

機能的単腎に腎癌と腎盂腫瘍が同時発生した1例

東京医科大学泌尿器科学教室 (主任: 三木 誠教授)

並木 一典, 秋山 昭人, 塩沢 寛明

伊藤 貴章, 柄本 真人, 三木 誠

SIMULTANEOUS DOUBLE MALIGNANT TUMORS ON
FUNCTIONAL SOLITARY KIDNEY: A CASE REPORTKazunori Namiki, Akihito Akiyama, Hiroaki Shiozawa,
Takaaki Ito, Masato Tochimoto and Makoto Miki*From the Department of Urology, Tokyo Medical College*

A case of simultaneous double cancer on functional solitary kidney is reported. A 72-year-old man was admitted to the Department of Internal Medicine with angina, hypertension and diabetes mellitus. After treatment involving percutaneous transluminal coronary angioplasty, he was sent to the Department of Urology to check the microhematuria.

Cystoscopy showed normal interior of urinary bladder. Drip infusion pyelography and computed tomography demonstrated a tumor mass on the upper pole of the right kidney and atrophic left kidney. Preoperative diagnosis was right renal cell carcinoma. However, an additional pelvic tumor was found during surgery, and a partial nephrectomy was performed. Histologic examination confirmed the presence of 2 separate and distinct malignant entities: a renal cell carcinoma and a non-invasive transitional cell carcinoma.

Postoperative recovery has been uneventful and without hemodialysis for 16 months.

This is the 19th case of simultaneous occurrence of renal cell carcinoma and transitional cell carcinoma in the same kidney and the 1st case in the patient with a functional solitary kidney in the Japanese literature.

(Acta Urol. Jpn. 38: 689-692, 1992)

Key words: Double cancer, Renal cell carcinoma, Pelvic tumor, Functional solitary kidney, Partial nephrectomy

結 言

重複癌症例は近年増加しており, 泌尿器癌どうしの重複癌も例外ではない。しかし, 腎細胞癌と腎盂腫瘍が同一腎に同時発生する例は稀である。われわれは機能的単腎に同時発生した腎細胞癌と腎盂腫瘍の例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者・72歳, 男性, ID 0117-801-6

主訴: 顕微鏡的血尿精査

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 1970年頃より高血圧, 糖尿病を指摘されるも放置していた。1980年急性下壁梗塞の既往がある。

現病歴: 1989年11月, 労作時息切れが出現したため当院内科で受診し, 1990年1月精査加療目的にて入院

となった。検尿にて顕微鏡的血尿が持続し, 尿細胞診にて class V が出現したため2月に精査目的のために当科で受診した。

入院時現症: 身長 161 cm, 体重 59 kg, 血圧 168/80 mmHg, 表在リンパ節は触知せず, 腹部触診でも異常を認めなかった。

検査成績: ①血液検査—末梢血, 肝機能, 電解質に異常を認めなかった。BUN 23.1 mg/dl, CRTN 1.32 mg/dl, GLU 90 mg/dl, CRP 0.6 mg/dl, 赤沈値 (1時間) 37 mm, HbA_{1c} 10.6%, HbA_{1c} 7.1%, 24時間 Ccr 62.53 ml/min ②検尿—pH 5.0, 糖 (-), 蛋白 (+), 潜血 (3+), WBC 5~10/1F, RBC 多数。③尿細胞診—class V。④X線検査—IVP では左腎は萎縮腎で腎盂はほとんど描出されず, 右腎は腎上極辺縁の膨隆および, 上腎杯の陰影欠損が見られた。腹部 CT で, 右腎上極に内部不均一な low density な

腫瘍性病変を認め (Fig. 1), 右腎盂の一部にも low density area を認めた. 左腎は腎盂が拡張し実質の萎縮が見られた (Fig. 2). 選択的右腎動脈造影で, 腎上極の腫瘍部は avascular であった. なお, 内科にて施行した冠動脈造影では左前下行枝 (LAD) 90%, 左回旋枝 (LCX) 99%, 右冠動脈 (RCA) 100% の狭窄が見られた.

経過: 以上より, 右腎癌, 左萎縮腎, 冠動脈3枝狭窄と診断し, 内科的加療の結果を待って治療方針を決めることにした. 内科にて, 3月7日および14日に LAD, LCX にそれぞれ percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA) を施行し, 狭窄は25%, 50%へと改善した. また糖尿病, 高血圧もコントロールできたため poor risk ながらも手術可能と判断し, 4月17日全身麻酔下に, クーリングを行いつつ右腎部分切除術を実施した. 術中, 腎盂切断端に腎盂腫瘍と思われる所見があり, 迅速病理診断は腎盂移行上皮癌であった. 腎尿管全摘術への変更を考えたが, 腎盂腫瘍が単発であったこと, 心疾患, 糖尿病, 高血圧を有し, 72歳と高齢であることから血液透析は

不適と考え, クーリングを行いながら改めて腎盂腫瘍部も含め, 部分切除術を施行した (Fig 3). 阻血時間は20分および7分の計27分であった.

摘出標本の剖面は, 腎上極に直径4cmの膨脹型の腫瘍があり, 嚢胞状で黄色調の充実性組織を含んでいた. また腎盂内に2×1cmの広基性, 乳頭状の腫瘍を認めた. 病理組織学的診断で腎上極の腫瘍は, renal cell carcinoma, alveolar type, clear cell subtype, grade 1, INFα, pT2b, pN0 であった (Fig. 4). 腎盂腫瘍は transitional cell carcinoma, grade 2=3, INFα, pT1, pR0, pL0, pV0 であった (Fig. 5). 術直後より尿の流出は良好であり, 短期的な透析も必要としなかった. 術後1カ月の DIP で右中下腎杯はきれいに造影されていた. 術後は積極的治療は行わず厳重な経過観察のみであるが, 1年4カ月を経過した現在まで尿細胞診は陰性であり再発所見を認めな

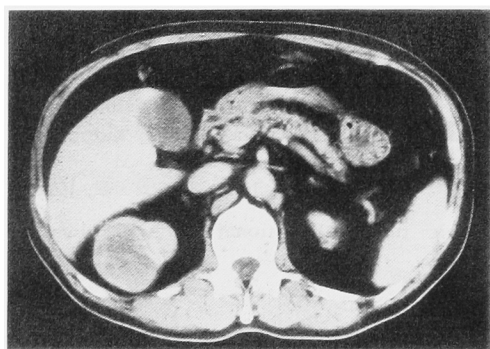


Fig. 1. Enhanced CT demonstrates a tumor on the upper pole of right kidney.

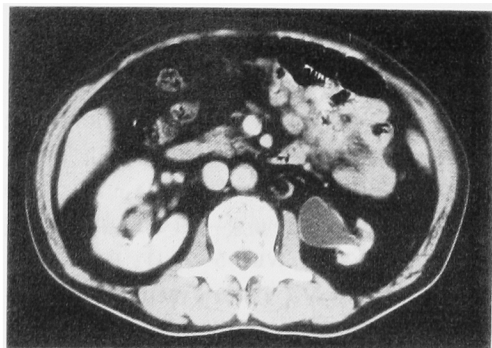


Fig. 2. Enhanced CT reveals a right pelvic tumor and a left atrophic kidney.

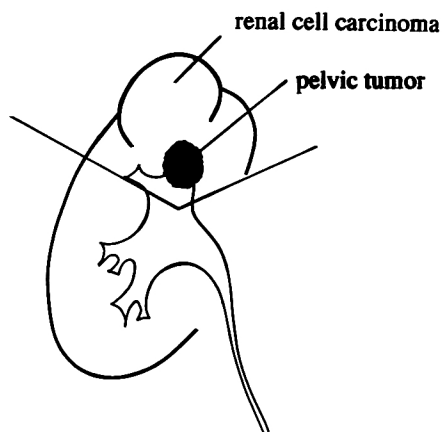


Fig. 3. There were a renal cell carcinoma on the upper pole and a pelvic tumor of the right kidney. Partial nephrectomy was performed.

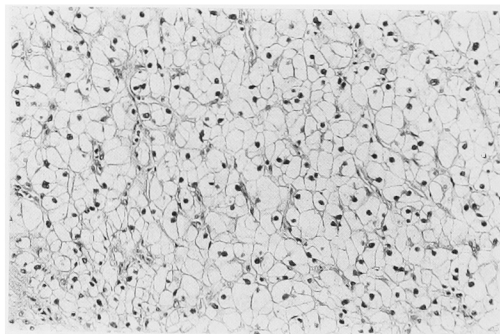


Fig. 4. Microscopic examination shows renal cell carcinoma, clear cell subtype. (H-E stain 400×)

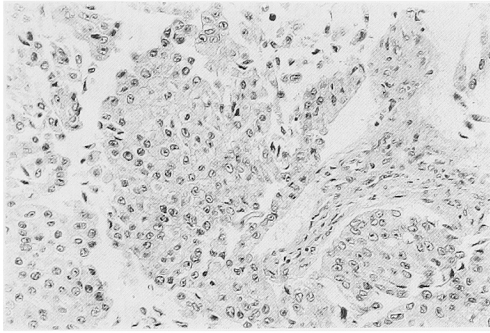


Fig. 5. Microscopic examination shows transitional cell carcinoma. (H-E stain 400×)

い。なお術後1カ月の Ccr 値は 33.8 ml/min であり, その後も順調である。

考 察

重複癌は Warren and Gates¹⁾ の診断基準が一般に用いられている。すなわち①各腫瘍は異なる組織像を呈すること, ②各腫瘍は互いに離れた場所に発生すること, ③一方が他方の転移でないこと, である。平均寿命の延長, 診断技術と治療法の進歩などにより近年重複癌例は増加している。しかし, 同一腎での腎癌と腎盂腫瘍の同時発生例は稀であり Vineschenbach²⁾は700例以上の腎癌中で1例(0.14%)のみであったと報告している。また本邦文献では剖検例を除き

18例の報告があるのみである³⁻¹²⁾。さらに機能的にせよ単腎に発生したのは自験例が初めてである。

自験例を含めた19例を Table 1 に示した。年齢は 63~86歳(平均70.7歳)であり, 男性15例, 女性4例と男性例が圧倒的に多い。また左側12例, 右側7例であり, やや左側が多い。主訴はほとんどが血尿であり, 他は無痛性側腹部腫瘍と転移性肺腫瘍の原発巣検索の2例のみであった。

術前診断は腎癌7例, 腎盂腫瘍5例, 尿管腫瘍1例, 腎癌および腎盂腫瘍4例, 不明2例であり, 癌の重複を正しく診断しえたのは19例中わずか4例(21%)のみであった。腎癌と腎盂腫瘍の重複例が少ないこともあり, 術前に正しく診断することがきわめて難しいことを示している。われわれの例も尿細胞診で class V が出ていること, CT で腎腫瘍と腎盂内の腫瘍陰影との連続性が明らかでないことから, 術後に見直せば, 重複癌を考えるべきであったことが判る。

手術法は腎摘出術のみを施行したのが7例, 尿管も全摘出したのが11例であり, 自験例のみが腎部分切除術を施行した。当然ながら, 腎癌と診断した例では腎摘出術のみが, 腎盂尿管腫瘍と診断した場合は腎尿管全摘出術が施行されていた。例外は高齢のため腎盂腫瘍と診断したが腎摘出にとどめた1例と, 腎癌と診断したが腎盂粘膜に癌を認めたため腎尿管全摘出術に変更した1例, および自験例の計3例である。

いずれの手術法を選択すべきかは迷うところである

Table 1. Reported 19 cases of simultaneous occurrence of renal cell carcinoma and transitional cell carcinoma in the same kidney.

No.	報告者	報告年	性	年齢	患側	主 訴	術 前 診 断	対側腎	手 術 法
1	石 沢	64	男	65	右	血 尿	尿管腫瘍	異常なし	腎摘+尿管摘出
2	東	75	男	63	左	〃	腎癌+腎盂膀胱腫瘍	〃	腎摘+尿管摘出
3	大和田	75	男	66	左	〃	腎癌	〃	腎 摘 の み
4	寺 川	76	男	72	左	〃	腎癌+腎外傷	〃	腎摘+尿管摘出
5	松 野	77	女	68	右	側腹部腫瘍	不明	〃	腎 摘 の み
6	佐 伯	80	女	69	右	血 尿	腎盂尿管腫瘍	〃	腎摘+尿管摘出
7	松 元	83	男	67	左	〃	腎癌	〃	腎 摘 の み
8	森 田	85	男	66	右	〃	腎盂腫瘍	〃	腎摘+尿管摘出
9	斎 藤	86	男	70	左	転移性肺腫瘍	不明	〃	腎摘+尿管摘出
10	荒 木	87	男	81	左	血 尿	腎盂腫瘍	〃	腎 摘 の み
11	野 呂	87	男	65	左	〃	腎癌	〃	腎 摘 の み
12	中 嶋	87	男	86	左	〃	腎盂腫瘍	〃	腎摘+尿管摘出
13	〃	〃	男	79	左	〃	腎癌	〃	腎 摘 の み
14	佐 藤	87	男	74	左	〃	腎盂腫瘍	〃	腎摘+尿管摘出
15	服 部	88	男	64	右	〃	腎癌+腎盂腫瘍	〃	腎摘+尿管摘出
16	小 沢	89	女	72	左	〃	腎癌	〃	腎 摘 の み
17	木 村	90	女	70	右	〃	腎癌+腎盂尿管膀胱腫瘍	〃	腎摘+尿管摘出
18	谷 口	91	男	75	左	〃	腎癌+腎盂腫瘍	〃	腎摘+尿管摘出
19	自験例	—	男	72	右	〃	腎癌	萎縮腎	腎部分切除

が、本症例のように poor risk な場合、透析による合併症、予後、患者の quality of life を考え合わせると、厳重な follow up を前提にした部分切除術は充分有効な方法と思われる。

結 語

1. 機能的単腎に同時発生した腎癌と腎盂腫瘍の1例を報告した。
2. 同一腎に腎癌と腎盂腫瘍が同時発生した例は自験例を含め本邦で19例あるが、機能的単腎例では初めてである。
3. 機能的単腎であるため、腎部分切除術を施行したが、手術後1年4カ月を経過した現在まで再発を認めていない。
4. 腎部分切除術は poor risk な単腎に発生した重複癌症例では第一に考慮すべき治療法であると思われる。

なお、本論文の要旨は、第467回日本泌尿器科学会東京地方会で発表した。

文 献

- 1) Warren S and Gates O: Multiple primary malignant tumors. A survey of the literature and a statistical study. *Am J Cancer* **16**: 1358-1414, 1932
- 2) Voneschenbach AC, Johnson DE and Ayala AG: Simultaneous occurrence of renal adenocarcinoma and transitional cell carcinoma of the renal pelvis. *J Urol* **118**: 105-106, 1977
- 3) 石沢靖之, 石沢芳和: 腎, 尿管に発生せる重複腫瘍の1例. *臨泌* **18**: 9-11, 1964
- 4) 松元鉄二: 同一腎に発生した腎細胞癌と腎盂癌の1例. *日泌尿会誌* **74**: 669, 1983
- 5) 森田一喜朗, 濱野克彦, 吉峰一博, ほか: 一側腎における重複癌症例. 腎盂癌と腎癌の合併. *西日泌尿* **47**: 291-292, 1985
- 6) 野呂 彰, 大和田文雄, 斎藤 隆: 同一腎に生じた腎細胞癌と腎盂移行上皮癌の1例. *日泌尿会誌* **78**: 357, 1987
- 7) 中嶋孝夫, 平田昭夫, 宮崎公臣, ほか: 同側腎に腎細胞癌と移行上皮癌を合併した2例. *日泌尿会誌* **78**: 557-558, 1987
- 8) 佐藤和彦, 野口純男, 岩崎 皓, ほか: 同一腎に発生した腎癌と腎盂腫瘍の重複癌の1例. *西日泌尿* **50**: 1037-1039, 1988
- 9) 服部智任, 川村直樹, 秋元成太: 同一腎に発生した腎細胞癌と移行上皮癌の重複癌の1例. *日泌尿会誌* **79**: 558-559, 1988
- 10) 小澤輝晃, 高井計弘, 小島弘敬, ほか: 画像上鑑別診断が困難で、同時に腎盂移行上皮癌を合併した腎細胞癌の1例. *日泌尿会誌* **80**: 625, 1989
- 11) 木村文宏, 川畑幸嗣, 頼母木洋, ほか: 腎細胞癌と腎盂および尿管移行上皮癌の同時同側性発生の1例. *日泌尿会誌* **81**: 1251-1254, 1990
- 12) 谷口光宏, 永井 司, 武田明久, ほか: 腎盂移行上皮癌と偶発腎細胞癌の同時同側性重複腫瘍の1例. *泌尿紀要* **37**: 733-737, 1991

(Received on August 29, 1991)
(Accepted on November 13, 1991)