

## 460 AKCİĞER HİDATİK KİST VAK'ASINDA

### UYGULANAN OPERASYONLAR VE SONUÇLARI

Dr. Hasan SOLAK (\*)

Dr. Gökalp ÖZGEN (\*\*)

Dr. Necdet SOLAK (\*\*\*)

#### Özet :

460 kist hidatikli vak'a serisi incelendi. Vak'aların % 90 ında preoperatif teşhis radyolojik olarak kondu. Vak'aların 395 ine kistotomi + kapitonaj, 27 sine Wedge rezeksiyonu, 15 ine lobektomi, 23 üne segment rezeksiyonu uygulanmıştır. Dikkatli kanama kontrolünü takiben toraksa 2 adet dren konup kapatılmıştır.

Vak'aların 2 sinde nüks görülmüş (% 0.43), 3 vak'a ise exitus olmuştur (% 0.65). 3 yıl süreyle yapılan kontrollerde, diğer vak'alarda nüks rastlanmamıştır.

#### Summary :

Surgical operations performed in 460 cases of hydatid cyst of the lung and results obtained therefrom.

A series of 460 cases of hydatid cyst of the lung has been studied. Preoperative diagnosis has been made radiologically in 90% of the cases. In 395 cases, cystotomy has been performed with subsequent capitonnage, while, wedge resection has been performed in 27 cases, with lobectomy in 15 cases and segment resection in 23 cases. Following a careful hemorrhage control, two drains have been placed in the thorax and the thoracic cavity has been closed.

Recurrence occured in two cases (0.43 %), three cases resulted in exitus (0.65 %); no recurrence has been encountered in other cases as

( \*) S.Ü.T.F. Kalp-Göğüs-Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

( \*\*) D.Ü.T.F. Kalp-Göğüs-Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

(\*\*\*) S.Ü.T.F. Kalp-Göğüs-Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Araştırma Gör.

revealed by post-operative follow-up checks within a period of three years after operation.

İnsanda kist hidatiği ilk defa M.Ö. 460 yıllarında Hippocrat tarif etmiştir.

Hastalık hakkında ilk ilmi tarifi de Galenus yapmıştır, hayvanların karaciğerinde rastladığı içi su dolu keseleri (vesiculus aqua plennis) diye tarif etmiştir.

İlk ciddi observasyonlara 16. ve 17. asırlarda rastlanmaktadır. Theophille, Bonnet ve Riviere'nin eserlerinde hidatid konusuna yer verilmiştir. Leanne (1804), Pallas (1861) bu parazitin tehlikeli olduğunu ilk defa söyleyen yazarlardır. Daha sonra Siebold, Escherich ve Briget echinococcusun kapsül proligerlerini tarif etmişlerdir. Von Siebold parazitin insanlardaki larva şeklinden kâhil şekline kadar geçirdiği evölüsyonu bilimsel olarak tarif etmiş ve mezbaha hayvanlarının echinocochlarını köpeklere yedirmek suretiyle echonococcus meydana getirmiştir.

Roudolphi (1881) echinococcusu tanımladıktan sonra, hastalık hakkında birçok araştırmalar yapmıştır. Weinberg (1906), Casoni (1913) bugüne kadar değerini kaybetmeyen serolojik çalışmalar yapmışlardır.

Chaufford ve Dévé'nin akciğer kist hidatiği hakkında klinik, biyolojik ve cerrahi prensipleri hemen hemen hiç değişmemiştir.

#### *Materyel ve Metod :*

1965-1981 yılları arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs - Kalp-Damar Cerrahisi ve Ankara Atatürk Sanatoryumu Göğüs Cerrahisi Kliniklerine 460 akciğer kist hidatiği vak'ası müracaat etmiştir. Akciğerdeki kist hidatik ekseriya tektir. Bununla beraber sayılamıyacak kadar çok olanları da görülmüştür. 460 vak'alık serimizde 390 tek, multipl akciğer kisti tesbit edilmiştir.

#### **BULGULAR :**

KİST SAYISI	VAK'A SAYISI	%
2	34	48.6
3 — 7	28	40.0
8 +	8	11.4
<b>TOPLAM</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Tablo I : Vak'a Sayısına Göre Akciğerdeki Kist Sayısı Dağılımı

Süpüre olan kistlerde göğüs ağrısı, öksürük, ekspektorasyon, hareketle meydana gelen dispnea, yorgunluk görülebilir. Öksürük sık sık ve spazmodik bir semptomdur (Tablo II). Mukoid ve mukopürülan vasıfta

460 Vak'adaki, Kist Hidatiğin Akciğer Loplarına Göre Dağılımı			
	LOKALİZASYON	VAK'A SAYISI	%
Sağ Akciğer	Üst Lop	70	15.2
	Orta Lop	60	13.0
	Alt Lop	160	34.8
	İnterlobar Fissür	2	0.4
	Total	292	63.4
Sol Akciğer	Üst Lop	68	14.8
	Lingula	55	12.0
	Alt Lop	45	9.8
	Total	168	36.6

Tablo II : Kist hidatiğin akciğerdeki lokalizasyonu.

kanlı bir ifrazat veya hemoptizi olabilir. Hemoptizi büyük bir kısmında görülebilir. Vak'aların % 4.35 inde hemoptizi görülmüştür. Enfeksiyonun başlangıcında ateş olur. Kistin göğüs duvarına yakın olduğu durumlarda künt vasıfta göğüs ağrısı olabilir. Vak'aların % 21.74 ünde ağrı mevcuttur. Ağrılar sinir köklerine, interkostal sinirlere yapmış olduğu basınçla oluşur (Tablo III).

SEMPTOMLAR	VAK'A SAYISI	%
Göğüs Ağrısı	100	21.7
Hemoptizi	20	4.4
Anaflaktik Şok	10	2.2
Dispne	30	6.5
Kaya Suyu	25	5.4
Öksürük	100	21.7
Asemptomatik	120	26.1
Balgam	40	8.7
Ateş	15	3.3

Tablo III : Hastalardaki klinik bulgular.

Kistin sayısı, lokalizasyonu ve büyüklüğü, vak'alara göre değişiklik gösterir. Kistler muhtelif çaplarda olup, araştırmalarımızda kist çapı 20-30 mm'ye ulaştığı zaman semptomların ortaya çıktığını gözledik (Tablo IV).

KİST ÇAPLARI (cm)	VAK'A SAYISI	%
5 cm ve daha az	300	65.2
6 - 10 cm.	110	24.0
11 cm +	50	10.8
<b>TOTAL</b>	<b>460</b>	<b>100.0</b>

Tablo IV : Radyolojik olarak kist çapları

Bazı vak'alarda kistler, tüberküloz taramalarında ortaya çıkarılmıştır.

Hastaların yaşları ile klinik bulgular arasında bir ilişki kurulmamıştır. 460 vak'alık serimizde akciğer kist hidatiği, genellikle 10 ile 40 yaşları arasında sık olarak görülmektedir (Tablo V).

	ERKEK		KADIN		TOPLAM	
	Vak'a Sayısı	%	Vak'a Sayısı	%	Vak'a Sayısı	%
15 yaş. küç.	78	23.0	38	31.7	116	25.2
15 — 44	233	68.5	67	55.8	300	65.2
45 +	29	8.5	15	12.5	44	9.6
<b>TOPLAM</b>	<b>340</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>	<b>460</b>	<b>100.0</b>

Tablo V : 460 Vak'anın Yaş ve Sekse Göre Dağılımı, Yüzdeleri.

Yaptığımız laboratuvar çalışmalarındaki erkek kadın yüzdesi aşağıda görülmektedir (Tablo VI - VII).

Sedimentasyon / Saat	Vak'a Sayısı		Toplam Vak'a Sayısı
	Kadın	Erkek	
20 ve daha az	7	42	49
21 - 30	14	85	99
31 - 40	35	76	111
41 - 50	18	40	58
51 - 60	21	42	63
61 - 70	9	18	27
71 - 80	5	19	24
81 - 90	5	8	13
91 - 100	6	10	16
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>340</b>	<b>460</b>

Tablo VI : Sedimentasyonun Cinsiyetle İlişkisi.

LÖKOSİT	KADIN	ERKEK	TOPLAM
500 — 6000	45	95	140
6001 — 7000	30	84	114
7001 — 8000	15	63	78
8001 — 9000	13	45	58
9001 — 10000	17	32	39
10001 — 11000	10	21	31
<b>TOPLAM</b>	<b>120</b>	<b>340</b>	<b>460</b>

Tablo VII : Lökosit Sayısının Cinsine Göre Dağılımı

Akciğer kist hidatiklerinin tanımlanmasında, bronkoskopik, bronkografik, diagnostik usüllerden istifade edilmektedir. Bronkoskopi esnasında kist patlayabileceğinden, ancak tümörle karışma ihtimali olduğu zaman yapılmalıdır.

Diagnostikte en değerli bulgu radyolojik araştırmadır. Vak'alarımızın % 90'ında radyolojik diagnostik yeterli olmuştur.

Müracaat eden vak'alarımıza çekilen postero-anterior akciğer grafilerinde kist, % 42.39 vak'ada perfore, % 57.61 vak'ada ise nonperfore idi (Tablo VIII).

Toplam Vak'a Sayısı	Perfore Vak'alar		Non - Perfore Vak'alar	
	Sayı	%	Sayı	%
460	195	42.4	265	57.6

Tablo VIII : Perfore ve Nonperfore Vak'aların Sayı ve Yüzdesi

Vak'alarımızın % 85.87 sine kistotomi kapitonaj, % 5.87 sine Wedge rezeksiyonu, % 3.2 sine lobektomi, % 5 ine segment rezeksiyonu uygulanmıştır (Tablo IX).

Toplam Vak'a Sayısı	Kistotomi Kapitonaj	Wedge Rezeksiyon	Lobektomi	Segment Rezeksiyon
460	395	27	15	23
%	85.9	5.9	3.2	5.0

Tablo IX : 460 vakalık seride yapılan değişik cerrahi müdahaleler görülmektedir.

*Tartışma :*

Akciğer kist hidatiği ülkemizde sıklıkla görülmekte ve toraks cerrahisi uygulanan kliniklere başvuran vak'aların büyük bir kısmını teşkil etmektedir. Bu durum göz önüne alınarak, akciğer kist hidatiği cerrahisinde yapılanları anlatmayı uygun bulduk.

Kistin patlamadan çıkarılmasının zor olması sebebiyle kisti aspire etmekteyiz. Ancak akciğer kavitesi içerisinde de bulunan kistin germinativ tabakasının çok gergin olmasından dolayı yapılacak bir ponksiyonda membranın kolaylıkla yırtıldığı, bir miktar sıvı aspire edildikten sonra membranın bu kavite içerisine serbestçe düştüğü, skolekslerin kolayca dağıldığı görülmektedir. Kist üzerine cerrahi bir müdahaleye girişmeden önce, akciğerin torasik duvardaki bütün yapışıklıklardan ayrılması gerekir. Kist sıvısının torasik kaviteye dökülmesi olasılığına karşı, kistin bulunduğu lob tamamen serbest hale getirilir. Kistin etrafı serum fizyolojik ile ıslatılmış kompreslerle çevrilerek, kistin çevreye dökülmesi önlenir, kist bir yandan aspire edilirken, bir enjektörle kist kavitesi içerisine serum sale (% 10-15 lik) verilir. (12, 13, 14)

Aspirasyona devam edilirken her iki ponksiyon iğnesinin etrafından akciğere konan bir pens aracılığı ile germinativ membranın tutulup iğne etrafından kist boşluğuna düşmemesi temin edilir. Daha sonra poş açılıp, germinativ tabaka çıkarılır. Poş tamamen temizlendikten sonra kapitone edilir. (10, 11)

Daha önceleri formaldehit USP'nin % 35 lik eriyiği verilirdi ve yıkanırdı. Bronkus ödemeine yol açarak tehlikeli olduğu için terkedilmiştir (2, 3, 9). Açık olan bronkus ağızlarından formaldehitin trakea içerisine sızması ile çift taraflı akciğer ödeminin meydana geldiği görülmüştür (1, 4, 8). Bu komplikasyona mani olmak için formaldehit yerine % 10-15'lik serum sale kullanılması uygundur.

Kist çıkarıldıktan sonra kavite kapitonaj tekniği ile küçültülerek kapatılır. Çok sayıdaki observasyonlarımız bu tekniğin son derece uygun ve basit olduğunu göstermiştir.

Poş kapitone edildikten sonra toraks içerisi serum fizyolojikle doldurulup hava kaçağı olan yerler kontrol edilir, kaçak olan yerlere 2/0 ipek ile dikkatli olarak takviye dikişleri konur. Kanama kontrolünden sonra toraks içerisine iki adet dren konularak toraks anatomik katlara uygun olarak kapatılır.

Kistin bronkuslardan açılarak spontan şifa görülen son derece nadir vak'alardan dolayı beklemeyi tavsiye edenler de vardır. Kistin açılması

tehlikeli komplikasyonlar doğuracağından, cerrahi tedavinin, erken zamanlı yapılması gerektiği kanısındayız. Anestezinin son yıllarda ilerlemesinden sonra toraks cerrahisi kolayca yapılabilmektedir (5, 6, 7).

Kliniğimize müracaat eden 460 vak'anın 395 ine kistotomi kapitonaj, 27 sine wedge rezeksiyon, 15 ine lobektomi, 23 üne segment rezeksiyonu uygulanmıştır.

Ameliyat ettiğimiz vak'aların birinde ampiyem, ikisinde nüks görülmüş, üç vak'a ise eksitus olmuştur. Eksitus olan vak'alarımızın ikisi solunum yetersizliği, biri de dolaşım yetersizliğinden kaybedilmiştir. Diğer vakalarımızın 3 yıl süreyle yapılan kontrollerinde nükse rastlanmamıştır.

Hastalığın gençlerde ve çocuklarda çok görülmesi, yeniden bir parazit bulaşması ihtimali ile akciğer rezeksiyonlarının kat'i olarak karşısında bulunan bu tutumumuzun çok faydalı olduğu kanısındayız. Ancak parazit tarafından harabedilmiş parankim dokusunun rezeksiyonunu uygun görmekteyiz.

Akciğer kist hidatik enfeksiyonun sıklıkla görüldüğü yurdumuzda, akciğerin rezeksiyonla tedavisi sakıncalı olmaktadır. Bir hastaya belki birkaç defa ameliyat uygulanması icabedebilir. Her defasında akciğer doku kaybı, telâfisi imkânsız komplikasyonlara sebep olur. Akciğer doku kaybı olmadan bu teknikle yapılan operasyonların ideal olduğu kanısı gün geçtikçe kuvvet kazanmaktadır. (15, 16).

#### L İ T E R A T Ü R

- 1) Alejandro, C. : *An operation performed in one stage with inhalation anesthesie for hydatid cyst of the lung. The J. Thorac. Surg.* 12 : 533, 1943.
- 2) Aytaç, A., Yurdakul, Y., İkizler, C., Olga, R. Saylam, A., : *Pulmonary hydatid disease report of 100 patients. Ann. Thorac. Surg.*, 23: 145, 1977.
- 3) Balikian, J. P., Mudarris, F. F : *Hydatid disease of the lungs. A roentgenologic study of 50 cases. Am. J. Roentgenol. Rad. Therapy.* 122 : 692, 1974.
- 4) Barret, N. R. : *The treatment of pulmonary hydatid disease. Thorax,* 2 : 21, 1947.
- 5) Barret, N. R : *Removal of simple univesicular pulmonary hydatid cyst. Lancet* 2 : 234, 1949.
- 6) Borrie, J. : *Fifty thoracic hydatid cysts. Brit. J. Surg.* 50 : 268, 1962.
- 7) Hankin, J., Dutz, W., Konhit, E. : *Surgical treatment of ruptured and unruptured hydatid cysts of the lung. Ann. Surg.*, 167 : 336, 1968.

- 8) Ivan, L. : *Surgery of pulmonary hydatid cyst the Barrett technique. Thorax*, 27 : 529, 1972.
- 9) Marcos, J. : *Radiological characteristics of perforated pulmonary hydatid cysts. Radiology*, 116 : 539, 1975.
- 10) Orueta, A., Fau, L. F., Montero, A., Prieto, J., Duarte, P. G. : *Surgical treatment of hydatid cysts of lung. Br. J. Dis. Chest*, 68 : 183, 1974.
- 11) Papadimitriou, J. : *Surgical treatment of hydatid disease of the lung. Surg.*, 66 : 488, 1969.
- 12) Saidi, F. : *Hydatid cysts of the lung, surgery of hydatid disease, Philadelphia, 1976, W. B. Saunders Company, P. 156.*
- 13) Sarsam, A. : *Surgery pulmonary hydatid cysts. Review of 155 cases. J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 62 : 663, 1971.
- 14) Tavana, J. A. : *Surgical treatment of hydatid cyst of the lung in two hundred cases. J. International Collage of Surgeons*, 27 : 92, 1957.
- 15) Trapani, A., Malina, D. : *The surgical treatment of the echinococcus cyst of the lung. Surg. Gynec. Obst.* 122 : 1135, 1966.
- 16) Zakarian, H. P. : *Hydatid cysts of the lung in the child. J. Med. Chir. Thor*, 19 : 91, 1965.