

## 基礎疾患を合併しない 原発性急性腎静脈血栓症の1例

米沢孝典\* 小池清一 下鳥正博  
市川澄夫  
長野県立須坂病院内科

### A Case of Primary Acute Renal Vein Thrombosis without Underlying Disease

Takanori YONEZAWA, Seiichi KOIKE, Masahiro SHIMOTORI  
and Sumio ICHIKAWA

*Department of Internal Medicine, Suzaka Hospital*

We describe a case of primary acute renal vein thrombosis in a fifty-five year old male. He complained of severe left flank pain. He was admitted under an initial diagnosis of left ureteral stone. Computed tomography and ultrasonography of the abdomen showed a swollen left kidney and a massive hematoma around the organ. Renal venography confirmed the diagnosis of renal vein thrombosis. The renal biopsy of this patient revealed no remarkable histopathological changes. This was a rare case of a primary renal vein thrombosis, because laboratory data of coagulation showed no significant abnormalities and because it was not accompanied by the nephrotic syndrome or other underlying diseases. *Shinshu Med J* 42: 413-416, 1994

(Received for publication April 28, 1994)

---

**Key words:** renal vein thrombosis, fibrinogen, antithrombin(AT) III, triglyceride, obesity  
腎静脈血栓症, フィブリノーゲン, アンチトロンビンIII, 中性脂肪, 肥満

---

#### I 緒 言

原発性腎静脈血栓症はネフローゼ症候群に伴うことが多い。今回我々は、ネフローゼなどの基礎疾患を認めず、疝痛発作様の激しい左側腹部痛で発症した、原発性急性腎静脈血栓症の1例を経験したので報告する。

#### II 症 例

症 例: 55歳, 男。  
主 訴: 左側腹部疝痛。  
家族歴: 母が胃癌。  
既往歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 1992年7月24日夜半より突然に、悪心、嘔吐を伴う激しい左側腹部痛にて発症した。発熱、肉眼的血尿は認められなかった。翌朝来院し、腹部単純X線写真上、骨盤腔内に石灰化病変が数個認められ、尿路結石が疑われた。鎮痛剤投与による外来経過観察中も左側腹部痛が軽快しないため7月27日精査加療目的にて当科入院となった。なお発症以前に脱水および腹部外傷の既往はない。

入院時現症: 身長168cm, 体重82kg(肥満度34%), 体温38.8°C, 血圧168/108mmHg, 貧血, 黄疸はなく, 心肺聴打診上異常なかった。腹部は左側腹部に、腫大し圧痛のある腎を触知した。肝脾触知せず, 四肢に浮腫を認めず, 神経学的には, 異常所見を認めなかった。  
入院時検査所見: 検尿で, 蛋白尿(1.61g/日)および

---

\* 別刷請求先: 米沢 孝典  
〒390 松本市旭3-1-1 信州大学医学部第2内科

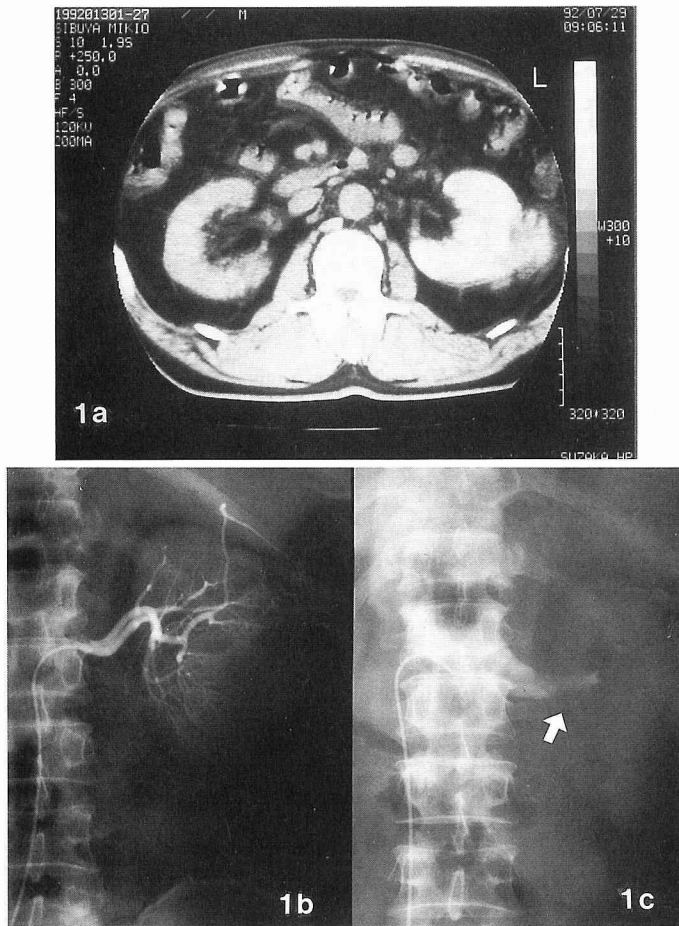


Fig. 1

- a : 腹部 CT。左腎は球状に腫大し、外側に突出する不整形の、腎実質よりやや low density の病変を認める。
- b : 左腎動脈造影。葉間動脈が下方より圧排され弓状に伸展されている。尿管静脈等の側副血行路は認められなかった。
- c : 左腎静脈造影。左腎静脈本幹の造影欠損を認め (矢印)、完全閉塞の所見を呈する。

び顕微鏡的血尿を認めた。白血球数増加，細菌は認めなかった。血算で左方移動を伴う白血球数増加 (10,700/ $\mu$ l)，赤沈の亢進 (135/156)，CRP の上昇 (29.3mg/dl) を認め，生化学検査では，LDH (604IU/l)，T. Bil (2.0mg/dl)，ALP (19.8KA. U)， $\gamma$ GTP (149IU/l)，中性脂肪 (260mg/dl)，BUN (35.3mg/dl)，Cr (2.6mg/dl) の上昇を認めた。凝固線溶系では，フィブリノーゲンの上昇 (790.1mg/dl)，AT III の軽度低下 (70.6%) を認めた。血小板，PT，APTT，FDP，ヘパプラスチンテストは正常であった。

腹部単純 X 線写真では左腎陰影の腫大が認められた。腹部超音波検査では，左腎実質の腫脹を認め，短軸像にて左腎周囲腔にはほぼ均一な低エコー領域を認めた。腹部 CT 検査でも，左腎は球状に腫大し，外側に突出する不整形の，腎実質よりやや low density の病変を認めた (Fig. 1a)。DIP では，左腎からは造影剤の排

泄はなく，無機能腎と考えられた。発熱，炎症反応の亢進や，左腎実質の腫脹，左腎周囲の腫瘤様病変から腎被膜下膿瘍，腎腫瘍，腎静脈血栓症等が考えられた。尿所見から尿路感染は否定的であった。腎腫瘍が最も疑われたため，入院後15日目に，泌尿器科的に腎生検を行った。腎組織所見では，組織片の一部に凝固壊死に陥った部分が認められ，その中に残存する糸球体 (Fig. 2a) は，他の健常部分のもの (Fig. 2b) と同様で，糸球体係蹄壁の肥厚やスパイクを認めなかった。また腎腫瘍は否定された。

以上から，腎の循環障害，すなわち腎静脈血栓症が考えられたため血管造影を行った。左腎動脈造影 (Fig. 1b) では，動脈相で葉間動脈が下方より圧排され弓状に伸展されており，静脈相でも下極の圧排像が認められた。尿管静脈等の側副血行路は認められなかった。左腎静脈造影 (Fig. 1c) では，左腎静脈本幹の造影欠損を認め，完全閉塞の所見を呈し，腎静脈血栓

原発性急性腎静脈血栓症の1例

Table 1 凝固線溶系検査成績 (退院後)

PT	13.6	sec	Clotting factor	II	116	%
APTT	40.3	sec		V	92	%
Fibrinogen	290.6	mg/dl		VII	127	%
FDP	<5	μg/ml		VIII	110	%
AT III	107.2	%		IX	132	%
Plasminogen	97	mg/dl		X	168 (56~138)%	
α <sub>2</sub> PI	107	%		XI	135	%
α <sub>2</sub> PI・PM complex	<0.3	μg/ml		XII	169 (50~150)%	
TAT complex	2.1	ng/ml		XIII	137	%
FPA	6.4 (<2)	ng/ml	Lupus anticoagulant		(-)	
FPB β 15-42	9.5 (0.7~4.8)	ng/ml	Anticardiolipin IgG 抗体		<0.5	
Protein C	93	%	Anticardiolipin IgM 抗体		<0.5	
Protein S	116	%	血小板粘着能		90 (30~80) %	
			β-thromboglobulin		23	ng/ml

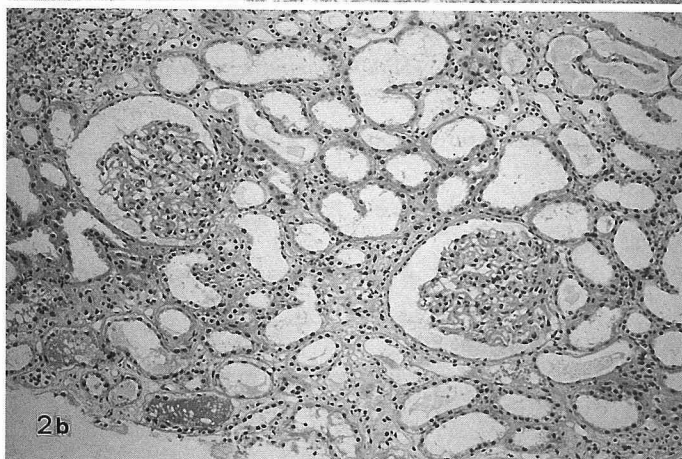
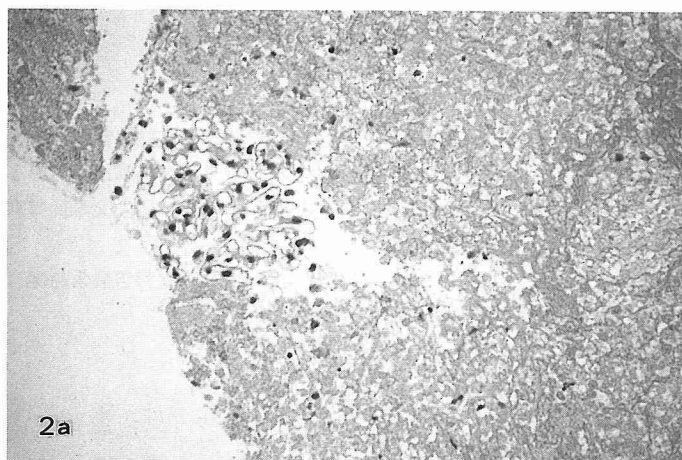


Fig. 2 腎組織像 (H-E染色)

- a : 組織片の一部に凝固壊死に陥った部分が認められ、その中に糸球体が残存する。(×400)
- b : 糸球体では、メサンギウムの増殖や係蹄壁の肥厚は認めらず、minor glomerular abnormalitiesの所見を呈す。(×200)

症の診断を得た。

入院後経過：本症例では、発熱、高度の炎症所見を呈し、腎膿瘍も疑ったため、入院当初より抗生剤を投与した。発熱、腹痛、蛋白尿は第20病日にはほぼ消失し、腎機能は、入院後徐々に改善し、退院時には、BUN 18.0mg/dl, Cr 1.37mg/dl と改善した。退院後の凝固線溶系検査 (Table 1) では、フィブリノーゲン、AT III は正常化した。fibrinopeptide A (FPA) および fibrinopeptide B  $\beta$  15-42 (FPB  $\beta$  15-42) の上昇と、凝固因子 X, XII の軽度上昇を認めた。腹部 CT では左腎静脈の再疎通が認められ、左腎実質の腫脹はほぼ消失し、左腎周囲の外側に突出する病変は縮小する傾向にあった。

### III 考 察

腎静脈血栓症は、腎静脈内の血栓形成により生じ、その発症様式から急性型および慢性型に分類される。本例は急性型であり、急激に左腎静脈本幹が完全閉塞したため、側副血行路が発達せず、出血性梗塞を生じ、腎は腫大して腎被膜を破壊し、左腎周囲腔に出血を起こしたと考えられた。成因により原発性および二次性に分類される<sup>1)</sup>が、腫瘍、外傷、周囲よりの腎静脈圧迫、腎盂腎炎等の感染症、下大静脈血栓よりの進展等の二次性的の原因は否定され、原発性と考えられた。原発性は、ネフローゼ症候群を伴っていることが多いが、本症例ではその診断基準を満たさず否定された。

本症例では、入院時肥満が認められ、フィブリノーゲンの上昇、AT III 低値を認めている。肥満はフィブ

リノーゲン溶解活性の低下と関連があることから<sup>2)</sup>、+34%の肥満が本症発症の原因に寄与したかもしれない。またフィブリノーゲン高値、AT III 低値は、血栓症の結果による可能性も否定できないが、血中フィブリノーゲン値は1 g/dl 近くまで上昇すると血漿粘度が著明に上昇することが知られ<sup>3)</sup>、また血中 AT III 値は75%以下になると血栓塞栓症を合併する頻度が上昇するといわれている<sup>4)</sup>。本例では、腎静脈本幹の完全閉塞をきたす明らかな原因は認められず、このような凝固亢進を促進する複数の要因が重なり、本症を発症させた可能性がある。なお退院後の FPA, FPB  $\beta$  15-42 の上昇は腎排泄障害によるものと考えた<sup>5)</sup>。他の検査値異常は著明でなく、腎静脈血栓症の原因とは考えにくかった。

腎静脈血栓症の発生頻度は、臨床症状を欠く慢性型が多いため不明である。我々が調べた範囲では基礎疾患を合併せず凝固線溶系に著明な異常を認めない原発性急性腎静脈血栓症は、本邦の報告が1例<sup>6)</sup>あったのみであり、非常にまれな症例と思われた。

### IV 結 語

突然に尿路結石症の仙痛発作様の左側腹部痛にて発症した、基礎疾患を合併しない急性腎静脈血栓症の1例を経験したので、その病因につき若干の文献的考察を加えて報告した。

なお、本論文の要旨は第92回日本内科学会信越地方会にて発表した。

### 文 献

- 1) 松井則明：腎静脈血栓症。日本臨牀 50：159-163, 1992
- 2) Almer L, Janzon L: Low vascular fibrinolytic activity in obesity. Thromb Res 6：171-175, 1975
- 3) Andrassy K, Ritz E, Bommer J: Hypercoagulability in the nephrotic syndrome. Klin Wochenschr 58：1029-1036, 1980
- 4) Egeberg O: Inherited antithrombin deficiency causing thrombophilia. Thromb Haemost 13：516-530, 1974
- 5) 巽 陽一, 巽 純子, 巽 典之, 大野安夫, 板橋光春, 本間宏子, 青山正明：腎不全の FAP および FPB $\beta$ 15-42について。血液と脈管 15：687-689, 1984
- 6) 三上 修, 吉田 良, 松田公志, 小松洋輔, 松下嘉明, 中谷 浩：腎静脈血栓症の一例。泌尿紀要 38：817-820, 1992

(6. 4. 28 受稿)