kliniğimizde 1994 ile 2006 yılları arasında 1125 hasta kist hidatik tanısı ile opere edildi. Bu hastaların 231’inde sağ akciğer ile birlikte karaciğer kist hidatiği vardı ve 200’ünde akciğer ile birlikte karaciğer kist hidatiği aynı seansta transdiyafragmatik yoldan opere edildi. Kalan 31 hasta, karaciğer lezyonunun transdiyafragmatik yoldan ulaşılabilecek konumda olmaması sebebiyle, akciğer operasyonundan sonra bir genel cerrahi veya çocuk cerrahisi kliniğine sevk edildi. Opere edilen 231 hastanın 104’ünde (% 45) sağ akciğerde multipıl kist hidatik, 28’inde (% 12) bilateral akciğer kist hidatiği vardı. Bilateral lezyonu olan hastalara önce sağ torakotomi uygulandı, hasta

taburcu edildikten 1 ay sonra tekrar yatırılarak sol torakotomi uygulandı.

Cerrahi teknik: Tüm hastalara 6 veya 7. interkostal aralıktan posterolateral torakotomi yapıldı. Öncelikle akciğer kistlerine müdahale edildi. Tüm hastalarda kistotomi + kapitonaj tekniği kullanıldı. Kistin bulunduğu alan dışında tüm akciğer yüzeyi ve torakotomi hattı %20 dilüe povidon-iyot emdirilmiş gaz kompreslerle kaplandı. Kistin en belirgin yüzeyinden, aspiratöre bağlı geniş bir iğne ile girildi ve kist sıvısı mümkün olduğunca aspire edildi. Kist duvarı birkaç cm açılarak kavite tekrar aspire edildi ve kist membranı kaviteden çıkarıldı. Kavite içi serum fizyolojik ile yıkandı, povidon-iyot emdirilmiş spançlarla temizlendi. Kaviteye açılan bronş ağızları sütüre edildi ve kavite tabandan başlanarak her kat arasında 1,5–2 cm kalacak şekilde geri emilebilen “purse-string” sütürlerle oblitere edildi. Diyafram karaciğer kistinın palpe edildiği bölge üzerinden radyal bir kesi ile açıldı. Akciğerdeki teknikte kist sıvısı aspire edilerek kist membranı çıkarıldı. Safra sızıntısı olan yerler sütüre edilerek kavite invert edildi. Subdiyafragmatik alana bir adet kauçuk dren konuldu. Eğer kist kavitesinde püü saptanmış ise kavite içine de, invert edilmeden önce, bir kauçuk dren konuldu.

Perfore kist hidatiği olan hastalara postoperatif 3 siklus (her siklusta 3 hafta ilaç kullanıp 1 hafta ara verilerek) 15 mg/kg/gün albendazol tedavisi uygulandı.

Simültane sağ akciğer ve karaciğer kist hidatiği tanısı ile tek aşamalı transtorasik operasyon uygulanan 200 hastanın 97’si erkek 103’ü kadın olup yaşları 5 ile 70 arasında (ortalama: 28,2) değişiyordu. En sık karşılaşılan semptomlar öksürük ve göğüs ağrısı idi (tablo 1). On altı hastada ise herhangi bir semptoma rastlanmazken, hastalık başka sebeplerle yapılan tetkiklerde tespit edildi. Postoperatif dönemde 5 hastada aşırı safra drenajı ve 3 hastada bronkobiliyer fistül gelişti. Bu hastalar nazoduodenobiliyer drenaj ile tedavi edildi (tablo 2). Hiç peroperatif mortaliteye rastlanmadı. Hastalar 1. ay kontrolünden sonra ilk yıl 3 ayda bir, sonraki yıllar yılda 1 kez kontrole çağırıldı fakat hasta uyumuna bağlı olarak izlem süresi 3 ay ile 10 yıl arasında değişti. İzlemlerde 3 hastada akciğerde nükse rastlandı ve retorakotomi uygulandı.

Tablo 1: Hastaların başvuru semptomları

Semptom	Olgu sayısı	Yüzde (%)
Öksürük	117	58,5
Göğüs ağrısı	104	52,0
Balgam çıkarımı	58	29,0
Hemoptizi	52	26,0
Nefes darlığı	45	22,5
Ateş	39	19,5
Karın ağrısı	39	19,5
Kaya suyu ekspektorasyonu	21	10,5
Membran ekspektorasyonu	12	6,0
Asemtomatik	16	8,0

Tablo 2: Postoperatif komplikasyonlar

Postoperatif komplikasyonlar	Olgu sayısı	Yüzde (%)
Uzamış hava kaçağı	11	5,5
Atelektazi	8	4,0
Aşırı safra drenajı	5	2,5
Ampiyem	4	2,0
Bronkobilyer fistül	3	1,5
Mortalite	0	0

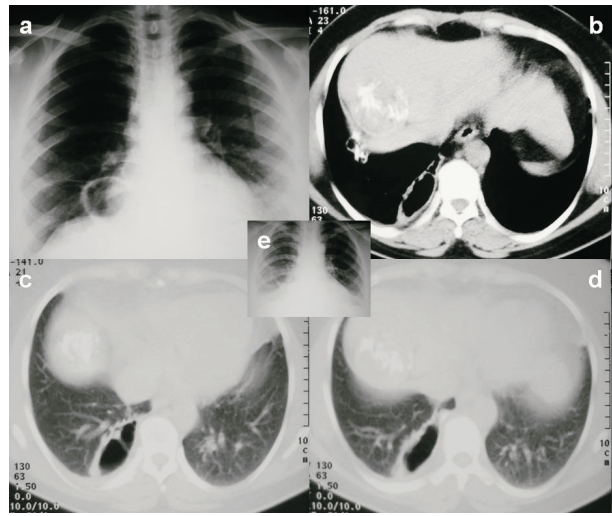
Tartışma

Kist hidatiğin etkeni olan “Echinococcus granulosus” mikrobiyolojik olarak parazitlerin helmint grubunda, cestod başlığı altında sınıflandırılır. Yaşam döngüsünde genellikle kontamine sebzelerin yenilmesi ile insana geçer. Tüm dokulara yerleşerek kist oluşturabilir fakat akciğer ve karaciğer en sık yerleştiği organlardır. Tüm olguların %4 ila %25’inde eş zamanlı akciğer ve karaciğer yerleşimi vardır [4,5].

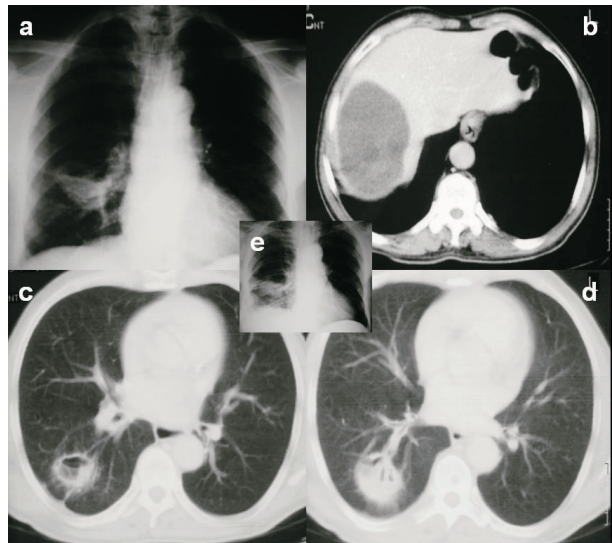
Kist hidatik hastalarında semptomlar, kistin büyüklüğü ve komplikasyonların varlığı ile ilişkilidir [6]. Akciğer kist hidatiğinde öksürük, göğüs ağrısı, nefes darlığı, yorgunluk en sık karşılaşılan semptomlardır [7]. Hemoptizi, allerjik reaksiyonlar, kaya suyu ve membran ekspektorasyonu, hidropnömotoraks perfore olan kistin bulgularıdır [8]. Hastalarının %5 ila %45’i ise asemptomatiktir [7]. Karın ağrısı, sağ üst kadranda ve epigastriumda kitle palpe edilmesi karaciğer kist hidatiğinin semptomlarıdır. Karaciğer kist hidatiğinin toraksa perfore olması ile safra ile boyalı balgam, safra yollarına açılması ile sarılık, hidatidenteria ve hidatidemezis ile karşılaşılabılır [9]. Çalışmamızda %58,5 ve %52,0’lik oranları ile öksürük ve göğüs ağrısı en sık karşılaştığımız semptomlar oldu. Hastalarımızın %8,0’i ise asemptomatik idi ve başka sebeplerle yapılan tetkiklerde kist hidatik tespit edilmişti (tablo 1).

Preoperatif akciğer kist hidatiği tanısında ilk basamak direkt akciğer grafisidir. Direkt grafide, intakt akciğer kistleri yuvarlak, homojen, iyi sınırlı opasiteler olarak görünür [10] fakat komplike kistler diğer pek çok akciğer lezyonunu taklit edebilir(resim 1a,2a). Bilgisayarlı tomografi ise hem intakt hem de komplike kistleri görüntülemeye oldukça başarılıdır [3,10,11] (resim 1b,1c,1d,2c,2d). Karaciğer kist hidatiğinin preoperatif tanısı ise üst abdominal USG veya BT

ile elde edilir (resim 1b,1c,1d,2b)ve opere edilecek sağ akciğer kist hidatiği varlığında mutlaka yapılmalıdır [12]. Kist hidatik tanısında radyolojik yöntemler genellikle yeterli olmakla birlikte yine de kesin tanı patoloji ile elde edilir [7]. Casoni deri testi, Weinberg hemaglutinasyon testi, eozinofil sayımı ve eritrosit sedimentasyon hızı gibi testlerin komplike kistlerde daha faydalı olduğunun yayınlanmasına rağmen düşük tanısal etkinlikleri nedeni ile artık rutinde kullanılmamaktadır [6]. Çalışmamızda da hem akciğer hem de karaciğer kist hidatiğinin tanısında radyolojik yöntemler kullanıldı, diğer immünolojik ve hematolojik testler kullanılmadı.



Resim 1: a) Preoperatif PA akciğer grafisi: Sağ akciğer alt lobda kist hidatik b,c,d) Toraks BT: Karaciğer sağ lobda ve sağ akciğer alt lobda kist hidatik e) Postoperatif akciğer grafisi



Resim 2: a) Preoperatif PA akciğer grafisi: Sağ akciğer alt lobda kistik hidatik b) Üst abdomen BT: Karaciğer sağ lobda kist hidatik c,d) Toraks BT: Sağ akciğer alt lobda kist hidatik e) Postoperatif akciğer grafisi

Akciğer kist hidatiğinin tedavisi öncelikle cerrahidir [1,3,6,11,13,14]. Cerrahinin amacı, tüm parazitik materyalin çıkarılması ve bu işlem sırasında mümkün olduğunca çok miktarda akciğer parankim dokusunun korunmasıdır [3]. Bu amaçla kistotomi-kapitonaj, perikistektomi (Perez-Fontana metodu) ve enükleasyon (Ugon veya Barrett tekniği) gibi parankim koruyucu teknikler tanımlanmıştır [1]. Bu tekniklerden -bizim de tercih ettiğimiz- kapitonaj ile birlikte veya tek başına uygulanan kistotomi yöntemi en çok tercih edilen yöntemdir [1,3,6,12]. Akciğer rezeksiyonundan ise 2 sebeple kaçınılmalıdır: 1) Bası altında kalan akciğer parankimi genellikle sağlıklıdır ve postoperatif dönemde ekspanse olur. 2) Hastanın her zaman reenfestasyon ihtimali vardır [3,7]. Lobektomi ancak, bir lobun % 50'sinden fazlasını tutan süpürasyon, pulmoner fibrozis ve bronşektazi gibi komplikasyonların varlığında yapılmalıdır [8]. Karaciğer kist hidatiğinin de temel tedavisi cerrahidir [18]. Operasyon sırasında kist mayi mümkün olduğunca boşaltıldıktan sonra formalin, hipertonic salin, setrimid, hidrojen peroksit, povidon-iyot ve gümüş nitrat gibi ajanlar skolosidal ajan olarak kist içine enjekte edilmekte ve 15 dakika beklenerek skolekslerin ölümü sağlanabilmektedir [18]. Biz ise bu yöntemi kullanmadık ve kist hidatik membranını çıkardıktan sonra kaviteyi povidon-iyot ile temizledik. Gharbi sınıflamasına göre evre I ve II karaciğer kist hidatiklerinin tedavisinde perkütan iğne aspirasyonu başarılı bir şekilde uygulanabilmektedir [16,17,19]. Fakat simültane sağ akciğer ve karaciğer kist hidatiği olan hastada kaçınılmaz olarak uygulanan sağ torakotomi sırasında transdiyafragmatik yoldan karaciğer kistine müdahale edilmesi hastayı ikinci bir cerrahi veya girişimsel işlemde kurtarmaktadır. Bu yolla karaciğer kist hidatiklerinin pek çoğuna ulaşılmakta ve hastaya önemli sayılabilecek bir cerrahi yük eklenmemektedir. Bu yöntemin uygulanabilirliği ve makul orandaki morbiditesi ile güvenilirliği, hem bizim çalışmamızda hem de daha önce yapılan çalışmalarda gösterilmiştir [1,3,9,12,13]. Kist hidatik tedavisinde kemoterapi (albendazol veya mebendazol) hastalığı kontrol etmede tek başına yeterli değildir [1]. Kemoterapi sadece perforasyon olmuş veya operasyon sırasında kist materyali etrafa yayılan hastalarda, postoperatif nüks ihtimalini azaltmak amacıyla kullanılır [11]. Gharbi sınıflaması evre V karaciğer kist hidatiklerinde ise canlı parazit kalmadığından tedavi gereksizdir. Sonuç olarak; akciğer kist hidatiğinde operasyon

kaçınılmazdır. Simültane sağ akciğer ve subdiyafragmatik karaciğer kist hidatiği olan hastalarda ise akciğer operasyonu ile aynı seansta transdiyafragmatik yoldan karaciğer kistine müdahale edilmesi, güvenilir ve etkili bir yöntemdir.

Kaynaklar

1. Doğan R, Yüksel M, Çetin G, Süzer K, Alp M, Kaya S, et al. Surgical treatment of hydatid cysts of the lung: report on 1055 patients. *Thorax* 1989;44:192-99. (PMID: 2705149)
2. Sağlık İstatistikleri. Ankara, Türkiye: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı; 2001.s.54.
3. Şahin E, Enön S, Cangır AK, Kutlay H, Kavukcu S, Akay H, et al. Single-stage transthoracic approach for right lung and liver hydatid disease. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2003;126:769-73. (PMID: 14502152)
4. Peleg H, Best LA, Gaitini D. Simultaneous operation for hydatid cysts of right lung and liver. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1985;90:783-7. (PMID: 4058049)
5. Rami-Porta R, Ais-Conde JG, Bravo-Bravo JL, Alix-Trueba A, Serrano-Munoz F. Treatment of synchronous pulmonary and hepatic hydatid cysts. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1986;92:314-5. (PMID: 3736091)
6. Aribaş OK, Kanat F, Türk E, Kalaycı MU. Comparison between pulmonary and hepatopulmonary hydatidosis. *Eur J Cardiothorac Surg* 2002;21:489-96. (PMID: 11888769)
7. Karaoğlanoğlu N, Kürkcüoğlu İC, Görgüner M, Eroğlu A, Türkyılmaz A. Giant hydatid lung cysts. *Eur J Cardiothorac Surg* 2001;19:914-7. (PMID: 11404152)
8. Harlaftis NN, Aletras HA, Panagiotis NS. Hydatid disease of the lung. In: Shields TW, Locicero J, Ponn RB, Rusch VW. *General Thoracic Surgery*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2005;1298-1308.
9. Dhaliwal RS, Kalkat MS. One-stage surgical procedure for bilateral lung and liver hydatid cysts. *Ann Thorac Surg* 1997;64:338-41. (PMID: 9262571)
10. Haliloğlu M, Saatçi I, Akhan O, Özmen M, Besim A. Spectrum of imaging findings in pediatric hydatid disease. *Am J Roentgenol* 1997;169:1627-31. (PMID: 9393178)
11. Topçu S, Kurul İC, Taştepe İ, Bozkurt D, Gülhan E, Çetin G. Surgical treatment of pulmonary hydatid cysts in children. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2000;120:1097-101. (PMID: 11088032)
12. Kurul İC, Topçu S, Altınok T, Yazıcı U, Taştepe I, Kaya S, et al. One-stage operation for hydatid disease of lung and liver: Principles of treatment. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2002;124:1212-5. (PMID: 12447189)
13. Erdoğan A, Ayten A, Kabukcu H, Demircan A. One-stage transthoracic operation for the treatment of right lung and liver hydatid cysts. *World J Surg* 2005;29:1680-6. (PMID: 16311867)

14. Topçu S, Kurul İC, Altınok T, Yazıcı Ü, Demir A. Giant hydatid cysts of lung and liver. *Ann Thorac Surg* 2003;75:292-4. (PMID: 12537240)
15. Bret PM, Fond A, Bretagnolle M, Valette PJ, Thiesse P, Lambert R, et al. Percutaneous aspiration and drainage of hydatid cysts in the liver. *Radiology* 1988;168:617-20. (PMID: 3043542)
16. Mueller PR, Dawson SL, Ferrucci JT, Nardi GL. Hepatic echinococcal cyst: successful percutaneous drainage. *Radiology* 1985;155:627- 8. (PMID: 3890001)
17. Şanlı M, Tuñçözgür B, Elbeyli L. Pulmoner hidatidoz ve cerrahi tedavisi. *Turkish J Thorac Cardiovasc Surg* 2000;8:703-5.
18. Bulbulla N, İlhan YS, Kirkil C, Yenicierioglu A, Ayten R, Cetinkaya Z. The results of surgical treatment for hepatic hydatid cysts in an endemic area. *Turk J Gastroenterol.* 2006;17:273-8 (PMID: 17205405)
19. Khuroo MS, Wani NA, Javaid G, et al. Percutaneous drainage compared with surgery for hepatic hydatid cysts. *N Engl J Med* 1997; 337: 881-7. (PMID: 9302302)