

孤立性脾膿瘍の1治験例

田上病院外科, 長崎大学第2外科*

小原 則博 茅野 公一 蔦本 恭 富岡 勉*
角田 司 原田 昇 土屋 涼一

A CASE REPORT OF SOLITARY SPLENIC ABSCESS

Norihiro KOHARA, Koichi KAYANO, Yasushi MAKIMOTO,
Tsutomu TOMIOKA*, Tsukasa TSUNODA, Noboru HARADA
and Ryoichi TSUCHIYA

Department of Surgery, Tagami Hospital

*The Second Department of Surgery, Nagasaki University School of Medicine

索引用語: 孤立性脾膿瘍, 仮性脾嚢胞

I. はじめに

脾膿瘍は極めてまれな疾患である。とりわけ単独に脾臓にのみ膿瘍を形成する孤立性脾膿瘍は、文献上報告例は少ない^{1)~3)}。

われわれは急性化膿性扁桃炎に続発し、仮性脾嚢胞への血行性感染により発生したと考えられる孤立性脾膿瘍の一例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

II. 症 例

患者: 25歳, 男性。

主訴: 発熱, 咽頭痛。

家族歴, 既往歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 1984年4月26日ごろより発熱, 咽頭痛, 関節痛が出現し, 近医にて内服治療を受けた。一時症状は軽快したが4月30日ごろより38℃以上の高熱が続いたため5月1日当院を紹介され急性化膿性扁桃炎の診断にて入院した。

入院時所見: 体格, 栄養中等度, 体温39.5℃扁桃は両側とも著しく腫大し, 膿栓の付着を認めた。眼瞼結膜および眼球強膜に貧血, 黄疸は認めなかった。腹部は平坦で軟らかく, 肝脾腫はなく自発痛, 圧痛とも認めなかった。

入院時検査成績: 末梢血検査では赤血球 468×10^4 , 色素13.1g/dl, ヘマトクリット33.0%白血球9,900, 白血球分類ではSt, 23%, Seg, 57%, Eo, 3%, Ly, 14%,

Mo, 4%であった。また赤血球の形態異常は認めなかった。生化学検査では総ビリルビン0.5mg/dl, GOT 12mu/dl, GPT 9mu/ml, LDH 399mu/ml, ch-E 1.06 μ pH, ALP 5.3mu/ml, で蛋白分画はAL 66.8%, α_1 2.5%, α_2 12.0%, β 7.0%, γ 11.4%であり, 血沈値112/145nm, CRP (+)であった。検尿では特に異常所見を認めなかった。

入院後経過: 咽頭培養にて黄色ブドウ球菌を検出し, 抗生剤Cefotaxime (CTX) 2.0g/日を投与した。第3病日より扁桃炎の所見は軽快してきたが, 第5病日より発熱に加え左季肋部の圧痛が出現し, しだいに増強してきたためPiperacillin 4.0g/日を追加投与した。しかし第8病日には, 左季肋部の筋性防禦, 腹壁抵抗を認め, CRP (6+), WBC 17,700と炎症反応も著明になった。なお同日施行した動脈血培養は陰性であった。

第8病日の胸部X線撮影では左横隔膜陰影の挙上および左胸水を認めた(図1)。また消化管透視では, 胃底部は左外側より著明に圧排されており, 結腸の脾屈曲線は下方に偏位していた。

腹部超音波検査では, 左肋間走査にて脾臓の腫大, および脾上極に径9cm大の巨大な低エコーレベル部を認め鏡面像を呈していた(図2)。なお肝, 胆嚢, 脾には異常を認めなかった。

以上より孤立性脾膿瘍の診断にて入院後第9病日に手術を施行した。

手術所見: 上腹部正中切開して開腹するに少量の淡黄色の腹水を認めた。脾周囲には胃, 大綱, 結腸が強

図1 胸部X線撮影(第8病日), 左横隔膜陰影の挙上および左胸水を認める。

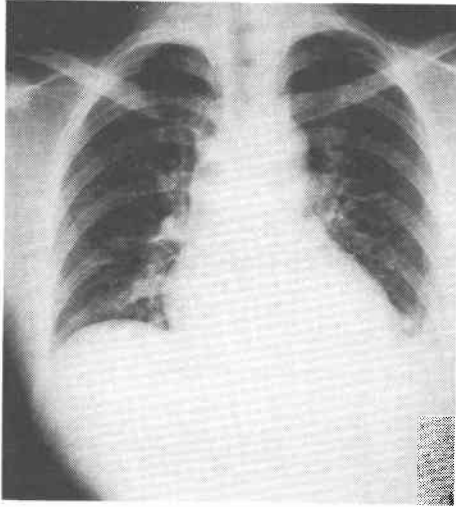
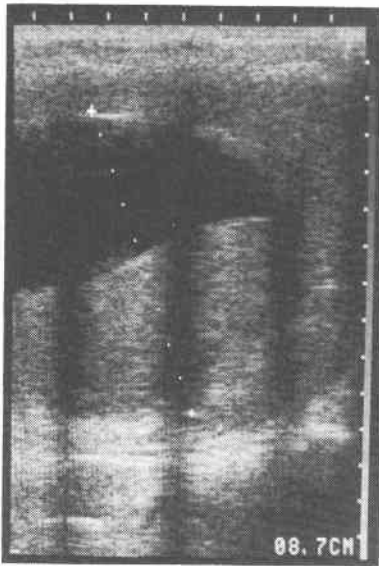


図2 腹部超音波検査。左肋間走査にて脾腫および脾上極に径9cm大の低エコーレベルを認める。鏡面像を呈している。



固に癒着しており, 脾は著明に腫大し, 上極は暗赤黒色を呈し, 波動を伴う腫瘤を認めた。脾を脱転後脾動静脈を処理し, 摘脾を行った。なお肝および他臓器には何ら異常を認めなかった。

摘出標本肉眼所見: 摘出脾は暗赤褐色で16×12×6cm, 重量870g, 断面にて上極に径9cmの厚い被膜を有

する膿瘍腔を認め, 赤褐色の膿汁520gが貯留していた。脾下極には正常脾組織を認めた(図3)。なお膿汁細菌検査では好気性, 嫌気性培養ともに陰性であった。

組織学的所見: 脾実質には出血および好中球の浸潤を認め, また脾上極にはコラーゲンを主体とするかなり厚い結合織被膜よりなる嚢胞が存在し, この嚢胞内壁の内皮細胞は欠如していた。また脾嚢胞周囲には好

図3 摘出標本肉眼所見。断面にて脾上極に径9cm大の厚い被膜を有する膿瘍腔を認める。脾下極には正常脾組織を認める。



図4 組織学的所見。コラーゲンを主体とする厚い結合織被膜を有する嚢胞が存在し, 嚢胞内壁の内皮細胞は欠如している。脾嚢胞周囲には好中球の浸潤が著明である。



表1 全経過図

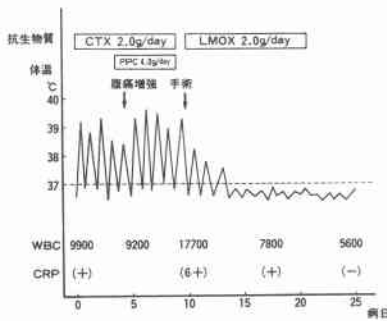


表2 孤立性脾膿瘍本邦報告例

報告者	年齢	性別	関連疾患原因	確定診断	治療	分離菌	転帰
1 武田	67	男	腫瘍	脾臓穿刺	穿刺	ブドウ球菌	死亡
2 大塚	53	男	癌	手術	脾臓摘出	不明	不明
3 横山	21	女	肺結核	手術	脾臓摘出	結核菌(-)	生存
4 小川	25	女	肺結核	手術	脾臓摘出	結核菌(-)	生存
5 小川	19	男	急性虫垂炎	手術	脾臓摘出	ブドウ球菌	生存
6 小川	44	男	急性虫垂炎	手術	脾臓摘出	ブドウ球菌	生存
7 小松	44	男	急性虫垂炎	手術	脾臓摘出	不明	生存
8 田中	33	男	腹部外傷	手術	脾臓摘出	不明	生存
9 大塚	46	男	腹部外傷	手術	脾臓摘出	不明	生存
10 脇	41	男	腹部外傷	手術	脾臓摘出	不明	生存
11 星	6	男	腹部外傷	手術	脾臓摘出	不明	生存
12 大塚	68	男	急性虫垂炎	手術	脾臓摘出	不明	不明
13 大塚	72	男	急性虫垂炎	手術	脾臓摘出	不明	不明
14 原	43	女	胆嚢炎	手術	脾臓摘出	不明	不明
15 平田	11	女	不明	手術	脾臓摘出	不明	不明
16 橋本	22	男	不明	手術	脾臓摘出	不明	不明
17 山崎	72	男	不明	手術	脾臓摘出	不明	不明
18 橋本	50	男	不明	手術	脾臓摘出	不明	不明
19 橋本	25	男	不明	手術	脾臓摘出	不明	不明

中球の浸潤が著明に認められた(図4)。組織学的には以前より仮性脾嚢胞が存在し、それに感染が加わり膿瘍を形成したと考えられた。

術後経過：脾摘後5日目には発熱および炎症反応も軽減し、以後良好に経過、第35病日には軽快退院した(表1)。

III. 考 察

脾膿瘍は孤立性脾膿瘍と多発性脾膿瘍とに分類¹⁾され、前者は単独に脾のみに比較的大きい膿瘍を形成するが、後者は脾に彌漫性、多発性に小膿瘍を形成し、重篤な全身感染症の末期症状として出現、多くは他臓器膿瘍をも高頻度に合併している。

脾膿瘍全体の発生頻度はLawhone²⁾らは剖検16,199例中23例、0.14%、Warker³⁾は7,914例中30例0.37%と報告し、さらに孤立性脾膿瘍に限れば0.063%にすぎないとしている。またSimson⁵⁾は孤立性脾膿瘍は脾膿瘍全体の25%にすぎないとし1960年から1979年まで34例を集計報告している。本邦においては1952年以降著者らが検索しえた範囲では孤立性脾膿瘍は19例を数えるにすぎなかった⁶⁾⁷⁾(表2)。

孤立性脾膿瘍の原因として、Simson⁵⁾は、①他部位の感染巣からの血行性感染によるもの、②脾外傷後の血腫および感染によるもの、③脾周囲臓器から直接的に炎症が波及したものを考え、それぞれの発生頻度は75%、15%、10%であったと報告した。なお本邦報告例19例のうち原因不明の5例を除く14例の発生原因はそれぞれ9例(65%)、3例(20%)、2例(15%)であり同様な発生頻度であった。

なお本症例の発生原因としては、組織学的検索から膿瘍が巨大であり、かつコラーゲンを主体とする厚い結合織被膜で覆われており病歴を考え合わせるとこれらが短期間に形成されたとは考えにくく、さらに膿瘍

壁内面に内皮細胞が欠如しているところから以前より仮性脾嚢胞が存在しており、そこに急性化膿性扁桃炎から血行性に細菌感染を起こしたと考えられた。Cardarea⁸⁾はウサギを用いて経静脈的に黄色ブドウ球菌を感染させた場合、健常な脾には膿瘍は形成しないが事前に脾損傷や脾動脈末梢の結紮による脾梗塞を起こした場合、脾膿瘍を形成するとの実験結果を報告しており、本症例のごとく仮性脾嚢胞が脾膿瘍の発生地になる可能性を裏づける実験結果と言えよう。

次に起炎菌としてChuly⁹⁾らが集計した脾膿瘍134例の検討ではGonococcus以外のあらゆる化膿菌が検出されており、特に1960年以前は黄色ブドウ球菌とレンサ球菌が大部分を占めていたが、1960年以降はグラム陰性桿菌、特に大腸菌、非チフス性サルモネラ菌の比率が高くなり、また嫌気性菌も増加傾向にあった。本邦報告例では大腸菌、黄色ブドウ球菌が分離されているが、最近術前の長期にわたる強力な抗生物質投与とも相まって、本症例のごとく好気性、嫌気性培養とも陰性となる症例が増加しつつある。

臨床症状では発熱、左季肋部痛、脾腫が三大徴候であり、それぞれの発現頻度は90%、60%、40%とされている⁵⁾。本邦報告例でもほとんどすべての症例で発熱、左季肋部痛を訴えており、他に白血球増多、CRP強陽性、血沈亢進、胸腹部X線撮影での左横隔膜挙上、左胸水、胃泡の偏位などの所見を認めている。

脾膿瘍の診断では1970年代までは本邦報告例の多くが手術および摘出脾の組織学的検索により初めてなされているが、最近画像診断の発達普及に伴い術前の早期診断も容易になっている(表1)。腹部超音波検査所見では辺縁が不規則かつ低エコーレベル内容にdebrisを多数認めるもの、鏡面像を呈しdebrisを認めないものと報告されている¹⁰⁾。また腹部CT検査所見では単に均一な低吸収域を有するもの、脾内にガスを

有する空洞や鏡面像を呈するものが報告されており¹¹⁾, これらの所見は診断に極めて有用である¹¹⁾¹²⁾. しかしながら出血性脾梗塞, 二次性壊死性腫瘍, 血腫とは鑑別が困難な場合があり, 超音波誘導下の試験穿刺が必要であると指摘している報告もある¹³⁾.

治療に関しては脾摘を原則とした報告⁵⁾⁹⁾が多い. Simson⁵⁾は孤立性脾膿瘍34例のうち脾摘をしなかった11例はすべて死亡し, 術中あるいは術中に膿瘍が破裂し脾摘をした症例では7例中3例が死亡し, 破裂を未然に防いで脾摘をした16例は全例軽快したと報告している. このように早期診断と共に確実な脾摘を行えば孤立性脾膿瘍の予後は比較的良好である. 一方最近 Lerner¹²⁾は超音波誘導下に脾膿瘍を穿刺ドレナージして4例中3例を治癒させ, その有用性を強調している. 小児期の脾摘は感染防御機構を低下させることが指摘されており, 小児期の孤立性脾膿瘍や手術に耐えられない重篤な症例には試みてみるべき方法かと思われる. 本症例では, 脾膿瘍が巨大であり, また厚い被膜が腹部超音波検査にて確認されたため, 穿刺ドレナージ術より脾摘が最良と考えた.

IV. 結 語

急性化膿性扁桃炎から仮性脾嚢胞への血行感染によると考えられる孤立性脾膿瘍を腹部超音波検査にて診断, 脾摘にて根治しえた症例を経験したので若干の考察を加え報告した.

文 献

1) Gladacz Y, Way LW, Dunphy DA et al: Changing clinical spectrum of splenic abscess. Am J

- Surg 128: 182-186, 1974
- 2) Chun CH, Raff MJ, Contreras L et al: Splenic abscess. Medicine 59: 50-65, 1980
- 3) Lawhorne TW, Zuidema GD: Splenic abscess. Surgery 79: 686-690, 1976
- 4) Walker IJ: Abscess of the spleen. N Engl J Med 208: 1025-1029, 1930
- 5) Simson L: Solitary abscess of the spleen. Br J Surg 67: 106-110, 1980
- 6) 脇 正志, 河原崎秀雄, 馬場国男ほか: 原発性脾膿瘍の1治療例. 外科 43: 821-824, 1981
- 7) 横崎恭之, 中川公博, 竹野 弘ほか: 孤立性脾膿瘍の1例. 内科 54: 363-367, 1984
- 8) Cardarea E: Acute abscess of the spleen. Surg Gyencol obstet 67: 265-268, 1938
- 9) Chuly JD, Lankerani MR: Splenic abscess, Report of 10 cases and review of the literature. Am J Med 61: 513-522, 1976
- 10) Hertzanu Y, Mendelson DB, Goudie E: Splenic abscess. A review with the value of ultrasound. Clin Radiol 34: 661-667, 1983
- 11) Bauch Y, Levy Y, Brook JG et al: Splenic abscess diagnosed with aid of abdominal computerized tomography. Br J Surg 68: 137-138, 1981
- 12) Freud R, Heyer PN et al: Splenic abscess clinical symptoms and diagnostic possibilities. Am J Gastroenterol 77: 35-38, 1980
- 13) Lerner RM, Spataro RF: Splenic abscess, percutaneous drainage. Radiology 153: 643-645, 1984