

## Hemosuccus pancreaticus と胃穿破を合併した 膵仮性嚢胞内出血の 1 例

公立福生病院外科

諸角 強英    宮崎 洋史    古川 秋生    仲丸 誠  
伊東 英輔    河島 俊文    香野 日高

症例は47歳の男性．多量の飲酒歴と急性膵炎の既往がある．左上腹部痛と吐血のため入院した．内視鏡では胃体中部後壁の潰瘍から出血を認めクリップにて止血した．腹部 CT では胃内と膵尾部の仮性嚢胞内に血液の貯留を認めた．腹部血管造影では脾動脈分枝から膵仮性嚢胞内，さらに主膵管次いで十二指腸への出血を認めバルーンカテーテルにて脾動脈を閉塞した．膵仮性嚢胞内出血が hemosuccus pancreaticus と胃穿破を合併したものと診断し，膵体尾部切除術・脾合併切除術・胃部分切除術を施行した．アルコール常飲者の急性膵炎の多数例は慢性膵炎に移行し，形態学的な異常所見の存在も高率で，仮性嚢胞内出血のリスクが高い．さらに近接臓器へ穿破すると消化管出血の原因となる．治療として出血時には塞栓術が有効であるが，後に手術が必要となる症例が多い．また，慢性膵炎に胃潰瘍を合併する症例では仮性嚢胞の胃壁穿破との鑑別が必要である．

### はじめに

1970年，Sandblom<sup>1)</sup>は膵仮性嚢胞内出血や脾動脈瘤破裂などによる出血が，主膵管を経て消化管に流出するまれな病態を hemosuccus pancreaticus (以下，HP と略記) と命名した．われわれは慢性膵炎の経過中に膵仮性嚢胞内出血が HP を併発し，さらに膵仮性嚢胞は胃に穿破しこちらからも出血した症例を経験し，脾動脈のバルーンカテーテルによる閉塞術と胃のクリップ止血術を行った後，膵体尾部切除術・脾合併切除術・胃部分切除術を施行したので報告する．

### 症 例

患者：47歳，男性

主訴：左上腹部痛，吐血

既往歴：平成 3 年 急性膵炎

飲酒歴：25年間 日本酒 1 日 2 合

家族歴：特記すべきことなし．

現病歴：平成 9 年 8 月末頃から食後の左上腹部痛が出現し，9月25日当院内科に入院した．腹部 CT では膵炎の再燃と診断し，上部消化管内視鏡では胃体中部後壁に巨大潰瘍を認めた．保存的治療にて軽快し10月14

日退院したが，膵尾部に仮性嚢胞を認めていた．外来にて経過観察をしていたが，平成10年 2 月14日頃から再度左上腹部痛が出現し，16日には吐血を認めるようになったため再入院となった．

再入院時現症：身長164.5cm，体重42kg，血圧98/40 mmHg，脈拍72/分・整，体温36.2℃，栄養状態やや不良，眼瞼結膜に貧血を認めるが眼球結膜に黄疸は認めない．胸部では理学的所見に異常を認めず，腹部では左上腹部に圧痛と抵抗を認めた．

再入院時検査所見：Hb 8.7g/dl，Ht 26%と貧血を認め，生化学検査では血清アミラーゼ値325IU/l，尿中アミラーゼ値1,564IU/l と高値であった (Table 1)．

上部消化管内視鏡検査所見：初回入院時，胃体中部後壁に周囲に浮腫を伴う巨大潰瘍を認め (Fig. 1a)，生検では急性潰瘍と壊死組織であった．再入院時，潰瘍は治癒期になっていたが，中央付近からの出血を認めたためクリップにて内視鏡的止血術を行った (Fig. 1b)．どちらの内視鏡時ともに Vater 乳頭からの出血は認めなかった．

腹部 CT 所見：初回入院時，膵は腫大し胃後壁と膵尾部の間に fluid collection を認め (Fig. 2a)，保存的治療後には膵尾部に仮性嚢胞を認めた (Fig. 2b)．再入院時，単純 CT にて胃内と膵尾部の仮性嚢胞内に血液の

< 2001年 7 月30日受理 > 別刷請求先：諸角 強英  
〒197 8511 福生市加美平 1 6 1 公立福生病院外科

貯留を認めた．仮性嚢胞内には円形の low density な領域があり (Fig. 3a), 造影すると強く enhance され動脈瘤を疑った (Fig. 3b). また, 胃にかけたクリップと仮性嚢胞が接していることから, 胃潰瘍の出血は脾仮

性嚢胞が穿破したものと考えた．

腹部血管造影検査所見：脾動脈分枝から脾仮性嚢胞内への造影剤の流出を認めたが, CT にて円形に enhance された領域を明らかにすることはできなかった．造影剤はさらに主脾管次いで十二指腸へと流出して HP となっていた (Fig. 4). このため, バルーンカテーテルにて脾動脈の閉塞を行い止血した．以上より, 脾仮性嚢胞内出血が HP と胃穿破を併発したものと診断し, 脾梗塞や back flow による出血の恐れがあるため, 平成10年2月19日, 脾動脈閉塞術の2時間後に開腹手術を施行した．脾尾部の仮性嚢胞は胃潰瘍部と強固に癒着しており, 脾体尾部切除術・脾合併切除術・胃部分切除術を行った．切除標本では脾尾部に腔に凝血塊を伴った嚢胞を認めた．CT にて円形に enhance された領域は凝血内の一部と思われるが明らかにできなかった (Fig. 5). 病理組織診断では急性炎症と壊死を伴った慢性脾炎, および結合組織からできた嚢

Table 1 Preoperative laboratory data

WBC	7,400 /mm <sup>3</sup>	T-bil	0.33 mg/dl
RBC	279 × 10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	CPK	67 IU/l
Hb	8.7 g/dl	BUN	20 mg/dl
Ht	26.2 %	Cr	1.1 mg/dl
Plt	15.9 × 10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	S-AMY	325 IU/l
TP	5.4 g/dl	H-AMY	1,564 IU/l
Alb	3.3 g/dl	Na	139 mEq/l
GOT	30 IU/l	K	3.8 mEq/l
GPT	21 IU/l	Cl	139 mEq/l
LDH	335 IU/l	Ca	8.3 mg/dl
ALP	136 IU/l	CRP	1.1 mg/dl
γ-GTP	69 IU/l		

Fig. 1 (a) At the first hospitalization, endoscopic examination showed a giant ulcer surrounded by edema on the middle-posterior-body of the stomach.

(b) At re-hospitalization, endoscopic examination showed active bleeding from the center of the ulcer, hemoclippping was performed.

(a)

(b)

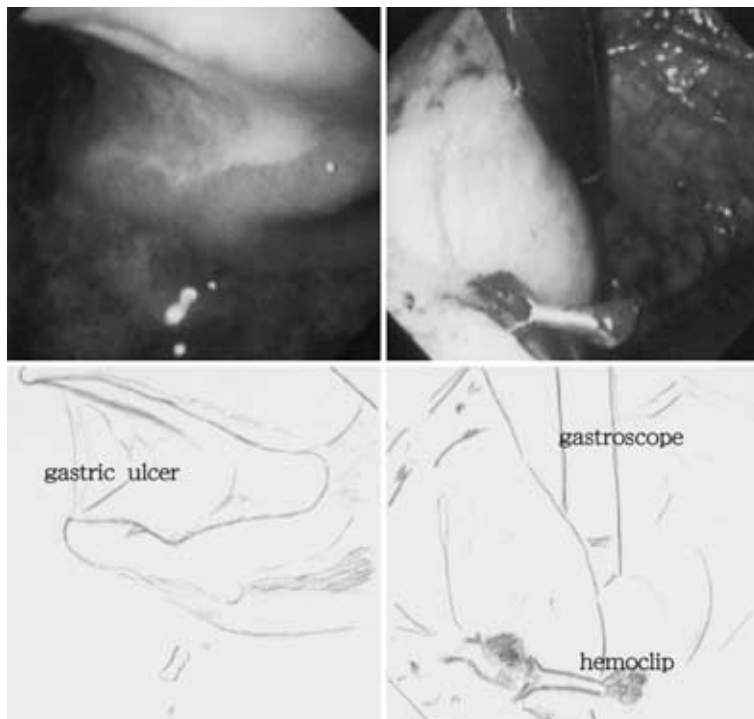


Fig. 2 ( a ) Abdominal CT scan at the first hospitalization : the pancreas was swollen and fluid collection was shown between the posterior wall of the stomach and the pancreas tail ( arrow )

( b ) Abdominal CT scan after conservative treatment : the pseudocyst was shown in the pancreas tail ( arrow head )

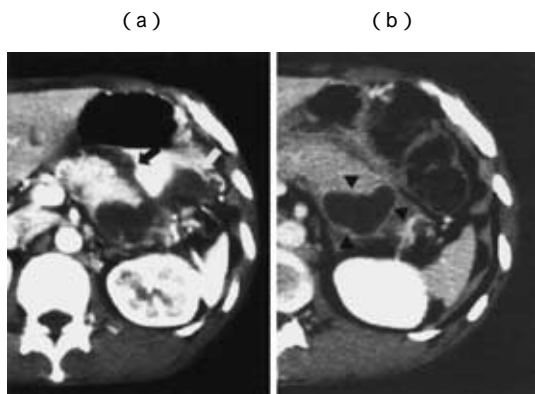
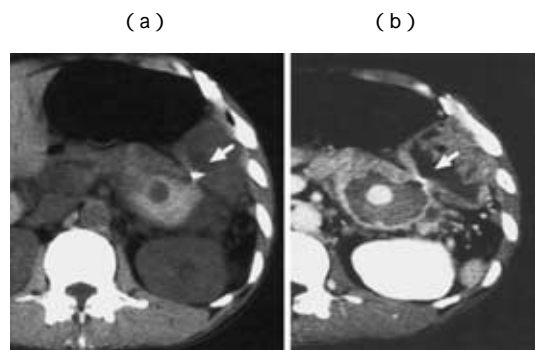


Fig. 3 ( a ) Abdominal CT scan at re-hospitalization : blood retention was shown in the stomach and the pancreatic pseudocyst ( arrow : clip )

( b ) Enhanced CT scan showed a circular area in the pseudocyst in contact with a clip ( arrow ) on the stomach.



胞壁と嚢胞内出血を認めた．術後合併症なく3月11日退院した．

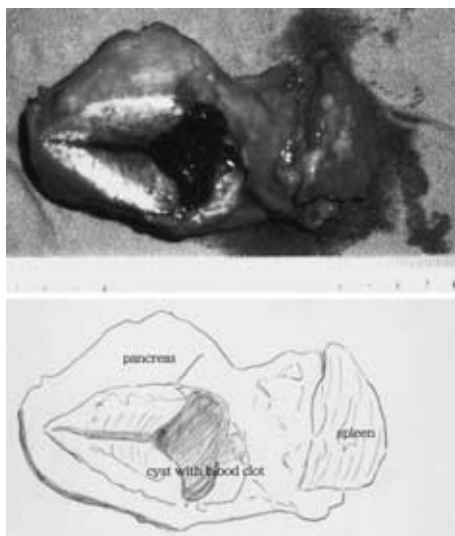
### 考 察

脾仮性嚢胞内出血の出血形態には1) 嚢胞内のみ出血するもの, 2) 腹腔内へ穿破するもの, 3) 近接消化管へ穿破するもの, 4) 胆管に穿破し hemobilia をきたすもの, 5) 主膵管と交通して十二指腸乳頭部から出血するものがある<sup>2)</sup>．本例では3)と5)がほぼ同時に起

Fig. 4 Splenic angiography : contrast medium flowed out from the branch of the splenic artery into the pancreatic pseudocyst ( arrow ) . The contrast medium was found to further flow into the main pancreatic duct and subsequently to the duodenum, forming hemosuccus pancreaticus.



Fig. 5 Resected specimen : a cyst with blood clot in its lumen was shown at the pancreas tail.



こったことになる．嚢胞内容液の炎症が嚢胞壁に接した脾動脈分枝, 膵管壁, 胃壁に波及しておののに穿破したものと考えられる．吐血時の内視鏡では胃からの出血に対しクリップで止血したが, 十分な注意があれば Vater 乳頭からの出血を確認できた可能性がある．腹部血管造影では仮性嚢胞内への出血が確認でき, 膵管への流出が造影され, バルーンカテーテルにより脾動脈の閉塞が可能であった．単純 CT では low

Table 2 Reported cases of hemorrhagic pancreatic pseudocyst which fenestrated into the stomach in Japan

Author	Year	Age	Sex	Sympton	Endoscopic examination	Treatment
1) Masuda	1975	41	M	Nausea, Hematemesis Upper abdominal pain	Bleeding from papilla Vater	Distal pancreatectomy, splenectomy Total gastrectomy
2) Iwamura	1980	36	M	Abdominal pain Hematemesis		Gastrocystostomy
3) Takami	1981	38	M	General fatigue	Large protruded lesion covered with giant mucosal folds	Distal pancreatectomy, splenectomy Total gastrectomy
4) Tanigawa	1992	61	M	Left abdominal pain	Submucosal hematoma	Conservative treatment
5) Okamura	1996	68	M	Right epigastric pain Hematemesis		Distal pancreatectomy, splenectomy Total gastrectomy
6) Kitazawa	1997	45	M	Epigastric pain Hematemesis	Bleeding from submucosal tumor like lesion, Bleeding from papilla Vater	Distal pancreatectomy, splenectomy Partial gastrectomy
7) Ishihara *	1999	34	M	Left epigastric pain Hematemesis	Active bleeding from submucosal tumor like lesion	Distal pancreatectomy, splenectomy Partial gastrectomy
8) Morozumi *	2000	47	M	Left epigastric pain Hematemesis	Active bleeding from gastric ulcer	Distal pancreatectomy, splenectomy Partial gastrectomy

\* : Endoscopic hemoclippping

で、造影 CT では enhance された仮性嚢胞内の円形の領域は仮性嚢胞内偽動脈瘤<sup>3)</sup>、あるいは仮性動脈瘤と仮性嚢胞が互いに隣接して形成されたもの<sup>4)</sup>と言われる脾仮性嚢胞を原因とする仮性動脈瘤と思われたが、血管造影や切除標本では確認できなかった。われわれの検索できた本邦における脾仮性嚢胞を伴った HP の報告例は34例あり、男女比は31:3、年齢は29~82歳、平均48.2歳、乳頭からの出血を観察できたものは17例(50%)あり、そのうち3例は副乳頭からの出血であった。多量の飲酒歴のあるものが30例中25例(83.3%)と多かったが、飲酒例23例中18例(78.3%)が飲酒をやめられず脾炎の再燃を繰り返した。アルコール常飲者の急性脾炎の多数例は慢性脾炎に移行し、形態学的な異常所見の存在も高率とされており、出血のリスクが高いものと思われる<sup>5,6)</sup>。出血血管は脾動脈とその分枝が13例と最も多く、胃十二指腸動脈が3例、背側脾動脈が2例、前上脾十二指腸動脈・後上脾十二指腸動脈・左胃動脈・胃大網動脈・中結腸動脈・上腸間動脈が各1例であった。治療は脾尾側切除が16例、脾頭十二指腸切除が5例と切除術を行ったものが多く、内瘻術は3例、外瘻術は2例、保存的治療は5例であった。塞栓

術は3例<sup>7,8)</sup>に行われたが、3例とも感染や腹膜刺激症状などのため、その後に手術が行われている。このため治療方針として、塞栓術は緊急出血時にも有効であり、塞栓術後の仮性動脈瘤内には血栓の器質化が見られる<sup>9)</sup>ことから、まず塞栓術による治療を試み不十分な場合に開腹手術を施行するのが良いと思われる。慢性脾炎はしばしば胃潰瘍を合併するが<sup>5)</sup>、本例のように脾仮性嚢胞が胃壁を穿破することも頭念におくべきである。脾仮性嚢胞が胃壁を穿破した症例の本邦報告例は本例を含め8例あり、記載のある7例すべてに多量の飲酒歴があった。内視鏡では粘膜下からの隆起や潰瘍からの出血を認めたものが多く、クリップにて止血を行った症例は2例である<sup>9)</sup>。胃穿破とHPを合併したものは本例を含め3例であった<sup>10,11)</sup>。6例で尾側脾切除と脾摘が行われたが、これらの症例では胃との炎症性癒着が高度のため胃全摘が3例に、胃部分切除が3例に施行されている(Table 2)。

本稿の要旨は第55回日本消化器外科学会総会(2000年7月宮崎)にて発表した。

## 文 献

- 1) Sandblom P : Gastrointestinal Hemorrhage

- Through the Pancreatic Duct. Ann Surg 71 : 61-66, 1970
- 2) 佐藤 力, 遠藤 剛, 土屋豊一ほか: 十二指腸乳頭部より上部消化管出血をきたした偽動脈瘤を伴う仮性膵嚢胞内出血の1例. 胆と膵 6: 1421-1426, 1985
  - 3) 山本 誠, 藤田博明, 小竹 要ほか: 膵嚢胞内出血の1例 CTによる仮性膵嚢胞内偽動脈瘤の証明. 日消病会誌 79: 1794-1797, 1982
  - 4) 種本和雄, 佐久間隆, 小林直広ほか: 仮性動脈瘤及び膵仮性嚢胞を形成した慢性膵炎の1手術例. 日臨外医会誌 47: 360-365, 1986
  - 5) 黒田 慧, 泉 良平, 早川哲夫ほか: 重症膵炎の長期予後に関する全国調査. 厚生省特定疾患難治性膵疾患調査研究班(班長/松野正紀), 平成5年度研究報告書: 30-33, 1994
  - 6) 小泉 勝, 鹿志村純也, 下瀬川徹ほか: 急性膵炎の長期予後. 診断と治療 86: 267-272, 1998
  - 7) 橋本 創, 武田伸一, 沢田道雄ほか: 膵嚢胞内出血の一例. 日消外会誌 15: 293, 1982
  - 8) 堀口裕司, 森田 穰, 丁子 清ほか: 脾動脈塞栓術により救命しえた hemosuccus pancreaticus の1例. 臨放線 32: 1173-1176, 1987
  - 9) 石原寛治, 山田 正, 鈴木範男ほか: 胃穿通をきたした膵仮性嚢胞内出血の1例. 日消外会誌 32: 870-874, 1999
  - 10) 増田幸久, 竹腰隆男, 丸山雅一ほか: 吐血, 下血をきたした慢性反復性膵炎の1例. Prog Dig Endosc 7: 88-91, 1975
  - 11) 北澤 貢, 馬場 修, 山本 明ほか: 胃内への穿破と膵管内出血による吐血を来した膵仮性嚢胞の1例. 日消病会誌 94: 508-512, 1997

# A Case Report of Hemorrhagic Pancreatic Pseudocyst Complicated with Hemosuccus Pancreaticus and Fenestration into the Stomach

Kyoei Morozumi, Hiroshi Miyazaki, Akio Furukawa, Makoto Nakamaru,  
Eisuke Itoh, Toshibumi Kawashima and Hidaka Kohno  
Department of Surgery, Fussa Hospital

A 47-year-old man who drank alcohol heavily and had a medical history of acute pancreatitis was admitted to our hospital due to upper left abdominal pain and hematemesis. Endoscopic examination showed active bleeding from a stomach ulcer at the middle-posterior-body, and hemoclippping was conducted. Abdominal computed tomography showed blood was retained in the stomach and a pancreatic pseudocyst. Splenic angiography showed active bleeding from the branch of the splenic artery into the pancreatic pseudocyst and subsequently to the major pancreatic duct and to the duodenum. The splenic artery was occluded with a balloon catheter. This man was eventually diagnosed with having hemorrhage of the pancreatic pseudocyst complicated by hemosuccus pancreaticus and fenestration into the stomach, and underwent distal pancreatectomy, splenectomy, and partial gastrectomy. Many cases of acute alcoholic pancreatitis are followed by chronic pancreatitis, and morphologic abnormalities are often observed, and a pseudocyst of alcoholic pancreatitis has high risk of bleeding. If it were fenestrated into neighboring internal organs, sometimes it caused gastrointestinal bleeding. The vascular occlusion is an useful therapy for hemorrhage of the pancreatic pseudocyst, but operation is needed often thereafter. Stomach ulcer complicated with chronic pancreatitis must be diagnosed from pancreatic pseudocyst fenestrated into the stomach.

Key words : hemosuccus pancreaticus, hemorrhagic pancreatic pseudocyst, gastrointestinal bleeding

[ Jpn J Gastroenterol Surg 34 : 1625-1629, 2001 ]

Reprint requests : Kyoei Morozumi Department of Surgery, Fussa Hospital  
1-6-1 Kamidaira, Fussa, Tokyo, 197-8511 JAPAN