

PULMONER HİDATİDOZİSLİ OLGULARDA CERRAHİ TEDAVİ

SURGICAL THERAPY IN PATIENTS WITH PULMONARY HYDATIDOSIS

Erkan AKAR¹, Muharrem ÇAKMAK²

¹Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, Bursa, Türkiye

²Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

Anahtar sözcükler: Pulmoner Ekinokokkozis, kistotomi, kapitonaj

Key words: Pulmonary echinococcosis, cystotomy, capitonage

Geliş tarihi: 31 / 03 / 2013

Kabul tarihi: 28 / 05 / 2013

ÖZET

Kist hidatik, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hala bir sağlık problemi olarak önemini sürdürmektedir. Göğüs Cerrahi kliniğimizde opere edilen hastaların sonuçlarını literatür eşliğinde irdelemeyi amaçladık.

Kliniğimizde, akciğer hidatik kist tanısıyla cerrahi tedavi uygulanan yetmiş altı olgu retrospektif olarak incelendi. Hastaların cinsiyetleri, lezyon sayısı, semptomları, hastanede kalış süreleri, cerrahi yöntem ve postoperatif komplikasyonları bakımından değerlendirildi. Olgularda tanı, klinik değerlendirme, akciğer grafisi ve toraks bilgisayarlı tomografi ile konuldu. Ek inceleme olarak abdominal ultrasonografi tüm olgulara yapıldı. Hastalara anestezi sırasında çift lümen entübasyon yapılarak, posterolateral torakotomi ile yaklaşıldı. Postoperatif kontrendikasyon olmayan hastalara üç ay süreyle 10 mg/kg/gün albendazol tedavisi uygulandı.

Yetmiş altı olgunun, 34'ü erkek, 42'si kadın ve yaş ortalaması 24,6 idi. En sık karşılaşılan bulgu, öksürük ve göğüs ağrısı idi. Sekiz hastada hemopitizi mevcuttu. Kistlerin akciğerde en sık lokalize olduğu bölge sağ alt lob idi. Bir hastada her iki üst lobda, bir hastada her iki alt lobda, üç hastada sağ alt ve sol üst lobda eşzamanlı kist hidatik mevcuttu. On beş hastada eş zamanlı karaciğerde de kistleri vardı. Otuzbeş hastada kistler perfore idi. En sık uygulanan cerrahi yöntem kistotomi+kapitonaj idi. Altı hastada postoperatif komplikasyon gelişti. En sık uzamış hava kaçağı görüldü.

SUMMARY

Hydatid cyst is still an important health problem in underdeveloped and developing countries. We aimed to discuss the results of the patients who underwent surgery in our Thoracic Surgery Clinic.

Seventy six cases who underwent surgery with diagnosis of pulmonary hydatid cyst in our clinic were retrospectively analysed. Patients were evaluated in terms of gender, lesion number, symptoms, duration of hospital stay, surgical technique and postoperative complications. Diagnosis was made upon clinical assessment, chest graphy and computed tomography of thorax. Abdominal ultrasonography was performed to all patients as an additional examination. Double lumen intubation was done for anesthesia and the patient was approached with posterolateral thoracotomy. Patients who did not have postoperative contraindications were administered albendazole therapy in the dose of 10 mg/kg daily.

Of 76 cases, 34 were male and 42 were female with mean age of 24.6 years. Cough and chest pain were the most common findings. Eight patients had hemoptysis. Cysts were most commonly localized in the right lower lobe of the lung. One patient had cysts in both upper lobes, one patient had cysts in both lower lobes, three patients had cysts in right lower and left upper lobes concurrently. Fifteen patients had concurrent hepatic cysts. Cysts were perforated in 35 patients. Cystotomy + capitonage was the most commonly used surgical technique. Six patients experienced postoperative complications. The most common complication was prolonged air leakage.

PULMONER HİDATİDOZİSLİ OLGULAR

Kist hidatikte temel tedavi seçeneği olan cerrahide tercih edilen konservatif yaklaşım yeterli ve güvenli bir tedavi sağlamaktadır.

GİRİŞ

Echinococcosis granulosus'un metastesod formu tarafından oluşturulan kist hidatik hastalığı ilk defa 17. yüzyılda Thebesius tarafından tanımlanmıştır (1). Hastalığa neden olan yumurtalar köpek, kurt, tilki gibi hayvanların dışkı ile dış ortama yayılır. Bu yumurtalar insanlar tarafından su ve gıdalarla alınır. Duodenumda yumurtadan ayrılan embriyo, vena porta veya lenfatik sistem yoluyla karaciğere, akciğerlere ve diğer organlara yerleşir. Yerleştikleri bölgelerde larva şeklini alarak hidatik kist oluşumuna neden olurlar (2).

Kliniğimizde operasyon uyguladığımız yetmiş altı hidatik kist olgusunu operasyon sonuçları ile birlikte gözden geçirdik.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Kasım 2009-Temmuz 2012 tarihleri arasında Göğüs Cerrahisi kliniğimizde opere edilen 76 hastanın dosyaları incelendi. Hastaların cinsiyetleri, lezyon sayısı, semptomları, hastanede kalış süreleri, cerrahi yöntem ve postoperatif komplikasyonları bakımından değerlendirildi. Olgularda tanı, klinik değerlendirme, akciğer grafiği ve toraks bilgisayarlı tomoğrafi (BT) ile konuldu. Ek inceleme olarak abdominal ultrasonografi tüm olgulara yapıldı. Serolojik testler (Casoni, Weinberg, IHA, IFA, IgG ELISA vb.) rutin olarak kullanılmadı. Olgularda anestezi sırasında çift lümen entübasyon yapıldı ve tümüne standart posterolateral torakotomi ile yaklaşımda bulunuldu. Uygulanan operasyon şekilleri kistotomi ve kapitonaj, enükleasyon olarak belirtildi. Kistotomi ve kapitonaj yapılan olgularda kistin çevresine "%1.5 cetrimide-%0.15 klor hexidin " (%10 Savlon) emdirilmiş gazlı bezler yerleştirilerek çevre dokular intraoperatif bulaştan korundu. Trakeobronşial irritasyon riski nedeniyle kist kavitesi içine

Hydatid cyst surgery is the main treatment option preferred a conservative approach, which provides adequate and safe treatment.

herhangi bir skolosidal ajan uygulanmadı. Operasyon sonrası hastalara kontrendikasyon olmadığı sürece 3 ay süreyle 10 mg/kg/gün albendazol tedavisi uygulandı. İzlemde karaciğer enzimleri düzeylerinde yükselme saptanan olgularda, değerler normale gelinceye kadar medikal tedaviye ara verildi. Karaciğer enzimleri yüksek olan olgularda albendazol kullanılmadı.

BULGULAR

Yetmiş altı olgunun, 34'ü erkek, 42'si kadın ve yaş ortalaması 24.6 idi (Tablo 1). En sık karşılaşılan bulgu, öksürük ve göğüs ağrısı idi. Sekiz hastada hemopitizi mevcuttu (Tablo 2). Kistlerin akciğerde en sık lokalize olduğu bölge sağ alt lob idi. Bir hastada her iki üst lobda, bir hastada her iki alt lobda, üç hastada sağ alt ve sol üst lobda eşzamanlı kist hidatik mevcuttu. On beş hastada eş zamanlı karaciğerde de kistleri vardı (Tablo 3). Akciğer ile birlikte görülen olgular için karaciğer hidatik kistlerine eş zamanlı operasyon yapılmadı. Otuz beş hastada kistler perforé idi. En sık uygulanan cerrahi yöntem kistotomi+kapitonaj idi. Dört hastaya enükleasyon yapıldı (Tablo-4). Altı hastada postoperatif komplikasyon gelişti. En sık uzamış hava kaçağı görüldü. Bir hastada ampiyem bir hastada yara yeri enfeksiyonu gelişti (Tablo-5). Hastaların ortalama yatış süresi 12.81 (5-42) gün idi. Her ne kadar olgulardaki en uzun takip süresi iki yıl ise de, olguların hiçbirinde nüks saptanmadı.

Tablo 1. Hasta yaşlarının dekadlara göre dağılımı

Yaş	Olgu sayısı (n)	Yüzde (%)
0-19	35	46
20-39	28	37
40-59	12	16
60-79	1	1
Toplam	76	100

Tablo 2. Olgulardaki semptomlar

Semptomlar	Olgu sayısı (n)	Yüzde (%)
Öksürük	30	39
Göğüs Ağrısı	25	33
Hemoptizi	8	11
Nefes Darlığı	13	17
Toplam	76	100

Tablo 3. Hidatik kistin akciğerdeki lokalizasyonları

Lokalizasyon	Olgu sayısı (n)	Yüzde (%)
Sağ alt lob	31	38
Sağ üst lob	9	11
Sağ orta lob	5	6
Sol alt lob	23	29
Sol üst lob	13	16
Toplam	81	100

* 1 hastada her iki üst lobda, 1 hastada her iki alt lobda, 3 hastada sağ alt ve sol üst lobda eşzamanlı kist hidatik mevcuttu.

Tablo 4. Uygulanan cerrahi yöntemler

Cerrahi yöntem	Olgu sayısı (n)	Yüzde (%)
Kistotomi + Kapitonaj	68	90
Kistotomi	4	5
Enükleasyon	4	5
Toplam	76	100

Tablo 5. Postoperatif gelişen komplikasyonlar

Komplikasyonlar	Olgu sayısı (n)	Yüzde (%)
Uzamış hava kaçağı	3	5
Ampiyem	1	1
Yara enfeksiyonu	1	1
Kardiyak arrest	1	1
Toplam	6	8

TARTIŞMA

Hidatik kist hastalığı çiftçiliğin yaygın olduğu toplumlarda sık görülen paraziter bir enfeksiyondur. Ülkemizde hastalığın insidansı 2:100000 dolayındadır (3). Çalışmamızda yer alan hastaların tümü çiftçilikle uğraşan ailelerden gelmekteydi.

Hastaların %85-90'ında tek organ tutulumu vardır. Hastaların %70'de tek kist görülür. Karaciğer en sık etkilenen organdır. Akciğer tutulumu %10-30 oranındadır. Dalak, böbrek, orbita, kalp, beyin ve kemik tutulumu %10 olarak bildirilmektedir. Çocuklarda en sık kist oluşumu akciğerlerdedir. Akciğer kist hidatiğinde %20-40 oranında karaciğerde de kist saptanır. Akciğer kist hidatikleri %30 olguda multipl, %20 bilateraldir. Yüzde altmış oranında sağ akciğer alt lob yerleşimlidir (4,5). Bizim hastalarımızda, kistlerin akciğerde en sık lokalize olduğu bölge sağ alt lob idi (%38). Bir hastada her iki üst lobda, bir hastada her iki alt lobda, üç hastada sağ alt ve sol üst lobda eşzamanlı kist hidatik mevcuttu.

Hastalık genellikle asemptomatiktir. Akciğer tutulumu olan hastalarda öksürük, göğüs ağrısı, dispne, yan ağrısı, ateş görülebilir. Kaya suyu ekspektorasyonu ve hemoptizi komplike vakalarda tabloya eklenebilir (6).

Kist sıvısı ve membranın ekspektorasyonu en tanısal semptomdur. Rüptürle birlikte artan anaflaksi riski ciddi morbidite ve mortaliteye neden olabilmektedir. Bu durumlarda tanı konulduğunda cerrahi tedavi yapılmalıdır (7). Bizim hastalarımızda en sık semptomlar nonspesifik öksürük ve göğüs ağrısı iken, sekiz hastada hemoptizi hikayesi mevcuttu. Hemoptizi hikâyesi olan hastalar erken dönemde operasyona alındı. Komplikasyon gelişen hastalar, bu grupta yer almakta idi.

Hidatik kist hastalığına ait spesifik klinik ve laboratuvar bulguları olmadığından, tanı en değerli inceleme akciğer grafisidir. Komplike olmamış akciğer kist hidatiğinde bir veya daha fazla sayıda olabilen yuvarlak veya oval, homojen, çevre dokudan iyi sınırlanmış kitle görünümü tipiktir. BT, akciğerdeki kitlenin kistik özelliğinin belirlenmesinde ve cerrahi öncesi kistin tam yerinin saptanmasında faydalıdır. Ayrıca, diğer organlarda kistlerin mevcudiyeti araştırılmalıdır (4,8) Çalışmamızda tanı için akciğer grafisi, toraks BT ve KC değerlendirilmesi için tüm olgulara abdominal USG yapıldı.

PULMONER HİDATİDOZİSLİ OLGULAR

Hastalarımızın on beşinde karaciğerde de kist tespit edildi.

Akciğer hidatik kistlerinin tanısında, radyolojinin yanı sıra serolojik testlerde kullanılmaktadır. Serolojik testlerin duyarlılığı, kullanılan teste bağlı olarak değişmektedir. Casoni'nin intradermal reaksiyon testi ve Weinberg'in kompleman birleşmesi testi sınırlı duyarlılık ve özgüllük nedeniyle artık önerilmemektedir. Serolojik testlerden indirekt hemaglutinasyon (IHA), "Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA)" ve immünfloresan antikör (IFA) gibi testler en çok kullanılanlar arasında yer almaktadır. Zarzosa ve ark. pulmoner kist hidatikli 79 hasta ile yaptıkları çalışmada, en duyarlı test olarak spesifik IgG ELISA'yı (%83.5) bulmuşlardır (9). Serolojide en yanıltıcı sonuçlardan birisi çapraz reaksiyonların neden olduğu yalancı pozitifliğin görüldüğü olgulardır. Bu reaksiyonlara neden olan hastalıklar arasında başta hidatidoz harici diğer parazit hastalıkları olmak üzere karaciğer ve akciğer maligniteleri, tüberküloz, siroz sayılmaktadır. Hastanemizdeki IgG ELISA testi çalışılmamakla birlikte, olgularımızda başka serolojik testleri olası yanılgılar nedeniyle kullanmadık.

Akciğer kist hidatiğinde tedavi öncelikle cerrahidir. Cerrahi esnasında tüm parazitik materyal çıkartılmalı ve mümkün olduğunca akciğer parankimi korunmaya çalışılmalıdır. Kistin bir lobu doldurması, enfekte olması, alveolar kist varlığı, ekzokistin kalsifiye olması durumunda rezeksiyon yöntemi önerilmektedir (10,11). Olgularımızda akciğer rezeksiyonu yapacak

kist hidatik tespit edilmedi. En sık kullanılan cerrahi metod kistotomi ve kapitonajdır (12). İntraoperatif kanama, postoperatif atelektazi (bronş sütürasyonun), fistül ve ampiyem karşılaşılabilecek komplikasyonlardır. Cerrahi sonrası nadiren rekürrens görülebilmektedir. Cerrahi sonrası albendazol tedavisi ise önerilmektedir (13).

Bizim de tercih ettiğimiz asıl yöntem kistotomi-kapitonaj idi (%90). Dört olguda kistotomi ve dört olguda da enükleasyon yöntemiyle operasyon yapıldı. Bir hastada ampiyem ve bir hastada ise yara yeri enfeksiyonu gelişti.

Kist hidatiğin prognozu genellikle iyidir. Kistin lokalizasyonu ve cerrahin deneyimine bağlı olarak nüks oranları %2-25 arasında değişmektedir. Operasyona bağlı mortalite oranları da aynı nedenlere bağlı olarak %0.5-4 arasında değişmektedir (14,15). Serimizdeki olguların tamamında iyileşme sağlandı, izlemde olguların hiçbirinde nüks saptanmadı.

Sonuç olarak, ülkemiz ve bölgemiz için endemik olan kist hidatik hastalığı asemptomatik seyredebileceği gibi organ tutulumuna göre belirti ve bulgular verebilir. Endemik bölgelerde şüpheli radyolojik ve klinik bulgularda kist hidatik akla getirilmelidir. En sık tutulan organlar akciğer ve karaciğerdir. Çoklu organ tutulumları da akıldaki tutulmalı, gerektiğinde ileri görüntüleme yöntemleri istenmelidir. Operatif kistotomi ve kapitonaj uygulamasının yanı sıra medikal tedavinin, olgularda nüks oranını azaltacağı düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Aletras H, Symbas PN. Hydatid disease of the lung. In: Schields TW, LoCicero J, Ponn RB, editors. General Thoracic Surgery, 5th ed. Philadelphia: Lippincott & Wilkins 2000;1113-22.
2. Tiryaki T, Şenel E, Akbıyık F, Mambet E, Livanelioğlu Z, Atayurt H. Kist hidatik hastalıklı çocuklarda on yıllık deneyimimiz. Türkiye Çocuk Hast Derg 2008;2(1):5-10.
3. Tatar D, Güneş E, Berktaş Ö, Güneş P. Akciğer kist hidatiği tanımlı çocuk olgularımız. Akciğer Arşivi 2003;4(1):31-5.
4. Morar R, Feldman C. Pulmonary echinococcosis. Eur Respir J 2003;21(6):1069-77.
5. Pedrosa I, Saiz A, Arrazola J, Ferreiros J, Pedrosa CS. Hydatid disease: radiologic and pathologic features and complications. Radiographics 2000;20(3):795-817.

6. Çakır D, Çelebi S, Gürpınar A, Ağin M, Bozdemir EŞ. Kist hidatikli olguların değerlendirilmesi. *Çocuk Enf Derg* 2009;3(1):104-8.
7. Boussetta K, Siala N, Brini I, Aлови N, Sammoud A. The hydatid cyst of the lung in children; 54 cases. *Tunis Med* 2005;83(1):24-7.
8. Sahin E, Enon S, Cangir AK, Kutlay H, Kavukcu S, Akay H, Ökten Ben, Yavuzer S. Single-stage transthoracic approach for right lung and liver hydatid disease. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2003;126(3):769-73.
9. Zarzosa MP, Orduna Domingo A, Gutiérrez P, Alonso P, Cuervo M, Prado A, Bratos MA, Garcia-Yuste M, Ramos G, Rodriguez Torres A. Evaluation of six serological tests in diagnosis and postoperative control of pulmonary hydatid disease patients. *Diagn Microbiol Infect Dis* 1999;35(4):255-62.
10. Halezeroglu S, Celik M, Uysal A, Senol C, Keles M, Arman B. Giant hydatid cysts of the lung. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1997;113(4):712-7.
11. Karaoglanoglu N, Kurkcuoglu IC, Gorguner M, Eroglu A, Turkyilmaz A. Giant hydatid lung cysts. *Eur J Cardiothorac Surg* 2001; 19(6): 914-7.
12. Kavukcu S, Kılıc D, Tokat AO, Kutlay H, Cangir AK, Enon S, Ökten Ben, Özdemir N, Günğör A, Akal M, Akay H. Parenchyma-preserving surgery in the management of pulmonary hydatid cysts. *J Invest Surg* 2006;19(1):61-8.
13. Ramos G, Orduna A, Garcia-Yuste M. Hydatid cyst of lung: diagnosis and treatment *World J Surg* 2001;25(1):46-57.
14. Amman R. Echinococcus. *Gastroenterology Clinics of North America* 1996;25(3):655-89
15. Bozkurt B, Soran A, Karabeyoğlu M, Unal B, Coşkun F, Cengiz O. Follow-up problems and changes in obliteration of the residual cystic cavity after treatment for hepatic hydatidosis. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2003;10(6):441-5

Yazışma Adresi:

Dr. Erkan AKAR
Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs
Cerrahisi Kliniği, Bursa
e-posta: drerkanakar@hotmail.com
