

AMCoR

Asahikawa Medical College Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

日本画像医学雑誌 (1995.03) 14巻1号:69～75.

脾海綿状血管腫の1例

山田有則、齋藤泰博、早坂和正、油野民雄

臨床報告

脾海綿状血管腫の1例

山田 有則・齋藤 泰博・早坂 和正・油野 民雄

旭川医科大学 放射線医学教室

A Case of Splenic Cavernous Hemangioma

Tomonori Yamada, M.D., Yasuhiro Saitoh, M.D. Kazumasa Hayasaka, M.D.,
Tamio Aburano, M.D.

Department of Radiology, Asahikawa Medical College

Abstract

A case of a 51-year-old woman with splenic cavernous hemangioma was reported.

US and enhanced CT demonstrated a huge solid mass with marked necrosis. Color Doppler Sonography revealed a predominantly hypovascular mass. On MRI the mass was mixed signal intensity. Dynamic MRI showed a few enhancement areas within the mass. Angiography showed hypervascular lesions containing some hypovascular areas. Pooling of contrast material was noted.

These image findings seemed to be pathognomonic for splenic cavernous hemangioma.

Key words: Cavernous hemangioma, CT, MRI.

画像医学誌 1995; 14巻1号: 69-75

はじめに

脾嚢胞以外の脾原発良性腫瘍は非常にまれな疾患である。われわれは、各種画像診断で特徴的な所見を得た脾海綿状血管腫の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例は51歳、女性。

主訴：左季肋下腫瘍，左側腹部痛

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：18歳，虫垂切除術。

現病歴：1993年4月頃より左下部肋骨の隆起を自覚。同年10月近医を受診したところ左季肋下に腫瘍を指摘。CT, USにて左横隔膜下に11×15cm大の腫瘍を認めたため10月21日当院第2外科入院となった。

現症：左季肋下は膨隆し，腫瘍を触知する。表面は平滑で弾性軟。圧痛は認めなかった。

血液，生化学検査：WBC2,960/mm³，RBC274万/mm³，Hb6.7g/dl，Ht23.6%，Plt8.5万/mm³と汎血球減少を認めたが，生化学検査およびCA19-9，CEA，AFP，PIVKA II，NSEなどの腫瘍マーカーに異常は認めなかった。

画像診断所見

超音波検査所見：左側腹部に，最大径15cmの腫瘍を認め，内部 heterogeneous で cystic area が認められた (Fig. 1A)。Color Doppler image (東芝 SSA-270A) では，中心部に細い血流信号も認められたが全体としては hypovascular な腫瘍であった (Fig. 1B)

CT 所見：左横隔膜下に11×15cm大の辺縁比較的整な類円形の腫瘍を認め，造影CTでは，中心部壊死を認めた (Fig. 2A, B)。胃，肝左葉外側

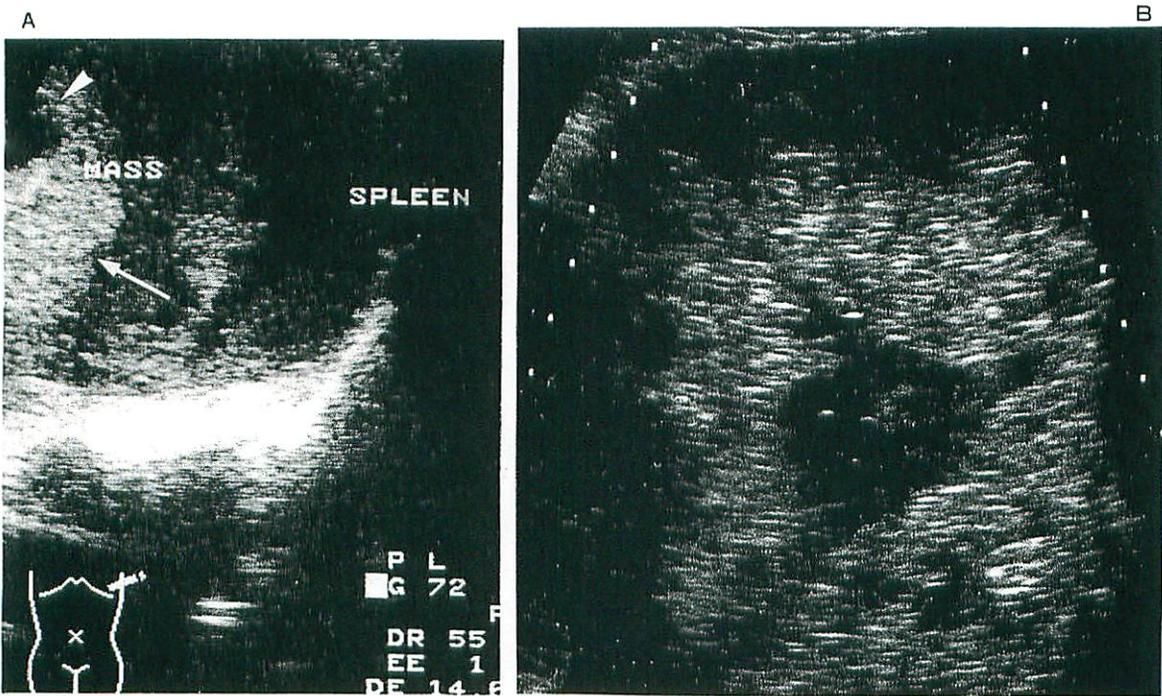


Fig. 1 :

A : Ultrasonography shows a complex mass containing both anechoic space (arrowhead) and echogenic part (arrow).

B : Color Doppler image shows a hypovascular mass.

区、脾尾部との境界は不鮮明であったが外方からの圧排が主な所見であった。また、明らかなリンパ節の腫大は指摘できなかった。

MRI 所見：静磁場強度1.5Tの超伝導MRI装置(SIEMENS社製MAGNETOMH15)によるT1強調像(SE法 600/15msec)では、腫瘍は中心部低信号で脾臓正常部と等信号を示す部位、出血による高信号が混在していた(Fig. 3A)。T2強調像(SE法, 2000/80msec)では、同腫瘍は高信号を示し、中心部は低信号であった。出血および壊死部は高い信号を示した(Fig. 3B)。Gd-DTPA投与によるdynamic MRIでは、腫瘍内には一部斑状の濃染部が認められた(Fig. 3D)。造影後T1強調像では、腫瘍の一部に造影効果を認めた(Fig. 3C)。

血管造影所見：腹腔動脈造影では、脾動脈枝および左肝動脈枝は不規則に腫瘍内に広がり、腫瘍内には一部粒状ないし斑状の濃染部がみられた(Fig. 4A)。実質相では不規則斑状のpoolingが腫瘍内側部を中心に認められた(Fig. 4B)。

以上の放射線学的検査より、脾原発の血管腫の術前診断となった。

手術所見：開腹にて、左上腹部に巨大な腫瘍を認めた。腫瘍を左横隔膜、左側腹部より剝離後肝左葉外側区とともに合併切除した。

病理所見：腫瘍の大きさは、15×11×13cm、1700gであった。断面は暗褐色を呈し、内部には不規則な血管腔を多数認め、血腫や液体成分で満たされる部分も認められた(Fig. 5)。

組織学的には、腫瘍の大部分はcavernous pat-

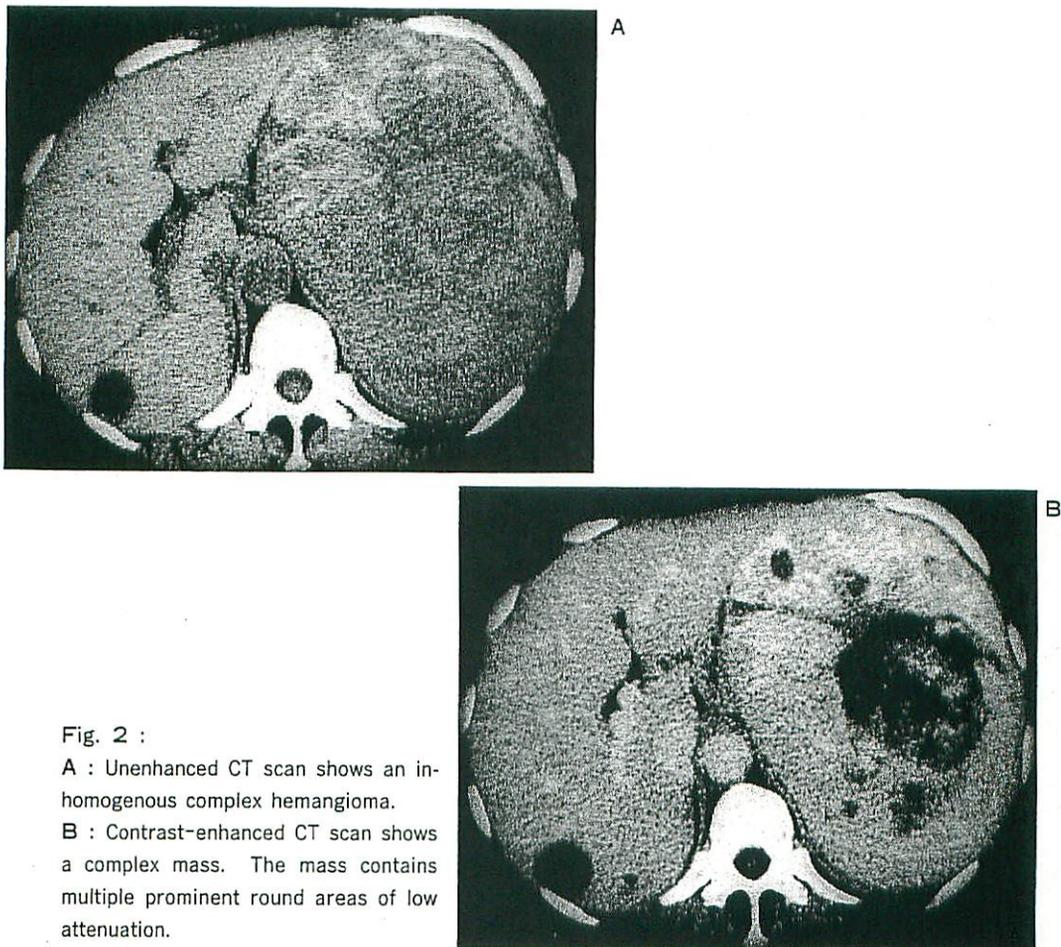


Fig. 2 :

A : Unenhanced CT scan shows an inhomogenous complex hemangioma.

B : Contrast-enhanced CT scan shows a complex mass. The mass contains multiple prominent round areas of low attenuation.

ternの増殖像を示すうっ血高度な血管成分よりなり、変性も高度であった。非腫瘍部はfibrocongestiveな像を示すsplenomegalyを認め、Garnagandy bodiesを多数認め、脾海綿状血管腫に一致する所見であった。明らかな悪性所見は認めなかった。

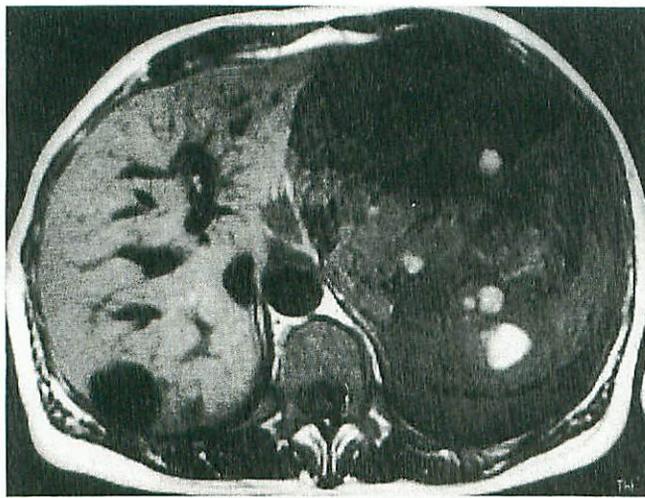
考 察

脾嚢胞以外の脾原発良性腫瘍は非常に少なく、Bostick¹⁾によると11,707剖検例および68,820手術例中わずかに6例報告されているにすぎない。良性腫瘍の中では血管腫が比較的多いとされるが、

Pines²⁾らによると、3,676剖検例中、血管腫は6例であった。年齢は30～60歳(63.1%)に多く、男女比は8:11とわずかに女性に多い³⁾。

組織学的には、海綿状血管腫、毛細血管腫、静脈性血管腫に分けられ、成人例の半数以上は海綿状血管腫である⁴⁾。

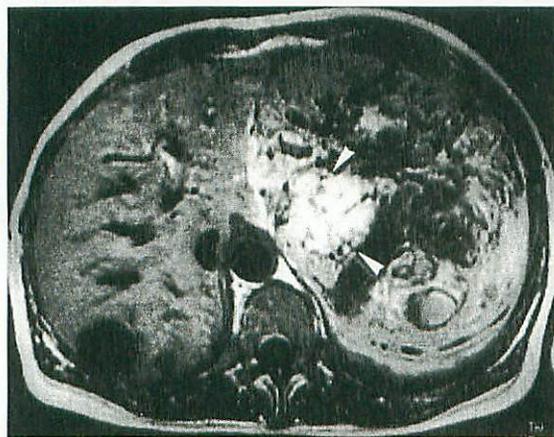
本疾患は、その発育が緩慢なために発症が遅れ、発症時にはかなりの大きさに達していることが多く、ほとんどは直径20cm前後であり、自験例でも直径15cmという大きさであった。また本症は、かなり大きくなってから発見されるため、約3分の1に血栓、壊死、線維化、石灰化、出血などの二



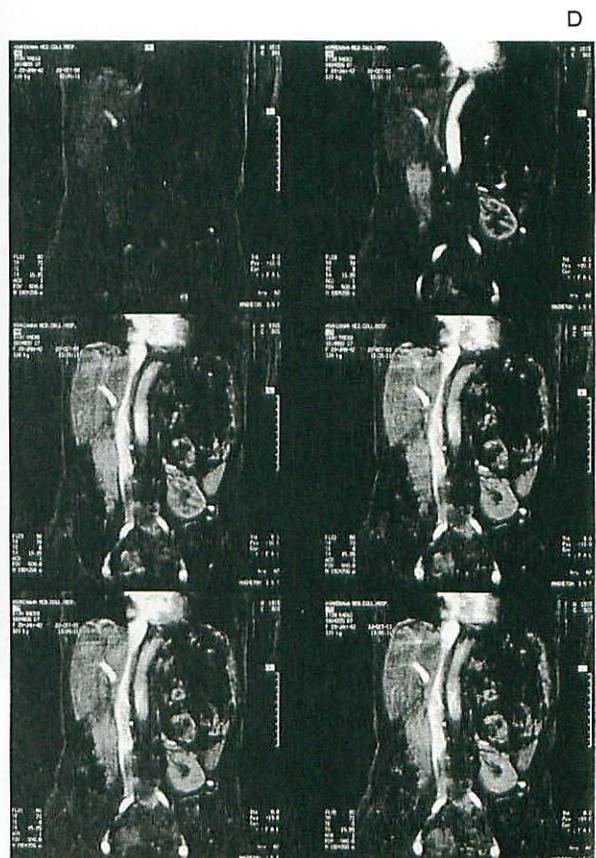
A



B



C



D

Fig. 3 :

A-C : T1-weighted MR image and T2-weighted MR image demonstrate a mixed signalintensity mass. After GD-DTPA administration, the mass is partially enhanced (arrowhead).

D : Dynamic MRI showed a few enhancement areas.

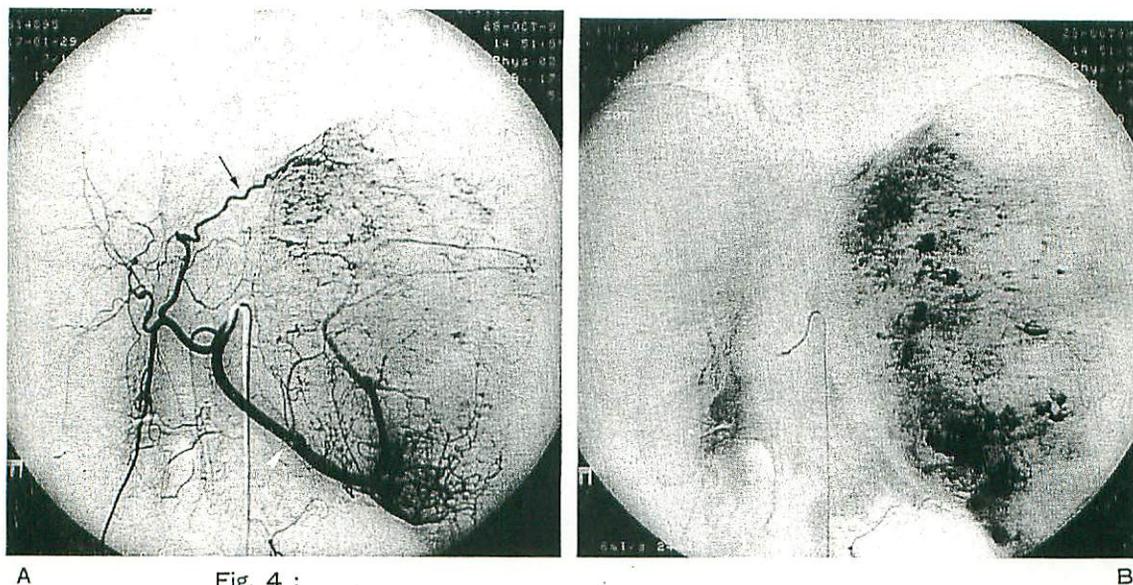


Fig. 4 :

A, B : Angiography shows hypervascular lesions containing some hypovascular areas. Pooling of contrast material is noted.

arrowhead : splenic artery.

arrow : left hepatic artery.

次性変性がみられ、多彩な組織像を示す。

本症の症状としては、上腹部痛、腹部腫瘤悪心、嘔吐、重圧感、貧血などがあるが、無症状で経過し、剖検時に初めて発見されることもある。しかし、25%に自然破裂が生ずるとの報告もある⁴⁾。

脾海綿状血管腫の超音波像は、境界明瞭で、均一な高エコー領域として描出されるが、内部に嚢胞や変性を伴う例では、低エコー領域と高エコー領域の混合像として描出される⁵⁾。さらに自験例では、カラードップラー法を施行したが、中心部に細い血流信号を認めるも他臓器の血管腫と同様にカラードップラー上血流は hypovascular であった。血管腫内の血流が著しく緩徐なために、血流信号を拾えなかったのだろうと推定される。

CT 像は、単純 CT で正常脾と比較して均一低吸収または等吸収を呈し、造影 CT にて、辺縁部から中心部へ造影されると報告されている⁶⁻⁷⁾。

MRI 像についての報告は少ないが、内部均一の

場合肝臓の海綿状血管腫と同様に、T1強調像にて低信号、T2強調像にて高信号と報告されている^{6,9)}。自験例では、腫瘤の一部に上記所見を認めたものの、内部の壊死、出血、線維化を反映し混合信号であった。GD-DTPA 静注による dynamic MRI では、dynamic CT でみられるような辺縁部から中心部への造影効果は認められず、腫瘤内に斑状の濃染部が認められた。造影後 T1強調像では、腫瘤の一部に造影効果を認めた。この結果は、内部の出血、壊死、線維化などの変性が強かったためと考えられる。

血管造影の特徴は、発達した脾動脈枝が脾内に広がり静脈相後期まで残る cotton like vascular pooling で動静脈短絡はみられないと言われている^{8,9)}。自験例では、血管造影で特徴的所見を呈し確定診断に至ることができた。また、MRI は、出血、壊死、線維化などの二次性変化を捉えるのに有効であった。



Fig. 5 : Corresponding hemisected gross specimen shows multiple cystic space and fibrosis surrounded by solid portions of hemangioma.

おわりに

まれな脾血管腫の1例について、文献上の考察を加えながら総括した。超音波やCTで脾内に腫瘤を発見した場合、dynamic CTや、血管造影な

どを行うべきである。また、MRIの役割についてはまだ確定していないが、本疾患の特徴および二次性変性をよく捉えており、術前診断に寄与する可能性があると考えられる。今後の症例の集積が望まれる。

参考文献

- 1) Bostick WL. Primary splenic neoplasms. *Am. J. Pathol* 1945; 21: 1143-1165
- 2) Pines B, Rabinovitch J. Hemangioma of the spleen. *Arch. Pathol* 1942; 33: 487-503
- 3) 小泉義子, 竹本和正, 小林伸行, 井上佑一, 小野山靖人. 脾海綿状血管腫の一例. *臨放* 1985; 30: 929-932
- 4) Husni EA. The clinical course of splenic hemangioma. *Arch. Surg* 1961; 83: 681-688
- 5) Pablo RR, Richard PM Jr, Abraham HD, Pamela JM, William WO. Hemangioma of the Spleen: Radiologic Pathologic Correlation in Ten Cases. *Radiology* 1987; 162: 73-77
- 6) Patrik P, Guy W, Luc S, Hans R, Piet V, Albert LB. Splenic Hemangiomatosis: CT and MR Features. *J Comput Assist Tomogr* 1991;

15(6): 1070-1073

- 7) David GD, Felix SC. Splenic Hemangioma. AJR 1991; 157: 44
- 8) 岸川 高, 徳永光雄, 三原桂吉, 渡辺克司, 松浦啓一. 脾腫瘍—とくに放射線診断について. 臨放 1978; 23: 267-277
- 9) Ekelund L, Gothlin J, Pettersson H. Angiography in expansile lesions of the spleen. AJR 1975; 125: 81-90