

症例報告

吐血で発症した膵嚢胞腺腫内出血の1例

大垣市民病院外科, 同 臨床病理科\*

笹屋 高大 山口 晃弘 磯谷 正敏 原田 徹  
金岡 祐次 鈴木 正彦 鷺津 潤爾 坂田 慶太\*

症例は73歳の女性で、既往歴として膝関節炎のため10年前からアスピリンを1日1錠内服していた。心窩部痛が出現し、コーヒー残渣様の吐血をきたしたため精査目的で当院を受診した。腹部CTでは膵尾側に68×74mm大の嚢胞性腫瘍を認め、その内部に高吸収域が存在し、さらに中心部に低吸収域を認めた。CT値はそれぞれ17HU, 75HU, 45HUであった。ERCP検査では、拡張した分枝膵管から嚢胞内へ造影剤が貯留した。腹部MRIで膵嚢胞内出血と診断したが腫瘍マーカーの上昇もあり膵癌も否定できないため、膵体尾部脾合併切除術を施行した。摘出標本では膵尾部腹側面に9×7cm大の弾性軟な嚢胞性腫瘍を認め、嚢胞内腔に血腫が存在したが、腫瘍性病変を認めなかった。組織学的に嚢胞壁は一層の円柱上皮に覆われており、膵嚢胞腺腫と診断した。術後経過は順調で術後第22病日に退院した。

はじめに

膵嚢胞内出血することはまれであり、そのほとんどは膵仮性嚢胞で真性嚢胞内では本邦での既報告例13例と極めてまれである。今回、我々は吐血で発症した膵嚢胞腺腫内出血の1例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

患者：73歳，女性

主訴：吐血，腹痛

既往歴：約10年前から膝関節炎のためアスピリンを1日1錠内服していた。特に腹部外傷の既往はなかった。

飲酒歴：特になし。

現病歴：平成13年11月4日から心窩部痛が出現したため近医を受診し、その間にコーヒー残渣様の吐血をきたしたため、当院に紹介となった。

入院時現症：左上腹部に圧痛を認めたが、腫瘍を触知しなかった。

入院時の血液生化学検査成績：膵酵素と腫瘍マーカーの上昇を認めた以外はすべて正常値で

Table 1 Laboratory data on admission

WBC	6,200 /μl	T.P.	6.7 g/dl
RBC	373 × 10 <sup>4</sup> /μl	T-chol	181 mg/dl
Hb	11.9 g/dl	BUN	22.7 mg/dl
Plt	18.7 × 10 <sup>4</sup> /μl	CRE	0.6 mg/dl
TTT	1.0 U	CRP	0.18 mg/dl
ZTT	4.9 U	P-AMY	607 IU/l
GOT	28 IU/l	Lipase	18 IU/l
GPT	18 IU/l	PST1	41.2 ng/ml
ALP	194 IU/l	Elastase-1	2,776 ng/dl
LDH	447 IU/l	CEA	1.9 ng/ml
γ-GTP	13 IU/l	CA19-9	43.9 U/ml
Ch-E	566 IU/dl		

あった (Table 1)。

上部消化管内視鏡検査：胃，十二指腸に異常所見はなく，十二指腸乳頭部の開大や開口部からの出血も認めなかった。

内視鏡的逆行性膵管造影 (ERCP)：拡張した主膵管は認めるが他には異常所見はなかった。しかし，拡張した分枝膵管があり，それから嚢胞内へ造影剤が貯留し，膵管と嚢胞とが交通していた。嚢胞内には明らかな透亮像や隆起性病変は認められなかった (Fig. 1)。

腹部造影 CT：膵尾側に68×74mm大の嚢胞性

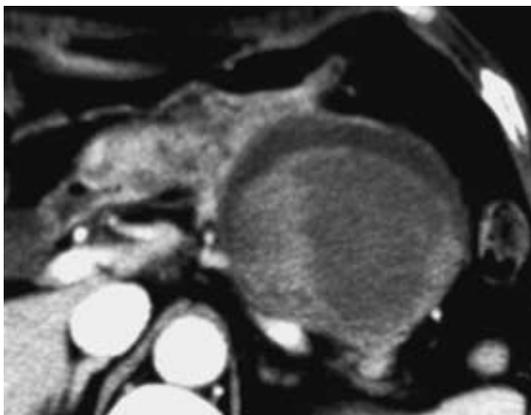
<2004年3月24日受理> 別刷請求先：笹屋 高大  
〒464 8512 名古屋市中千種区千代田橋1-1-1 国家  
公務員共済組合連合会東海病院外科

Fig. 1 ERCP shows slightly dilated main pancreatic duct and a cyst communicating with a pancreatic duct branch in the pancreatic tail.

Arrow : the branching duct communicating with the pancreatic cyst.



Fig. 2 Abdominal CT shows a cystic lesion in the pancreatic tail measured 68 × 74 mm, containing slightly high density area with a further low density area in the center. CT number of each was 17HU, 75 HU and 45HU, respectively. No finding was shown in the main pancreatic duct.



腫瘍を認めた。その内部に円形の高吸収域が存在し、さらにその中心部に低吸収域を認めた。CT値はそれぞれ 17HU, 75HU, 45HUであった。主膵管には特に異常所見を認めなかった (Fig. 2)。

血管造影検査：仮性動脈瘤などの異常所見は認めなかった。

腹部 MRI：嚢胞性腫瘍は T1 強調像では周囲は

Fig. 3 MRI shows that the periphery of the cystic lesion to be low, the inside lesion to be high, the center low intensity area in the T1 image (a) and the periphery to be high, the inside lesion to be low, the center slight high intensity area in the T2 image (b)

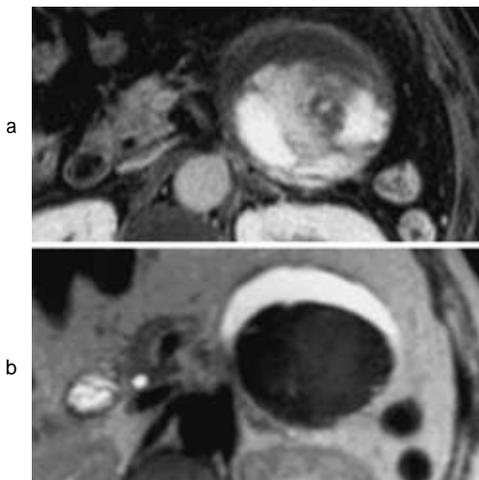
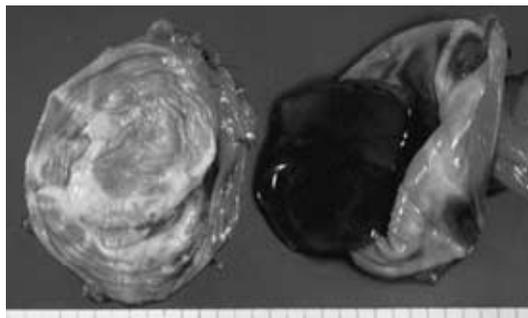


Fig. 4 Gross appearance of the surgical specimen shows clotted blood and no elevated lesion septum in the cyst.

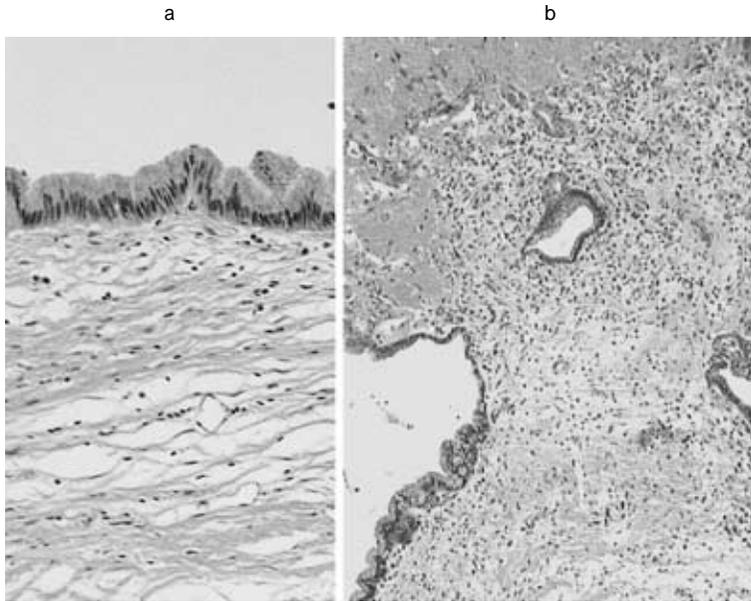


低信号、内部は高信号、中心部は低信号であった (Fig. 3a)。T2 強調像では周囲は高信号、内部は低信号、中心部は軽度の高信号であった (Fig. 3b)。

以上の所見から血腫と中心部に比較的新鮮な出血を伴った膵嚢胞と考えられたが、腫瘍マーカー (CA19 9) の上昇もあり、膵癌も否定できないため、平成 13 年 11 月 30 日に手術を施行した。

開腹所見：上腹部正中切開で開腹すると、腹腔

Fig. 5 Histological examination reveals the cyst wall to be lined with columnar epithelium (a) and no fibrosis and inflammatory cell infiltration in the pancreatic parenchyma. The vessel caused bleeding was not showed, but the cyst wall with coagulation was showed granulation (b)



内には腹水はなかった。膵尾部の腫瘍は弾性軟な嚢胞性病変で周囲臓器とは線維性癒着を認めたが、容易に剥離できた。膵体尾部脾合併切除術を施行した。

摘出標本：膵尾部腹側面に9×7cm大の弾性軟な腫瘍を認め、内部には血腫と血性の液体を認めたが、肉眼的には腫瘍性病変を認めなかった(Fig. 4)。

組織学的所見：嚢胞壁は一層の円柱上皮で覆われており、若干の異型性を認めたが、悪性細胞を認めなかった(Fig. 5a)。膵実質には線維化や炎症細胞浸潤はなかった。明らかな責任血管は確認できなかったが、血腫付着部には肉芽形成がみられ、この部位から出血したものと判断した(Fig. 5b)。以上の所見から嚢胞内に出血をきたした膵嚢胞腺腫と診断した。

術後経過は順調で術後第22病日に退院し、現在外来通院中である。

### 考 察

本邦における膵嚢胞の分類は、Howardら<sup>1)</sup>の分

類が多く用いられており、膵嚢胞が上皮により被覆されているものを真性嚢胞、そうでないものを仮性嚢胞とし、さらに真性嚢胞を先天性、貯留性、腫瘍性とに分類している。膵嚢胞内出血の本邦報告例のほとんどが仮性嚢胞であり、真性嚢胞の報告は極めてまれである。腫瘍性嚢胞内出血の本邦報告例は、我々が検索しえた限りでは本症例を含めて13例であった(Table 2)<sup>2)-13)</sup>。

出血の原因としては、膵仮性嚢胞内出血では、(1)腸管内 enterokinase の嚢胞内逆流による嚢胞内膵酵素活性化による血管壁破綻<sup>14)</sup>、(2)嚢胞内圧上昇による壁の表在血管損傷<sup>15)</sup>、(3)仮性動脈瘤の嚢胞内破綻<sup>16)</sup>、の3つの発生機序が報告されている。真性嚢胞内出血の発生機序として主膵管との交通がある場合には、前述の(1)、(2)の機序が考えられる。自験例では、アスピリンの内服による易出血性も関与している可能性が示唆された。しかし、自験例と同様な発生機序を記載した報告例は我々が調べた限りなかった。

嚢胞内出血の画像診断には、一般にCT、MRI

Table 2 Reported 13 cases cystadenoma and cystadenocarcinoma of the pancreas with internal bleeding in Japan

No.	Author	Age, Sex	Sympton	Position	Operation	Pathology
1	Nishida <sup>2)</sup>	57, F	abdominal mass	total	partial resection	CAC
2	Hoshikawa <sup>3)</sup>	19, F	abdominal mass	tail	enucleation	CA
3	Sato <sup>4)</sup>	44, F	annorexia digestive bleeding	body	distal pancreatectomy	CAC
4	Omachi <sup>5)</sup>	36, F	abdominal mass abdominal pain	body-tail	enucleation	CA
5	Sugano <sup>6)</sup>	53, F	digestive bleeding	unknown	enucleation	CAC
6	Matushita <sup>7)</sup>	44, F	abdominal pain fervescence	body-tail	cystojejunostomy	CAC
7	Kadowaki <sup>8)</sup>	62, M	epigastric pain, abdominal mass	body-tail	enucleation	CAC
8	Kawamura <sup>9)</sup>	45, M	epigastric pain, abdominal mass	head-body	conservative treatment	CAC
9	Sako <sup>10)</sup>	48, F	epigastric pain, abdominal mass	tail	cystojejunostomy	CAC
10	Ariga <sup>11)</sup>	69, M	abdominal pain	body-tail	distal pancreatectomy	CAC
11	Yamaguchi <sup>12)</sup>	68, F	epigastric pain, abdominal mass, shock	body	enucleation	CAC
12	Mizuno <sup>13)</sup>	unknown	abdominal pain, vomiting	unknown	enucleation	CA
13	present case	73, F	epigastric pain digestive bleeding	tail	distal pancreatectomy	CA

CAC : cystadenocarcinoma, CA : cystadenoma

が有用である。腹部CTでは、低吸収域な嚢胞内に高吸収域<sup>17)</sup>や40~78HUの比較的高いCT値を示すといわれている<sup>18)</sup>。出血に関してはMRIがCTより有用といわれている。通常、嚢胞内容はT1強調像で低信号、T2強調像で高信号を呈するが、出血の場合には、急性出血はT1、T2強調像とも低信号、亜急性期では、溶血前はT1強調像は高信号、T2強調像は低信号、溶血後ではT1、T2強調像とも高信号、慢性期はT1強調像は低信号、T2強調像は著明な低信号、を示すといわれている<sup>19)</sup>。自験例では亜急性期の溶血前の血腫の中心部に溶血後の血腫が存在すると考えられた。

他の嚢胞内出血の画像診断には、腹部血管造影検査での造影剤の血管外漏出所見や胃十二指腸動脈への炭酸ガス注入後の超音波検査での嚢胞内ガス流入所見<sup>20)</sup>が報告されている。しかし、これらの検査法は急性出血時には有用であるが、亜急性期の出血例では診断能は劣ると考えられる。本症例では、血管造影検査で異常を認めなかった。

ERCPは、Vater乳頭開口部からの出血の有無や、嚢胞と膵管との関係、嚢胞内の隆起や透亮像の有無などを知るのに有用である。自験例では、Vater乳頭開口部からの出血は確認できなかったが、膵管と嚢胞との交通を認めたことから、嚢胞内に出血した血液は、主膵管を通り十二指腸から

流出し、吐血をきたしたと考えられた。

膵嚢胞内出血の治療は、出血源の血管を含めた嚢胞切除術が根治的であるが<sup>21)</sup>、一般に嚢胞周囲の炎症反応は高度で外科的治療には困難を伴うことが多い。したがって、慢性膵炎による高度の膵機能低下症例や併存疾患を持つ全身状態不良例に対する出血血管の結紮術や内・外瘻術<sup>22)-24)</sup>、あるいは出血性ショック例に対する動脈塞栓術<sup>25)</sup>など、患者の全身状態に応じて治療法を選択すべきである。本症例は術前の全身状態が良好であり、悪性病変も否定できなかったため、膵体尾部切除術を行ったが、周囲との癒着はなく術後経過も良好であった。

## 文 献

- 1) George L, Jordan Jr : Pancreatic cysts. Edited by Howard JH, George L, Jordan JR. Surgical diseases of the pancreas. JB Lippincott Co., Philadelphia, 1960, p283-320
- 2) 西田博彦, 小田倬三 : 膵臓嚢腫3例. 東北医誌 35 : 234-236, 1946
- 3) 星川 信, 江淵浩美 : 膵臓 cystadenoma の1例. 日外会誌 54 : 411, 1953
- 4) 佐藤寿雄, 斉藤洋一 : 膵嚢胞について. 診断と治療 60 : 2165-2171, 1972
- 5) 大町彰二郎, 安部宗顕, 古沢元之助ほか : 石灰沈着を伴った膵嚢胞腺腫の1手術治験例. 臨外 30 : 1629-1632, 1975
- 6) 菅野鑑一郎 : 胃嚢吻術後胃内増殖をした膵嚢胞腺癌の1例. 日消病会誌 75 : 135, 1978

- 7) 松下 徹, 橋本道夫: Pancreatic-cyst より発生し悪性化したと思われる膵癌の1例. 日臨細胞会誌 18: 211-212, 1979
- 8) 門脇 淳, 金子光男, 富田利夫ほか: 膵嚢胞腺腫の1手術例. 日膵臓病研究会プロシーディングズ 9: 347-348, 1979
- 9) 川村 正, 市田隆文, 稲垣威彦ほか: 経過中に自然破裂を来した膵嚢胞腺腫の1例. 日臨 38: 239-244, 1980
- 10) 迫 康博, 松本雅裕, 崎元哲郎ほか: 膵嚢胞腺腫の一例と本邦報告82症例の文献的考察. 日消病会誌 79: 993-999, 1982
- 11) 有我隆光, 竜 崇正, 小高通夫ほか: 門脈合併切除により切除しえた膵嚢胞腺腫の1例. 胆と膵 3: 395-404, 1982
- 12) 山口晃弘, 蜂須賀喜多男, 磯谷正敏ほか: 嚢胞内出血により後腹膜へ穿破した膵嚢胞腺腫の1例. 胆と膵 7: 77-83, 1986
- 13) 水野 均, 奥山宏臣, 大植孝治ほか: 真性膵嚢胞に嚢胞内出血を来した1例. 広島医 40: 958-959, 1987
- 14) Greenstein A, DeMaio EF, Nabseth DC: Acute hemorrhage associated with pancreatic pseudocysts. Surgery 69: 56-62, 1971
- 15) Dardic I, Dardic H: Patterns of hemorrhage into pancreatic pseudocysts. Am J Surg 115: 774-776, 1968
- 16) Bardenheiner JA, Quintero O, Barner HB: False aneurysm in a pancreatic pseudocyst. Ann Surg 172: 53-55, 1970
- 17) 北川元二, 成瀬 達, 中江康之ほか: 別冊日本臨床, 領域別症候群10. 日本臨床社, 大阪, 1996, p419-421
- 18) Hashimoto BE, Laing FC, Jeffery RB Jr et al: Hemorrhagic pancreatic fluid collections examined by ultrasound. Radiology 150: 803-808, 1984
- 19) 北川清秀, 松井 修: 病理所見とMR像. 松井修, 角谷真澄編. 消化器のMRI診断. 金原出版, 東京, 1996, p73-92
- 20) 中尾哲二, 中山和道, 江里口直文: 術前に診断しえた膵仮性嚢胞内出血の1例. 膵臓 7: 469-473, 1992
- 21) 小高通夫, 竜 崇正: 膵嚢胞性疾患の外科. 外科診療 1: 49-55, 1986
- 22) 鈴木 衛, 高田忠敬, 大橋正樹ほか: 膵嚢胞内出血の3治験例. 胆と膵 2: 629-635, 1981
- 23) 橋本 創, 中尾量保, 宮田正彦ほか: 膵仮性嚢胞内出血の1例. 日消外会誌 17: 1430-1473, 1984
- 24) 中根恭司, 横田直也, 浅尾寧延ほか: 膵仮性嚢胞内出血の1例. 日消外会誌 17: 794-798, 1984
- 25) 堀口裕司, 森田 穰, 丁子 清ほか: 脾動脈塞栓術により救出しえた Hemorrhagic pancreatitis の1例. 臨放線 32: 1173-1176, 1987

#### A Case of Cystadenoma of the Pancreas with Internal Hemorrhage Presenting Hematemesis

Takahiro Sasaya, Akihiro Yamaguchi, Masatoshi Isogai, Tohru Harada,

Yuji Kaneoka, Masahiko Suzuki, Junji Washizu and Keita Sakata\*

Department of Surgery, Ogaki Municipal Hospital

\*Department of Pathology, Ogaki Municipal Hospital

A 73-year-old woman admitted for epigastric pain and hematemesis and having a 10-year history of aspirin ingestion was found in abdominal CT to have a 68 × 74 mm cystic lesion in the pancreatic tail. The lesion contained a slightly high-density area with a low-density area in the center. The CT number of each was 17HU, 75HU, and 45HU. ERCP showed a dilated main pancreatic duct and the cyst communicating with a pancreatic duct branch in the tail. MRI suggested hemorrhage into the pancreatic cyst, but we could not exclude malignancy due to the elevated tumor marker. A distal pancreatectomy showed clotted blood but no elevated lesion, suggesting neoplasm within the cyst. Histological examination showed the cyst wall to be lined with columnar epithelium, leading to a final diagnosis of cystadenoma of the pancreas. The postoperative course was uneventful and she was discharged on postoperative day 22.

Key words : cystadenoma of the pancreas, internal hemorrhage in cyst, digestive bleeding

[ Jpn J Gastroenterol Surg 37 : 1560-1564, 2004 ]

Reprint requests : Takahiro Sasaya Department of Surgery, KKR Tokai Hospital

1-1-1 Chiyodabashi, Chikusaku Nagoya, 464-8512 JAPAN

Accepted : March 24, 2004