

# Ekinokokkozis Olgularının Retrospektif İncelenmesi (193 Olgu)\*

## *Retrospective Evaluation of the Echinococcus Infection (193 Cases)\**

Doç. Dr. Ömer Yerci Dr. Gülaydan Filiz Yrd. Doç. Dr. Semra Özuysal  
Prof. Dr. Şahsine Tolunay Prof. Dr. Oktan Erol

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Görükle-Bursa

**Özet:** Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı olarak Bursa bölgesindeki ekinokok enfeksiyonunun yaygınlığı ve klinikopatolojik özelliklerini belirlemek için 1986-1996 yılları arasında patolojik incelemeye gönderilen 193 olgunun materyeli retrospektif olarak değerlendirildi. Olguların % 61'inde karaciğer, % 22'sinde akciğer yerleşimi vardı. Kalan % 17'sinde diğer organ ve bölge yerleşimi gözlemlendi. Hastaların % 58.5'i kadın, % 41.5'i erkek idi. Erkeklerde ortalama yaş 35.9, kadınlarda 29.6 olarak saptandı. Lezyonlar olguların % 83'ünde soliter, % 17'sinde multipl olarak belirlendi.

**Anahtar Sözcükler:** Ünilocüler kistik ekinokokkozis

\* XII. Ulusal Patoloji Kongresi (12-15 Ekim 1996, Ankara)'nde poster olarak sunulmuştur.

**Summary:** To demonstrate incidence and clinicopathologic features of the echinococcus infection in Bursa district we retrospectively evaluated 193 cases sent for pathologic examination between years 1986-1996 in Pathology Department of University of Uludağ Faculty of Medicine. 61 % of the cases had liver localization, 22 % had lung localization. Remainder 17 % had different organ and site distributions. 58.5 % of the patients were female while 41.5 % were male. Mean age was 35.9 in men, 29.6 was in women. Lesions found solitary in 83 % and multiple 17 % in the cases.

**Key Words:** Unilocular cystic echinococcosis

\* Presented in the XIIth National Pathology Congress (12-15 October 1996, Ankara).

Ünilocüler kistik ekinokokkozis (Kist hidatik) eski çağlardan beri bilinen bir hastalıktır. İ.Ö. 460 yıllarında Hipokrat tarafından içi su dolu keseler olarak tanımlanmıştır (1). Daha sonra Galenus, hayvanların karaciğerinde rastladığı içi su dolu keseleri "vesiculis" "agua plenis" tanımlamıştır. Goeze, 1782 yılında hastalığın doku duvarına çengelleriyle tutunmuş küçük parazitler tarafından oluşturulduğunu bildirmiştir. 1853

yılında Von Siebold, parazitin evrimini bilimsel olarak tanımlamıştır (2). Ülkemizde ve dünyadaki önemli sağlık sorunları arasında yerini korumaktadır. Endemik olarak koyun yetiştirilen ülkelerde siktir. Bir zoonoz olan hastalıkta etken Ekinokokların larvalarıdır. Yüzde altmış olarak karaciğeri tutar ve kistik yapılarla seyreder (3). Kist hidatik insan ve hayvan sağlığını etkileyerek, ülke ekonomisine önemli zararlar vermektedir. Bu çalışmada

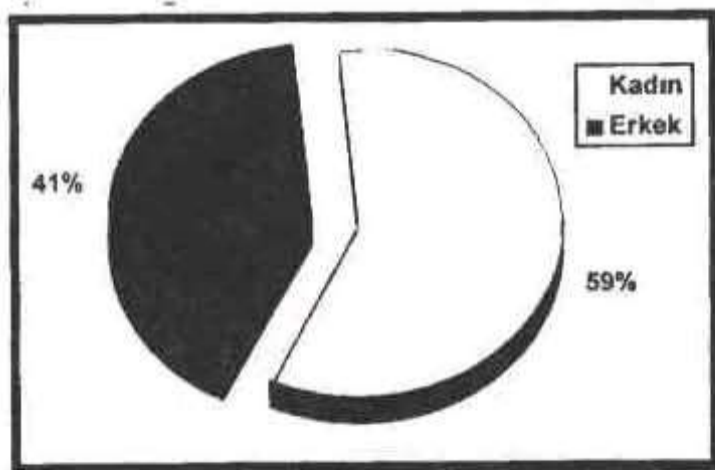
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı olarak Bursa Bölgesindeki ekinokok enfeksiyonunun yaygınlığı ve klinikopatolojik özelliklerini belirlemek için 1986-1996 yılları arasında klinikopatolojik incelemeye gönderilen 193 olgunun materyali retrospektif olarak değerlendirildi.

## Gereç ve Yöntem

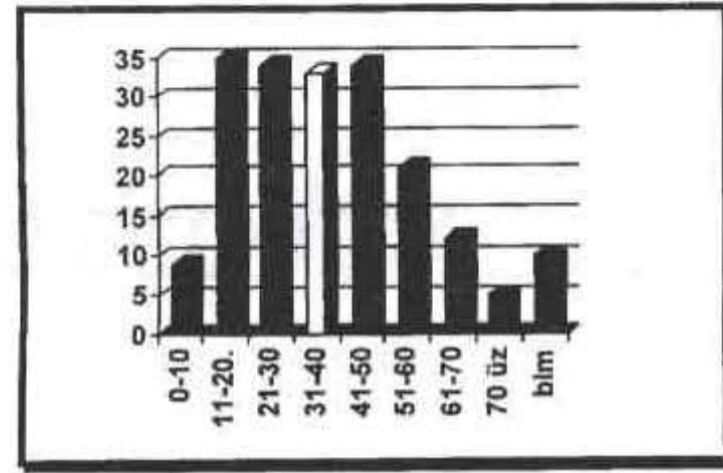
Çalışmada 1986-1996 yılları arasında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalına gönderilen 59849 materyal arasında uniloküler kistik ekinokokkozis tanısı alan 193 olgunun parafin bloklarından yeniden kesitler alınarak retrospektif olarak incelendi. Olgular; yaş, cins, kistlerin dağılımı ve büyüklükleri açısından değerlendirildi. 193 olgunun tamamı cerrahi rezeksiyon materyeline aitti. Üç olguya cerrahi girişim öncesi US eşliğinde ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB) yapılmış ve tanı sitolojik inceleme sonucu verilmişti (Resim 1). İnce iğne aspirasyon biyopsi materyalinden hazırlanan lamalar havada kurutulularak May-Grunwald-Giemsma ile boyandı. Işık mikroskopu ile incelendi.

## Bulgular

1986-1996 yılları arasında tüm materyallerimiz içinde toplam 193 ekinokokkozis olgusu saptandı (% 0.324). Anabilim Dalı'mıza başvurup tanı alan 193 olgunun 113'ü kadın, 80'i erkekti. Kadınlarda ve erkeklerde en küçük ve en büyük yaş sırasıyla 2-80, 6-74 dür. Tüm olgularda ortalama yaş 35.9, erkeklerde 36.3, kadınlarda 29.6'dır. Hastaların yaşa göre dağılımı şöyledir: 0-10 yaş arasında 9, 11-20 yaş arasında 35, 21-30 yaş arasında 34, 31-40 yaş arasında 33, 41-50 yaş arasında 34, 51-60 yaş arasında 21, 61-70 yaş arasında 12, 70 yaş ve üzerinde 5 kişi vardır (Şekil 1, 2).



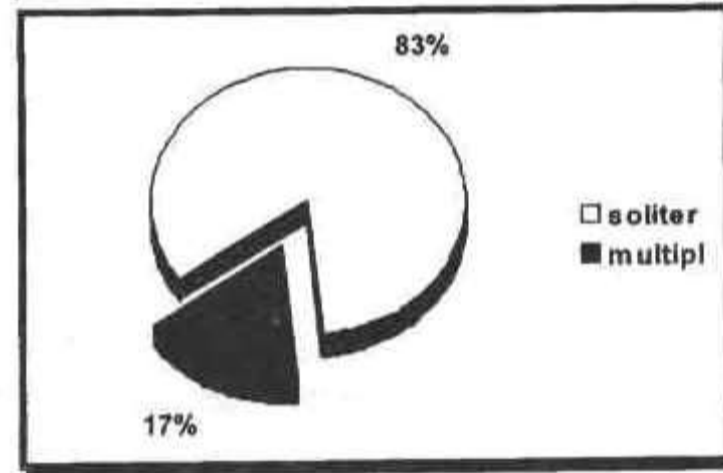
Şekil 1. Olguların cins dağılımı.



bilm: Yaşı bilinmeyen olgular

Şekil 2. Olguların yaşa göre dağılımı.

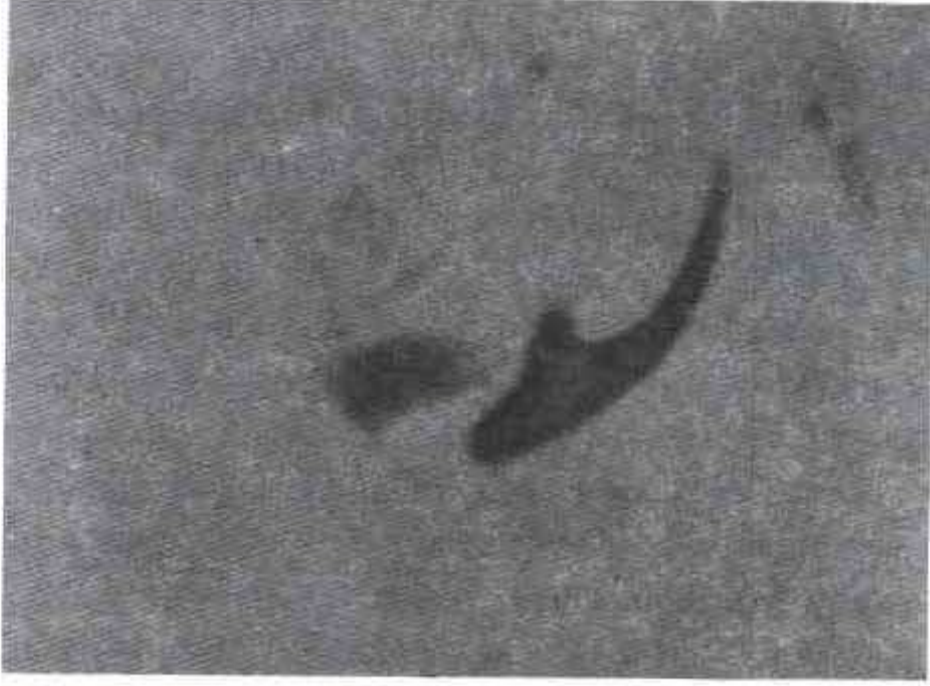
Kistik olguların 118'inde karaciğer, 42'inde akciğer, 7'sinde beyin, 7'sinde dalak, 4'ünde böbrek, 2'sher tanesinde rektum, meme, mediasten, kolon ve abdomen, birer tanesinde uyluk, tuba uterina, tiroid, bacak ve kalp yerleşimi vardır (Tablo I). Lezyonların 161'i soliter, 32'si multipl kistlerdir. 15 olguda nüks vardır. Kistlerin ortalama çapı 8.05 cm olarak saptanmıştır (Şekil 3). Multipl kistler 31 olguda aynı organda, bir olguda ise karaciğer ve dalakta vardı.



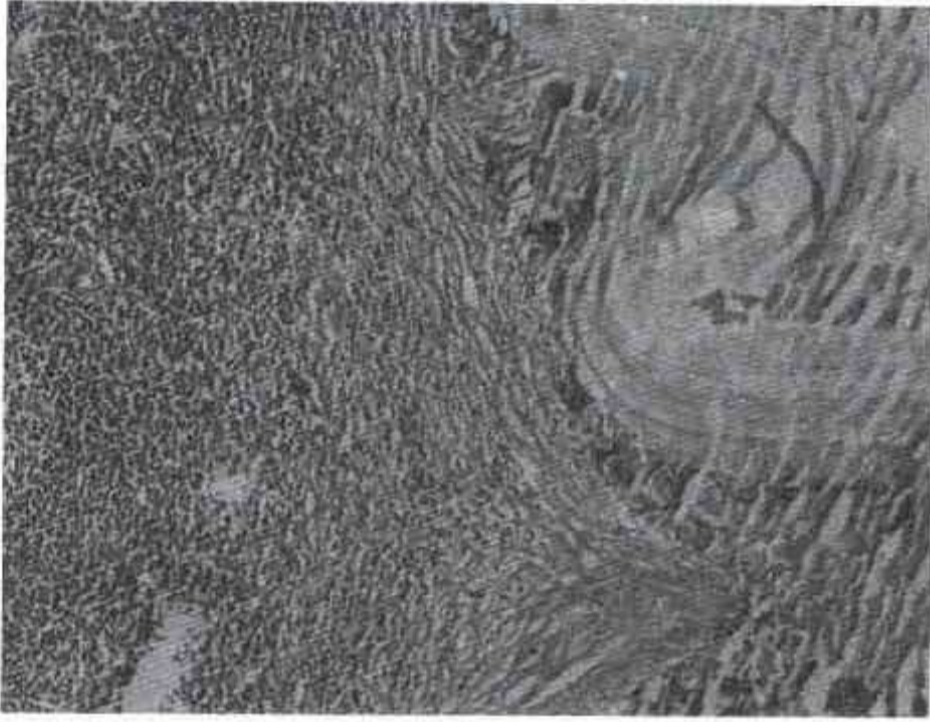
Şekil 3. Kistlerin soliter ya da multipl görülme oranı.

Tablo I. Ekinokokkozis olgularında organlara göre dağılım.

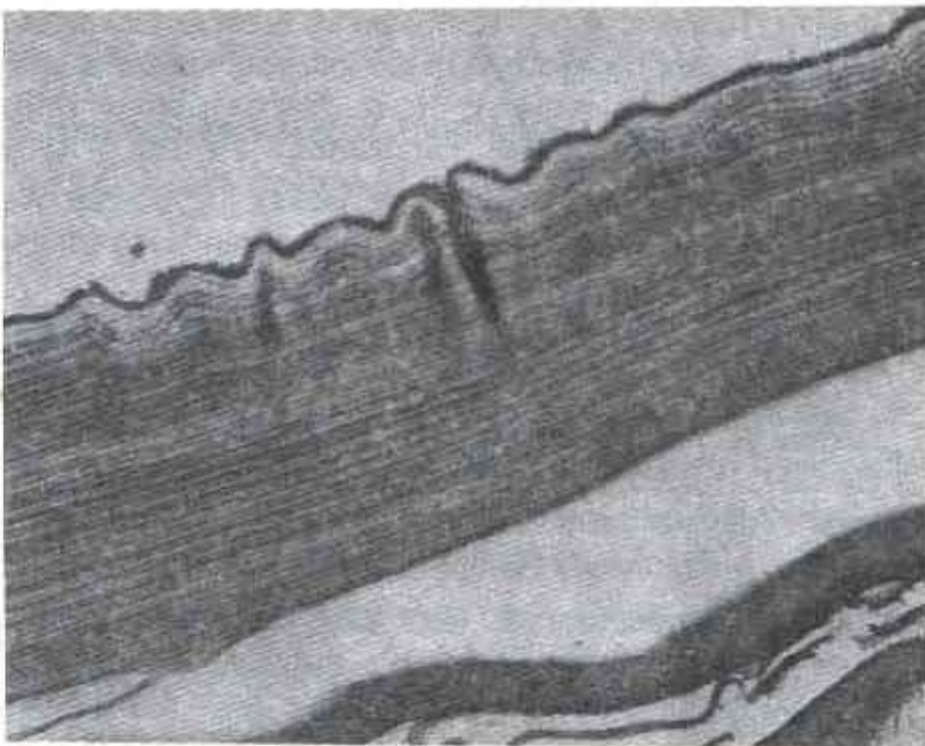
Organ	Olgu sayısı	%
Karaciğer	118	61.13
Akciğer	42	21.76
Beyin	7	3.62
Dalak	7	3.62
Böbrek	4	2.07
Rektum	2	1.03
Meme	2	1.03
Mediasten	2	1.03
Kolon	2	1.03
Abdomen	2	1.03
Uyluk	1	0.51
Tuba uterina	1	0.51
Tiroid	1	0.51
Kalp	1	0.51
Bacak	1	0.51



Resim 1. Karaciğer İİAB materyalinde hooklet (May Grunwald Giemsa x 1000).



Resim 2. Dalakta kist hidatid (Hematoksilen-Eozin x400).



Resim 3. Ekinokokkozise ait çimlenme zarı ve lamellöz kist duvarı (Hematoksilen-Eozin x800).

Makroskobik olarak, kistler gri beyaz renkte membranöz yapıda olup renksiz saydam sıvı içermektedir. Duvar kalınlıkları ortalama 0.1 cm olarak ölçüldü. Mikroskobik olarak; içte çimlenme zarı ve lamellöz kutiküler tabaka ile dışta fibröz dokudan oluşan psödokapsül ve reaksiyoner yangısal hücre toplulukları ortak özellik olarak izlenmiştir (Resim 2). Kimi olgularda lümen içerisinde çok sayıda skoleksler ile çengel (hooklet) yapıları saptandı (Resim 3). Çalışmada Ekinokokküs multilokularise ait bir olgu vardır. İnce iğne aspirasyon biyopsisi ile tanı konulan üç olguda kistlerin yerleşim yeri karaciğer sağ lobu idi. Mikroskopik incelemede ekinokoklara ait skoleksler ile çengel yapıları saptandı.

### Tartışma

Ekinokokkozis, dünyada ve Türkiye'de halk sağlığı açısından, çok önemli sağlık sorunu yaratan paraziter bir hastalıktır (4). Dünyada özellikle Orta Doğu ülkelerinde Akdeniz ülkelerinde, Güney Amerika, Yeni Zellanda, Avusturalyada endemik olarak görülürken, Türkiye'de daha çok Doğu Anadolu bölgesinde izlenmektedir (5, 6). Ekinokoklar cestod sınıfına ait bir parazittir. Ekinokokların 4 alt türü vardır (7).

1. Ekinokokus granulosus (Ünilokuler kistik ekinokokkozis)
2. Ekinokokkus multilocularis (Multilokuler kistik ekinokokkozis)
3. Ekinokokkus oligarthus
4. Ekinokokkus vogeli'dir

Ekinokokkus vogeli insanlarda çok seyrek olarak hastalık yapar. Ekinokokus granulosus 2-8 mm boyunda olup 3-4 halkadan oluşmaktadır. Erişkin parazit köpek, kurt, çakal, sırtlan gibi hayvanların ince barsağında, larvası ise siğir, koyun keçi gibi hayvanlar ve insanların organlarında yaşamaktadır (1). Ekinokokus granulosus'un yumurtaları genellikle oral yolla alınır. Yumurtalar duodenumda parçalanır, serbestleşen onkosferler barsak duvarını delerek mezenterik dolaşıma katılır karaciğer, akciğer ve diğer organlara taşınırlar (5). Lokalizasyon açısından karaciğerde baskın görüldüğü, ikinci sırada akciğer yerleşiminin yer aldığı çeşitli yayınlarda belirtilmekle birlikte çok seyrek görülen lokalizasyonlar da bildirilmiştir (4, 8, 9, 10, 11). Kist, yılda 1-5 cm kadar büyüyebilir (12). 5 yıl içinde 10 cm ya da daha çok çaplara ulaşır (13). Ekinokokus alveolaris daha az görülür. İnvaziftir, solit neoplazma benzer, ancak çok daha yavaş büyür. Türkiye'de daha çok iklimi soğuk olan ve sosyo-ekonomik koşulları yetersiz olan bölgelerde görülmektedir (4).

Ünilokuler kistler histopatolojik olarak çok tabakalıdır. Dışta perikist denilen, konak tarafından oluşturulan fibröz kapsül, bunun içinde parazit tarafından yapılan aselüler, laminalı kütiküler tabaka, en içte ise skoleks ve yavru kistleri içeren germinatif zar vardır. Kistin içinde skoleksler yavru kistler vardır (1). Perikistin kalsifikasyonu % 10-20 olguda görülür ve radyolojik tanıya yardımcı olur (12). Rekombinant larval antijenleri kullanılarak (EG55, EM10) serolojik tanı çalışmaları vardır. Southern hibridizasyon testleri ve "PCR-polymerase chain reaction" ile DNA amplifikasyonu gündemdedir. Moleküler yöntemlerle koruyucu aşı elde edilmesi çalışmalarına devam edilmektedir (6). Radyolojik çalışmalar (ultrasonografi, anjiyografi, cavography, lipoid hepatografi ve splenoportografi), manyetik rezonans tanıda kullanılabilir (15, 16, 17). Ultrason altında yapılan ince iğne aspirasyon sitolojilerinin yararlı olacağı bildirilmiştir (22). Klinik olarak, sağ üst kadranda ağrısı, hepatomegali, kitle, kilo yitimi gibi yakınmalar bulunabilir.

Obstrüksiyon, koledok kanalına ya da peritona rüptür, vena cava inferior trombozu, Budd-Chiari sendromu, sekonder infeksiyonlar, anaflaktik şok komplikasyonları arasındadır (7, 18, 19). Geçtiğimiz yıllara değin cerrahi girişim tek sağaltım yolu iken, günümüzde mebendezole (Vermox) ile iyi sonuçlar alınmaktadır (20). Hastalık kendi haline bırakıldığında çok seyrek olarak spontan iyileşme meydana gelir (2). Alveoler ekinokokkozis olgularında karaciğer trasplantasyonu uygulanabilir (5, 21). Hastalıkla savaşta tarama testlerinin erken tanının ve korunmanın, mortalite ve morbiditeyi azaltmada sağaltım uygulanmasından daha büyük önemi vardır. Sonuç olarak, çalışmada ekinokokkozisli olgularda belirli bir yaş grubu saptanmamış ve 11-50 yaşlar arasında biraz daha çok görüldüğü izlenmiştir. Olguların kadınlarda daha çok olduğu görüldü. Kistlerin lokalizasyonu kaynaklarla uyumlu idi. Ekinokokkozis olgularının tüm materyeller içerisindeki oranı % 0.3 idi ve bu oran Türkiye'de benzer çalışmalarda Batı Anadolu için verilen oranlarla uyumlu idi (23).

## Kaynaklar

1. Sayek İ. Hydatid Disease of the Liver. Hacet Med J 1993; 16: 84-92.
2. Ökten İ, Paç M, Özkara C. Akciğer Hidatik Kistleri. T Klin 1984; 4 (3): 245-8.
3. Cotran RS, Kumar V, Robbins SL. Robbins Pathologic Basis of Disease. Fourth Edition. Philadelphia: WB Saunders Company. 1989; 421-3.
4. Canda Ş, Canda T. Türkiye Ekinokokkozis Haritası ve Kaynakçası. Tr Ekopatol Derg 1995; 1 (3-4): 59-69.
5. Marcial MA, Marcial-Rojas RA. Protozoal and Helminthic Diseases. Anderson's Pathology, Ed. Kissane JM, Vol 1, Eight Ed. St Lois: CV Mosby, 1985; 427.
6. Canda MŞ. Ekinokokkozis patolojisi (50 olgu) ve Türkiye'de güncel ekinokokkozis sorunu. Tr Ekopatol Derg 1995; 1 (3-4): 55-8.
7. Barwick KW, Rosai J. Liver. In: Rosai J Ed., Ackerman's Surgical Pathology. St Louis CV Mosby Company, 1995; 857-942.
8. Gelen T, Elpek Ö, Aktan Ş, Emel K. Karaciğer kist hidatiği: 73 olgunun incelenmesi. XII. Ulusal Patoloji Sempozyumu (19-22 Ekim 1995, Bursa).
9. Gülkılık A, Altay E, Şahmay S, Şanioğlu C. Ovaryum kist hidatiği. Cer T Fak Derg 1982; 13: 366-68.
10. Kurul S, Tenekeci N, Topuzlu C. Case report: an unusual mass in the breast: the hydatid cyst. Clin Radiol 1995; 50: 869-70.
11. Fink AM, Newman DE, Stringer DA. Pediatric case of the day. Orbital hydatid cyst. Radiographics 1995; 15: 731-4.
12. Scott HS. Masses of the Liver. In: Sternberg SS, Ed., Diagnostic Surgical Pathology, Vol. 2, Second Ed. New York: Raven Press 1994; 1521-2.
13. Cömert F, Ulkat T, Tatar A. Primer kemik kist hidatiği. Tr Patol Derg 1994; 10 (1): 59-60.
14. Öztekin İ. İstanbul bölgesinde ekinokokkozis (1870 olgu). Tr Ekopatol Derg 1995; (3-4): 73-80.
15. Gürses N, Sungur R, Gürses N, Özkan K. Ultrasound diagnosis of liver hydatid disease. Acta Radiol 1987; 28: 161-3.
16. Tekkök İ, Benli K. Primary spinal extradural hydatid disease: Report of a case with magnetic resonance characteristics and pathological correlation. Neurosurg 1993; 33: 320-3.
17. Unal M, Tuncer C, Serçe K, Bostan M, Erem C, Gökçe M. A cardiac giant hydatid cyst of the interventricular septum masquerading as ischemic heart disease: role of MR imaging. Acta Cardiol 1995; 50: 323-6.
18. Yılmaz M, Yılmaz Z, Beyan E, Yılmaz U, Uzuner A. Karaciğer kist hidatiğine bağlı olarak gelişen Budd-Chiari sendromu. T Gastroenterol Derg 1995; 39: 273-4.
20. Sayek İ. Hydatid disease of the liver. Hacet Med J 1983; 16: 84-9.
21. Gomez R, Moreno E, Colina F, Gonzalez I, Loinaz C, Garcia I, Trombatore G, Garcia H, Chamorro A, Medina E. Liver transplantation in patients with Budd-Chiari syndrome. Transpl Int 1995; 8: 312-6.
22. Das DK, Bhambhani S, Pant CS. Ultrasound guided fine-needle aspiration cytology: diagnosis of hydatid disease of the abdomen and thorax. Diagn Cytopathol 1995; 12: 173-6.
23. Başdemir G. İzmir bölgesinde ekinokokkozis (1646 olgu). Tr Ekopatol Derg 1995; 1 (3-4): 70-3.