

# 第49回超音波ドプラ・新技術研究会 肝疾患における超音波医療の最前線

## 肝悪性リンパ腫の 腹部超音波・造影超音波 検査所見の特徴

愛媛県立中央病院 消化器内科

平岡 淳

肝悪性リンパ腫(HML)はしばしば腹部超音波検査の臨床現場で遭遇する悪性疾患である。一般的にB-modeの所見においては均一なhypo-echoicな腫瘍、penetration sign陽性が特徴とされているが、実際には腹部超音波検査で典型的所見を呈さない症例に遭遇することがある。当院で経験した組織学的にHMLと診断した症例の腹部超音波検査所見を明らかにする。

We aimed to elucidate the abdominal ultrasonographic findings of hepatic malignant lymphoma.

### はじめに

肝悪性リンパ腫(HML)はしばしば腹部超音波検査の臨床現場で遭遇する悪性疾患であるが、HMLの腹部超音波(US)所見は報告が少なく十分な検討がなされていないとはいえない。一般的にB-modeの所見においては均一なhypo-echoicな腫瘍<sup>1-3)</sup>、penetrating sign陽性<sup>4,5)</sup>が特徴とされているが、他の肝腫瘍(肝内胆管癌、肝細胞癌、転移性肝癌など)との鑑別が難しいことも多い。HMLのUS、造影US(CEUS)所見を明らかにする。

### 対象と方法

2006年1月～2022年6月に、愛媛県立中央病院・愛媛大学医学部付属病院において、病理組織診で悪性リンパ腫(ML)と診断された30例(年齢中央値72歳、男性18例、肝原発10例、HCV:HBV:他=6:

6:18、最大腫瘍径中央値26mm)。腫瘍サイズ(30mm)で2群にわけて、US/CEUS所見を後方視的に比較検討した。CEUSは日立HI VISION Preirus(EUP-C715、3.0 MHz、MI 0.2)または、GE Logic E9(C1-6-D、3.4 MHz、MI 0.25)を用いて、early vascular phaseの評価にはペルフルブタン(ソナゾイド、第一三共、0.5ml/回iv)を使用した(IRB Bo. 28-52)。

### 結果

HMLの病理診断結果はDLBCL 17例、Hodgkin's lymphoma 3例、DLBCL+MALT 2例、MALT 2例、B-cell lymphoma 2例、DLBCL+MTX-LPD、T-cell lymphoma+MTX-LPD、adult T-cell lymphoma、MTX-LPD各1例。B-mode所見は30mm未満の症例と30mm以上の症例を比較すると、前者では94.1%で内部エコーが均一であったのに対して92.3%で内部エコーが不均一( $P<0.001$ )、腫瘍辺縁は前者では88.2%で明瞭であったが後者で

は69.2%が不明瞭( $P=0.002$ )、前者では脈管貫通像がみられたのはわずか5.9%であったが後者では61.5%に観察され( $P=0.002$ )、末梢胆管拡張は前者ではみられなかったが、後者では30.8%でみられ( $P=0.026$ )、30mm以上になるとB-mode所見は多彩になる傾向がみられた。一方、CEUSが施行されていた21例の検討では、early vascular phaseで30mm未満の症例では93%で均一な濃染像がみられたが、30mm以上では造影パターンは多彩であった( $P=0.006$ )、post vascular phaseでは全例defectを呈した(表1)。原発性、二次性HMLでB-mode所見に明らかな差異はみられなかった(表2)。

### 考察

原発性HMLは節外リンパ腫の0.41%から1%程度とされる非常に稀な悪性疾患<sup>6-8)</sup>であることから、超音波所見についての詳細な検討が少ない。HMLに対するCEUSについてもTrenkerらは特徴的