

## **SAFRA KESESİ HASTALIKLARINDA ULTRASONOGRAFİNİN TANI DEĞERİ**

Dr. Zeki BAKIR (x)

Dr. Şefik GÜNEY (xx)

Dr. Nurullah BİRDAL (xxx)

Dr. Dursun AKDEMİR (xxxx)

Dr. Hayati YOĞURTÇU (xxxx)

### **ÖZET:**

*Çalışmamızda safra kesesi patolojisi düşünülen ve klinisyenler tarafından oral kolesistografi istenen 133 olguyu ve belirgin sarılık nedeni ile hiç bir radyografik tetkik yapılamayan 3 olguyu inceledik. Ultrasonografinin doğru tanı oranını % 90,32 olarak tespit ettik.*

### **GİRİŞ:**

Safra yolu hastalıklarının % 95'ten fazlası safra taşları nedeni iledir. Bu nedenle hemen bütün hekimler daha başka bir tanı peşine düşmeden önce taş ihtimalini ekarte etmeye çalışırlar. Bu yüzden son yıllarda öncelikle ultrasonografisiye müracaat ederler. (1)

Teknik bakımdan tatmin edicibir oral kolesistografinin doğruluk derecesi yüksek olmakla birlikte, görünürde normal olan birçok safra kesesini tek bir doz kontrast madde ile opaklaştmak mümkün olmamakta ve bu nedenle tomografilerin çekilmesi yada ikinci bir oral kolesistografik tetkikin istenmesi gerekmektedir. (1)

Ultrasonografinin çabuk yapılabilmesi, noninvaziv olması ve doğru sonuçlar sağlamaası ultrasoundu bilier orjinli yakınmaları olan hemen hemen tüm hastalarda seçilecek ilk tetkik haline getirmiştir.

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

(xx) " " " " " " Doç. Dr.

(xxx) " " " " " " Araştırma Görevlisi.

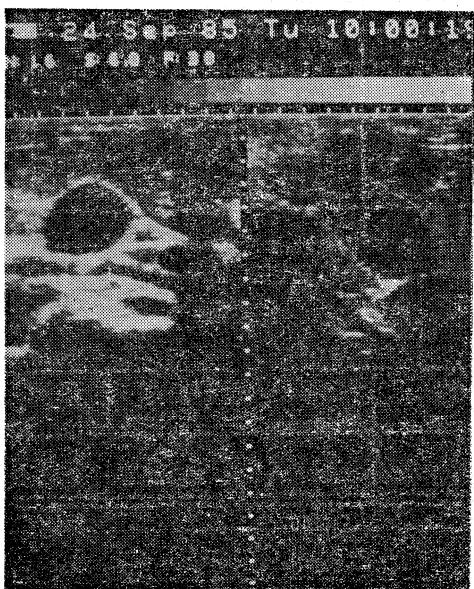
(xxxx) " " " " Genel Cerrahi Anabilim Dalı Yard. Doç. Dr.

(xxxxx) " " " " Radyoloji Anabilim Dalı Uzmanı

## **SAFRA KESESİNİN ULTRASONOGRAFİK ANATOMİSİ.**

Safra kesesi doyma halinde bile, büyükçe bir yumurta biçiminde karaciğer sapına doğru giderek incelip uzayan, ekosuz, düzgün konturlu kistik bir bölge gibi görünür. (1) Metod olarak en az 3 mm. kalınlık gösteren (dolu halde, boş olduğundan taha ince görülür). eko veren bir cidar ile sınırlanmıştır. Safra kesesinin vertikal uzunluğu 13 cm. transvers uzunluğu 4 cm. Cidar kalınlığında 3-4 mm. yi aşmamalıdır. (1-3).

Normal koledok çapı 4-5 mm. dir. Yaşlı hastalar hariç nadiren 7 mm. nin üstüne çıkabilir. Kolesistektomiden sonra veya taşlı, görev dışı kalmış kesede, ana safra yolu 5-7 mm. ve bazen 10-12 mm. olabilir. Böylece 7 mm. nin altındaki çaplar normal olarak kabul edilir. 7-12 mm. çap şüpheli ve 12 mm. nin üstündekiler ise patolojik kabul edilmelidir.



Resim- 1: Normal safra kesesinin ultrasonografik görünümü.

## **SAFRA KESESİ HASTALIKLARININ ULTRASONOGRAFİK BULGULARI**

Ultrasonografide patolojik safra kesesini tanımlayan bir triad tarif edilmiştir. (1) Wall (kese duvarı), echo (eko), shadow (gölge) kelimelerinin baş harflerinden teşekkür eden WES triadı, safra kesesi cidarındaki incelik ve kalınlık değişikliklerini, kese muhtevasının ekojenik özelliklerini ve taş, tümör veya bir polibe ait kuyruklu yıldız görünümünde gölgenin teşekkülü ile ultrasongrafının olarak bir patolojiyi gösteren ekografik bir belirtidir.

## **SAFRA KESESİ TAŞLARI:**

Safra taşları akustik gölge veren, lümen içinde iyi sınırlı eko kümeleri olarak görünürler. Bir taş için nispeten transonik olma hali nadirdir. Fakat pür pigment taşları akustik gölge göstermeyecebilirler (3). Taşlar mutad olarak hareketlidirler. Şayet sırt üstü muayende hiç bir taş görülmemişse, infundibulumda saklanmış bir taşı gösterebilmek için ayakta muayene yapılmalıdır. Çapı 3 mm. den küçük taşların teşhisi nazik bir iştir ve yalancı pozitif ve yalancı negatif tanımlara neden olabilir.



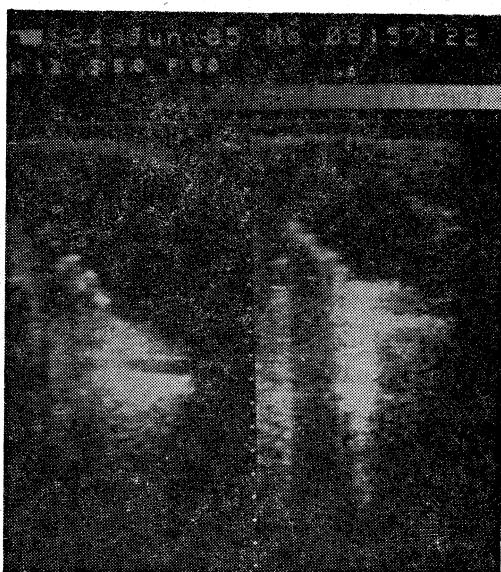
Resim- 2: Safra kesesi taşı.

## **KOLESTITLER:**

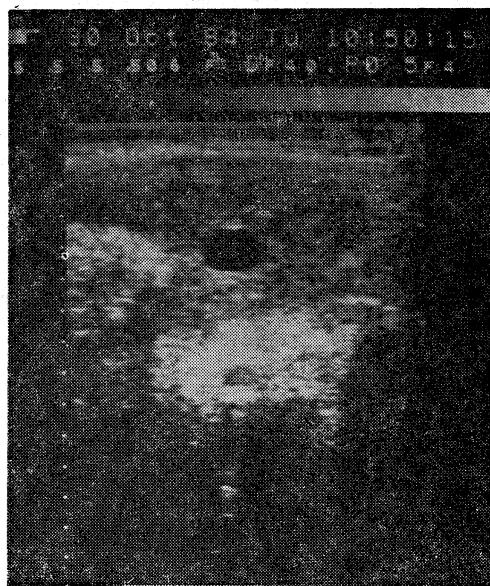
Safra kekesi duvarındaki akut inflamasyon bu duvarın ultrasonik keskin ve düzgün görünümünü bozar. Perikolesistik ödem ile kese duvarı çevresinde ödem halesi oluşur. Kese duvarının kalınlaşması ve ödem halesinin görülmesi tanıya yaklaşırıcı bulgulardır. Kalın dvarlı, küçük safra kesesi kronik kolesistiti düşündürür. (4)

## **SAFRA KESESİNİN PRİMER KARSİNOMU:**

Safra kesesi karsinomu çok nadirdir. Boyundaki küçük bir tümör şayet obstrüksiyon ve dilatasyon yapmamışsa sonografik olarak görülmeyebilirler. En sık rastlanan sonografik bulgu geniş, irregüler, safra kesesi içinde düşük seviyeli



Resim- 3: Safra kesesinde multipl taşlar.



Resim- 4: Kr. Kolesistitit.

eko ihtiva eden mantara benzer şekilde bir kitledir. Karsinoma, ampiyem ve xantogranüلومatos kolesistitin ayırcı tanısı ultrasound ile hemen hemen imkansızdır. Ayırcı tanı için cerrahi tek yoldur.

## **POLİP:**

Polip sonografik olarak safra kesesi duvarına bitişik düşük seviyeli bir eko kitesi verir. Genellikle pozisyonla değişmez, ve taş gibi akustik bir gölge verebilir. Genellikle kısa bir sapla safra kesesi duvarına bağlanmıştır.

## **GEREÇ VE YÖNTEM:**

Çalışmamız Ocak 1985-Ağustos 1985 tarihleri arasında safra kesesi patolojisi düşünülen ve klinisyenler tarafından oral kolesistografi istenen 133 hasta ile, sarılık nedeni ile oral kolesistografi yapılamayan 3 hastayı kapsamaktadır.

Oral kolesistografi için kliniğimize başvuran tüm hastalara radyografi çekildeden önce ultrasonografi yapıldı. Oral kolesistografide yeterli opasifikasyon elde edilemeyen safra keseli hastalara İ.V. kolesistografi yapıldı.

Olgularımızı oluşturan 136 hastadan 31 tanesi genel cerrahi kiliniğinde ameliyat edildi. Ameliyat sonuçları ultrasonofrafi, oral kolesistografi ve İ.V. kolesistografi sonuçları ile karşılaştırıldı.

## **BULGULAR:**

Araştırmamızda toplam olgu sayısı 136 dır. Bunların 83 tanesi kadın, 53 tanesi erkektir. Yaş aralığı 16-82 olup, yaş ortalamaları 43,2 dir. Oral kolesistografik tetkik yapılan toplam 133 olgudan 83 tanesinde (% 62,40) safra kesesinde yeterli opasifikasyon elde edilmiş, 50 tanesinde (% 37,60) yeteli opasifikasyon elde edilememiştir. Oral olarak yeterli opasifikasyon elde edilen 83 olgudan 69 tanesi (% 83,13) normal, 14 tanesi (% 16,87) anormal idi.

Oral kolesistografi ile yeterli opasifikasyon elde edilemeyen 50 olguya İ.V. kolesistografi uygulandı, 29 olguda yeterli opasifikasyon elde edildi. (% 58,00), 21 olguda (% 42,00) yeterli opasifikasyon sağlanamadı. İ.V. olarak yeterli opasifikasyon gösteren 29 olgunun 11 tanesi (% 37,93) normal olup, 18 olgu (% 62,07) ise anormaldi. 3 olgumuzda (% 2,21) sarılık nedeni ile hiçbir kolesistografik tetkik yapılmadı. Olgularımızın hepsine ultrasonografi uygulandı.

Oral kolesistografi ile yeterli opasifikasyon elde edilen 83 olgunun 82 tanesi (% 98,80) ultrasound ile uygunluk göstermiş, 1 tanesi (% 1,20) uygunluk göstermemiştir. İ.V. kolesistografi ile yeterli opasifikasyon elde edilen 29 olgunun hepsi ultrasound ile uygunluk göstermiştir. (% 100) Hem oral, hemde İ.V. kolesistografi ile yeterli opasifikasyon görülemeyen 21 olgunun hepsi ultrasound ile patolojik olarak değerlendirildi.

Oral kolesistografi ile yeterli opasifikasyon elde edilen 83 olgunun patolojik olan 14 tanesinden (% 16,87) 7 tanesi (% 50,00) ameliyat edilmiş, 6 olgu (% 85,71)

ultrasound ile uygunluk göstermiş, 1 olgu (% 14,29) uygunluk göstermemiştir. Bu olguda safra kesesi normal değerlendirildiği halde safra kesesi fundusu kolona yapışık ve enfekte bulunmuştur.

İ.V. kolesistografi ile yeterli opasifikasyon elde edilen 29 olgunun patolojik olan 18 tanesinden (% 62,07), 9 tanesi (% 50,00) ameliyat edilmiş ve bu 9 olgunun ameliyat neticeleri ultrasound ile uygunluk göstermiştir (% 100).

Hem oral, hemde İ.V. kolesistografi ile yeterli opasifikasyon elde edilemeyen 21 olgudan (% 15,79) 12 tanesi ameliyat edilmiş (% 57,14) bunların 11 tanesi (%1,67) ultrasound ile uygunluk göstermiş, 1 tanesi (% 8,33) ultrasound ile uygunluk göstermemiştir. Bu olguya ultrasonografide multipl taş denildiği halde, ameliyat ta safra kesesi Ca tespit edilmiştir.

Serum bilüribin düzeyi 100 ml. de 4 mg. in üzerinde olan ve bu nedenle hiçbir kolesistografik tetkik yapılamayan 3 olgu ameliyat edilmiş ve bunlardan 2 olgu ultrasound ile uygunluk göstermiş, 1 olgu ultrasound ile uygunluk göstermemiştir. Bu olguya ultrasoundda multipl taş denmiş, ameliyatta taşa ilaveten Ca tespit edilmiştir.

136 olgumuzun toplam 31 tanesi (% 22,79) ameliyat edilmiş, 28 olgunun ameliyat neticesi ultrasound ile uygunluk göstermiş (% 90,32), 3 olgunun (% 9,68) ameliyat neticesi ultrasound ile uygunluk göstermemiştir (Tablo-1).

Tablo-1: Ameliyat edilen olguların tetkik cinsine göre dağılımı.

Tetkik cinsi	Ultrasound ile uyum gösteren	Oranı %	Ultrasound ile uyum göstermeyen	Oran %	Toplam
Oral kolesistografi	6	85.71	1	14.29	7
I.V. Kolesistografi	9	100	—	—	9
Hem oral, hem I.V. kolesistografi ile yeterli opas. elde edilemeyen	11	91.67	1	8.33	12
Hiç radyografik Tetkik yapılmayan	2	66.67	1	33.33	3
<b>TOPLAM</b>	<b>28</b>	<b>90.32</b>	<b>3</b>	<b>9.68</b>	<b>31</b>

### TARTIŞMA :

Çalışmamızda safra kesesi patolojisi düşünülerck servisimize gönderilen 136 olguyu inceledik. Bu olguların 133'üne oral kolesistografi yapıldı. 3 olguya belirgin sarılık nedeni ile radyografik tetkik yapılamadı.

Doyle ve Inerney (4) 227 vakalık serilerinde oral kolesistografi uygulanan hastaların % 27 sinde safra kesesinde yeterli opasifikasyon elde edemediklerini bildirmiştirlerdir. Bizim çalışmamızda ise 133 oluden 50 tanesinde (% 37,60) yeterli opasifikason sağlanamamıştır. Demir (5) tarafından yapılan çalışmada 33 olgunun 29 una oral kolesistografi yapılmış, bunların 7 sinde (% 24,10) safra kesesinde yeterli opasifikasyon elde edilememiştir.

Crade ve arkadaşları (6) nın yaptığı bir araştırmada oral kolesistografinin doğru tanı oranı % 93,00, Detwiller ve arkadaşlarına göre (7) % 93,40, Baker ve Hodgson'a göre (8) % 98,00, Mattson, Stershı ve Myers'e göre (9) % 96,70 dir. Bizim çalışmamızda oral kolesistografide taş tespit edilerek ameliyata alınan olguların % 85,70 inde doğru tanı elde edilmiştir.

I.V. kolesistografi yapılan ve patolojik kabul edilen 18 olgunun 9 tanesi (% 50) ameliyat edilmiş ve tüm olguların I.V. kolesistografik sonuçlar ile uygunluk gösterdiği tespit edilmiştir.

Hem oral hemde I.V. kolesistografi yapılarak yeterli opasifikasyon elde edilemeyen 21 olgunun hepsi ultrasonografik tetkik neticesi patolojik olarak değerlendirilmiştir. Bu olguların 12 si ameliyat olmuş, 11 tanesi (% 91,67) operasyon neticesi ultrasound ile uygunluk göstermiş olup, 1 olgu (% 8,33) uygunluk göstermemiştir. Bu sonuç opasifiye olmayan safra keselerinde ultrasoundun % 91,67 başarılı olduğunu göstermektedir.

Oral kolesistografi ile tanı konmuş ve ameliyat edilmiş 7 olgunun 6 tanesi (% 85,71) ultrasound ile uygunluk göstermiş, 1'i uygunluk göstermemiştir (% 14,29).

Vas ve Salem (10) safra kesesi hastalıklarında ultrasoundun doğru tanı oranını % 95, oral kolesistografisinin doğru tanı oranını % 96 olarak bulmuşlardır.

I.V. kolesistografi ve ultrasonografi yapılan ve ameliyat olan 9 olgunun ameliyat neticelerinin hepsi ultrasoundla uygunluk göstermiştir.

Sarılık nedeni ile radyografik tetkik yapılamayıp, sadece ultrasound ile incelelen ve ameliyat olan 3 olgudan 2 si (% 66,67) ultrasound ile uygunluk göstermiş, 1 tanesi (% 33,33) uygunluk göstermemiştir.

Koenigsberg ve arkadaşları sarılıklı 32 hastada bilier obstrüksyonun yerini ve natürünü sonografik olarak tespit etmişlerdir. (% 94,00 oranında obstrüksyonun yerini, % 81,00 oranında obstrüksyonun natürünü tespit etmişlerdir.) I.V. kolanjioGRAFI ile obstrüksyonun yeri % 96,00 natürü ise % 82,00 oranında tespit edilmiştir.

Çalışmamızda, tüm ameliyat neticelerine göre toplam 31 hastanın 28'i (% 90,32) ultrasonografi ile uygun olup, 3 hastanın ameliyat sonucu ultrasonografi ile uygun değildir. (% 9,68).

Çeşitli yaynlarda araştırmacılar kolesistosocografik çalışmalar neticesinde farklı sonuçlar elde etmişlerdir.

Mattson, Sterchi ve Myers (9) doğru tanı oranını % 78,90, Detwiller ve arkadaşları (7) % 86,80, Bartrum ve arkadaşları (12) % 93,00, Kutlinger ve arkadaşları (13) doğru tanı oranını % 80,00 olarak bildirmişlerdir.

Ponhold ve arkadaşları (14) şüpheli safra kesesi hastalığı olan 104 hastada yaptıkları ultrasonografik araştırma neticesinde % 92,00 oranında doğru tanı elde etmişlerdir.

Lee j.K.T. ve arkadaşları (15) safra kesesi taşı tespit edilen 133 hastanın cerrahi veya otopsi neticelerine göre % 92,00 doğru tanı oranına ulaşmışlardır.

Bizim çalışmamızda ultrasonografi ile doğru tanı oranı % 90,32 olarak bulunmuştur.

## SUMMARY

### THE DIAGNOSTIC VALUE OF ULTRASONOGRAPHY IN THE DISEASES OF GALL BLADDER

The main purpose of this study was to compare the ultrasonographic findings with those of oral and intravenous cholecystography and to determine the diagnostic value of ultrasonography. According to our results, the rate of correct diagnosis of ultrasonography was found to be about % 90,32.

## K A Y N A K L A R

- 1- ATMACA, N.S.: Diagnostik ultrasonografi 1. Baskı Ankara, 1985, 67-88.
- 2- COOPERBERG PL, Burhenne Hj: Real-time ultrasonography: diagnostic technique of choice in calculous gallbladder disease. N Engl. j Med 302: 1277-1279, 1980.
- 3- CALLEN PW, Filly RA: Ultrasonographic lokalization of the gallbladder. Radiology. 133: 687-691, 1979.
- 4- DEMİR, A.: Safra kesesi hastalıklarında oral kolesistografi, ultrasonografi ve ve laparotomi bulgularının karşılaştırılması, Uzmanlık tezi, İstanbul, 1984.
- 5- CRADE, M, Taylor K.j.W., Rosenfield de Graff, C.S., and Minihan, P.: Surgical and pathologic Correlation of Cholecystosonography. Am. j. Roentgenol. 131: 227-229, 1978.
- 6- DETWILLER, R.P., et all.: Ultrasonography and oral cholecystography, Arch, Surg. vol. 115, 1096, 1980.
- 7- BAKER, H.L., Hodgson, j.R., Further Studies on the Accuracy of oral Cholecystograppy. 1960.

- 8- MATTSON, M.D., Sterchi, J.M., and Myers, R.T.: Accuracy of ultrasonography and oral cholecystography in the Diagnosis of Cholelithiasis. Am. Surg. Feb. 47 (2): 1981.
- 9- BARTRUM, R.J., Crow, H.C., and Foote, S.R.: Ultrasonic and Radiographic Cholecystography. N. Engl. j Med. 296: 538-541, 1977.
- 10- VAS W, Salem S: Cholecystosonography in diagnosis of cholelithiasis-pathologic and radiographic correlation. j. Can. Assoc Radiol. 31: 116-119, 1980.
- 11- KOENIGSBERG M, Wiener SN, Walzer, A: The accuracy of sonography in the differential diagnosis of obstructive jaundice: A comparison with cholangiography. Radiology 133: 157-165, 1979.
- 12- KUNTSLINGER, F., Ducot, B., Sassoon, C., Spira, A., Farah, H., Doyan.: Echographie vesiculaire et biligraphie orale. La Nouvelle Presse Medicale, 11, pp. 3185-3187, 1982.
- 13- PONHOLD, W. and Czembirek H.: Sonographische Gallenblasendiagnostik. Ludwig Boltzmann Inst. Radiol. Phys. Tumordiagn., Wien AUT-FORTSCHR. GEB. RONTGENSTR. NUKLEARMED, 129/3 (303-307) 1978.
- 14- LEE J.K.T. Melson G.L., Kochler, R.E. and Stanley R.J.: Cholecystosonography Accuracy, pitfalls and unusual findings. Am. j. SURG, 139/2 (223-228), 1980.
- 15- WYNGAARDEN, J.B., Smith, L.H.: Cecil Textbook of Medicine, W.B. Saunders Company, Philadelphia-London-Toronto, Sixteenth edition, 1982.