

消化管出血を呈した仮性動脈瘤を伴う仮性膵嚢胞内出血の1治験例

福岡大学医学部外科学第1教室

田中伸之介 志村秀彦

田中外科病院

田中一雄

A CASE OF PANCREATIC PSEUDOCYST ACCOMPANIED BY PSEUDOANEURYSM CAUSING GASTRO-INTESTINAL BLEEDING

Shinnosuke TANAKA¹⁾, Hidehiko SHIMURA¹⁾ and Kazuo TANAKA²⁾

1st-Department of Surgery, School of Medicine, Fukuoka University¹⁾ & Tanaka Hospital of Surgery²⁾

索引用語：仮性膵嚢胞，仮性動脈瘤，hemorrhage pancreaticus

緒言

膵炎，膵外傷などの合併症としての仮性膵嚢胞¹⁾にはしばしば遭遇するが，仮性動脈瘤を伴いかつ嚢胞内に大量出血を来し，さらに下血にまで及ぶ例はまれである。今回われわれは“hemorrhage-pancreaticus²⁾”と称されるこのような病態を経験し，手術的に治療したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症例

患者：40歳，男性。

主訴：全身倦怠感および眩暈。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：約20年前，胃潰瘍にて幽門側胃切除術を受ける。

飲酒歴：約15年間（日本酒1合およびビール1本/日）

現病歴：昭和62年2月下旬ごろより，全身倦怠感および眩暈が出現して来たため，2月28日当院外来を受診した。悪心，嘔吐や腹痛などは認めないが，数日前より便が黒いのに気付いている。また約1年程前より時折左背部に放散する左季肋部痛を訴えており，最近2か月で約5kgの体重減少を来した。

入院時現症：栄養，体格中等度，眼瞼結膜に著明な貧血を認めるが，眼球強膜の黄染はない。腹部は平坦，軟で手術創以外，腫瘍，圧痛などの異常を認めない。血圧，脈拍正常。

入院時検査成績：Hb 4.1g/dl, Ht 16%，の高度貧

<1989年1月11日受理>別刷請求先：田中伸之介
〒814-01 福岡市城南区七隈7-45-1 福岡大学医学部第1外科

表1 入院時検査所見

血液生化学検査	AML	160 SU
WBC 9000/mm ³	Elastase-1	929 ng/dl
RBC (×10 ⁴) 200/mm ³	CA 19-9	24 U/ml
Hb 4.1 g/dl	Feritin	13 ng/ml
Ht 16%	CEA	0.8 ng/ml
GOT 15 KU	検尿，検便	
GPT 8 KU	尿 AML	1800 U
Al-P 11.9 KAU	便潜血	強陽性
LAP 117 U	特殊検査	
γ-GTP 90 U	PFDテスト(%)	62.1%
T.Bil 0.4 mg/dl	75-GTT	正常範囲

血と便潜血・強陽性で消化管出血を疑った。血清，尿中アミラーゼ値，および肝機能はほぼ正常であったが，エラスターゼ-1は929ng/dlと高値を示した(表1)。

腹部単純X線写真：石灰化陰影などの異常所見なし。

内視鏡検査：食道，胃に異常なく（胃潰瘍術後の残胃はBillroth-I法で再建），吻合部潰瘍も認めなかったが，十二指腸乳頭開口部から持続的な少量の出血を認めた(図1)。

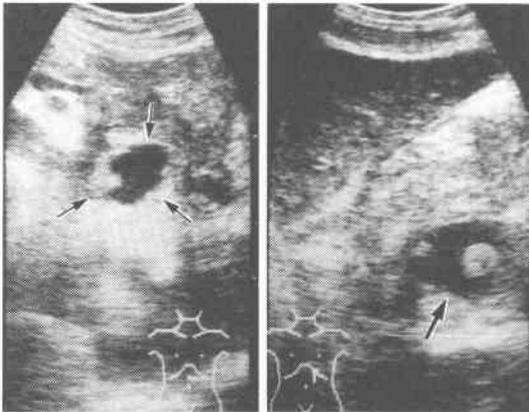
超音波検査：膵体尾部に約35×32mmの嚢胞があり，経目的に幾分増大の傾向を示した。内部には乱流，拍動などを認めなかったが，約17mm径の高echo部分を認めた(図2)。

腹部 computed tomography (CT)：膵尾部に約30mm径の周囲が強く enhance される low-density-area と，同様に enhance される内腔へ突出した壁に性部分を認めた。周囲の膵組織は腫脹しており膵炎に

図1 十二指腸内視鏡：十二指腸乳頭開口部から持続的な少量の出血を認める。



図2 腹部超音波：脾体尾部に高 echo 部分を伴う約 35×32mm の嚢胞を認める。



よる変化と思われた (図3)。

腹部血管造影：脾動脈の中央部頭側に造影剤の pooling 像を認め、仮性脾動脈瘤の存在が疑われた (図4A)。その静脈相では仮性脾嚢胞によると考えられる脾静脈の圧排所見を認めた (図4B)。

逆行性脾管造影：主脾管は体部にてスムーズに狭小化しその先に類円形 pooling 像を認めたが、仮性脾嚢胞や仮性動脈瘤の描出は不能であった。また脾頭部の主脾管は軽度の不整拡張像を呈し、慢性脾炎の所見と思われた。

以上の所見より慢性脾炎に伴う仮性脾嚢胞内に仮性脾動脈瘤が破綻し、嚢胞内の血液が主脾管を経て消化管内に流出したものと考え手術に踏み切った。

図3 腹部CT：脾尾部に約30mm 径の周囲が enhance される low-density-area を認める。また内腔に突出した壁在性部分も同様に enhance されている。

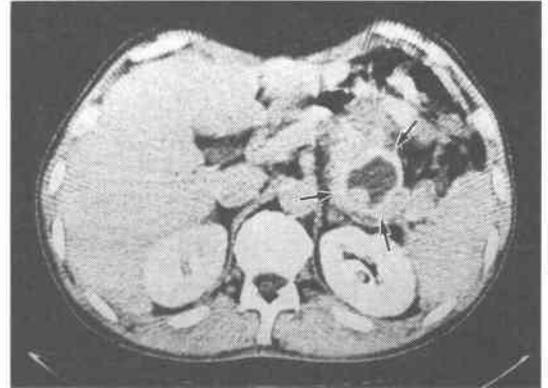
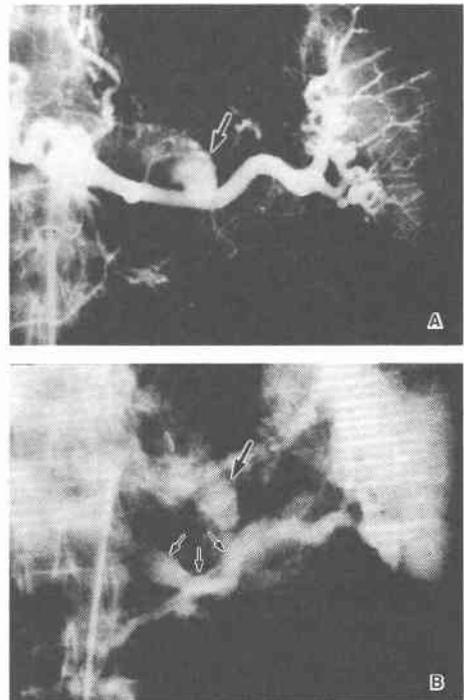


図4 腹部血管造影：脾動脈の中央部頭側に動脈瘤を認め (上段：A)、また、その近傍の脾静脈に圧排所見を認める (下段：B)。



術中所見と術後経過：上腹部正中切開および左上腹部横切開にて開腹するに、脾臓は全体的に硬く、脾尾部に残胃の大弯側および脾門部と一塊となった手拳大の腫瘤を触知した。周囲組織と高度に癒着していたため、残胃全摘術および脾体尾部、脾臓合併切除術を施

図5 A) 摘出標本：膵尾部腫瘍内に凝血塊を含んだ嚢胞部分を認める。B) 病理組織像 (H.E染色, $\times 3.3$): 高度繊維化, 脂肪変性などに加え, ヘモジデリンを貪食した泡沫細胞を認める。



行し Roux-Y 法にて再建した。術後経過は順調で貧血も改善し術後55日目に退院となった。

切除標本および病理組織所見：慢性膵炎により硬化した膵尾部は手拳大の腫瘍を形成し、その中に暗黒色の凝血塊を含んだ嚢胞部分を認めた (図 5A)。組織学的には明確な動脈瘤を証明出来なかったが、嚢胞内壁上皮を認めず仮性膵嚢胞と考えられた。膵実質には高度の繊維化、脂肪変性とヘモジデリンを貪食した泡沫細胞を認め、xanthogranulomatous-infiltration 所見を示す慢性膵炎と診断した (図 5B)。

考 察

近年の画像診断の進歩は慢性膵炎に伴う仮性膵嚢胞の発見を容易とし、その症例も増加の傾向にあるが、嚢胞内へ出血を来した例は矢田貝ら³⁾が37例と報告したように比較的少なく、さらに主膵管を通して消化管内に出血する例は、われわれの調べた限り20例に満たず極めてまれと思われる¹⁾。主膵管を経て Varter 乳頭かざ出血する病態を Sandoblom (1970) は hemossucus-pancreaticus (以下 H.P.)²⁾ また Longmire (1973) は hemoductal-pancreatitis⁴⁾ と称し、い

わゆる hemobilia と区別している。Greenstein ら⁵⁾は、仮性膵嚢胞内出血の診断基準を、1) 腫瘍の急激な増大または腫瘍の再出現、2) 腫瘍の血管雑音の聴取、3) 嚢胞内からと推定される消化管内出血、4) Ht 値の急激な低下としているが、本症例のように慢性貧血を主症状とする症例においては、必ずしも臨床上の診断根拠とはならないようである⁶⁾。嚢胞内出血はトリプシン、エラスターゼなどの蛋白分解酵素が直接血管に融解作用⁷⁾をおよぼすものとされ、具体的には、①仮性膵嚢胞壁内の微小血管の破綻による場合 (仮性動脈瘤を伴わない)、②近接大血管に炎症がおよんで、仮性動脈瘤を形成し、この血管の破綻により嚢胞内へ出血を来たす場合 (仮性動脈瘤と嚢胞の共存)、③仮性動脈瘤が膵管内に破綻する場合 (嚢胞を伴わない)、④その他 (真性動脈瘤の関与した場合など) が考えられる。本症例は各種画像診断より③のケースに相当すると思われたが嚢胞壁内の微小血管からの出血も共存していた可能性も考えられた。しかしながら実際には、たとえ術後病理学的検索が行われても、①、②、③、の区別はかなり困難であると言われている。

診断には内視鏡検査が first-choice と思われる。自験例も Hb 4.1g/dl の著明な貧血と黒色便の所見より消化管内出血を考え、即日緊急内視鏡検査が施行されている。食道、幽門側胃切除後の残胃内へ出血、凝血塊などは無く、また吻合部潰瘍も認めえなかったが、十二指腸乳頭からの持続的な少量の出血が確認されている。H.P. として報告されている症例においても、十二指腸乳頭よりの出血を直接確認出来たものは比較的少ないようであるが、本症例のように内視鏡的に確認可能な場合もあるので十二指腸乳頭部までの十分な検索が必要と考えられた。超音波検査では、cystic に描出される嚢胞と共に動脈瘤形成が示唆される内容物の乱流、拍動が観察出来るとする報告もある。腹部 CT は膵疾患の診断に重要視されている検査法の一つである。吉開ら⁸⁾、山本ら⁹⁾は、仮性動脈瘤は嚢胞内に enhance される類円形腫瘍像としてとらえられると報告しており、村田ら¹⁰⁾は出血時には dynamic-CT により仮性嚢胞内に高吸収値化が起こることを明らかにし、その time-density-curve により膵嚢胞内への出血つまり Boijesen の述べる仮性動脈瘤の所見に一致すると述べている。

本症例でも low-density-area 内に突出する壁在、結節性の部分は、一様に enhance されており、これを血管造影所見と対比させた結果、恐らく仮性動脈瘤の一

部分であろうと推測された。腹部血管造影は動脈瘤の存在を直接的にとらえる検査法であり、動脈瘤は造影剤の pooling 像として表現される。また同時に動脈瘤存在血管の同定や腫瘍性病変との鑑別にも有用であり、治療法の選択上からも不可欠の検査法である。膵炎に伴う仮性動脈瘤の発生頻度は一般に10%以下と言われており、脾動脈、胃十二指腸動脈、上・下膵十二指腸動脈がその大半を占めているようである⁶⁾。

今回われわれは、残念ながら逆行性膵管造影で嚢胞を直接造影することは出来なかったが、文献によれば主膵管よりの造影で動脈瘤を伴う嚢胞を直接証明出来たとする報告もあり、また本症例のように膵管造影所見で慢性膵炎の存在を知ることも出来るので、仮性膵嚢胞の診断上重要な検査であることは異論のないところであろう。

治療は外科的嚢胞切除、摘出術が原則である。膵機能低下を伴う慢性膵炎患者に対しては、出来る限り膵組織の温存を図るために動脈塞栓術を提唱する意見もあるが¹¹⁾¹²⁾、①塞栓止血効果の永続性、②悪性病変合併の可能性、③嚢胞そのものが今後引き起こして来ると思われる合併症の予防、④嚢胞壁内の微小血管より出血に対する有効性、などの理由からわれわれは、外科的切除または摘出術が first-choice と考えている。しかしながら出血に伴う全身状態不良の患者や炎症による高度癒着にて一期的摘出が困難な症例などに対しては、動脈塞栓術が適応となる。本症例は、①出血源血管のみを結紮処理することが困難であったこと、②炎症によると思われる癒着が極めて高度で、腫瘤部のみの剝離が困難であったこと、③悪性疾患を100%否定出来なかったこと、④待期手術例で比較的全身状態が良かったこと、などから残胃および脾臓、膵尾部の合併切除術を余儀なくされた。

しかし一般に肉眼的あるいは術中組織診断などにより悪性が否定出来、かつ手技的に可能ならば嚢胞性腫瘤の切除、摘出のみで十分であると考えている。われわれが臨床にて遭遇する消化管出血の原因として、本症例のような H.P. の報告が最近散見されるようになって来ており、こうした疾患を念頭に置いた診断が必要であり、また内視鏡検査では、食道、胃に止まらず出来る限り十二指腸乳頭部までの検索を行うと共に、各種画像診断を駆使して速やかに診断をつけ時期を逸することなく治療を開始する必要があると思われる。

結 語

仮性膵嚢胞をもつ40歳の男性で嚢胞内出血を来とし、さらに主膵管を通して消化管内出血を呈した症例(H.P.)を経験したので報告した。本症例は腹部血管造影で脾動脈の中央部頭側に造影剤の pooling 像を認め、仮性動脈瘤を合併した仮性膵嚢胞内出血と考えられた興味ある症例であり、残胃全摘、膵体尾部、脾合併切除が施行された。術後経過は順調で貧血を主体とした諸症状も改善した。

なお、本論文の要旨は第25回九州外科学会で報告した。

文 献

- 1) 平岡武久, 田代征記: 慢性膵炎における消化管出血への対策. 胆と膵 7: 401-405, 1986
- 2) Sandblom P: Gastrointestinal hemorrhage through the pancreatic duct. Ann Surg 171: 61-66, 1970
- 3) 矢田貝凱, 白石隆祐, 東出俊一ほか: Vater 乳頭より大量出血を来した膵仮性嚢胞の1例と本邦報告例の検討. 日臨外医会誌 48: 2088-2094, 1987
- 4) Longmire WP Jr, Rose AS III: Hemoductal pancreatitis. Surg Gynecol Obstet 136: 246-250, 1973
- 5) Greenstein A, Demaio EF, Nabeth DC: Atute hemorrhage associated with pancreatic pseudocyst. Surgery 69: 56-62, 1971
- 6) 小野寺健一, 菅野千治, 森 昌造ほか: 下血を繰り返した膵仮性嚢胞内出血の1例. 胆と膵 7: 203-208, 1986
- 7) Eckhauser FE, Stanley JC, Zelenock GB et al: Gastroduodenal and pancreatoduodenal artery aneurysms. A complication of pancreatitis causing spontaneous gastrointestinal hemorrhage. Surgery 88: 335-344, 1980
- 8) Yosikai T, Junji M, Harumi N et al: Hemosuccus Pancreaticus: CT Manifestations. Comput Assist Tomogr 10: 510-512, 1986
- 9) 山本 誠, 藤田博明, 小竹 要ほか: 膵嚢胞内出血の1例. 日消病会誌 79: 1794-1797, 1981
- 10) 村田貴史, 田中秀一, 久保田佳嗣ほか: CT 検査により描出された偽動脈瘤と偽嚢胞を併発した膵炎の1例. 画像診断 5: 273-277, 1985
- 11) 堀口裕司, 森田 稔, 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
- 12) Stanley R, Paul F, Matthew A et al: Nonoperative management of peripancreatic arterial aneurysms. Ann Surg 205: 126-128, 1987