

# Çocukluk çağı akciğer kist hidatiklerinde cerrahi tedavi (162 olguyu içeren klinik çalışma)

Atilla GÜRSES, Mete ALP, Tayyar SARIOĞLU, Rüstem OLGA, Argun SAYLAM,  
Coşkun İKİZLER, Yurdakul YURDAKUL, Aydin AYTAÇ

Hacettepe Üniversitesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, ANKARA

## Özet

Hacettepe Üniversitesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda 1964-1982 yılları arasında, 162 akciğer kist hidatigi olgusuna cerrahi müdahale yapılmıştır. En küçük yaş 2, en büyük yaş ise 17 olan hastalarımızın 96'sı erkek, 66'sı kızdı. Olguların çoğu kistektomi ve kapitonaj yöntemi ile tedavi edilmişlerdir. 20 olguda lobektomi gerekmış, 11 olguda ise sadece kistektomi yeterli olmuştur. Bir hasta nüks, 13 hasta ise çift taraflı yerleşim nedeniyle ikinci kez ameliyatı alınmıştır. 2 hasta kaybedilmiştir. Bu hastalar 1975 yıldan öncesine aittir. Ölüm nedeni ameliyat sırasında kardiyak arrestir.

**Anahtar kelimeler:** Pulmoner hidatidosis Ekinokokkosis, akciğer kist hidatigi.

## Summary

*Surgical treatment of hydatid cysts of the lung in children: Report of 162 cases.*

From 1964 to 1982, 162 patients with pulmonary hydatid disease underwent thoracotomy and operative removal of the cyst in the Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery of Hacettepe Medical Faculty. Of the 96 male and 66 female patients, most were between 2 and 9 years old. Cystectomy and capitonage was the preferred operative procedure in most cases. Pulmonary lobectomy was necessary in twenty patients. Cystectomy was done in 11 patients. Mortality rate among the 162 patients was 1.3 %, due to peroperative cardiac arrest.

**Key words:** *Ecchinococcosis, pulmonary hydatid disease*

## Giriş

Akciğer kist hidatikleri çocukluk çağında sıkılıkla rastlanılan cerrahi hastalıklardandır. Akdeniz ülkeleri, Güney Amerika, Avustralya ve Yeni Zelanda gibi hastalığın endemik olarak görüldüğü ülkeler arasında Türkiye'de yer almaktadır. Etken Ekinokokküs granulosus ya da E.alveolaris'tir. Ekinokokküs al-

veolaris'e oldukça nadir olarak rastlanılmakta, multiloculer oluşu ile tedavisi de yüzguldürücü olmamaktadır<sup>(5,10)</sup>. Hidatidosise, hayvancılıkla uğraşan ve hayvanlarla yakın ilişkide olan kişilerde sıkılıkla rastlanmaktadır. Türkiye'de 577 olguluk hidatidosis serisinde, hayvan besleyen kişilerin sıklığı % 69 olarak bulunmuştur.<sup>(9)</sup> Yine Türkiye'de köpeklerin % 4'ü, sığırların % 36'sının hidatidosis oluşumunda rol oynadığı belirtilmektedir.<sup>(6)</sup> Türkiye'de hidatidosis insidensi çalışmalara göre 1/2000 olarak saptanmıştır.<sup>(6)</sup>.

## Olgular ve Yöntem

Kliniğimizde, 1964-1982 yılları arasında, akciğer kist hidatikli 162 çocuğa cerrahi tedavi uygulanmıştır. 96'sı erkek, 66'sı kız olan bu olgulardan en küçüğü 2, en büyüğü ise 17 yaşındadır. Hastalarımızın % 90'ı az gelişmiş kırsal kesimden gelmekte ve % 70'ini 2-9 yaş grubu çocukların oluşturmaktadır. Hastalarدا öksürük, yan ağrısı, ateş ve dispne en sık karşılaşılan şikayetlerdir. (Tablo: 1).

110 olguda kist intakt ve komplikasyonsuz bulundu. 52 olguda ise kist enfekte ve rüptüre idi. Görülen komplikasyonlar Tablo: II'de sunulmuştur. Hastalarda Casoni cilt testi, Weinberg reaksiyonu ve eosinofil araştırmaları güvenilirlikleri az olduğundan rutin olarak kullanılmamıştır. Ameliyat öncesi tanı koymada en güvenilir yöntem radyolojik incelemeler olmuştur (% 95). 8 hasta tümör ön tanısı ile, 1 hasta travmatik pnömotoraks nedeniyle torakotomiye alınmış ve ameliyatta kist hidatik ile karşılaşmıştır.

Hastaların % 76'sında kist tek lobta lokalize idi. En sık yerleştiği loblar ise, heriki alt lob ve sol üst lob idi. Tablo: III'de kistin akciğer loblarına göre yerleşimi görülmektedir. Olguların çoğu (% 86.4), kistektomi-kapitonaj yöntemi ile tedavi edilmişlerdir. 20 olguda lobektomi gerekmış, 11 olguda ise sadece kistektomi yeterli olmuştur. Tablo: IV'de uygulanan cerrahi yöntemler görülmektedir.

Cerrahi işlemler sırasında tüm kistler % 3'lük NaCl ile deaktivite edilmişlerdir. Bazı hastalar rekurrens ya da çok sayıda kist olması ve iki taraflı yerleşim nedeniyle birden fazla sayıda operasyon geçirmiştir.

## Tartışma

Hastalığın nedeni olan ekinokok kistinin erişkin şekli, etoburların bağırsağında yaşar. Parazitin yumurta taşıyan son halkası koprak dışkı ile atılır. Arakonağı oluşturan koyun, domuz, sığır ve insanlar, yumurtalarla bulaşık besinleri yiyecek enfekte olur. İnsanlar kistin larva şekli ile hasta olurlar. Yumurtalar midede serbest hale geçer, bağırsak mükozmasını delerek portal ven, peroduodenal ven veya perigastrik lenfatiklere karışır. Portal vene geçenlerin önemli kısmı karaciğerde tutulurlar. Portal ven dışındaki lenfatik sistemlere girenler torako-mediastinal lenfatiklere katılarak buradan akciğere ulaşır ve yerleşir-

**TABLO: I. Şikayetler ve semptomlar**

	Hasta sayısı	%
Öksürük	65	40.1
Göğüs ağrısı	26	16.0
Ateş	34	20.9
Dispne	18	11.1
Akciğer dışı kistlerle birlikte bulunma		
Hepatik kist	3	1.8
Beyinde kist	2	1.2
Kist sıvısı ekspektorasyonu	6	3.7
Anafilaktik şok	3	1.8
Travmatik pnömotoraks ile	1	0.6
Semptomsuzlar	4	2.4
<b>Toplam</b>	<b>162</b>	<b>100.0</b>

**TABLO: II. Görülen komplikasyonlar**

	Hasta Sayısı	%
İntakt ve komplikasyonsuz	106	65.4
Enfeksiyon	29	17.9
Rüptür	8	4.9
Rüptür ve enfeksiyon	15	9.2
Atelektazi	3	1.8
Travmatik rüptür	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>162</b>	<b>100.0</b>

**TABLO: III. Kistin akciğer loblarına göre yerleşimi**

	NO	%
Tek lob		
Sağ üst lob	124	76.5
Sağ orta lob	15	9.3
Sağ alt lob	16	9.9
Sol üst lob	28	17.2
Sol alt lob	30	18.5
Tek taraflı birden fazla yerleşim	24	14.8
Çift taraflı birden fazla yerleşim	13	8.4
Diafragma veya mediastende yerleşim	2	1.2
<b>Toplam</b>	<b>162</b>	<b>100.0</b>

**TABLO: IV. Cerrahi tedavi yöntemleri**

	Hasta sayısı	%
Kistektomi ve kapitonaj	140	86.4
Kistektomi ^	11	6.8
Lobektomi	20	12.6
Wedge rezeksiyon	8	4.9
Enükleasyon ve kapitonaj	3	1.8
Segmentektomi	2	1.2
Kistektomi ve dekortikasyon	1	0.6

ler. Karaciğerde kist oluşmadan akciğerde kist oluşabilmesinin nedeni budur. Akciğeri aşanlar ise vücutta her organda yerleşebilirler.

Akciğer kist hidatigi akciğerde veya loblarda tek veya çoklu yerleşim gösterebilir. En sık görülen şekilde sağ alt lobta yerleşmektedir<sup>(9-10)</sup>. Ayrıca göğüs duvarı, interkostal kaslar, diafragma, torasik vertebralalar, perikard ve kalp bölmelerinde de yerleşebilmektedir. Komplikasyon olarak bronşa, plevra boşluğuna ve mediastene rüptüre olabilmekte, germinatif membran ekspektorasyonu ile ani asfaksi, anafilaktik reaksiyonlar, pnömotoraks, enfeksiyonlar oluşabilmektedir<sup>(2-4)</sup>. Karaciğer ve akciğer kist hidatikli hastaların % 2.5-3'tünde torako-biliyer fistül görülebilmektedir<sup>(2-6)</sup>.

Hastaların % 5'i semptomzsuzdur<sup>(11)</sup>. Esas semptomlar öksürük, ateş, nefes darlığı, terleme ve yan ağrısıdır. Kist bronşa rüptüre olduğunda, öksürükle kist membran ve sıvısı çıkarılır, derhal tedavi edilmezse anafilaktik tablo gelişebilir. Enfekte olgularda çomak parmak görülebilir<sup>(14)</sup>. Transdiafragmatik, dalak ve karaciğere rüptür bildirilmiştir<sup>(1,6,7,12)</sup>. Hidropnömotoraks rüptüre kistlerde ilk semptom olabilir.

Ayrıca tanıda, akciğerde kitle ve enfeksiyon yapan hastalıklar da düşünülmelidir. Röntgende kist duvarında kalsifikasyon görülebilir<sup>(11)</sup>. Hidatik kist akciğer apeksinde yerleşerek Pancoast tümörünü taklit edebilir. Balgamda safra görülmesi torakobiliyer fistülü düşündürmelidir<sup>(12)</sup>. Ayrıca akciğer dışı kistlerin bulunuşuna göre ek semptomlar da olabilir.

Radyolojik bulgular, hidatik kistin endemik olarak bulunduğu ülkeler için önem taşır. Kistler keskin, yuvarlak kenarlı, üniform densiteli görünüm verirler. Hava-sıvı seviyesi gösteren kistlerde, kist membranının sıvı seviyesindeki görünümü “nilüfer işaretü” olarak bilinir. Kistin şekli, solunum hareketleri ile değişebilir. İspiryumda vertikal çap, ekspiryumda horizontal çap artar. (Escudero Nemenow fenomeni). Çok büyük dev kistler mediastinal kitlelerle karışabilir. Kist, basınç ile akciğerde atelektazi oluşturabilir. Enfekte olan ve apseleşen kistler, muntazam gö-

rünümlerini kaybederler. Böylece irregüler, diğer apse ve tümörlerden ayrılamayan bir görünüm ortaya çıkabilir.

Orueta ve arkadaşları<sup>(8)</sup>, Casoni cilt testinin % 70, Weinberg reaksiyonun % 33 olguda pozitif bulunduğu, eosinofilinin % 22 oranında görüldüğünü bildirmektedirler. Türkiye'de büyük kist hidatik serilerinde, Casoni % 51, Weinberg % 30, eosinofili ise % 28 oranında pozitif bulunmuştur<sup>(9,13)</sup>. Bu nedenlere dayanılarak yukarıdaki testler hastalarımızda rutin olarak kullanılmamıştır. Casoni cilt testi ayrıca akciğer tümörlerinde ve tüberküломada da pozitif olabilmekte, allerjik durumlarda ise eosinofili görülebilmektedir<sup>(2)</sup>.

Akciğer hidatik kistinin tedavisi cerrahidir. Akciğer parenkiminin korunduğu konservatif cerrahi yöntemler tercih edilmelidir. Çok büyük kistlerde, rüptür veya enfeksiyonla akciğer dokusunun tahrif olduğu durumlarda rezeksiyon tercih edilir. Kistin bronşa rüptüre olduğu durumlarda 10-15 günlük postüral drenaj ve antibiyotik uygulamasından sonra ameliyat düşünülmelidir. Kistin plevral boşluğa açıldığı durumlarda ise acil cerrahi tedavi endikedir. Küçük kistlerde enukleasyon uygulanabilir<sup>(3)</sup>. Yüzeyel kistlerde sadece kistin rezeksiyonu yeterli olabilir, kapitonaj gerekmeyebilir. Büyük kistlerde kistin alınması ve rezidü kavitenin kapitone edilmesi kliniğimizde sıkılıkla tercih edilen tedavi şeklidir. Ayuso<sup>(3)</sup>, kistektomiyi takiben kapitonaj yapmayarak, toraksa negatif basınç uygulaması ile % 97 oranında rezidü kavite kalmadığını bildirmektedir. Ameliyatta % 3'lük NaCl ile ıslatılmış gaz ve kompresler kullanmak, kist içine aynı solüsyondan enjekte etmek skolekslerin deaktivasyonu için yeterli olur. Aynı amaçla daha önceki kul lanılmış olan formaldehit solüsyonu akciğer dokusunu tahrif edici etkisinden dolayı artık kullanılmamaktadır.

Wedge rezeksiyonu, segmentektomi, lobektomi veya pnömonektomi gerektiginde uygunlabilcek yöntemlerdir. Torako-biliyer fis-

tül olgularında, alt lob rezeksiyonları sıkılıkla gerekmektedir<sup>(1,12)</sup>. Rezeksiyon gerekse da-hi, özellikle çocuklarda, geriye kalan akciğer oluşan boşluğu doldurabilmektedir.

Hastalarımızda toplam mortalite % 1.3 ola-rak bulunmuştur. Kaybedilen 2 hasta 1975 yılı öncesine ait olup, ölüm nedenleri ameliyat sırasında kardiak arresttir.

## Kaynaklar

1. Amir-Jahed AK, Sadrien M, Farpour A: Thoraco-biliary fistula. A surgical complication of hepatic echinococcosis and amebiasis. Ann Thorac Surg 14:198, 1982.
2. Aytaç A, Yurdakul Y, İkizler C, Olga R, Saylam A: Pulmonary hydatid disease: Report of 100 pa-tients. Ann Thorac Surg 23:2, 1977.
3. Ayuso LA, Telles DPG, Lazaro LB, Stein JA, Sanchez JA, Aymerich DF: Surgical treatment of pulmonary hydatidosis. J Thorac Cardiovasc Surg 82:569, 1981.
4. Connella SJ, Jowet AW, Wilson RSE: Hydatid disease presenting a tension pneumothorax. Br J Dis Chest 73:405, 1979.
5. Den Hertog RW, Wagenaar SJSC, Westermann CJJ: Bronchocentric granulomatosis and pulmonary echinococcosis. Am Rev Resp Dis 126:344, 1982.
6. Gürsoy A: A case of hepatic echinococcosis caus-ing bronchobiliary fistula along with various complications. J Turk Hydatid Assoc 9:33, 1967.
7. Gürsoy A: A case of hydatid disease of spleen with rupture into the bronchus. J Turk Hydatid Assoc 9:33, 1967.
8. Orueta A, Fau LF, Montero A: Surgical treat-ment of hydatid cysts of the lung. Br J Dis Chest 68:183, 1984.
9. Öztaşkent R, Amato E: 577 akciğer kist hidatik olgusunun analizi. Tüberküloz-Toraks 18:281, 1970.
10. Perrechoud A, Gyr K, Huber P, Herzog H: Multiple pulmonary nodules in a young man. Chest 78:6, 1970.
11. Sarsam A: Surgery of pulmonary hydatid cysts: Review of 155 cases. J Thorac Cardiovasc Surg 62:663, 1971.
12. Saylam A, Ersoy Ü, Barış İ, Artvinli M, Bozer AY: Thoraco-biliary fistulas: Report of six cases. Br J Dis Chest 68:264, 1974.
13. Tokgöz K: Kliniğimizde akciğer kist hidatığı ile ilgili çalışmalar. Türk Hidatid Der. 17:50, 1972.
14. Xanthakis D, Efthimiadis M, Papadakis G, Primikirias A, Chassapakis G, Roussaki A, Veranis N, Akrivakis A, Aligizakis CJ: Hydatid disease of the chest. Thorax 27: 517, 1972.