

SAFRA KESESİ VE SAFRA YOLLARI TAŞLARININ TANISINDA US VE BT'NİN YERİ

Dr.Saim AÇIKGÖZOĞLU *, Dr. Kemal ÖDEV **, Dr. Oktay IŞIK ***,
Dr. Rıfat YALIN ****, Dr. Mustafa ERKEN *****

ÖZET

Preoperatif dönemde ultrasonografi (US) ve bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesi yapılan 19 hastanın 19 (%100) unda US ile, 14(%73,6) ünde BT ile safra kesesi taşı tesbit edildi. Bunlardan tıkanma ikteri olan 4 hastada BT ile safra kesesi taşı tesbit edildi. Bunlarda tıkanma ikteri olan 4 hastanın BT ile 3'ünde, US ile 1 inde koledok taşı gösterildi. Safra kesesi taşlarının tanısında US, BT ye göre daha duyarlı sonuç verdi. Koledok taşları tanısında ise BT, US den daha duyarlı sonuç verdi.

SUMMARY

The Value of Ultrasonography and Computed Tomography in the Diagnosis of the Gallstones and Common Bile Duct

Nineteen cases were examined by computed tomography (CT) and ultrasonography (US). Gallstones were diagnosed in all of the cases (%100) with US. 14 out of nineteen cases were diagnosed by CT (%73,6). Common bile duct stone was diagnosed in three cases with CT and in one case with US. All of the cases had obstructive jaundiced. As a result, US is more sensitive than CT in the diagnosis of the gallbladder stones. However, CT is more effective method than US in the diagnosis of the common bile duct stones.

GİRİŞ

Ultrasonografi, 1973 yılından sonra safra sistemi hastalıklarının tanısında kullanılmaya başlanmıştır. Noninvazif olması, kolay uygulanması, değişik boyutlarda kesitler alınabilmesi ve duyarlılığının %90-95 civarında olması US nin değerini arttırmaktadır (1-4).

1974 yılından sonra bilgisayarlı tomografinin (BT) tıpta kullanılmaya başlaması ile, US ye alternatif bir tanı yöntemi olmuştur. BT ile gerek safra kesesi hastalıklarında, gerekse safra yolları tıkanmalarının nedenlerini saptamada US kadar olumlu sonuçlar alındığı bildirilmektedir (4-8).

MATERYAL VE METOD

Ocak 1987-Mayıs 1988 tarihleri arasında, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı'nda safra kesesi taşı nedeniyle ameliyat edilen 19 hastaya preoperatif dönemde US ve BT incelemesi yapıldı. US incelemesi HITACHI-EUB-27 model ultrasonografi cihazı ile 3,5 Mhz'lik prob kullanılarak yapıldı. BT incelemesi TOSHIBA-60 TCT model tüm vücut tomografisi ile yapıldı. Kesitler safra kesesinde 10 mm, distal koledok bölgesinde ise 5 mm kalınlığında alındı. Pankreas başını duodenumdan

* S.Ü.T.F. Radyoloji A.B.D., Yrd. Doç.

** S.Ü.T.F. Radyoloji A.B.D., Doç.

*** S.Ü.T.F. Rad. A.B.D. Yrd. Doç.

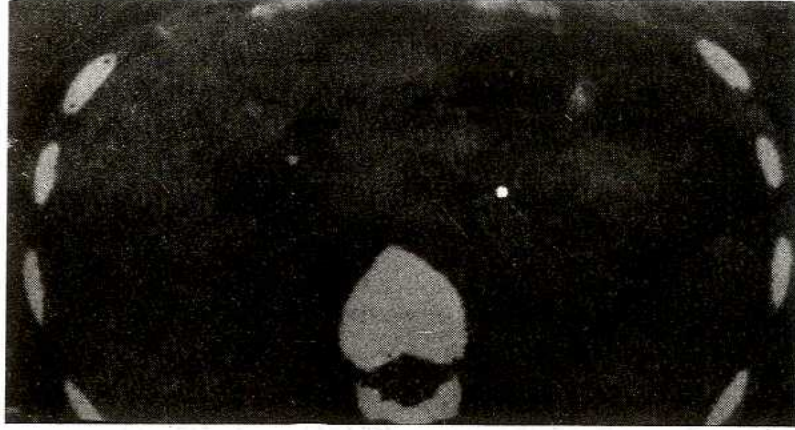
**** M.Ü. Tıp Fak. Cer. A.B.D. Prof.

***** S.Ü.T.F. Radyoloji A.B.D. Araş. Gör.

ayırarak için oral kontrast madde verildi. Hastalarda rutin olarak intravenöz kontrast madde öncesi ve sonrası kesitler alındı. 7 hastaya ayrıca intravenöz biligrafın verilerek 20 dakika sonra tekrar kesitler alındı. BT ve US tanılarımızı ameliyat bulguları ile karşılaştırarak safra taşları açısından irdeledik.

BULGULAR

19 hastanın 19 (%100) unda US ile, 14(%73,6) ünde BT ile safra kesesi taşı tanısı konuldu. Bunlardan 2 sinde ancak ikinci defa US uygulanmasından sonra safra taşı saptandı (Resim: 1)



RESİM 1

US incelemede safra kesesinde kalkül olan hastanın BT incelemesinde belirgin kalkül imajı görülmemektedir.

Olguların 4(%21) ünde tıkanma sarılığı tesbit edildi. Bunların 3(%75) ünde BT ile koledok taşı tesbit edilirken, US ile 1(%25) inde koledok taşı gösterildi (Resim: 2. A, B, C).



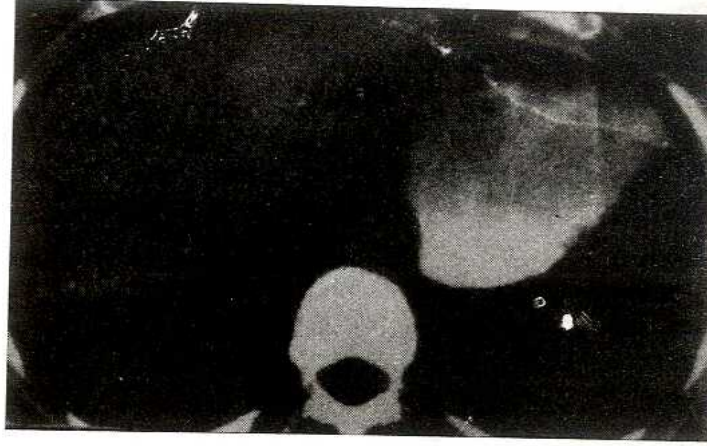
RESİM 2

A: IV verilen biligrafın koledokta izlenmektedir, safra kesesi ise dolmamıştır.

B: Safra kesesinde hidrops hali vardır ve koledok pankreas başında izlenmektedir.

c. Koledok ve ekstra-intrahepatik safra yolları dilate olarak izlenmektedir.

Intravenöz biligrafın verilerek kesit alınan 7 hastanın 4 ünde safra kesesinde kontrast madde tutulması görülmedi. Hepsinde koledok özellikle pankreas bölgesinde kontrast madde ile dolu olarak izlendi (Resim: 3).



RESİM 3:

Karaciğer sol lobunda safra yolları içinde hava görülmektedir.

TARTIŞMA

Safra taşlarının tanısında US ilk seçilecek tanı yöntemidir (10-12). Kесе taşlarını görüntülemeye US nin duyarlılığı yapılan çalışmalarda %75-90 olduğu bildirilmektedir (7, 13). BT'nin duyarlılığı ise %58-79 arasında değişmektedir (7). Bizim çalışmamızda US %100 (19/19), BT %73,6(19/14) başarılı olarak bulundu.

Kaynaklarda safra taşlarının %80'inin kolesterol taşları olduğu bildirilmektedir. Bu taşların X ışını absorpsiyonu az olduğundan direk grafi ve bazen BT incelemede görülmeyebilmektedir. Safra taşları sadece safra kesesinde oluşmamaktadır. Safra kesesi olmayanların %20 sinde koledok taşı bulunurken, koledok taşı olanların %10-20 sinde safra kesesinde taş bulunmadığı bildirilmektedir (9).

Safra yollarının obstruksiyonunu değerlendirmede US %33-95, BT %75-97 oranında duyarlı olduğu bildirilmektedir (7, 14, 15). Koledok taşının tanısında ise US %30-55 duyarlı bulunurken (16), BT (%50-90 duyarlı bulunmuştur (17). Safra yollarının, özellikle intrahepatik dilatasyonunu US BT den daha iyi görüntülemektedir (8). Bazı olgularda safra yolu dilatasyonu olmadan da safra yolunda taş olabildiği US ile gösterilmiştir (16). Bazı olgularda ise safra yolu uzun süren ekstrahepatik kolestaza bağlı ve enfeksiyon nedeniyle elastikiyetini kaybetmekte ve geniş olarak izlenmektedir. Kolesistektomiden sonra da safra yolları safra depo görevi göremeye başladığından obstruksiyon olmadan da dilate olabilmektedir (18). Bu nedenle safra yolunun geniş olması veya olmaması tek başına tıkanma bulgusu değildir.

Safra kesesi taşlarında, taşın büyüklüğü, taşın yoğunluğu ve kesit kalınlığı BT'nin duyarlılığını etkilemektedir. Safra taşlarının çoğunluğunun kolesterol taşları olması, taşların kesit kalınlığına göre küçük olması BT'de görülme oranını azaltmaktadır. Yine BT'de bir defada tek kesit alınabilmesi taşın hareketliliğini görüntülemeyi engellemektedir. US de ise taşın büyüklüğüne ve yapısına bağlı olmaksızın yeterli görüntülenmenin sağlanması ve taşın hareketliliğinin izlenmesi daha kolaydır (7, 8, 17).

Bu nedenle özellikle kolesistit olgularında nedenin safra kesesi taşı olup olmadığı her zaman BT ile ortaya konulabilmektedir (6).

Taşa bağlı intrahepatik safra yolları dilatasyonunu belirlemede US daha güvenilir sonuçlar vermektedir. Distal koledok bölgesinde kolon ve duodenum gazları ve şişmanlık nedeniyle US nin doğru tanı oranı azalmaktadır. BT için gaz ve yağlı alan engel oluşturmadığından koledok taşlarını görüntülemeye US ye göre daha güvenilir sonuçlar vermektedir (7, 8, 17). Bu çalışmada cerrahi girişimde koledok taşı bulunan 4 olgunun BT ile 3(%75) ünde. US ile ise ancak 1(%25) inde koledok taşını belirleyebildik.

SONUÇ

Safra kesesi taşlarını görüntülemeye BT %73,6(19/14), US ise %100 (19/19) başarılı sonuç verdi. Koledok taşını belirlemede ise BT %75, US %25 başarılı bulundu.

Intrahepatik safra yollarını dilatasyonu US de BT den daha iyi görüntülenirken, özellikle distal koledok BT de daha iyi görüntülendi.

KAYNAKLAR

1. Cooperberg, P., Golding, R.H.: Advances in ultrasonography of the gallbladder and biliary tract. R.C.N. Am. 20(4): 611-633, 1982.
2. Ödev, K. Güleç, M, ve ark.: Karaciğer hastalıklarında ultrasonografinin değeri. S.Ü.T.F. Der. 2(1): 71-80, 1986.
3. Ralls, P.W., Colletti, P.M., et al.: Real time sonography in suspected acute cholecystitis. Radiology, 155: 767-771, 1985.
4. Sivaprasad, R., Gopaldaswamy, N.: Jaundice: An internist's perspective. R.C.N. Am. 18(2): 179-185, 1980.
5. Yeh, H.C., Rabinowitz, J.g.: Ultrasonography and computed tomography of the liver. R.C.N. Am. 18(2): 321-338, 1980.
6. Lamki, N., Raval, B, et al.: Computed tomography of complicated cholecystitis. CT. 10: 319-324, 1986.
7. Barakos, J.A., Ralls, P.W., et al.: Cholelithiasis: Evaluation with CT. Radiology, 162: 415-418, 1987.
8. Reid, M., Phillips, H.E.: The role of computed tomography and ultrasound imaging in biliary tract disease. Sur. C.N. Am. 61(4): 787-825, 1981.
9. DenBesten, L., Doty, J.E.: Pathogenesis and management of choledocholithiasis. Sur. C. N. Am. 61(4): 893-907, 1981.
10. Shaff, M.I., Tarr, R.W. et al.: Computed tomography and magnetic rezonance imaging of the acute abdomen. Sur.C.N.Am. 68(2): 233-254, 1988.
11. McGhan, J.P., Walter, J.P.: Diagnostic percutaneous aspiration of the gallbladder. Radiology, 155: 619-622, 1985.
12. Laing. F.C.: Diagnostic evaluation of patients with suspected acute cholecystitis. R.C.N. Am. 21(3): 477-493, 1983.
13. Klingensmith, W., Eckhout, G.: Cholelithiasis in the morbidly obese: Diagnosis by US and oral cholecystography. Radiology, 160: 27-28, 1986.
14. Gibson, R.N., Yeung, E., et al.: Bile duct obstruction: Radiologic evaluation of liver causes, and tumor resectability. Radiology, 160: 43-47, 1986.

15. Laing, F.C., Jeffrey, R.B., etal: Biliary dilatation: Defining the lever and causes by real-time US. Radiology, 160:39-42, 1986.
16. Cronan, J.J.: US diagnosis of choledocholithiasis: A reappraisal. Radiology, 161: 133-134, 1986.
17. Baron, R.L.: Common bile duct stones: Reassessment of criteria for CT diagnosis. Radiology, 162: 419-424, 1987.
18. Wilson, S.A., Gosink. B.B. etal.: Unchanged size of a dilated common bile duct after a fatty meal: Results and significance. Radiology, 160: 29-31, 1986.