

充実性腫瘍像を呈した先天性肝嚢胞（前腸性肝嚢胞）の1例

富山赤十字病院外科

佐々木正寿 八木 真悟 鈴木 衛
魚津 幸蔵 長谷川 洋 関川 博

画像診断上、充実性腫瘍の像を呈し術前診断が困難であった、線毛性前腸性肝嚢胞の1症例を経験したので報告した。症例は63歳の女性で、肝硬変の経過観察中に肝の小腫瘍を発見された。腹部超音波検査では、肝左葉内側区域に径2.4cmの内部エコーを有する低エコーの腫瘍がみられ、充実性の腫瘍が疑われた。腹部 computed tomography (以下 CT と略す) では、単純 CT で周囲肝よりやや低濃度、造影 CT で染まらない腫瘍像がみられた。Magnet resonance imaging では、 T_1 強調画像で周囲肝より等～低信号、プロトンでわずかに低信号、 T_2 強調画像で高信号を示す腫瘍として描出された。充実性腫瘍が疑われ、肝細胞癌を否定できないため、手術を施行した。腫瘍核出術を行った。切除標本では腫瘍は嚢腫で、内部には白色の粘稠な液体を有していた。内面は線毛を持つ細胞で覆われており、病理学的診断は線毛性前腸性肝嚢胞であった。

Key words: congenital liver cyst, ciliated hepatic foregut cyst

はじめに

近年画像診断の発達により、肝の小腫瘍が発見される機会が増加してきた¹⁾。肝硬変にて外来で経過観察中腹部超音波検査にて発見され、興味ある画像を呈し、病理組織学的検索にて前腸性肝嚢胞 (hepatic foregut cyst) と診断された症例を経験したので報告する。

症 例

症例：63歳、女性。

主訴：肝の腫瘍

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：昭和53年、急性肝炎にて当院内科へ入院。昭和59年、肝硬変にて当院内科へ再入院。昭和61年4月には食道静脈瘤の破裂にて食道離断術を受けた。

現病歴：当院内科にて肝硬変の加療を受けていたが、平成1年11月より腹水、浮腫の増悪を認め平成2年1月11日再び入院となった。入院中の腹部超音波検査にて肝の小腫瘍が発見された。

入院時現症：眼瞼結膜に軽度の貧血を認めた。黄疸はみられなかった。腹部には腹水を認めたが、腫瘍は触知しなかった。両下肢に著明な浮腫を認めた。

入院時検査成績：赤血球 $306 \times 10^4/\text{mm}^3$ 、Hb 9.3g/dl、Ht 28.3%、白血球 $5,600/\text{mm}^3$ と軽度の貧血が認め

られた。血清総蛋白は6.3g/dl、A/G比0.8と低値を示した。コリンエステラーゼ値は0.8と低下、TTT値7.2 M・U、ZTT値23.9Uと上昇、ヘパラスチンテスト55%と低下がみられた。腫瘍マーカーは α -fetoproteinは4.3ng/mlと正常であったが、carcinoembryonic antigen 6.2ng/ml、carbohydrate antigen 19-9 75.1 U/mlと軽度上昇を認めた。

画像診断

1) 腹部超音波検査：肝の左葉内側区、 S_4 ドーム下に径2.4cmの内部エコーを有する低エコーの境界明瞭な腫瘍がみられ、充実性の腫瘍が疑われた (Fig. 1)。

2) Computed tomography (以下 CT と略す)：単純 CT では周囲肝よりやや低濃度の腫瘍で、造影 CT では染まらない円形の小腫瘍像がみられた。直径は約2.5cmだが、上下の厚さは約1.5cmしかなく扁平な形であった。腫瘍内部の CT 値は72と水よりかなり高い値で、やはり充実性の腫瘍が疑われた (Fig. 2)。

3) Magnet resonance imaging (以下 MRI と略す)：縦緩和時間 (T_1) 強調画像で周囲肝とほぼ等信号、プロトンで周囲肝よりわずかに低信号、横緩和時間 (T_2) 強調画像で辺縁明瞭な高信号を示す腫瘍として描出された。 T_2 値は86で、肝細胞癌が疑われた (Fig. 3)。

4) 血管造影：選択的肝動脈造影では、この腫瘍は造影されなかった (Fig. 4)。動脈造影下連続 CT (CT-

<1991年5月8日受理>別刷請求先：佐々木正寿

〒930 富山市東田地方町1-5-25 富山赤十字病院外科

Fig. 1 Ultrasonography. US shows low-echomass of S₄ segment (arrow)

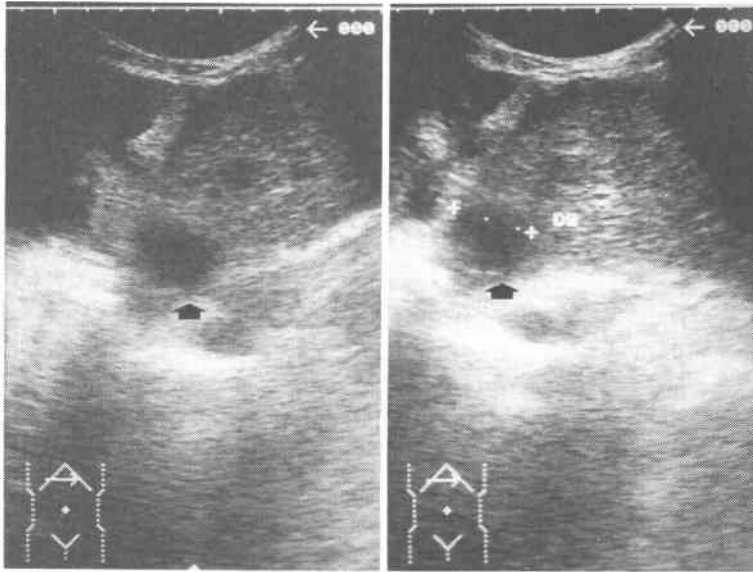
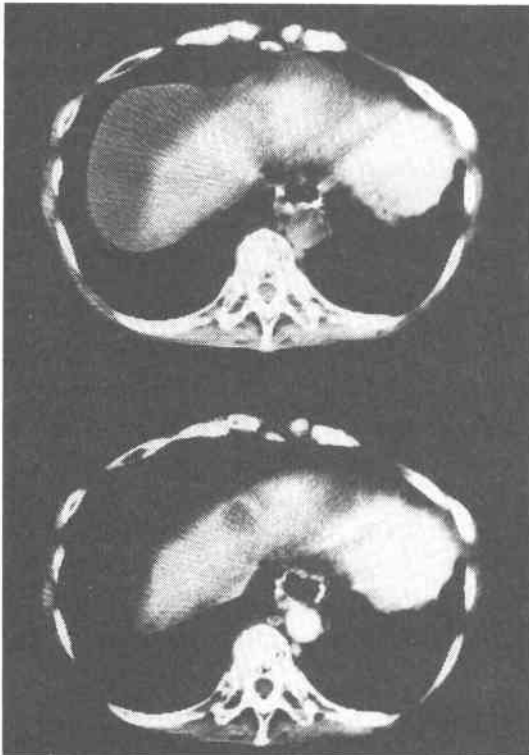


Fig. 2 Computed tomography. CT shows low density mass without enhancing effect Upper: Plain CT Bottom: Enhanced CT



A), 経動脈性門脈造影下連続 CT (CT-AP) のどちらでも, S₄の腫瘍は造影されなかった。また, 腫瘍の内部にさらに低濃度の部分が一部みられ, 隔壁をもった腫瘍が疑われた (Fig. 5)。中肝動脈よりリビオドール注入後の CT では, この腫瘍内へはリビオドールは入っていなかった。

穿刺細胞診は超音波で中央にとらえにくい部位に腫瘍があるため, 危険と判断し行わなかった。

以上の検査所見よりこの腫瘍は充実性の腫瘍と診断され, 確定診断は困難であったが, 肝硬変の経過中に出現したため, 肝細胞癌特に内部が壊死に陥った肝細胞癌を否定できず, 平成 2 年 3 月 14 日手術を施行した。

手術所見: 術中所見では腫瘍は肝表面より突出しており嚢腫様で, 肝鎌状靭帯のやや右側にあった。良性の腫瘍と判断し腫瘍核出術を行った。

摘出標本所見: 肉眼所見では腫瘍は嚢胞で, 内部には白色の粘稠な液体を有していた (Fig. 6)。

病理組織学的検索: 嚢胞の内面は線毛を持つ細胞が主体でその間に粘液産生細胞が介在しており, その外側は平滑筋と結合組織よりなっていた (Fig. 7)。悪性を示唆する所見はみられず, 診断は線毛性前腸性肝嚢胞 (ciliated hepatic foregut cyst) であった。周囲の肝組織は乙型肝炎変であった。嚢胞の内容物には細胞成分はみられず, その成分分析ではタンパク質が 95%, リン酸カルシウムが 5% であった (Table 1)。

Fig. 3 Magnet resonance imaging. (a) T₁-weighted image shows iso-signal intensity tumor in S₄ segment (arrow), (b) Proton image shows slight low-signal intensity tumor in S₄ segment (arrow), (c) T₂-weighted image shows slight high signal intensity tumor in S₄ segment (arrow)

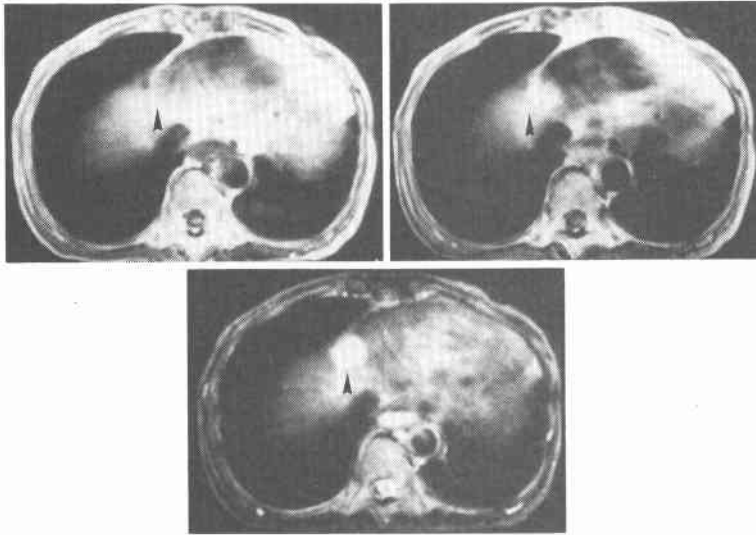


Fig. 4 Selective hepatic arteriogram. Arterial phase of right hepatic arteriogram dose not reveal any abnormality

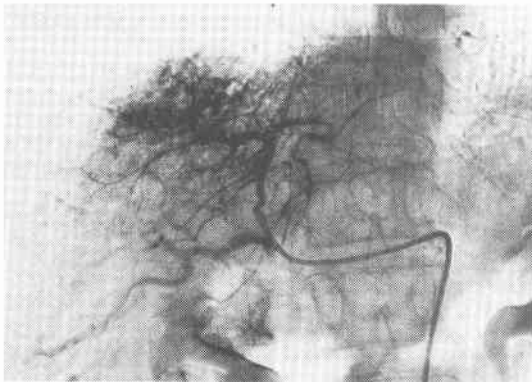
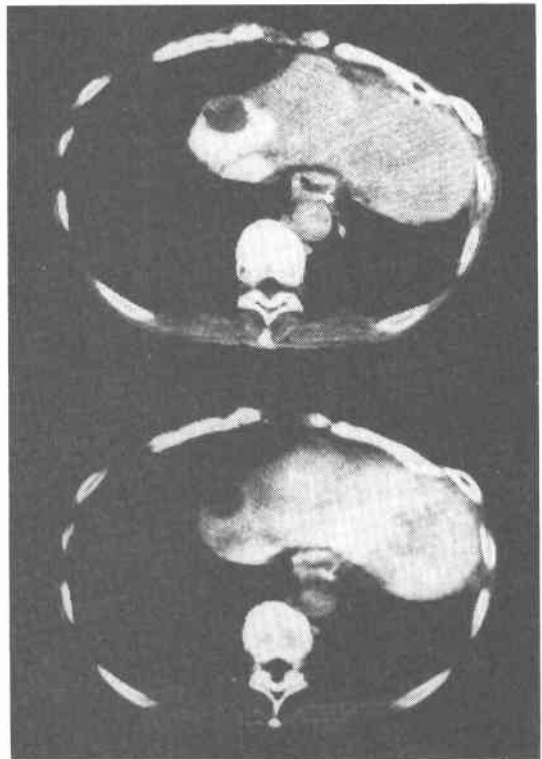


Fig. 5 CT-A and CT-AP show low density mass without enhancing effect. Upper : CT-A, Bottom : CT-AP



考 察

画像診断,特に腹部超音波検査の発達,普及により,肝臓の小病変の描出が可能となった。そのため,肝嚢胞も発見される機会が多くなりまれな疾患ではなくなった。そして,そのほとんどは特徴的な画像を呈し診断は容易であることが多い¹⁾。また,超音波ガイド下のドレナージやエタノール注入が有効で,破裂,嚢胞内出血などをおこさない限り外科的切除を必要とすることはまれである。しかし,今回腹部超音波検査で発

Fig. 6 Resected specimen shows cystic mass with serous and hyperviscous liquid

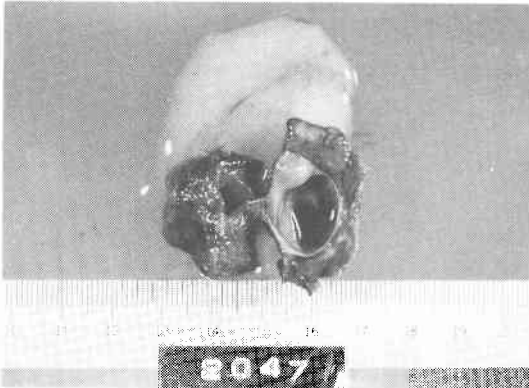
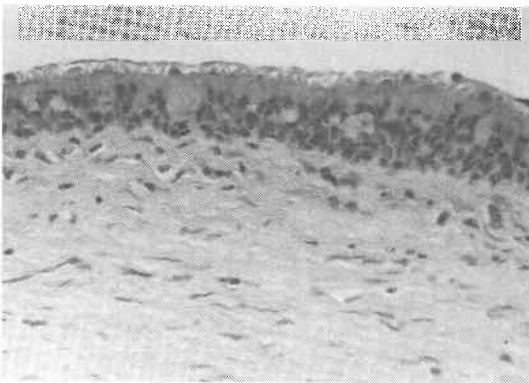


Fig. 7 Pathohistological microscopic findings of the cyst wall. (H-E ×400) The wall of the cyst is covered by one layer of the columnal cells with cilia



見されたこの腫瘍は、腹部超音波検査で内部エコーを有していたこと、CTで内部のCT値が高く、また内部にさらに腫瘤様の像を認めたため、cystよりはむしろsolidな腫瘍と診断された。また、肝硬変の経過観察中に発見されたため、肝細胞癌を否定することが困難であった。その原因としてのcystの内容物が非常に粘稠であったために、腹部超音波検査で内部エコーがあるように見え、内容物中にカルシウムが含まれていたために、CT値が高かったと考えられた。また部位的に穿刺細胞診を施行できなかったのも、診断を困難にした一因であった。角谷ら²⁾は3例の同様な腫瘤を画像的に検討し、やはり同様の画像を呈しその診断にはMRIが有用であると報告している。

肝嚢胞の成因は、炎症説、変性説、腫瘍説、外傷説、

Table 1 Analysis of cyst contents

component	ratio (%)
protein	95
phosphatic calcium	5
cholesterol	0
bilirubin	0

発育異常説などの諸説があるが、まだ定説はない。本症例は、外傷の既往などはなく、組織学的に内面は線毛を持つ粘液細胞より成り、外側は平滑筋と結合組織で覆われており、先天性肝嚢胞と考えられた。本例のように、内面に気管上皮を認める肝嚢胞は数例の報告を認めるのみである^{3)~8)}。その発生原因は、肝臓と気管は発生学的に両者とも内胚葉由来のために迷入によるものと考えられているが、まだはっきりしていない。また、この腫瘍は肝鎌状靭帯に沿った部位によく発生するといわれており⁸⁾、肝表面に存在するため腹部超音波検査で発見されにくいようで、また数例の報告をみるのみである。しかし、実際にはまれな腫瘍ではなく、今後報告例が増加してくるものと思われる。

文 献

- 1) 笠原 洋, 森下明彦, 竹本雅彦ほか: 先天性肝嚢胞, 最近の本邦報告例についての考察. 近畿大医誌 11: 319-326, 1986
- 2) Kadoya M, Matsui O, Nakanuma Y et al: Ciliated hepatic forgut cyst: Radiologic features. Radiology 175: 475-477, 1990
- 3) Wheeler DA, Edomondson HA: Ciliated hepatic forgut cyst. Am J S Urg Pathol 8: 467-470, 1984
- 4) Terada T, Nakanuma Y, Kono N et al: Ciliated hepatic forgut cyst: A mucus histochemical, immunohistochemical and ultrastructural study in three cases. Am J Surg Pathol 14: 356-363, 1990
- 5) Dardic H, Glotzer P, Silver C: Congenital hepatic cyst causing jaundice: Report of case and analogies with respiratory malformations. Ann Surg 159: 585-592, 1964
- 6) Jones JFX: Removal of a retention cyst from the liver. Ann Surg 77: 68-89, 1923
- 7) 向井常人, 高橋正一郎, 石井 誠ほか: 嚢胞内に腫瘍様エコー像を認めた気管上皮迷入による先天性肝嚢胞の1例. 超音波医学 15: 505-510, 1988
- 8) 佐々木素子, 寺田忠史, 中沼安二ほか: 線毛性前腸性肝嚢胞の1例. 肝臓 31: 1235-1239, 1990

A Case of Congenital Liver Cyst Showing Solid Mass (Hepatic Foregut Cyst)

Masatoshi Sasaki, Shingo Yagi, Mamoru Suzuki, Kouzo Uozu, Hiroshi Hasegawa and
Hiroshi Sekikawa

Department of Surgery, Toyama Red Cross Hospital

A 63 year-old woman with a hepatic foregut cyst forming a solid mass is reported. She had been followed up for liver cirrhosis and a small mass in S₄ of the liver was detected. Ultrasonography revealed a 2.4-cm low echoic mass with an internal echo in S₄ of the liver. Computed tomography revealed a low density mass without enhancing effect. Angiography did not reveal any abnormality. In magnetic resonance imaging, the T₁-weighted image revealed an iso-signal intensity tumor of the S₄ segment, the proton image revealed a slightly low signal intensity tumor and the T₂-weighted image revealed a slightly high signal intensity tumor. Enucleation was performed. The resected specimen was a cystic mass containing serous and hyperviscous fluid. Histological examination showed that the wall of the cyst was covered by one layer of columnar cells with cilia. The pathological diagnosis was a ciliated hepatic foregut cyst.

Reprint requests: Masatoshi Sasaki Department of Surgery, Toyama Red Cross Hospital
25-5-1 Higashidentigata-cho, Toyama, 930 JAPAN
