

Ekinokokkozis Patolojisi (50 olgu) ve Türkiye'de Güncel Ekinokokkozis Sorunu*

*The Pathology of the Echinococcosis (50 cases) and the Current Echinococcus Problem of Turkey**

Prof. Dr. M. Şerefettin Canda

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İnciraltı, İzmir

Özet: Echinococcosis, *E. granulosus* ve *E. multilocularis*'in yol açtığı, hayvanlarda ve insanlarda kistler oluşturan bir hastalıktır. Ünilocüler (*E. granulosus*) ve multilocüler (*E. multilocularis*) kistler oluşturur. Özellikle multilocüler kistler, maligniteler ile karışması ve prognozunun kötü olması nedeniyle önem gösterir. Burada, 50 Ekinokokkozis olgusunun patolojik bulguları sunulmuştur. Ekinokokkozis, özellikle Orta ve Doğu Anadolu bölgeleri olmak üzere, Türkiye'nin kırsal alanlarının önemli bir sağlık sorunudur. Bugüne dek Ülkemiz'de 10381 dolayında ünilocüler, ve 251 multilocüler kist olgusu yayınlanmıştır. Amacımız, Türkiye'de güncel ekinokokkozis sorununu tartışmaktır.

Anahtar Sözcükler: Ekinokokkozis, ünilocüler kist, multilocüler kist

9. Ulusal Parazitoloji Kongresi (24-27 Ekim 1995, Club Alda, Antalya)'nde sunulmuştur.

Summary: Echinococcosis is an infection manifesting cyst formation in multiple organs affecting man and animals caused by *E. granulosus* and *E. multilocularis*. These cysts may be unilocular (*E. granulosus*) or multilocular (*E. multilocularis*). Multilocular cysts have particular importance as their macroscopic appearance is similar to malignant tumors and they carry a poor prognosis. The pathologic findings of 50 echinococcus cases are presented here. Echinococcosis is a serious health problem of rural areas of Turkey, particularly of the central and eastern Anatolia regions. 10381 unilocular and 251 multilocular cyst cases have been found in the Turkish medical literature. Our aim is to establish a discussion on current echinococcosis problem of Turkey.

Key Words: Echinococcosis, unilocular cyst, multilocular cyst

* Presented in the 9th National Congress of Parasitology (October 24-27, 1995, Club Alda, Antalya/Turkey).

Echinococcus *granulosus* ve *Echinococcus alveolaris*'in insanda yol açtığı ve çeşitli organlarda, özellikle karaciğerde oluşan, kistik yapılarla kendini gösteren hastalığa, genel olarak *Ekinokokkozis* adı verilir (1-3). Dünya'da, bir çok yerde, eredikasyonu (yokedimi) yapılmış olmasına karşın, Türkiye'nin İ.S. üç

bininci yıla, bu hastalıkla birlikte girecek olması, düşündürücüdür. Gerçekte, *ekinokokkozis*, ekopatolojinin de önemini vurgulayan en ilginç örneklerden birisidir.

E. granulosus 2-6 mm boyutlarda ve 3 halkadan oluşan, *E. alveolaris* ya da *multilocularis* 2.2 mm boyutlarda ve 5 halkadan oluşan bir cestod olup, larvaları insanda

sırasıyla ünilocüler kistik ekinokokkozis (su kesesi) ve multilocüler (alveoler) ekinokokkozis adı verilen hastalıkları yapar. Büyük çoğunlukla, *E. granulosus*'un yol açtığı ünilocüler kistik ekinokokkozis biçiminde izlenir (1-3).

Az görülen bu hastalıklar, yeryüzünde değişik bölgelerde, özellikle hayvancılıkla uğraşılan yerlerde (Avustralya, Yeni Zelanda, Arjantin, Kuzey Afrika, Pakistan, Meksika, İspanya, Orta Avrupa, İsviçre, Avusturya, Yakın-Doğu ve Türkiye) daha sık olarak izlenir (1-3). Türkiye'de Marmara, Trakya, İçbatı Anadolu ve özellikle Doğu Anadolu (Erzurum, Kars)'da daha siktir (4-8).

Bu parazitik etkenler, insanda özellikle karaciğer (% 75) ve akciğerde (% 5-15), ayrıca diğer organlarda yerleşerek önemli klinik gelişmelere yol açarlar (3). Bu arada, özellikle kasaplık hayvanlarda (sığır, koyun, keçi) et, süt veriminin düşmesine, karaciğerdeki ve diğer organlardaki kistler önemli bir beslenme kaynağının yitirilmesine, ülke çapında büyük ekonomik olumsuzluklara yol açar.

Ünilocüler kistik ekinokokkozis hastalığında, ünilocüler kistik yapı içinde saydam-opelasan görünümlü bir su vardır ve skoleks bulunur. Bu kistler % 75 oranında tekildir ve kimi organda 10 cm çapa ulaşmaya dek asemptomatiktir. Yaklaşık olarak, yılda 1-5 cm büyüme oranı gösterir (1-3). Kist çevre dokuda önemli doku yıkımına ve sonuçta bununla ilgili klinik bulguların gelişimine yol açar. Ülkemizde bu konuda olgu bildirmiş yapan çok sayıda çalışma vardır (9).

Alveolar ekinokokkozis hastalığında, petek biçiminde multilocüler kistik yapılar oluşur, bunların lümeninde mukoid benzeri sıvı madde vardır, kalsifiye ve dejenere protoskoleks içerebilirse de çoğu multikistik yapılarda izlenmez. Çevre dokuda nekroz gelişir ve komşu dokuda metastatik yayılma yapar. Kan damarı yolu ile uzak metastaz da izlenebilir (4). Bunlar ünilocüler kistlerden çok daha az görülmekle birlikte, Dünya'da ve Türkiye'de kimi bölgelerde, örneğin Erzurum, Kars, Ağrı, Diyarbakır ve Konya dolaylarında izlenmektedir (1-3, 4-9).

Çalışmanın amacı, son 15 yıl içinde, İzmir bölgesinde saptanmış olduğumuz, az görülmesine karşın çok önemli bir halk sağlığı sorunu olması ve önemli patolojik gelişmelere yol açması nedeniyle ilginç bulunan, ekinokokkozis olgularını sunmak ve Türkiye'deki güncel durumu ilgili kaynakların ışığında tartışmaktır.

Gereç ve Yöntem

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'nda, kuruluşundan bu yana geçen 15 yıl içinde tarafımızca saptanan 44'ü *E. granulosus* ve 6'sı *E. alveolaris* olmak üzere toplam 50 ekinokokkozis olgusu vardır. Çalışmanın gereğini oluşturan bu olgular yaş, cins, lokalizasyon dağılımı ve patolojik özellikleri ile değerlendirilmiştir. Ayrıca, konu ile ilgili, Türkiye'de bugüne dek, yapılmış yayınlar derlenerek, Türkiye'nin ekinokokkozis sorunu tartışılmıştır.

Bulgular

Dizide yer alan 50 olgunun tümüne cerrahi girişim uygulanmış ve bu yolla elde edilen dokular patolojik olarak incelenmiştir. Bu olguların 44 (% 88)'ü ünilocüler kistik ekinokokkozis, 6 (% 12)'si da multilocüler (alveoler) ekinokokkozis hastalığıdır (Tablo I).

Dizideki ünilocüler kistik ekinokokkozis ve alveoler ekinokokkozis hastalığının tümünde de kadınlarda erkeklerden yaklaşık 2 kez daha çok izlenmiştir. Olguların % 66 (33 olgu)'sı kadın, % 34 (17 olgu)'ü erkeklerden oluşmaktadır (Şekil 1).

Dizideki olguların % 94 (47 olgu)'ü 60 yaşından önce, % 82 (41 olgu)'si 20-60 yaşları arasındadır ve en çok olgu 4. dekada (% 24-12 olgu) izlenmiştir. Bu olguların görülmesi, 20 yaşından önce % 12 (6 olgu) ve 60 yaşından sonra % 6 (3 olgu) oranındadır (Şekil 1).

Kadınlarda izlenen 33 olgunun dağılımı yaş kümeleri ile birlikte düzenli artmakta 4. ve 6. dekada tepe yapmaktadır. Erkeklerde ise 3. ve 4. dekadlarda tepe yapan düzenli bir eğri oluşturmaktadır (Şekil 1).

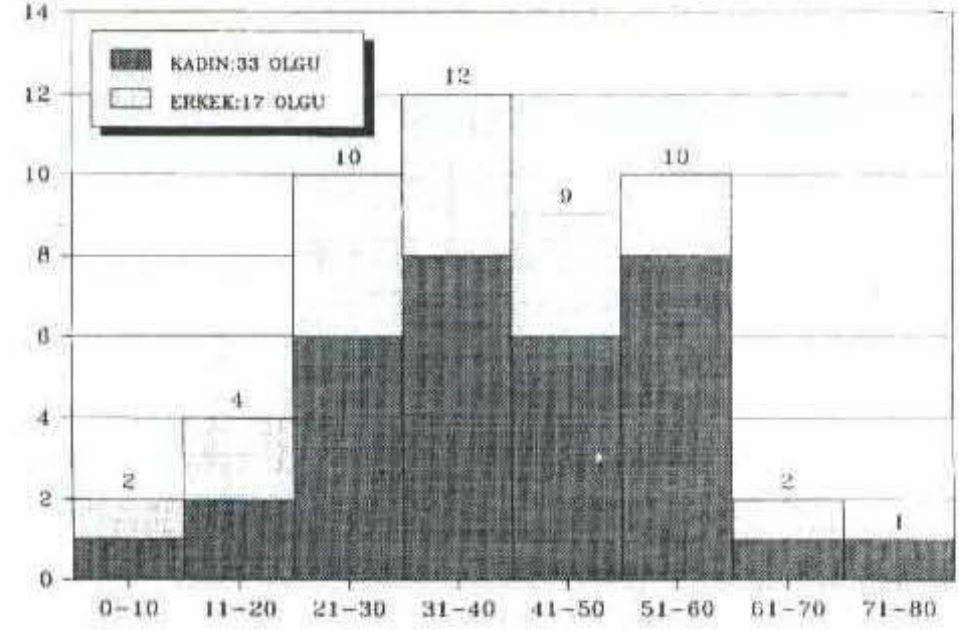
Lokalizasyon açısından, tüm kistlerin % 56 (28 olgu)'sı karaciğerde, % 22 (11 olgu)'si akciğerde, % 6 (3 olgu)'sı kemikte ve % 16 (8 olgu)'sı da diğer organlardadır (Şekil 2). Alveolar kistlerin 4'ü karaciğerde, 2'si de akciğerde (Resim 1) lokalizedir.

Karaciğer ve akciğer dışındaki seyrek lokalizasyon bölgelerinde izlenen 11 olgunun tümü de ünilocüler kistik ekinokokkozis olgularıdır ve bunlar tüm olguların % 23.4'ünü, ünilocüler kistik ekinokokkozis olgularının da % 26.8'ini oluşturmaktadır. Seyrek lokalizasyon gösteren bu 11 olgunun % 27.2 (3 olgu)'si kemikte (Tibia-amputasyon, L₂ omur, iliak), diğerleri de (% 72.8 - 8 olgu) çeşitli organlarda (beyin, kalp, böbrek, dalak, appendiks, retroperitoneum, skrotum ve adneksial) yerleşim göstermiştir. Dört olguda da multipl lokalizasyon vardır.

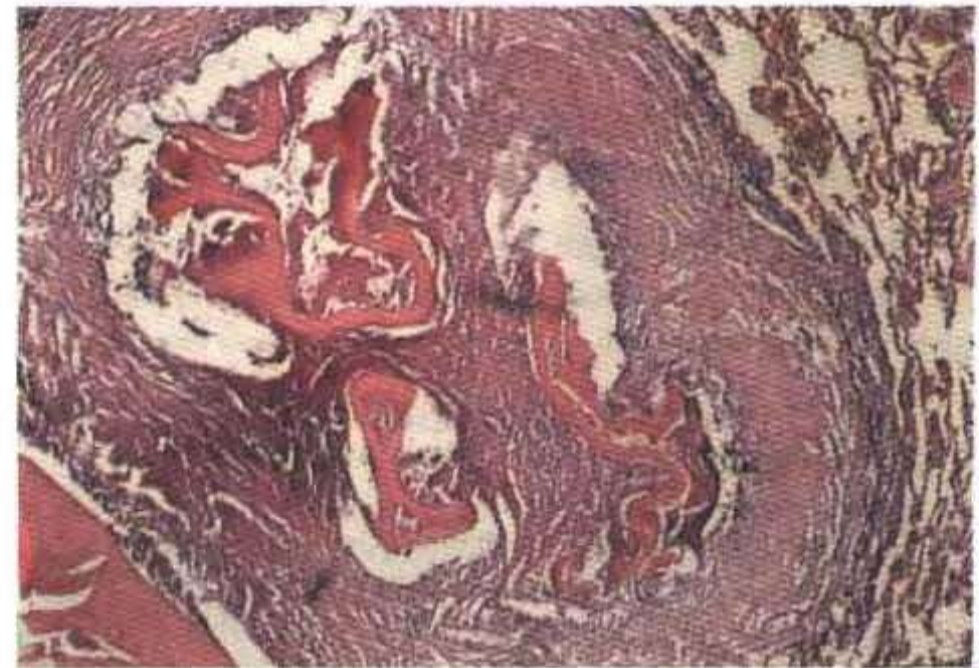
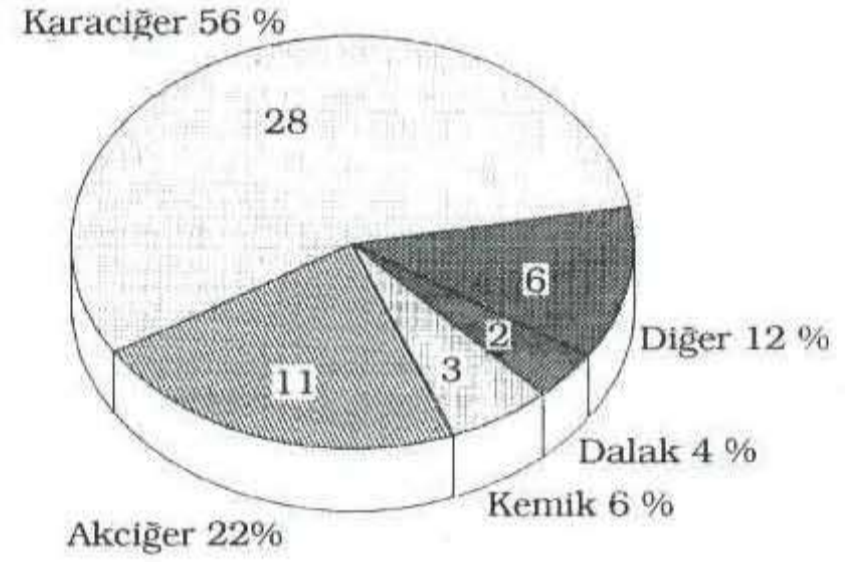
Tablo I. Dizideki 50 ekinokokkozis olgusunun kliniko-patolojik bulguları.

No.	Biyopsi No:	Adı/ Soyadı	Yaş/ Cins	İli	Organ
ECHINOCOCCUS GRANULOSUS					
1.	168/80	A.Y.	46/K	Konya	Kas (Tiroid loju)
2.	541/81	F.K.	37/K	İzmir	Karaciğer
3.	640/81	H.D.	65/E	Sivas	Karaciğer
4.	1362/81	E.H.	30/K	Uşak	Karaciğer
5.	1485/81	F.Ö.	49/K	Kırkağaç, Manisa	Tibia, sol: amputasyon
6.	288/82	-	35/E	İzmir	Böbrek
7.	568/82	N.D.	20/K	Edremit, Balıkesir	Karaciğer
8.	1835/85	S.S.	27/K	İzmir	Karaciğer
9.	2612/85	Z.K.	40/K	Muğla	L ₂ omur
10.	2698/85	M.Ç.	60/K	İzmir	Karaciğer
11.	3294/85	K.T.	21/K	İzmir	Karaciğer
12.	3604/85	Z.E.	54/K	Diyarbakır	Karaciğer
13.	579/86	M.Ö.	45/K	İzmir	Karaciğer
14.	927/86	O.B.	40/E	Romanya	Skrotum
15.	1026/86	S.G.	42/E	Manisa	Karaciğer
16.	629/87	R.V.	37/K	İzmir	Karaciğer
17.	1170/87	M.I.	41/K	Urta, İzmir	Karaciğer
18.	2117/87	C.E.	52/E	Balıkesir	Akciğer
19.	4413/87	Ş.G.	59/K	Isparta	Dalak
20.	1511/88	E.B.	78/K	Kars	Adneksial
21.	1653/88	E.K.	62/K	Kula, Manisa	Karaciğer
22.	3604/88	F.E.	44/E	Banaz, Uşak	Akciğer, sağ
23.	5003/88	O.B.	24/E	Denizli	Karaciğer
24.	325/89	Ç.Ö.	14/E	Denizli	Akciğer, sağ
25.	4893/89	M.T.	59/E	Aydın	Akciğer, sol
26.	4001/90	E.S.	15/K	İzmir	Akciğer
27.	6203/90	Z.D.	40/K	Konya	Karaciğer
28.	2406/91	Ş.T.	50/K	Nazilli, Aydın	Akciğer, sağ lob
29.	5739/92	T.H.	7/E	Çavdır, Gölhisar	Parietal lob, sağ
30.	9691/92	H.K.	50/E	İzmir	Dalak, appendiks, mezo
31.	9875/92	H.B.	40/E	Diyarbakır	Karaciğer
32.	1279/93	N.S.	17/E	İzmir	Akciğer, sağ-sol
33.	3035/93	B.İ.	57/K	Antalya	Akciğer, sağ
34.	8002/93	D.Y.	21/K	İzmir	Karaciğer
35.	8675/93	Ö.A.	48/K	Diyarbakır	Karaciğer
36.	1892/94	M.S.	31/K	Erzurum	Kalp, sağ Akc., Kc.
37.	1991/94	N.A.40/K	-	Manisa	Karaciğer, sağ lob
38.	10430/94	E.B.	8/K	-	Subhepatik
39.	11796/94	S.D.	38/K	Aydın	Karaciğer
40.	13134/94	S.P.	52/K	Van	Retroperitoneal
41.	13833/94	A.D.	32/K	Ürkmez	Karaciğer
42.	13569/94	S.K.	29/E	-	Karaciğer
43.	14955/94	A.K.	32/E	-	İliak, sağ, kas
44.	5300/95	Ö.K.	21/K	Aydın, İncirliova	Karaciğer, sağ lob
ECHINOCOCCUS MULTILOCULARIS					
1.	38/82	M.B.	59/K	Bergama	Karaciğer
2.	164(353)/82	N.E.	25/E	Erzurum	Karaciğer
3.	3079/85	N.Ö.	26/E	Gediz, Kütahya	Karaciğer
4.	3182/85	M.B.	55/K	İzmir	Akciğer
5.	2816/88	M.B.	55/K	Muş	Karaciğer
6.	6986/93	N.A.	25/K	Erzurum	Akciğer

Şekil 1. Ekinokokkozis: 50 olgu, yaş-cins.



Şekil 2. Ekinokokkozis: lokalizasyon.



Resim 1. Akciğerde E. multilokularis olgusunda multiloküler kistik yapılar (DEÜTF Patoloji Anabilim Dalı, 6986/93 "N.A. 25/K, Erzurum", H+Ex100).

Tartışma

Türkiye'nin önemli sağlık sorunlarından birisi olan ekinokokkozis (üniloküler kist ve alveolar kist) hastalığı, özellikle Doğu Anadolu Bölgesi'nde daha çok izlenmekle birlikte, Ülke'nin her yanında görülmektedir.

Üniloküler kistik ekinokokkozis olguları, Türkiye'nin her tarafından gelmektedir. İç Anadolu ve Kuzey-Doğu Anadolu'da daha çok görülmektedir (6-9). Buna karşın multiloküler kistik ekinokokkozis olguları, Kuzey-Doğu Anadolu'da endemik bir bölge oluşturmaktadır. Dizideki olguların % 88 (44 olgu)'i üniloküler, % 12 (6 olgu)'si de multiloküler kistik ekinokokkozistir. Tüm dizide, kadınlarda erkeklere oranla 2 kez daha çoktur.

Lokalizasyon açısından, ekinokokkozis olguları çoğunlukla karaciğerde (% 75) ve akciğerde (% 10-15) görülür (4). Ayrıca diğer organlarda da seyrek olarak izlenir. Kendi olgularımızın da, çoğunluğu karaciğer (% 56) ve akciğerde (% 22) yer almaktadır. Ayrıca dizideki olguların % 22'i seyrek lokalizasyon göstermektedir.

Multiloküler kistik ekinokokkozis olguları klinik olarak fatal gidişlidir. Bunlar sünger benzeri, neoplastik görünümde bir kitle yaparlar ve çevre dokuya infiltrasyon gösterir. Lobektomi yapılamayan olgularda karaciğer transplantasyonunu gerektirir.

Dizideki olgular, diğer yazarların bildirdiği gibi, genelde kırsal alan kökenlidir. Ayrıca, dizideki 6 multiloküler

ekinokokkozis olgusunun Doğu Anadolu bölgesinden gelmiş kimseler oluşu, İzmir'e endemik bölgelerden ulaşan hastalar bulunduğunu göstermektedir.

Ekinokokkozis konusunda, yüzyılın başından bu yana, bilim adamları önemli çalışmalar yapmıştır. Bunlardan Prof. Dr. Muhittin Ülker, Prof. Dr. Ekrem Kadri Unat, Prof. Dr. Mihri Mimioğlu ve Prof. Dr. Ahmet Merdivenci'nin çalışmalarına değinmek gereklidir (6, 8, 9). Ayrıca çok sayıda yerli ve yabancı yayın yapılmıştır. Buna karşın, Türkiye genelinde, organize bir eradikasyon (yokedim) çalışması yürütülmüş olmaması, hastalığın yaygınlığının sürmesine neden olmuştur.

1961-1995 döneminde, Türkiye'de bildirilmiş üniloküler ekinokokkozis olgularının sayısı 10381'dür. Multiloküler kist olgularının sayısı da 1872-1995 döneminde 251'e ulaşmıştır (10). Saptanan bu sayılar oldukça yüksek olup, konunun Türkiye açısından, ne denli önem taşıdığını göstermektedir.

Sonuç olarak, Ekinokokkozis, Türkiye'de önemli güncel halk sağlığı ve ekopatolojik sorun oluşturmaktadır. Hastalığın bulaşmasında, üniloküler kistik ekinokokkozis için özellikle başıboş köpeklerin, multiloküler kistler için de tilkilerin etkisi ve önemi açıktır. Üçbininci yıla ulaşırken, Türkiye ekinokokkozis hastalığının eradikasyonunu sağlayacak, kapsamlı bir program içinde gerekli tüm çalışmaları yapmalıdır.

Kaynaklar

1. Cotran RS, Kumar V, Robbins SL. Robbins Pathologic Basis of Disease. Fourth Edition. Philadelphia: WB Saunders Company, 1989; 421-3.
2. Maegraith B. Clinical Tropical Diseases. Ninth Edition. Oxford: Blackwell Scientific Pub., 1989; 471-4.
3. Gutierrez Y. Diagnostic Pathology of Parasitic Infections with Clinical Correlations. Philadelphia: Lea and Febiger, 1990; 460-80.
4. Bilgin Y. Echinococcosis'in epidemiyolojisi. Türk Hidat Derg 1972; 18:44-52.
5. Merdivenci A. Türkiye'de Hidatik Kist Hastalığı. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayını, No: 2145/36, İstanbul: Hilal Matbaası, 1976.
6. Merdivenci A, Aydınlioğlu K. Hidatidoz (Hidatik Kist Hastalığı). İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayını, No: 97, İstanbul: Fatih Gençlik Vakfı Matbaası, 1982.
7. Barış İ, Şahin Ü, Bilir N, Kalyoncu AF, Emri AS ve ark. Hidatik Kist Hastalığı ve Türkiye'deki Konumu. Türkiye Akciğer Hastalıkları Vakfı Yayını, No:1. Ankara: Kent Basımevi, 1990.
8. Unat EK, Üner A, Özcel MA, Altıntaş N, Budak S ve ark. İnsanlarda ve Hayvanlarda Kist Hidatik. Türkiye Parazitoloji Derneği Yayını No: 10. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 1991.
9. Canda MŞ, Canda T. Ekinokokkozis: 47 olgunun sunumu ve Türkiye'nin ekinokokkozis sorunu. Türkiye Parazitoloji Derg 1995; 19(1): 64-82.
10. Canda MŞ, Canda T. Türkiye ekinokokkozis haritası ve kaynakçası. 9. Ulusal Parazitoloji Kongresi (24-27 Ekim 1995, Club Alda, Antalya). Bildiri Özetleri Kitabı. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 1995; 111.