

Atipik Formlar Gösteren Karaciğer Kist Hidatiklerinin Sonografik ve Tomografik Görünümü

Dr. Tankut KÖSEOĞLU, Dr. Yusuf BAYRAKTAR, Dr. Burhan KAYHAN,
Dr. Muzaffer ERYILMAZ, Dr. Ömer ARAN, Dr. Hasan TELATAR

Özet: Kist hidatik hastalığı çoğunlukla karaciğerde yerleşir. Ultrasonografi ve/veya bilgisayarlı tomografi ile doğru tanıya ulaşmaya yarayan karakteristik görünüme sahiptir. Bununla birlikte bazı nadir kistler predominant olarak ekojeniktirler ve bunları solid lezyonlardan ayırmak güçtür. Bu yazı, atipik formlar gösteren 4 karaciğer kist hidatikli hastanın sonografik ve tomografik bulgularını açıklamaktadır.

Summary: Hydatid disease is mostly located in the liver. It then has a characteristic appearance allowing a definite diagnosis by means of ultrasound and/or CT examination. However, a relatively small number of cysts appear to be predominantly echogenic and it becomes difficult to distinguish them from solid lesions. This article presents the sonographic and tomographic findings in 4 patients with unusual forms of hepatic hydatid disease.

Anahtar Kelimeler: Ekinokokkozis, ultrasonografik çalışmalar, bilgisayarlı tomografi.

Key Words: Echinococcosis, ultrasound studies, computed tomography.

İnsanda görülen kist hidatik hastalığına, koyunların çok bulunduğu Avrupa, Asya, Akdeniz, Güney Amerika ve Avustralya bölgelerinde oldukça sık rastlanmaktadır (1).

Karaciğer, %60 oranla bu hastalığa en çok maruz kalan organdır. Kistler %75 sağ lobda lokalize olurlar. En sık varyantı, ana konakçının köpek, ara konakçıların ise en çok koyun ve daha az sıklıkla da domuz ve sığır olduğu Echinococcus granulosanın neden olduğu kistlerdir. İnsanlar bu hastalığa, koyun dışkılarıyla temas etmiş köpekler aracılığıyla yakalanır ve ara konakçı olurlar. Klinik olarak kist, yavaş büyüyen bir kitle ile ortaya çıkabildiği gibi daha az sıklıkla koledoka bası sonucu veya ekinokokkal materyalle intraduktal obstrüksiyon geliş-

mesiyle tıkanma sarılığı şeklinde de kendini belli edebilir. Bu son durum, kolelithiasisle karışabilir. İnfekte materyalin periton içine dağılması ciddi olabilecek allerjik reaksiyonlara neden olabilir (1).

Abdominal kist hidatik tanısında ultrasonografi, en sık başvuru olan görüntüleme tekniğidir. Kistik formların ultrasonografik patternleri üzerinde oldukça geniş çaplı araştırmalar mevcuttur (2,3,4,5,6). Bu çalışmalarda hidatik kistin tipik diagnostik patternleri, diğer görüntüleme yöntemleri (bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans, vs.) kullanılarak da teyid edilmiştir (2).

Karaciğer hidatik kistlerinin değerlendirilmesinde değişik ultrasonografik parametreler vardır. Bunlar lezyonun sayısı, boyutu, lokalizasyonu, eko paterni, duvar yapısı, iç ekoları, distal akustik yükselmeleri, kalsifikasyon ve septasyonlarıdır (2).

Hacettepe Üni. Tıp Fak. Gastroenteroloji, Radyoloji,
Genel Cerrahi Anabilim Dalı.

Lewall ve arkadaşları, 1985 yılında karaciğer kist hidatiklerini şu şekilde sınıflandırmışlardır (7):

Tip 1: Basit, internal oluşumlar göstermeyen anekoik kistler.

Tip 1R: Rüptür sonucu sekonder olarak ayrılmış endokistlerle olan kistler.

Tip 2: Kız kistleri ve/veya matrikse sahip kistler.

Tip 3: Yoğun ekojenik kistler (kalsifiye kistler).

Bununla birlikte, nadiren bazı kistler predominant olarak ekojenik olurlar ve bunları solid lezyonlardan ayırmak güçleşir (3,4,5).

Karaciğer kist hidatiklerinin ekojenik formlarıyla ilgili deneyimlerimizi ve görüntüleme yöntemleriyle atipik tespit edilen olguların ayırıcı tanı da göz önünde bulundurulmasını vurgulamak amacıyla bölümümüzde tespit ettiğimiz 7 atipik ultrasonografik form gösteren olgulardan dördünü sunmayı uygun bulduk.

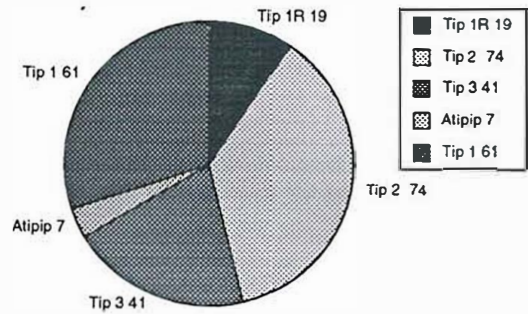
MATERYAL ve METOD

1987-1992 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi gastroenteroloji bölümünde yapılan toplam 6982 üst abdominal ultrasonografinin retrospektif incelemesinde 202 kist hidatik olgusu tespit ettik. Bu olguların çoğu intradermal, histopatolojik, immunkompleman bağlama testleri ve bazıları da cerrahi ile teyid edildi. Ancak kalsifiye kist hidatikler (Tip 3) ve bir kısım olgular karakteristik sonografik görünümleri itibarıyla değerlendirildiler.

Üst abdominal sonografi 3.5 MHz'lik lineer prob kullanılarak gerçekleştirildi. Sub kostal ve interkostal kesitlerde kistin maksimum boyutları dikkate alınarak ölçümler yapıldı. Şüpheli olgular bilgisayarlı tomografiye sevk edildi.

Toplam 202 kist hidatik olgusunun yukardaki sınıflandırmaya göre dağılımları şekil 1'de gösterilmiştir.

Kist hidatik olgularımızdan 6'sının (%2.9) dalakta lokalize, 19 (%9.4)'ünün ise multiple sayıda olduğunu tespit ettik. Atipik bulduğumuz olgularda karaciğerde tek lezyon vardı.



Şekil 1: Kist hidatiklerin tiplere göre dağılımı

Olgu No: 1

K. A.. 44 yaşında, erkek, Kırşehir doğumlu, işçi. Prot. No: 1173319

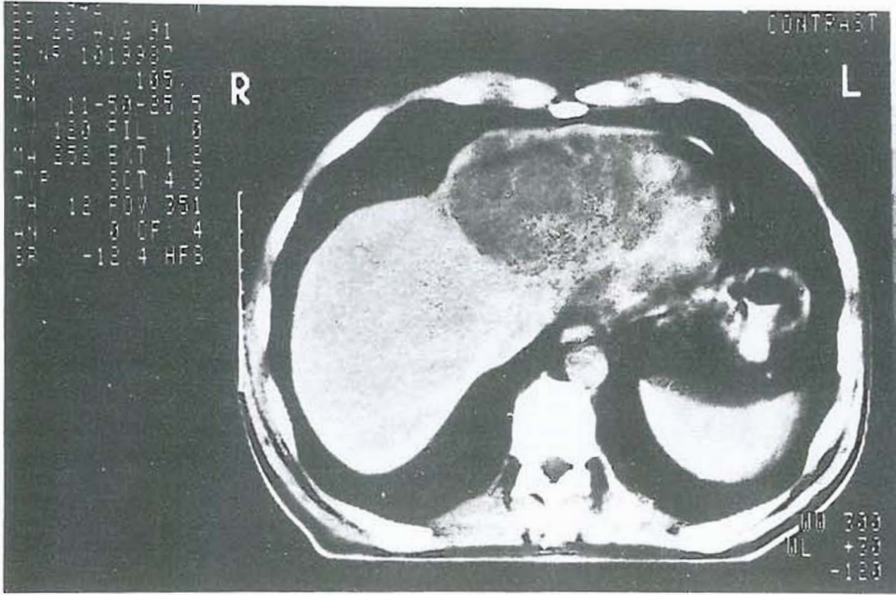
1983 yılında sağ hipokondriumdan başlayıp sırta vuran ağrı, şişkinlik yakınmalarıyla hastanemize başvuran hastaya karaciğerde kist hidatik olduğu söylenerek operasyon önerilmiş, o tarihten beri zaman zaman yukarıda belirtilen yakınmaları devam etmesine rağmen kendisi operasyona yanaşmamış.

30 yıldır günde 1 paket sigara dışında alışkanlığı olmayan ve hayvan beslemeyen hastanın fizik muayenesinde pozitif bulgu olarak sağ hipokondriumda derin palpasyonla ağrı vardı. Karaciğer kosta yayının 3 cm. altında yumuşak ve künt kenarlı olarak palpe ediliyordu.

Hemogram, sedimentasyon, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normaldi. Casoni ve Weinberg testleri pozitif bulundu.

P-A akciğer grafisinde akciğer sahaları normal bulunmasına karşın sağ diyafragma altında yaklaşık 5 cm. çaplı, sınırları belirgin, yer yer kalsifiye bir lezyon göze çarpıyordu.

Abdominal ultrasonografide karaciğer sağ ve sol lob arasında, safra kesesinin arkasında 45 x 47 mm. çaplarında, kistik bir komponentin içerisinde "yün yumağı" şeklinde hiperekoik komponenti bulunan lezyon izlendi.



Resim 1: Kompüterize tomografi. Sol lobu tamamen işgal eden, yer yer densite artımı ile kendini gösteren dev kitle lezyonu izlenmektedir.

Lezyonun safra yolları ile bağlantısını araştırmak amacıyla yapılan ERCP normal bulundu.

Olgu No 2:

G. B. 39 yaşında, erkek, Sarıkamış doğumlu, memur. Prot. No.: 661953

Yaklaşık 1 aydır halsizlik, gece terlemeleri, ateş ve kilo kaybı yakınmaları nedeniyle hastanemize başvuran hastanın bugüne kadar herhangi bir sağlık sorunu olmamış.

Fizik muayenede ateş 36.7°C, nabız: 80/dk. ritmik, kan basıncı 110/80 mm Hg. Genel durum iyi, şuur yerinde, koopere, sistem bulguları normal.

Hemoglobin 12.3 gr. lökosit 16.000/mm³, sedimentasyon 69mm./st. PTZ 17 sn., ALT 22 Ü., AST 14 Ü., Alkalin fosfataz 572 Ü. Böbrek fonksiyon testleri, kan elektrolitleri, alfa-fetoprotein ve karsino-embriyojenik antijen normal sınırlarda.

Gaita, kan, idrar ve boğaz kültürlerinde üreme olmadı. P-A akciğer grafisinde özellik yoktu.

Abdominal ultrasonografide karaciğer normalden büyük, konturları düzenli, sol lobda 105 x 80 mm. çaplarında, kenarlı çok belirgin olmayan,

içinde mikst yapıda ekojenitesi bulunan kitle lezyonu tespit edildi. Sonografik tanı hepatoselüler karsinoma idi.

Üst abdominal BT: Karaciğer sol lobunu tümüyle dolduran, yer yer solid komponentlerle septasyon gösteren, çevresel patolojik opaklaşması bulunan, perikard ve diyafragma invaze 13x8cm. çapında 30-35 HU densitesinde hepatoma ile uyumlu kitle izlenmiş olup ayrıca karaciğer sağ lob posterior segmentinde 1 cm. çaplı hipodens alan tespit edilmişti. Bu görünüm perikard ve diyafragma invaze hepatoma olarak değerlendirildi (resim 1).

Çöliak anjiyografide de sol hepatik arterin kitle tarafından öne itildiği rapor edildi.

Hepatoma ön tanısı operasyona alınan hastada, operasyonda karaciğer sol lobunu içine alan, karın ön duvarına ve diyafragma fiks, zemin omentumun kaplamış olduğu fluktuasyon veren kitle görüldü. Omentum ayrılırken kitlenin açılarak içinden bol miktarda pürülan ve nekrotik materyal boşaldığı ve bunun çok geniş kavite gösteren bir kist olduğu anlaşıldı. Frozen'a kist duvarından gönderilen materyalde malign hücre olmadığı tespit edildi. Daha sonra yapılan makroskopik ve histopatolojik inceleme ile infekte kist hidatik tanısı kondu.



Resim 2: Abdominal ultrasonografi. Karaciğer sağ lobda kenarları tam belirgin olmayan, hiperekojen komponenti fazla olan yer kaplayan lezyon izlenmekte (oklar).

Olgu No. 3:

M. C., 45 yaşında, kadın, İstanbul doğumlu, ev hanımı. Prot. No. 1998861

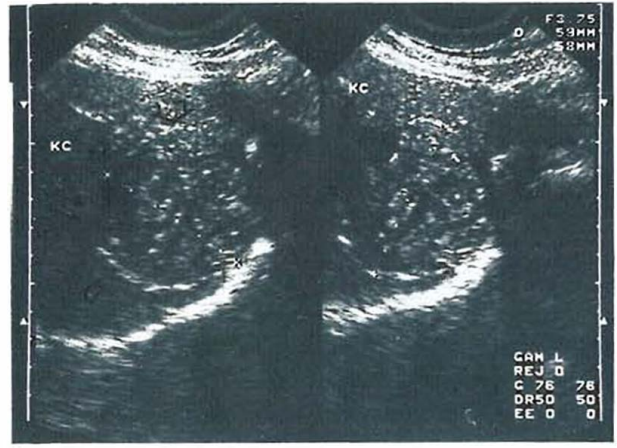
5 yıldır sağ kosta altında, özellikle yemeklerden sonra gelen künt vasıfta, 1-2 saat süren ağrı yakınması nedeniyle başvuran hastaya İstanbul'da yapılan abdominal ultrasonografi sonucu karaciğerinde kitle olduğu söylenmiş

Öz ve soygeçmişi özellik arz etmeyen hasta, fizik muayene, hemogram, sedimantasyon, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri itibariyle de normal bulundu.

Abdominal ultrasonografide karaciğer sağ lob diyafragmatik yüzde 50 x 46 mm. çaplarında heterojen yapıda, özellikle hiperekojenik komponentin dominant olduğu tümörle uyumlu kitle tespit edildi (resim 2).

Arteriyel portografide de karaciğer sol lobunun sağa oranla daha büyük olduğu, sağ lob diyafragmatik kubbe altındaki kesimde yaklaşık 8-10 cm. boyutlarında avasküler kitle ile uyumlu, hepatogram fazı göstermeyen, portal evrede intrahepatik itilmelere yol açan kitle tespit edildi.

Sonuçta operasyonla çıkarılan lezyonun histopatolojik incelemesi, bunun kist hidatiğe ait olduğunu gösterdi.



Resim 3: Abdominal ultrasonografi. Diyafragmatik yüzde kenarları belirgin, lateralde akustik gölgesi olan (oklar) kapsüllü kitle lezyonu izlenmekte.

Olgu No.: 4

H. S., 48 yaşında, kadın, Ankara doğumlu, ev hanımı.

Prot. No. : 1953416

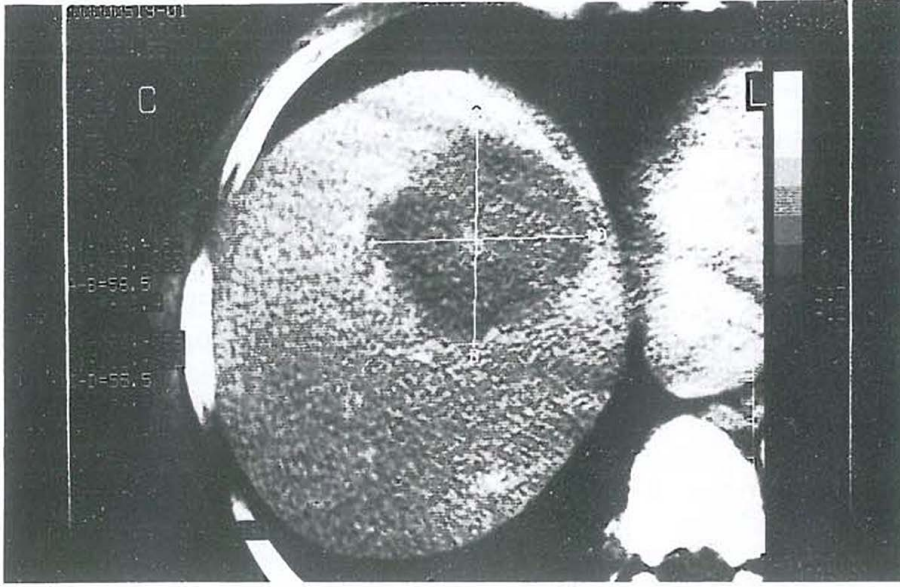
3-4 yıldır karın sağ üst kadransında künt vasıfta ağrı yakınması olan hastanın fizik muayene, hemogram, sedimantasyon, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, kan elektrolitleri ve P-A akciğer grafisi normal bulundu.

Abdominal ultrasonografide karaciğer sağ lob diyafragmatik yüze yakın kesimde sınırlar düzgün, hiperekojenik yapıların ağırlıkta bulunmasına rağmen yer yer hipoekoik komponenti de olan 58x 53 mm. çapında lezyon izlendi (resim 3).

İndirekt hemagglutinasyon testinin pozitif sonuç vermesi üzerine kist hidatik düşünülen olgunun abdominal bilgisayarlı tomografisinde karaciğer sağ lobunun diyafragmatik yüzüne komşu, 56 x 55 mm. çaplarında, izodens veya minimal hipodens lezyon görülerek hepatomayı düşündürebileceği rapor edildi (resim 4).

ERCP'de safra yollarının lezyonla bağlantılı olduğu dikkati çekti (resim 5).

Operasyona alınan hastanın tanısı, histopatolojik inceleme ile de kist hidatik olarak teyid edildi.



Resim 4: Kompüterize tomografi. Karaciğer diyafragmatik yüzde kenarları belirgin, minimal hipodensite gösteren lezyon görülmektedir.

TARTIŞMA

Literatürde karaciğer kist hidatiklerinin ultrasonografik ve bilgisayarlı tomografi ile görüntülen-



Resim 5: ERCP'de kistik lezyonun safra yollarına açıldığı izlenmekte.

mesinde atipik özellikler arz eden olgular değişik oranlarda rapor edilmiştir. Bizim serimizdeki tüm kist hidatik olgularının %3.46'sı atipik görünümde idi. Garcia ve arkadaşlarının serisinde ise bu oran %17 olarak bildirilmektedir (2). Ancak Garcia ve arkadaşlarının "atipik" kavramının solid karakterde ultrasonografik özellik gösteren karaciğer kist hidatik olguları olduğu görülmektedir. Halbuki tip 3 ve bazı tip 2 karaciğer kist hidatik olgularının solid özellikleri "tipik" olup tanıda zorluk göstermezler. Bizim olgularımız ise Lewall sınıflandırması (7)'nin dışında kalan ve gerçek anlamda atipik özellikleri olan vakalardır. Aradaki farkın muhtemelen bu nedenden kaynaklandığını düşünüyoruz.

Son zamanlarda karaciğer kist hidatiklerinin ekojenik formlarıyla ilgili araştırmaların özellikle bu tip formlar üzerinde yoğunlaştığı dikkat çekmektedir (8,9). Araştırmacılar bu atipik formları değişik benzetmelerle isimlendirmektedirler. Örneğin 3 no'lu olgumuza ait ultrasonografide iki ayrı internal ekojenik pattern gösteren bir kitle görülmektedir (resim 2). Bu kitlenin çevresinde yaka şeklinde hipoeoik görünüm ve posterior akustik yükselme de mevcuttur. Garcia ve arkadaşları bu görüntüyü "kar fırtınası" ("snowstorm") olarak adlandırmışlar ve küçük kız vezikülleri ve/veya sayısız membran fragmanlarının akustik yansıması olduğunu ileri

sürmüşlerdir. Benzer görünüm bazı trofoblastik hastalıklarda da söz konusudur. Fleisher ve arkadaşları molar gestasyonlarda da aynı görünümü vurgulamışlardır (10).

1,2 ve 4 no'lu olgularımızda bu görünümün değişik bir varyantı söz konusudur. 4 no'lu olguya ait ultrasonografik kesitte hipoekoik ve hiperekoik komponentlerin değişik yönlerde dizildikleri ve oryante oldukları bir kitle görülmektedir (resim 3). Bu kitlenin de çevresinde yaka şeklindeki hipoekoik alan ve posterior akustik yükselme söz konusudur. İter ve arkadaşları bu görünümü "yün yumağı" ("ball of wool") veya "bükülmüş iplik" ("yarn") belirtisi olarak adlandırmışlar ve bu yeni görünümün germinal tabakanın kistin iç duvarından ayrılarak sınırlı bir boşlukta (kist kavitesi) birçok kez bükülmesi sonucu ortaya çıktığını ileri sürmüşlerdir (11).

Bu lezyonun abdominal bilgisayarlı tomografi ile incelenmesinde heterojen densitede, kenar düzensizliği gösteren bir özellik arz ettiği dikkati çekmektedir (resim 4). Kitle, bu nitelikleri ile ilk

bakışta tümoral oluşumu çağrıştırmaktadır. Aynı olgunun başka bir ilginç yönü de ERCP ile safra yollarına bağlantısı bulunduğu saptanmış olmasıdır.

Benzer ultrasonografik özellikli ikinci olgumuza ait abdominal bilgisayarlı tomografide ise karaciğer sol lobunu tümüyle dolduran, yer yer solid komponentlerle septasyon gösteren, çevresel patolojik opaklaşması bulunan kitle tespit edilmiş olup hepatoma ile uyumlu olabileceği rapor edilmiştir (resim 1). Bu gibi lezyonlar görüldüğünde tümoral belirteçlerin normal olduğu tespit edilirse kist hidatik akla gelmelidir.

Karaciğer içinde yer kaplayan lezyonların ayırıcı tanısında atipik ultrasonografik formlar gösteren kist hidatiklerinin özelliklerinin bilinmesi tanıda kolaylık sağlayacaktır. Özellikle yuvarlak veya oval şekilli, künt kenarlı, içinde hiperekojen lineer oluşumlar içeren, "yün yumağı" veya "kar fırtınası" izlenimi veren ve posterior akustik yükselme gösteren lezyonlarda karaciğer kist hidatigi, ayırıcı tanıda ön plana çıkartılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Jain AK., Gupta NC., Gupta PD., Saha MM. Sonographic appearance of hepatic hydatid disease. *Australas Radiol.* 1989; 33; 373-375.
2. Garcia FJ., Banmotti LM., Menor F. Echogenic forms of hydatid cysts: sonographic diagnosis. *J. Clin. ultrasound.* 1988; 16; 305-311.
3. Bolondi L., Gandolfi L., Labo G. Diagnostic ultrasound in gastroenterology. Piccin/Butterworths, Bologna; 1984, 342-326.
4. Hadidi A. Sonography of hepatic echinococcal cysts. *Gastrointestinal radiol.* 1982; 7; 349-354.
5. Weil FS. Ultrasonography in digestive diseases; Mosby, St. Louis; 1982; 267-274.
6. Ghorbi HA., Hassine W., Brauner MW. et al. Ultrasound examination of hydatid liver. *Radiology*, 1985; 139; 459-463.
7. Lewall DB., Mc. Corkell SJ. Hepatic echinococcal cysts: sonographic appearance and classification. *Radiology* 1985; 155; 773-775.
8. Lewall DB., Bailey TM., Mc Corkell SJ. Echinococcal matrix: Computed tomographic, sonographic and pathologic correlation. *J. Ultrasound med.* 1986; 5; 33-35.
9. Lewall DB., Mc Corkell SJ. Rupture of echinococcal cysts: Diagnosis, classification and implications. *AJR.* 1986; 146; 391-394.
10. Fleisher AC., James AE., Krause DA et al. Sonographic patterns in trophoblastic diseases. *Radiology* 1978; 126; 215-220.
11. İter T., Özgüven O., Mentes NK. "Ball of wool" or "yarn" sign: a new ultrasonographic sign for the diagnosis of hydatid cysts. A preliminary report. *The British J. of Radiol.* 1985; 58; 1141.