

KARACİĞERDE YER TUTAN HASTALIKLARIN TANISINDA ULTRASONOGRAFİNİN YERİ

Dr. Şefik GÜNEY (x)
Dr. Zeki BAKIR (xx)
Dr. Şakir YAŞAR (xxx)
Dr. Durkaya ÖREN (xxxx)

ÖZET:

Çalışmamız Ocak-Ağustos 1985 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi klinik ve polikliniklerinden gönderilen, karaciğerde yer işgal eden lezyon şüphesi olan 68 hastayı kapsamaktadır. Karaciğer operasyonu geçiren 20 hasta ve medikal tedavi uygulanan 5 hasta değerlendirmeye alındı.

Preoperatif ultrasonografiyle % 56.0 olguya kist hidatik, % 20,0 olguya abse, % 4,0 olguyu psödokist tanısı kondu.

Operasyon neticesi, Kist Hidatik tanısı konulan olguların % 92.3'ünde kist hidatik, % 7.7'sinde tümör tesbit edildi. Abse tanısı konulan olguların % 80,0'inde abse, % 20,0'sinde enfekte kist hidatik tesbit edildi.

Sonuç olarak 25 olgudan % 88.0 pozitif, % 12.0 negatif sonuç elde edildiği saptandı.

GİRİŞ VE AMAÇ:

Karaciğerde yer tutan hastalıkların 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 çalışmamızda karaciğerde yer tutan lezyonların ultrasonografik bulguları ile postoperatif bulgularını karşılaştırmayı ve karaciğer lezyonlarında ultrasonografinin güvenilirlik derecesini saptamayı amaçladık.

(x) Atatürk Üniversitesi Tıp Fak. Radyoloji Anabilim Dalı Doç. Dr.

(xx) " " " " " " " Yard. Doç. Dr.

(xxx) " " " " " " " Araşt. Görv.

(xxxx) " " " " Genel Cerrehi Anabilim Dalı Yard. Doç. Dr.

SONOGRAFİK BİLGİLER: Ultrasound; insanın duyma yeteneğini aşan frekanslardaki (20.000 Hz ve üzeri) bir enerji türü olup, ı 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 olayıdır. (Yunanca basınç anlamına gelir.) (7)

Değişik dokular içinden iletken ses dalgalarının iletilebilirliği değişiktir. İki ortam arasındaki ara yüzeyde akustik empedans uyumsuzluğu 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 birbirlerinden 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 yollarının da tetkiki yapılacaksa hastanın aç kalması gerekmektedir. Sırt üstü incelemede inceleme penceresi standart olarak subkostaldır. Bazen incelemeyi kolaylaştırmak için bel bölgesine enine bir yastık konur. Safra kesesinin ve karaciğer 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) Geri dönen 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).

KARACİĞERDE YER TUTAN LEZYONLARDA SONOGRAFİK GÖRÜNÜMLER:

- 1) Malign primer tümörler: 2) Bening primer tümörler
 - a) Adenomlar (Solid, kistik)
 - b) Hemanjiomlar

3) Metastatik karaciğer tümörleri

Solid kitleler hem primer, hemde metastatik oluşumları kapsarlar. Bu kitleler ya homojen yapıda olup, kendilerini çevreleyen karaciğer parankiminden daha zayıf veya kuvvetli ekoda olabilirler, yada heterojen yapıda olabilirler. Sonuncusu kitlenin çeşitli dokulardan menşee aldığını veya nekrotik alanlar ihtiva ettiğini gösterir (13, 14).

Primer karaciğer tümörlerinin yankı deseni spesifik değildir. Hepatomaların yankı deseni tek veya multibl nodüler tipte veya infiltratif yankı veren (reflektif) veya yankısız (Transonik: Eko-Fri) olabilirler (15,16).

Karaciğerin metastatik tümörlerinde ultrasonik desen ile primer lezyon arasında kesin bir histolojik ilişki kurmak imkansızdır. Yalnız melano sarkoma metastazlarının bir özelliği vardır. Sıklıkla transonik, "Kevgir" görünümünde metastatik eko deseni verirler. Bu tip yankı deseni, kolon karsinomasının metastazlarında da görülmektedir. Meme karsinomu metastazları "dolu fırtınası" görünümünde yankı deseni verirler (15,16).

KİST HİDATİK: Bölgemiz ekinokokkal kistlerin endemik olarak bulunduğu ve karaciğer kitlilerinin 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 görülenler, 2) Dairesel bir alan içerisinde küçük kistlerin kümelenmesi veya kist içinde septaların mevcudiyeti şeklinde görünüm verirler, 3) Kistin karakteristik ultrasonografik görünümü yanında kist boşluğunun alt kısmında "Hidatik Kum" ve "Kollabe germinatif membran", ultrasonografik Nilüfieri 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 kaybolduğu grup. Bu gruptaki kist hidatikler solid ve nekrotik tümörlerin ultrasonografik karakteristikleri olan internal eko mevcudiyeti, düzensiz kontur, arka duvar yankı birinimi olmayışı veya kısmen oluşu şeklinde görünüm vermektedirler (2).

POLİKİSTİK KARACİĞER HASTALIĞI: Konjenital ve çoğunlukla familial olan polikistik karaciğerde ultrasonografik görünümde normal karaciğer parankimin değişik boyutlarda multipl kistler tarafından bozulduğu gözlenir. Multipl kist hidatiklerden ayırımında diğer organ taramaları yararlı olduğu gibi aşağıdaki kriterler de ayırıcı tanıda önemli ip uçlarıdır.

1) Kist hidatiklerin daha çok yuvarlak ve yuvarlağa yakın görünüm verme eğilimine karşın polikistik karaciğerde kistler daha çok oval ve yer yer kontur intizam-sızlıkları ve serasyonlar gösterirler. 2) Daha belirgin bir ayırıcı özellik olarak ta polikistik karaciğerde 1 cm. dolayındaki küçük kistlerin fazlalığı ve yaygınlığıdır.

KARACİĞER ABSELERİ: Piyojenik karaciğer abseleri, geniş, tek tük internal eko gösteren, genelde yankısız, multilobüle, irregüler kontur gösteren lezyonlar olarak ultrasonografide tanınırlar. Ameboik karaciğer abseleri, benzer görüntü özellikleri göstermekle birlikte oturur pozisyonda elde olunan taramalarda seviye gösterirler. Subfrenik abseler diafragma altında kistik özellikleri ile tanınırlar (2). Abse çoğunlukla: kolleksiyon, septa ve debrise bağlı dağılmış internal eko'lu yuvarlak bir intrahepatik lezyondur. Daha az sıvı, daha çok solid elemanları bulundurmamak eğilimindedirler (16,18).

HEMATOMLAR: Hematomlar diagnostik zorluklar gösterebilirler. Bunlar düzgün konturlu, eko-fri alanlar şeklinde olup, akustik zayıflama zonları yoktur. Genellikle internal eko vermezler. Ancak hematom pıhtılaşmamışsa internal eko görülebilir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Çalışmamız Ocak-Ağustos 1985 tarihleri arasında, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi Klinik ve polikliniklerinden gönderilen, karaciğerde yer işgal eden lezyon şüphesi olan 68 hastayı kapsamaktadır. Çalışmamızda Siemens ultrasonund cihazı ve 3.5 MHz'lik transdüser kullanıldı. Hastalar tetkike aç olarak alındı. Sırt üstü yatar vaziyette, bir miktar jel sağ hipokonrium üzerine ve çevresine sürülerek tetkik yapıldı.

Kesitler, transvers, longitudinal ve oblik olacak şekilde alındı. Tarama esnasında hastaya nefes alıp bir süre tutması söylendi. Karaciğerin yankı deseni, önden arkaya, yüzeyden en derin katlara kadar incelendi. Karaciğer görüntülendikten sonra mid sagittal planda aorta ve V. Porta tesbit edildi. Parasagittal kesitte orta hattın sağına doğru VCI lokalize edilip sağ atriuma kadar izlendi. Aynı planda hepatik venlerin VCI'a girişi gözlemlendi.

Çalışma kapsamına alınan 69 hastadan karaciğer ameliyatı geçiren 20 hasta ve medikal tedaviye alınan 5 hasta değerlendirilmeye alındı. 20 Operatif olgudan 17'sinin ultrasonografik ve postoperatif sonuçları uyum gösterdi. 3 olguda ultrasonografik tanı ile postoperatif tanı uyumsuzluk gösterdi. 5 olgunun medikal tedavi sonuçlarının şifa ile sonuçlandığı tesbit edildi. ve sonografi ile normal parankime döndüğü tesbit edildi.

BULGULAR VE OLGU ÖRNEKLERİ: Çalışma kapsamındaki 78 hastanın ultrasonografik tanıları ve % değerleri tablo: 1'de görülmektedir.

Tablo-1: 68 hastanın ultrasonografik tanıları ve % değerler.

Hastalık	Hasta sayısı	%
Kistik hidatik	29	42.6
Tümör	25	33.5
Abse	10	14.7
Diğer	4	5.8
T O P L A M	68	100.0

Ultrasonografik olarak tanı konulan 29 kist hidatikten 16'sı basit kist hidatik, 8'i enfekte kist hidatik, 5'i multipl kist hidatik olarak tanı konuldu.

Kistlerin büyüklükleri 3-15 cm arasındaydı. 29 kist hidatikiğin 24'ü sağ lobda, 5'i sol lobda lokalize idi.

Basit kist hidatikler sıklıkla arka duvar yankı birikimi göstererek bütünü ile internal eko'suz, düzenli ve keskin konturlu kistik oluşumlar şeklinde görülmekte idi. (Resim 1). Bazıları dairesel bir alan içerisinde küçük kistlerin kümelenmesi veya kist içinde septaların mevcudiyeti şeklindeydi (Resim 2). Enfekte kist hidatik olarak değerlendirdiğimiz olgularda lezyonların kistik görünimleri kısmen görülmekteydi (Resim 3). Sıvı içerikli oldukları tam bariz değildi. Ayrıca keskin ve düzgün kontur kısmen silinmiş olup lezyon çevresinde ve ortasında internal eko görülmekteydi.

Multipl kist hidatik olarak değerlendirilen olgularda birden fazla, düzgün kontur ve arkaduvvar yankı birikimi gösteren, bir kısmında septaların bulunduğu kistik oluşumlar multipl kist hidatik olarak değerlendirildi (Resim 2).

Preoperatif ultrasonografiyle 14 olguya kist hidatik tanısı kondu. Operasyon sonucu 14 olgunun 13'ünde kist hidatik, 1'inde tümör tesbit edildi.

Multipl kist hidatik olarak değerlendirilen olgularda dalak ve her iki böbrek gözden geçirilerek ayrıca kistlerin büyüklük ve dağılımları göz önünde bulundurularak polikistik karaciğerden ayırt edilerek karar verildi.

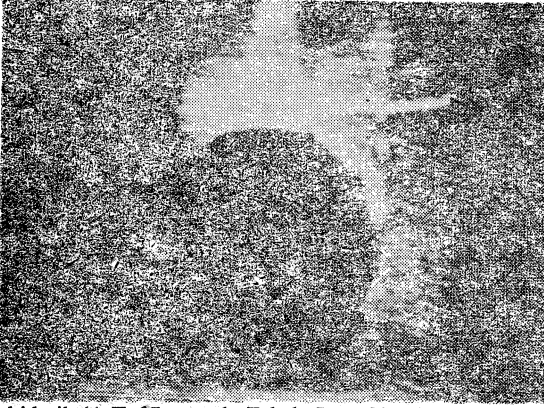
Çalışmamızdaki 10 olguda kısmen irregüler cidar, bazılarında az miktarda sıvı ve daha çok solid görünümü izlenmekteydi. Bu 10 olgu karaciğer absesi olarak değerlendirildi. 5 olgu karaciğer operasyonu geçirdi. 4 tanesinin operasyon sonuçları ultrasonografik tanıları doğruladı.

1 olgu abse olarak değerlendirilmişti, ancak operasyon sonucu enfekte kist hidatik olduğu anlaşıldı. Ayrıca karaciğer psödokisti olarak değerlendirilen bir olgunun da operasyon sonucu karaciğer absesi olduğu tesbit edildi.

Karaciğer tümörü olarak değerlendirdiğimiz olgularda yankı deseni hipereko'dan yarı solid oluşumlara kadar görülebilen parankimal lezyonlar tek veya nodüler tipte veya infiltratif olarak görülmekteydi. Bu olguların bir kısmı operasyonu kabul etmediklerinden ve bir kısmının da operasyon endikasyonları bulunmadığından postoperatif sonuçlarla karşılaştırma olanağı bulunmadı ve bu olgular değerlendirilmeye alınmadı.

Çalışmaya alınan 20 opere olgudan 17'sinde postoperatif sonuçlar sonografi ile tam uyum gösterdi. 3'ü uyum göstermedi.

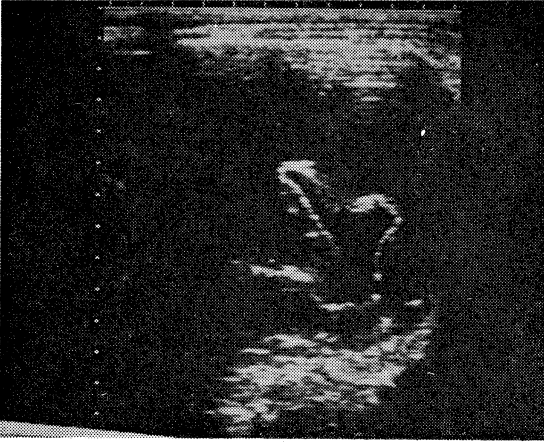
TARTIŞMA: Çalışmamızdaki 68 olgudan 25'i değerlendirilmeye alındı. 20'sinin sonografik-postoperatif sonuçları, 5'inin sonografik ve medial tedavi sonuçları karşılaştırıldı.



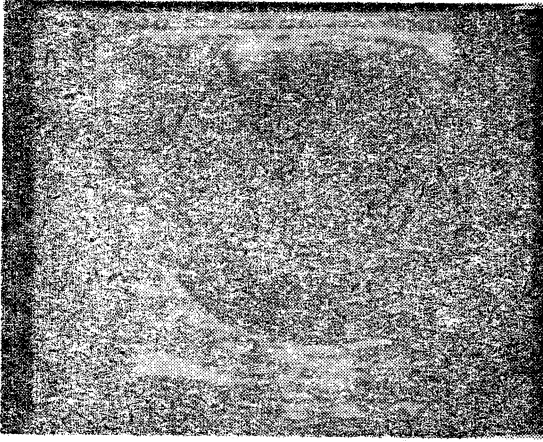
Kesim- 1: Basit kist hidatik (A.T. 27 yaşında Erkek, Prot. No: 170). Karaciğer sağ lobunda 1 adet düzgün cidarlı, arka duvar yankı birikimi gösteren transonik oluşum görülmektedir. Operasyon, sonucu: Karaciğer sağ lobunda basit kist pidaik görülmektedir.



Resim- 2: Multipl Basit kist hidatikler (S.B. 9 yaşında Erkek, Prot. No: 181).



Resim- 3: Enfekte kist hidatik (M.S. 25 yaşında, Kadın Prot. (No: 236).



Resim- 4: Karaciğer absesi (C.Ö. 27 yaşında erkek Prot. No: 81).

Kitle değerlendirilmesinde büyüklük ve anatomik pozisyonun yanı sıra transonite, kontur ve eko muhtevası temel kriterler olarak göz önünde bulunduruldu. Çalışmamızın büyük çoğunluğunu teşkil eden basit kist hidatik olgularında iyi sınırlanmış ve düzenli kontur,arka duvar yankı birikimi (arka duvar parlaklığı) ve transonik görünüm belirgin durumdaydı.

Sonografiyle uyumsuzluk gösteren olguların ilkinde cidar düzensizliği, internal eko'ların bariz durumda oluşu ve heterojen görünüm, kistik oluşumdan çok abse kanısı ön planda olmak kaydıyla kist hidatik ekarte edilmemişti. Sonografiyle karaciğer absesi tanısı kondu, ancak operasyon sonucu enfekte kist hidatik olduğu anlaşıldı.

İkinci olguda yarı-kistik görünüm ve kısmen arka duvar yankı birikimiyle kist hidatiği andırıyordu. Operasyonda karaciğer tümörü olduğu anlaşıldı. Her iki olguda da kist hidatiğin enfekte olması halinde abse ve tümörlerle karışabileceğini gösterdi.

Nitekim; yırtılma ve enfekte olması halinde kist hidatiğin tanısı dikkat gerektirmektedir. Çünkü kitlenin düzenli konturu kısmen kaybolmakta, internal eko görülmekte ve tipik transonik görünüm yerini yarı-solid görünüme bırakmaktadır. Bu görünümüyle abse ve tümörle karışabilmektedir.

Y. Taboury'nin yaptığı çalışmada kız kisti ihtiva etmeyen kist hidatiğin, tanıda bazı kistik tabiatlı hepatik tümörlerle karışabileceğini ve bu komplike şeklinin önem arzettiğini tesbit etmiştir.

Yanılıya neden diğer bir olguda internal eko bulunmadığından ve kontur kısmen düzgün olduğundan karaciğer psödokisti olarak değerlendirilmesine yol açtı. Ancak operasyonda karaciğer absesi olduğu tesbit edildi. Burada internal

eko'nun hiç alınmayışı ve cidarın bariz düzensiz olmayışı daha çok kist izlenimini vermekteydi ve yanlışya neden olmuştur.

SONUÇ: Çalışmamızda değerlendirilmeye alınan 25 olgunun preperatif ultrasonografik tanıları ile postoperatif ve medikal tedavi sonuçları karşılaştırıldı, % 88,0 pozitif ve % 12,0 negatif sonuç elde edildiği saptandı.

Ultrasono grafinin kitlelerin kistik-ve/veya solid olduğunu ayırmada önemli yere sahip olduğu kanısına varıldı. Ayrıca karaciğerde yer tutan lezyonların lokalizasyon, adedini ve büyüklüklerini belirlemede önemli güvenilirliğe sahip olduğu bir kez daha kanıtlanmış oldu.

THE VALUE OF ULTRASONOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF THE MASS LESIONS OF LIVER

SUMMARY: Sixty eight patients were included in study. Twenty patients, however operated on due to hepatic disease and 5 patient treated medically were evaluated.

As a result, in our cases, rather high Succes rate was achieved (88.0 % positive and 12.0 % negative).

KAYNAKLAR :

- 1- BUDDMEYER EU: The physics of diagnostic ultrasound. Radiol Clin. Nort America 13 (3): 391-1402, 1978.
- 2- ATMACA, NS: Diagnostik ultrasonografi 1. Baskı, Ankara, 1985. 29-47.
- 3- BRONDERICK TW; Gosink, B, Menuck, L. Harris R, Wilcox: Echographic and radionuclide detection of hepatoma, Raidiology, 135: 149-151, 1980.
- 4- GOLDBERG BB, Capitone MA, Kirkpatrick JA: Ultrasonic Evaluation of Messes in Pediatric. Patients The Amjour of Roentgendog 116: 677, 1977.
- 5- BERK, U.: Klinik Radiodiagnostik Ankara Üniv Tıp Fak. Radyoloji Kürsüsü taş kitapçılık, Ltd. Şti. cilt 1, 1. baskı Ankara, 1981, 1279-1284.
- 6- SANDRA L, Hagen A: Textbook of Diagnostic Utrasonography. The CV Mosby Company ST Louis, Toronto London Second edition 1983 141-147.
- 7- NIRON EA, Özer MH: Ultrasound appearaces of liver hydatid disease. Brititsh journal of Radiology 54, 335-338, 1981.
- 8- NIRON EA, Kürşat, O: Adominal Ultrasonografi Ege Üniv. Tıp Fak. İzmir, 1983, 1, 2.
- 9- TABOURY Y: Guide Pratique d'Echographie abdominale 1982, 39-43.