

## 手術により虫体を摘出した肝蛭症の1例

大分医科大学第1外科

前尾 征吾    中島 公洋    富重 辰幸    立麻 達郎  
 掛谷 俊和    多田 出    金島 良一    小林 迪夫  
 同 医動物学教室  
 高岡 宏行    馬場 稔

### HEPATIC FASCIOLIASIS DEMONSTRATED ON CHOLECYSTECTOMY : CASE REPORT

Seigo MAEO, Kimihiro NAKASHIMA, Tatsuyuki TOMISHIGE,  
 Toshiro TATSUMA, Kazutoshi KAKETANI, Izuru TADA,  
 Ryoichi KANASHIMA, Michio KOBAYASHI, Hiroyuki TAKAOKA\*  
 and Minoru BABA\*

First Department of Surgery and Division of Medical Zoology\*, Medical College of Oita

索引用語：肝蛭症, 多発性肝腫瘍

#### I. はじめに

肝蛭症は人畜共通の寄生虫疾患で、欧米では多くのヒト感染例の報告がある。本邦では48例の報告をみるにすぎず、このうち虫体検出例はわずか12例である。今回われわれは、胆管細胞癌との鑑別がきわめて困難で、手術時、胆のう内に虫体を検出し、肝蛭症と診断しえた患者を経験したので、若干の文献の考察を加え報告する。

#### II. 症 例

症例：77歳，男性。

主訴：右季肋部痛，体重減少。

家族歴，既往歴：特記すべきことなし。

生活歴：農業に従事。

現病歴：昭和63年3月，右季肋部痛および体重減少を主訴として近医を受診し，血液検査，腹部超音波検査，胃内視鏡検査を受け，多発性肝腫瘍および胆石症の診断で，5月17日当科入院となった。入院前3か月間で17kgの体重減少があった。

入院時現症：身長151cm，体重53kg，栄養状態良好で，貧血，黄疸なく，体表リンパ節も触知しなかった。胸部は打聴診上異常を認めず，腹部も腹水なく，肝・

表1 入院時検査成績

| [Peripheral Blood]                               | [Blood Chemistry] |
|--|-------------------|
| RBC 447 × 10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>       | T.P 7.4 g/dl      |
| Hb 14.1 g/dl                                     | T-Bil 0.9 mg/dl   |
| Ht 44.2 %  | D-Bil 0.3 mg/dl   |
| Platelet 13.9 × 10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup> | GOT 13 IU/l       |
| WBC 8230 /mm <sup>3</sup>                        | GPT 9 IU/l        |
| Eosinophil 17.1 %                                | T-Chol 234 mg/dl  |
| Basophil 1.1 %                                   | LDH 427 IU/l      |
| Neutrophil 49.3 %                                | ALP 281 IU/l      |
| Lymphocyte 27.6 %                                | LAP 82 IU/l       |
| Monocyte 4.2 %                                   | γ-GTP 79 IU/l     |
|  | AFP 5.6 ng/ml     |
|  | CEA 1.54 ng/ml    |
|  | CA 19-9 13 IU/l   |

脾・腎ともに触知しなかった。手掌紅斑も認めなかった。

入院時検査所見：末梢血一般検査では，赤血球447 × 10<sup>4</sup>/mm<sup>3</sup>，Hb 14g/dl，Ht 44%，白血球8,230/mm<sup>3</sup>，好酸球17.1%と，軽度の好酸球増多を認めた。肝機能検査では，総蛋白7.4g/dl，総ビリルビン0.9mg/dl，GOT 13IU/l，GPT 9IU/lと正常であったが，胆道系酵素はAl-P 281IU/l，LAP 82IU/l，γ-GTP 79IU/lと上昇を認めた。腫瘍マーカーはα-fetoprotein (AFP) 5.6ng/ml，carcinoembryonic antigen (CEA) 1.54ng/ml，carbohydrate antigen 19-9 (CA19-9) 13

<1989年7月10日受理>別刷請求先：前尾 征吾  
 〒879-56 大分郡挾間町医大ヶ丘1-1506 大分医科大学第1外科

図1 腹部超音波検査

a. 肝右葉の solid mass echo. b. 胆嚢底部の strong echo (矢印)

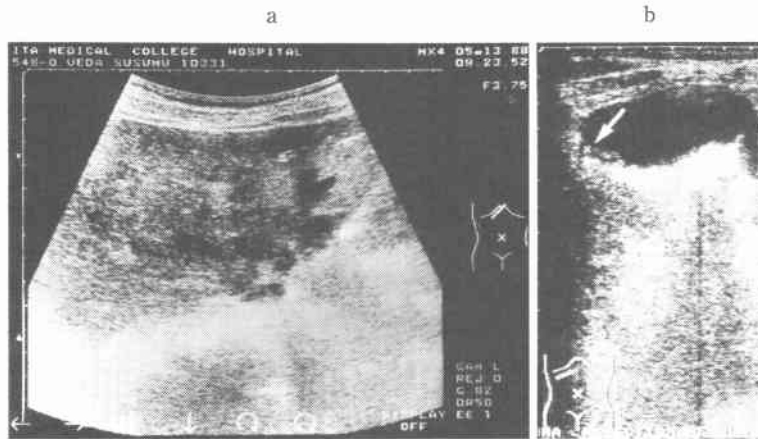


図2 腹部CT. 肝右葉の多発性低吸収領域と肝内胆管の拡張

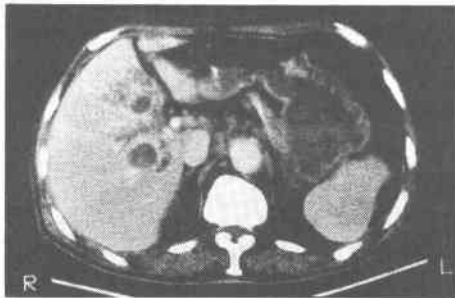
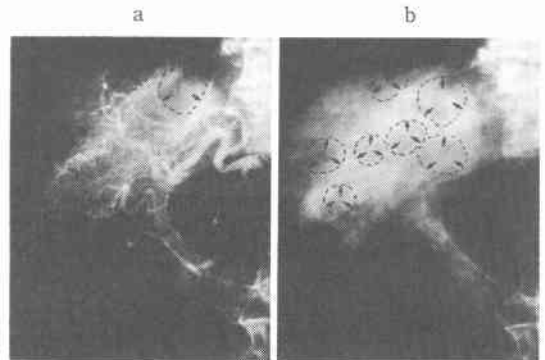


図3 血管造影

a. 動脈相で多発性に血管分布が疎な領域を認める. b. 実質相のぬけ像 (矢印)



IU/l とすべて正常範囲内であった(表1). 腹部超音波検査では、肝右葉に不整な内部エコーを伴う境界不鮮明な多発性低エコー領域を認め(図1a), また胆のう内には可動性を有する strong echo を認めた(図1b). 腹部 computed tomography (CT) 像では、肝門部を中心に多発性の低吸収領域と肝内胆管の拡張を認めた(図2). 腹腔動脈造影では、動脈相において多発性に血管分布の疎な領域があり(図3a), 実質相では同部に一致したぬけ像を認めた(図3b). 肝シンチグラムでは、右葉および肝門部に取り込み不良な部位を認めた(図4). 以上の所見を総合して、胆石症を伴った胆管細胞癌を強く疑い、昭和63年6月10日手術を施行した.

手術所見：上腹部正中切開で開腹した。肝表面に腫瘍は確認できず、触診で尾状葉および、左葉内側区域から右葉前区域・右葉後区域にかけて母指頭大から鶏卵大の境界不明瞭な腫瘍様硬結を5個確認した。一部

図4 肝シンチグラム. 肝内に散在性の SOL を認める.

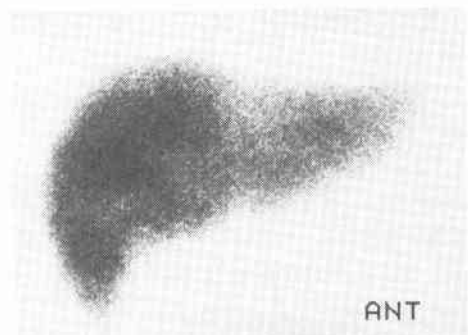


図5 肝蛭成虫：

a. 肉眼像, 3.8×1.4cm. b. Borax carmine 染色

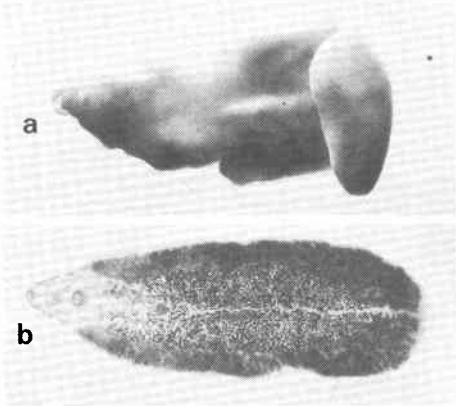
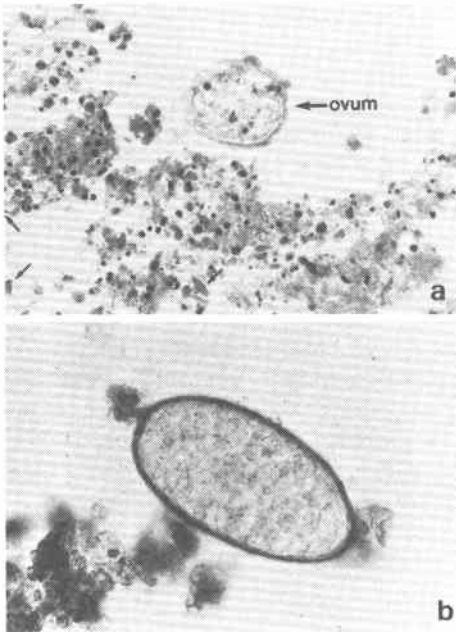
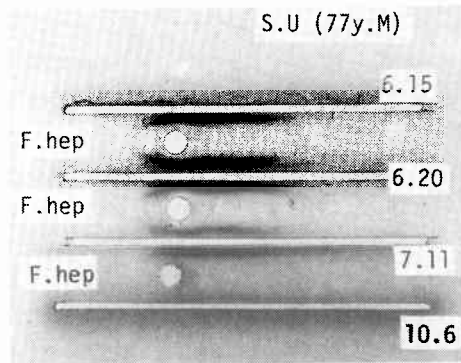


図6 a. 肝組織内の虫卵, 好酸球浸潤および Charcot-Leyden 結晶 (矢印), HE ×120. b. 胆汁中の虫卵, 160~180×80~90μm



の生検を行って術中迅速病理検査に提出したが、悪性所見は認められなかった。また肝十二指腸間膜から胃小弯および傍大動脈部にかけて、著明に腫脹したリンパ節を認めた。胆のうは緊満し、壁は肥厚していたが、胆のう内に結石は触知できなかった。胆のうを摘出し切開したところ、運動を伴う肝蛭成虫を1隻確認した(図5)。以上より、肝に多発した腫瘍は肝蛭による寄

図7 免疫電気泳動法。術直後の患者血清は *F. hep.* (肝蛭抗原)と沈降線を形成したが4か月目の血清では沈降線の形成はみられなくなった。



生虫性の肉芽腫と診断し、胆のう摘出術のみで手術を終了した。

組織学的所見：腫瘍は中心部に壊死物質を含む類上皮性肉芽腫で、寄生虫疾患に特徴的な好酸球浸潤と Charcot-Leyden 結晶を認め、さらに肝蛭虫卵も確認した(図6a, b)。

術後経過：術直後、免疫電気泳動法により患者血清と肝蛭抗原を反応させたところ、陽性を示す数本の沈降線を認めた。その後、術後経過とともに沈降線は減少し、術後4か月目には消失し陰性化した(図7)。糞便検査でも虫卵は確認できず、腹部超音波検査およびCT上、腫瘍の増大傾向は認めず、症状も消失し、現在元気で社会復帰している。

### III. 考 察

肝蛭症は *Fasciola hepatica*, *Fasciola gigantica*, *Fasciola indica* の寄生によっておこる疾患であるが、本邦では虫体および虫卵の外部形態の変異が幅広く、これらの同定が困難なことが多い<sup>1)</sup>。本例は、その虫卵の大きさ(160~180×80~90μm)、虫体の形態から *Fasciola gigantica* による肝蛭症と診断した。ヒトへの感染経路としては、セリ・ミョウガなどの水生植物を生で食べたときに付着していたメタセルカリアが直接経口的に感染し、腸壁を貫通、肝表面から肝実質に移行する場合<sup>2)</sup>、また、ウシの肝臓や消化管を生で食べたときにこれらの臓器内の幼若虫が摂食者の消化管より侵入し感染する場合<sup>3)</sup>、さらに、畜舎排泄物の田畑への投棄により、メタセルカリアが稲わらなどに付着し、農作業中に人の手を介して経口的に侵入する場合<sup>4)</sup>、などが考えられている。本例では、セリ・ミョウガ、あるいは牛肉などを生で食べた経験はなく、日常、稲

作に従事していることから、農作業中なんらかの形でメタセルカリアが体内に入ったことが発症の原因と考えられる。吉村ら<sup>9)</sup>の本邦肝蛭症の集計にても、25例中10例が農作業労働者であった。

肝蛭症の特徴的徴候としては、感染初期に気管支炎症状を訴え、しだいに腹部不快感、右上腹部痛をきたし、さらに体重減少が著しく、発熱・貧血・嘔吐・下痢・浮腫・蕁麻疹などの多彩な症状が発現するといわれている<sup>6)</sup>。血液生化学検査では、好酸球増多・胆道系酵素の上昇・血沈亢進などが高頻度に認められている<sup>7,8)</sup>。また画像上では、腹部CTで、肝内に内部が不均一で境界不明瞭な低吸収域を認め、さらに超音波検査で、肝実質内に低エコー域が単一あるいは多発性に認められ<sup>9)~11)</sup>、肝内胆管の拡張も認められることが特徴とされている<sup>12)</sup>。また超音波検査で、まれに胆のう内に浮遊する異物像として虫体を認めたという報告もある<sup>12)</sup>。本例においても、右季肋部痛・体重減少を主訴とし、血液生化学検査で軽度の好酸球増多と胆道系酵素の上昇が認められた。画像上でも、胆のう内に異物を確認したが、本症がまれな疾患であるため確診がつかず、胆管細胞癌の胆石合併例と術前診断された。

肝蛭症の病理組織学的特徴は、肉眼的には肝表面に隆起したフィブリン析出による白斑や腹壁・周囲組織との索状癒着が観察されること、組織学的には、好酸球性の肉芽腫や、Charcot-Leyden結晶が認められることであるが、本例も同様の所見があり、組織学的にも肝蛭症と診断することができた。

肝蛭症の治療としては、吉村ら<sup>9)</sup>の報告したピチオノールが特効薬として使われているが、本例では、術中、肝蛭成虫を摘出し、術後、糞便検査にて虫卵を確認できなかったことから、臨床的に問題となる肝蛭成虫の存在は否定され、ピチオノール投与は行わなかった。

われわれは本例を術前に診断しえなかったが、肝蛭症の確定診断は前述した臨床症状や画像診断をふまえて、胆汁中、糞便中よりの虫卵検査、免疫電気泳動法、皮内反応などの諸検査により可能であり、本症を念頭において診断を進める必要のあることを痛感した次第である。

#### IV. 結 語

臨床症状・画像診断より、胆管細胞癌と術前診断され、開腹手術により、肝蛭症と確診された貴重な症例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告した。

#### 文 献

- 1) 大島 智, 赤羽啓亮, 嶋津 武: 日本産肝蛭症の変異に関する研究(1) 肝蛭外部形態及び虫卵の変異. 寄生虫誌 17: 97-105, 1968
- 2) 金沢 保, 小林 仁, 横川宗雄ほか: CT スキャン. 超音波検査で肝に異常像を認め免疫学的に人肝蛭症と診断された2例. 寄生虫誌 33: 13, 1984
- 3) 吉田幸雄, 三宅健夫, 中西靖郎ほか: 肝蛭の人体寄生2例ならびにBithionolによる本症の治療. 寄生虫誌 11: 411-420, 1962
- 4) 渡辺昇蔵: 肝蛭とヒト感染. 医のあゆみ 61: 271-273, 1967
- 5) 吉村裕之: 人体寄生虫病アトラス. 文光堂出版, 東京, 1977, p117-118
- 6) 林 滋生: 本邦における人獣共通寄生虫症. 文永堂出版, 東京, 1983, p449-450
- 7) 松井 勉, 田村雅有, 山中富美男ほか: ヒト肝蛭症の1症例. 肝臓 18: 571-577, 1977
- 8) Jones EA, Kay JM, Milligan HP et al: Massive infection with Fasciola hepatica in man. Am J Med 63: 836-842, 1977
- 9) Croese J, Chapman G, Gallagher ND: Evolution of Fascioliasis after eating wild watercress Aust NZ J Med 12: 525-527, 1982
- 10) 南部修二, 市田隆文, 小島 隆ほか: 免疫学的検査による診断し、画像診断により興味ある推移を示した肝蛭症の1例. 肝臓 25: 1489-1497, 1984
- 11) 内田哲史, 大久保伊都子, 松岡信良ほか: 巨大肝蛭症の1例. 内科 57: 593-596, 1986
- 12) 尾崎敏彦, 荒穂栄宣, 中本光春ほか: 胆嚢内肝蛭症の1例. 胆と膵 5: 199-203, 1984