

腎 血 管 腫

横浜市立大学医学部泌尿器科学教室（主任：原田 彰教授）

助 手	黒 土	稔
副 手	穂 坂	正 彦
副 手	宮 井	啓 国

RENAL ANGIOMA : A CASE REPORT

Minoru KUROTSUCHI, Masahiko HOSAKA and K ikoku MIYAI

*From the Department of Urology, Yokohama City University School of Medicine
(Director : Prof. Akira Harada)*

More than a hundred cases of renal angioma have been reported in Europe and America since 1867 when Virchow reported the first case based on his autopsy study. In our country, so far 18 cases have been listed in the literatures following the first report of autopsy case made by Fukuda in 1911 (Table 1).

The rare incidence of this disease usually make an accurate pre-operative diagnosis to be difficult. This report deals with a case of gross hematuria, of which origin was presumed to be a minor lesion such as renal angioma pre-operatively. A 26 years old male visited our out-patient clinic with a chief complaint of urinary retention due to blood clot. Excretory pyelography disclosed a moth-eaten figure of the left lower calyx. The extirpated kidney showed a cork-screw-like arterial proliferation, which is called as plexiform angioma, in the pelvis and sub-mucous layer of the left lower calyx. Brief discussions were made on the renal angioma based on the review of the literatures.

腎血管腫は、1867年 Virchow による剖検例の報告以来、欧米では百数例を数えている。本邦でも 1911年福田⁵⁾による剖検例を最初として、現在までに表に示すごとく18例を数えている（表1）。この疾患は稀なものであり、術前に診断を下すことは必ずしも容易ではない。われわれは、諸検査から小病巣、おそらくは血管腫のごときものよりの出血を考え、術後、剔出腎の精査により血管腫を実証した症例を経験したのでここに報告し、若干の文献的考察を行なう。

症 例

症例：26才，男。

主訴：膀胱血液タンポナードによる尿閉。

家族歴：特記することなし。

既往歴：特記することなし。

現病歴：昭41年5月9日朝、なんら原因なく、薄い血尿があった。同日午前中に同様の薄い血尿が2回あった。午後排尿困難が生じ、尿閉となり急患として来院した。

来院時所見：顔面蒼白，苦悶状を呈し，血圧は125～80mmHg，胸部の理学的所見は正常であった。両腎触知不能なるも左腎部に圧痛を訴えた。膀胱は臍下2横指迄拡張していた。外陰部，会陰部，前立腺に異常は認められなかった。尿道にはネラトン No. 15 番がなんら抵抗なく挿入可能であった。トンブソン氏金属カテーテルにて膀胱内の凝血を除去し，ネラトンを留置して入院せしめた。

検査所見：赤血球数 494×10^4 ，白血球数 6,400，ザリー 80%，ヘマトクリット 42，総蛋白 6.7，A/G

表 1 本邦報告例

	報告者	年令	性	患側	症状	レ線所見	治療	部位および形状
1	福田 1911	45	♂	左			剖検	
2	〃	28	♂	右			〃	多発性小血管腫
3	大野 1923	27	♂	右	血尿		腎剔	上1/3の皮質髓質境界部に多発
4	黒田 1948	41	♀	左	血尿	正 常	〃	下極乳頭部に顆粒大
5	阿部 1952	61	♀	左	血尿	上腎杯に陰影欠損	〃	上腎杯乳頭部に豌豆大
6	大越 1954	27	♂	右	側腹痛 血尿	正 常	〃	上腎杯乳頭部に微細血管腫
7	土屋等 1957	48	♀	左	血尿	上腎杯に陰影欠損	〃	上腎杯乳頭部に豌豆大
8	土井等 1957	20	♂	左	側腹痛 血尿	下腎杯に陰影欠損	〃	下腎杯乳頭部髓質に鶏卵大
9	仁平 1958	34	♂	左	血尿	正 常	〃	下極乳頭部海綿状血管腫
10	馬場等 1961	31	♂	右	血尿	正 常	〃	下極髓質に帽針頭大
11	山口 1962	30	♂	左	側腹痛 血尿	中腎杯に陰影欠損	〃	中腎杯乳頭部鶏卵大
12	田尻 1962	53	♂	右	血尿		〃	腎上半を占め中心部出血壊死
13	小坂 1964	62	♀	右	血尿	各腎杯先端の変形延長	〃	上極・下極の乳頭先端に小豆大多発
14	南等 1965	64	♂	右	血尿	AG Pooling	〃	
15	三浦等 1965	53	♀	右	腰痛 血尿	AG Pooling	〃	中腎杯乳頭部に小指頭大血管腫
16	竹内等 1965	44	♂	右	血尿	右腎盂尿管移行部陰影欠損	〃	尿管粘膜下、筋層海綿状血管腫
17	〃 1965	63	♀	左	側腹痛 血尿	AGにて左腎下半部血管拡張	〃	組織で Angioma と確定出来ず
18	著者等 1966	26	♂	左	血尿	下腎杯にくずれ	〃	腎盂および下腎杯粘膜下蔓状血管腫

1.3, モイレングラハト 6, クンケル 6, チモール 1, 蛋白分画 A1 39.50, α_1 6.76, α_2 14.60, β 13.00, γ 26.20, Na 13.4, K 4.3, Cl 100, CO₂ 26.3, BUN 18, 血沈1時間 43mm, 2時間 75mm. ワッセルマン反応陰性.

尿: 鮮紅色, 赤血球(卍), 白血球数視野に1ヶ, 桿菌(+), 結核菌(-) (培養の結果).

胸部 x-p: 異常なし.

腎膀胱単純 x-p: 異常なし.

静脈性腎盂撮影: 右腎正常なるも, 左腎造影されず.

入院後も強い血尿が続き, 5月24日初めて膀胱鏡検査可能となり, 左腎出血を確認した. 逆行性の腎盂撮影を行ない, 左下腎杯に虫食い様像を認めた(図1). 次いで経腰大動脈撮影を行なうも, 血管の異常は認められなかった. 5月31日になると血尿は極めて薄くな

り、静脈性腎盂撮影を行なうと、左腎機能は正常に復し、腎盂腎杯には異常は認められなかった。以上の検査から、腎腫瘍、腎結核、腎杯と静脈の交通および腎動静脈瘻は一応否定し、小病巣、おそらくは血管腫のごときものよりの出血を考へ6月1日左腎切除術を行なった。

手術所見：腰部斜切開にて後腹膜腔に入った。左腎は、周囲組織との癒着もなく、異常血管もなく容易に剥出可能であった。

剥出物所見：11.5×6.2×4.5cm, 170g 腎背面の実質の一部に斑点状の出血斑を認める以外は、外観に異常を認めなかった(図2)。腎動脈内バリウム注入を行ない、腎動脈撮影を行なった所、逆行性腎盂撮影にて虫食い様像のあった部位に一致して、動脈の増加密集している像が見られた(図3)。さらに剥出腎の逆行性腎盂撮影を行なった所、虫食い様像は消失していた。剥出腎の剖面では、腎盂より下腎杯粘膜下に、血管の増加蛇行がバリウム注入により白く浮き出して見られ、蔓状血管腫と称すべきものである(図4)。

組織学的所見：腎盂より下腎杯粘膜下に血管の増加を認めた(図5)。さらに斑点状の出血のあった部位に、間質性の炎症像と赤血球の充満する尿細管の存在を認めた(図6)。

出血に対する推論：間質性炎症像と赤血球の充満する尿細管の出現は、わが教室の笠井⁶⁾による特発性腎出血の第三型に分類されるが、膀胱タンポナーデを起すほどの出血は、この型では考えられないことから、下腎杯粘膜下の血管腫が破れ、血尿を来したものと考へた。経過により血尿が薄くなった理由としては、剥出腎の逆行性腎盂撮影で虫食い様像の消失が見られることから血管の破れた部位が治癒傾向をとったためと推論を下した。

考 按

分類：腎血管腫の定義は必ずしも一定せず、血管拡張や静脈瘤もこの中に加えている人もある³⁾。腎に発生する血管系の腫瘍は、White²¹⁾によると表のように分類されている(表2)。われわれの症例は plexiform hemangioma に入るものと考えられる。

発生頻度：黒田⁸⁾の統計によると5,249剖検例中3例、すなわち、0.006%であったというほど稀なものと思われているが、実際には、かなり多いものと考えられている。われわれの調べた限りでは欧米では106例、本邦では18例に

表 2

- | |
|---------------------------|
| 1. Renal vascular tumor |
| A. Benign |
| 1. Capillary hemangioma |
| 2. Plexiform hemangioma |
| 3. Cavernous hemangioma |
| B. Malignant |
| 1. Hemangiosarcoma |
| 2. Hemangioblastoma |
| 2. Teleangiectasia, Varix |

およんでいる。

年齢：最年少は生後9日、最高は66才で、症例の34.2%は30才台である。

性別：男女両性間に差は認められない

左右差：ほぼ同数で両側は極めて稀である。

発生部位：黒田⁸⁾は腎実質23%、腎盂粘膜下34%、腎乳頭部40%、腎表面3%に見られたと述べている。

発生病理：未だ定説がなく不完全に作られた血管が血管腫となる説、腫瘍的増殖は行なはない単純な血管腫大であるという説、血圧上昇と血管周囲組織の変化により血管壁の緊張喪失が起り物理化学的に管壁が拡張して血管腫となる等の説がある¹⁾。また、先天的素因を想像しているものでは、皮膚、肝、腎等の発生過程において、何らかの起因により変調性発育をとげたものと考え、例えば腎血管腫以外に結節性硬化症を見たもの⁴⁾、Hippel-Lindau 氏病を合併したもの⁹⁾、皮膚血管腫を有するもの²⁰⁾等があげられる。一方血管腫は新生物性過程において出来あがるとしているものもある。すなわち、血管リンパ管の内皮細胞から発芽の形成で発育するもので、充実した内皮細胞芽は隣接組織中に穿入し、成長するにつれて、その組織を圧排し、やがて管腔形成が起り、親血管と交通して出来上るとしている¹³⁾。

形状および大きさ：暗赤色または紫赤色、柔らかい海綿様で、時に被膜におおわれている場合もある。大きさは、ピン先大から、直径数センチにおよぶものまでであるが、大体1~2cmまであり、大部分は単発である。

組織像：多数の管腔とそれを囲む結合組織を根本的要素として、いわゆる、海綿様構造を示

すのが特徴である。管腔は大小不同の円形または扁平な内皮細胞が一層配列し、その周囲には、平滑筋線維および、わずかの弾性線維を含んでいる。これら管腔のあるものは互に交通して不整形を程することがある。大部分のものは普通無数の血球で満されている。管壁は一般に極めて薄い、時に厚く筋性の場合がある（動脈性血管腫）。血管腫が腎実質にある場合は管腔間に多数の尿細管が見られる。しかし、これらの尿細管は、發育する結合組織に圧迫されて多くの場合、細胞の配列は乱れ、核は消失し、染色不良となり、しばしば硝子様円柱を見る。また血管腫が腎盂粘膜に接して発生した場合、数個の管腔が破れて腎盂と交通しているものもある¹³⁾。

診断：腎動脈撮影の進歩に伴って症例が増加して来ているが、確定的な臨症診断は現在の所ほとんど不可能である。血尿は95%以上に見られ、ほとんど必発の症状といわれる。血尿は間歇的のこともあり、顕微鏡的のものから、肉眼的に全血尿のものまで種々の程度がある。凝血の通過障碍により疝痛発作を伴うこともあるが、多くは無徴候性血尿である。さらに皮膚、その他の部位に血管腫の存在する時の血尿は本疾患が疑われる。

治療：血管腫が腎の一端または乳頭部にはつきりと限局している時は、腎部分切除術が行なわれているが、ほとんどが腎切除術である。

結 語

26才男子、膀胱血液タンポナーデを主訴に来院、腎盂レ線像で左下腎杯に虫食い様像があり、剔出腎の動脈撮影で腎盂、および下腎杯粘膜下に動脈の蛇行と増成が認められた腎血管腫の症例を報告し、若干の文献的考察を行なった。

稿を終るにあたり、御指導御校閲を賜った恩師原田教授、および横浜市大病院中央検査室部長桔梗博士に深く感謝いたします。

文 献

- 1) 阿部忠蔵：日泌尿会誌，43：119，1952.
- 2) 馬場弘二郎・阿曾佳郎：日泌尿会誌，52：347，1961.
- 3) Bobbit, R., Hoffman, C. A., Werthammer, S. : J. Urol., 52 : 288, 1944.
- 4) Dean, A. L., McCarthy, W. D. : Trans. Am. Assoc. Genito. Surg., 33 : 1, 1940.
- 5) 福田勝治：日病理会誌，1：121，1911.
- 6) 笠井三郎：日泌尿会誌，51：1223，1960.
- 7) 小坂信生，浜屋 修：日泌尿会誌，55：320，1964.
- 8) 黒田和夫：日泌尿会誌，40：89，1949.
- 9) Melicow, M. M. : J. Urol., 51 : 333, 1944.
- 10) 南 武・増田富士男・三木 誠：日泌尿会誌，56：900，1965.
- 11) 三浦舛也・宮村隆三：日泌尿会誌，57：113，1966.
- 12) 仁平寛巳：泌尿紀要，4：494，1958.
- 13) 日本泌尿器科全書，2，132.
- 14) 大越富弥：皮と泌，16：130，1954.
- 15) 大野武司：皮尿誌，23：812，1923.
- 16) 竹内弘幸・加藤文彦・石渡大介：日泌尿会誌 56：768，1965.
- 17) 田尻伸也：泌尿紀要，8：329，1962.
- 18) 土井羊吉 古河昭司：泌尿紀要，3：346，1957.
- 19) 土屋文雄・日東寺浩：手術，11：104，1957.
- 20) Sir. William, I.C Wheeler : Surg. Gynec. & Obst., 38 : 143, 1924.
- 21) White, E. W., Braunstein, L. E. : J. Urol., 56 : 183, 1946.
- 22) 山口武津雄：泌尿紀要，8：618，1962.

(1967年6月28日受付)

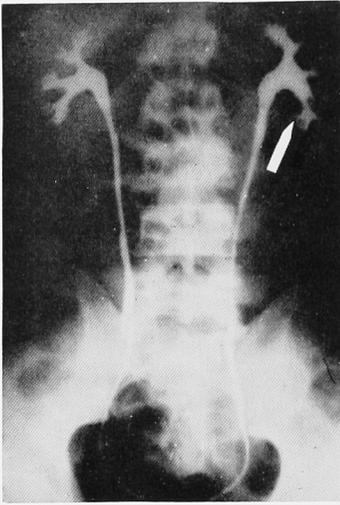


図1 逆行性腎盂撮影：左下腎盂・杯に虫食いよ
うの変化がある。(矢印)

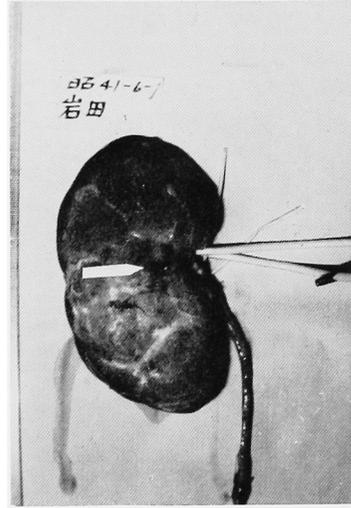


図2 剔出腎(背側)：腎動脈にビニール管挿入。
腎中央部に斑点状の出血がある。(矢印)

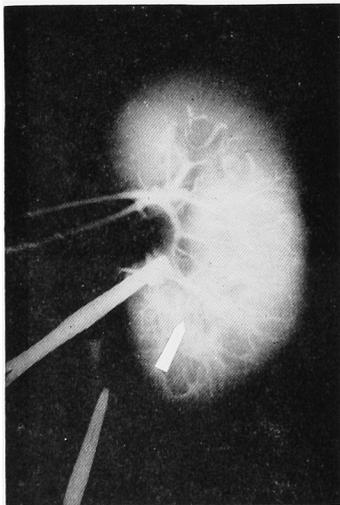


図3 腎動脈よりバリウム注入しての写真：腎下
極に血管の蛇行増加が見られる。(矢印)



図4 剔出腎剖面：下腎盂・杯粘膜下に蛇行せる
血管がバリウム注入により白く浮き出して見え
る。(矢印)

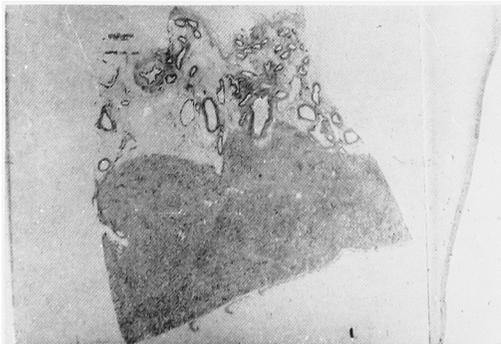


図5 組織標本(1)：粘膜下に血管の増加が見ら
れる。

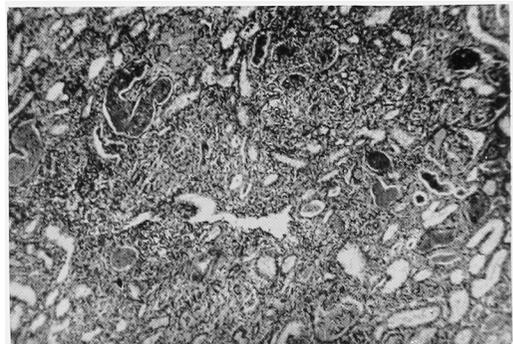


図6 組織標本(2)：斑点状の出血のあった部
位に間質性の炎症像と赤血球の充満する尿細管が
見られる。