

脾性胸水を伴い直接瘻孔を証明し得た 仮性脾嚢胞の 1 例

まさか 真坂	あきら 彰 ¹	あきやましん じろう 秋山新二郎 ³	わたなべゆう しろう 渡辺勇四郎 ¹	いわぶち しょうご ¹ 岩渕 省吾 ¹
むらやま 村山	まさひろ 正博 ¹	おかべ かずひこ 岡部 和彦 ²	みやがわ まさと 宮川 正人 ³	おかだ ひとし ³ 岡田 仁史 ³
		たに ただのぶ 谷 忠伸 ³	おがた まさかた ³ 尾形 正方 ³	

(受付：平成 3 年 10 月 21 日)

抄 録

症例は 54 歳，男性。長い飲酒歴を有し，主訴は息切れで，左側胸水を認め入院。検査所見では，血清アミラーゼ値は 3,530 IU/l と高値を示し，そのアイソザイムは P 型優位であった。胸腔穿刺では大量の茶褐色の胸水が得られ，そのアミラーゼ値も 118,400 IU/l と高値を示した。腹部 CT では脾体部に多嚢胞性の病変がみられ，ERP では主脾管の脾尾部での狭窄と造影剤の pooling を認めた。慢性脾炎に起因する脾性胸水と診断し保存的加療を行うも軽快しないため脾尾部脾合併切除術を施行，術中横隔膜を貫く脾胸腔瘻を確認した。術後経過は良好で胸水の再貯留は認めていない。慢性脾炎に伴う胸水貯留の機序については古くから議論されているが，われわれの検索した限りではこれまで術中にゾンデ等にて直接瘻孔の交通を証明した症例の報告はない。また，本例のごとく保存的療法で難治の症例には積極的な外科的処置が必要と考えられた。

索 引 用 語

脾性胸水，慢性脾炎，脾胸腔瘻

はじめに

慢性脾炎に伴う脾性胸水は，比較的まれとされている¹⁾。今回われわれは，保存的療法にて改善せず脾尾部脾切除術を施行，食道裂孔を介した脾胸腔瘻を直接確

認，瘻孔切除後は胸水の再貯留を認めず良好な経過をみた 1 例を経験したので報告する。

症 例

患 者：54 歳，男性，養蜂業。

主 訴：上腹部痛，呼吸困難。

家族歴：母が脾癌で死亡。

既往歴：35 歳にて左肋骨骨折，43 歳で両大腿骨頭壊死にて人工骨頭置換，50 歳で脾炎（他院にて詳細不明）。

1 聖マリアンナ医科大学 第 2 内科学教室
(主任教授 須階二郎)

2 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 内科

3 結核予防会複十字病院 消化器科

Table 1 Laboratory findings on admission

1) Peripheral blood	5) Amylase Isozyme
WBC 6,400/mm ³	S 0%
RBC 350×10 ⁴ /mm ³	P 50%
Hb 11.7 g/dl	P ₁ 33%
Ht 33.0%	P ₂ 8%
Plt 46.7×10 ⁴ /mm ³	P ₃ 7%
2) Blood chemistry	P' 2%
T. P 6.2 g/dl	6) Blood gas analysis
Alb 3.3 g/dl	pH 7.43
T. bil. 0.3 mg/dl	PaO ₂ 73.6 Torr
GOT 13 IU/l	PaCO ₂ 40.3 Torr
GPT 4 IU/l	7) Pleural Effusion
ALP 5.2 K-AU	Appearance brown
LDH 138 IU/l	Prot. 4.6 g/dl
γ-GTP 71 IU/l	Sugar 54 mg/dl
T-Chol 119 mg/dl	LDH 574 IU/l
BUN 11.5 mg/dl	Amylase 11.8×10 ⁴ IU/l
Creatinine 0.9 mg/dl	ADA 32.3 IU/l
Na 144 mEq/l	CEA 1.1 ng/ml
K 4.1 mEq/l	Rivalta reaction (+)
Cl 100 mEq/l	WBC 700/ml ³
FBS 68 mg/dl	RBC 52×10 ⁴ /ml ³
Amylase 3,530 IU/l	Cytology Class II
Elastase I 665 ng/dl	
3) ESR 65 mm/hr	
CRP 3+	
4) Urinalysis	
Prot. (-)	
Sugar (-)	
Amylase 7,810 IU/l	

輸血歴：なし。

飲酒歴：日本酒1日4合をほぼ連日36年間飲酒。

現病歴：昭和61年3月に息切れおよび左側に胸水貯留が認められ入院となるが、保存的治療にて退院。同年7月に呼吸困難が出現し再入院となった。

入院時現症：身長163 cm, 体重59 kg, 体温36.3°C, 血圧100/70 mmHg, 脈拍66回/分, 整。眼球結膜に黄疸なく, 眼瞼結膜に貧血を認めず, 胸部では, 打診上, 左中下肺野で濁音と呼吸音の減弱を認めた。心音は清であった。腹部では, 上腹部に軽度の圧痛を認めたが, 肝臓, 脾臓および腎臓は触知しなかった。

入院時検査所見 (Table 1)：末梢血では白血球, 赤血球に異常はなく, 血小板に軽度増加がみられた。血沈

は1時間値65 mmと亢進し, CRPは3+であった。血液生化学では, 総蛋白, アルブミンおよび総コレステロールの低下, アミラーゼ, エラスターゼIの上昇を認めた。アミラーゼアイソザイムはP型であった。尿中アミラーゼも高値を示した。

動脈血ガス所見では軽度の低酸素血症が認められた。

胸水の外観は茶褐色で混濁し, 蛋白含量は4.6 g/dlと高値を示した。胸水中アミラーゼは, 118,400 IU/lと著明な高値を示し, そのアイソザイムはP型であった。結核性胸水に特異的とされる adenosine deaminase (ADA) 活性²⁾は正常範囲にあり, 細胞診はclass IIであった。

入院時胸部X線写真では左肺に大量の胸水を認めた (Fig. 1)。腹部単純写真ではとくに異常なく, 脾臓部に一致した石灰化も認められなかった。

腹部CT所見では横隔膜下と脾体部上方に嚢胞形成を認めた (Fig. 2)。

内視鏡的逆行性膵管造影 (ERP) では, 主膵管尾部に狭窄を認め, その末梢側で造影剤の pooling を認めた (Fig. 3)。しかし, 膵管と胸腔とを連絡する瘻孔は認められなかった。

入院後経過 (Fig. 4)：高度の飲酒歴を有し, ERPにより膵管の狭窄や膵嚢胞を認め, さらに, 胸水中アミラーゼが高値を示したことなどから, 慢性膵炎, 仮性膵嚢胞に起因する脾性胸水を考え, 以下の治療を開始した。絶食とし, IVH による高カロリー栄養, メシル酸ガベキサート, CDP コリンを投与した。計1,040 mlの胸腔穿刺により臨床症状は改善し, 血清アミラーゼ値の低下などを認めた。しかし, 9月中旬より経口摂取を開始したところ激しい上腹部痛, 胸水の再貯留, 血清アミラーゼ値の再上昇を認めた。その後も胸水貯留が持続し, 保存的療法で改善せず, 9月30日開腹術を行った。

術中所見：脾は全体に硬く, 直径2.5 cm大の嚢胞が脾体尾部境界の上縁にあり胃小弯後壁側と癒着していた。つぎに, 食道裂孔を介して胸腔内に通じる瘻孔 (Fig. 5) をゾンデにて確認することができた。嚢胞壁を含めて, 脾尾部脾合併切除術を施行した。切除脾には, 嚢胞と連絡する瘻孔が確認され, 組織学的には, 腺の萎縮, 末梢枝の小導管の拡張, ラ氏島の集簇, 線維芽細胞の増生等がみられ慢性膵炎と診断した。

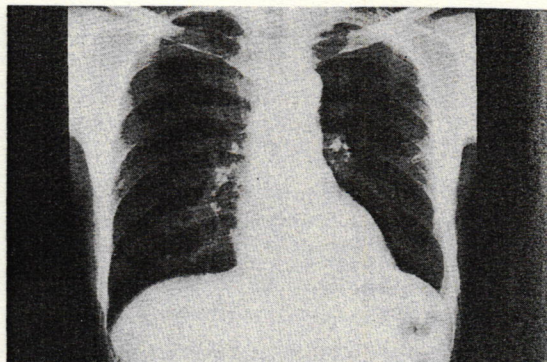


Fig. 1 Chest X-ray of posteroanterior view. The pleural effusion was found at the left side at admission (left photo), and pleural effusion has disappeared (right photo).

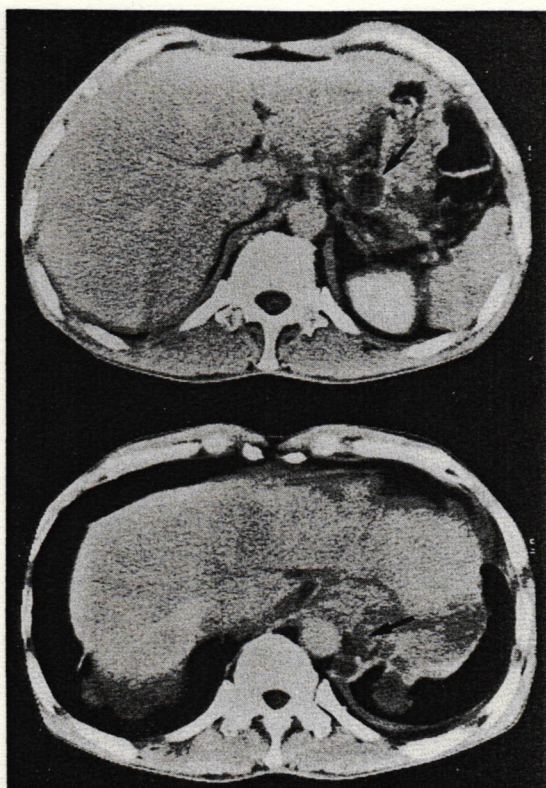


Fig. 2 Abdominal computed tomogram showing the pancreatic cyst (arrows).

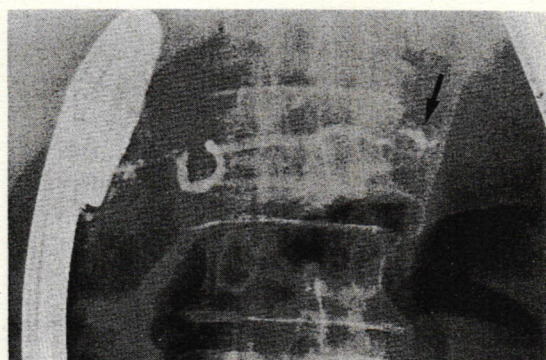


Fig. 3 Endoscopic retrograde pancreatogram showing stenotic pancreatic duct and pooling of contrast medium (arrow).

術後経過：術後胸部 X 線写真 (Fig. 1) のとおり胸水は消失し、現在まで再貯留を認めていない。

考 案

膵炎患者における膵性胸水は比較的多い合併症である。しかし、大部分は急性膵炎に伴って一過性に出現し、慢性膵炎に伴う胸水は、その機序のみならず臨床症状も異なると考えられている。膵の炎症による胸水の貯留機序については古くから議論されている。古くは、Kaye³⁾が急性、慢性を含めて膵液そのものの胸腔への移動を重視し、その経路として、①経リンパ行性、②膵嚢胞の経縦隔性穿孔、③膵嚢胞の経横隔膜的穿孔の3経路を推定した。

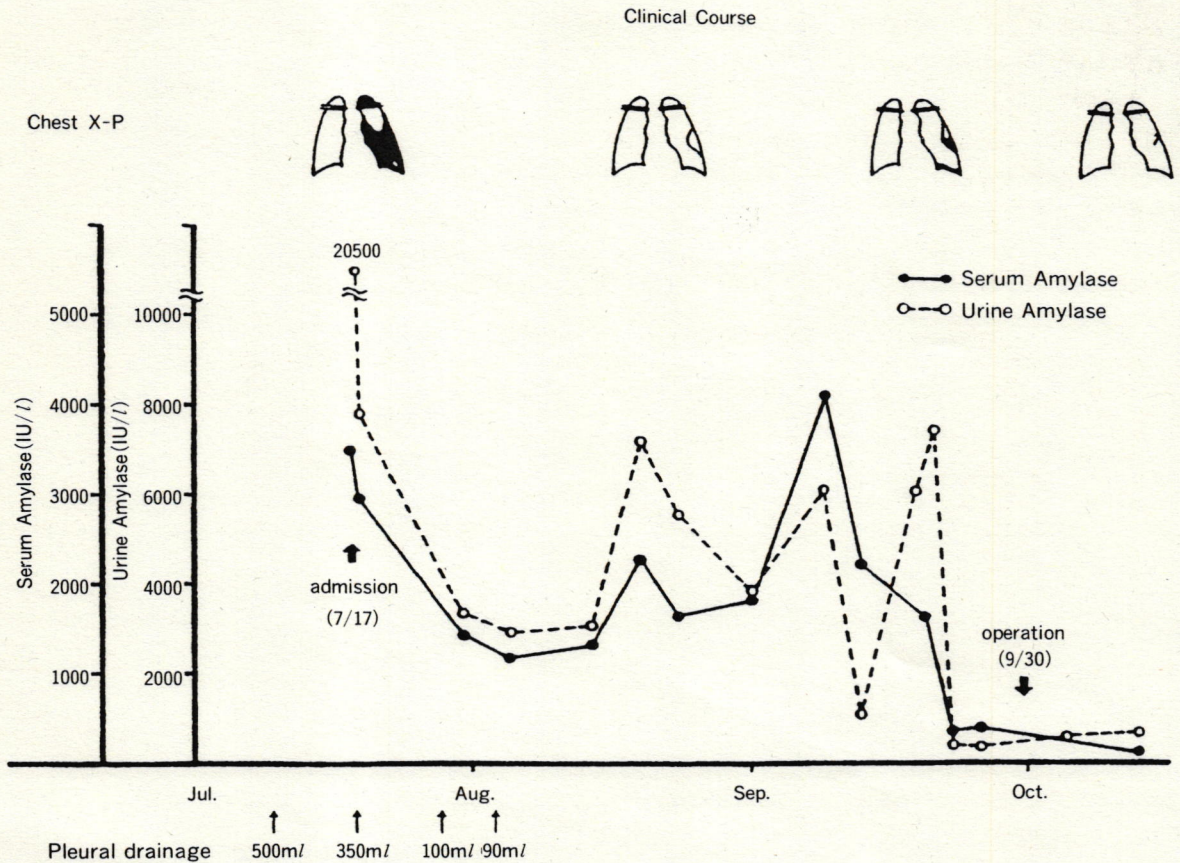


Fig. 4 Clinical course of the patient. Marked decrease of serum and urine amylase after operation.

しかし Cameron et al.⁴⁾ は、慢性脾炎に伴う胸水を急性脾炎による一過性反応性胸水と区別して慢性脾性胸水とし、その機序を内瘻形成によるものとした。すなわち、脾管の破裂が脾前面に生じれば、腹腔への内瘻が形成され脾性腹水となる。一方、後面に内瘻が形成されれば、脾液は大動脈、食道周囲の抵抗減弱部に沿って上行し、縦隔内へ内瘻を形成し胸腔内へ穿孔、脾性胸水を生じるとした。

本症例は、高度の飲酒歴を有し、古くから脾性胸水に特徴的とされる unilateral left pleural effusion⁵⁾ および、脾嚢胞を有する慢性脾炎例で、術中には生理的食道裂孔を介して胸腔内に通ずる瘻孔を確認することができた。

一般に、脾性胸水の治療は瘻孔の自然閉鎖を期待して保存的に行われるが、瘻孔の自然閉鎖が脾管狭窄な

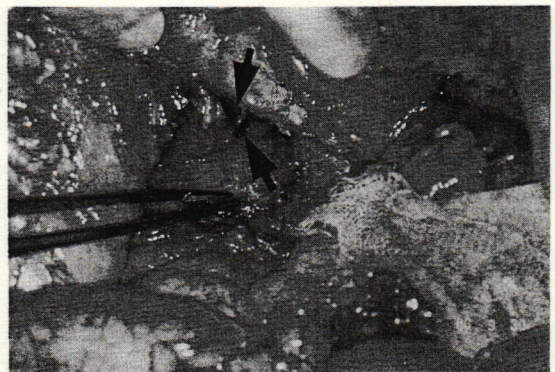


Fig. 5 Photography at operation (arrow heads: the entrance of the internal pancreatic fistula leading to the thoracic cavity).

どにより期待できない場合は、外科的処置が必要とされている⁶⁾。

本症例では膵炎に特有の腹部症状がアルコールに起因するものとしては軽度であったが、これは、内瘻形成が膵管内圧上昇に対して一種の生理的ドレナージの役割を果しているものと考えられている⁷⁾。瘻孔は、術前のERPでは造影されなかったが、繰り返す胸水と膵炎の既往から、Cameron et al.⁴⁾の仮説のもとに開腹したところ、旁食道裂孔を通る瘻孔をゾンデにて直接確認できた。また、われわれの検索した限りでは、これまで術中にゾンデ等にて直接瘻孔の交通を証明した症例の報告はない。術後経過は良好で胸水の再貯留をみていない。本例のごとく保存的療法で難治性の症例には、術前検査で瘻孔が確認されなくとも積極的な外科的処置が必要と考えられた。

結 語

慢性膵炎に反復する瘻性胸水は、比較的まれで、アルコールに起因し、瘻孔を形成するものが多い、したがって積極的に開腹術を施行すべきであると考ええる。

なお、本論文の要旨は昭和63年7月第200回日本消化器病学会関東地方会において発表した。

文 献

- 1) Ashok, M. P., Shenoy, M. G., Bhat, B. K., et al.: Pancreatic pleural effusion. *J. Indian Med. Assoc.*, **86**(2): 46-47, 40, 1988.
- 2) Strankina, W. F. M., Nauta, J. J. P., Straub, J. P., et al.: Adenosine deaminase activity in tuberculous pleural effusions: A diagnostic test. *Tubercule*, **68**: 137-140, 1987.
- 3) Kaye, M. D.: Pluropulmonary complications of pancreatitis. *Thorax*, **23**: 297-306, 1968.
- 4) Cameron, J. L., Kieffer, R. S., Anderson, W. J., et al.: Internal pancreatic fistulas, Pancreatic ascites and pleural effusions. *Ann. Surg.*, **184**: 587-593, 1976.
- 5) Stein, G. N. and Lepanto, P. B.: Diagnostic procedures in the study of pancreatic disorders. Part II, Conventional radiology. *In Gastroenterology*, 3rd ed., vol. 3, Ed. by Bockus, H. L., pp. 978-986, 1976, W. B. Saunders, Philadelphia, London, Tront.
- 6) 辰巳俊一, 小林旬三, 畑山 充, 他: 胸腔と交通する膵液瘻を証明し得た慢性膵炎の一例. *Gastroent. Endosc.*, **20**: 905-910, 1978.
- 7) 桑山 肇, 竹内勝啓, 池田裕子, 他: 瘻性胸水におけるERP像の意義. *Gastroent. Endosc.*, **25**: 995-1004, 1983.

Abstract

A Case of Pancreatic Pseudocyst with Pancreatic Pleural Effusion due to Pancreaticopleural Fistula Demonstrated at Operation

Akira Masaka¹, Shinjiro Akiyama³, Yushiro Watanabe¹, Shogo Iwabuchi¹,
Masahiro Murayama¹, Kazuhiko Okabe², Masato Miyagawa³, Hitoshi Okada³,
Tadanobu Tani³ and Masakata Ogata³

A 54-year-old male, who had a long history of ethanol abuse, was admitted with shortness of breath and massive left-sided pleural effusion. The serum amylase value was 3,530 IU/l. The isoenzyme study determined the amylase as P-type. Thoracocentesis yielded a large amount of serous brownish fluid with an amylase value of 118,400 IU/l. A computed tomography (CT) of the abdomen demonstrated multiple cystic lesions in the body of the pancreas. An endoscopic retrograde pancreatography (ERP) showed a stricture of the tail of the main pancreatic duct and pooling of contrast medium of the distal part of the duct.

Chronic pancreatitis was diagnosed on the basis of these findings. Since conservative therapy was unsuccessful, distal pancreatectomy and splenectomy were performed. Pancreaticopleural fistulas passing through an opening in the diaphragm were identified during the operation.

The patient had a benign post-operative course and was discharged with a normal serum amylase value and some clearing of the pleural effusion.

(St. Marianna Med. J., 19: 838-843, 1991.)

1 The Second Department of Internal Medicine (Director: Prof. Jiro Sugai).

St. Marianna University School of Medicine, 2-16-1 Sugao, Miyamae-ku, Kawasaki 216, Japan.

2 The Department of Internal Medicine, St. Marianna University Yokohama City Seibu Hospital.

3 The Department of Gastroenterology, Research Institute Hospital, Japan Anti-Tuberculosis Association.