

尿管転移を伴ったグラヴィッツ腫瘍の1例

京都大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 加藤篤二教授)

加 藤 篤 二

岡 田 謙 一 郎

RENAL CELL CARCINOMA WITH METASTASIS
TO THE URETER: REPORT OF A CASE

Tokuji KATō and Ken-ichiro OKADA

From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University

A 56-year-old housewife was seen with flank pain on the right side. On IVP the right kidney was non-visualizing. Retrograde ureteropyelogram demonstrated the obstruction of the mid ureter on that side. Nephroureterectomy was performed. The kidney removed showed renal cell carcinoma (Grawitz) with metastasis to the ureter 10 cm distally from the ureteropelvic junction.

グラヴィッツ腫瘍で尿管転移をきたした珍しい1例について報告する。

症 例

患者: 56才, 主婦.

初診: 1960年11月20日.

主訴: 発熱, 右側腹部痛.

家族歴: 特記すべきものなし.

既往歴: 26才, 虫垂切除術

36才左外踝骨折, 以降左足跛行となる.

現病歴: 1967年5月初旬, 誘因なく血尿, 発熱, 排尿困難, 右側腹部痛をきたし, 5月11日某病院に入院した. 泌尿器科的検査ののち, 右腎結核と診断され, 7月26日いったん退院したが, 全身倦怠感, 食思不振強く再度入院, 9月12日より3者併用による抗結核療法を続けていたが, 発熱および右側腹部痛が増強, 全身衰弱をきたしたため当科へ転科入院した.

入院時所見: 体格中等度. るい瘦, 貧血著明. 頸部リンパ節は触れぬ. 胸部に著変なし. 腹部は平坦で腫瘍を触れぬ. 肝・脾・左腎は触知しないが, 右腎を触れ軽度圧痛を認む. しかし右腎表面は平滑で硬度もほぼ正常, 右回盲部に手術創痕あり, ソケイ部リンパ節の腫大はない. 下肢に軽度の浮腫があり圧痕を生ず. 左足関節の内方拘縮あり.

検 査 成 績

血圧138/90, 血沈1時間 115 mm.

尿: 蛋白(+), 糖(-), ウロビリノーゲン正常. 沈渣に赤血球多数, 白血球20~30/視野, 上皮5~6/視野, 円柱(-). 結核菌は塗抹染色および培養で陰性. グラム陰性桿菌を培養により少数認む. パパニコロー染色による細胞診では Class III.

末梢血一般検査: 赤血球数 352×10^4 , 血色素量 7.0 g/dl, ヘマトクリット 24.5%, 白血球数 6,500, 血小板数 69.0×10^4 .

腎機能検査: PSP 試験15分17%, 120分61%. 血清尿素窒素 17.5 mg/dl, 血清クレアチニン 0.75 mg/dl, 血清尿酸 6.1 mg/dl.

肝機能検査: s-GOT 30.5 単位, s-GPT 20 単位. 血清総蛋白 6.1 g/dl, A/G 0.58. 黄疸指数 3, コバルト反応 4, カドミウム反応 8, チモール混濁反応 2~3.

その他の検査成績: 血清梅毒反応陰性. CRP+6 以上, ASLO 125 Todd 単位, RAT 陰性. 出血時間 3分, 凝固時間 9分, プロトロンビン時間 15.9秒.

膀胱鏡検査: 尿管開口に一致して小指頭大の尿管瘤をみとめる. 粘膜面に小出血斑が散在するほかは腫瘍, あるいは結核性病変を思わせる潰瘍, 結節形成等はみとめられない.

X線検査:

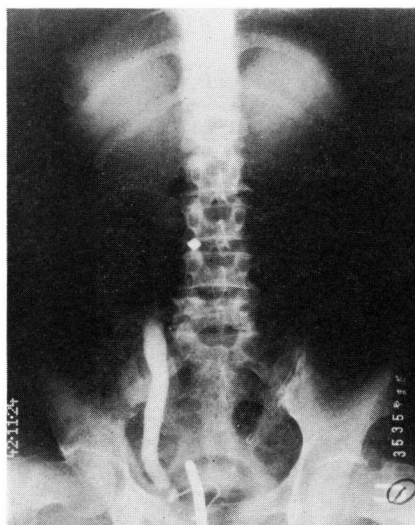


Fig. 1 逆行性腎盂造影像
右尿管瘤の中央部にカテーテルを約 1 cm 挿入し造影剤 15 ml 注入した。

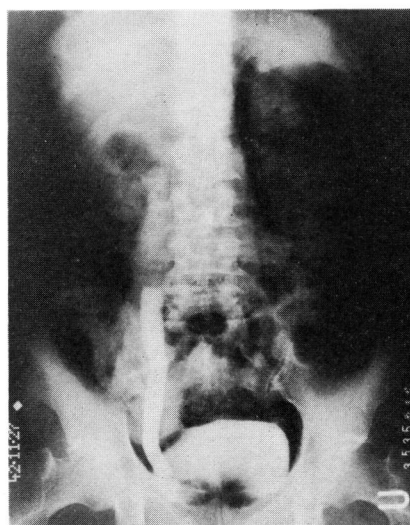


Fig. 2 逆行性腎盂造影法（後腹膜腔気体注入後）
右腎周囲への気体充溢像なく、右尿管は第 5 腰椎以下で水尿管を呈し、これより上位は閉塞している。その辺縁は平滑、鋭的である。

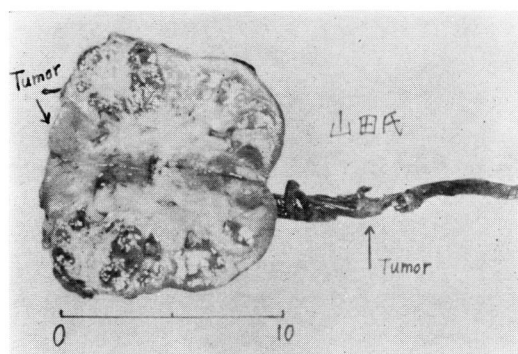


Fig. 3 摘除標本
割面で右腎上局に限局した腫瘍、および尿管への転移性腫瘍をみとめる。

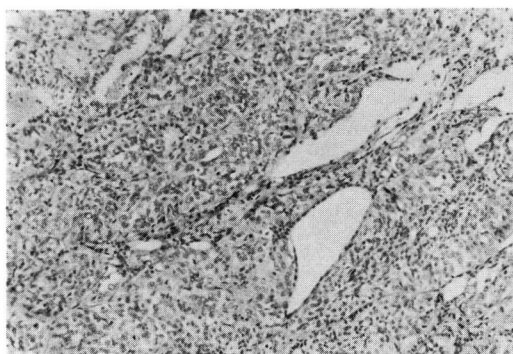


Fig. 4 腎腫瘍
顆粒細胞型の部分, H & E 染色 ×100

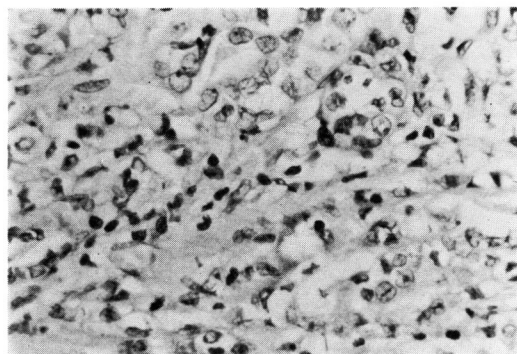


Fig. 5 腎腫瘍 (Fig. 4 の強拡大)
H & E ×400

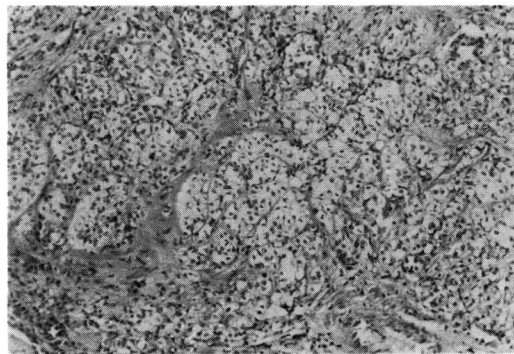


Fig. 6 腎腫瘍
明細胞型の部分、腫瘍の大部分はこのような細胞型より成っている。H & E ×100

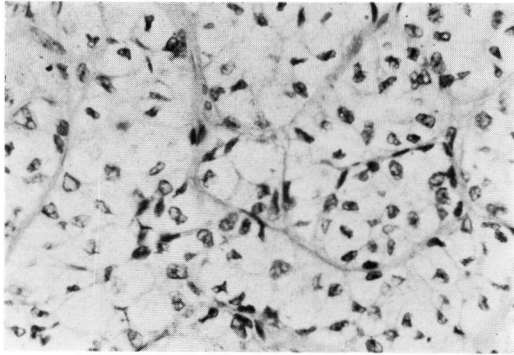


Fig. 7 腎腫瘍 (Fig. 6 の強拡大)
H & E $\times 400$

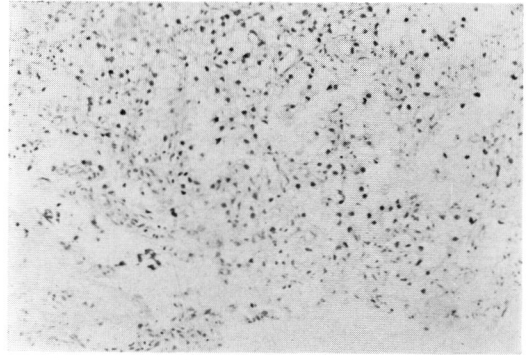


Fig. 8 転移性尿管腫瘍
正常な尿管の構造は消失し、腎腫瘍細胞の
集団に置換されている。

1) 胸部X線撮影 右肺門陰影がやや増強しているが、活動性の結核性病巣あるいは悪性腫瘍の転移を思わせる陰影はない。

2) 排泄性腎盂造影 76%ウログラフィン 20 cc 静注後15分像では、左腎はほぼ正常であるが右腎は全く造影されない。

3) 逆行性腎盂造影 あらかじめ約800mlの酸素を後腹膜腔に注入したのち、右尿管瘤の中央部に約1 cm カテーテルを挿入し得た (Fig. 1)。これより、33% スギウロン 30 ml を強圧を加えて注入したが、右尿管は第5腰椎の高さまで造影されるのみで、これより上位尿管は、ごくわずかしこ造影されない。腎盂・腎杯像もほとんど描出されない。造影された尿管の上縁は鋭的に裁断され、高度の水尿管を呈している。また右後腹膜腔への酸素充溢は全くみとめられない (Fig. 2)。

以上の所見から、尿管瘤による右水腎・水尿管を基盤とし、これに 1) 尿管腫瘍、2) 腎盂腫瘍、3) 腎実質性腫瘍の腎盂・尿管への転移・浸潤、あるいは 4) 凝血塊等による尿管閉塞等、いずれかの併発が考えられたので、1967年12月1日右腎・尿管全摘除術を予定して手術した。

手術所見：右腰部斜切開にて腎に到達し剥離をすすめたところ、腎上極に局限したくすみ大のかたい腫瘍を触れ、腎門部のリンパ節腫大数コをみとめた。また腎動脈、下大静脈周囲にも一部腫瘍性浸潤がみとめられた。腎門部リンパ節の凍結切片による病理組織所見は、グラヴィッツ腫瘍の転移であると報告されたので、腎基部を結紮・切断したのち、体位を変換、皮膚切開を下方に延長した。尿管は壁肥厚、拡大して周囲との癒着が高度であった。なるべく遠位にて切断して腎・尿管摘除術を終了した。

摘除標本：重量 230 g、断面は中等度の水腎症を呈し、腎上極に局限した $3 \times 3 \times 3.5$ cm の黄白色、境界

明らかなかたい腫瘍をみとめた。腎盂尿管移行部から約10cmの部位で、尿管は $1 \times 1.5 \times 1$ cm の白色調のかたい腫瘍で置換され、断面では、腫瘍は尿管腔を完全に閉塞していた。腎盂および尿管の他の部分には、腫瘍の転移・浸潤は肉眼的にみとめられなかった (Fig. 3)。

組織学的検査：腎上極の腫瘍の病理組織学的検索では、一部顆粒細胞の集団もみられるが (Fig. 4, 5)、大部分は明細胞型のグラヴィッツ腫瘍である (Fig. 6, 7)。

また尿管腫瘍の病理組織所見は、一部壊死様で染色性不良であるが、正常な尿管壁の構造はまったくみられず、腎のそれと同様に、主として明細胞型の転移性グラヴィッツ腫瘍である (Fig. 8)。

術後経過：術創は一次的に治癒したが、術後約1カ月にわたって高熱が稽留し、貧血、低蛋白血症が顕著となり、術後80病日ごろから、右下半身の浮腫、神経痛をきたすようになった。輸血、抗腫瘍剤、および胸腺抽出物などの投与をおこなったが病勢はしだいに進行し、1968年2月26日 (術後87病日) 患者および家族の希望で退院した。

考 按

以上を総括すると、症例は右尿管瘤に起因すると思われる既存の右水腎症にグラヴィッツ腫瘍が発生、これが中部尿管に転移して無機能腎にいたったものと推察される。手術時、原腫瘍は腎周囲へすでに転移・浸潤していたが、尿路系では、尿管転移部を除いては腫瘍の侵襲はみとめられなかった。

グラヴィッツ腫瘍の尿管転移は、想像されるよりかなりまれなもので、古くは Lubarsch¹⁾ によると hypernephroma 94例中わずか1例、Küster²⁾ によると腎悪性腎腫瘍 261例中2例に尿管転移を認めるに過ぎないという。また1957年 Abeshouse³⁾ は2例の腎癌

の尿管・膀胱転移を報告するとともに、文献上2,709例の腎癌のうち、尿管転移のあったものは12例(0.4%)であると報告している。本邦では、ほとんどその文献に接することなく、結局1968年までに、欧米での報告は35例に過ぎないという⁴⁾。このうち対側腎からの転移が2例報告されている^{5,6)}。

左右別の頻度は Abeshouse によると12例中8例が左側であり、Young は2:1の割で左側に多いと述べているが、後述のごとく、左腎静脈が同側の卵巣静脈・精系静脈と交通をもつことが一因であろうと考えられている。

尿管転移の病因に関してはまだ定説がなく、およそつぎのごとき経路が想定されている。

1) 尿流性転移

腎実質腫瘍 ないしこれが腎盂に浸潤したものから“生きた細胞”が遊離し、尿流に運ばれて尿管あるいは下部尿路上皮に播種されると説明され、とくに手術、尿管カテーテリスマスによる尿管粘膜の損傷が発生母地になりやすいといわれる⁷⁾。また、尿流の停滞、炎症の存在がいっそう転移腫瘍の成長を助けるであろうとも考えられている⁸⁾。われわれの症例は、入院6カ月前に他医で逆行性腎盂造影をうけたこと、尿管瘤による水腎症、尿路感染症のあったこと等、この経路によることを否定はできない。

2) 血行性転移(逆行性静脈栓塞)

尿流による直接播種のみで説明されるには、尿管転移の頻度があまりに低いこと、腎実質細胞と尿路上皮との間に非親和性があることなどにより、血行性転移経路が想定されている。Abeshouse によれば、左腎静脈は右腎静脈にくらべ、多くの静脈と交通を有し、したがって栓塞等により、腎静脈血は多くの副血行路を循環することになるという。かれは尿路・生殖器系への「奇異な転移」をこのように説明している。

3) リンパ性転移

そのほかリンパ経路による転移の可能性も想像されるが、多くは否定的である。

腎実質性腫瘍の尿管転移は、上述のごとくかなりまれなものであるが、手術操作等によって播種の可能性が高まるとするなら、腎摘除術後原因不明の血尿をきたすようなさいには、残存尿管の転移性腫瘍の存在も一考すべきであろう。腎摘除術と同時に、尿管全摘除術もあわせおこなうべきであるとの説もある⁹⁾。

ま と め

1. 尿管転移を伴った56才女子の右腎腫瘍(明細胞癌)の1例を報告した。
2. 腎腫瘍の尿管転移例は想像されるよりもまれなもので、頻度は文献上およそ0.4%と考えられる。
3. 転移をきたす病因につき若干の考察をおこなった。

文 献

- 1) Lubarsch: (西村: 皮紀要, 46: 345, 1950より引用)。
- 2) Küster: 1) より引用
- 3) Abeshouse, B. S.: J. Int. Coll. Surg., 25: 117, 1956.
- 4) Young, I. S.: J. Urol., 98: 661, 1968.
- 5) Wechsler, H. et al: N. Y. State J. Med., 57: 1942, 1957.
- 6) Leblanc, G. A.: J. Urol., 86: 561, 1951.
- 7) Ostenfeld, J.: Urol. Int., 11: 253, 1961.
- 8) Deming, C. L.: Urology (Campbell & Harrison), W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1970.

(1971年7月12日 超特別掲載受付)