

Hepatosellüler Karsinomanın Tanısında Venöz İnvazyonun Önemi

ACCURACY OF VENOUS INVASION IN THE DIAGNOSIS OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA

Dr.Ülkü SARITAŞ, Doç.Dr.Ali GÖREN, Dr.Gönül GÜRKAYNAK,
Dr.Zerrin K. ENACAR, Dr. Tülin ŞAHİN, Dr.Gülay TEMUÇİN

Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Gastroenterohepatoloji Kliniği. ANKARA

ÖZET

Melasatik karaciğer kanseri (MKK) ve Hepatosellüler karsinoma (HCC)'nin ultrasonografi (US) raporları bunların konfigürasyon ve ekojenitelerinin genellikle benzer olduğunu göstermektedir. Patolojik çalışmalar HCC'de venöz invazyonun MKK'dan daha fazla olduğunu göstermiştir. Birçok otör US'de venöz invazyonun saptanmasının HCC'nin ayırıcı tanısında önemi üzerinde durmaktadır. Bizim çalışmamızın amacı HCC ve MKK'lı hastalarda US ile tümörün venöz invazyonunu değerlendirmek ve sonografi ile anjiyografi arasındaki korelasyonu göstermekti. Bu amaçla 31 HCC, 46'sı MKK olan 77 hastayı içeren bir çalışma yaptık. HCC'li olguların 15'inde (%48), MKK'lı olguların birinde (%2) L/S ile venöz invazyon saptandı. HCC'li olguların 6'sına anjiyografi yapıldı ve hepsinde portal ven trombozu (PM) bulundu.

Sonuçla HCC'nin tanısında venöz invazyonun önemli bir bulgu olduğu ve venöz invazyon teshilinde US ile anjiyografi arasındaki korelasyonun lam okluğu saptandı.

Anahtar Kelimeler. Hepatosellüler karsinoma. Metastatik karaciğer kanseri. Anjiyografi. Portal ven trombozu.

T Klin Gastroenterohepatoloji 1991. 2:199-202

Primer veya melasatik karaciğer (KC) tümörlerinin tanısında US oldukça yararlı bir yöntemdir (1). HCC'nin US ile görünüm özellik-

Geliş Tarihi: 28.1.1991

Kabul Tarihi: 22.6.1991

Yazışma Adresi: Doç.Dr.Ali GÖREN
T.Y.İ II. - ANKARA

SUMMARY

Reports on sonography of primary and metastatic hepatic neoplasma have generally been concerned with their configuration and echogenicity. Pathological studies have shown that hepatocellular carcinoma (HCC) has a much greater propensity for venous invasion than metastatic hepatic carcinomas (MHC). Many authors have alluded to the value of ultrasound in detection of venous tumor thrombi which is useful in the differential diagnosis of HCC. The purpose of our study was to evaluate the venous invasion of tumour in the patients with HCC and MHC and also correlate sonography with angiography. For this purpose we made a research which contained 77 patients whom were 31 patients with HCC and 46 patients with MHC. US revealed portal venous invasion in 15 patients with HCC and in one patient with MHC. Angiography was made in 6 patients with HCC and was found the presence of venous invasion in these cases.

In conclusion, we found detection of venous tumour thrombi by ultrasonography in an important finding in the diagnosis of HCC and there is a good correlation between sonography and angiography in depicting venous invasion in patients with HCC.

Key Word*: Hepatocellular carcinoma, Metastatic hepatic carcinoma. Angiography, Portal Vein Thrombosis.

Turk J G., 51, 1991, 2:199-202

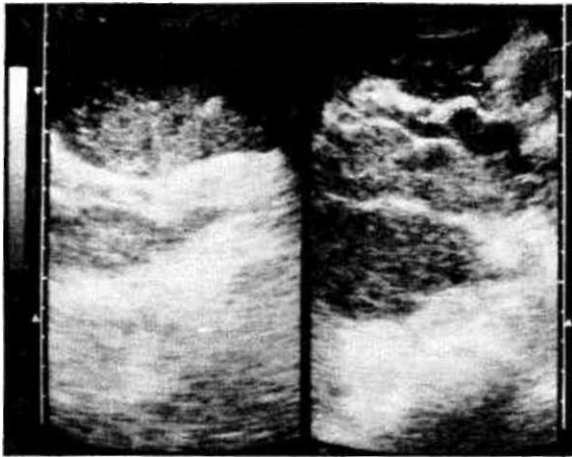
lerini bildiren birçok çalışmaya yapılmıştır (2). 2 cm den küçük HCC'lerin anjiyografi ile gösterilemediği fakat US ile görülebildiği bildirilmiştir (3,4). HCC'nin etken tanısında US eşliğinde aspirasyon biopsisi oldukça yararlı sonuçlar vermektedir (5). Siroz zemininde gelişen HCC'nin tanısında US'nin sintigrafiye uslu olduğu bilinmektedir (6). US non-invaziv bir yöntem oluşu nedeni ile klinik taramalar-

da geniş kullanım alanı bulmaktadır. US ile incelemelerde HCC ile MKK'nin ayırıcı lamları /aman /aman güçlük gösterebilmekle (7) ve HCC >iii>lik regenerasyon nodulleri (S) hemanjiom gibi İKiign lümorale yapılar ile karışabilmektedir. Hislopatolojik ve anjiyografik çalışmalar, HCC'da portal venin tümörle inva/vonuna bağlı PVT'nun MKK dan daha fazla olduğunu göstermiştir (9,10). PVT'nun gösterilmesi ayırıcı lamda olduğu kadar haşlanın preoperaiil değerlendirilmesinde ve progno7 tayininde de önemlidir. US ile PVT'nun doğru olarak değerlendirilmesi anjiyografi ile yapılan karşılaştırmalı çalışmalarda %100'e varan oranlarda bulunmuştur (7,11,12).

Bi/ bu çalışmada HCC ve MKK'nun ayırıcı (anısında PVT'nun önemini ve PVT'nun değerlendirilmesinde US ile anjiyografi arasındaki korelasyonunu değerlendirmeyi amaçladık.

MATERYEL VE METOD

Çalışma grubunu oluşturan 77 olgu Toshiba marka Sonolayer SAL-A 77 model real-time sonograf ile 3.75 mHz'lik sektör tarayıcı kullanılarak incelendi. Karaciğer'in büyüklüğü ekosu, kenar dü/eni, karaciğer içi yer tutan lc/yonların sayısı, ekojeniteleri, kenar düzeni gözden geçirildi. Portal ven invazyonu için: 1) Portal ven içinde hiperekojenik trombus dokusunun görülmesi, 2) Portal venin net izlenememesi, 3) Porta hepatis önünde venöz kollektallerin görülmesi kriterlerinden en az ikisinin bulunması esas alındı. Dalak büyüklüğü, serbest asil ve kollalcral damarlar var ise not edildi. Hastaların hepsinde hepatit markırları, sedimantasyon hızı, hcmograın, transaminazlar, alkalen fosfalaz, kan proteinleri kan



Şekil 1. Sol tjraltaki kesitle pırla) an nel ı/leçim\oi. S.,, taraftaki kesine porta hepatis önünde venöz kollektalleri görülyor.

bilirubinleri bakıldı. Karaciğer içi lczyonlardan US eşliğinde ince iğne aspirasyon biopsisi yapıldı. HCC ve MKK lamları hislopatolojik olarak kondu. Hfslopatolojik incelemelerle HCC bulunmayıp MKK, düşünölen vak'alarda prıncır odak radyolojik ve endoskopik inceleme yöntemleriyle araştırıldı. HCC olgularda US ile incelemede PVT bulguları olan 6 vakada karşılaştırma amacıyla splcnoportografi yapıldı.

SONUÇLAR

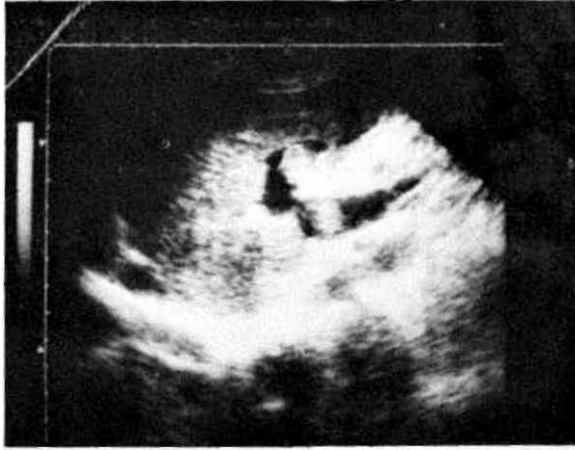
77 olgunun 53'ü (%68.8) erkek, 24'ü kadın (%31.2) kadındı. Yaşları 31-75 arası olup ortalama 56 yıldı. 31 vak'a HCC, 46 vak'a MKK idi.

Hepatosellöler Karsinomalı Vak'aların Özellikleri

31 vak'anın 23'ü (%74.2) erkek, 8'i (%25.8) kadındı, Vak'aların hepsinde kronik karaciğer hastalığı vardı. 25 vak'ada HBsAg pozitifli (%80.6). Bu 25 vak'ada kronik karaciğer hastalığı postnckrolik siroz olarak değerlendirildi. 6 vak'ada etioloji belirlenemediği için kriplenik siroz kabul edildi. US incelemede 26 vak'ada karaciğer normalden küçük, 5 vak'ada normal büyüklükte idi. Vak'aların hepsinde karaciğer ekosu kaba, kenarları düzensizdi. Dalak homojen olarak büyük ve serbest asit vardı. Karaciğerde yer tutan lczyonların ultrasonografik görünömleri 15 vak'ada soliter, 6 vak'ada multipl hiperekoik, 10 vak'ada diffuz infiltratifli. 16 vak'ada portal ven sislemi normal olup loplam 15 vak'ada %48 invazyonu göröldü. Bunlardan 10 vak'anın portal veni net izlenemedi ve porta hepatis önünde •vnö/ kollalcraler göröldü (Şekil 1, 2), 5 vak'ada ise



Şekil 2. İli C.\,j ,nt dıllu/ inilfiltratıl görünömlü. Portal ven net izlenemiyor.



Şekil 1. Portal ven içinde hiperkojen trombus.



Şekil 4. Portal ven içinde hiperkojen trombus.

portal ven içinde tümöre bağlı hiperkojen trombus görüldü (Şekil 3,4).

Metastatik Karaciğer Kanseri Vak'alarının Özellikleri

46 vak'anın 30'u (%65.2) erkek, 16'sı (%34.8) kadındı. MKK olarak değerlendirilen 46 hastanın 32'sinde primer odak histolojiye uygun olarak bulundu. Tablo 1'de söz konusu primer odak dağılımı gösterilmiştir. 14 vak'ada karaciğerdeki lezyonlardan US eşliğinde ince iğne aspirasyon biopsisi ile elde edilen histopatoloji, metastatik adenokanser olarak rapor edildi. Ancak hastalarda primer odak yapılan endoskopik ve radyolojik yöntemlere rağmen tespit edilemedi. MKK'lu vak'alarından birinde portal ven içinde hiperkojen tümör trombusu görüldü (%2.17). Veriliye edilmesi için angiografi yapılmadı.

Sonografik Anjiyografik Korelasyon

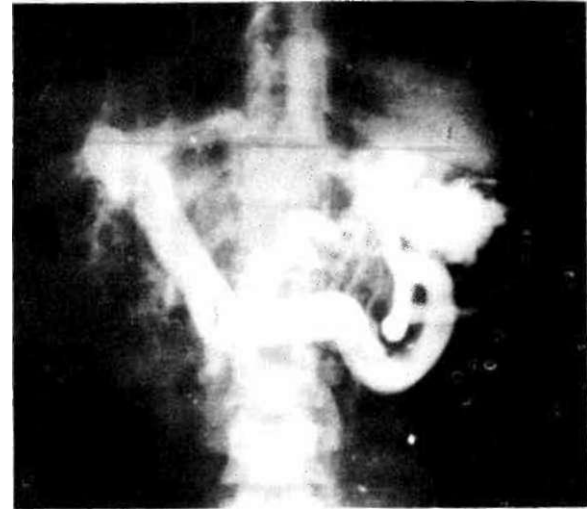
HCC'lı olgulardan US'de PVT bulguları olan 15 hastanın 11'sinde splenoportografi yapıldı ve hepsinde portal venöz invazyon saptandı (Şekil 5). PVT (anısında sonografi ile anjiyografi arasındaki korelasyon (angiografik kontrolü yapılan 6 hasta için) %100 bulundu (Tablo 2). PVT olan diğer HCC'lı 9 hastaya ve bir MKK'lu hastaya splenoportografi yapılamadığından karşılaştırmaya alınmadılar.

TARTIŞMA

Real-time US hepatik venöz sistemin anatomisi, KC tümörlerinin ve PVT'nun tanısında hızlı ve non-

Tablo 1. Metastatik Karaciğer Kanseri Olgularında Primer Odak

Primer Odak	Olgu Sayısı
Pankreas Başı	9
Mide	3
Koledok	1
Safra Kesesi	2
Oddi S.	1
Pankreas Kuyruk	1
Kolon	12
Meme	3
Primer Odağı Bilinmeyen (Adeno CA)	14
Toplamı	46



Şekil 5. Şekil 4'te US'de trombusu görülen hastanın splenoportografisinde portal ven içinde opak madde geçişine izin veren trombusa ait dolma defekti görülüyor.

Tablo 2. Hepatoseliüler Karsinoma (HCC) ve Metastatik Karaciğer Kanseri! (MKK) Olgularında Portal Vcn. Trombüsü (PVT)

	Olgu Sayısı	PVT (US İle)	Anjio Yapılan	Anjioda PVT
HCC	31	15 (9148)	6	6 (% 100)
MKK	46	1 (% 2.87)		

invaziv bir yöntemdir (7,13,14). KC tümörleri ve PVT'u son zamanlara kadar sadece anjiografi ile gösterilebilmişlerdir. Shimokavva ve ark. 113 HCC olgunun incelenmesinde intrahepatik portal sistemde %70 ve hepatic venlerde %13 oranında tümöral trombus göstermişlerdir (9). Albacete ve ark. HCC'lu olguların %32'sinde ekstrahepatik portal venlerin tromboze olduğunu bildirmişlerdir (15), HCC dışındaki diğer malign KC tümörleri de venleri etkiler, ancak bu etki genellikle dıştan bası veya damarların yer değiştirmesi şeklindedir (7). MKK'larında da intraluminal tümör trombüsü olabileceği düşünüyorsa da bu çok ender görülmektedir. Eğer MKK düşünülen bir olguda primer odak bulunmuyorsa ve hepatic venöz invazyon varsa HCC düşünülmeli, kesin tanı için biopsi yapılmalıdır, Subramanyam ve ark. 15 HCC'nin %33'ünde, 85 MKK'lu olgunun %1'inde PVT'u saptamışlar ve PVT tanısında US ile anjiografi arasındaki korelasyonu %100 olarak bulmuşlardır (7).

Çalışmamızda HCC'lı olguların %48'inde MKK'lu olguların %2.17'sinde PVT'u saptandı.

Sonuç olarak: 1. Hepatik ve portal sistemde venöz trombus US ile hızlı bir şekilde teşhis edilebilir. Nonspesifik bulgu olmasına karşın hepatic bir neoplazmla birlikte bulunması tümör invazyonu tanısını kuvvetlendirir. İzole hepatic tümörlerde rezeksiyondan önce venöz invazyon dikkatli bir şekilde araştırılmalıdır. Hepatik veya portal venlerin tümörle invazyonu tümörün genişliği, rezeksiyon uygulanma olanağı ve prognoz hakkında değerli bilgiler verir.

2. Hepatik neoplazmlı hastalarda venöz invazyonun gösterilmesinde anjiografi ile US arasında oldukça iyi bir korelasyon vardır. Bu korelasyon çalışmamızda %100 olarak bulunmuştur. Bu gibi vak'alarda US ilk uygulanacak yöntem olmalıdır. Ancak karaciğerin vasküler anatomisini, tümör damar yapısını ve arteriovenöz şantiarı göstermede US anjiografinin yerini tutamaz.

KAYNAKLAR

- Green B, Bre I, Goldstein M and Stanley C: Gray Scale Ultrasound Evaluation of Hepatic Neoplasms: Patterns and correlations. *Radiology*, 1977,124:203-8.
- Kamin D, Bernardino E, Green B: Ultrasound manifestations of Hepatocellular Carcinoma. *Radiology*, 1979, 131:459-61.
- Tanaka S, Kitamura T, Ohshima A, Umeda K: Diagnostic Accuracy of Ultrasonography for Hepatocellular Carcinoma. *Cancer* 1986, 58:344-7.
- Sheu JC, Sung JL, Chen DS: Ultrasonography of Small Hepatic Tumors Using High-resolution Linear array Real-time Instruments. *Radiology*, 1984,150:797-802.
- Tanaka S, Kitamura T, Kim K: Early Diagnosis of Hepatocellular Carcinoma: Usefulness of Ultrasonically Guided Fine-Needle Aspiration Biopsy. *JCU*, 1986,14:11-6.
- Jackson PP, Forbes A, Miehcll M, Williams R: Effect of Cirrhosis on Accuracy of 99 Tern-Tin Collid Scintigraphy and Ultrasound Scanning in Diagnosis of Hepatocellular Carcinoma. *The British Journal of Radiology*, 1987, 60:1221-2.
- Subramanyam R, Balthazar J, Hilton K, Ixfluer RS: Hepatocellular Carcinoma With Venous Invasion. *Radiology*, 1984,150:793-6.
- Freeman MP, Vick CW, Taylor KJW, Carüher RE, Brewer WH: Regenerating Nodules in Cirrhosis: Sonographic Appearance with Anatomic Correlation. *AJR*, 1986, 146:533-6.
- Shimokawa Y, Kubo Y, Arishima T: Studies on Primary Liver Carcinoma. Clinico-Pathological Characteristics of Gross Anatomy of Hepatocellular Carcinoma According to the Nokashima-Okuda Classification, *Acta Hepatol Jpn*, 1975,6:752-62.
- Ileaston DK, Chuang VP, Wallace S, Santus LA: Metastatic Hepatic Neoplasms Angiographic Features of Portal Vein Involvement. *AIR* 1981, 136:897-900.
- Miller EI, Thomas RII: Portal Vein Invasion Demonstrated by Ultrasound *JCU* 1979, 7:57-9.
- Teng-SS, I.aing FC: Ultrasonographic Demonstration of Inferior Vena Cava Invasion *JCU* 1978, 6:424-26b.
- Cottonc M, Marceno P, Maringhmi A: Ultrasound in the Diagnosis of Hepatocellular Carcinoma Associated with Cirrhosis, *Radiology* 1983,147:517-19.
- Shinagawa T, Ohio M, Kimura K: Diagnosis and Clinical Features of Small Hepatocellular Carcinoma with Emptiest on the Utility of Real-time ultrasonography. *Gastroenterology* 1984,86:495-502.
- Albacete RA, Matthews M.I, Saini N: Portal Vein Thromboses in Malignant Hepatoma. *Ann Intern Med*. 1967, 67:337-48.