

KARACİĞER KİST HİDATİDLERİNDE ULTRASONOGRAFİNİN TANI DEĞERİ

Dr.B. Dursun DEDE(x)

Dr. H. Tahsin ÖZDER (xx)

Dr. İbrahim YILDIRIM (xxx)

ÖZET :

Çalışmamız Ocak 1985 ve Ekim 1986 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi'ndeki çeşitli kliniklerinde yatmakta olan ve polikliniklerinden gönderilen, karaciğer kisthidatidi şüphesi ve tetkik edilmesi istenilen 70 hastayı kapsamaktadır.

Karaciğer operasyonu geçiren 69 ve medikal tedaviye alınan 1 hasta değerlendirilmeye alındı. Preoperatif ultrasonografi ile 70 olguya kisthidatid ön tanısı konuldu. Operasyon neticesi kisthidatid ön tanısı konulan olguların % 91,43'ü kisthidatid, % 5,70'i abse ve % 1,42'si de tümör olarak değerlendirildi.

70 olgunun % 91,43'ü pozitif, % 8,57'sinde negatif sonuç alındı. Bu çalışma ön tanıda başarı oranının yüksek olduğunun gösterir.

GİRİŞ VE AMAÇ:

Karaciğerde görülen kisthidatidlerin tanısında çeşitli laboratuvar ve radyolojik yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin her birinin kendine özgü değeri vardır. Bir kaç yöntemin bir arada kullanılması doğru tanı oranını artırmaktadır.

Biz bu çalışmalarımızda karaciğerde yer işgal eden kisthidatidlerin ultrasonografi bulguları ile post operatif bulgularını mukayese etmeyi ve karaciğer kisthidatidlerinde ultrasonografinin güvenilirlik derecesini saptamayı amaçladık.

SONOGRAFİK BİLGİLER:

Ultrasound; insanın duyma yeteneğini aşan frekanslardaki (20.000 Hz ve

(x) Atatürk Üniv. Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi Yrd.Doç. Dr.

(xx) Atatürk Üniv. Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi Araştırma Gör.

(xxx) Atatürk Üniv. Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi Araştırma Gör.

üzeri) bir enerji türü olup, ışık, radyo dalgaları ve x ışınları ile bir çok ortak özelliklere sahiptir. Ses, denge durumunda bulunan bir ortamda taneciklerin (partiküllerin) mekanik titreşimidir. Ultrasound'un elde edilmesinde temel prensip, Piezo-elektrik olaydır. (Yunanca basınç anlamına gelir.) (7)

Değişik dokular içinde iletilen ses dalgalarının iletilebilirliği değişiktir. İki ortam arasındaki ara yüzeyde akustik empedans uygunsuzluğu ne kadar büyük ise yansıma o kadar çok olacaktır. Yani heterojen bir ortamda bir çok yankı doğacak, homojen bir ortamda ise çok az yankı olacak, veya hiç olmayacaktır. Sıvı ile dolu kistler ve solid kitleler internal eko'ların bulunup bulunmamasına göre birbirinden ayırtedilebilirler.

KARACİĞERİN ULTRASONOGRAFİK İNCELEME TEKNİKLERİ:

Karaciğerin ultrasonografik tetkikinde mutad olarak bir hazırlığa gerek yoktur. Hastanın aç kalması gerekmez. Ancak aynı anda safra kesesi ve safra yollarında tetkiki yapılacaksa hastanın aç kalması gerekmektedir. Sırt üstü incelemede penceresi standart olarak subkostaldır. Bazen incelemeyi kolaylaştırmak için bel bölgesine enine bir yastık konur. Safra kesesinin ve karaciğerin sağ lobunun alt kısmında sırt üstü durumda incelenmesi yetersiz veya imkansız olduğu durumlarda, yine bele konan enine yastıkla, yan sırt üstü ve yüzü koyun inceleme tamamlayıcı kesitlerin alınmasına olanak verir.

Sırt üstü pozisyonda sub kostal olarak:

a) Dikine kesitler b) Sağa eğik kesitler, c) Geridönen enine kesitler, d) Geri dönen sol eğik kesitler alınabilmektedir. Sırt üstü pozisyonda, subkostal olarak dikine kesitlerde karaciğer parankim tetkikinden başka:

- Karaciğerin dikey ölçülmesi
- Sağ diafragma kubbesinin tetkiki
- Karaciğer sol lobunun, aorta ve pankreas ile ilişkisi
- Karaciğer arkası VCI'un karaciğer ile ilişkisi
- VCI önünde karaciğer sapının alt kısmına pankreas başının uyumu gösterilebilir.

Diğer kesitlerle tamamlayıcı tarama yapılabilmektedir. (12).

KİST HİDATİK:

Bölgemiz ekinokkal kistlerin endemik olarak bulunduğu ve karaciğer kitlelerinin büyük kısmını oluşturduğu bir bölgedir. (17) Karaciğer kist hidatiklerinin ultrasonografisinde 5 ayrı görüntü saptanmaktadır. 1) Sıklıkla arka duvar yankı birikimi göstererek bütünüyle internal ekosuz yuvarlak, düzenli, keskin kontur

gösteren kistik oluşumlar şeklinde görülebilir. 2) Dairesel bir alan içerisinde küçük kistlerin kümelenmesi veya kist içinde septaların mevcudiyeti şeklinde görünüm verirler. 3) Kistin karakteristik ultrasonografisi, görünümü yanında kist b. lüğünün alt kısmında "Hidatik Kist" ve "Kollase germinatif membran", ultrasonografik Nilüfer belirtisi şeklinde tipik görünüm verenler. (2) 4) Enfekte ve komplike olmakla birlikte kistik lezyonların ultrasonografik görünümünü kısmen gösteren (sıvı içeriği olduğu anlaşılan kabaca keskin ve düzgün konturlu, çevresel veya ortasında internal eko verenler. 5) Enfeksiyon nedeniyle ultrasonografik kistik karakterinin bütünüyle kayb olduğu grup. Bu gruptaki kist hidatikler solid ve nekrotik tümörlerin ultrasonografik karakteristikleri olan internal eko mevcudiyeti, düzensiz kontur, arka duvar yankı birikimi olmayışı veya kısmen oluşu şeklinde görünüm vermektedirler. (2)

GEREÇ VE YÖNTEM:

Vakalarımız 4-63 yaşları arasında 37 kadın, 33 erkek olmak üzere toplam 70 hastayı kapsamaktadır. olgularımızın yaş ortalaması 33.2 dir.

Çalışmamızda siemens ultrasoud cihazı ve 3.5 MHz.lik transdüser kullanıldı. Karaciğer tarama tekniğine uygun olarak tetkik yapıldı.

Çalışma kapsamına alınan 69 hastaya cerrahi tedavi uygulandı. Bir hasta ise medikal tedaviye alındı. 69 opere olgunun 63'ünde ultrasonografik görünümünde post operatif tanı uyum gösterdi. 6 olgu ise post operatif tanı ile uyum göstermedi. 1 olgu medikal tedavi ile teyid edildi.

BULGULAR VE OLGU ÖRNEKLERİ:

Departmanımızda ultrasonografik tetkik yapılan 70 hastanın 46 tanesine basit kist hidatik, 8'ine multibl kist hidatik, 12'sine infekte kist hidatik, 2'sine ekinokokküs alveolaris geriye kalan 2 vakayada kalsifiye kist hidatik tanısı kondu.

Ultrasonografik olarak kist hidatik tanısı konulan 70 olguda kistlerin en küçüğü 3cm, en büyüğü 20 cm idi. kistlerin 53'ü karaciğer sağ lobunda, 15'i sol lobda ve 2 tanesinde her iki loba lokalize idi.

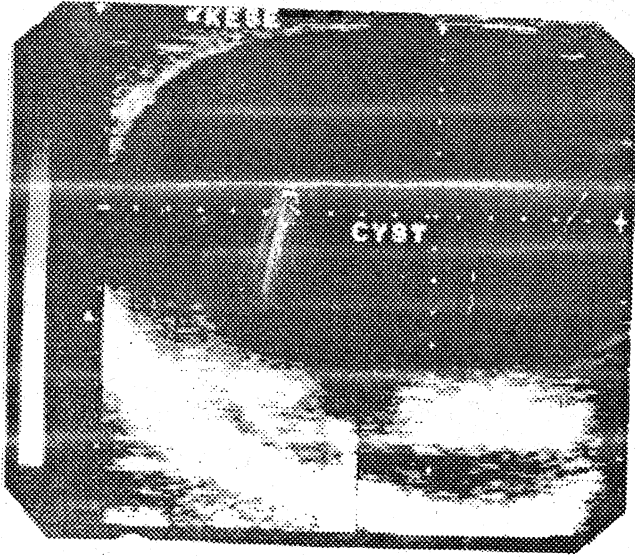
Preoperatif ultrasonografik olarak kist hidatik tanısı konulan 70 vakanın postoperatif olarak 40 tanesi basit kist hidatik, 11 tanesi multibl kist hidatik, 8 tanesi infekte kist hidatik, 2 tanesi ekinokokküs alveolaris, 2 tanesi kalsifiye kist hidatik, 4 tanesi abse, 1 tanesi Ca ve 1 tanesi subparietal plevra kisti olarak görüldü. Bu hastalardan 1 tanesi medikal tedaviye alındı.

Ultrasonografik olarak basit kist hidatik t anısı konan 46 hastanın 40 tanesi basit kist hidatik, geriye kalan 6 olgunun 3'üne multibl kist, 1'ine abse 1'ine subparietal kist tanısı kondu. Basit kist hidatiklerin biri tıbbi tedavi gördü. Infekte kist hidatik tanısı konan 12 hastadan biri Ca, diğer 3 ünün postoperatif olarak ak-

ciğer absesi olduğu, geriye kalan 8 olgunun postoperatif tanı ile uyum gösterdiği saptandı.

Basit kist hidatikler sıklıkla arka duvar yankı birikimi göstererek bütünüyle iç yankısız, yuvarlak, düzenli ve keskin konturlu kistik oluşumlar şeklinde görüntü gösterirler.

Bazen dairesel bir alan içerisinde küçük kistlerin kümelenmesi veya kist içinde septalı görünümmler gösterirler.

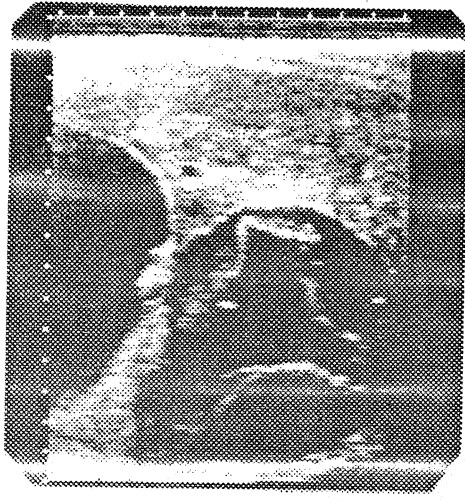


Resim 1: Basit Kist Hidatik (A.Ş. 43 y. Kadın, Prot. No: 4803)

Karaciğer sağ lob kubbesinde, bir adet düzgün cidarlı, arka-duvar yankı birikimi gösteren transsonik oluşum görülmektedir.

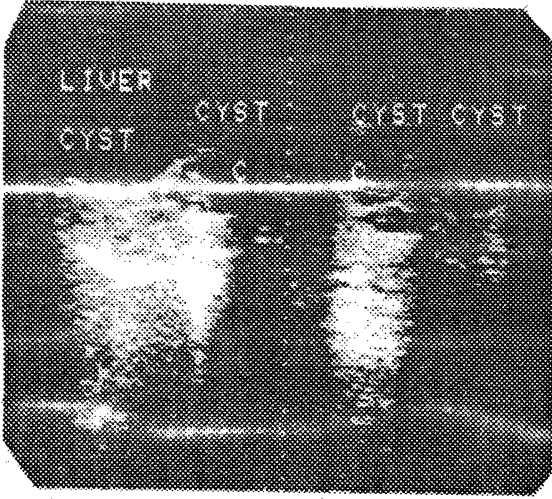
Operasyon sonucu: Karaciğer sağ lob kubbesinde basit kist hidatik

İnfekte kist hidatid olgularında lezyonların kistik görünümüleri kısmen görülür. Sıvı içerikleri tam bariz değildir. Ayrıca, keskin ve düzgün kontur kısmen silinmiş olup, lezyonun çevresinde veya ortasında iç yankı gösterirler.



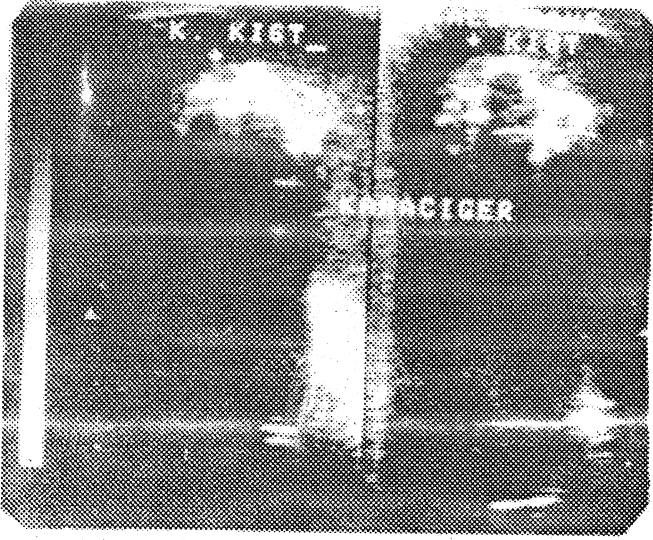
Resim-2: Infekte kist hidatik (N.S. 23 y . kadın, Prot. No: 236)
Karaciğerde kısmen arka duvar yankı birikimi gösteren, bir miktar içi yankı veren, düzensiz kontur oluşum görülmektedir.
Operasyon sonucu: Infekte Kist Hidatik

Multipl kist hidatik olgularında, kist görünümünün birden fazlalığı düzgün kontur göstermeleri, arka duvar parlaklığının olması bazı kistik oluşumlarda septaların bulunması multipl kist hidatidlerin ultrasonografik görünümlerindendir.



Resim-3: Multipl Kist Hidatid (S.B. 9 y, erkek, Prot. No: 181)
Karaciğer sağ lobunda iki adet, arka duvar yankı birikimi ve düzgün kontur gösteren kistik oluşumlar görülmektedir. Sağ yandaki Kist içerisinde küçük kistlerin kümelenmesiyle kist içerisinde septa görülmektedir. Soldaki arka duvar parlaklığı ve yuvarlak kontur görülmektedir.
Operasyon sonucu: İki adet basit kist.

Kalsifiye kist hidatikler arka duvar yankı birikimi ve düzgün kontur göstermez, içerisinde yeryer hipo ekoik ve çoğunlukla akustik gölge veren hiper ekoik alanlar şeklinde görüntü verirler.



Resim-4: Kalsifiye Kist Hidatik (A.A. 56 y, erkek-Prot. No: 896)

Karaciğer sağ lobunda bir adet. arka duvar yankı birikimi ve düzgün kontur göstermeyen içerisinde kısmi hipoekeik kısımlar gösteren akustik gölge veren hiper ekoik alanlar ihtiva eden Kalsifiye (kist hidatik) oluşumlar görülmektedir.

TARTIŞMA:

Çalışmamızdaki 70 olgudan 70 ide değerlendirilmeye alındı. 69'unun sonografik ve post-operatif sonuçları, 1'inin sonografik ve medikal sonucu karşılaştırıldı.

69 opera olgudan, keskin ve düzgün kenar, transsonik görünüm, iç yankı yokluğu, dairesel bir alan içerisinde küçük kistlerin kümelenmesi veya kist içerisinde septaların mevcudiyeti gibi ultrasonografik görünümle kist hidatid tanısı konulan 63 olgumuz operasyon sonuçları ile uyum gösterdi.

Çalışmamızda kist hidatidlerin değerlendirilmesinde büyüklük ve anatomik pozisyonun yanı sıra; transsonite, kontur ve eko muhtevası gibi temel kriterlerde gözönünde bulunduruldu.

Geriye kalan 6 olgunun 4'ünde kontur düzensizliği, sıvı içeriğinin azlığı, çevrede veya orta kesimde içyankı görülmesi, özelliklerinden dolayı infekte kist hidatik tanısı konuldu. Fakat bu tanı kriterleri, abse formasyonu tanı kriterleriyle de benzerlik göstermektedirler. (22)

Bir olgumuzda karaciğer kubbesi arkasında lokalize olup, düzgün cidarlı, transonik görünüm vermesi nedeniyle karaciğer kist hidatiği tanısı konmuştur. Operasyon sonucunda subparietal plevra kisti olduğu görülmüştür.

Diğer olgumuzda ise karaciğer sol lobuna uyan kısımda, regüler cidar, kısmi hipoekoik alanlar ve kenarlarda semi-solid görünüm olması nedeniyle infekte kist hidatid tanısına vardık. Bu olgumuzun post-operatif olarak pankreas Ca olduğu saptandı.

Kistin enfekte olması ve yırtılması halinde kist hidatiğin tanısı güçleşir. Kistin düzenli kontrolü kaybolur, internal eko görülür ve tipik kistik transonik görünüm yerini semi solid görünüm almaktadır. Bu görünümü ile abse ve tümörlerle karışabilir. (1) Enfeksiyon nedeniyle bazen kist hidatidlerde kistik karakteristiklerin tümü kaybolabilmektedir. Bu grup kist hidatikler, solid ve nekrotik tümörlerin ultrasonografik karakteristikleri olan iç yankı mevcudiyeti, düzensiz kontur arka duvar yankı birikiminin olmayışı veya kısmen oluşu şeklinde görünüm vermektedirler (14).

Hidatid kistler, hepatik kalsifikasyonun endemik bölgelerde çok sık sebebidirler. Yaygın E. granülosisle enfekte hastalar tipik olarak ana kistin periferinde tüm olarak oval veya sirküler kalsifikasyonla çok sayıda kız kistler olabilir. Hidatik kistin kalsifikasyonu genellikle karaciğerin enfekte oluşundan 5-10 yıl sonra görülür. Aktif veya inaktif kistler mevcut olabilirler (18).

Çalışmamızda bir olgumuzun karaciğer sağ lobunda sirküler kalsifikasyon, bir olgumuzda ovoid kalsifikasyon göstererek bu görünümle uyuyordu. (% 2,85)

Parazitin plasenta yoluyla fetüse geçtiği bilinmekte isede anneye uygulanan klinik ve serolojik tetkikler böyle bir kistin mevcudiyetini hamile iken ve 3 yıl sonrada göstermemiştir (20). Çocukların paraziti başta kaynaklardan aldığı anlaşılmaktadır.

Ekinokokkozis özellikle koyunculukla uğraşan bölgelerde sık görülmektedir. Orta doğu, Avusturalya ve Akdeniz ülkelerinde insidansı en yüksektir (7).

Çalışmamızda kadınlarda fazla görülmesi, olgularımızın hepsinin Doğu Anadolu Bölgesinden olması ve bölgemizde hayvancılığın ön planda özellikle küçük baş hayvanların çok beslenmesi ve hayvanların beslenme işini kadınların çoğunlukla yürütmesi kadınlardaki kist hidatid oranının erkeklerden fazla oluşu litaretir verileri ile uyum göstermektedir (% 52,85).

Post-operatif bulgular v emedikal sonuçların % 91,43 pozitif, % 8,57 negatif sonuç göstermektedir. Sebebi ise infekte kist hidatidlerin abse ve tümörlerle benzer ultrasonografik görünüm göstermeleridir.

SONUÇ:

Preoperatif ve postoperatif kist hidatik tanısı konan olgularımızın karşılaştırılma sonuçları:

- 1— Ultrasonografi kist hidatidlerin tanısında önemli tetkiktir.
- 2— Karaciğerde görülen kist hidatidlerin lokalizasyonunu, adedini ve büyüklüklerini belirlemede güvenilir bir yöntemdir.
- 3— Hastalığın moniterize edilebilmesi, ilerleme olup olmadığının araştırılması, non invaziv olması tercih edilen yöntemdir.
- 4— Zaman kaybını gidermesi, gerektiğinde tekrarlanabilmesi, komşu organizmalara ait bilgi vermesi, şimdiye kadar bilinen hiçbir komplikasyonun olmaması diğer radyolojik tetkiklerden üstünlüğüdür.
- 5— Kist hidatidlerin değerlendirilmesinde, büyüklük, anatomik pozisyon transsonite, kontur ve eko muhtevası gibi temel kriterler göz önünde bulundurulmalıdır.
- 6— Kist hidatidlerinden çoğu sağ lobda görülmektedir. (% 75,4)
- 7— Kontur düzensizliği, sıvı içeriğinin azlığı, çevrede veya orta kesimde içyankı görülmesi gibi ultrasonografik özellikler içinde kist hidatidle karaciğer absesinin ortak özellikleridir.
- 8— Kitlerde regüler cidar, kısmi hipoeoik alanlar ve kenarlarda semi-solid görünüm olması infekte kist hidatidler ve tümörlerin ultrasonografik görünümünün ortak özellikleridir.
- 9— Kist hidatidin yırtılma ve infekte olması halinde tanı koymak güçleşir. Enfeksiyon nedeniyle bazan kist hidatidlerin kistik karakteristiklerinin tümü kayıp olabilir.
- 10— Hidatid kistler, karaciğer kalsifikasyonunun sık görülen sebebidir. Genellikle karaciğerin infekte oluşundan 5-10 yıl sonra görülür.
- 11— Kalsikasyonla birlikte karaciğerde aktif, non aktif kistler görülebilir.
- 12— Çocuklarda görülen kist hidatidler, plasenta yoluyla fetüse geçmemekte, çocuklar paraziti başka kaynaklardan almaktadır.
- 13— Ekinokokkozis özellikle koyunculukla uğraşan bölgelerde sık görülür.
- 14— Bölgemizde kist hidatid, kadınlarda erkeklerden daha çok görülmektedir. (% 52,85)
- 15— Şişmanlık, barsak gazları ve vücut nabitusu karaciğer kist hidatidlerinin uygun olmayan tarama sebepleridir.
- 16— Sonografi tercübesi arttıkça ultrasonografik tanı güvenilirliği ve başarıları artacağı kanısındayız.

SUMMARY:

The value of ultrasonography in the diagnosis of the cystic hydatid of liver.

Seventy patients were included in study. Sixty-nine patients were operated on due to cystic hydatid and one patient treated medically was evaluated.

As a result, in our cases, rather high success rate was achieved (91,43 % positive and 8,57 % negative).

as a result, in our cases, rather high succes rate was achieved (91,43%) positive and 8,57 % negative).

KAYNAKLAR:

- 1- Atmaca N. S: Diagnostik ultrasonografi 1. Baskı, Ankara, 1985, 29-47
- 2- Berk U: Klinik radiodiagnostik, Ankara Üniv. Tıp Fak. Radyoloji Taş kitapçılık Ltd. Şti. 1. cilt 1. baskı, Ankara, 1981, 1279,1284
- 3- Buddemeyer E. U: The physics of diagnostic ultrasound radiol clin, Nort America 13 (3): 392-1402, 1978
- 4- Bumin O: Sindirim sistemi cerrahisi, 7. Baskı, 1980, Ankara Üniv. Tıp Fak. Şirürji kürsüsü, 364-402
- 5- Carlsen E. N: Ultrasound. Liver Galdbledder and spleen. Radiologic Clinics of Nort Am. vol. 13: 545-1975
- 6- Çetin E. T, Özten A, Kurtuluş T.: Tıbbi Parazitoloji İst. Üniv. Tıp Fak. 230-240
- 7- David B. L, Seott J. Mc, Corkell: Bepatic Echincococel Cysts: Janographic appearance and Classification. Radiology 1985, 155: 773-775
- 8- Donald E: Historical perspctive Diagnostic Ultrtrasound Saint Louis The CV. Mosby 184, 1974
- 9- Dussik K: Ultrashall-insbesondere bei Gehimerk ronkungen mittels Hyperphonographie, 2, Phys, Ther 1. 140, 1980
- 10- Eminoğlu M: Diyagnostik Ultrasonografi ve bunun obstetrik ve Jenekolojide kullanılma yerleri. Ege Üniv. Tıp Fak. Der. 14, 727, 1975
- 11- Errol L. Screning for diffuse and local River disease: The Case for nepotic sonograh, J. Clinic Ultrasound, 12: 67-73, 1984
- 12- Halim H: Uz. Tezi Humune Hastanesi Cerrahi Kliniği Ankara, 1985
- 13- Metreweli C: Pcatical Practial UBdominal Ultrasound, William, Heinemann Medical Boks Ltd. London, 1980, 34-42, 88-95
- 14- Niron E. A, Kürşat O: Abdominal ultrasonografi, Ege Üniv. Tıp Fak. İzmir, 1983, 1,2
- 15- Niron E.A, Özer H: Ultrasound appeareces of liver hyda tyd disease, British Journal of Radiology, 54, 335-338, 1981

- 16- Odar İ.V: Anatomi desr kitabı, 2. Cilt, 8. baskı, Ankara, 1984. 154-173
- 17-Rose F, Tegsi A, Simono A: Therapy of human hydatid disease with benzimidazoles, Institute of Infectious Disease 11 Chair Rome University 143
- 18- Sandra L, Hagen A: Text book of Diagnostik Ultrasonograi, The C.V. Mosby Company ST. Louis Toronto London Second editon, 1983, 141-147, 831-234
- 19- Todorov T, Petkov D, Vutova K: Chemotherapy of multible and multi organ hydodid cysts. 144
- 20- Unat E. Kadri : Tıbbı Parazitoloji, kurtuluş matbaası, İstanbul,1 1960
- 21- Witassek F: Abstracs. Second Congress of the Mediterrancan Scorety of therapy, İstanbul. 20-25 July 1986, 87-88
- 22- Güney Ş. Bakır Z. ve ark.: Karaciğerde yer tutan hastalıkların tanısında ultrasonografinin yeri. Ata. Üniv. Tıp Fak. Tıp Bülteni cilt: 18, sayı: 4, Ekim 1986