

超音波検査実績

超音波診断報告書抄録

受 験 者 氏 名 淡路 花子

抄 録 番 号	1	年 齢	70歳	性 別	男
検 査 年 月 日	20〇〇年〇月〇〇日			疾患コード	A - 1
施 設 名	超音波病院				
【超音波検査所見】 肝臓：肝縁の鈍化、肝表面の軽度不整を認める。右葉は萎縮し、左葉の腫大を認める。実質エコーは粗造で不均一である。 S5/6に53×52×48mmの腫瘍を認める。境界は明瞭で、輪郭はやや不整、薄い辺縁低エコー帯を伴い、内部エコーはモザイクパターンを呈している。また、後方エコーの軽度増強と、外側陰影を認める。カラードプラでは、腫瘍内に流入する血流シグナル(basket pattern)が観察され、パルスドプラでは拍動流であった。 造影超音波：Sonazoid 0.5mlを左肘静脈から急速静注にて投与した。 S5/6の腫瘍は、造影剤投与後15秒の動脈優位相で全体に強い染色がみられたが、中心部分の約10mmの範囲は染色が乏しかった。約1分後の門脈優位相では、腫瘍全体に染色の低下を認めた。 約20分後の後血管相では、腫瘍全体の染色はさらに低下し、欠損像を呈した。 MFI (Micro flow Imaging) では腫瘍辺縁より中央に向かう、屈曲蛇行する太い血管を数本と、緻密で豊富な血管構築を認めた。 後血管相での肝臓全体の観察では、S5/6の腫瘍以外に肝内転移を疑う染色の低下部位は認めなかった。 胆嚢：大きさ正常。壁肥厚なし。隆起性病変や結石を示唆するstrong echoは認めない。 胆管：肝内胆管拡張なし。肝外胆管は4mmと拡張なし。 膵臓：大きさ正常。主膵管は2mmと拡張なし。明らかな腫瘍性病変は認めない。 脾臓：spleen index は30cm²（千葉大学第一内科の計測法）と脾腫大を認める。明らかな腫瘍性病変は認めない。 脾静脈径は、12mmと軽度拡張を認める。 脾門部に8～10mmの屈曲蛇行し、尾側へ走行する側副血行路が観察された。 腎臓（両腎）：大きさ正常。中心部エコーの解離は認めない。 左腎に59×53mmの無エコー腫瘍を認める。境界は明瞭で、輪郭は整、後方エコーの増強を認める。 門脈：本幹径は13mmと軽度拡張を認める。本幹の血流は順行性で、平均流速は16cm/secであった。 腹腔内リンパ節：腫大なし。 腹水および胸水貯留なし。					
超 音 波 診 断 *	肝細胞癌（単純結節型）疑い、肝硬変疑い、左腎嚢胞				

【主訴】 心窩部不快感

【臨床経過】

19〇〇年、健診にて肝機能異常を指摘され、近医で慢性C型肝炎と診断され、通院治療していた。

20〇〇年、AFP値の著明な上昇を認め、当院へ紹介受診となった。

既往歴：手術歴なし、輸血歴なし

生活歴：アルコールは機会飲酒、喫煙なし

理学所見：意識清明、黄疸・貧血なし。腹部膨隆、圧痛なし

【血液検査】

末梢血：Hb 11.3 g/dl、PLT 9.7 万/ μ l、WBC 4500/ μ l、PT 83.5 %。

生化学：TP 6.7 g/dl、Alb 3.8 g/dl、AST 28 IU/l、ALT 24 IU/l、ALP 320 IU/l、 γ -GTP 36 IU/l、
T-Bil 1.6 mg/dl、D-Bil 0.9 mg/dl。

ウイルスマーカー：HBsAg 陰性、HCV RNA 6.0 Log IU/l。

腫瘍マーカー：AFP 47000 ng/ml、AFP-L3 30.9 %、PIVKA-II 2600 mAU/ml。

【他の画像所見】

腹部CT検査では、単純CTで低吸収域の腫瘤を認めた。Dynamic造影CTでは早期相で腫瘤は濃染し、平衡相では周囲の肝実質と比べて低吸収域となった。

EOB-MRIでは、T1WIで低信号、T2WIで高信号、拡散強調像で高信号であった。Dynamic studyでは動脈相で濃染し、後期相で低信号を呈した。20分後の肝細胞相では肝実質に比べ明瞭な低信号を示した。

上部消化管内視鏡検査では、食道静脈瘤（Li、F1、Cb、RCなし）を認めた。

以上の結果より肝細胞癌と診断され、肝S5、S6の2区域切除術が施行された。

【病理組織所見】

肝は硬変を呈していたが、壊死炎症反応は軽度であり、実質は新犬山分類F4、A1の肝硬変と診断された。腫瘍は、線維性被膜を有する結節性の病変で、索構造は乱れ、細胞異型は強く、一部凝固及び融解壊死を呈していた。単純結節型、中分化型の肝細胞癌と診断された。

【考察】

超音波検査で肝表面の小さな凹凸を認めた。これは、再生結節のサイズがB型肝炎より小さいC型肝炎に特徴的所見である。肝右葉の萎縮、左葉の腫大、脾腫、脾腎シャントと考えられる側副血行路が観察された。上部消化管内視鏡検査での食道静脈瘤の存在から門脈圧亢進症が示唆され、C型肝硬変（Child-Pugh A：5点）と診断した。

腫瘍は、Bモードでモザイクパターンを呈し、線維性被膜および腫瘍外肝組織への圧迫により生じたと考えられる辺縁低エコー帯が認められた。カラードプラでは、豊富な血流を認め、多血性の腫瘍（限局性結節性過形成、肝細胞腺腫、血管筋脂肪腫、多血性腫瘍の肝転移など）との鑑別が必要であったが、腫瘍辺縁より内部に流入するバスケットパターンの血流シグナルが認められたため、肝細胞癌を疑った。

造影超音波検査では、動脈優位相で腫瘍の辺縁から流入する太い血管と微細な血管の混在を認め、周囲肝実質に比べ動脈血流の増加が確認できた。門脈優位相では、染影が低下し、門脈血流の低下を反映していた。後血管相でも染影は低下し、Kupffer細胞の減少が示唆された。

以上、血流の多寡、MFIでの血管構築像、後血管相の染影パターンから、中分化型の肝細胞癌を疑った。また、染影が低下した部分の形状は類円形で、周囲に明らかな増殖を疑う突出像はなく、単純結節型の肝細胞癌と考えた。

AFP、L3分画、PIVKA-IIなどの腫瘍マーカーの上昇、造影CT、EOB-MRIの染影パターンとあわせ、単純結節型の中分化型肝細胞癌と診断した。

手術結果も同様の所見であった。

今後は、多中心性発生も念頭においた経過観察が重要である。

最 終 診 断 *	肝細胞癌（単純結節型）、肝硬変、左腎嚢胞
-----------	----------------------

公益社団法人日本超音波医学会理事長 殿

公益社団法人日本超音波医学会の定める超音波指導検査士（腹部領域）認定試験を受験する基準に十分な抄録であることを認めます。

公益社団法人日本超音波医学会
認定超音波指導医または代議員氏名

（自署）

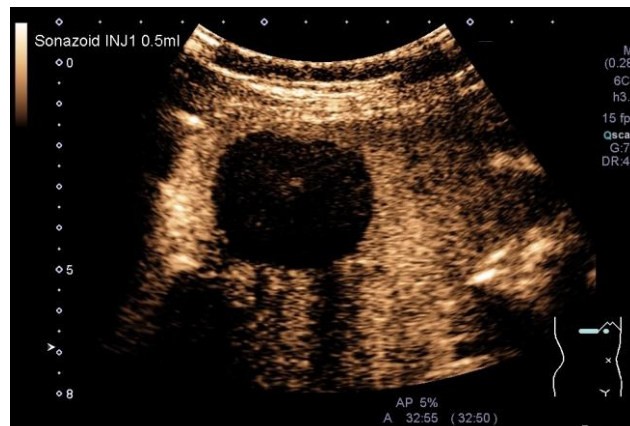
印

指導医の場合記入してください（SJSUMNo - ）

抄 録 番 号	1	受 験 者 氏 名	淡路 花子
---------	---	-----------	-------

[写真貼付欄]

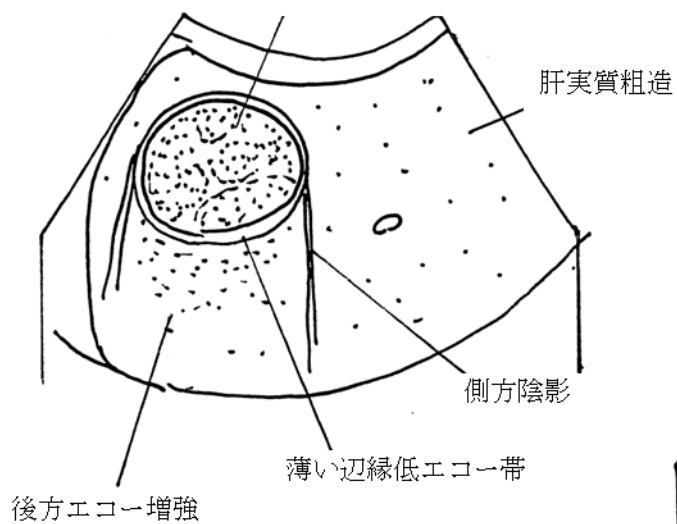
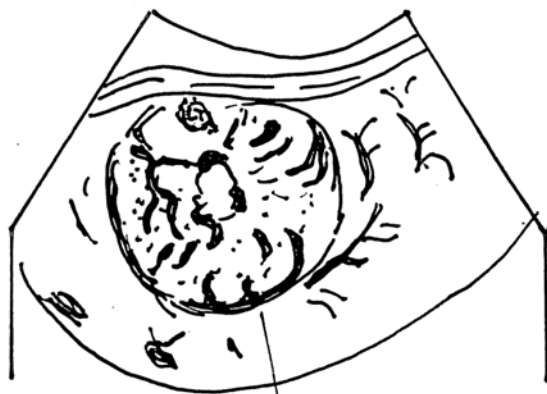
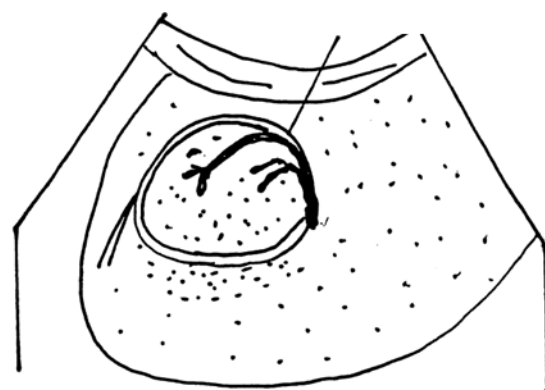
※写真裏面に、受験者氏名・受験領域・抄録番号を付記し、はがれないように貼付すること（写真は1症例につき5枚以内とする）。



[スケッチ記入欄]

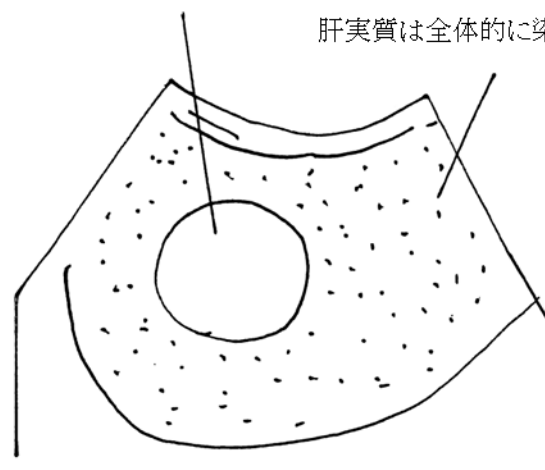
※鉛筆書きやパソコンのドローソフトなどを用いて作成したシェーマは認めない。

内部がモザイクパターンを呈する腫瘍

カラードプラにて辺縁より
内部へ流入する
血流シグナル造影超音波：MFI
腫瘍辺縁から内部へ流入する血管

欠損像を呈する腫瘍

肝実質は全体的に染影



造影超音波：後血管相