

膵嚢胞腺癌と診断し術後肝蛭の膵内寄生と判明した1例

県立西宮病院外科

藤田 彰一 別府 真琴 白 鴻成 藤本 憲一
平井 健清 村井 紳浩 谷口 積三
神戸大学医学部医動物学教室教授
松 村 武 男

膵管造影にて膵嚢胞腺癌と診断し、切除標本の組織学的診断により肝蛭症と判明した1症例を経験したので報告する。症例は72歳男性。主訴は頑固な上腹部痛。腹部 computed tomography 検査で、膵体部に low density mass を認め、内視鏡的膵管造影で多房性嚢胞を膵体部に認めたため、膵嚢胞腺癌の疑いで開腹。膵体尾部切除、胃全摘術、脾摘術を施行した。膵切除標本の症変は、好酸球を主とした炎症性肉芽腫で寄生虫の虫卵を多数認めた。虫卵の大きさや形態、そして術後5年目に肝蛭抗原の皮内反応陽性、Ouchterlony 法および免疫電気泳動法によって肝蛭抗原と患者血清との間に特異的沈降帯を認めた点より、肝蛭の膵内寄生と診断した。

Key words: fascioliasis, ectopic parasitism in the pancreas, *Fasciola hepatica* egg, cystadenocarcinoma of the pancreas

はじめに

近年、わが国において食生活の多様化、海外旅行者の増加により寄生虫疾患は徐々に増えつつあると考えられる。今回われわれは術前諸検査により膵原発の悪性腫瘍と判断し、手術を行ったが、術後5年目に免疫血清学的方法、虫卵の検索などにより肝蛭の膵内寄生と判明したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例：72歳、男性。

主訴：上腹部痛、体重減少。

家族歴、既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：昭和59年1月、上腹部痛と体重減少を主訴として近医を受診し、腹部 computed tomography (CT) 検査の結果、膵体部の占拠性病変を指摘され、膵癌の疑いにて4月9日当科入院となった。

職業歴：以前農作業に従事していたことがあった。

入院時現症：身長155cm、体重56kg。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、腹部も腹水もなく、肝、脾、腎ともに触知しなかった。手掌紅斑も認められなかった。

入院時検査所見：末梢血一般検査では、好酸球15%であり、軽度の好酸球増多を認めた。血液生化学所見では、肝機能値は正常であり、その他 Ch-E 0.57ΔPH, アミラーゼ138Somogyi u, LDH 191mu/ml, FBS 103 mg/dl で、血沈は亢進していた。腫瘍マーカーはすべて正常範囲内であった。また検便にて寄生虫卵は検出されなかった (Table 1)。

腹部CT検査では、膵体部から尾部にかけて膵腫大を認め、内部に辺縁不整な low density area を認めた。しかし膵尾部の主膵管の拡張は認めなかった (Fig. 1)。腹部超音波検査では、膵体尾から尾部にかけて大

Table 1 Laboratory findings

RBC	402×10 ⁴ /mm ³	TP	6.9 g/dl
Hb	12.6 g/dl	T-Bil	0.3 mg/dl
Ht	37.3 %	D-Bil	0.1 mg/dl
Platelet	20.5×10 ⁴ /mm ³	GOT	15 mu/ml
WBC	6300/mm ³	GPT	12 mu/ml
Eos	15 %	LDH	191 mu/ml
Bas	3 %	T-Chol	225 mg/dl
Neu	50 %	ALP	177 mu/ml
Lym	27 %	LAP	55 mu/ml
Mon	4 %	γGTP	27 mu/ml
		AFP	3.3 ng/ml
ESR	1 hr 68 mm	CEA	1.0 ng/ml
	2 hr 108 mm	CA 19-9	7 U/ml

<1991年1月16日受理>別刷請求先：藤田 彰一

〒662 西宮市六湛寺町13-9 兵庫県立西宮病院外科

Fig. 1 Computed tomography shows swelling of the pancreatic body with irregular low density area (see arrow).

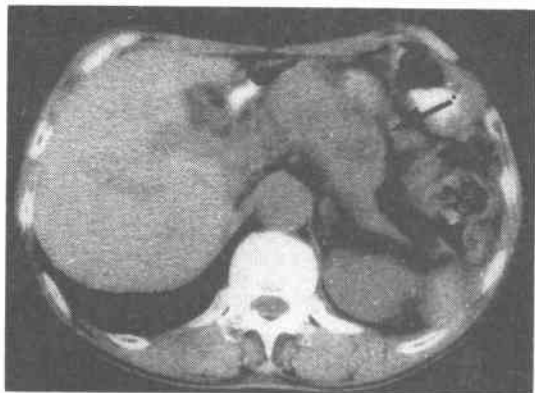
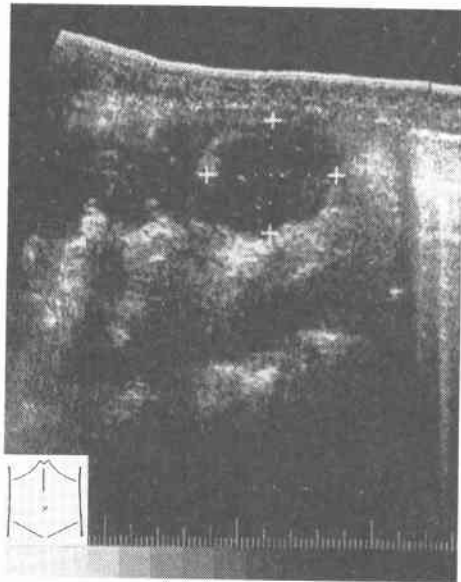


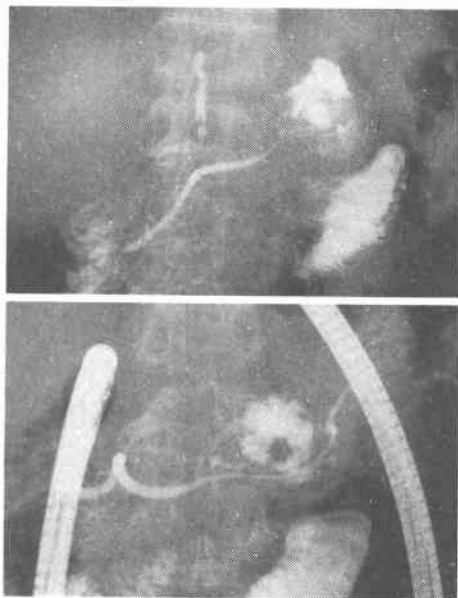
Fig. 2 Ultrasonographic examination shows a hypoechoic mass in the pancreatic body. Its size is 70mm×58mm×41mm.



きな腫瘤を認めた。70mm×48mm×41mm大、境界明瞭、辺縁凹凸不整、内部エコーは粗く、低エコーレベルで膵癌が強く疑われた(**Fig. 2**)。ERPでは主膵管が体部で軽度狭窄を認め、狭窄の始まる部位での2次膵管はわずかに拡張し、それに引続き造影剤のpoolingを認めた。そのpoolingの中で大小の陰影欠損像を認め、膵のcystadenocarcinomaを疑った(**Fig. 3**)。

手術所見：昭和59年4月23日、膵癌の診断のもとに

Fig. 3 ERP shows moderate narrowing of the main pancreatic duct in the body. A cystic mass with the pooling of contrast medium is seen around there.



開腹術を行った。上腹部正中切開にて開腹。腹水なく肝、胆嚢は正常であった。腫瘍は膵体尾部より発生しており、大きさは手掌大で胃の小湾側に浸潤し、塊状となっていた。以上の所見により膵原発の悪性腫瘍と判断し、膵体尾部切除、胃全摘および脾摘出、Roux-Y再建術を施行した。

病理組織学的所見：腫瘍は好酸球を中心とする強い炎症性肉芽腫で、その中にところどころ虫卵を認めた。虫卵の大きさは、長径116 μ 、短径64 μ で、卵内容は淡黄色、虫卵形状は大楕円形で、多くは後端がやや丸みを帯び、鈍円で、前者はやや狭く、卵蓋様構造が認められた(**Fig. 4 upper**)。別の虫卵では卵蓋の逸脱が認められた(**Fig. 4 bottom**)。

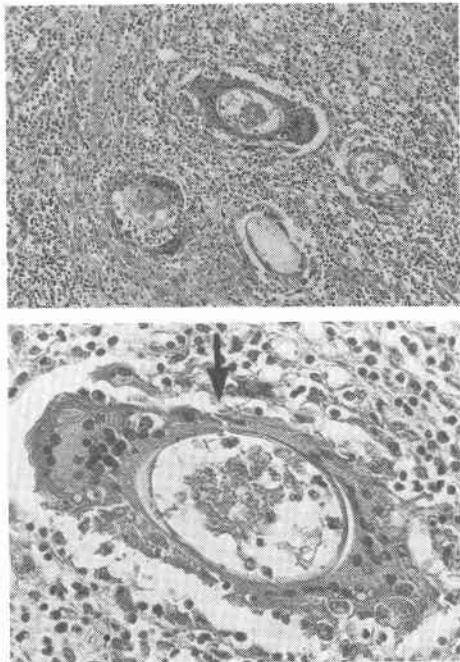
術後経過：経過良好で術後21日目に退院。術後5年9カ月経過した現在、元気に社会復帰している。5年経過した後Ouchterlony法にて肝蛭・犬糸状虫抗原と患者血清との間に比較的弱い沈降線が認められた。さらに免疫電気泳動法で肝蛭の特異帯が認められた。さらに肝蛭抗原を用い皮内反応を行ったところ、膨疹直径10×12mmで陽性を示した。

考 察

本症の診断法としてまず摘出標本よりの虫体の検

Fig. 4 Histopathological findings.

Upper: The mass is inflammatory granuloma with the intensive infiltration of eosinophils and lymphocytes, in which there are many parasite eggs. The size of parasite eggs is $64\mu \times 116\mu$ in mean diameter of 10 eggs (H.E. stain, $\times 50$). Bottom: The shape of parasite eggs is oval as a whole. The back edge of lots of them is round and some oval tips appear to be operculated. The operculated tip in eggs seems to be escaped. (see arrow; H.E. stain, $\times 200$)



出、次に糞便または摘出標本からの虫卵の証明が重要である。肝蛭の虫卵は寄生虫の中でもっとも大きい部類に属し、先に示したように長径 $125\sim 150\mu$ 、短径が $65\sim 90\mu$ である。肝蛭には肝蛭 *F. hepatica* と巨大肝蛭 *F. gigantea* の2種があり、アジア、アフリカには巨大肝蛭が分布するといわれている¹⁾。しかし実際には虫体の大きさと虫卵の大きさが符合しないなどわが国では種をはっきりと同定するのは難かしいとされる。肝蛭の虫卵の形態は楕円形で黄褐色に色づき、小蓋を有し、無蓋端がやや肥厚する。本症例においては、膵組織中の虫卵は、長径 116μ 、短径 64μ とやや小さいが、組織の固定、包埋の過程によってもたらされた結果であると推察され、肝蛭卵と同定した。肝蛭の膵内寄生例では画像診断上、endoscopic retrograde pan-

creatography (ERP) 造影所見にて造影剤の異常 pooling 像を認めたり、腹部 CT 像にて low density area を認めることもあり²⁾、本症例においても、術中ですら、膵癌などの悪性疾患と誤ったものであり、画像診断は診断上役に立たないことが多い。本症例のように、寄生虫疾患の異所寄生の場合、虫卵が糞便中に検出されないことが多く、免疫血清学的診断法に頼らざるをえない。しかし本症例では寄生虫疾患を念頭に置いていなかったため、免疫血清学的検索は術前に行っていない。本症例でも術後5年経過していたが、患者血清中の肝蛭抗体検出 (Ouchterlony 法、免疫電気泳動法) および肝蛭抗原を用いた皮内反応で $10 \times 12\text{mm}$ と陽性を示したため、虫卵の形態と合わせてほぼ肝蛭の膵内寄生と診断してよいと考えた。

次に膵蛭症 *Eurytrema pancreaticum* との鑑別診断であるが³⁾、膵蛭卵の大きさは平均 50μ 以下であり、形態は槍形吸虫に類似し、卵殻と小蓋の接着部に肥厚がないなど、肝蛭卵との鑑別は比較的容易である。他の膵内寄生をする寄生虫との鑑別は、通常は膵臓に寄生しない異所寄生を含めて、包虫、住血吸虫、糞線虫、蛔虫などがあげられる⁴⁻⁷⁾。いずれも好酸球浸潤を伴った炎症性肉芽腫を、膵臓をはじめ実質臓器に認め得る。その際鑑別診断は、虫卵を認めれば虫卵の形状から可能であるが、認めなければ、肝蛭抗原を用いた皮内反応や免疫血清学的方法である Ouchterlony 法や免疫電気泳動法などによって特異沈降帯を検出することが必要である。

次に肝蛭症の本邦報告例についての検討であるが、これまでの報告では100例程度⁸⁾で、まれな疾患と考えられてきた。しかし、近年農薬使用の減少、食生活の多様化、CT、エコーなどの非侵襲性の画像診断法の向上により肝蛭症の症例は増えていくものと予想される。

また肝蛭の異所寄生は時にみられ、本例のように胆道系だけでなく腹腔内結節や皮膚爬行症をきたした症例もある⁹⁾。本症例のように肝蛭が膵臓に寄生した例は、本症例以外ではわれわれが捕捉したかぎりでは今井ら¹⁰⁾の1例のみであった。

本症例では頑固な上腹部痛と ERP 造影像で不整な pooling を認め、膵嚢胞腺癌を疑い¹¹⁾、手術に至ったが、膵臓に限らず、血沈亢進などの炎症所見があって実質臓器に占拠性病変を認めた場合は、寄生虫疾患をも念頭に入れなければならないと考えられた。

Ouchterlony 法および免疫電気泳動法の抗体検査にご協

力を賜った広島大学医学部寄生虫学教室辻 守康教授, 虫卵の同定についてご教示を得た神戸大学医学部医動物学教室, 宇賀昭二助教授に深謝の意を表す。

文 献

- 1) 大鶴正満ほか：臨床寄生虫学。南江堂，東京，1982，p120—125
- 2) 稲富五十雄，鹿岳 研，岩佐 昇ほか：興味ある ERCP 所見像を呈した人肝蛭の1例。内科 43：307—310，1972
- 3) 松永研一，村上和成，首藤龍介ほか：ERP 所見が診断のきっかけとなった膵蛭症の1例。Gastroenterol Endosc 28：802—805，1986
- 4) 飯田玲美，原田友子，小西正人ほか：糞線虫による膵炎の1症例。関西医大誌 36：628—633，1984
- 5) 本間達二，川茂 幸：比較的まれであるが臨床的に重要な膵炎。Med Prac 13：556—559，1986

- 6) 内藤英二，福田新一郎，布施好信ほか：ERP で主膵管に回虫虫体を確認し得た1例。胆と膵 5：93—97，1984
- 7) 加藤芳正，松本晴広，松本隆利ほか：胆道内回虫迷入症の4例。日消外会誌 15：1397—1401，1982
- 8) 宜保行雄，古田 清，古田精市：肝蛭症。胆と膵 10：1111—1116，1989
- 9) 松岡裕之，頓宮廉正，安治敏樹ほか：岡山県および周辺県における肝蛭の人体寄生7例について。岡山医会誌 99：1491—1502，1987
- 10) 今井淳一：肝蛭の人体寄生。寄生虫誌 23：55—58，1974
- 11) 迫 康博，松本雅裕，崎元哲郎ほか：膵嚢胞腺癌の1例と本邦82症例の文献的考察。日消病会誌 79：993—999，1982

A Case Report of Fascioliasis in the Pancreas Preoperatively Diagnosed as Cystadenocarcinoma by Endoscopic Retrograde Pancreatography

Shoichi Fujita, Makoto Beppu, Kousei Haku, Kenichi Fujimoto, Tsugukiyo Hirai,

Nobuhiro Murai, Sekizou Taniguchi and Takeo Matsumura*

Department of Surgery, Nishinomiya Prefectural Hospital

*Department of Medical Zoology, School of Medicine, Kobe University

This is a case report of fascioliasis in the pancreas definitively diagnosed by a resected specimen. Preoperatively the fascioliasis had been diagnosed by endoscopic retrograde pancreatography (ERP) as cystadenocarcinoma of the pancreas. A 72-year-old man was admitted with persistent upper abdominal pain. Abdominal ultrasonography and computed tomography (CT) scan showed a space-occupying lesion in the pancreatic body. ERP disclosed a cystic mass in the pancreatic body, which was tentatively diagnosed as cystadenocarcinoma of the pancreas. Resection of the pancreatic body and tail, and total gastrectomy were performed. The lesion was found by microscopic examination of the resected specimen to be inflammatory granuloma with many parasite eggs and infiltrated eosinophils and lymphocytes. The size and shape of parasite eggs identified them as those of *Fasciola hepatica*. Identified the eggs and a skin test with *F. hepatica* antigen positively, specific positive reaction of an Ouchterlony test and immunoelectrophoresis indicated the infection was *F. hepatica*. From these 5 findings, this case was definitely diagnosed as *F. hepatica* ectopic parasitism in the pancreas.

Reprint requests: Shoichi Fujita Nishinomiya Prefectural Hospital
13-9 Rokutanji-cho, Nishinomiya, 662 JAPAN