

後腹膜腫瘍として発見された副脾の1例

旭川医科大学泌尿器科学教室 (主任 : 八竹 直教授)

加藤 祐司, 村山 賢起, 谷口 成実, 山口 聡
橋本 博, 金子 茂男, 八竹 直

A CASE OF ACCESSORY SPLEEN PRESENTING AS RETROPERITONEAL TUMOR

Yuji KATO, Kenki MURAYAMA, Narumi TANIGUCHI, Satoshi YAMAGUCHI,
Hiroshi HASHIMOTO, Shigeo KANEKO and Sunao YACHIKU
From the Department of Urology, Asahikawa Medical College

We report the 13th case of accessory spleen in the retroperitoneum in the world literature. A 53-year-old man visited our hospital complaining of lassitude. Laboratory studies revealed significant anemia. Several imaging studies revealed a large retroperitoneal tumor (70×63×48 mm) in the medial aspect of the lower pole of the left kidney. The tumor was supplied arterially from the first and second lumbar arteries. Since the tumor adhered tightly to the left kidney, the kidney was resected as well as the tumor. The tumor was very hemorrhagic. On histological examination, the tumor exhibited a structure typical of splenic tissue. The retroperitoneal accessory spleen is very rare, and the literature on it is reviewed here.

(Acta Urol. Jpn. 44 : 711-714, 1998)

Key words: Accessory spleen, Retroperitoneal tumor

緒 言

脾臓の発生学的異常である副脾は、泌尿器科領域においてはさきわめて稀である。今回、われわれは中等度の貧血を合併し、後腹膜腫瘍として発見された副脾の症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

$34.7 \times 10^4 / \text{mm}^3$ と貧血の所見であった。血液生化学では、肝機能、総腎機能、電解質に異常を認めなかったが、尿酸 11.8 mg/dl, 血清鉄 50 $\mu\text{g}/\text{dl}$ (基準値 80~200), フェリチン 294 ng/ml (基準値 24.3~166.1) と異常値を示した。尿所見には異常を認めず、貧血の精査のために行った骨髓穿刺では、造血細胞系統に異常は認められなかった。

症 例

患者 : 53歳, 男性

主訴 : 悪心, 眩暈

現病歴 : 1997年5月下旬頃より悪心, 眩暈が出現したため, 6月3日近医を受診した。血液検査で中等度の貧血を指摘され精査のため, 7月18日当院内科に入院した。その後, 腹部CTで後腹膜腫瘍の存在が判明し, 精査, 治療のため, 8月22日当科転科となった。

既往歴 : 20歳頃より痛風を指摘され, アロプリノール (200 mg/day) を内服中である。

現症 : 身長 154.3 cm, 体重 48.5 kg。腹部に腫瘍を触れず, 圧痛を認めなかった。また, 外陰部に異常を認めなかった。

検査所見 : 末梢血では, 白血球 $2,970 / \text{mm}^3$, 赤血球 $240 \times 10^4 / \text{mm}^3$, Hb 7.2 g/dl, Ht 23.1%, 血小板

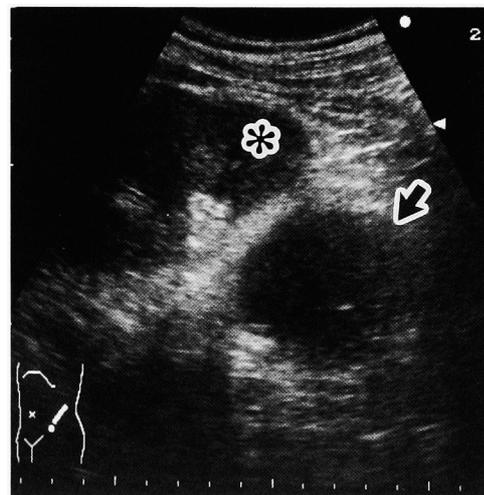
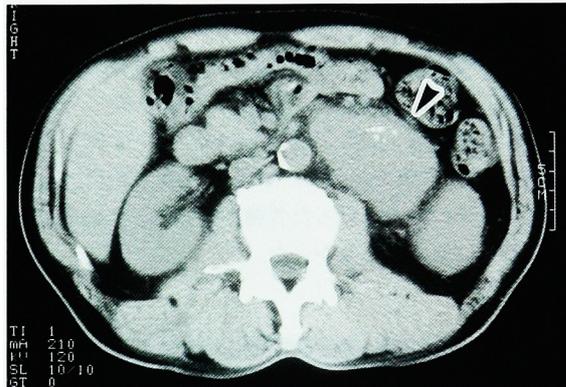


Fig. 1. Transabdominal ultrasonography. The tumor was hypoechoic and homogeneous (arrow head), and close to the lower pole of the left kidney (asterisk).

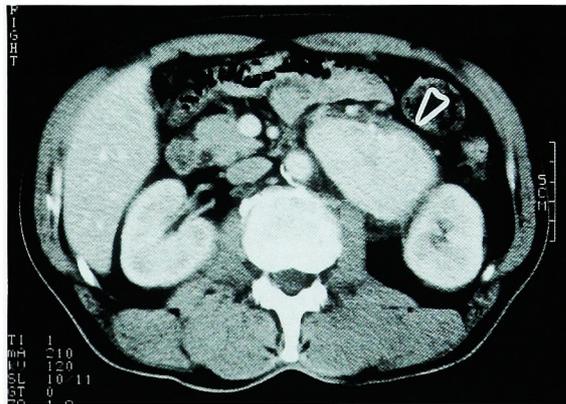
画像検査所見：排泄性尿路造影では、水腎症の所見は認めなかったが、左腎および尿管の上方への偏位と圧排像を認めた。腹部超音波検査では、左腎下極内側方向に 55×68 mm の低エコー、均一で充実性の腫瘤を認めた (Fig. 1)。腹部 CT では、腫瘤は腹部大動脈の左方に存在し、大きさは 70×63×48 mm、内部に一部石灰化を伴っていた (Fig. 2A)。造影 CT で腫瘤は、比較的良好に enhance され (Fig. 2B)、本来の脾臓には腫大などの変化を認めなかった。血管造影検査では、腫瘤の頭側 2/3 は左第一腰動脈から、尾側 1/3 は左第二腰動脈からの血管支配を受けており (Fig. 3A, 3B)、全体的に hypervascular であった。腹腔動脈、脾動脈、左腎動脈造影には異常所見を認めなかった。⁶⁷Ga-citrate シンチグラフィでは、同腫瘤への限局性の集積を認めた。

以上の所見より後腹膜腫瘍と診断したが、各種画像診断にて悪性所見を否定できなかったため、1997年10月13日、腫瘍摘出術を施行した。

手術所見：腰部斜切開で後腹膜腔を展開した。腫瘤は、左腎門部から左腎下極の高さにかけて存在していた。腫瘤は腹膜、背筋群と高度に癒着し、これらとの剝離を行ったが、左腎動脈、左尿管は腫瘤を穿通する

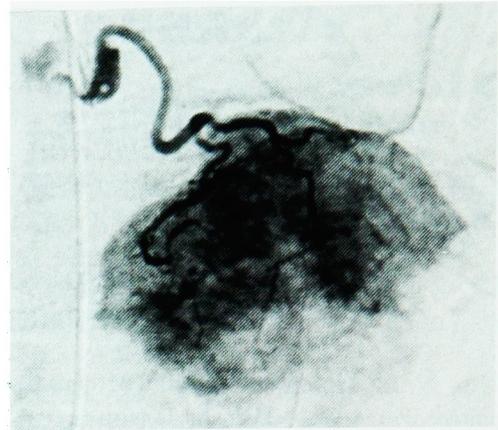


A

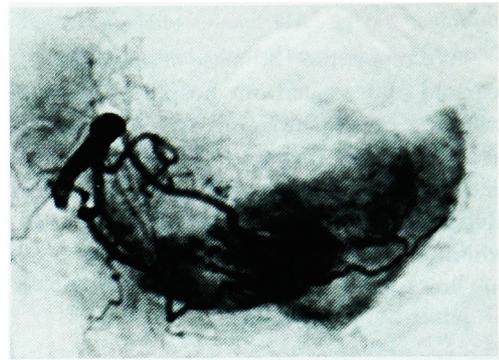


B

Fig. 2A, 2B. Abdominal CT scan showed well-enhanced tumor with calcification (arrow head).



A



B

Fig. 3A, 3B. Selective subtraction angiography revealed that the blood supply to the tumor was from the first and second lumbar artery.

ように存在していたため、やむを得ず左腎も合併切除した。なお、術中、脾臓、膵臓などの、隣接臓器には著変を認めなかった。

病理組織学的所見：腫瘤は 75×75×45 mm、断面は、肉眼的に赤色、充実性、表面は厚い線維性被膜で覆われていた。組織学的には、腫瘍の大部分に胚中心形成を示すリンパ組織と毛細血管増生を認め、一部には赤脾髄に相当する構造が確認された (Fig. 4)。左腎

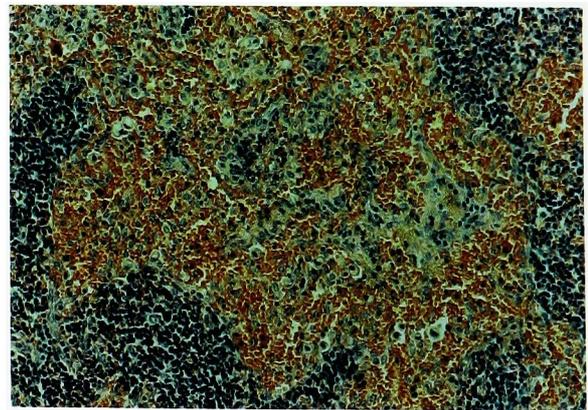


Fig. 4. Microscopic appearance of the retroperitoneal tumor showed a typical structure of splenic red pulp.

Table 1. Report of retroperitoneal accessory spleen

No.	報告者	年次	年齢	性別	主訴	部位	大きさ (mm)	脾センチ	合併症	治療
1	Rosenkranz et al. ⁶⁾	1969	37	M	—	左腎上極	92×70×40	—	脾外傷	手術
2	Rosental et al. ⁷⁾	1981	53	M	左側腹部痛	左腎上部	85×60	—	脾外傷	手術
3	Rao et al. ⁸⁾	1984	36	M	—	左腎上部	50×50	あり	脾外傷	経過観察
4	Rao et al. ⁸⁾	1984	49	M	—	左腎上部	90×90	あり	脾外傷	経過観察
5	藤井ら ⁹⁾	1985	39	M	—	後腹膜腔	70×80	あり	—	手術
6	Wood et al. ¹⁰⁾	1987	38	M	左側腹部痛	膀胱後部	60×60	—	—	手術
7	Miller et al. ¹¹⁾	1990	30	M	下腹部不快感	左腎門部	100×170	—	—	手術
8	藤尾ら ¹²⁾	1990	35	M	—	左副腎部	50×40×30	—	脾膿瘍	手術
9	Vassilopoulous et al. ¹³⁾	1990	43	M	左側腹部痛	左腎門部	70×50	—	—	手術
10	Bock et al. ¹⁴⁾	1991	46	M	—	左腎上部	100×100	—	脾外傷	手術
11	Servadio et al. ¹⁵⁾	1994	33	M	左側腹部痛	左腎上極	62×60	あり	脾外傷	経過観察
12	Lask et al. ¹⁶⁾	1995	64	M	—	左腎上極	30×30×30	あり	脾外傷	経過観察
13	自験例	1997	53	M	—	左腎門部	75×75×45	—	貧血	手術

との境界は明瞭で、悪性所見は認められず、最終的には、副脾に慢性的炎症が加わって形成された後腹膜腫瘍と診断した。

術後経過：術前に認めた貧血は、術後約1カ月で赤血球 $386 \times 10^4 / \text{mm}^3$, Hb 11.0 g/dl, Ht 35.8%と著明に改善し、悪心、眩暈も消失した。その後、総腎機能も良好に保たれ、1997年11月27日に退院した。

考 察

副脾とは、正常の脾臓とは別に脾組織が存在するものと考えられており、1つの脾臓が異所性に存在する遊走脾とは区別される。副脾は、剖検例、脾摘例および生検例においては、10%前後に存在し¹⁾、血小板減少性紫斑病、遺伝性球状赤血球症などの血液疾患を有する場合には、23~31%前後²⁾に認められると報告されている。副脾は脾門部、脾尾部や大網などの腹腔内に認めることが多いが、稀に後腹膜腔や陰嚢内にも発生する。われわれが調べたかぎりでは、本症例のように後腹膜腫瘍として副脾が確認された例は、自験例を含めて国内外で13例の報告があり³⁻¹³⁾、本邦においては3例目であった (Table 1)。患者の平均年齢は43歳、すべて男性に発生しており、疼痛などの自覚症状は、38%に認めていた。

一般に副脾の多くは無症状であり、腹部超音波検査や腹部CTを施行した際に偶発腫瘍として発見されることが多い。しかし、大網部や脾門部に発生した副脾は捻転を起こすことにより急性腹症の原因となったり¹⁴⁾、副脾の破裂は、出血性ショックをひき起こすことがある¹⁵⁾。

副脾の成因として以下のものが考えられている。すなわち、1) 外傷や脾摘の際に脾細胞が腹腔内に撒布され、最終的に副脾として成長する¹⁶⁾ 2) 発生学的に脾臓原基は腹膜上に多数存在し、それらが癒合して脾臓となるが、完全に癒合しない場合、脾臓原基の一

部が腹膜に残存するため、脾外傷や血液疾患での脾摘を契機にそれが徐々に発育する¹⁷⁾、3) 特に後腹膜腔や陰嚢内の副脾は、脾臓原基と生殖隆起が何らかの原因により癒合し、性腺の下降とともに脾組織も下降していく¹⁸⁾、などの説があるものの、その成因は十分に明らかになってはいない。

病的ではない副脾の存在の証明は難しく、決定的な画像診断はないのが実状である。しかし、脾摘の既往があったり、前述のような血液疾患を合併する症例では、^{99m}Tc-スズコロイド肝脾シンチグラフィや^{99m}Tc-変性赤血球を用いたシンチグラフィが有用であったと報告されている¹⁹⁾

治療は、無症状例や腫瘍径が小さい場合では保存的に経過観察するのが原則であろうが、悪性所見が否定できない場合や、腫瘍の増大により将来、腹部症状の出現が懸念される場合は、外科的治療も考慮される。特に捻転、破裂により急性腹症、出血性ショックを呈した場合には、開腹手術は必須である。また本症例では、副脾摘出により貧血の改善をみた。後腹膜発生に限らず、副脾に血液疾患を伴っている場合、副脾を摘出することにより、血液疾患の改善をみることがある。例えば特発性血小板減少性紫斑病では、術後血小板値が正常化し、遺伝性球状赤血球症では、血清ビリルビン値が改善した、という報告がある²⁰⁾。そのため、血液疾患を伴う腫瘍を発見した場合は副脾の存在も念頭におき、脾シンチグラフィを施行した上で治療方針を決定することも必要と考えられる。

結 語

後腹膜腫瘍として発見された副脾は、きわめて稀であり、若干の文献的考察を加え報告した。

本論文の要旨は、第339回日本泌尿器科学会北海道地方会(札幌市)において発表した。

文 献

- 1) Halpert B and Győrkey F: Lesions observed in accessory spleens of 311 patients. *Am J Clin Pathol* **32**: 165-168, 1959
- 2) Olsen W and Beaudoin D: Increased incidence of accessory spleens in hematologic disease. *Arch Surg* **98**: 762-763, 1969
- 3) Rosenkranz W, Kamhi B and Horowitz M: Retroperitoneal accessory spleen simulating a suprarenal mass. *Br J Radiol* **42**: 939-942, 1969
- 4) Rosenthal Ch and Bishop M: Accessory spleen presenting as a retroperitoneal tumor. *Eur Urol* **7**: 314-316, 1981
- 5) Rao K and Fitzer P: Left suprarenal mass following splenectomy: case report. *J Urol* **132**: 323-325, 1984
- 6) 藤井 守, 仁科恭一郎, 遠藤 浩, ほか: 胃壁および後腹膜腔に認められた副脾の1例. *日消外会誌* **82**: 2196, 1985
- 7) Wood T and Mangelson N: Urological accessory splenic tissue. *J Urol* **137**: 1219-1220, 1987
- 8) Miller E, Nowak E, Hair L, et al.: Retroperitoneal accessory spleen. *Am Surg* **56**: 293-294, 1990
- 9) 藤尾幸司, 森岡 元, 白井将文: ホルモン非活性副腎腫瘍と誤られた副脾の1例. *臨泌* **44**: 265-267, 1990
- 10) Vassilopoulos P, Apostolikas N, Papajoglou I, et al.: Ectopic spleen in the retroperitoneum. *Acta Chir Scand* **156**: 655-658, 1990
- 11) Bock D, King B, Hezmall H, et al.: Splenosis presenting as a left renal mass indistinguishable from renal cell carcinoma. *J Urol* **146**: 152-154, 1991
- 12) Servadio Y, Leibovitch I, Apter S, et al.: Symptomatic heterotopic splenic tissue in the left renal fossa. *Eur Urol* **25**: 174-176, 1994
- 13) Lask D, Abarbanel J, Rechnic Y, et al.: Ectopic splenic tissue simulating a renal mass. *J Urol* **153**: 1610-1611, 1995
- 14) 中沢和之, 中江遼義, 市川真知子, ほか: 副脾茎捻転の1症例. *日消外会誌* **94**: 407-412, 1997
- 15) Teixeira MB and Hardin WJ: Spontaneous rupture of accessory spleen. *Am Surg* **40**: 491-493, 1974
- 16) Fleming RC, Dickson ER and Harrison EG: Splenosis. autotransplantation of splenic tissue. *Am J Med* **61**: 414-419, 1976
- 17) Trimble C and Eason FJ: A complication of splenosis. *J Trauma* **12**: 358, 1972
- 18) Hochstetter A. Milzgewebe im linken Ovarium des linken Individualteiles eines menschlichen Thoracopagus. *Arch Pathol Anat* **324**: 36, 1953
- 19) 桂木 誠, 松浦啓一: 脾シンチグラフィによる副脾の検出. *臨放線* **29**: 173-174, 1983
- 20) Koyanagi N, Kanematu T and Sugimachi K: Preoperative computed tomography and scintigraphy to facilitate the detection of accessory spleen in patients with hematologic disorders. *Jpn J Surg* **18**: 101-104, 1988

(Received on April 3, 1998)
(Accepted on July 13, 1998)