

症 例

石灰化脾嚢腫の2例

市立島田市民病院外科

八木 誠, 徳沢 英哲, 高野 正孝, 竹中 正文
戸塚 哲男, 羽白 洸

市立島田市民病院内科

松本 光弘, 島田 恒治

市立島田市民病院病理

利 光 敵

〔原稿受付：昭和56年3月18日〕

Two Cases of Calcifying Splenic cyst

MAKOTO YAGI, EITETSU TOKUSAWA, MASATAKA TAKANO, MASAFUMI TAKENAKA
TETSUO TOTSUKA and AKIRA HAJIRO

Department of Surgery, Shimada City Hospital

MITSUHIRO MATSUMOTO, and TSUNEJI SHIMADA

Department of Internal Medicine, Shimada City Hospital

TAKASHI TOSHIMITSU

Department of Pathology, Shimada City Hospital

Splenic cysts are a rare entity. In Japan there have been more than 140 cases reported since ARITA et al. described the first case in 1890. Previously it was difficult to make definitive diagnosis preoperatively. Over the past year we have encountered two cases of splenic cysts. In case 1 experienced in 1977 we were not able to diagnose correctly before the operation. But in case 2 in 1980 we could make definitive diagnosis preoperatively with the aids of compiled imaging diagnosis. Since imaging studies such as ultrasonography, scintigraphy, CT scan and selective angiography are well developed, it does not seem that preoperative diagnosis of splenic cysts is difficult. The literature on this subject is briefly reviewed.

Key words: Splenic cyst, Calcification, CT scan, Selective celiac angiography, Compiled imaging diagnosis.

索引語：脾嚢腫，石灰化像，CT スキャン，選択的腹腔動脈造影，総合画像診断。

Present address: Shimada City Hospital, 1200-5 Noda, Shimada, Shizuoka, 427, Japan.

I. は じ め に

脾嚢腫は比較的稀な疾患であり、本邦では有田²⁾の報告以来140余例¹⁾を数えるに過ぎない。最近我々は、総合画像診断にて術前に確診し得た脾嚢腫の1例を経験したので、54年に報告²⁰⁾した1例の概略と併せて報告し、若干の文献的考察を加えた。

II. 症 例

症例 1

患 者：55才，女性，主婦

主 訴：腰痛と下半身の倦怠感

家族歴：特記すべきものなし

既往歴：約20年前自転車事故にて左季肋部を強打するも放置。

検査所見：特に異常所見なし

X線検査：腹部単純写真にて左上腹部に円形の石灰化像を認めた(図1)。経静脈的腎盂造影では右腎に比して左腎が低位にあるも腎盂の変形はなかった。上部消化管透視にて胃弓隆部の右方への圧排が認められた。更に後腹膜気腹法にて左横隔膜下にまで air が入っている様に思われ、後腹膜腫瘤を疑った。

手術所見：後腹膜腔には腫瘤を認めず、左横隔膜下に脾と一塊となった小児頭大の腫瘤を認め、摘脾術を施行した。

病理所見：腫瘤は脾と共通の被膜を持ち、脾を含めて重さ 245 g で、腫瘤の大きさは $13 \times 11 \times 7$ cm であった(図2)。剖面は単房性の嚢腫で茶褐色の混濁液 165 ml を含む。嚢腫被膜には一部に石灰化を認め、壁の内面は一層の扁平上皮で被覆されていた。

症例 2

患 者：39才，女性，無職

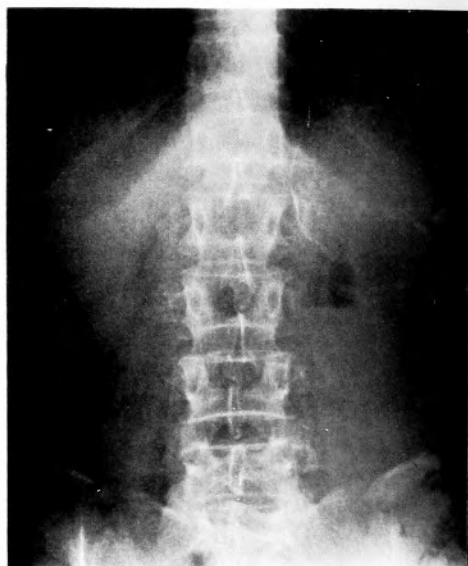


図1 腹部単純写真

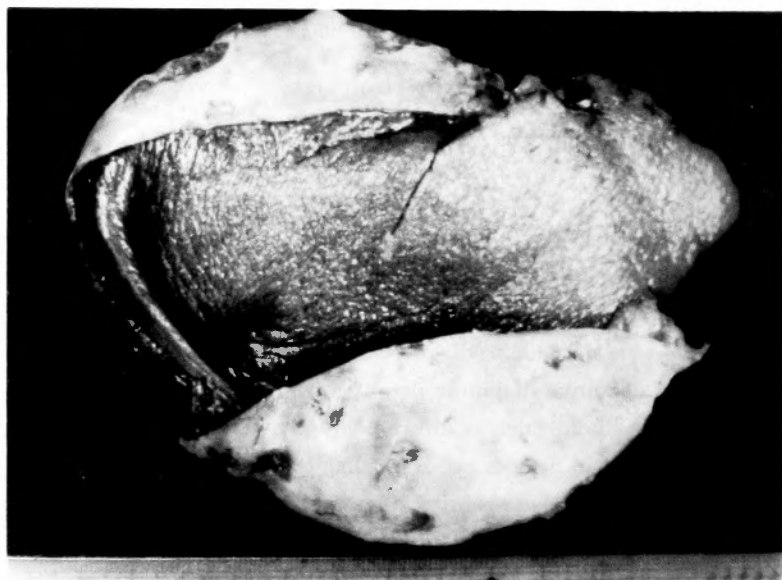


図2



図3 上部消化管透視（腹臥位）

主 訴：上腹部痛

家族歴：特記すべきものなし

既往歴：1980年1月上腹部痛にて入院。糖尿病を認め、脾炎としての治療を受けて3週間で退院。この他16才の時虫垂切除術を受けた以外は特記すべきものはなく、特に腹部・胸部の外傷の既往もなし。

現病歴：1980年10月末より食事摂取とは無関係の上

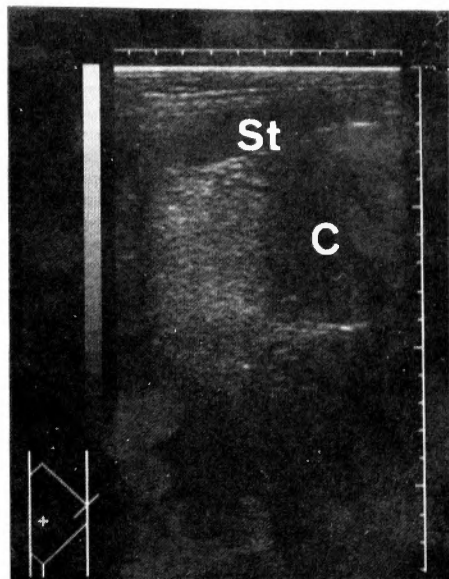


図4 超音波断層写真
St: Stomach, C: Cyst

腹部痛あり。脾炎の疑いで同年11月4日当院内科入院。

入院時現症：身長 145 cm, 体重 35 Kg, 顔貌正常。呼吸脈拍正常。血圧 142/88, 眼瞼結膜に貧血なく眼球結膜に黄疸認めず。胸部は理学的に正常。腹部は平坦で腹水を認めず。肝・脾・腎・胆嚢を触知しないが心窩部から左季肋部にかけて軽い圧痛を認める。筋性防禦なし。腱反射正常。表在リンパ節を触知せず、直腸指診異常なし。



正面像



背面像

図5 肝・脾シンチグラム

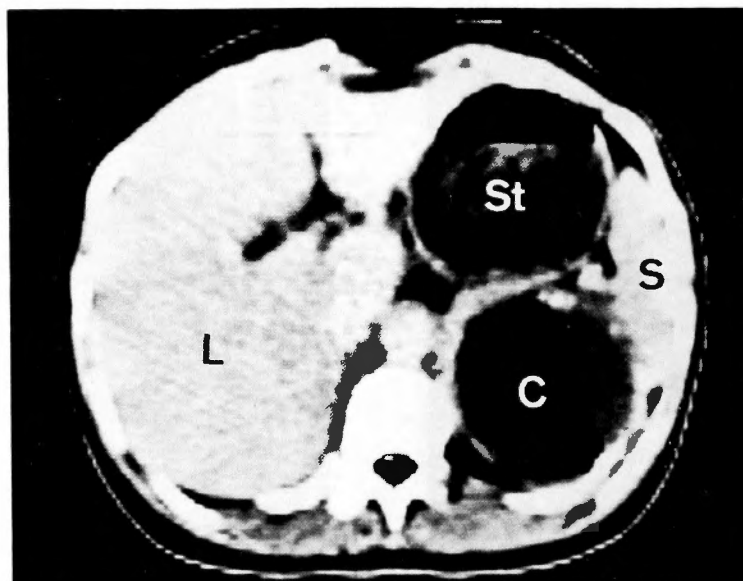


図6 CT像

L.: Liver, St.: Stomach, S.: Spleen, C.: Cyst

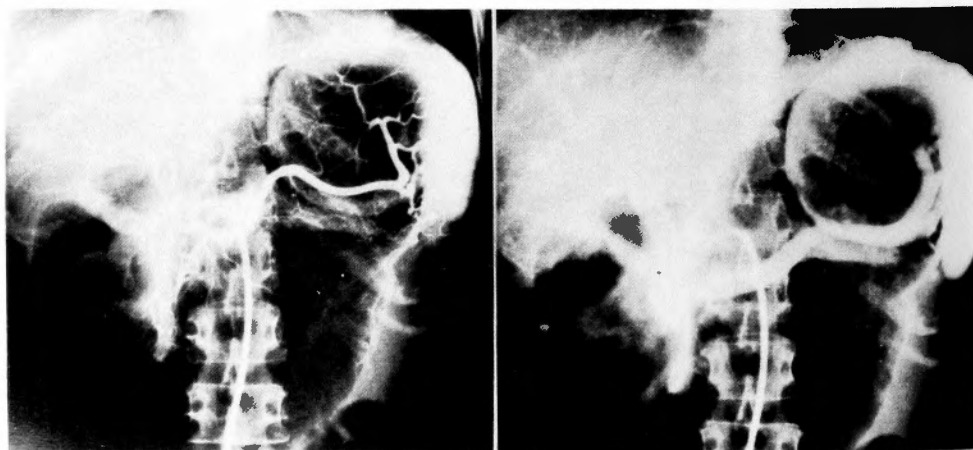
臨床検査成績：赤血球数 498×10^4 , 血色素量 12.7 g/dl , ヘマトクリット値 41.6% , 白血球数 8800, 血小板数 26.3×10^4 , 出血時間 1分30秒, 凝固時間 6分4秒, トロンボテスト 75% , 赤血球沈降速度 1時間値 6 mm , 2時間値 20 mm , CRP (－), 空腹時血糖 132 mg/dl , 総蛋白量 7.0 g/dl , 総ビリルビン 0.83 mg/dl , ALP 4.0 KA , GOT 13 U , GPT 6 U , LDH 212 U , 血清鉄 $54 \mu\text{g/dl}$, クレアチニン 0.9 mg/dl , 尿検査 (潜血⊖, 蛋白⊖, 糖⊕, ウロビリノーゲン⊕, ビリルビン⊖), 糞便検査

(虫卵⊖, 潜血⊖). その他胸部X線写真, 心電図など著変を認めなかった.

腹部単純写真：左側面像にて左横隔膜直下に線状の石灰化像を認めた.

上部消化管透視：腹臥位充盈像 (図3) にて胃体上部が右方に圧排されているが粘膜面は正常で, 胃外性の腫瘍の存在を示唆する.

超音波断層検査：左肋間走査にて, 300 ml の水を飲ませることによって拡張した胃の背方に, echo free の



動脈相

静脈相

図7 選択的腹腔動脈造影



図8 摘出標本 剖面

腫瘍を認めた(図4).

腎シンチグラム: 右腎に比し左腎が低位にあるも腎そのものの変化は認めない.

肝・脾シンチグラム: ^{99m}Tc Sulfur-Colloid による肝・脾シンチグラムでは, 脾の上極内側に欠損像を認める(図5).

CT スキャン: 胃の背方に, 脾実質と連なる低吸収値域を認める(図6). 他のスライスと併せ考えると, 脾の嚢腫である可能性が極めて強い.

腹腔動脈造影: 動脈相にて, 脾上極に向かう脾内分枝の圧迫・伸展を認めるも悪性所見はない. 静脈相では, 脾実質がびまん性に濃染されるのに比しその内側



図9

に丸い無血管野が認められると共に、脾静脈及び上極枝の円弧状圧排が認められる(図7)。尚脾へ行く血管に変化はない。

以上より脾嚢腫と診断し手術を施行した。

手術時所見：左上腹部に脾と一塊となった腫瘤を認め、横隔膜及び後腹膜と強く癒着していた。摘脾術施行。

摘出標本所見：脾を含め $12 \times 8 \times 7$ cm, 重さ 320 g. 腫瘤は主に脾の上極に位置し、断面は 7.5×7 cm の単房性嚢胞状(図8)。黄褐色の混濁液 200 ml を含有し、この中にはコレステリンの結晶が浮遊していた。嚢腫壁は厚さ平均 0.5 cm で一部に石灰化を認めた。

組織学的所見：嚢腫壁は線維性に肥厚し硝子化を認める。壁の内面は、上皮由来とも思われる平坦な細胞で一部被覆されている(図9)。

III. 考 案

世界で初めて脾嚢腫を報告したのは1829年 Andral¹⁾で、1867年 Péan¹⁵⁾ は脾嚢腫に対し初めて脾摘を施行した。1953年 Fowler⁶⁾ は265例を集計して病理組織学的に詳細な検討を行なった。1966年 Hafner⁷⁾ は563例を集計し、1977年 Eisenstat⁵⁾ は、1977年までの非寄生虫性脾嚢腫は500例以下であると述べている。本邦では、1890年有田²⁾ の最初の報告以来1974年で110例¹²⁾、1977年坂田¹⁸⁾ の集計では143例に達している。

頻度：脾嚢腫は他のどの腹腔内臓器の嚢腫よりも発生頻度が少なく¹⁾、Mayo Clinic で1904年から1940年の間に行なわれた脾摘800例中脾嚢腫はわずか4例であり¹⁶⁾、阿曾³⁾ によれば11年間の脾摘131例中脾嚢腫は2例であった。しかし Qureshi¹⁷⁾ は、12年間の脾摘150中14例にみられたとし、本症がさほど稀な疾患ではないと述べている。

分類・組織による分類、成因による分類、内容による分類、房数による分類等いろいろ用いられている。Fowler⁶⁾ は265例を病理組織学的に検討した結果、嚢腫壁内面の内皮細胞の有無により真性と仮性とに分類した。それに基づいて行なわれた McClure & Altemeier¹¹⁾ の分類が現在では一般的に用いられている。しかし Fowler が自らも述べている如く、嚢腫壁の組織像はその形成過程の終末像であって内皮細胞が変性崩壊する事もあり、厳密に分類するのは困難な事も多いと思われる。Fowler によれば仮性嚢腫が79%と多いが、本邦では真性54例、仮性55例、不明3例で殆ど差が見られない⁸⁾。

成因：真性嚢腫の成因は、echinococcus 等成因のはっきりしたもの以外は、胎生期被膜の実質への迷入(Siegel)、中杯葉性細胞の重層化及び化生(Bostich)、内胚葉性細胞の先天性遺残等が推察されているが定説はない。一方仮性嚢腫の発生には外傷が大きな役割を果たしている事は広く認められている所であり、Fowler⁶⁾ は仮性嚢腫の80%が外傷に起因していると述べており、本邦例では68例中22例に外傷の既往が認められている¹⁰⁾。また加藤⁸⁾ の集計によれば、仮性嚢腫55例中28例に石灰沈着を認めこのうち21例に腹部外傷の既往があり、真性嚢腫54例中石灰沈着は8例でこのうち5例に外傷の既往がある事から、石灰沈着例においては腹部外傷が嚢腫発生原因である可能性が極めて強い事が示唆される。我々の報告例では症例1は外傷の既往を有し症例2では外傷の既往を有しないが、2例とも cell lining が認められる事より石灰化を有する真性嚢腫と考えられる。

性別・年齢：Fowler⁶⁾ によれば男女比は45:69と女性にやや多く10~50才が75%を占めており、本邦でも59:75と女性にやや多く10~40才台が約80%を占めている¹⁰⁾。

大きさ・重量：最小40gから最大8300gまでの報告があるが500g以下が多く8割以上は2500g以下であり、最大径は10~30cmが多い⁸⁾。

症状：嚢腫が小さい間は無症状の事が多い。大きくなると左季肋部の腫瘤を触知する様になり鈍痛や圧迫感等を呈して来る。その他腹部膨満感・食欲不振・嘔気・便秘その他の不定愁訴で来院する事もあるが、胃潰瘍穿孔やその他の依存疾患に際し偶然発見される事もある¹⁰⁾。

診断：かつては術前に脾嚢腫と診断されるのは40%程に過ぎなかったが⁸⁾、総合画像診断が発達した今日では術前に正確な診断を下す事もさほど困難ではない。腹部単純写真における左上腹部の石灰化像の存在は脾嚢腫を強く疑わせる。九富¹⁰⁾ によれば、レ線的に石灰化が認められたのは仮性嚢腫68例中20例(29%)、真性嚢腫では66例中3例(4.5%)である。上部消化管透視では、胃の右方又は前方への圧排像があり粘膜面に異常を認めない事が胃外性腫瘤の存在を示唆する。超音波断層検査は、他のいかなる検査よりも侵襲性が少なくいつでも手軽に行なえる事から腹部外科領域においても急速に普及しつつある。これによって腫瘤が嚢胞性である事を確認し、周囲臓器との解剖学的位置関係をおよそ把握する事が出来る。経静脈的腎孟造影又は

腎シンチグラムによって腫瘍が腎外性のものである事を確認出来る。^{99m}Tc Sulfur Colloid を用いた肝・脾シンチグラムでは脾内の陰影欠損が認められる。しかし嚢腫が脾の上内方に偏して存在する場合には肝左葉の腫瘍との鑑別が必要である。CT スキャンは極めて有用な検査で、腫瘍の局在部位、大きさ、周囲臓器との位置関係の他、吸収値の程度により嚢腫内容物の性状が推察される⁹⁾。腫瘍の原発臓器の鑑別には腹部血管造影が最も適していると思われる。腹腔動脈造影にて、脾動静脈の走行異常や分枝の伸展・圧排の他、静脈相にて濃染した脾実質に連なる無血管野が認められれば診断は確実である。腫瘍が腹腔内臓器のものか又は腎・脾・副腎その他の後腹膜腔に由来するものか判らない場合には、まず大動脈造影をしてみるのも有効であるかも知れない¹⁰⁾。その他腹腔鏡検査や嚢腫穿刺等の報告もあったが、非侵襲性の画像診断が確立した今日ではあまり有用ではないと思われる。我々の経験した例においては、症例1では腹部単純写真にて左上腹部に円形の石灰化像を認めたにもかかわらず、脾嚢腫の疑いを持たなかった為に上部消化管透視、腎孟造影、後腹膜気腹法等を行なっても後腹膜腫瘍という術前診断しか得られなかった。又これより3年後に経験した症例2では、上腹部不定愁訴より上部消化管透視にて胃の左後方の腫瘍を疑い、超音波断層検査、肝・脾シンチ、腎シンチ、CT スキャン、腹部血管造影等を行なった結果確定診断を得たものである。尚症例1、症例2共に脾及び嚢腫は腹壁より触知しなかった。

治療：脾嚢腫は一般に良性疾患であり殆どは圧迫症状にとどまるが、血管腫破裂のため死亡した剖検例や著明な血小板減少症が先行した1例¹³⁾その他の報告もあり、外科療法を行なうのが妥当ではないかと思われる。手術は、脾を一部残す方法を推奨しているものもある¹⁴⁾が、本邦では原則的には摘脾術が行なわれている。

予後：本邦では血管腫破裂による1例及び悪性腫瘍転移による仮性嚢腫の1例を除いて極めて良好で、我々の2症例も術後今日に至るまで健康な日常生活を送っている。

IV. ま と め

石灰化脾嚢腫の2例を経験したので術前の画像診断

を中心に検討を加え、若干の文献的考察を併せて報告した。

症例1の詳細は、内科宝函第26巻第9号²⁰⁾の紙上にて報告し、症例2の要旨は、静岡県外科医会第117回集談会にて報告した。

文 献

- 1) Andral G: *Precis d'anatomie pathologique*. Paris, 432, 1829.
- 2) 有田久松：脾臓血嚢腫治験。順天堂医事研究会報告 **89**: 905, 1965.
- 3) 阿曾弘一：石灰化仮性脾嚢胞の2治験例。外科診療 **9**: 1458, 1967.
- 4) Bell RP: Splenic cysts with report of a case of large unilocular cyst of rapid growth. *Ann Surg* **137**: 181, 1953.
- 5) Eisenstat TE, et al: Cysts of the spleen. *Am J Surg* **34**: 635, 1977.
- 6) Fowler RH: Nonparasitic benign cystic tumors of the spleen. *Int Abst Surg* **96**: 209, 1953.
- 7) Hafner CD, et al: Diagnosis of obscure splenic cyst by aortography. *Ohio Med J* **62**: 575, 1966.
- 8) 加藤俊幸, 他：脾嚢腫の2例。ガン新病誌 **17**: 51, 1977.
- 9) 川口 隆, 他：脾嚢胞の1例(放射線医学的考察)。臨床放射線 **23**: 767, 1978.
- 10) 九富勝美, 他：石灰沈着をともなう仮性脾嚢腫の1治験例。日臨外 **38**: 218, 1977.
- 11) McClure RD and Altemeier WA: Cysts of the spleen. *Ann Surg* **116**: 98, 1942.
- 12) 三浦敏夫, 他：石灰化仮性脾嚢腫。外科治療 **30**: 123, 1974.
- 13) 森川景子, 他：著明な血小板減少が先行した脾嚢腫の1例。臨床血液 **19**: 252, 1978.
- 14) Morgenstern L: Partial splenectomy for nonparasitic splenic cysts, *Am J Surg* **139**: 278, 1980.
- 15) Péan J: Opération de splenectomie. *Gaz Méd de par* **355**: 45, 1896.
- 16) Pemberton J: Solitary cysts of spleen. *Ann Surg* **111**: 848, 1940.
- 17) Qureshi MA: Nonparasitic cyst of the spleen. Report of 14 cases. *Arch Surg* **89**: 570, 1964.
- 18) 坂田恒彦, 他：脾嚢腫に併発した多発性早期胃癌の1例。大阪医大誌 **36**: 92, 1977.
- 19) Shousha S: Splenic cysts: a report of cases and a brief review. *Postgraduate Med J* **54**: 265, 1978.
- 20) 臼井忠男, 八木 誠：20年前の事故が原因と思われる脾嚢腫の1例。内科宝函 **26**: 371, 1979.