

# Komplike Akciğer Üniloküler Kistik Ekinokokkozis'inde Sitopatolojik Tanı (2 olgu)

## Cytopathologic Diagnosis of Complicated Pulmonary Unilocular Cystic Echinococcosis (2 cases)

Uz. Dr. Mehmet Akif Demir<sup>1</sup>    Uz. Dr. Hüseyin Baloğlu<sup>2</sup>    Dr. Sami Öztürk<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Çamlıca Göğüs Hastalıkları Hastanesi, Patoloji Laboratuvarı

<sup>2</sup> GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Patoloji Anabilim Dalı

<sup>3</sup> GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

**Özet:** Ekinokokkozis, Ülkemizde sık görülen, çoğunlukla *E. granulosus*'un etken olduğu paraziter bir hastalıktır. Bu makalede, plevral sıvı ve balgam yasmalarında tanı konan iki komplike (perfore) akciğer üniloküler kistik ekinokokkozis olgusu sunulmuştur. Skoleksler, dejeneratif skoleksler ve skoleks çengelleri karakteristik, tanı koyma rucusu bulgulardır. Membranöz yapılar, kuvvetle üniloküler kisti düşündürtecek niteliktedir. Eozinofil lökositlerin varlığı, kitle lezyonu bulunan olgulara bu açıdan da yaklaşılması konusunda uyarıcı olmalıdır.

**Anahtar Sözcükler:** Üniloküler kistik ekinokokkozis, komplike üniloküler kist, sitoloji

**E**kinokokküs cinsinde *E. granulosus* (EG), *E. alveolaris* (multilocularis) ve *E. oligarthrus* (EO) türleri yer alır (1, 2). Ülkemizdeki etken çoğunlukla *E. granulosus*, seyrek olarak *E. alveolaris* (3). İzmir ve Diyarbakır illerine dayanan iki ayrı dizide de *E. alveolaris*'ın etken olduğu hidatidozlar % 10 dolayında saptanmıştır (4, 5). *E. oligarthrus* Güney Amerika'da rastlanan türdür. *E. granulosus*, erişkin biçimde köpek ve köpekkilere ince barsaklarında, larva (sulu kist) biçiminde ise,

**Summary:** Echinococcosis, mostly caused by *Echinococcus granulosus*, is a common infestation encountered in our country. In this article two cases of complicated (perforated) pulmonary cystic echinococcosis, diagnosed on routine cytologic slides of sputum and pleural effusion, were presented. Scolices, degenerated scolices and, hooklets of scolices are characteristic and diagnostic findings. Membranous materials are strongly suggestive for the diagnosis of unilocular cyst. The observation of eosinophil leukocytes in the sputum preparations of cases having mass or coin lesion needs to further investigation of other characteristics.

**Key Words:** Unilocular cystic echinococcosis, complicated unilocular cyst, cytology

başta koyunlar olmak üzere otçul hayvanlar ve insanların değişik organlarında bulunur. Köpek barsağındaki erişkin biçimi 2-6 mm uzunluktadır; skoleks, boyun ve 3-4 halkadan oluşur. Son halka 400-800 yumurta içerir (1, 2). Köpeklerin dışkısıyla atılan bu halkalardan saçılıan yumurtalar, genellikle oral yolla bulaşarak, ara konak barsağında açılır. Barsak duvarını delen embryo lenfatik ve kan damarı yolları ile en sık hastalık oluşturdukları karaciğere varırlar. Buradan, başta akciğer

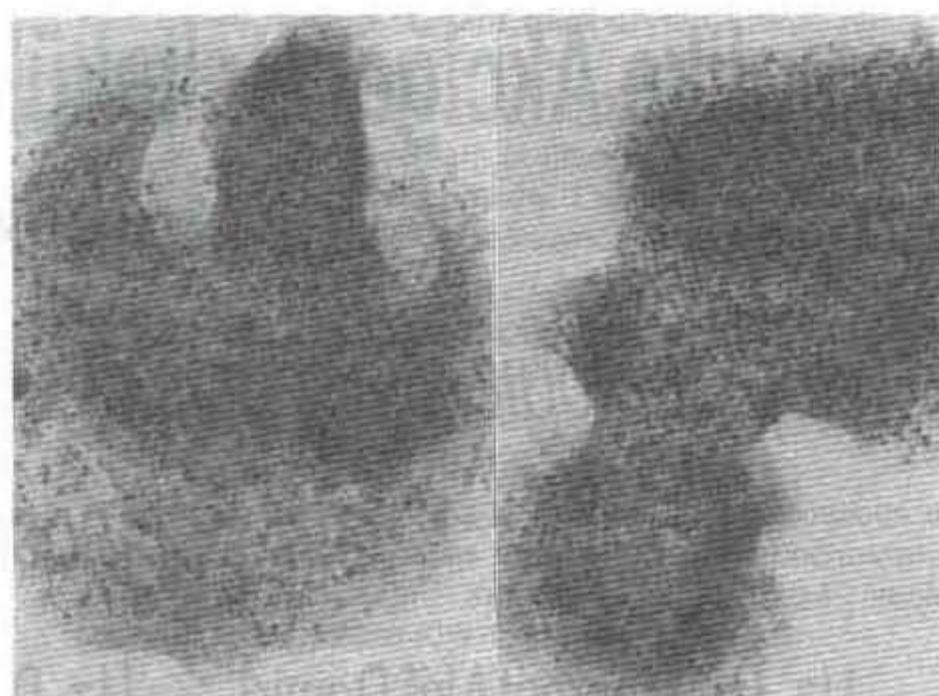
olmak üzere hemen tüm organlara metastatik yayılım yapabilirler (6). Yumurtalar hava yoluyla doğrudan akciğere ulaşabilir (1). *E. granulosusun* oluşturduğu kist duvarında içten dışa doğru, çimlenme tabakası, kütüküler tabaka ve ara konağın doku yanımı olan fibroz adventisya vardır. Kist içinde kist sıvısı, skoleksler içeren çimlenme kapsülleri ve yavru kistler, serbest skoleksler bulunur (1, 2).

Çalışmanın amacı, bu yapıların sitolojik preparatlara yansımاسının önemini tartışmak ve bu yolla tanıya ulaşılan iki olguya ilgili kaynakların işliğinde sunmaktır.

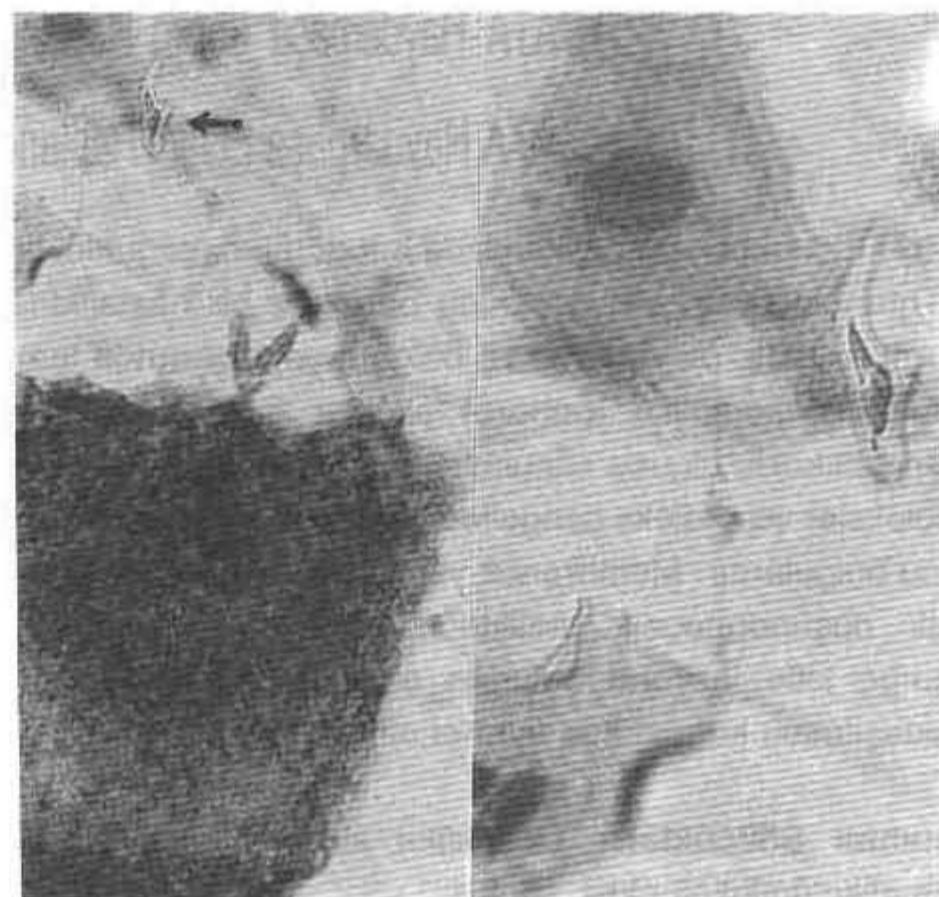
### Sitopatolojik Bulgular

**1. olgu:** Çorum doğumlu, 21 yaşında erkek hasta. Beş aydır süregelen öksürük, solunum güçlüğü ve öksürmekle göğüsünün sol yanında ağrı yakınmaları var. Nonspesifik sağaltımdan yarar görmemiş. M.S.B. Çamlıca Göğüs Hastalıkları Hastanesi'nde akciğer grafisinde, sol hemitoraksta orta ve alt zonları bütünüyle kaplayan konsolidasyon ve plörezi saptanması üzerine plevral ponksiyon yapıldı. Makroskopik olarak su saydamlığında ve renksiz olan ponksiyon sıvısının *Papanicolaou* (Pap., EA<sub>65</sub>) boyasındaki sitopatolojik incelemede, temiz bir zeminde skoleksler izlendi ve perfore üniloküler kistik ekinokokkozis (kist hidatik) tanısına ulaşıldı (Resim 1). Daha sonra sol torakotomi, kistetomi ve kaptitonaj uygulanan olgunun cerrahi materyali de histopatolojik olarak aynı tanıyı aldı.

**2. olgu:** Balıkesir doğumlu, 35 yaşında kadın hasta. Bir aydır süregelen öksürük, balgam çıkarma ve gece terlemesi yakınmaları var. Nonspesifik sağaltımdan yarar görmemiş. M.S.B. Çamlıca Göğüs Hastalıkları Hastanesi'nde akciğer grafisinde, sol orta zonda, çapı 5 cm dolayında, kenarları düzgün olmayan kitle görüntüsü saptandı. Öntanısı tümör ya da abse olan olgunun Pap boyalı balgam sitolojisinde, iki odakta bütünlüğü korunmuş skoleks, çoğu alanda çok ince, soluk bazofilik boyanan düzensiz membranöz yapılar, değişik odaklarda skoleks çengelleri, zeminde bol eozinfoil lökosit, PNL Charcot-Leyden kristalleri, PNL, MNL'ler, az sayıda alveolar makrofaj, eritrosit, matür solunumsal epitel ve ağız mukoza epiteli izlendi (Resim 2). Perfore üniloküler kistik ekinokokkozis (kist hidatik) tanısı alan olguda, çekilen batın tomografisinde, karaciğerde, en büyüğü 6 cm çapta olmak üzere multipl üniloküler kistik lezyonlar saptandı.



Resim 1. Plevral sıvıda skoleksler a) İnvajine biçim; b) Evajine biçim (Pap x400).



Resim 2. a) Balgamda skoleks, ağız mukoza epitelleri ve okla belirtilen bir skoleks çengeli (Papx400); b) aynı çengelin immersiyon objektifinde görünümü (Pap x1000)

### Tartışma

Üniloküler kistik ekinokokkozis tanısında klinik bulgular yanısıra, radyolojik bulgular, Casoni deri testi, indirekt floresan antikor testi ve ELISA, indirekt hemaglutinasyon ve bentonit flokulasyonu, kompleman bağlanması gibi laboratuvar yöntemleri vardır (1, 2). Rekombinant larval

antijenlerin serolojik tanı ve seroepidemiolojik tarama testi olarak kullanımı, yeni moleküler tanı yöntemleri, Southern hibridizasyon testleri ve "polymerase chain reaction" (PCR) ile etkenin DNA'sının amplifikasyonu gibi çalışmalar da sürdürmektedir (4).

Komplike akciğer üniloküler kistik ekinokokkozis olgularında sitolojik inceleme, çok pratik ve ucuz bir tanı yöntemidir. Plevra sıvısında (7), ince igne aspirasyonunda (IIA) (8, 9), balgamda bronşial fırçalama ve lavaj örneklerinde (10) skoleksler gösterilmiştir. Klinisyenin öntanısı ve eşlik eden diğer sitolojik bulguların varlığı, patolog ya da sitolog için uyarıcı olmalıdır. Deneyimli bir göz için skolekslerin saptanması kolaydır. Çimlenme zarına ya da yavru kistlere ilişkin ince zarsal yapılar da dikkat çekicidir. Sağlam skoleks bulunmaması durumunda çengelleri (hooklet) aranmalıdır.

Öztek ve ark. komplike akciğer üniloküler kist düşünüren 127 olgunun balgam, lavaj ve fırçalama örneklerini içeren geniş dizlerinde, sitolojik tanı duyarlığı % 91.5, özgüllüğü % 60 bulunmuştur (10). Aynı araştırmacılar sağlam skoleks, dejenera skoleks, skoleks çengelleri ve kütüküla parçacıklarını birinci derece; skolekse benzer cisimcikler, dejenera kütüküla parçacıkları, kütükülaya benzer cisimcikler, eozinofil polimorflar, skuamöz türde geniş dejenera epitel, multinuklee dev hücreler, diskaryotik hücre toplulukları, artmış lenfosit ve plazmasitler, eritrositler, nekrotik artıklar ve fibrini andıran materyal varlığını ikinci derecede sitolojik bulgular olarak saymıştır. Olguların 37'sinde balgamda ve 19'unda lavajda diskaryotik hücre kümeleri saptanmıştır.

## Kaynaklar

- Unat EK, Yücel A, Altaş K, Samastı M. Tıp Parazitolojisi. İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, Dördüncü Baskı. 1991; 441-59.
- Çetin ET, Anğ Ö, Töreci K. Tibbi Parazitoloji. Bayda Basın Yayın Dağıtım AŞ, Dördüncü Baskı, 1985; 230-29.
- Kalyoncu A, Selçuk ZT, Emri SA, Çöplü L, ve ark. Hydatidosis in Turkey. Sol Hast Derg 1995; 6(1): 1-10.
- Canda MŞ, Canda T. Ekinokokkozis: 47 olgunun sunumu ve Türkiye'nin ekinokokkoz sorunu. T Parazitol Derg 1995; 19(1): 64-82.
- Arslan A, Uzunlar AK, Hakverdi S, Büyükbayram H, Özaydın M. Karaciğerin hidatid hastlığı. XII. Ulusal Patoloji Sempozyumu (19-22 Ekim 1995, Bursa), Kongre Özet Kitabı. 1995; 44.
- Cortan RS, Kumar V, Robbins SL. Robbins Pathologic Basis of Disease. Fourth Edition, Philadelphia: WB Saunders Company, 1989; 421-2.
- Jacopson ES. A case of secondary echinococcosis diagnosed by cytologic examination of pleural fluid and needle biopsy of pleura. Acta Cytol 1973; 17: 76-9.
- Koss LG. Diagnostic Cytology and Its Histopathologic Bases. Philadelphia: Fourth Edition. JB Lippincott Company, 1992; 745, 1111.
- Canda T, Canda MŞ, Oto Ö, Kovanlıkaya İ, Göre O, Başok O, Çatalyürek H, Ertürk M, Manisalı M. A case of echinococcus granulosus of the heart. 8th International Congress of Parasitology (10-14 October 1994, Izmir-Turkey), Abstracts, Volume 2, 1994; 349.
- Öztek İ, Saygı A, Arman B, Balkanlı K, ve ark. Komplike akciğer kist hidatid tanısında sitolojik bulguların önemi. Heybeliada Tıp Bült 1995; 1(2): 23-8.
- Allen AR, Fullmer CD. Primary diagnosis of pulmonary echinococcosis by the cytologic technique. Acta Cytol 1972; 16: 212-6.
- Unat E, Samastı M. Hidatid kist protoskolekslerinin çengellerinin malaşit yeşiliyle boyanması. Cerr Tip Fak Derg 1977; 8: 27-29.

Balgam sitolojisi ile tanıya ulaşılan olgumuzda, bu listede (10) bulunmayan Charcot-Leyden kristalleri de vardır. Çengellerden, Pap boyamada eozinofilik boyanmaları, mezik biçiminde oluşları ile kolayca ayırdedilebilirler. Çengeller ise Pap boyamada boyalar almayan, saydam, yay biçiminde eğri, içbükey yüzeyinde daha küçük -mahmuz görünümünde- çıkıştı yer alan, dış çizgisinin aynısını içte de bulunduran ve ışığı çift kırın özgün yapılardır. Büyük büyütmede ya da immersiyon objektifi ile, mikroskopun diaframı kisılarak ve mikrovida ayarı ile sürekli oynanarak saptanabilir. Polarize ışıkta bakmak işlemi daha da kolaylaştır. Aside dirençli çengellerin Ehrlich-Ziehl-Nielsen boyası (2) ve malaşit yeşili (12) ile boyanabildiği bildirilir.

Plevral ponksiyonda ya da tümör öntanısı ile IIA'u yapılan kistlerden saydam görünümlü (kaya suyu) sıvı gelmesinde, perfore üniloküler kistik ekinokokkozis olabileceği düşünülmelidir. Kist sıvısının belirgin antijenik yapısı nedeniyle, kuvvetli anaflaktik tepkiye yol açabilecegi, ayrıca skolekslerin igne yoluna ekilebileceğinden, ekinokokkozis olgularına IIA, uzman ve deneyimli ellerce uygulanmalıdır.

Komplike üniloküler kistik ekinokokkozis olgularında, sitolojik yaklaşımın yararları, rutin preparatlarda kesin tanıya ulaşabilmesi, kolay ve ucuz bir yöntem olması, özellikle tümör kuşkulanan olgularda, hospitalizasyon süresini kısaltması, ek araştırmalara gereksinimi azaltması, hekime ve hastaya zaman kazandırması, hastanın moral açıdan daha çok örselenmemesini sağlama, sonucta, doğrudan ve dolaylı olarak ekonomik oluşudur.

# Echinokokkus Alveolaris (29 yeni olgu)

## Echinococcus Alveolaris (29 new cases)

Uz. Dr. Ali Kurt      Uz. Dr. Ali Palancı

Numune Hastanesi Patoloji Laboratuvarı, Erzurum

**Özet:** 1985-1995 yıllarında Erzurum Numune Hastanesi Patoloji Laboratuvarı'nda incelenen 9000 materyalden 29'u E. alveolaristir. 29 olgunun 20'si Erzurum, 3'ü Kars, 2'si Van, 2'si İğdır, 2'si de diğer yakın illerden gelmiştir. Bunların 17'si kadın, 12'si erkektir. En genç olgu 17, en yaşlısı 60, yaş ortalaması 37.6 ve yaşılmış 4. dekadadır. Lokalizasyon açısından 26'sı karaciğer, 2'si akciğer, 1'i parietal peritonudadır. Ön tanısı bulunan 24 olgunun 8'inde E. alveolaris, 6'sında tümör, 4'ünde kist hidatik, 3'ünde abse, 2'sinde kist ve 1'inde de tüberküloz düşünülmüştür. Mikroskopik değerlendirmede skoleks görülememiştir. Kadın cinste 17/12 üstünlük vardır.

**Anahtar Sözcükler:** Echinokokküs alveolaris

**Summary:** Between 1985 and 1995, 28 of 9000 materials which were examined in Pathology Laboratory of Erzurum Numune Hospital were diagnosed as *E. alveolaris*. 20 cases were from Erzurum, 3 were from Kars, 2 were from Van, 2 were from İğdır and 2 were from other near provinces. 17 of them were women, 12 of them were men. The youngest of them was 17, the oldest was 60 years old, average 37.6 and most of them were at 4. decades. Materials were obtained from liver in 26 cases, lung in 2 cases and parietal periton in 1 case. There were clinical diagnoses in 24 cases. 8 of them were *E. alveolaris*, 6 of them were tumor, 4 of them where cyst hydatic, 3 of them were abcess, 2 of them were cyst and 1 of them was tuberculosis. The findings are concomittant with classic literature. Scolecs couldn't seen in microscopic examination. Women/men ratio was 17/12.

**Key Words:** *Echinococcus alveolaris*

**E**chinococcus alveolaris (multilocularis) adlı helmintle oluşan Alveolar ekinokokkozis, tarla fereleri-tilkiler arasında bir siklusla gelişmekte, tilki dışkıları ile bulaşan kır sebze ve meyvelerini yiyan insanlara da bulaşabilmektedir. Yavaş olmakla birlikte, fatal bir gidiş gösterir. Erken tanı ve sağaltım cerrahi olmasına karşın, lezyonu tümüyle çıkarmak çok güçtür.

*E. alveolaris* özellikle yüksek ve soğuk bölgelerde daha çok görülmektedir (1, 2). Türkiye, Asya'daki Sibirya, Azerbaycan alveolar ekinokok kuşağının devamı gibi kabul edilebilir (3).

Son yıllarda, Türkiye'nin de *E. alveolaris*'nın sık görüldüğü ülkeler arasında yer aldığı anlaşılmıştır. Olguların büyük

çoğunluğu Erzurum-Kars yöresindendir (2-9). Daha önce yapılmış çalışmalarla da Erzurum Bölgesinde *E. alveolaris* sıklığı belirlenmiştir (2, 4, 7). Amacımız, Erzurum bölgesinde saptadığımız yeni *E. alveolaris* olgularını patolojik özellikleriyle incelemekdir.

### Gereç ve Yöntem

Çalışma, 11.03.1985-31.12.1995 arasında, Erzurum Numune Hastanesi Patoloji Laboratuvarı'na gönderilen, 9000 adet patolojik materyel (Tablo I) *E. alveolaris* tanısı alan 29 olgunu içermektedir.

Tablo I. E. alveolaris olgularının özellikleri ile ilgili bilgiler.

No.	Prot.No.	Alındığı yer	Makr.	Rapor daki Bilgiler:	Preparat sayıları
				Mikr.	Ön tanı
1.	534/85	Karaciğer	var	var	var 2
2.	236/86	Karaciğer	var	var	var 8
3.	475/86	Karaciğer	var	var	var 4
4.	058/87	Parietal perit.	var	var	- -
5.	478/88	Karaciğer	var	-	var 3
6.	237/89	Karaciğer	var	var	var 6
7.	385/89	Karaciğer	var	var	- 4
8.	552/89	Karaciğer	var	-	var 2
9.	072/90	Karaciğer	var	var	- 2
10.	111/90	Karaciğer	var	-	var 2
11.	309/90	Karaciğer	var	-	var 2
12.	149/91	Karaciğer	var	-	var 4
13.	684/91	Akciğer	-	-	var 4
14.	791/91	Karaciğer	-	-	- 4
15.	124/92	Karaciğer	var	-	var 2
16.	430/92	Karaciğer	var	-	var 2
17.	556/92	Akciğer	-	-	- 6
18.	300/93	Karaciğer	var	-	var 5
19.	144/94	Karaciğer	var	-	var 6
20.	234/94	Karaciğer	var	-	var 4
21.	424/94	Karaciğer	var	-	var 2
22.	509/94	Karaciğer	var	-	var 4
23.	509/94	Karaciğer	var	-	var 4
24.	143/95	Karaciğer	var	-	var 4
25.	328/95	Karaciğer	var	-	var 5
26.	773/95	Karaciğer	var	-	var 2
27.	867/95	Karaciğer	var	-	var 2
28.	997/95	Karaciğer	var	-	var 2
29.	1413/95	Karaciğer	var	var	var 4

Tablo II. E. alveolaris olgularının yaş, cins, memleketi ve ön tanısı.

No.	Prot. No.	Adı	Yaş	Cins	Memleket	Ön tanı
1.	534/85	SO	33	K	Kars	Alveoler kist
2.	236/83	NA	40	K	Erzurum	Ca
3.	475/86	AO	28	E	Erzurum	Alveoler kist
4.	058/87	GG	47	K	Erzurum	-
5.	478/88	GK	17	K	Oltu (Erz.)	Kist hidatik
6.	237/89	GK	31	K	Kars	Karaciğer kisti
7.	385/8	KY	50	E	Çat (Erz.)	-
8.	552/89	EŞ	29	E	Erzurum	Karaciğer absesi
9.	072/90	ZY	60	E	Hınıs (Erz.)	-
10.	111/90	HA	20	K	Karayazı (Erz.)	Karaciğer tümörü
11.	309/90	GS	55	K	Tortum (Erz.)	Karaciğer tümörü
12.	149/91	TD	40	K	Pasinler (Erz.)	Alveoler kist
13.	684/91	CC	23	E	Çat (Erz.)	Tbc absesi
14.	791/91	CC	37	E	Erzurum	-
15.	124/92	EH	32	E	Kars	Abse duvarı
16.	430/92	RA	35	K	Ispir (Erz.)	Karaciğer Ca
17.	556/92	CÇ	35	E	Çat (Erz.)	-
18.	300/93	HK	60	K	Erzurum	Kist hidatik
19.	144/94	ZE	45	K	Erciş (Van)	Alveoler kist
20.	234/94	ZC	45	K	Pasinler (Erz.)	Karaciğer Ca
21.	424/94	ŞM	35	K	Kars	Alveoler kist
22.	509/94	RY	53	K	Tekman (Erz.)	Alveoler kist
23.	918/94	GB	42	K	Iğdır	Kist hidatik
24.	143/95	CG	44	E	Erzurum	Alveoler kist
25.	328/95	GK	22	K	Ağrı	Hepatosellüler Ca
26.	773/95	PM	20	K	Karayazı (Erz.)	Alveoler kist
27.	867/95	MY	37	E	Van	Karaciğer absesi
28.	997/95	MK	35	E	Muş	Kist hidatik
29.	1413/95	HY	35	E	Iğdır	Kist

Yalnız 058/87 numaralı olgunun preparatları bulunamamıştır. 28 olguya ait sayısı 2 ila 8 arasında değişen, toplam 101 adet hematoksilen eozin preparatı ele alınarak, yeniden ışık mikroskopu düzeyinde değerlendirilmiştir.

### Bulgular

Dizideki (11.31985-22.9.1995) 2 olgu Erzurum SSK Hastanesi (236/86 ve 478/88), 1 olgu da Kars Devlet Hastanesi'nden (237/89) gelmiş, 26 olguya da Erzurum Numune Hastanesi'nde cerrahi girişim yapılmıştır.

Kliniklere göre ayrıldığında, 1 olgu kadın-doğum (057/87), 2 olgu göğüs cerrahisi (684/91 ve 556/92), 26 olguda genel cerrahi kliniğinden den gelmiştir.

İş durumları açısından, köylüler işsiz gibi düşünüldüğünden olsa gerek, çiftçi yazılıan 4 kişinin (475/86, 385/89, 143/95, 867/95) dışındakilerin mesleği yoktur. Sekiz bayan olgu "ev hanımı, ev kızı" dır. (534/85, 236/86, 478/88, 111/90, 300/93, 918/94 ve 328/95). Oysa bölgemiz insanları hayvancılıkla uğraşır ve nüfus genelde köylüdür (Tablo II).

Gönderen hekimlerce 24 olgu için ön tanı bildirilmiştir. Birden çok ön tanı bildirilen olgularda yalnız birinci tanı göz önüne alınmıştır.

Ön tanı verilen 24 olgudan 8 tanesi (üçte biri), patolojik tanı ile uyumludur. Diğerleri malignite 6 olgu (Karsinom 3, tümör 2, hepatosellüler karsinom 1), kist hidatik 4, abse 3, kist 2, tüberküloz 1 olgudur.

Yaş dağılımı açısından, 28 olgunun 11'i dördüncü, 6 olgu beşinci, 5 olgu da üçüncü dekadadır.

En genç olgu 17 yaşında bayan, en yaşlı ise 60 yaşlarında birer bay ve bayandır. Yaş ortalaması 37.6'dır. Kadınlarda erkeklerden (17/12) daha çoktur.

Memleket açısından, Erzurum 20 olgu ile üstünlük göstermektedir, bunu 3 olgu ile Kars, 2'ser olgu ile Van ve Iğdır izlemekte, ayrıca Ağrı ve Muş'tan birer olgu vardır.

Tablo III'de, patoloji raporlarına göre, makroskopik bulgular verilmektedir. Burada, raporu bulunmayan 2 olgunun dışında 27 olgunun yalnız boyutlarının verildiği, 16 olgunun kimi özelliklerinin bildirildiği görülmektedir.

Tablo III. E. alveolaris olgularının makroskopik özellikleri.

No.	Prot.	Gelen materyalin büyüküğü	Morfolojik Yapı	Örnek Sayısı
1.	534/85	2 adet 1.5 cm	Kirli beyaz, sert kıvamda	4
2.	236/86	10 cc hacminde	Kirli beyaz, sert kıvamda	3
3.	475/86	1 cc hacminde	Hiperemik	4
4.	058/87	6x3, 5x2, 5 cm	Kistik boşluklar	1
5.	478/88	3x1, 2x0, 7 cm	-	2
6.	237/89	50 cc hacminde	Gevrek, sedefi beyaz	3
7.	385/89	1.5x1x0.5 cm	Kirli beyaz	2
8.	552/89	1.5 cc hacminde	Hiperemik, elastiki	1
9.	072/90	1.5 cm çapında	Sarımsı elastiki	2
10.	111/90	Büyük ölçüsü 1 cm	-	1
11.	309/90	Büyük ölçüsü 1 cm	-	2
12.	149/91	10 cm çapında	Kirli sarı, nodüllü, sert	2
13.	684/91	10 cc hacminde	-	4
14.	791/91	Rapor bulunamadı	-	-
15.	124/92	1.5 cm çapında	Alacalı, düzensiz	1
16.	430/92	Büyük ölçü. 0.8 cm	Beyaz	1
17.	556/92	Rapor bulunamadı	-	-
18.	300/93	50 cc hacminde	Büyük 1 cm çapta kitleler	3
19.	144/94	9x8x7 cm	Solid kitle	3
20.	234/94	2 adet 0.5 cm	-	2
21.	424/94	1 cm çapta	-	1
22.	509/94	2 cm çapta	-	2
23.	918/94	5 cm çapta	Beyaz	3
24.	143/95	4 cc	-	2
25.	328/95	3 adet 1 cm	Beyaz	3
26.	773/95	8x5x3 cm	-	3
27.	867/95	1x0.5x0.5 cm	Eşmer kahverenkte	1
28.	997/95	5x3x2 cm	Gri beyaz	2
29.	1413/95	20x15x15 cm	Yüzeyi pürtülü, kistik	4

Materyallerin tamamında geniş nekroz, kist ve kütüküler membran bulunmaktadır. Kimi olgularda yangışal bulgular, dev histositler ve kalsifikasyon vardır (Tablo IV).

Tablo IV. E. alveolaris'de mikroskopik bulgular.

No.	Prot. No.	Granül. dokus	Yangışal bulgular	Bağ doku	Ana doku	Dev histiosit	Kalsifi- kasyon
1.	534/85	-	x	x	-	-	-
2.	236/86	x	x	-	x	-	-
3.	475/86	x	x	-	x	-	-
4.	058/87	arşivde preparat yok					
5.	478/88	-	x	-	-	x	-
6.	237/89	-	-	-	-	-	-
7.	385/89	-	x	-	-	-	-
8.	552/89	x	x	x	-	-	-
9.	072/90	-	x	-	x	-	-
10.	111/90	x	x	-	x	-	-
11.	309/90	-	x-	x	-	-	-
12.	149/91	x	x	-	-	-	-
13.	684/91	x	x	-	-	-	-
14.	791/91	x	x	x	x	-	-
15.	124/92	x	x	x	x	-	-
16.	430/92	-	x	-	x	-	-
17.	556/92	x	x	-	-	-	-
18.	300/93	-	x	x	x	-	-
19.	144/94	x	x	x	-	x	x
20.	234/94	x	x	-	x	-	-
21.	424/94	x	x	-	-	-	-
22.	509/94	x	x	x	x	x	x
23.	918/94	x	x	x	x	x	x
24.	143/95	-	-	x	-	-	-
25.	328/95	x	x	x	x	-	-
26.	773/95	-	x	-	-	-	-
27.	867/95	-	x	x	-	x	x
28.	997/95	-	x	x	x	-	-
29.	1413/95	-	x	x	-	-	-

## Tartışma

11.03.1985 - 22.09.1995 günleri arasında Erzurum Numune Hastanesi Patoloji Laboratuvarı'na gönderilen 9000 materyalden 29 tanesi E. alveolaris tanısı almıştır. Lokalizasyon açısından, kaynaklardaki (1) gibi, bu olguların da çoğunluğu karaciğer (26 olgu)'dedir. Olguların 2'si akciğer ve 1'i de parietal peritonandan alınmıştır (Tablo IV). Bu organ dağılımı kaynaklara uygunluk göstermektedir (4-7).

Yöresel açıdan (Tablo V), büyük çoğunluğu Erzurum (20 olgu) ve Kars (3 olgu)'dan gelmiştir. Türkiye'de, bu hastalığın en sık görüldüğü bölgenin bu iller olduğu önceki çeşitli çalışmalarada da belirlenmiştir (2-9).

Tablo V. E. alveolaris olgularının geldiği iller.

İl	Kurt 1995	Güzel 1989	Keleş-Palancı 1985	Özkan-Bacacı 1974(*)
Erzurum	20	22	21	4
Kars	3	4	13	19
Ağrı	1	3	3	1
Van	2	1	3	2
Muş	1	1	1	-
Iğdır	2	-	-	-
Erzincan	-	1	2	3
Ardahan	-	-	-	3
Gümüşhane	-	-	2	-
Bitlis	-	-	1	3
Toplam	29	32	46	35

(\*) 66 olguluk diziden bögümüzle ilgili olanlar seçildi.

İş durumuna bakılınca, E. alveolarisin bir zoonoz, bölgemizin de hayvancılık bölgesi olduğu göz önüne alınmalıdır. Burada hayvancılık küçük aile işletmeleri biçimindedir. Hemen her ailenin birkaç hayvanı vardır. Hastaların belki de tümü köylerde yaşamakta, yaylaya, çayırda çökmede ve bu hastalığın riski altında bulunmaktadır. Bölge insanı, kentli de olsa, köyle ilişkisi vardır.

24 olgudan yalnız 8 (% 35)'inde, ön tanı patolojik tanıyı tutmaktadır. Güzel ve ark. (9) dizisinde karaciğer ünlikler kisti % 25, alveoler kist % 16, karaciğerde kitle % 12 ön tanıları vardır (Tablo VI). 1986'ya dek olan olguları toparlayan Ataseven ve ark., sonuçla tutarlı ön tanı oranını yüzde 3.5 vermektedir (8).

Tablo VI. E. alveolaris olgularının ön tanıları.

İl	Kurt 1995	Güzel 1989	Canda 1976	Özkan-Bacacı 1974
E. alveolaris	8	5	-	3
Kist hidatid	4	-	5	2
Malignite	6	7	11	9
Kist	2	-	2	1
Tüberküloz	1	-	-	-
Abse	3	2	3	1
Mekanik ikter	-	5	3	1
Herni	-	1	-	-
Obstrüksiyon	-	1	-	-
Kitle	-	9	3	4
Siroz	-	-	-	1
Toplam ön tanı	23	30	27	19
Toplam olgu	29	32	27	35

Dizideki olgularımızın 6 (% 20)'sında malignite düşünülmüştür. Bu oran Canda (4)'nın dizisinde % 45, Özkan-Bacacı dizisinde de % 62'dir (3).

Yaş ortalaması Keleş ve Palancı (7)'da 38.3, Özkan-Bacacı (3)'da 38.5, Canda (4)'da 40 olup kendi bulgularımız (36.7) ile uyumludur (Tablo VII, VIII).

Tablo VII. E. alveolaris olgalarının yaş kümelerine dağılımı.

Yaş	Kurt (1995)	Güzel (1989)	Canda (1976)
0-10	-	-	-
11-20	3	3	2
21-30	5	4	5
31-40	11	13	13
41-50	6	10	4
51-60	4	2	3

Tablo VIII. E. alveolaris dizilerinde yaş ortalaması.

Araştırmacı	Yılı	Ortalama yaşı
Özkan, Bacacı (3)	1976	38.5
Canda (4)	1976	40.0
Keleş, Palancı (7)	1985	38.3
Kurt, Palancı	1996	36.7

Cinsiyet ayrımlında, önceki çalışmaların da bir çoğunda olduğu gibi kadınarda üstünlük göstermektedir (2, 4, 9).

### Sonuç

- 1985-1995 yıllarında Erzurum Numune Hastanesi patoloji laboratuvarında incelenen 9000 materyelden 29'u E. alveolaris tanısı almıştır.
- 24 olgudan 8'i E. alveolaris, 4'ü E. granulosus, 6'sı tümör, 3'ü abse öntanısıyla gönderilmiştir.
- 29 olgudan 20'si Erzurum, 3'ü Kars, 2'seri Van ve İğdır, birer tanesi de Muş ve Ağrı illerinden gelmiştir.
- Kadınlarda erkeklerden biraz daha çoktur (17/12).
- 26 olgu karaciğer, 2 olgu akciğer ve 1 olgu da parietal periton yerlesimlidir.
- En genç olgu 17, en yaşlısı 60, ortalama yaşı 37.6 ve 4. dekada yükselim bulunmuştur.
- Bu çalışmamız, Türkiye genelinde ve özellikle Erzurum Bölgesi'nde, daha önce yapılan çalışmalarla dikkate alındığında, E. Alveolaris'ın güncel sağlık sorunu olmaya devam ettiğini ve halk sağlığı açısından önem taşıdığını göstermektedir.

### Kaynaklar

1. Lucas S. Pathology of Tropical Infections. Mc Gee JO'D, Isaacson PG, Wright NA, Eds. in: Oxford Textbook of Pathology, Vol 2b 1992;
2. Üğütmen H. Kist hidatik patolojisi. Köksal M, Üğütmen H, Ed'lər. Türkiye'de Ekinokokkoz Problemi Sempozyumu (1-3 Kasım 1974, Erzurum). Sempozyum Kitabı. Ankara: TÜBİTAK Ofset Tesisleri. 1976; 41-4.
3. Özkan AU, Bacacı K. Echinococcus alveolaris. Köksal M, Üğütmen H, Ed'lər. Türkiyede Ekinokokkoz Problemii Sempozyumu (1-3 Kasım 1974, Erzurum). Sempozyum Kitabı. Ankara: TÜBİTAK Ofset Tesisleri. 1976; 41-4.
4. Canda MŞ. Erzurum Bölgesi'nde alveoler hidatid hastalığı (27 olgu). Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi 1. Tıp Kongresi (24-26 Mayıs 1976, Erzurum). Kongre Kitabı. Erzurum: Ekspress Basımevi 1976; 255-60.
5. Canda MŞ, Canda T, Pabuçcuoğlu HU, Akın MM, Kabadayı T, Koçak Ç. Ekinokokkus alveolaris patolojisi (5 olgu). Türkiye Parazitol Derg 1992; 16 (2): 25-30.
6. Canda MŞ, Canda T. Ekinokokkozis: 47 olgunun sunumu ve Türkiye Parazitol Derg 1995; 19 (1): 64-82.
7. Keleş M, Palancı A. Ekinokokkus alveolaris. Doğu Sağı Tıp Bült 1985; 1 (2): 19-23.
8. Ataseven A, Kutaniş R. Türkiye'de Ekinokokkus alveolarisin sikliği. Vak Guraba Has Derg 1986; 1-2: 1-22.
9. Güzel C, Demiryürek H, Akınoğlu A, Arpalı B, Yerdelen Ü, Sümer İ. Alveolar kist hastalığı. Çağ Cerr Derg 1989; 3: 162-7.