

両側同時腎摘した両側性腎癌の1例

社会保険中京病院泌尿器科（主任：大島伸一）

絹川 常郎・小野 佳成・松浦 治・平林 聡

梅田 俊一*・浅野 晴好**・藤田 民夫**・大島 伸一

SIMULTANEOUS BILATERAL NEPHROCARCINOMA

—A CASE REPORT—

Tsuneo KINUKAWA, Yoshinari ONO, Osamu MATSUURA,
Satoshi HIRABYASHI, Shunichi UMEDA*, Haruyoshi ASANO**,
Tamio FUJITA** and Shinichi OHSHIMA

From the Department of Urology, Social Insurance Chukyo Hospital

(Director: S. Ohshima)

*From the Department of Urology, Shinseikai Daiichi Hospital

**From the Department of Urology, Fujita Gakuen University, School of Medicine

Bilateral nephrocarcinoma in a 57-year-old woman was treated successfully with simultaneous bilateral nephrectomy and hemodialysis. The patient is well now over 3 years and 7 months after operation without recurrence of tumor. The literature was reviewed and the methods of the treatment were also discussed.

Key words: Bilateral nephrocarcinoma, Bilateral nephrectomy

緒 言

両側性腎癌は臨床的には稀な疾患であり、このなかでも両側同時発見、同時手術の症例の報告例はさらに少ない。われわれは57歳の女性に発症した両側性腎癌に対し、一次的に両側腎摘出術を施行したのち、血液透析に導入、管理し、3年7カ月間再発をみていない症例を経験したので、その概要に若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：57歳，女性．主婦．

主訴：肉眼的血尿．

初診：1977年7月12日．

既往歴：20歳，肋膜炎．30歳，胆石症にて胆嚢摘出

術．

家族歴：特記すべきことなし．

現病歴：1974年，肉眼的血尿あり，近医にて出血性膀胱炎の診断をうける．以後もときどき血尿があったが，1977年4月15日，凝血を混じた血尿のため排尿障害をきたし某医を受診した．このとき IVP にて多発性嚢胞腎と診断され，同年7月12日当科を紹介され受診した．

現症：身長 157 cm 体重 47 kg. 栄養状態良好．腹部に胆石症の手術創を認める．右季肋下に呼吸性に移動する弾性のある右腎の下極を触知するが，ほかに腫瘤は認めない．表在リンパ節触知せず．ほかに理学的異常所見は認めない．一般検査成績は，表に示すごとくで (Table 1)，軽度の血沈亢進を示し，軽度の高血圧症を認める以外には，ほかに異常所見を認めない．

膀胱鏡所見：膀胱粘膜正常，両側尿管口よりの血尿は認めない．

* 現 新生会第一病院泌尿器科

** 現 名古屋保健衛生大学泌尿器科

Table 1

RBC	371×10 ⁴ / mm ³ ,	Hb.	11.9 g/dl,	Ht.	38 %
WBC	4100 / mm ³ ,	(ST	19 %,	SEG	45 %, LYMPH
	32 %, MONO	2 %, B	0 %, E	2 %,)	
ESR (1°)	33 mm,	Total Prot	8.0 g/dl,	Alb	5.0 g/dl
α ₁ G	0.23 g/dl,	α ₂ G	0.56 g/dl,	βG	0.85 g/dl
γG	1.35 g/dl,	GOT	24 Kar U,	GPT	24 Kar U
LDH	275 Wrob U,	Al-p	19 Int U,	CRP	negative
BUN	18 mg/dl,	S-Cr	1.0 mg/dl,	Na	145 mEq/l,
K	3.4 mEq/l,	Blood Pressure	162/92 mmHg,	B.T.	
	36.5°C,	Chest X-P	no abnormal findings,	ECG	WNL

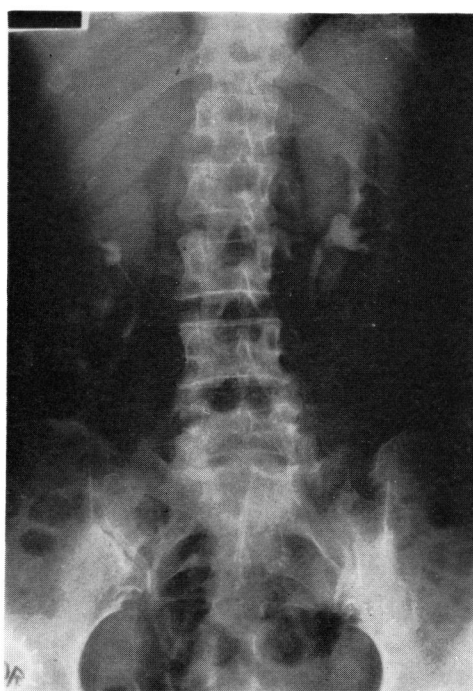


Fig. 1

放射線検査所見：KUBにて異常石灰化陰影など，特に所見を認めない．IVPにて右腎長径 11.5 cm，左腎長径 13.0 cm，右中腎杯の外方よりの圧排像を認める．左腎杯の圧排像は認めないが，nephrogramの外下方への突出を認める (Fig. 1)．腎シンチカメラでは，右腎中央および左腎下極に cold area を認める (Fig. 2)．左選択的腎動脈造影 (Fig. 3) では，左腎下極を中心にして腎門部付近までおよぶ腎癌特有の pooling 像を認める．右腎動脈へのカテーテル挿入が困難なために施行した腹部大動脈造影 (Fig. 4) では，

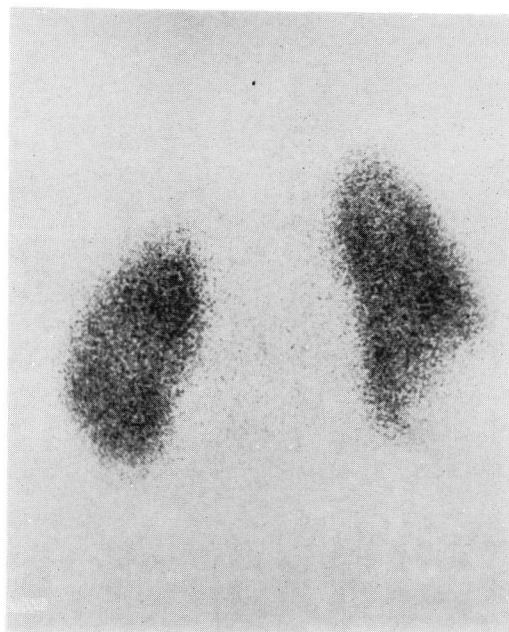


Fig. 2

右腎中央にも直径約 5.5 cm の腎癌特有の pooling 像を認める．下大静脈造影では，腫瘍の静脈への浸潤は認めない．胸部X線，全身骨単純撮影，肝シンチ，リンパ管造影にて腎以外への腫瘍の転移を認めない．

以上の諸検査の結果より，腎外転移を認めない両側性腎癌と診断し，1977年8月16日に左前腕に内シャントを作成し，8月30日に両側腎摘除術を施行した．

手術所見：全麻下に腹部正中切開にて，経腹的に左腎に到達した．腎は軽度で腫大し下極に腫瘍を認めたが，周囲組織への浸潤，癒着はなく剝離も容易であり，

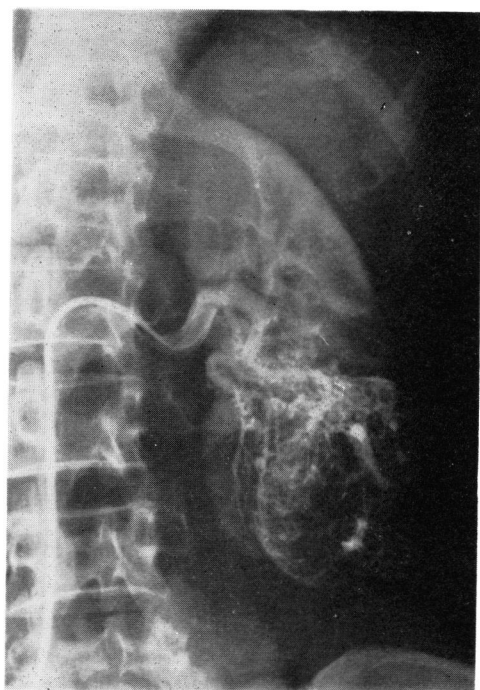


Fig. 3

腎門部リンパ節腫瘍も認めなかった。摘出した左腎の大きさは $13.0 \times 6.0 \times 4.5$ cm で、重量 280 gr、剖面では腫瘍は腎下半を占めていた (Fig. 5)。次に右腎に到達すると、腎はほぼ正常大で中央部に半球状の腫瘍隆起を認めるが、左腎と同様に周囲への浸潤、癒着なく、剝離容易で腎門部リンパ節腫瘍も認めなかった。摘出した右腎の大きさは $11.0 \times 6.0 \times 4.0$ cm、重量 216 gr、剖面では腎中央部が腫瘍によって占められていた (Fig. 6)。

病理組織像：左右の腫瘍はともに比較的異型度の低い clear cell より成る腎癌であり、腎脂肪被膜への浸潤はなく、腎実質との境界も比較的明瞭で、血管およびリンパ管内への浸潤像も認めなかった (Fig. 7,8)。

術後経過：第3術後日、血清クレアチニン値 9.6

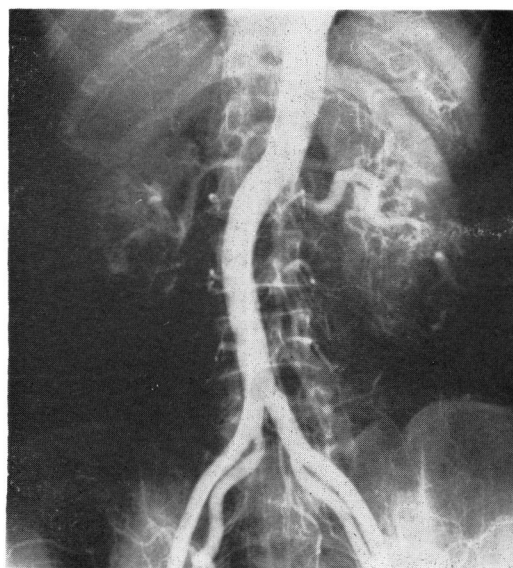


Fig. 4

mg/dl, base excess-10 になった時点で血液透析に導入した。透析開始後は比較的急速に貧血が進行し、1カ月に 200~400 ml の輸血を必要とする状態となったが、血圧は術前と同様に 160/100 mmHg 程度のむしろ軽度の高血圧状態である。1981年2月の時点での諸検査は、表に示すとおりであり (Table 2)、貧血と軽度の肝障害および血沈の亢進を認めるが、胸部X線、全身骨単純撮影、肝シンチなどからは明らかな転移巣を認めない。また長期透析症例で問題になる骨の osteodystrophy も認めない。なお血沈の亢進については、貧血を有する慢性血液透析患者に特有の現象と考えている。

考 察

両側性腎癌症例は、臨床的には比較的稀とされ、その頻度については Vermillion らが 329 例中 1.8%¹⁾、Johnson らが 709 例中 1.4%²⁾ と単一施設での症例に

Table 2

RBC	209 $\times 10^4$ /mm ³ ,	Hb	6.9 g/dl,	Ht	22 %
WBC	5600 /mm ³ ,	ESR (1°)	60 mm,	GOT	65 Kar U
GPT	110 Kar U,	LDH	231 Int U,	Al-p	40 Int U
Total Prot	7.8 g/dl,	Alb	5.2 g/dl,	α_1 G	0.24 g/dl
α_2 G	0.81 g/dl,	β G	0.50 g/dl,	γ G	0.96 g/dl
CRP	negative,	Ca	9.6 mg/dl,	P	3.7 mg/dl
PTH	10.6 mIU/ml				



Fig. 5. 左腎

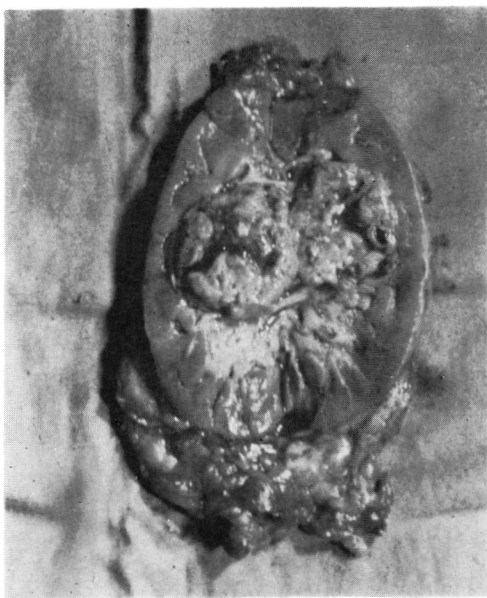


Fig. 6. 右腎

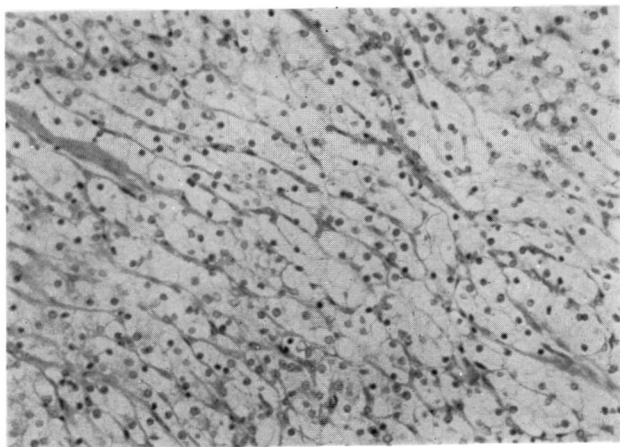


Fig. 7. 左腎 (×200)

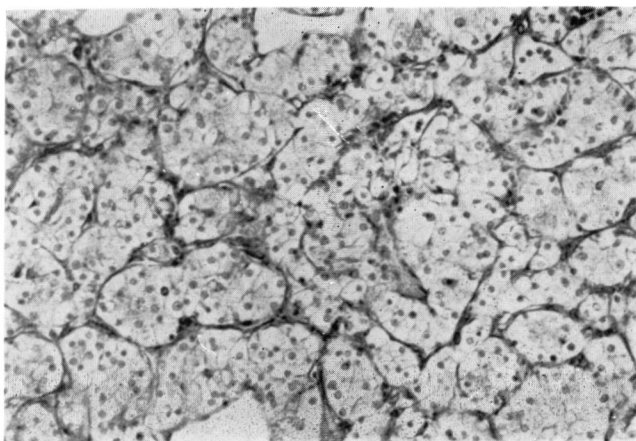


Fig. 8. 右腎 (×200)

に基づいて報告している。この両側性腎癌には、一側腎を腎癌により腎摘後、一定期間を経て対側腎に腎癌の発見される *asynchronous* な症例と、同一時期に両側腎に腎癌の存在が確認される *simultaneous* な症例の2つの場合が含まれる。Wickham⁹⁾ らの両側性腎癌52例の集計では *simultaneous* な症例の全症例に対する頻度は48.1%である。本邦では、自験例を含めて過去8例⁴⁻¹¹⁾ の報告があるが、このうち7例⁵⁻¹¹⁾ が *simultaneous* な症例である。

両側性腎癌が *asynchronous* な症例で第1癌より第2癌までの経過が長い場合は、両側ともに原発性と考えても不自然ではないが、*simultaneous* な症例では、両側原発か、一側が他側よりの転移であるのかを鑑別することは非常に困難であるが、しかし癌の進展度を知り手術の適応を決定したり、その治療効果を予測するという面では臨床的に重要な意味を持っている。この鑑別については、わずかに腎摘後について Sprenger の基準¹²⁾ が存在する程度で、ほかには十分に説得力のある鑑別の方法はないようである。この点について、今までに報告されている腎癌患者の剖検例についての記載をみると、対側腎への転移が稀でないことが記されており^{13,14)}、それらの所見を総合してみると、左右両病巣に大小の差がある場合や、他の臓器への転移巣が認められる場合は、一側は他側からの転移と考えることもできる。本邦における両側性腎癌の報告例中、両側腎に対して手術のなされた3例^{6,9,11)} では、いずれも大小の差があり、1例⁹⁾ には骨への転移が認められており、このような範疇に入る可能性もある。本症例に関しては、発見時に左右両病巣の長径がほぼ等しかったこと、術後3年7カ月間を経過した現在、癌の進行の徴候がないことなどより *simultaneous* な症例でありながら、両側原発性の可能性もある症例と考えられる。また最初の報告の時点では、女性症例としては本邦第1例目と考えられる。

本疾患の基本が可能なかぎり手術後に腫瘍を含んだ腎を切除することにあることは、一側性腎癌と同様であるが、一側性の場合には躊躇することなく腎摘出術が行なわれるのに対し、両側性の場合には腫瘍のみを切除して可能なかぎり腎を保存する腎部分切除術と、術後の血液透析や腎移植を考慮したうえで行なう両側腎摘出が選択の対象になる。両側性腎癌の場合、腎を保存するか否かは癌の根治性、術後の管理方法などを含め非常に大きな問題である。Wickam の集計によれば、腎部分切除を行なった症例の生存率は、*asynchronous* な場合で72%（平均観察期間31カ月）、*simultaneous* な場合で70%（平均観察期間23カ月）

と比較的良好な成績であり、また Malek¹⁵⁾ や Palmer¹⁶⁾ とも、腎部分切除術症例で前者の集計を上まわる成績を示しており、一般の血液透析患者の生存率と比較して遜色のないことより、この方法の妥当性を主張している。最近では体外腎手術が広範に行なわれるようになってきており¹⁷⁾、体外で時間に制限されずに確実に癌病巣を摘出することができる本法の利用は腎部分切除の適応をさらに広げ、その成績上にも貢献すると思われる。しかし一方では、腫瘍の大きさや、その存在部位などによりどうしても腎部分切除では治療が不可能な症例も存在する。血液透析療法の評価が一般的に確立されていなかった時代の症例の多い1972年の Vermillion¹⁾ らの例の両側性腎癌症例の報告では、腎部分切除不可能例に対しては、すべて姑息的療法が行なわれているが、血液透析療法が確立された後の1978年で Elkouss¹⁸⁾ らは、腎部分切除を予定しながら最終的には根治的腎摘術を施行せざるをえなかった症例を含めて、腎摘後血液透析で管理した4例の報告を行なっているが、進行症例が多いため2例は6カ月、13カ月に転移にて死亡している。また Stroup¹⁹⁾ らは両側性腎癌のために両側腎摘術を施行したのち腎移植を行なった10例の集計を行なっているが、その生存率は60%（平均観察期間28カ月）であり、癌死は1例のみである。最近の腎移植患者の生存率の上昇を考慮すれば、このような症例の治療成績はさらに向上すると思われる。

今回の自験例では、右腎については当初より腫瘍が大きく腎の中央を占めていることから保存手術は不可能と判断したが、左腎に関しては腎部分切除術の適否についても検討した。その結果、腫瘍は下極に中心があるが、血管造影像で直径が7.5 cm あり上方は腎門部まで腫瘍が波及しており、たとえ腎部分切除術を施しても残存腎組織は全体の3分の1以下になり、それだけの腎を残すことの価値は稀薄であると考え、左側も腎摘除術と決定し、両側同時腎摘術を施行した。なお化学療法については、摘出腎の組織像が比較的分化度の高い腫瘍であること、遠隔転移を認めないこと、本症例が女性患者であり medroxyprogesteron の効果があまり期待できないこと²⁰⁾などを考慮し、一切行なわなかった。

本患者への腎移植に関しては、月齢が比較的高齢であることを除けば、すでに3年以上再燃を認めていないこと、腎移植時に使用する免疫抑制剤により *de novo* の悪性腫瘍の頻度は増加しても、かつて存在した腫瘍が再発するということは、術後一定期間を経た移植の場合はその頻度が少ないとの報告が多いこと

21,22), さらに患者が両側腎摘後の合併症の1つである貧血に悩まされていることなども考慮するならば,十分にその適応があると考ええる.

結 語

57歳女性に発症した両側性腎癌の診断, 治療経過を報告し, 本症の発生頻度, 治療方法などにつき若干の文献的考察を行なった.

尚本症例は第117回会東海泌尿器科学会で報告した.

文 献

- 1) Vermillion CD, Skinner DG, Pfister RC: Bilateral renal cell carcinoma. *J Urol* **108**: 219~222, 1972
- 2) Johnson DE, Voneschenbach A, Sternberg J: Bilateral renal cell carcinoma. *J Urol* **119**: 23~24, 1978
- 3) Wickham JEA: Conservative Renal Surgery for Adenocarcinoma. The Place of Bench Surgery. *Brit J Urol* **47**: 25~36, 1975
- 4) 中川 隆, 吉田 修: 両側性 Grawitz 腫瘍例. *日泌尿会誌* **54**: 177, 1963
- 5) Kobayashi A, Hoshino H, Ohbe Y, Sawaguchi S, Shimizu K: Bilateral renal cell carcinoma. *Arch Dis Child* **45**: 141~143, 1970
- 6) 和志田裕人・上田公介・平林紀男: 両側性腎腫瘍の1例. *泌尿紀要* **22**: 19~24, 1976
- 7) 安積秀和・小幡浩司・本多靖明: 高Ca血症を伴う両側性腎腫瘍の1例. *日泌尿会誌* **68**: 96, 1977
- 8) 平林 聡・大島伸一・絹川常郎: 両側性腎腫瘍の1例. *日泌尿会誌* **70**: 240, 1979
- 9) 牛山武久・五十嵐一真・安藤正夫・大島博幸・青木 望: 両側腎細胞癌とその骨転移に対して保存手術を行なった1例. *臨泌* **32**: 163~166, 1978
- 10) 有馬 滋・久島貞一・山田賢二: 両側性腎癌の1例. *日泌尿会誌* **70**: 1298, 1979
- 11) 早原信行・森川洋二・山口二男・吉田 裕・西尾正一・矢野久男: 両側腎細胞癌の1例. *泌尿紀要* **26**: 846~853, 1980
- 12) Small M, Anderson EE, Atwill WH: Simultaneous bilateral renal cell carcinoma. Case report and review at literature. *J Urol* **100**: 8~14, 1968
- 13) Bastable JRG: Bilateral carcinoma of the kidney. *Br J Urol* **32**: 60, 1960
- 14) 岡 直友・長谷川辰寿: 転移からみた腎癌の臨床成績について. *日泌尿会誌* **59**: 311~321, 1968
- 15) Malek RS, UTZ DC, Culp DS: Hypernephroma in the solitay kidney: experience with 20 cases and review of the literate. *J Urol* **116**: 553~556, 1976
- 16) Palmer JM, Swanson DA: Conservative surgery in solitay and bilateral renal carcinoma: indications and technical considerations. *J Urol* **120**: 113~117, 1978
- 17) Stewart BH, Banowsky LH, Hewitt CB, Straffon RA: Renal Autotransplantation: Current Perspectives. *J Urol* **118**: 363~368, 1977
- 18) Elkouss G, Gonick P: Extensive renal involvement by renal cell carcinoma. *Urol* **11**: 120~123, 1978
- 19) Stroup RF, Shearer JK, Traurig AR, Lytton B: Bilateral Adenocarcinoma of the kidney treated by nephrectomy: A case report and review of the literature. *J Urol* **111**: 272~276, 1974
- 20) Samuels ML, Sullivan P, Howe CD: Medroxyprogesterone acetate in the treatment of renal cell carcinoma. *Cancer* **22**: 525~532, 1968
- 21) Belzer FO, Schweizer RT, Kounts SL, de Lorimier AA: Malignancy and inner suppression Transplant **13**: 164~170, 1972
- 22) Penn I: Tumor incidence in human allograft recipients. *Transplant Proc* **11**: 1047~1051, 1979
- 23) Stenzel KH, Cheigh JS, Sullivan JF, Tapia I, Riggio RR, Rubin AL: Clinical effects of Bilateral nephrectomy. *Am J Med* **58**: 69~73, 1975

(1981年4月27日受付)