

両側腎腫瘍の1例

愛知県厚生連更生病院泌尿器科（医長：和志田裕人）

和志田裕人

上田公介

名古屋大学付属病院病理部副部長

平林紀男

BILATERAL RENAL TUMOR: REPORT OF A CASE

Hiroto WASHIDA, Kosuke UEDA

*From the Department of Urology, Kosei Hospital, Anjo**(Chairman: H. Washida, M.D.)*

Norio HIRABAYASHI

From the Department of Pathology, Nagoya University Medical School

A case of bilateral renal tumor was discussed. The case is a 44-year-old man who visited our clinic with the chief complaint of total gross hematuria on December 1., 1974. IVP showed the compression over the left middle portion, and nonvisualisation on the right kidney. Right retrograde pyelography showed the marked irregularity and deformity of the pyelogram. Bilateral selective angiography revealed that right kidney was enlarged and had tumor stain and hypervascularity, and left kidney had tumor stain at the middle portion.

Right nephrectomy was performed on January 9, 1975 and left nephrectomy was done on January 30, 1975 by the lumbar incision separately. A-V shunt was constructed on the same time with secondary nephrectomy and hemodialysis was started 3 times per week.

Right kidney weighed 996 grams and its pathological diagnosis was anaplastic renal cell carcinoma. Left kidney weighed 170 grams and its pathological finding was similar to the right kidney.

The patient was discharged from the hospital without metastasis on June 16, 1975. No metastasis was found for 12 months postoperative period.

緒言

両側腎腫瘍は比較的な疾患であり、両側腎の腺癌は今まで本邦で1例、外国で30例程度、両側腎にそれぞれ組織像を異にする2種の癌が発生した症例は内外あわせて竹内の1例報告をみるのみである¹⁵⁾。今回われわれは両側未分化型腎癌の1例を経験したので報告する。

症例

患者：内〇〇，44歳，男子。

初診：1974年12月1日。

主訴：肉眼的血尿。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：6年前に胃潰瘍にて胃部分切除を受けた。4年前に37.0°C～38.0°Cの体温上昇があり、某医で精密検査を受けたがその原因は不明であった。

現病歴：1974年10月初め頃（初診2カ月前より）38.0°C～39.0°Cの体温上昇と右側腹部痛、右側腹部腫瘍に気づき、近医にて諸種の治療を受けたが軽快せず、12月1日より肉眼的血尿をみたため当科を受診した。

現症：体格・栄養中等度，皮膚・粘膜に貧血，黄疸はない。胸部は打診診上異常所見を認めない。腹部所見では，右側腹部に手拳大，弾性軟，表面平滑，圧痛のある円形腫瘍を触知した。また膀胱部に軽い圧痛を認めた。

諸検査成績：体温 37.2°C，血圧 122/70 mmHg，血液所見；赤血球数 $399 \times 10^4/\text{mm}^3$ ，白血球数 $15400/\text{mm}^3$ ，ヘモグロビン 9.7 g/dl，ヘマトクリット 32.8%，BUN 12 mg/dl，尿酸 2.9 mg/dl，クレアチニン 0.9 mg/dl，Na 134 mEq/l，K 4.4 mEq/l，Cl 91 mEq/l，Ca 9.6 mg/dl，無機 P 3.7 mg/dl，ワ氏反応陰性，血沈1時間値 43 mm，2時間値 54 mm，血清総蛋白 6.8 g/dl，A/G 0.84，出血時間 2.0 分，凝固時間 10.0 分，プロトロンビン時間 13.6 秒。肝機能検査；総ビリルビン 0.4 mg/dl，直接ビリルビン 0.1 mg/dl，アルカリフォスファターゼ 8.8 単位 (Kind-King 法)，GOT 14 単位，GPT 13 単位，LDH 540 単位。心電図，胸部レントゲン写真ではいずれも異常所見を認めなかった。尿所見；色調 暗赤色，蛋白 (+)，糖 (-)，赤血球数 (無数/HPF)，白血球 (3~4/HPF)，移行上皮 (1~2/HPF)，扁平上皮 (2~3/HPF)，一般細菌培養陰性。

膀胱鏡所見：膀胱内に凝血塊を多量に認めたため Igcias Resectoscope にて凝血塊を除去後観察した。膀胱容量は 300 ml 以上，膀胱粘膜は正常，左尿管口より清澄な尿流を認めるが，右尿管口よりは尿の流出は認めなかった。

レ線検査所見：IVP では左腎機能良好，左中腎杯に圧排像を認める。右腎盂像は15分にでも得られない (Fig. 1)。右逆行性腎盂撮影をおこなったところ，カテーテルは右尿管口より 30 cm までスムーズに挿入できた。右腎盂は著明に圧排変形されていた (Fig. 2)。なお，このときえられた右腎尿は軽度の血尿で，尿細胞診では異型細胞はみられなかった。後腹膜気体撮影を併用した右選択的腎動脈撮影では，右腎の腫大は著明で，全体に腫瘍に特徴的な tumor stain, hypervascularity, puddling などの所見を認め (Fig. 3)，また左選択的腎動脈撮影では，IVP でみられた中央部の圧排像に一致した部位に tumor stain を認めた (Fig. 4，矢印で示した)。

以上より両側腎腫瘍と診断し，1975年1月9日右腎摘出術を，1月30日に左腎摘出術をおこなった。

手術所見

I. 右腎摘出術：右腰部斜切開にて後腹膜腔に至る。右腎は正常のはば2倍に腫大していたが周囲との癒着は軽度で，摘出は容易であった。摘出腎の大きさは $21 \times 12 \times 10$ cm，重量は 996 g であった。右腎の中心

は凝血塊で占められており，右腎全体に腫瘍が浸潤しているように思われた (Fig. 5)。

II. 左腎摘出術：右腎摘出後21日目でおこなった。左腰部斜切開を加え，後腹膜腔に至る。左腎はほぼ正常の大きさであったが，中央部にクルミ大の腫瘍を認めた。腎周囲組織との癒着は軽度であり，左腎摘出を容易におこなった。摘出腎の大きさは $15 \times 8 \times 6$ cm，重量は 170 g であった (Fig. 6)。

術後経過：左腎摘出直後に右下腿に外シャントを設置し，ただちに血液透析を開始した。両腎摘出後の術創の治癒は良好で，右術創は6日目で，左術創は8日目でそれぞれ閉鎖した。患者は週3回透析を受けつつ，1975年9月16日退院し，現在外来で経過観察中である。なお制癌剤としては MMC 6 mg を1975年2月17日より週回1，計4回静注，FT 207 (Futrafal) 600 mg 週1回，計15回内服投与するも，食欲不振，嘔気，嘔吐強く中止した。現在貧血を認める以外明らかな転移を認めない。1975年10月23日の胸部レ線像では転移像はみられない (Fig. 7)。

病理組織所見：組織学的に腫瘍の大部分は，紡錘形細胞からなる線維束の交錯した配列からなり一見肉腫様の所見を呈していた (Fig. 8)。しかしながら一部には広い胞体をもつ多角球形の細胞集団があり，この中には胞体が空胞状となり，いわゆる“clear cell”に類似した形態を示す部分があり (Fig. 9)，未分化型の腎癌と診断された。左右腎腫瘍の組織像は，基本的には類似していたが，左腎腫瘍において，細胞の多形性はより著しかった。なお，右腎門部で，あずき大および大豆大のリンパ節2個を採取したが，いずれも転移巣が認められ，また左腎では腫瘍の血管内浸潤 (Fig. 10) と皮質への小転移巣を3カ所認めた (Fig. 11)。

考 察

両側性に腎癌が発生することは非常に珍しいことで¹⁵⁾，欧米における報告例は Small ら (1968)¹³⁾ によれば18例，Edwardson (1967)⁴⁾ は26例という。本邦での報告はさらに少ないようであり，現在までにわれわれの調べた範囲内では竹内ら (1970)¹⁵⁾ の両側腎にそれぞれ組織像を異にする2種の癌が発生した症例と，中川ら (1963)⁸⁾ の両腎腺癌 (両側とも clear cell ca.) の1例の2報告をみるのみで，今回のわれわれの症例は両側腎癌の報告としては第3例目と思われる。とくにわれわれの症例は，腎未分化癌で両側同時に発見された症例としては本邦での報告第1例目である。なお両側原発性が否かということは，両側腎癌の病理組織が酷似することより判断がつかねるが，臨

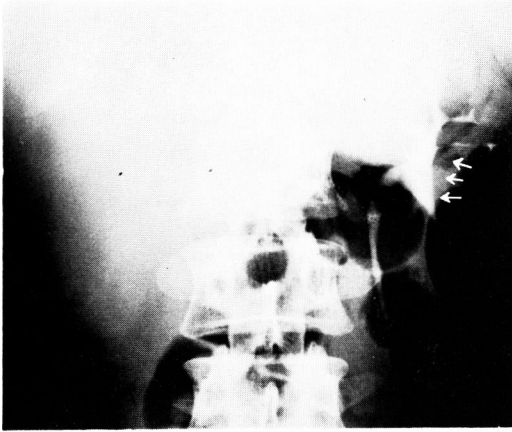


Fig. 1. IVP 15分像
(矢印に圧排像を認める)

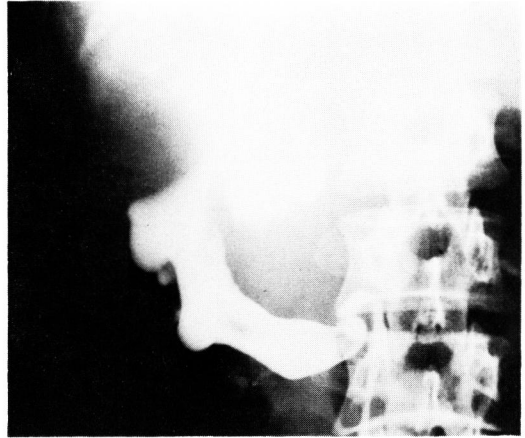


Fig. 2. 逆行性腎盂撮影像(右)
(腎盂像は著明に圧排, 変形されている)

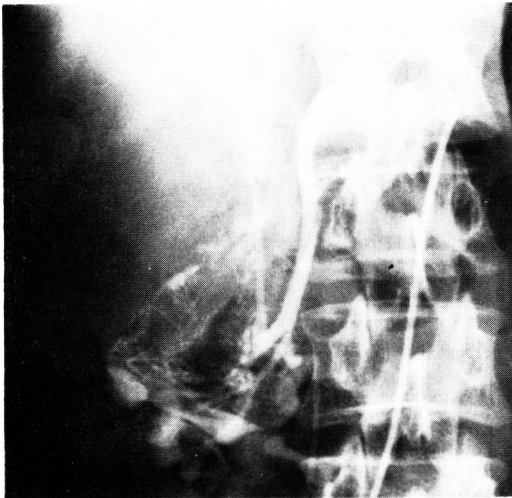


Fig. 3. 選択的腎動脈撮影(右) (右腎の腫大は著明で, tumor stain, hypervascularity 等を認む)

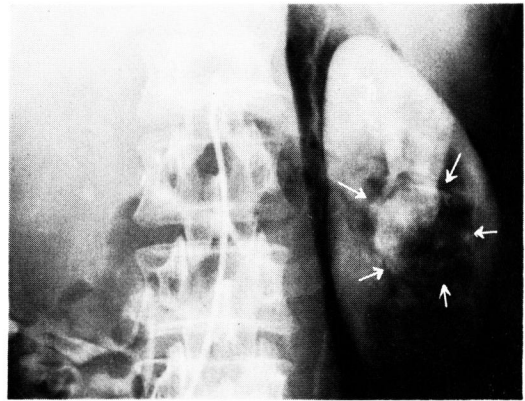


Fig. 4. 選択的腎動脈撮影(左)
(矢印に tumor stain を認む)



Fig. 5. 右摘出腎 (中心は凝血塊で占められている)



Fig. 6. 左摘出腎 (矢印にクルミ大の腫瘍を認む)

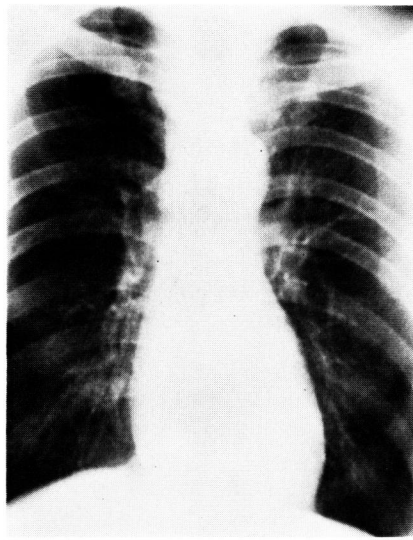


Fig. 7. 術後9カ月の胸部レ線像（明らかな転移を認めない）

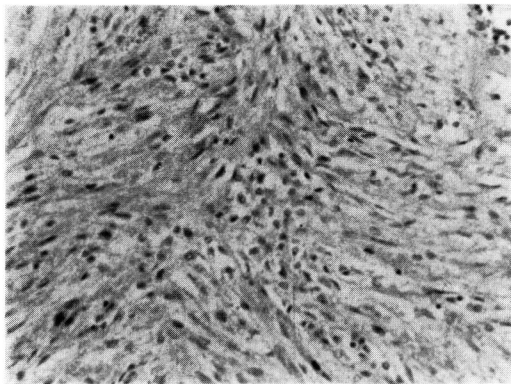


Fig. 8. 腫瘍の大部分は一見肉腫様の所見を呈す

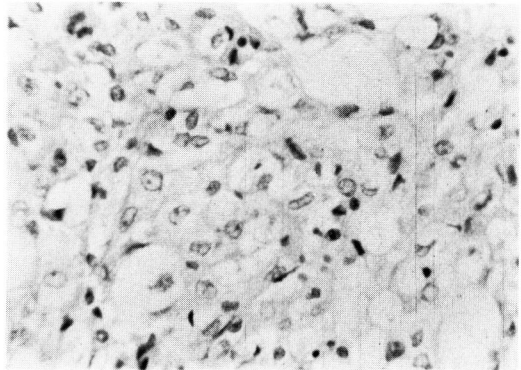


Fig. 9. 腫瘍の一部には clear cell に類似した部位も認む

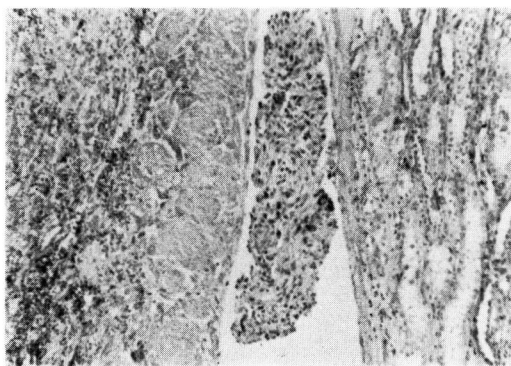


Fig. 10. 腫瘍の血管内浸潤を認む

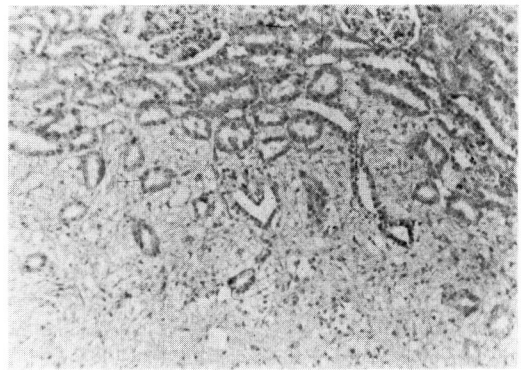


Fig. 11. 腫瘍の皮質への小転移巣を認む

床経過の違いや両側腫瘍の大きさからみて転移性であることを推測させるものの、確定できるものではない。ちなみに転移性腎癌は multiple に発生しやすいとされている³⁾。大越ら (1968)⁹⁾は 409 例の腎腺癌剖検例の検討では、他側腎への転移は 97 例 (21.3%) と報告している。一方 Bestable ら (1960)¹⁾の報告によると、他側腎への転移は 1.24% であり、剖検例では Hajdu ら (1967)⁵⁾、Riches (1964)¹⁰⁾、Lucke ら (1957)⁷⁾の報告では両腎癌の割合は 4~11% であり、大越らの報告より少ない。

両側腎癌に対する手術的療法として、1) 一侧を腎摘出術、他側を腎部分切除術、2) 両側腎部分切除術、3) 両側腎摘出術の三方法が考えられる。腎摘出術をおこなうか、腎部分切除術をおこなうかは、腫瘍の腎を占める大きさ、部位、浸潤程度に左右されることはもちろんであるが、Zinman ら (1967)¹⁷⁾は腎腺癌の 60% は最初発見された時点では限局されているのでまず腎部分切除術をおこなうようすすめている。また Vermooten ら (1950)¹⁶⁾は一侧の腎腺癌で、他側が正常腎であった症例に対して腎部分切除術をおこない、また Kölln ら (1971)⁶⁾も両側腎部分切除をおこなった 1 例を報告し、両者とも腎部分切除術を推奨している。Calne ら (1973)²⁾は両側腎腫瘍が腎莖部に強く浸潤していた症例に対し、両側腎部分切除後、自家移植をおこない良好な成績をえたと報告している。一方、両腎摘出術もおこなわれており、Stroup ら (1974)¹⁴⁾は両腎摘出後他家移植をおこない、良好な成績をえ、両腎摘出後腎移植をおこなった症例の生存年数は諸家の報告とあわせ、10 日から最長 6 年と報告している。

われわれの症例は右腎腫瘍が巨大であり、右腎摘出術の絶対的適応と考えられた。左腎腫瘍は限局性であると思われたが、左腎中央部にあったため腎部分切除術が不可能であり、結局両側腎摘出術を施行せざるをえなかった。しかも病理組織で、血管内あるいは腎皮質内への癌細胞浸潤を認めていたので、左腎摘出術も妥当であったと事後ではあるが考えている。この 1 例からだけで断言することは避けるべきであろうが、腎癌においては腎部分切除術よりは腎摘出術のほうがよいであろう。

腎癌に対する化学療法の効果は現在では非観的であり、期待するほど効果はえられていない⁹⁾。一方 1968 年に Samuels ら¹¹⁾が progesterone 投与により腎癌およびその転移が減退することを報告して以来ホルモン療法の効果が認められてきている。本邦では里見ら (1972)¹²⁾はホルモン療法の転移巣への有効例は 28 例中

10 例 (38.7%) であり、腎摘出術後まずホルモン療法をおこなってみる必要があると報告している。ただ病理学的にわれわれの症例のような anaplastic type には無効であるとしている。

腎癌に対する放射線療法も一般によくおこなわれている。大越ら (1970)⁹⁾は、腎摘出術プラス放射線療法を受けた群が、平均生存日数が最長 3 年 9 カ月であり、非照射群との差を認めたと報告している。われわれの症例には、放射線療法の治療効果がどの程度えられるのか不明であり、両腎摘出術後、血液透析をおこないながらの患者への負担を考えると放射線療法は施行できなかった。

結 語

44 歳男子で両側未分化腎癌の症例に対して両側腎摘出術を施行し、血液透析をおこないつつ、現在初診後約 11 カ月生存している 1 例を報告し、治療法について文献的考察を試みた。

なおこの要旨は、1975 年 11 月 9 日名古屋でおこなわれた第 25 回泌尿器科中部連合地方会で発表した。

文 献

- 1) Bestable, J. R. G. et al.: Brit. J. Urol., **32**: 60, 1960.
- 2) Calne, R. Y. et al.: Lancet, **2**: 1164, 1973.
- 3) Campbell, M. F. and Harrison, J. H.: Urology, **2**: 967, 1970, W. B. Saunders Co., Philadelphia.
- 4) Edwardson, K. F.: Brit. J. Urol., **39**: 746, 1967.
- 5) Hajdu, S. I. and Thomas, A. G.: J. Urol. **97**: 978, 1967.
- 6) Kölln, C. P., Boldus, R. A., Kelley Brandon, D. N. and Flocks, R. H.: J. Urol., **105**: 45, 1971.
- 7) Lucké, B. and Schlumberger, H. G.: Tumors of the kidney, renal pelvis and ureter. Washington, D. C., Armed Forces Institute of Pathology. Atlas of Tumor Pathology. Fascicle 30. 1957,
- 8) 中川 隆・吉田 修: 日泌尿会誌, **54**: 677, 1963.
- 9) 大越正秋・長谷川 昭: 日泌尿会誌, **59**: 1105, 1968.
- 10) Riches, E.: Monographs of neoplastic diseases, Edited by D. W. Smothers. The Williams & Wilkins Co., p. 283, 1964.
- 11) Samuels, M. L., Sullivan, P. and Howe, C. D.: Cancer, **22**: 525, 1968.
- 12) 里見佳昭・岡本重禮: 日泌尿会誌, **63**: 939, 1972.
- 13) Small, M. P., Anderson, E. E. and Atwill, W.

- H. : J. Urol., **100**: 8, 1968.
- 14) Stroup, R. F., Shearer, J. K., Trautig, A. R., and Lytton, B. : J. Urol., **111**: 272, 1974.
- 15) 竹内弘幸：癌の臨床, **16**: 517, 1970.
- 16) Vermooten, V. et al. : J. Urol., **64**: 200, 1950.
- 17) Zinman, L. and Dowd, J. B. : Surg. Clin. N. Amer., **47**: 685, 1967.

(1975年12月27日迅速受付)