

# DEV AKÇİĞER HIDATİK KİSTLERİ

Yener YÖRÜK<sup>1</sup>, Selçuk KÖSE,<sup>2</sup> Rüstem MAMEDOV<sup>3</sup>

## ÖZET

*Amaç:* Akciğerde yerleşimli dev boyutlu hidatik kistlerde doku koruyucu cerrahinin önemi ve sonuçları araştırıldı.

*Gereç ve yöntem:* Ocak 1990 - Ekim 1997 arasında opere edilen 135 hidatik kist olgularının 15'inde (%11) tespit edilen dev akciğer hidatik kist olguları değerlendirildi. Tanı akciğer grafisi, bilgisayarlı tomografi ve 1 vakada torakotomi ile konuldu. On üç (%87) vakaya kistotomi + kapitonaj, 2 (%13) vakaya kistotomi uygulandı. Ayrıca 3 vakada frenotomi ile aynı seansda karaciğer hidatik kisti de çıkarıldı.

*Bulgular:* Onbirinci (%67) kadın, 4'ü (%27) erkek olan hastaların yaş aralığı 8 - 35 olarak (ortalama 18+7,3) saptandı. Kistlerin geniş çapı, en küçük 10,5 en büyüğü 18 cm. olarak (ortalama 12,68+2,56) tespit edildi. On kist (%67) sağ, 5 kist (%33) sol akciğer yerleşimiydi. Beş hastada kistlerin rüptüre olduğu saptandı. Bir hastada (%7) uzamış hava kaçışı gelişti. Mortalite görülmmedi. Olguların tümünde postoperatif 6 gün ile 9 ay arasında (ortalama 32+43 gün) tam radyolojik düzleşme saptandı. Ortalama 33+23 aylık (3 - 72 ay) takipterde nüks görülmeli.

*Sonuç:* Dev akciğer hidatik kistlerinde, doku destrüksiyonu olmadıkça kistin boyutu ne olursa olsun operasyon sonrası akciğer dokusu kolaylıkla ekspansı olabilmektedir. Bu olgularda doku koruyucu cerrahi uygulanmalıdır.

*Anahtar sözcükler:* Dev hidatik kisti, akciğer, cerrahi.

## SUMMARY

### GIANT LUNG HYDATID CYSTS

*Purpose:* The conservative surgery without lung resection were investigated and stressed in giant lung cyst hydatid.

*Methods:* Between January 1990 and October 1997 of the 135 lung hydatid cystic disease patients operated, 15 (11%) were found to have giant hydatid cysts. For diagnosis PA chest roentgenograms, computed tomography and thoracotomy ( $n=1$ ) were used. Surgical therapy consisted of cystotomy+capitonnage in 13 (87%) and cystotomy in 2 (13%) patients. Three patients underwent phrenotomy followed by cystotomy for the liver localized cysts in the same session.

*Results:* There were 11 female (73%) and 4 male (27%) patients with an average age of 18+7.3 years (range 8-35 years). The dimensions measured were 12.68+2.56 cm. (10.5-18 cm) along the wider axis. Localisation of the cyst was the right side in 10 (67%) and the left side in the remaining 5 (33%) patients. Of the 10 patients with a right sided cyst, three had coexisting liver hydatid cysts as well. In 5 patients the lung cysts were ruptured. No complications occurred except for prolonged air leak in one patient (7%). No mortalities occurred. Radiologic recovery occurred in all of the patients in 32+43 days postoperatively (6 days-9 months, median). No recurrences occurred in the follow-up period for 33+23 months (1-72 months).

*Conclusion:* Lung tissue easily expands after surgery in giant lung cyst hydatid without tissue damage. In these cases conservative surgery must be done without lung resection.

*Keywords:* Giant hydatid cyst, lung, surgery.

Akciğer hidatik kistini oluşturan parazit Metazoa grubunun Cestod sınıfındadır. Hidatik kistin etkeni %99 oranında ekinokokus granulozus,

nadiren de ekinokokus multilocularis'tir. Son konakları köpek ve köpekgiller, ara konağı ise koyun, sığır ve insandır. Köpeklerde yaşayan ve

<sup>1</sup> Yrd. Doç. Dr., Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı

<sup>2</sup> Araş. Gör. Dr., Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı

<sup>3</sup> Uzm. Dr., Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı

tanınan şeritlerin en küçüklerinden olup boyu 2,5 - 6 mm'dir, 3-4 halkadan oluşmuştur. Son halka 400 - 800 yumurta ile doludur ve yumurtaların çapı 30 mikrondur. Oral yolla alınmasından sonra midede yumurtaların kabuğu eriyerek embriyon dışarı çıkar. Barsak kapillerlerinden geçerek portal sistem ile karaciğere taşınan parazit embriyosu küçük çaplı bir kapillerde tutunarak buraya yerlesir. Bunların bir kısmı vena hepatika, vena kava inferior, sağ kalp yolu ile akciğerlere ulaşır. Bu nedenle en sık yerleştiği organlar karaciğer (%50-70) ve akciğerdir (%11-17) (1).

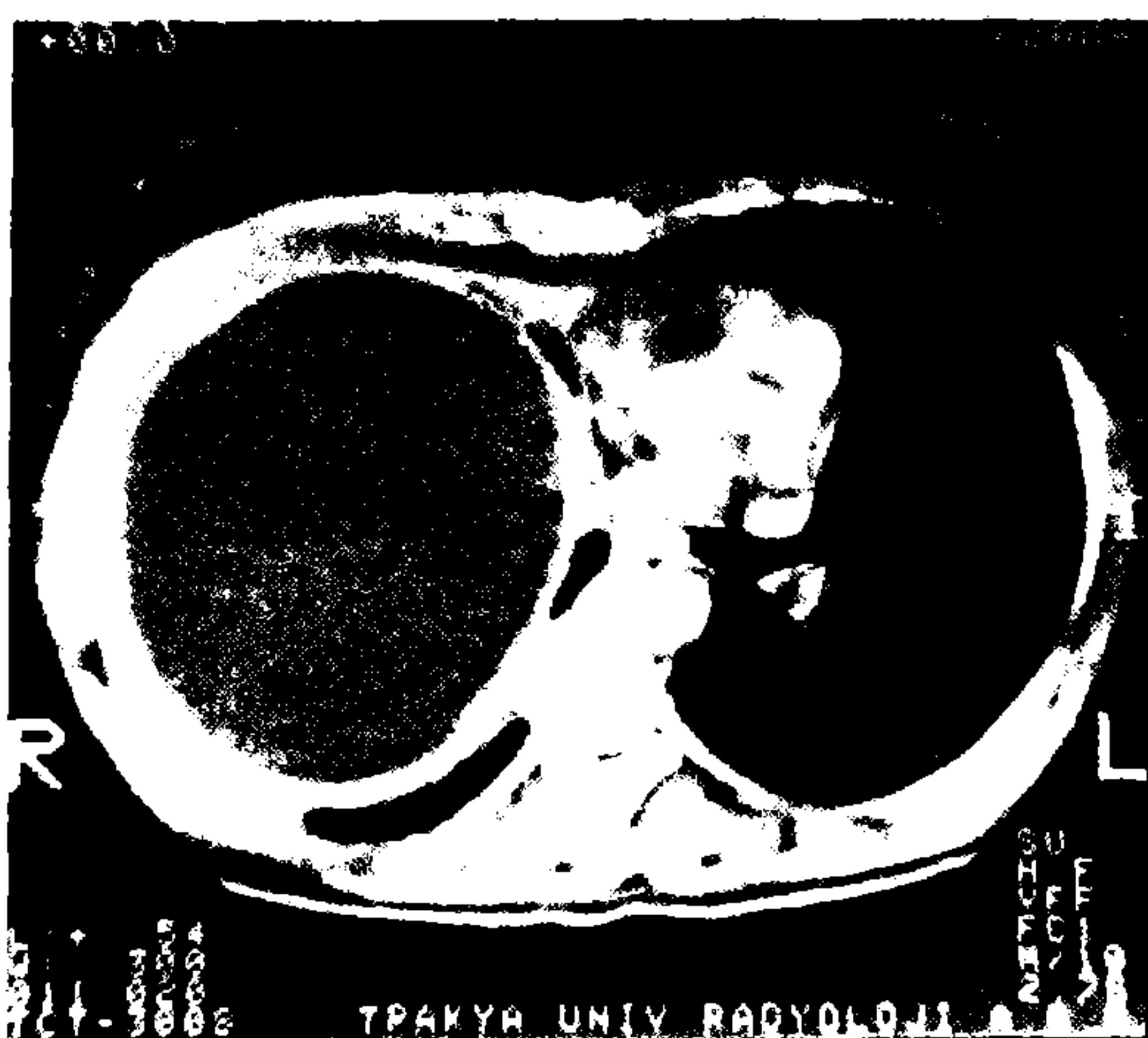
Parazitin büyümesi konakçının duyarlılığı ve doku etkisiyle orantılıdır (2-3). Karaciğer dokusunun yoğun bir yapıda olması ve hepatobilier kapsüllerin etkisiyle kistlerin büyümesi sınırlıdır. Akciğerde ise doku yapısının rezistansı daha düşük olması nedeniyle hidatik kistlerin hızlı büyümeye olanak sağlar (3). Hastanın parazite olanimmün cevabı ve hastalık belirtilerinin erken ortaya çıkması kistin aşırı büyümeyi engeller. Bununla birlikte pulmoner hidatik kistlerin çok büyük boyutlarda olması da görülmektedir (3-4). Cerrahi tedavideki amaç, mümkün olduğu kadar akciğer dokusunu koruyarak dev kistin çıkarılmasıdır (4-5). Bu çalışmada cerrahi tedavi uygulanan ve akciğer dokusunun korunduğu dev akciğer hidatik kistleriyle ilgili olgularımızın sonuçları aktarılmıştır.

## YÖNTEM VE GEREÇLER

Kliniğimizde Ocak 1990 - Ekim 1997 tarihleri arasında 135 hastada akciğer hidatik kist operasyonu gerçekleştirildi. Bu hastaların 15'inde (%11) çapı 10 cm. ve daha üzerinde olan dev akciğer hidatik kisti tespit edildi. Hastaların 11'i (%73) kadın, 4'ü (%27) erkek, yaş aralığı 8 - 37 (ortalama  $18 \pm 7,3$ ) bulundu. Hastalarımızda öksürük (n=11), balgam (n=5), halsizlik (n=9) ve hemoptizi (n=1) gibi nonspesifik şikayetler mevcuttu. Kistlerin çapı akciğer grafisi ve bilgisayarlı tomografi ile, bir vakada ise torakotomide ölçüldü (Resim 1). Ölçülen kistlerin geniş çapı, en küçüğü 10,5 cm., en büyüğü 18 cm. olarak (ortalama  $12,68 \pm 2,56$ ) bulundu. On kist (%67) sağ akciğer, 5 kist (%33) sol akciğer yerleşimli idi. Akciğerdeki lokalizasyonlarına göre kistlerin yerleşimi : 8 hastada sağ alt lob, 3 hastada sol üst lob, 2 hastada sağ üst lob ve 2 hastada sol alt lob olarak saptandı. Sağ akciğer alt lob yerleşimli 3 hastada aynı zamanda karaciğerde de hidatik kist tespit edildi. Karaciğerdeki kistler batın ultrasonografi ve / veya bilgisayarlı tomografi ile saptandı. Tanıda radyolojik yöntemler yeterli görüldüğünden serolojik testler yapılmadı. Tüm işlemler genel anestezi altında çift lümenli

endotrakeal tüp kullanılarak gerçekleştirildi. Lateral dekubit pozisyonunda posterolateral torakotomi insizyonu uygulandı. Posterolateral torakotomilerde 5., karaciğerde de kisti olan vakalarda ise 6. veya 7. interkostal aralıktan toraks boşluğununa ulaşıldı. On üç (%87) vakaya kistotomi + kapitonaj uygulandı, 2 (%13) vakada sadece kistotomi ile kist boşluğu boşaltıldı. Sağ akciğer alt lobta ve karaciğerde hidatik kist olan 3 hastaya torakotomi ile önce akciğerdeki kist çıkarıldı. Daha sonra frenotomi yapılarak karaciğerdeki kiste müdahale edildi.

**Resim 1.** Sağ hemitoraksı tamamen kaplayan dev hidatik kistli bayan olgunun taraks bilgisayarlı tomografisi



Pyopnömotoraksla gelen 1 hastaya ise eksploratif torakotomide toraks boşluğununa rüptürasyon sonrası enfekte olmuş kist saptandı. Bu hastaya kistotomi + kapitonaj dışında akciğer üzerindeki plevral kalınlaşma nedeniyle de dekortikasyon eklendi. Rüptüre olmayan kistlerde, eksplorasyon sonrası kistin etrafı %1 povidone - iodine solüsyonuna batırılmış gazlı bezlerle korunarak kist sıvısı iğne ile aspire edildi ve kist içi basınç azaltıldı. Aspirasyondan sonra perikistik dokuya kistotomi yapılarak kistik membran çıkarıldı. Kist boşluğu dikkatle temizlendi ve dökülen kız vezikül olup olmadığına bakıldı. Rüptüre dev kistlerin enfekte kaviteleri %1'lik povidon - iodine ile yıkandı. Nekrotik bulunan perikistik dokular debride edildi. Açık bronş ağzı varsa bunlar kapatıldı. Kist boşluğu, 3/0 absorbbe poliglukronik sütürler kullanılarak sirkumfleks şekilde (kapitonaj) kapatıldı.

## SONUÇLAR

Bir hastada (%7) uzamış hava kaçağı ( $> 7$  gün) kaçağı dışında komplikasyon gelişmedi. Operatif mortalite görülmedi. Hastanede kalış süresi 11 - 21 gün (ortalama  $12 \pm 3.4$ ) gün arasında. Olguların tümünde postoperatif 6 gün ile 9 ay arasında (ortalama  $\pm 42.9$  gün) tam radyolojik düzelmeye saptandı (Resim II). Ortalama  $33 \pm 23$  aylık (1 ay - 72 ay) takiplerde nüks gelişimi olmadı.

**Resim II** Aynı hastanın postoperatif PA akciğer grafisi



## TARTIŞMA

Dev akciğer hidatik kistleriyle ilgili kesin bir tanımlama mevcut değildir. Olgu seçimimizde dev hidatik kist çapı olarak Halezeroğlu ve ark. çalışmasında belirttiği 10 cm. üzeri kabul edilmiştir. Akciğerde yerleşen hidatik kistin büyümesi lokalizasyon, akciğer dokusunun elastikiyeti, hastanın immün cevabı ve akciğer rezervi gibi faktörlere bağlıdır. Bu faktörlerin bir arada

bulunmasıyla kist büyük çaplara ulaşabilir (4). Endemik bölgelerde hidatik kist çapı genellikle 6 cm.yi aşmamaktadır (5). Ülkemizde özellikle genç hastalarda akciğer kistleri büyük boyutlara ulaşmaktadır. Hidatik kistin büyümesinde en önemli faktörlerden biri doku rezistansıdır. Akciğer dokusunun daha elastiki özellikte olduğu genç hastalarda dev kist gelişimi daha sık olabilir ve solunum kapasiteleri yeterli olması nedeniyle semptomlar ya minimaldir ya da hiç görülmeyebilir (4). Bizim çalışmamızda da bir hemitoraksın tamamını kaplayan hidatik kisti olan vakımızda bile hafif dispne dışında semptom yoktu ve postoperatif dönemde akciğer tamamen ekspanse oldu. Dev kistlerin akciğer dokusunda büyük yer kaplamalarına rağmen hastalarımızın hepsinin genç olması, sigara kullanmaması operasyon sonrası akciğer dokusunun hızlı ekspansiyonunda yardımcı faktörler olduğu düşünülmektedir.

Hidatik kist tedavisinde albendazol ile medikal tedavi de uygulanmasına rağmen primer tedavi cerrahidir. Medikal tedavi ancak inoperabil veya operatif morbidite ve mortalitenin yüksek olacağı hastalarda uygulanmalıdır (6-7). Çapı 10 cm. ve daha büyük olan dev kistlerde rüptür riski mevcuttur. Bu yüzden önce kist içeriğinin aspirasyonu, sonra kistotomi yapılmalıdır. Enokulasyon, kist çapının daha küçük olduğu periferik yerleşimli kistlerde uygundur. Akciğer hidatik kist cerrahisinde kistotomi ve kapitonaj dışında rezeksiyon ve kistektomi gibi prosedürler çok ender olarak uygulanmaktadır (1,7,8). Rezeksiyon ancak akciğerin destrükte olduğu hastalarda uygulanabilir. Fakat destrüksiyonun olmadığı özellikle genç hastalarda kist dokusu ne kadar büyük olursa olsun bası altında kalan akciğerde operasyon sonrası tam bir ekspansiyon görülmektedir. Bu bakımdan akciğer hidatik kist operasyonlarında mümkün olduğu kadar parankim koruyucu tekniklerin uygulanması gereklidir.

## KAYNAKLAR

- Yalav E. Akciğer Kist Hidatiklerinin Cerrahi Tedavi Yöntemleri. Ankara Ünv. Tıp Fak. Yayınları. Ankara, 1980.
- Bakır F. Serious complications of hydatid cyst of the lung. Am.Rev.Respir. Dis. 1967; 96:483 - 93.
- Ramos G. Duque JL, Yuste MG : La rupture intrapleurale du kyste hydatique du poumon. A propos dequinze observations. Ann.Chir.Chr.Thorac.Cardiovasc. 1983; 7:114 - 6.

4. Halezoglu S, Celik M, Uysal A, Senol C, Keles M, Arman B : Giant hydatid cysts of the lung. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1997; 4:712 - 17.
5. Lamy AL, Cameron BH, Le Blanc J : Giant hydatid lung cyst in the Canadian northwest: outcome of conservative treatment in three children. *J. Pediatr. Surg* 1993; 28:1140 - 3.
6. Nahmias J, Goldsmith R, Solberman M : Three to 7 years follow up after albendazole treatment of 68 patients with cystic echinococcosis (hydatid disease). *Ann. Trop. Med. Parasitol.* 1994; 88:295 - 304.
7. Dogan R, Yüksel M, Çetin G : Surgical treatment of hydatid cysts of the lung : report on 1055 patients. *Thorax* 1989; 44:192 - 99.
8. Moore RD, Urschel JD, Freaser RE : Cystic hydatid lung disease in northwest Canada. *Can. J. Surg.* 1994; 37:20 - 2.