

Karaciğer Sirozunda Ultrasonografinin Tanı Değeri

DIAGNOSTIC VALUE OF ULTRASONOGRAPHY IN HEPATIC CIRRHOSIS

Dr.Cemil TAŞÇIOĞLU, Dr.AdÜ AZEVLİ, Dr.Kerim GÜLER, Dr.Fatih BEŞİŞİK, Dr Atilla ATEŞ,
Dr. Abdülcebbar ERALP, Dr.Süleyman YALÇIN, Dr Atilla ÖKTEN, Dr.Abdülkadir KAYSI

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ABD, İSTANBUL

ÖZET

Bu çalışma karaciğer sirozunun tanısında ultrasonografinin değerini araştırmak için yapıldı. Araştırma grubu olarak 44 karaciğer sirozu vakası alındı. Hastaların 38 dekompanse, 6'sı kompanse siroz idi. Hastalara karaciğer ultrasonografisi, laparaskopi ve karaciğer iğne biopsisi gibi invaziv yöntemlerden önce uygulandı. Ultrasonografi ile 44 hastanın 39'unda (%88.6) karaciğer sirozu tanısı konuldu.

Bu bulgular karaciğer sirozu tanısında ultrasonografinin non-invaziv ve değerli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Ultrasonografi, Karaciğer sirozu

T Klin Gastroenterohepatoloji 1992,

SUMMARY

This study was done to assess the value of ultrasonography in diagnosing hepatic cirrhosis. 44 hepatic cirrhotic patients, 38 of which were decompensated and 6 of which were compensated, were enrolled in this study. Subjects were evaluated with hepatic ultrasonography before laparoscopy and liver biopsy were done. In 39 (88.6%) of the 44 patients, hepatic cirrhosis was diagnosed with ultrasonography.

This observation shows that ultrasonography is non-invasive and valuable in diagnosing hepatic cirrhosis.

Key Words: Ultrasonography, Hepatic cirrhosis

Turk J Gastroenterohepatol 1992,

Ultrasonografik görüntüleme birçok hastalıkta yaygın olarak kullanılan, teknik olarak kolay, non-invaziv, ucuz ve kısa sürede netice veren bir tanı yöntemidir. Normal karaciğer, ultrasonografi (US) de uniform düşük seviyeli, zayıf eko paterni gösterir (1). US, özellikle safra kesesi hastalıkları veya kolestazi olan hastalarda tanıda son derece yararlıdır. Kronik karaciğer hastalığında da tanı yöntemi olarak kullanılabilir (2,3,4).

Linear US, fokal ve diffüz parenkimal karaciğer hastalıklarını doğru olarak göstermektedir. Kara-

ciğerdeki fokal lezyonlar diffüz parenkimal lezyonlara göre US ile daha kolay tanınır. Buna rağmen kronik karaciğer hastalığında US ile %88 oranında doğru tanı konulabilmektedir (1,5).

Kronik karaciğer hastalığında ekografik değişiklikler nonspesifik olmasına rağmen, karaciğer sirozunu steatoz ve kronik hepatit gibi diğer hastalıklardan ayırd etmede yararlıdır (2). Kronik karaciğer hastalığında sirotik parenkim düzensiz yoğun eko yansımaları verir (1,6). Bu çalışma karaciğer sirozunun tanısında US'nin değerini göstermek için yapıldı.

MATERYEL VE MET OD

Çalışmamıza İstanbul Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Genel Dahiliye kliniğinde 1990-1991 yılları arasında yatırılarak tetkik edilmiş

Geliş Tarihi: 11.12.1991

Kabul Tarihi: 18.12.1991

Yazışma Adresi: Dr.cemil TAŞÇIOĞLU
İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi
İç Hastalıkları ABD, İSTANBUL

ve karaciğer sirozu tanısı konmuş 44 hasta alınmıştır. Hastaların 28'i erkek, 16'sı kadındı. Yaşları 18 ile 80 arasında değişmekte idi (ortalama yaş 47 ± 15).

Hastalarımızın 38'i dekompanse, 6'si kompanse karaciğer sirozu idi. Dekompansasyon kriteri olarak asit, sarılık, ensefalopati mevcudiyeti alındı.

Hastalarımıza laparaskopi veya karaciğer iğne biopsisi uygulanmadan önce karaciğer US'si uygulandı. Çalışmamıza giren vakaların klinik ön tanısı karaciğer sirozu idi. Karaciğer US'si Hitachi-EUB 200 marka ultrasonografi aleti kullanılarak linear prob ile yapıldı. US ile karaciğer volümü, karaciğer ekojenitesi, karaciğerin yüzeyi, asit ve vena pofta incelendi. US'de karaciğer kenarında ondülasyon gibi direkt bulgular yanında, karaciğer volumünde küçülme, asit mevcudiyeti, portal veride genişleme gibi indirekt bulgulara bakıldı.

Karaciğer iğne biopsisi 19 hastaya Mengini aspirasyon iğne biopsisi tekniği kullanılarak yapıldı. Laparaskopi, 25 hastaya Kari Storz W.Germany 26039A Hopkins marka aleti ile uygulandı.

İstatistik analizleri Student's t testi ve ki-kare testi ile yapıldı.

SONUÇLAR

Hastalarımıza uygulanan 25 laparaskopi ve 19 karaciğer iğne biopsisi ve fizik muayene sonucu 38 hastada dekompanse karaciğer sirozu ve 6 hastada da kompanse siroz tespit edildi.

HBSAg, 44 hastada bakıldı. 26 hastada (%59) pozitif bulundu. 9 hastada (%20) alkol anamnezi vardı. Fizik muayene, US ve/veya laparaskopi ile 29 hastada (%65.9) asit saptandı. Ayrıca 15 hastada (%34) sarılık tespit edildi.

US ile 39 hastada (9688.6) karaciğer sirozu tanısı kondu. Bu hastaların 35'i (%89.7) dekompanse, 4'ü kompanse siroz idi. US ile karaciğer sirozu tanısı konulamayan 5 hastanın 4'ü dekompanse, 1'i kompanse siroz idi.

Tablo 1.

Hastaların klinik, alkol ve HBsAg'ne göre dağılımı

	Asit	Sarılık	Hepatomegali	Alkol	HBs Ag
US (>)* n:39	25	11	16	9	2
US (-)** n:5	4	4	5	—	5

*US(+). US ile karaciğer sirozu tanısı konulan vakalar

**US(-). US ile karaciğer sirozu tanısı konulamayan vakalar

US ile siroz tanısı konan 39 hastanın 16'sında (%41) değişik büyüklükte hepatomegali saptandı. Ayrıca 25'inde (%65.7) asit, 11'inde (%28.9) sarılık ve 2Finde (%55.2) HBSAg pozitif saptandı (Tablo 1).

US ile siroz tanısı konan 39 hastada saptanan ultrasonografi değişiklikleri; 27 hastada (%69) karaciğer yüzeyinde mikro ve/veya makronodüler görünüm ve karaciğer kenarında ondülasyon, 21 hastada (%53.8) karaciğer dokusunun ekojenitesinde artma, 23 hastada (%58.9) karaciğer volumünde küçülme ve 12 hastada (%30.7) vena portada genişleme şeklinde idi. Ayrıca bu 39 hastanın 25'inde (%64) asit saptandı (Tablo 2).

Asit (+) ve asit (-) vakalar arasında yapılan mukayesede $\chi^2=0.427$, $p<0.05$ bulundu. Diğer parametreler (sarılık, HBsAg) ile US'nin pozitifliği arasında istatistiki anlamlı bir ilişki bulunmadı.

TARTIŞMA

Normal karaciğer dokusu US'de düşük dansiteli zayıf eko paterni gösterir (1). US özellikle kolestazm etyolojisini belirlemede ve safra kesesi hastalıklarında yararlıdır. Ancak, kronik karaciğer hastalığının tanısında da kullanılmaktadır.

Karaciğer hastalıklarında ekografik değişiklikler nonspesiftir (2). Diffüz karaciğer hastalıklarında US'de iki ayrı sonografik paterni görülür (5). 1) Fibrotik-yağlı paterni. 2) Senti lobuler paterni. Kara

Tablo 2. Ultrasonografide görülen değişikliklerin dağılımı.

	Karaciğer yüzeyinde mikro/makro nodüler görünüm	Karaciğer kenarında ondülasyon	Karaciğer ekojenitesinde artma	Karaciğer volumünde azalma	V.portada genişlerne	Asit
US (+) n:39	27	27	21	23	12	25

ciğer US'si fibroz, steatoz ve neoplazmalan tespit etmede yararlı bir yöntemdir (4,7,8,9), Karaciğer sirozunu saptamada US, karaciğer sintigrafisine ve bilgisayarlı tomografiye üstündür (1,10).

US'de karaciğer sirozu olan hastalarda karaciğer dokusunda belirgin akustik heterojenite, karaciğer yüzeyinde düzensizlik, hipoeoik nodüller ve kaba-laşmış (artmış) eko paterni görülür (1,9,11,12,13,14).

Çalışmamızda görülen ultrasonografik değişiklikler, karaciğer dokusunun ekojenitesinde artma (9f 55.2), karaciğer yüzeyinin mikro ve/veya makronodüler görünümü ve karaciğer kenarında on-dülasyon, düzensizlik (%71) şeklinde idi. Bu bulgular literatür bilgisine uygunluk göstermektedir.

Karaciğer sirozundaki rejenerasyon nodülleri hipoeoik nodüller olarak görülür (14,15). Posthe-patitik makronodüler sirozda karaciğer yüzeyinin nodüler düzensizliği daha da kolay görülür (1). Pa-renkimal eko paterni sirozun ciddiyeti ile yakinen ilgilidir ve sirotik karaciğer histolojisi ile uyumluluk gösterir (15).

Karaciğer volümü pek çok hepatik hastalıkta önemli bir parametredir. Karaciğer volümünün per-küsyon ve palpasyonla tayini sağlıklı sonuç vermeye-bilir. Sonografi organların anatomik yapısını daha doğru gösterir. Karaciğer sirozunda karaciğer volü-mü genellikle küçülür (16).

US ile karaciğer volümü, portal hipertansiyon bulguları olan splenomegali, portal ven ve splenik vende genişleme, ekstrahepatik venöz kollateraller ve asit kolaylıkla saptanabilir. Bütün bu bulgular ka-raciğer sirozu tanısını destekler (1,13,17). Çalışma-mızda da US ile 25 hastada (%64) asit, 23 hastada (%58.9) karaciğer volümünde azalma ve 12 hastada da (%30.7) vena portada genişleme saptandı.

Asit, ultrasonografide karaciğer yüzeyinin daha kolay görülebilmesini sağlar (1). Çalışmamızda asitli vakalarda US ile siroz tanısının, asiti olmayan vaka-lara göre anlamlı derecede ($p<0.05$) daha fazla ko-nulduğunu saptadık. US ile siroz tanısı konan hasta-larımızın büyük bölümü dekompanse siroz idi.

Karaciğerin normal US bulguları, hepatosellüler hastalığın mevcudiyetini reddetmez. Karaciğer US'si hepatosellüler hastalığın etyolojisini belirle-medeyardımcı olamaz (17). Ancak karaciğer US'si %88 oranında karaciğer sirozu tanısını koydurabil-mektedir (11). Çalışmamızda da US ile karaciğer

sirozu tanısı %88.6 oranında konulmuştur. Beş has-tamızda karaciğer sirozu olmasına rağmen, normal US bulguları saptanmıştır.

Karaciğer parenkirminin yağlı değişikliği de US'de anormal eko dağılımı gösterir. Karaciğer do-kusunun ekojenitesi artar. İlerlemiş vakalarda ka-raciğer sirozunu US ile hepatosteatozdan ayırd etmek mümkün olmasına rağmen, bazı vakalarda steatoz sirozdan ayırd edilemez (1,3,18,19), Kronik hepa-titte ise karaciğer US'sinde ekojenitede artma ve ka-raciğer parlaklığında azalma görülür (1,3). Ancak US ile kronik hepatit tanısı konulamaz.

Sonuç olarak, karaciğer sirozunun tanısında US-'nin kolay uygulanabilen, non-invaziv, ekonomik, ba-sit ve yararlı yardımcı bir yöntem olduğu kanısın-dayız.

KAYNAKLAR

1. Okuda, Ktino. Advances in Hepatobiliary ultrasonography. Hepatology 1981; 1(6): 662.
2. Bando T, Jovin O. Diagnostic value of echotomography in alcoholic liver disease. Med Interne 1986; 24(4): 285.
3. Busse HJ, Drezcher T, Letterer H, Nilitis R. Results of ultrasound tomography in the diagnosis of the liver disease. Dtsch Z Verdau Stoffwechsellkr 1986; 46(3): 171.
4. Debongnie JC, Pauls C, Fieunez M, Wubin E. Prospective evaluation of the diagnostic accuracy of liver ultraso-nography. Gut 1981; 22(2): 130.
5. Needleman L, Kurtz AB, Rifkin MD, Cooper HS, Pasto ME, Goldberg BB. Sonography of diffuse benign liver di-sease: accuracy of pateni recognition and grading. Am J Roentgenol 1986; 146(5): 1011.
6. Iaklionova OI, Dtiilanova OP, Gur'ianova SD, Popova TV. Echomorphological comparisons in chronic disease of the liver. Ter Arklı 1989, 61(2): 52.
7. Fedishin PS, Opanasiuk ND, Tarasiuk BA, Degtiareva II, Anokhina OA. Clinical and ultrasonic diagnosis of disease of the hepatobiliary system in chronic alcoholics. Vrach De-lo 1989; 9: 65.
8. Gana BS, insana ME, Shawker Til, Wagner RF, Bradford M, Russell M. Quantitative ultrasonic detection and classi-fication of diffuse liver disease. Comparison with human observer performance, hives Raii'ol i989; 24(3): 196.
9. Hess CF, Schmiedl U, Koelbel G, Knecht R, Kurtz B. Diag-nosis of liver cirrhosis with US: receiver-operating cliarac-teristic analysis of multidimensional caudate lobe indexes. Radiology 1989; 171(2): 349.
10. Mansi C, Savarino V, Picciotto A, Testa R, Canepa A, Do-dero M, Cellr G. Comparison between laparoscopy, ultra-sonography and computed tomography in widespread and localized liver disease. Gastrointest Enclose 1982; 28(2): 83.

11. Di Lelio A, Cestari C, Lomazzi A, Beratta L. Cirrhosis: diagnosis with sonographic study of the liver surface. *Radiology* 1989; 172(2): 389.
12. Hess CF, Wolf A, Kolbel G, Kurtz B. Subjective evaluation and quantitative gray-scale analysis in the sonographic diagnosis of diffuse changes in the liver parenchyma. *ROFO* 1986; 145(2): 140.
13. Seitz JF, Boustiere C, Maurin P, Aimiro R, Durbec JP, Botta D, Escoffier JM, Gaullier AP. Evaluation of ultrasonography in the diagnosis of cirrhosis. *Gastroenterol Clin Biol* 1983; 7(8-9): 734.
14. Freeman MP, Vick CW, Taylor KJ, Carithers RL, Brewer WH. Regenerating nodules in cirrhosis: Sonographic appearance with anatomic correlation. *Am J Roentgenol* 1986; 146(3): 533.
15. Kimura T, Ebara M, Ohto M, Kondo F. Classification of liver cirrhosis based on parenchymal echo patterns and its clinical usefulness for diagnosis of liver cirrhosis. *Nippon Shokakibyo Gakkai Zasshi* 1989; 86(7): 1473.
16. Fritschy P, Robotti G, Schneekloth G, Vock P. Measurement of liver volume by ultrasound and computed tomography. *J Clin Ultrasound* 1983; 11: 299.
17. Kande JV, Cohen OR, Wright PG. Ultrasonography in hepatocellular disease. *Radiologie* 1980; 20(7): 347.
18. Berrut C, Curat! W, de Gautard R, Widmann JJ, Godin N, Loizean E. The role of ultrasonography in the diagnosis of diffuse liver disease. *Schweiz Med Wochenschr* 1986; 116(7): 215.
19. Spuhler A, Posl H, Sander R, Gotz U. Ultrasonography in the diagnosis of fatty liver. *Leber Magen Darm* 1981; 11(1): 15.