

まれな脾仮性嚢胞破裂の1例

仙北組合総合病院外科

小野 文徳 小野地章一 吉田 節朗 内山 哲之

症例は71歳の男性。約20年前に背部打撲により脾損傷と診断され、保存的に加療されたことがある。その後は特に外傷の既往はない。また、3年前頃から心房細動のためアスピリンを服用しており、半年前に脳梗塞を発症している。脳梗塞後のリハビリにて近医入院中、腹部CT検査にて脾嚢胞を指摘された。その1週間後、突然の左側腹部痛とショック症状を呈したため当院に搬送された。腹部CT検査および腹腔穿刺にて脾破裂による腹腔内出血と診断し、緊急手術を施行した。腹腔内に多量の凝血塊と血性腹水を認めるとともに、脾には仮性嚢胞とその破裂が認められ、外側は横隔膜、大網と強固に癒着していた。病理組織検査では、外傷性変化とともに、新旧の壊死巣・出血巣が混在した脾梗塞の所見を認めた。本症例の脾破裂の直接原因は脾梗塞と考えられたが、外傷性変化、抗凝固薬の服用も影響したものと考えられた。

はじめに

脾破裂は決して珍しい疾患ではないが、その大部分は外傷性である。非外傷性の場合、その原因として報告が多いものには白血病、悪性リンパ腫、マラリア、A型肝炎の急性脾腫、転移性腫瘍などがあげられる¹⁾。今回われわれは、種々の原因が考えられたまれな脾破裂の1例を経験したので報告する。

症 例

症例：71歳、男性

主訴：突然の左上腹部痛とショック

既往歴：1968年パージャ病にて交感神経切除術施行。1990年頃から糖尿病、心房細動、慢性心不全にて内服。2002年1月から7月まで脳梗塞にて入院。

現病歴：1982年頃、左背部を蹴られ脾損傷と診断され、手術や動脈塞栓術は施行されずに保存的に軽快した。その後、脾損傷に対するフォローアップはなされておらず、また新たな打撲などの外傷も経験していない。1999年頃より、心房細動にてアスピリン81mg/日を内服していた。2002年1月に脳梗塞を発症し、当院内科入院後、リハビリの

Fig. 1 Abdominal CT scan showed isodensity (a) and low density (b) areas in the spleen.



ため近医に転院（急性期はエダラボン、シチコリン、グリセオールにより治療、その後アスピリン81~100mg/日内服継続）。7月4日、精査にて腹部CTを施行したところ、脾の外側部に嚢胞と思われる low density area、脾門部に腫瘤状の isodensity area を認めた (Fig. 1)。7月11日、突然の左側腹部痛と便失禁、さらにショック症状を呈し、その後も腹痛が持続するため当院に搬送された。なお、これより以前には腹痛発作などを経験していなかった。

入院時身体所見：身長不詳、体重52kg、血圧

Table 1 Laboratory data on admission

WBC	16,100 / μ l	Cl	96 mEq/l
RBC	314 $\times 10^4$ / μ l	Ca	8.9 mg/dl
Hb	9.7 g/dl	IP	3.7 mg/dl
Hct	30.1 %	BUN	18 mg/dl
Plt	26.5 $\times 10^4$ / μ l	Cr	1.2 mg/dl
T-Bil	0.5 mg/dl	FBS	193 mg/dl
AST	11 U/l	pH	7.4
ALT	7 U/l	pCO ₂	38 mmHg
ALP	142 U/l	pO ₂	88 mmHg
LDH	140 U/l	HCO ₃ ⁻	21 mmol/l
ChE	206 U/l	Base excess	- 3 mmol/l
TP	6.0 g/dl	Bleeding time	2.5 min
Alb	3.6 g/dl		
Na	129 mEq/l		
K	4.4 mEq/l		

Fig. 2 Abdominal enhanced CT scan showed two heterogeneously enhanced masses in the spleen (a, b) and hemoperitoneum.



90/60mmHg, 脈拍 90 回/分. 上腹部に圧痛と筋性防御を認めた.

入院時血液生化学所見: 貧血と白血球増加, 軽度の代謝性アシドーシスを認めた. 出血時間は正常範囲内であった (Table 1).

腹部 CT 検査: 脾門部に径 5cm の isodensity area, さらに脾上極の外側寄りに low density area を認め, 造影にて両者の内部に不整な高吸収域を認めた. また, 左上腹部から下腹部にかけて血腫の貯留と思われる isodensity area を認め, さらに右横隔膜下にも low density area を認めた (Fig. 2).

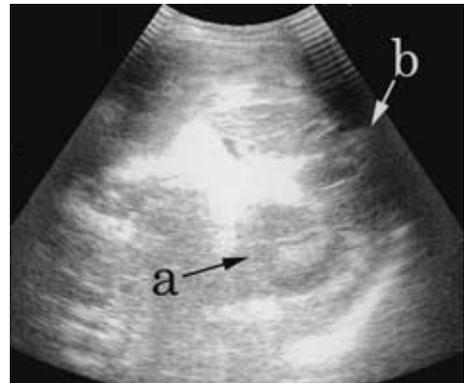
腹部超音波検査: CT と同様に, 脾門部および脾外側部にほぼ isoechoic な腫瘤像を認めた (Fig. 3).

腹腔穿刺: 血性腹水を採取した.

以上より, 脾嚢胞の破裂による腹腔内出血と診断した. CT 上, 出血量は 1,000ml 以上と推測され, 循環動態も不安定なため緊急手術を施行した.

手術所見: 左上腹部, 脾周囲を中心に多量の凝血塊を認め, さらに右上腹部にも血性腹水を多量に認めた. 開腹時点の出血量は約 1,200g であった. 脾門部と脾外側部に血液の充満した嚢胞性病変が存在し, 外側部の嚢胞が破裂していた. また, 破裂部周辺は横隔膜および大網と強固に癒着しており, 外傷による変化と思われた. 脾の損傷が著

Fig. 3 Abdominal ultrasonography showed two isoechoic masses in the spleen (a, b)



しく温存手術は困難であり, 脾摘術を施行した.

標本所見: 摘出脾は約 11 \times 6 \times 4cm であった. 脾門部の嚢胞は径 5.6cm, 破裂していた外側部の嚢胞は径約 6cm で, 両者間には交通が認められた. また, 外側部には大網が癒着していた (Fig. 4).

病理組織所見: 嚢胞の内面に cell lining を認めなかった. また, とくに脾外側部には, 器質化を伴う高度な線維化などかなり古い変化と思われる領域が存在していた (Fig. 5A). さらに嚢胞周辺には新旧の出血巣が見られ, これらの部位を中心に比較的新鮮な壊死巣やすでに線維化した陳旧性の

Fig. 4 Gross specimen of the spleen (A) and its schema (B). Splenic hilum is on the left. (a, b) Two pseudocysts are drawn with dotted lines. (c) Ruptured region of the pseudocyst b. (d) These pseudocysts are continuous with each other. (e) Greater omentum.

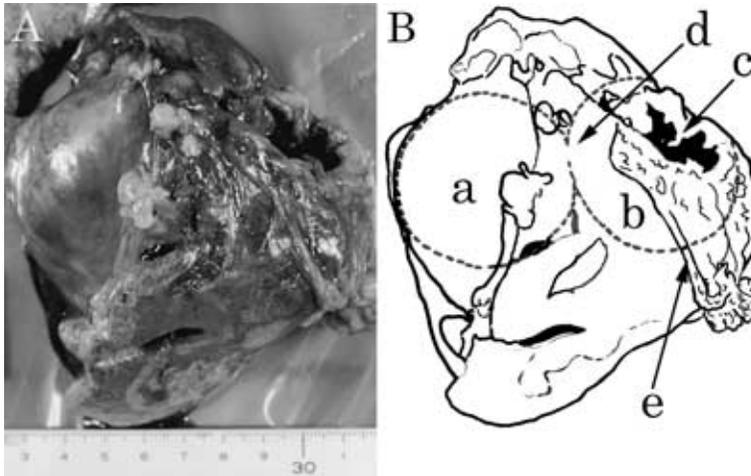
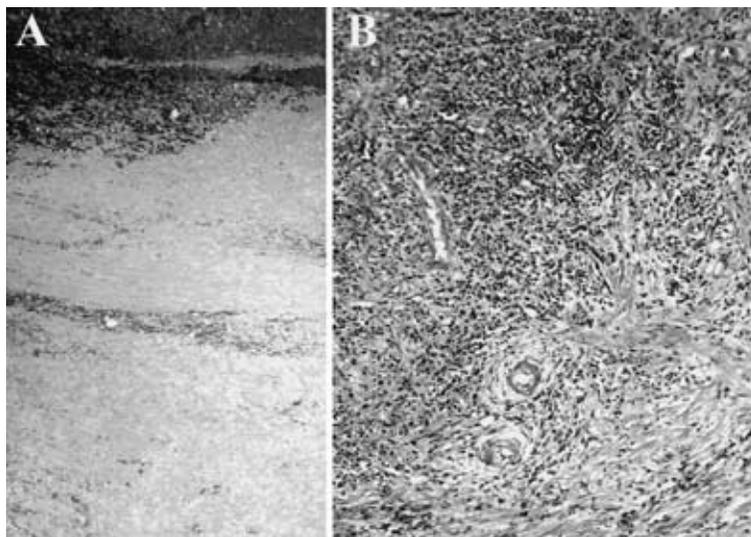


Fig. 5 Microscopic view showed remarkable fibrosis (A) and relatively new and old necrotic changes with bleeding (B) (E-M stain, A : $\times 40$, B : $\times 100$)



壊死巣が混在した梗塞巣が斑状に広がっていた (Fig. 5B). 前者は約 20 年前の外傷による変化, 後者は, 少なくとも異なる 2 つの時期に発症した脾梗塞と考えられた. その他, 膿瘍, 血液疾患や腫瘍の合併などは認められなかった.

術後経過: 術後第 4 病日に人工呼吸器を離脱し, 第 5 病日より経口摂取を開始した. その後, 時折発熱は見られたものの安定して経過していたが, 第 18 病日に広範な脳梗塞を再発し, 術後第 26 病日に死亡した.

Table 2 Ruptured cases of splenic infarction in Japan

year	reporter	age	sex	underlying disease	operation	spleen size (cm)	references
1986	Kishikawa	35	male	infective endocarditis	splenectomy	16 × 10 × 6	9)
1990	Kanazawa	46	male	infective endocarditis	splenectomy	9 × 7.5 × 4.5	10)
2002	Our case	71	male	atrial fibrillation	splenectomy	11 × 6 × 4	

考 察

脾嚢胞は比較的まれな疾患であり、嚢胞内面の細胞列の有無により大きく真性嚢胞と仮性嚢胞に大別される²⁾。このうち、仮性嚢胞は成因により出血性、漿液性、炎症性、梗塞後の液化変性などに分類されるが、出血性、漿液性のものに関しては外傷が重要な役割を担うとされる³⁾。本症例の場合、破裂前のCTで認められた仮性嚢胞の成因としては2つの可能性が推測される。

1つ目は約20年前の外傷による嚢胞形成の可能性である。Fowler⁴⁾の報告によれば、外傷性脾仮性嚢胞の受傷から発見までの期間は3年以内50%、10年以内90%で、最長は40年とされる。一方、外傷性脾仮性嚢胞が自然破裂する例は極めてまれであり、そのように推定される報告は、本邦では外傷性遅発性脾破裂として報告された1例のみであった⁵⁾。このほか、外傷性遅発性脾破裂例のうち受傷後1年以上経過してから破裂した例は本邦で2例報告されているが、これらが仮性嚢胞の自然破裂か他の要因によるものか詳細は不明である⁶⁾。

2つ目は脾梗塞による液化変性から仮性嚢胞を形成した可能性である。脾梗塞もpartial splenic embolization(PSE)によるものを除けばまれな疾患であり、血液疾患、心血管系疾患や膠原病などに合併することが多いと報告されている⁷⁾。本症例は心房細動を患っていたが、心房細動に脾梗塞を合併した例は本邦では数例報告されており、また心房細動から脳梗塞と脾梗塞の両方を発症した例も1例報告されている⁸⁾。しかし、脾梗塞から脾破裂をきたす例は非常にまれであり、検索しえた限りで本邦では2例の報告しか認められず(会議録除く)、2例とも感染性心内膜炎が基礎疾患であった⁹⁾¹⁰⁾(Table 2)。また、本症例を含め破裂例

には新旧の梗塞巣が存在しており、度重なる梗塞が破裂の原因と考えられた。

本症例は、とくに嚢胞周辺の損傷が著しかったため詳細な検討は困難であったが、脾の外側部には明らかに外傷後の変化と思われる周囲組織との強固な癒着や脾被膜の欠損および器質化した厚い線維性組織が認められる一方、その変化は嚢胞壁の全周で認められるわけではなく、外側部以外では線維化は軽度～中等度で、虚血に伴う脾実質の壊死性変化など比較的新しい梗塞の所見が目立っていた。以上より、本症例は広義には外傷性脾破裂の範疇に含まれると考えられるが、脾破裂の直接の引き金となったのは脾梗塞であったと推測され、破裂前に認められた仮性嚢胞も梗塞に伴って形成された可能性が高い。

一方、Blankenshipら¹¹⁾は、1966年から1991年までに抗血栓療法や抗凝固療法中に脾出血を来した17症例を集計しており、本邦でも同様の脾破裂例が見られる¹²⁾。

前述の通り、本症例の脾破裂の主因は脾梗塞であったと考えられるが、脾梗塞から脾破裂にいたる頻度を考慮すると、背景として20年前の外傷による脾の変化を有していたこと、抗凝固剤を数年間服用していたことも少なからず影響したものと考えられた。

また、本症例は術後早期に脳梗塞再発のため死亡したが、その発症要因として、脾摘による血小板数増加、発熱に伴う脱水傾向、抗凝固療法を再開していなかったことなどが考えられ、術後管理における問題点と思われた。

文 献

- 1) 横江隆夫, 森下靖雄, 飯野佑一ほか: 遅発性脾破裂の1手術例. 日腹部救急医学会誌 16: 977-979, 1996

- 2) McClure RD, Altermeiter WA : Cysts of the spleen. *Ann Surg* 116 : 98 102, 1942
- 3) 野村 克, 辻 寧重, 勝木良雄ほか : 脾嚢胞 7 例の検討 . *日臨外会誌* 59 : 1640 1644, 1998
- 4) Fowler RH : Nonparasitic benign cystic traumas of the spleen. *Abst Surg* 96 : 209 227, 1953
- 5) 山崎 武, 小久保茂樹, 尹 良紀ほか : 脾臓の occult rupture と delayed rupture とくに放射線的診断について . *臨放線* 28 : 265 271, 1983
- 6) 岡林雄大, 金子 昭, 上岡教人ほか : 自然脾臓破裂の 1 例 . *外科* 62 : 1096 1101, 2000
- 7) 望月文朗, 富岡一幸, 窪田信行ほか : 特発性脾梗塞と考えられる 1 手術例 . *臨外* 50 : 1071 1074, 1995
- 8) 須賀美奈子, 木下郁夫, 森 秀樹 : 心房細動を有し小脳梗塞で入院中に発症した脾梗塞 . *神経内科* 56 : 102 103, 2002
- 9) 岸川博隆, 白石アヌナ, 辻 秀樹ほか : 細菌性心内膜炎に合併した脾破裂の 1 例 . *外科診療* 10 : 1219 1223, 1986
- 10) 金沢郁夫, 榎野 新, 妹尾彰子ほか : 脾梗塞から脾破裂をきたした感染性心内膜炎の 1 例 . *心臓* 22 : 310 314, 1990
- 11) Blankenship JC, Indeck M : Spontaneous splenic rupture complicating anticoagulant or thrombolytic therapy. *Am J Med* 94 : 433 437, 1993
- 12) 前田光徳, 小長井直樹, 首藤裕人ほか : 人工弁置換術後抗凝固療法に関連が示唆された特発性脾破裂の 2 例 . *日臨外会誌* 5 : 2674 2677, 1998

A Rare Case of Ruptured Splenic Pseudocyst

Fuminori Ono, Shoichi Onochi, Setsuro Yoshida and Tetsuyuki Uchiyama
Department of Surgery, Senboku Kumiai General Hospital

A 71-year-old man with a back bruise had been diagnosed with splenic rupture 20 years earlier, but no surgery or interventional radiological therapy was done at that time. He experienced no severe trauma. He had taken an anticoagulant drug, aspirin, for atrial fibrillation since 1999. He suffered cerebral infarction in January 2002. On July 4, 2002, the splenic cyst was detected by CT and he was admitted a week later for upper left abdominal pain and shock. We diagnosed spontaneous rupture of the splenic cyst and hemoperitoneum, which necessitated emergency surgery. We found a large amount of clotted blood and bloody ascites in the peritoneal cavity and a splenic cyst and severe adhesion around the spleen. Histological findings showed posttraumatic changes and splenic infarction containing both relatively new and old necrosis with bleeding. In this case, splenic infarction appeared to be the primary cause of splenic rupture, which may also have been affected by posttraumatic changes and the anticoagulant drug.

Key words : splenic pseudocyst, splenic rupture, splenic infarction

[*Jpn J Gastroenterol Surg* 37 : 63 67, 2004]

Reprint requests : Fuminori Ono Department of Surgery, Senboku Kumiai General Hospital
1 30 Tori-cho, Omagari City, 014 0027 JAPAN