

水戸済生会病院における腎癌症例

—臨床統計および興味ある2症例報告—

水戸済生会総合病院泌尿器科（主任：斎藤 宏外科部長）

岩田 真二*・田中 徹*・山口 千美*

順天堂大学医学部泌尿器科学教室（主任：北川龍一教授）

諸角 誠人・坂本 善郎・小川 由英・北川 龍一

REPORT OF TWO CASES OF ADVANCED RENAL CELL
CARCINOMA AND OUR EXPERIENCES
AT MITO SAISEIKAI GENERAL HOSPITAL

Shinji IWATA, Toru TANAKA and Kazumi YAMAGUCHI

*From the Department of Urology, Mito Saiseikai Hospital
(Chief: Dr. H. Saito)*

Makoto MOROZUMI, Yoshiro SAKAMOTO, Yoshihide OGAWA and Ryuichi KITAGAWA

*From the Department of Urology, School of Medicine, Juntendo University
(Director: Prof. R. Kitagawa)*

A tumor thrombus in the vena cava (infrahepatic) was identified in a 70-year-old male with chronic obstructive lung disease, and right nephrectomy and thrombectomy were performed successfully. Therefore, he enjoyed good health for 6 months until he developed bone metastasis in the vertebrae and upper gastrointestinal bleeding. In another case of a 51-year-old male who presented with a mass in the posterior part of the chest; the biopsy specimen of the mass was reported to at least resemble renal-cell carcinoma. Subsequently, he underwent right nephrectomy and thoracotomy to remove the mass. He has since led an uneventful life without tumor recurrence.

In our hospital from 1971 to 1980, 9 cases of renal-cell carcinoma have been experienced, including the above 2 cases. Their average age was 49.4 years, with ages ranging from 34 to 70 years. Seven patients presented with gross hematuria, and 2 patients, with flank pain. All 9 cases, all of whom underwent radical nephrectomy, were diagnosed pathologically as having renal cell carcinoma. The right side was involved in 3 cases, and the left, in 6 cases. The upper pole of the kidney was involved in 2 cases the middle in 1 case, and the lower in 5 cases. The mean 5-year survival rate was 69.2% and was closely associated with the tumor stage.

Key words: Renal cell carcinoma, Statistical study

緒 言

1976年より1985年10月までに水戸済生会総合病院において経験した腎腫瘍症例は11例であった。このうちWilms 腫瘍と海綿状血管腫各々1例を除外した腎細胞癌9例に関し統計学的考察を行なった。さらに著明な下大静脈腫瘍血栓を認めた1例と、転移性骨病変を

主訴とし^{99m}Tc リン酸化合物を用いた全身骨シンチグラムにより発見された1例を供覧し若干の文献的考察を加える。

対象および方法

1976年より1985年までの10年間に水戸済生会総合病院において経験した腎細胞癌9例を対象とした。全例に根治的腎摘除術が施行され病理組織学的に腎癌と診断された。これらに関し年齢、性別、臨床症状、腫瘍

* 現：順天堂大学医学部泌尿器科学教室

Table 1. Patient profile.

Age	Male	Female	Total
~29	0	0	0
~39	2	0	2
~49	2	1	3
~59	3	0	3
~69	0	0	0
~79	1	0	1
80~	0	0	0
Total	8	1	9

Table 2. Presenting symptoms.

Gross hematuria	7
Flank pain	2
Mass in the back	1

Table 3. Involved side and place in the kidney.

Left	6
Right	3
Upper	2
Middle	1
Lower	5
Whole	1

の局在, X線所見, 予後などについての統計学的考察を行なった. なお実測生存率の算出は「腎癌取り扱い規約」に定められた Cutler-Ederer 法に従った.

結 果

1)年齢および性別:発症年齢は34歳より70歳までで, 平均49.4歳であった. 40歳台と50歳台が最多で, 両者で全体の2/3を占めた. 男女別に見ると男性8例, 女性1例と男性が多かった (Table 1).

2)自覚症状:肉眼的血尿が7例において認められ最も多かった. 患側側腹部痛も2例に認められ, 転移性骨病変による背部腫瘍を主訴としたものが1例あった (Table 2).

3)左右別および局在:患側は左6例, 右3例と左に多く, 腎の上部に病変のあったもの2例, 下部5例, 中央部1例で腎全体を占めるものが1例あった (Table 3).

4)IVP 所見:当院にてIVP 施行の7例についてみると, IVP 上ネフログラムの腫大を認めたもの3例, 腫瘍様突出は3例に見られ正常なネフログラムを呈したものが1例あった. また腎盂尿管像の変化は圧排, 変形像が6例と最多で陰影欠損像を示したものが3例とこれに続いた. 1例は無機能で腎盂尿管像は認

Table 4. IVP findings.

Nephrogram	
normal	1
enlarged	3
hump	3
Collecting system	
normal	0
deformity	6
filling defect	3
non-functioning	1

Table 5. Angiography findings.

Avascular	0
Hypovascular	2
Normovascular	0
Hypervascular	4

められなかった (Table 4).

5)血管造影所見:当院において血管造影を施行した6例について見ると hypervascular なもの4例, hypovascular 2例であった. avascular および normovascular の症例はなかった (Table 5).

6)予後:治療は全例に根治的腎摘除術を施行し, これに免疫化学療法等の補助療法を追加したものが5例ある. 腎癌患者全体の5年生存率は69.2%であった. stage 別に見ると, stage I の症例は全例生存しており stage が高くなると予後の悪くなる傾向が認められた. 症例数が少ないこともあり治療法による予後の違いには明らかな傾向を認めなかった (Fig. 1).

症 例

症例 1

患者: I.E., 70歳, 男性

主訴:肉眼的血尿

既往歴:1980年より肺気腫にて加療中

家族歴:特記すべき事項なし

現病歴:1984年8月頃より左側腹部から背部にかけての持続的鈍痛を自覚. 同年9月21日より肉眼的血尿を認めた. 同23日, 血尿著明となったため当科受診し入院となった.

入院時現症:左肋骨下に約3横指, 弾性硬, 可動性不良, 表面平滑なる腫瘍を触知した.

検査所見:RBC 332万, Hb 10.0 g/dl, ESR (1時間値) 75 mm, CRP 2+. その他特記すべき異常値なし.

IVP 上左腎は無機能で, 腫大したネフログラムが

認められた。選択的腎動脈造影では左腎のほぼ全体を占める hypervascular な腫瘍として認められた (Fig. 2)。CT スキャンにても左腎全体を含む内部不均一な腫瘍で、一部壊死を思わせる low density area も含まれていた。下大静脈腫瘍血栓の存在も疑われた。

PaO₂ が 60 mmHg と肺機能に問題があったが、家族の希望が強く1984年10月、根治的腎摘除術を施行

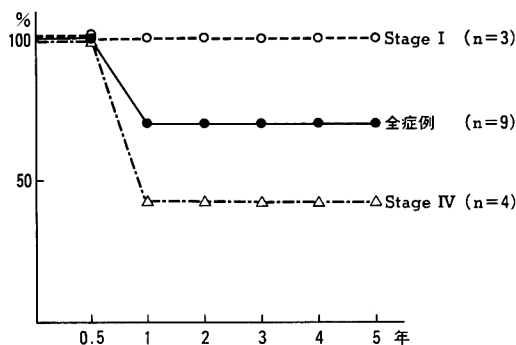


Fig. 1. Five-year actual survival rate of 9 patients with renal cell carcinoma in relation to the stage of the tumor.

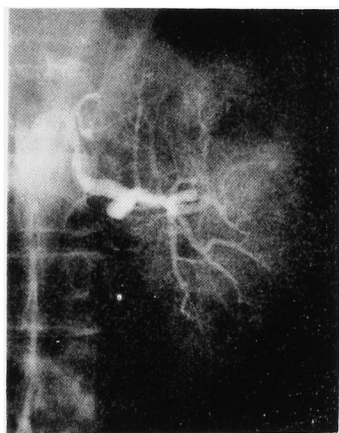


Fig. 2. Left selective renal angiography shows hypervascular tumor including whole kidney.

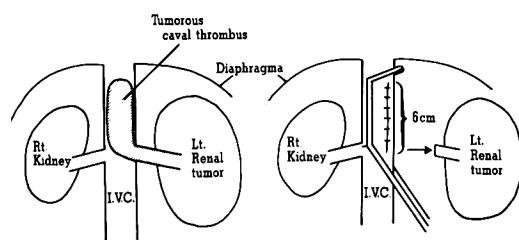


Fig. 3. Left nephrectomy and thrombectomy done.

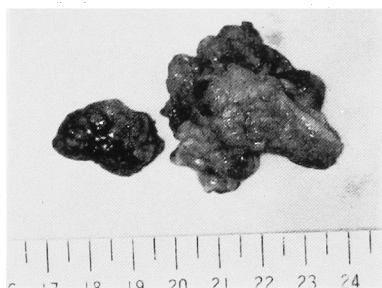


Fig. 4. Gross appearance of the tumor thrombus.

した。腫瘍は周囲脂肪組織を超えさらに腹膜、脾臓にまで浸潤していたため腹膜、脾合併切除も施行した。リンパ節は横隔膜直下より大動脈分岐部まで廓清した。さらに著明な下大静脈腫瘍血栓を認めたため Fig. 3 のごとくサテンスキー鉗子をかけ下大静脈血流を部分的に遮断した後、約 6 cm の縦切開を加え血栓除去を行なった。横隔膜直下までおよぶ血栓であったがこの切開により摘出可能であった。摘出静脈血栓を Fig. 4 に示す。

摘出腎は周囲組織も含め重量約 800 g で病理組織学的検索の結果 granular cell type の adenocarcinoma で腹膜、脾臓に直接浸潤しており、Robson の stage IV と判定された。摘出リンパ節には転移を認めず、またこの段階で各種検査により遠隔転移は認められていなかったことにより、pT₄V₂N₀M₀ の評価がなされた。

本症例は手術後 OK-432 による補助療法を行っていたが1985年2月、第1および第3腰椎に、同年6月には肝転移を認めさらに後腹膜腔よりの再発腫瘍の直接浸潤に因ると思われる大量消化管出血をきたし、術後8カ月目にあたる1985年7月10日死亡した。

症例 2

患者：K.Y., 51歳，男性

主訴：右背部腫瘍

家族歴・既往歴：特記すべき事項なし

現病歴：1984年6月、近医にて右背部の腫瘍切除を施行され脂肪腫との診断を受けた。同年12月、同じ部位に腫瘍が再発し当院整形外科受診。骨シンチを施行したところ右第Ⅹ肋骨部に異常集積を認め左腎は無機能であった。左腎腫瘍の疑いにて1985年1月7日、当科を紹介され入院となった。

入院時現症：右背部第Ⅹ肋骨に一致し弾性硬、可動性不良、表面凹凸不整なる約 10×10 cm の腫瘍を認めた。また左肋骨下に弾性硬で可動性良好なる左腎下極を触知した。

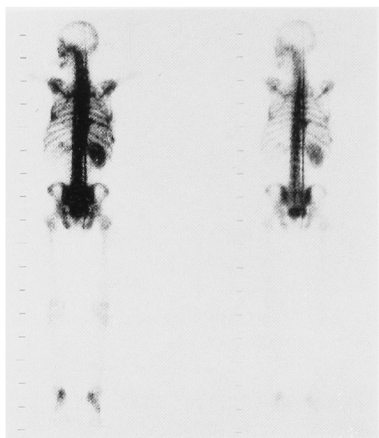


Fig. 5. Bone scintigram shows abnormal concentration on right 9th costal bone and right hypofunctional kidney.

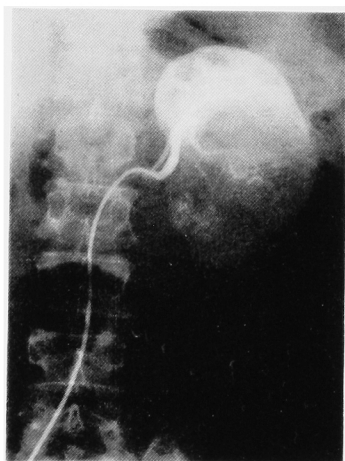


Fig. 6. Left selective renal angiography shows hypovascular tumor on the lower pole of the kidney.

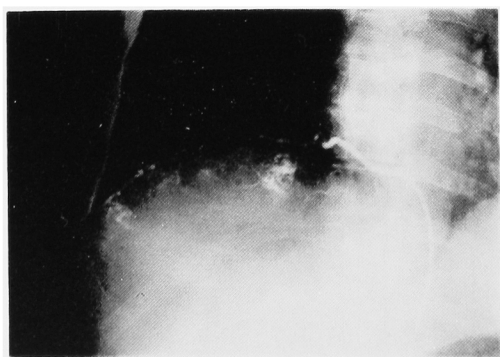


Fig. 7. Tumor on 9th costal bone is visualized on angiography. Irregular tumorous vessels are recognized.

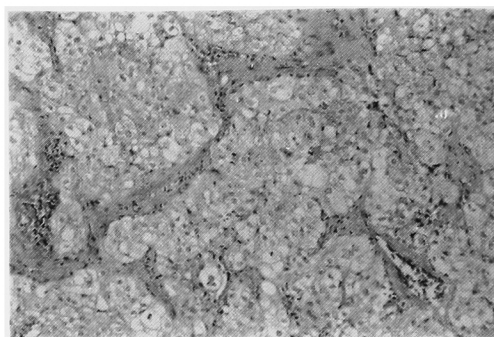


Fig. 8

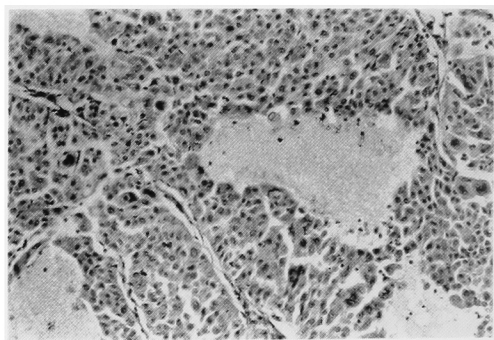


Fig. 9

Fig. 8, 9. Both renal tumor and mass in the back were diagnosed as renal cell carcinoma pathologically.

検査所見・ESR (1時間値) 31 mm, CRP 2+, 尿蛋白 1+. その他特記すべき異常値なし.

診断のきっかけとなった全身骨シンチグラムを Fig. 5 に示す. 右第Ⅸ肋骨部に異常集積を認め左腎は無機能でもった. IVP では左腎下極にソフトボール大の腫瘍を認め, 腎盂尿管像はこれにより上方に圧排されていた. CT スキャンでは内部不均一な直径約 10 cm の腫瘍として認められた. 血管造影では一部に腫瘍性変化を示す血管を有するが全体としては hypovascular な腫瘍であった (Fig. 6). Fig. 7 に肋骨腫瘍の血管造影像を示す. 腫瘍性の血管変化を認める.

1985年1月28日, 手術を施行した. 根治的腎摘除術に加え肋骨腫瘍切除術をも施行した. 後者は第Ⅷおよび第Ⅸ肋骨の切除も含めた開胸術となった. 腎腫瘍は 9.5×7 cm, 重量 756 g で内部に出血や壊死に陥った部分が散在していた. 一方, 肋骨腫瘍は重量約 200 g で肉眼的に腎腫瘍と類いの所見であった.

腎腫瘍は病理組織学的検索により clear cell type の adenocarcinoma と診断された (Fig. 8). 肋骨腫瘍の病理組織も同様に淡明で豊富な細胞質より成る細胞により構成され, 腎癌を原発巣とする転移性腫瘍と

診断された (Fig. 9). 摘出所属リンパ節には転移を認めず、腎腫瘍自体は被膜は破っていないものの被膜下に腎実質の連続性は保たれておらず、stage IV, pT_{2b}V₀N₀M₁ と判定された。

本症例は術後 OK-432 による補助療法を開始し手術後現在まで再発、転移を認めず外来通院中である。

考 察

下大静脈腫瘍血栓を伴う腎細胞癌は全体の 4~10%^{1,2)} を占めると報告されている。こういった症例に対し近年積極的な手術療法が施行されるようになり良好な結果を得たとの報告も多い³⁻⁹⁾。自験第 1 例は 9 カ月の生存の後不幸な転帰をたどったが原発巣が進行しており静脈血栓もありこの予後は当然悪いことが予想される。

腎細胞癌の骨転移に関しては、陽性率 7.2~49.3% と幅広い報告がある¹⁰⁻¹⁴⁾。更に転移性骨病変を初発症状とした例に関する報告も 5~15% と様々である^{12, 14, 15)}。一方 ^{99m}Tc リン酸化合物による骨シンチグラムでの腎陰影の異常は、1973 年 Park ら¹⁶⁾ によって報告されて以来、これによる腎癌診断に関する報告が多数行なわれている¹⁷⁻²¹⁾。骨症状を主訴とした患者を診察する場合、腎腫瘍の可能性を考慮し、また全身骨シンチグラムを施行した場合にはその腎陰影にも注意を払う必要があると思われる。骨転移は一般に予後不良の因子とされ、診断後 1 年以内に死亡することが多いが、切除可能なものは切除によりわれわれの症例のごとき延命効果が期待できるものと思われる。

結 語

過去 10 年間に水戸済生会総合病院において経験した腎細胞癌症例 9 例に関する統計学的考察を行ない、著明な下大静脈腫瘍血栓を認め血栓除去を施行した症例と、転移性骨病変を主訴とし ^{99m}Tc リン酸化合物による全身骨シンチグラムで発見された腎摘および開胸による肋骨腫瘍摘除を行なった症例を供覧した。

第 2 症例を御紹介戴き、肋骨腫瘍切除施行をお願いした整形外科、金子二司夫部長、手術をお手伝い頂いた胸部外科、大谷信一郎長、また直接御指導して下さいた外科、斎藤安部長に感謝の意を表します。

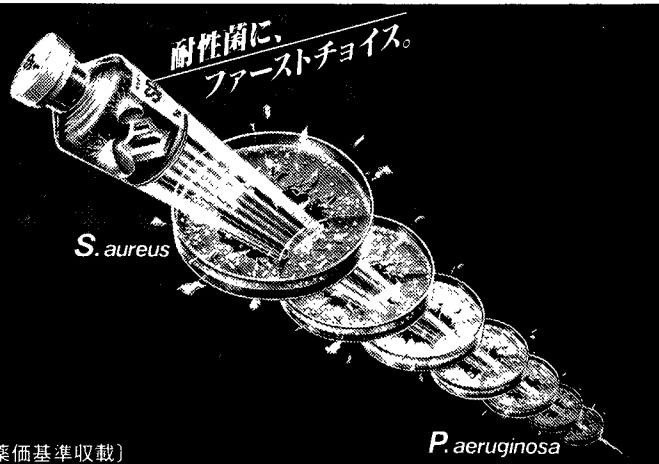
文 献

1) Marshall VF, Middleton RG, Holsewade GR and Goldsmith EI: Surgery of renal cell carcinoma in vena cava. *J Urol* **103**: 414~

~420, 1970
 2) Sogani PC, Herr HW, Bains MS and Whitmore WF Jr: Renal cell carcinoma extending into inferior vena cava. *J Urol* **130**: 660~663, 1983
 3) Walters W and Priestley JT: Surgery of the inferior vena cava. *Ann Surg* **99**: 167~277, 1974
 4) Skinner DG, Wfister RF and Colvin R: Extension of renal cell carcinoma into the vena cava. : The rationale for aggressive surgical management. *J Urol* **107**: 711~716, 1972
 5) Schefft P, Novick AC, Straffon RA and Stewart BH: Surgery for renal cell carcinoma extending into inferior vena cava. *J Urol* **120**: 28~31, 1978
 6) 増田富士男・佐々木忠正・小路 良・陳 瑞昌・町田豊平: 腎細胞癌の下大静脈腫瘍血栓。日泌尿会誌 **70**: 1061~1071, 1979
 7) 辻木幸夫・藤岡秀雄・北村憲也・桜井 昂・柏井浩三: 下大静脈切除術を要した右腎細胞癌の一例。臨泌 **35**: 665~668, 1981
 8) 橋中健男・多田安温・門脇照雄・高杉 豊・新武三・小田 忠文・中田 保・塚口 切・井上彦八郎: 右心房内腫瘍血栓摘出術を行った腎細胞癌の一例。泌尿紀要 **27**: 89~96, 1981
 9) 安富祖乳明・福井 巖・山内昭正・大島博幸・横川正久・畑野良侍: 下大静脈切除を併施した右腎細胞癌症例の報告と考察。日泌尿会誌 **74**: 427~435, 1983
 10) Klugo RC, Detmers M and Stiles RE: Aggressive versus conservative management of stage IV renal cell carcinoma. *J Urol* **118**: 244~246, 1977
 11) 原田 忠・菅原博孝・渋谷昌良・土田正義: 腎腫瘍 103 例の臨床。泌尿紀要 **19**: 9~20, 1973
 12) 原田通比古・堀川紘三・鈴木正武・角田 弘: 腎癌剖検 23 例の検討。ガン新病誌 **17**: 59~66, 1977
 13) 増田富士男・佐々木忠正・菱沼秀雄・荷井由和・小路 良・陳 瑞昌・町田豊平: 転移を有する腎細胞癌の治療。泌尿紀要 **23**: 135~140, 1977
 14) 都田慶一・渡辺 決・三品輝男・荒木博孝・藤原元文・小林徳朗: 過去 11 年間における腎細胞癌 (44 例) の統計的観察。西日泌尿 **40**: 53~63, 1978
 15) Warren MM, Utz DC and Kelalis PD: Hypernephroma-the new image. *Minnesota Med* **54**: 503~505, 1971
 16) Park CH: Reliability of renal imaging obtained incidentally in ^{99m}Tc-polyphosphate bone scanning. *J Nucl Med* **14**: 534~536, 1973
 17) Jackman SJ, Maher FT and Hattery. RR: Detection of renal-cell carcinoma with ^{99m}Tc-polyphosphate imaging of bone. *Mayo Clin*

- Proc 49: 297~299, 1974
- 18) Hattner RS, Miller SW and Schimmel D: Significance of renal asymmetry in bone scans: Experience in 795 cases. J Nucl Med 16: 162~263, 1975
- 19) Maher FT: Evaluation of renal and urinary tract abnormalities noted on scintiscans: A retrospective study of 1,711 radio isotope skeletal surveys performed in an 18 month period. Mayo Clin Proc 50: 370~378, 1975
- 20) Vieras F and Boyd CM: Diagnostic value of renal imaging incidental to bone scintigraphy with ^{99m}Tc -phosphate compounds. J Nucl Med 16: 1109~1114, 1975
- 21) 柳沢宗利・町田豊平・三木 誠・大石幸彦・上田正山・木戸 晃一骨シンチグラフィー時に描出される腎イメージについて. 核医学 15: 221~226, 1978

(1986年11月20日受付)

 β -ラクタマーゼ阻害剤配合の世界初のセフェム系抗生剤**広く、鋭く、叩く。**

〔薬価基準収載〕

＜効能・効果＞ブドウ球菌属、大腸菌、シトロバクター属、クレブシエラ属、エンテロバクター属、セラチア属、プロテウス・ブルガリス、プロテウス・ミラビリス、プロテウス・モルガニー、プロテウス・レグリス、緑膿菌、インフルエンザ菌、アシネトバクター属、バクテロイデス属のうちセフォペラゾン耐性で本剤感受性菌による下記感染症。敗血症、感染性心内膜炎、外傷・手術創などの表在性二次感染、咽喉頭炎、急性気管支炎、扁桃炎、慢性気管支炎、気管支拡張症(感染時)、慢性呼吸器疾患の二次感染、肺炎、肺化膿症、膿胸、腎盂腎炎、膀胱炎、胆のう炎、胆管炎、肝膿瘍、腹膜炎(含、骨盤腹膜炎、ダグラス窩膿瘍)、子宮付属器炎、子宮内感染、骨盤死腔炎、子宮旁結合組織炎、バルトリン腺炎。

＜剤形・包装＞スルペラゾン 静注用 0.5g:10バイアル、スルペラゾン 静注用 1g:10バイアル

※使用上の注意、取扱い上の注意、用法・用量は添付文書をご参照ください。

複合抗生物質製剤

SP スルペラゾン®

Sulperazon® 静注用

静注用スルバクタムナトリウム・セフォペラゾンナトリウム(略号SBT/CPZ)

Pfizer

科学を世界の向上のために

台糖ファイザー株式会社

東京都新宿区西新宿2-1-1 新宿三井ビル 〒163