Surgical Treatment of the Lung Hydatid Cysts; Analysis of the 73 Patients

Akciğer Kist Hidatiğinin Cerrahi Tedavisi; 73 Olgunun Analizi

Akciğer Kist Hidatik Cerrahisi / Surgery of the Lung Hydatic Cysts

İlknur Aytekin[1], Kerim Tülüce[2], Mustafa Demiröz[3], Muhammet Sayan[4], İsmail Cüneyt Kurul[5], Sedat Demircan[5], Abdullah İrfan Taştepe[5]
[1]Ordu Devlet Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Bölümü, Ordu, [2]Rize Devlet Hastanesi Göğüs Cerrahisi Bölümü, Rize,
[3]Malatya Devlet Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Bölümü, Malatya, [4]Aksaray Devlet Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Bölümü, Aksaray,
[5]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Bölümü, Ankara, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışmada, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı'nda ağustos 2002-Mart 2011 tarihleri arasında Akciğer kist hidatiği veya akciğer + karaciğer kist hidatiği nedeniyle opere edilen 73 olgu incelendi. Gereç ve Yöntem: Olgular yaş, cinsiyet, semptom, kistin lokalizasyonu, girişim yolu, seçilen cerrahi yöntem açısından retrospektif olarak değerlendirildi ve literatür bilgileri ile karşılaştırıldı. Bulgular: Çalışmada 73 hasta incelendi. Hastaların yaş aralığı 6-73 idi,ortalama yaş 38,2 olarak hesaplandı. Olguların 36 sı kadın 37 si erkek hastaydı. En sık görülen semptom öksürük olarak izlendi. Akciğer kist hidatikleri en sık sağ akciğer alt loba yerleşmekteydi. En sık kullanılan yöntem kistotomi ve kapitonajdı. Girişim yolu olarak tüm hastalara posterolateral torakotomi uygulandı. Perikard yerleşimli kist hidatik nedeniyle bir hastaya median sternotomi uygulandı. Sağ akciğer ve karaciğer kist hidatik birlikteliğinde sağ torakotomiden transtorasik olarak frenotomi ile her iki bölgedeki kiste de müdahale edildi. Tartışma: Akciğer kist hidatiği gelişmekte olan ülkeler için halen ciddi bir sağlık sorunudur. Akciğer ya da karaciğer kist hidatik tanısı alan hastalar bu iki organ açısından mutlaka taranmalıdır. Günümüzde akciğer veya akciğer karaciğer kistlerinde en etkin tedavi olan cerrahi, düşük morbidite ve mortalite ile yapılmaktadır.

Anahtar Kelimeler

Akciğer Hidatik Kisti; Kistotomi Kapitonaj

Abstract

Aim: Seventy three patients who admitted to Gazi University school of medicine Department of Thoracic Surgery with diagnosis of pulmonary hydatid cyst or pulmonary and liver hydatid cysts between august 2002 and march 2011 are investigated. Material and Method: All of the patients were analysed retrospectively for age, gender, symptoms, lession localization and surgical procedure. We compared our results with existing literature. Results: Our report concerns 73 patients who were aged 6-73 (mean 38,2) years and include 37 male , 36 female. The mostly clinical manifestation was cough. Pulmonary hydatid cysts had been seen in the rigt lower lob most frequently. The most choosen surgical prosedure was cystotomy and capitonnage with posterolateral thoracotomy. Median sternotomy was performed for a patient who had perikardial hydatic cysts. For the liver cysts located on the dome of the liver with pulmonary hydatic cysts , we performed transthoracic approach with rigt thoracotomy and phrenotomy. Discussion: Pulmonary hydatidosis is stil a serious health problem in developing countries. It must be kept in mind in the endemic areas for excluding the other diagnosis. The patients who had diagnosis as pulmonary or liver hydatic cysts must be investigated for the both organs. The primary treatment Surgery is being done with low mortality and morbidity in patients with pulmonary hydatid disease.

Keywords

Pulmonary Hydatidosis; Cystotomy and Capitonnage Surgery

DOI: 10.4328/JCAM.1933 Received: 04.06.2013 Accepted: 18.06.2013 Printed: 01.03.2015 J Clin Anal Med 2015;6(2): 176-178
Corresponding Author: İlknur Aytekin, Ordu Devlet Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Bölümü, 0006, Ordu, Türkiye.
GSM: +905063574466 E-Mail:ilknurgs@gmail.com

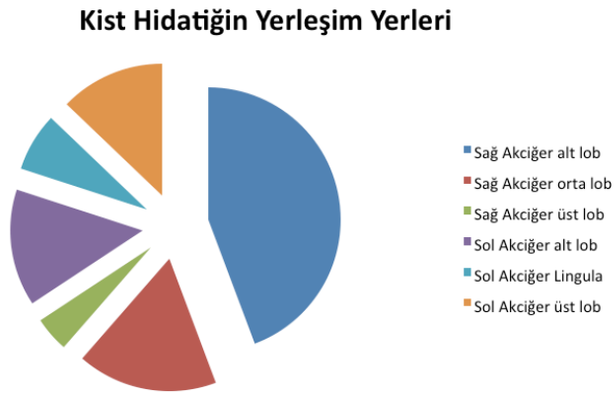
Giriş

Kist hidatik; özellikle tarım ve hayvancılığın yaygın olduğu ülkelerde sık görülen, çoğunlukla kist yumurtası içeren köpek dışkısıyla kontamine olmuş yiyecekler ile insana ve koyuna bulaşan ekinokok cestodunun neden olduğu paraziter bir hastalıktır [1]. Kist hidatik Australya, Yeni Zellenda, Güney Afrika, Avrupanın akdeniz şehirlerinde, Asya ve Afrikada sık görülmekle birlikte tüm dünyayı ilgilendiren paraziter bir hastalıktır [2]. Bu hastalık Türkiye'de de halen endemik ve önemli bir sağlık problemidir [3]. Kist hidatik birçok organda görülebilmesine rağmen, en sık tutulan organlar karaciğer ve akciğerlerdir (%60 karaciğer, %30 akciğer, %10 diğer organlar) [4]. Akciğer ve Karaciğer kist hidatiğinin görülme sıklığı tüm olguların %4-%25'idir [5-6].

Gereç ve Yöntem

Ağustos 2002 ile Mart 2011 tarihleri arasında kliniğimizde Akciğer kist hidatiği ya da Akciğer ve Karaciğer kist hidatiği nedeniyle takip edilen 73 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 37'si erkek ,36'sı kadındı. Vakaların % 66'sı kırsal alandan %34'ü ise kentsel alandan gelmekteydi. En küçük hasta 6 yaşında köyde yaşayan erkek çocuk, en büyük hasta 73 yaşında Ankara merkezde yaşayan erkek hasta idi. Hastaların ortalama yaşı 38.2 idi. Erkeklerin yaş ortalaması 37.2, bayanların yaş ortalaması ise 39 olarak hesaplandı.

Olgularımızda kist hidatik en sık sağ akciğer alt lobda saptandı (%39.2) ,sonra sırasıyla sağ orta lob(%15.2), sol alt lob (%12.6),sol akciğer üst lobda(%11.3), sağ üst lob (%3.7),sağda birden fazla lobda (%6.3),sol lingulada (%6.3), solda birden fazla lobda (%3.8) olarak tespit edildi.(Grafik 1)



Grafik 1. Kist Hidatiğin akciğerde yerleşim bölgeleri

Hastaların semptomları kistin lokalizasyonuna büyüklüğüne ve eşlik eden komplikasyonlara göre değişmekle beraber en sık görülen semptom öksürük, yan ağrısı ve iştahsızlıktı. % 5 hastada ise başka nedenlerle çekilen akciğer grafilerinde tesadüfen kist hidatiğe rastlanıldı.(Tablo 1)

Tablo 1. Kist Hidatikli hastaların başvuru semptomları

Semptomlar	Vaka Sayısı
Öksürük	34
Yan Ağrısı	16
Kist Membran Expektorasyonu	10
İştahsızlık	9
Hemoptizi	1
Asemptomatik	4

Hastalarımızın tamamında direk grafiler rutin olarak kullanılmıştır. Ancak Bilgisayarlı Tomografinin özellikle akciğerdeki kist hidatiklerin lokalizasyonları, gerçek sayıları ve boyutları hakkında detaylı bilgi vererek ameliyat planı oluşturmada sağladığı kolaylıklar nedeniyle bazı hastalarda tercih edilmiştir. Karaciğer ve kalp tutulumundan şüphelenilen olgularda ise ultrasound ve ekokardiyografi eklendi.

Tanıda cilt testleri ve serolojik testler yalancı pozitifliklerinin sık olması nedeniyle ve yapılacak olan cerrahiye yön veremeyeceği için kliniğimizde kullanılmamıştır.

Bütün hidatik kistli hastalarımız çift lümenli entübasyon tüpü ile entübe edildiler ve posterolateral torakotomi ile genellikle altıncı ya da yedinci interkostal aralıktan toraksa girildi. İntakt olan kistlerde kist sıvısının etrafa bulaşarak yayılmasını önlemek için kliniğimizde %10 povidone-iodine poly iodine emdirilmiş gazlı bezler kullanıldı. Sadece kistin aspire edilecek bölümü açıkta kalacak şekilde tüm toraks %10 povidone-iodine poly iodinli gazlı bezler ile örtüldükten sonra forseps yardımı ile tutulan kist arkasına aspiratör bağlanmış 18G intravenöz kanül ile aspire edildikten sonra kist duvarı koter yardımıyla açıldı . Forsepsler ile asılarak kist boşluğunda kalan sıvının toraksa dökülmesi engellendi. Germinatif membranlar uzaklaştırıldıktan sonra kist kavitesi %10 povidone-iodine poly iodinli gazlı bezler ile temizlendi. Bronş açıklıkları tespit edildikten sonra 3/0 absorbe olan poligalaktin sturler ile bronş açıklıkları kapatıldı ve kaviteye kapitonaj uygulandı.

Kliniğimizde akciğer kistlerine yaklaşımda mümkün olduğunca parankimi koruyan konservatif yöntemler tercih edilmiştir. Ameliyat yöntemi olarak çoğunlukla kistotomi kapitonaj uygulanmıştır.(Tablo 2)

Tablo 2. Kist Hidatikli hastalara uygulanan cerrahi yöntemler

Ameliyat Yöntemi	Vaka Sayısı	Oran (%)
Kistotomi+Kapitonaj	72	91,13
Wedge Rezeksiyon	3	3,79
Enükleasyon	2	2,53
Kistektomi	1	1,26
Lobektomi	1	1,26

Yetmiş üç hastaya 79 cerrahi prosedür uygulanmıştır, 79 cerrahi yapılan hastaların 78'ine posterolateral torakotomi insizyonu yapılırken, perikard yerleşimli kist hidatikli bir hastada ise sternotomi tercih edilmiştir. Bilateral akciğer kist hidatikli hastalara ise sternotomi yerine 3'er haftalık aralarla yapılan ardışık bilateral torakotomi insizyonları tercih edilmiştir. Sternotomi posterior yerleşimli kistleri değerlendirmede yeterli görüş alanı sağlayamadığından, perfore kist hidatiklerde enfeksiyon riskine bağlı komplikasyonlarından ve eş zamanlı karaciğere müdahale edilememesinden dolayı tercih edilmemiştir. Sağ Akciğer ve karaciğer kubbe kistlerinin beraber bulunduğu 21 hastamızda sağ posterolateral torakotomi+ transdiyafragmatik yaklaşım tercih edilmiştir.

Bulgular

Gerçekleştirilen yetmiş dokuz akciğer kist hidatik cerrahisinin 50'sinde kistler intakt 29'unda ise perforeydi. Karaciğer kistlerinin ise 18'i intakt, 3'ü süpüre idi. 8 hastada bilateral akciğer kist hidatiği mevcuttu 6 tanesine ayrı seanslarda olmak üzere bilateral torakotomi yapıldı. İki hastaya ise kontrollerine gelmediği

için ulaşılamadı.

Yirmi dokuz hastada akciğer kist hidatiği ile birlikte karaciğer kist hidatiği de mevcuttu. Bu hastalardan 21'inin karaciğer kist hidatiği karaciğer kubbesinde yerleştiğinden sağ torakotomi ve frenotomi yapılarak her iki bölgedeki kistlere de ulaşıldı ve kistotomi kapitonaj yapıldı. Diğer akciğer + karaciğer kist hidatikli 8 hastada ise karaciğerdeki kistin lokalizasyonu frenotomi ile ulaşmaya imkan sağlamadığı için alınmadı.

Altı hastada komplikasyona rastlandı (%7.6). Mortalite % 1 oranında görüldü. 2 hastada post operatif atelektazi gelişti ve rijid bronkoskopi yapılarak tam ekspansiyon sağlandı. Bir hastada kanama nedeniyle retorakotomi yapıldı. Bir hasta intraoperatif anafilaksi gelişmesi üzerine ex oldu. Bir hastada uzamış hava kaçağı izlenmesi üzerine retorakotomi yapıldı ve lobektomiye tamamlandı. Bir hastada ise muhtemel intraoperatif bulaşa bağlı olarak nüks gelişti.

Tartışma

Hidatik kist hastalığı birçok ülkede eradike edilmiş olmasına rağmen sosyoekonomik düzeyin düşük olduğu , bununla beraber tarım ve hayvancılığın yaygın olduğu ülkelerde halen sık görülen bir hastalıktır [7]. Denetimsiz hayvan kesimlerinin yapılması, koruyucu çevre sağlığı önlemlerinin yeterince uygulanamadığı ve başıboş köpeklerin yaygın olması göz önüne alındığında kist hidatik hastalığı kırsal bölgelerde yaygın olarak gözlenmektedir. Rıza Doğan ve arkadaşlarının yaptığı 1055 hastalık geniş seride hastaların %87'si kırsal,%13'ü kentsel yerleşim yerlerinde yaşamaktaydı [3].

Serimizde de hastaların % 66'sı kırsal alandan gelmekteydi ve % 25'inde hayvancılıkla uğraşma ya da hayvan besleme öyküsü bulunmaktaydı. Hastaların %34'ü ise kentsel alandan gelmekteydi ve %7 sinde evcil hayvan besleme öyküsü mevcuttu.

Hemen hemen bütün organ ve dokulara yerleşebilen hidatik kistin en sık karaciğeri ikinci sıklıkla da akciğeri tuttuğu bilinmektedir [8-10]. Bunun dışında kas, beyin, kemik, atrium gibi ekstra pulmoner birçok dokuyu da tutabileceği gösterilmiştir [11-12]. İzole akciğer kist hidatiği 728 olgunun tarandığı seride %93, 1055 hastanın tarandığı seride ise %90 olarak bulunmuştur. Karaciğer ve akciğerin birlikte tutulumu bazı serilerde %20, %6,7 ve %10 oranında bildirilmektedir [13].

Serimizde ise izole akciğer kist hidatiği olguların %63.3'ünde izlenirken akciğer+karaciğer kist hidatiği olguların %36.7'sinde izlendi. Küçük kistler, enükleasyon ile çıkarılabilirken büyük çaplı kistlerde rüptür riski fazla olduğundan dolayı tercih edilen bir yöntem değildir [14]. Bunun yerine özellikle yayılımı önlemek ve kist içindeki basıncı azaltmak için ince iğne aspirasyonu ile kist içeriğinin bosaltılması önerilmektedir [15]. Kistotomi sonrası rezidüel kavitenin kapitonaj ile obliterasyonunda farklı uygulamalar söz konusu olmakla birlikte genel yaklasım kapitonajın yapılması yönündedir [2-3]. Bazı cerrahlar özellikle multipl kistin çıkarılmasından sonra dikislerin damar ve bronsiyollerden geçerek kanama veya atelektaziye neden olabileceğinden kapitonajı önermemektedir [16]. Ayrıca pulmoner parankimi distorsiyona uğratmak gibi sakıncası olabileceği de yayınlanmıştır [13].

Serimizde ise ameliyat yöntemi olarak %91.1 oranında kistotomi ve kapitonaj uygulanmıştır. %2.5 oranında enükleasyon, %3.8 oranında wedge rezeksiyon ve %1.2 oranında sadece kistektomi ve %1.2 oranında lobektomi yapılmıştır.

Pulmoner kist hidatikte medikal tedavi genel olarak parazitin eradikasyonunda güvenilir bir yol değildir ve yakın takip gerektiren oldukça uzun ve çok riskli bir yöntemdir [5]. Wen ve Yang albendazol ile tedavi ettikleri kist hidatikli 21 hastada kist rüptürü insidansını %77.3 olarak bulmuşlardır [17]. Medikal tedavi uygulanan çalışmalarda masif hemoptizi nedeniyle acil cerrahi uygulanan ve ciddi hipersensivite reaksiyonu bildirilen olgular vardır [18]. Medikal tedavi ile parazitin ölmesi sağlansa da geride kalan germinatif membran ve geride kalan boş kavite tekrarlayan enfeksiyonlara neden olur, bu da cerrahi girişim gerektirir. Kliniğimizde kist hidatik ön tanılı ya da kesin tanılı hiçbir hastada medikal tedavi yöntemi, perez fontana, perkütan aspirasyon ya da iğne aspirasyonu ve skolisidal ajan yöntemleri kullanılmamıştır. Post operatif albendazol tedavisi ise rüptüre olan kist hidatik olgularında, ya da germinatif membranı uzaklaştırırken bulaş oluştuğunu düşündüğümüz vakalara ve karaciğerde kisti bulunan tüm olgularımıza başlandı. 21 gün kullanıp 10 gün ara verilen toplam 3 ay süre ile tedavi uygulandı.

Akciğer kist hidatiklerinin tedavisinde cerrahi yapılması şarttır. Cerrahinin amacı paraziti eradike etmek intraoperatif yayılımı önlemek ve rezidüel kaviteyi ortadan kaldırmaktır. Medikal tedavi opere edilmesi mümkün olmayan hastalarda ya da post operatif rekürrensleri önlemek amacıyla kullanılmalıdır. Cerrahi hangi yöntem kullanılırsa kullanılsın mümkün olduğunca parankim koruyucu cerrahi tercih edilmeli, olabildiğince rezeksiyondan kaçınılmalıdır. Kistotomi ve kapitonaj prosedürü ile rezeksiyon olmaksızın yeterli tedavi elde edileceği düşüncesindeyiz.

Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

Kaynaklar

1. Kazancı NÖ. Karın ağrısı ile seyreden sol akciğer alt lob kist hidatiği. Journal of Contemporary Medicine 2013; DOI: 10.5455/ctd.2013-92.
2. Aletras H, Symbas PN. In: Shields TW, LoCicero J 3, Ponn RB, editors. Hydatid disease of the lung. General Thoracic Surgery, Philadelphia, Lippincott Williams&Wilkins; 2000.p.1113-22.
3. Doğan R, Yüksel M, Çetin G, Süzer K, Alp M, Kaya S. Surgical treatment of hydatid cysts of the lung; Report on 1055 patients. Thorax 1989;44:192-9.
4. Esme H, Şahin DA. Akciğer kist hidatiğinin tedavisi. Türkiye Klinikleri J Med Sci 2007;27(6).
5. Peleg H, Best LA, Gaitini D. Simultaneous operation for hydatid cysts of right lung and liver. J Thorac Cardiovasc Surg 1985;90(5):783-7.
6. 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(2):314-5.
7. Örüç O, Özkara Ş, Demirel S, Başer Y. Akcirer Hidatik kisti olanlarda Hastane Giderleri. Solunum hastalıkları Derg 1990;1(3):23-6.
8. Karataş AD, Kaplan T, Durkaya S. A Case of hydatid cyst admitted to emergency with chest pain. JAEMCR 2013;(4):32-4.
9. Işıtmangil T, Sebit S, Tunç H, Görür R, Erdik O, Kunter E. Clinical experience of surgical therapy in 207 patients with thoracic hydatidosis over a 12 year period. Swiss Med Wkly 2002;132:548-52.
10. Özyurtkan MO, Balcı AE. Surgical treatment of intrathoracic hydatid disease:a 5- year experience in an endemic region. Surg Today 2010;40(1):31-7.
11. Kılıç D, Erdogan B, Habesoglu MA, Hatipoglu A. Multiple primary chest wall hydatid cysts associated with spinal canal involvement. Interact Cardiovasc Thorac Surg 2003;2(3):395-7.
12. Ilic S, Parezanovic V, Djukic M, Kalangos A. Ruptured hydatid cyst of the interventricular septum with acute embolic pulmonary artery complications. Pediatr Cardiol 2008; 29(4):855-7.
13. Balcı AE, Eren N, Eren Ş, Ülkü R, Cebeci E. Akciğer Kist Hidatiği:728 olgunun cerrahi tedavi ve izlemi. Solunum hastalıkları 2001;(12):216-21.
14. Milicevic M. Hydatid disease. In: Blugmart LH, editor. Surgery of the liver and biliary tract. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone;1994.p.1121-50.
15. Papadimitriou J. Surgical treatment of hydatid disease of the lung. Surgery 1969;66(3):488-91.
16. Eren MN, Balcı AE, Eren S. Non –capitonnage method for surgical treatment of lung hydatid cysts. Asian Cardiovasc Thorac Ann 2005;13(1):20-3.
17. Wen H, Zou PF, Yang WG, Lu J, Wang YH, Zhang JH et al. Albendazole chemotherapy for human cystic and alveolar echinococcosis in north-western China. Trans R Soc Trop Med Hyg 1994;88(3):340-3.
18. Kürkçüoğlu IC, Eroğlu A, Karaoğlanoğlu N, Polat P. Complications of albendazole treatment in hydatid disease of lung. Eur J Cardiothorac Surg 2002;22(4):649-50.