

対側萎縮腎を伴う同側同時性腎盂癌・腎癌の1例

東京慈恵会医科大学泌尿器科学教室 (主任: 大石幸彦教授)

長谷川太郎, 長谷川倫男, 浅野 晃司

池本 庸, 小野寺昭一, 大石 幸彦

SIMULTANEOUSLY DETECTED DOUBLE MALIGNANCIES
ON A DUPLICATED KIDNEY ASSOCIATED WITH
ATROPHIED COUNTERPART: A CASE REPORT

Taro HASEGAWA, Norio HASEGAWA, Kouji ASANO,

Isao IKEMOTO, Shouichi ONODERA and Yukihiro OHISHI

From the Department of Urology, Jikei University School of Medicine

A case of simultaneous double malignant tumor in the same kidney, associating renal cell carcinoma with renal pelvic transitional cell carcinoma, in a 70 year-old-male was reported. On January 6, 2000 he presented with macroscopic hematuria. There were no remarkable findings on cystoscopic examination. Drip infusion pyelography and multidetector-row computed tomography demonstrated a tumor mass on the upper pole of the left kidney and atrophic right kidney. Systemic chemotherapy with CDDP, MTX and ADR was performed preoperatively. Then, hemi-left nephrectomy underwent with the diagnosis of renal pelvic tumor and renal tumor. The surgical specimen was pathologically diagnosed as transitional cell carcinoma of the renal pelvis and renal cell carcinoma of its upper pole. This is the 32nd case of simultaneous occurrence of renal cell carcinoma and transitional cell carcinoma in the same kidney in the Japanese literature.

(Acta Urol. Jpn. 47 : 789-792, 2001)

Key words: Double cancer, Renal cell carcinoma, Transitional cell carcinoma of the renal pelvis

緒 言

腎癌と腎盂尿管癌の重複癌はそれ自体稀であり、かつ診断が困難で治療に苦慮する症例が多いとされる¹⁾ われわれは対側萎縮腎を伴いかつ患側の不完全重複尿管上半腎に発症した同側 同時性腎癌 腎盂癌の1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: 70歳, 男性

主訴: 無症候性肉眼的血尿

家族歴: 特記すべき事項なし

既往歴: 糖尿病, 心筋梗塞, 尿管結石。

現病歴: 2000年1月6日肉眼的血尿を自覚し, 同日当科外来を受診した。

現症: 身長 168 cm, 体重 67 kg, 胸腹部の理学所見に異常を認めず, 表在リンパ節の腫脹も触知しなかった。

検査所見: 血算, 血液生化学検査では CCr 56 ml/min と低値を示したほか異常所見を認めなかった。

尿検査では RBC too many/hpf, WBC 1~4/hpf であった。尿細胞診では膀胱尿 class III, また左分腎

尿は class V であった。Tc-99m-MAG3 を用いた腎動態シンチにおいて ERPF (ml/min/1.7 m²) は左腎: 259ならびに右腎: 69と右腎機能の低下が認められた。

膀胱鏡検査では左尿管口より血尿と思われる尿流を確認した。その他膀胱粘膜には腫瘍および CIS を疑わせる所見は認められなかった。IVU では左上中腎杯の描出は認められず, 下腎杯のみ描出されていた。

RP では尿管カテーテルは抵抗なく 25 cm 挿入可能であった。正面像では IVU と同様に下腎杯のみの描出であったが, 左前斜位像では不完全重複尿管上半腎につながる腎盂尿管の途絶像が認められた (Fig. 1)。

CT 水平断像では左上半腎に水腎症および内部不均一に造影される径 4×4×3 cm 大の腫瘍性病変を認め, 径 4×3×2 cm 大の左腎門部リンパ節腫大を認めた。また右腎は著明に萎縮していた。

Multidetector-row (MD) CT における multiplanar reconstruction images (MIP) では左腎門部リンパ節の腫脹が明瞭に描出され (Fig. 2a), また maximum intensity progression において腫瘍性病変周囲に明らかな腫瘍血管は認められなかった (Fig. 2b)。

入院後経過: より適切な診断のため CT ガイド下

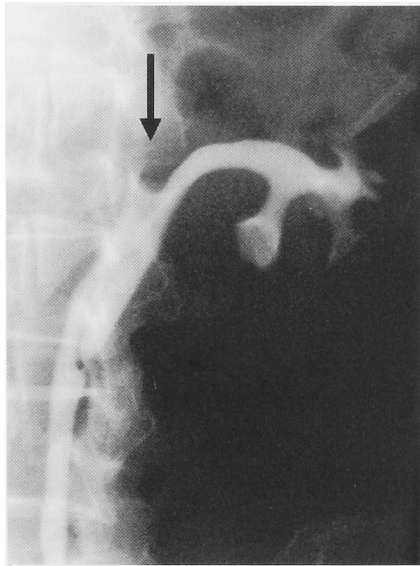
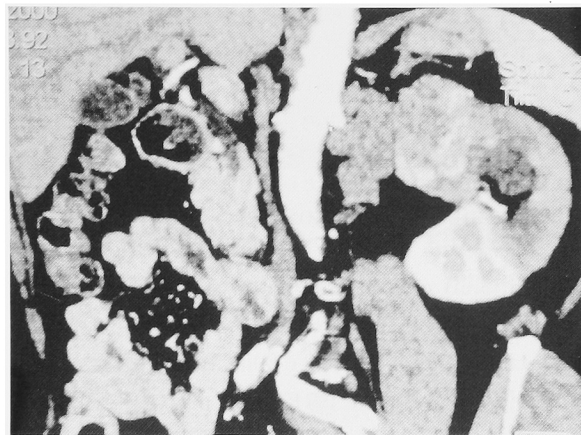
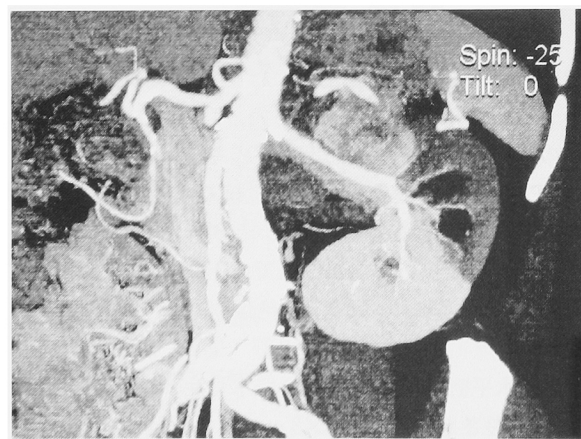


Fig. 1. Retrograde pyelography. Arrow shows the filling defect of upper renal pelvis.



(a)



(b)

Fig. 2. Multidetector-row CT: (a) multiplanar reconstruction images, (b) maximum intensity projection images.

に左腎門部リンパ節生検を施行した。病理組織診断は未分化癌で、悪性リンパ腫は否定されたが移行上皮癌および腺癌との鑑別は困難であった。以上より左不完全重複尿管上半腎に少なくとも腎盂癌が存在し、また

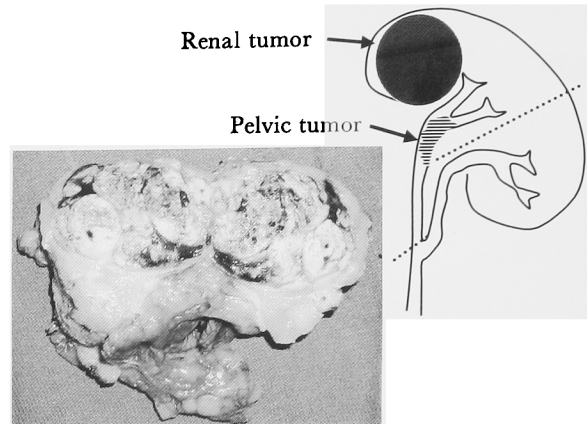


Fig. 3. Gross view of heminephrectomy specimen. There were a renal cell carcinoma on the upper pole and a pelvic tumor of the left kidney as indicated more clearly in the figure.

腎実質腫瘍の合併も疑った。総腎機能の低下を考慮し全身化学療法 (MTX 30 mg/body: day 1, 15, EPI 50 mg/body: day 1 CDDP 100 mg/body: day 2) を2コース施行した。左腎門部リンパ節は縮小傾向を認めたが、上半腎腫瘍には変化を認めなかった。ただ、左腎の水腎症は改善しており、腎盂腫瘍の縮小が考えられた。患者、家族と相談のうえ2000年6月16日左半腎切除術ならびに左腎門部リンパ節郭清術を施行した。左腎下極の高さにおいて上半腎に流入する尿管を同定後切断し左半腎切除を行った (Fig. 3)。上半腎には径4 cmの剖面黄色であり出血壊死を伴わない充実性腫瘍を認め、さらに腎盂尿管多移行部には平坦な広基性乳頭状腫瘍を認めた。病理組織診断は腎細胞癌 clear cell carcinoma, G1=G2, pT1b, pN0, pM0ならびに移行上皮癌 G2>G3, pT3, pR0, pL1, pV0, pN2, pM0で腎癌と腎盂尿管癌の重複腫瘍であった。術後CCrは43 ml/minと保たれており、現在外来において厳重に経過観察中である。

考 察

重複癌はWarrenとGatesによって、①各腫瘍は一定の悪性度を呈すること、②各々別個の腫瘍が離れて存在すること、③1つの腫瘍が他の腫瘍の転移でないことと定義した²⁾ 同一腎に組織型の異なる腫瘍が発生することは非常に稀である。本邦における泌尿器科系悪性腫瘍については松島ら³⁾が臨床例・剖検例を合わせた631例を集計しており、うち二重重複腫瘍は586例、泌尿器科のみの悪性腫瘍は118例と報告している。泌尿器科系のみの悪性腫瘍で多いのは、膀胱と前立腺36例、腎実質と膀胱31例、腎実質と腎盂尿管23例である。われわれが調べ得たかぎりでは同側同時発生の腎癌・腎盂尿管癌は剖検例を除くと本邦では31例が報告されている。自験例を含めた32例をTable 1に

Table 1. Reported 32 cases of simultaneous occurrence of renal cell carcinoma and transitional cell carcinoma in the same urinary tract

No.	年度	報告者	年齢	性別	患側	主訴	治療前診断	手術法
1	1964	石沢ら	64	男	右	肉眼的血尿	腎腫瘍	腎尿管全摘
2	1975	東ら	63	男	左	〃	重複腫瘍	〃
3	1975	大和田ら	66	男	左	〃	腎腫瘍	腎摘のみ
4	1976	宇山ら	73	男	左	顕微鏡的血尿	腎盂腫瘍	腎尿管全摘
5	1976	寺川ら	72	男	左	肉眼的血尿	腎腫瘍	〃
6	1977	松野ら	68	女	右	側腹部腫瘍	不明	腎摘のみ
7	1978	林ら	70	女	右	〃	腎盂腫瘍	〃
8	1979	宮崎ら	68	男	左	肉眼的血尿	重複腫瘍	腎尿管全摘
9	1980	佐伯ら	69	女	右	〃	腎盂腫瘍	〃
10	1981	津村ら	50	男	右	尿管切石時	尿管結石	不明
11	1982	渡辺ら	67	男	右	側腹部腫瘍	腎盂腫瘍	腎尿管全摘
12	1983	松元ら	67	男	左	肉眼的血尿	腎腫瘍	腎摘のみ
13	1983	小山ら	70	女	右	発熱・背部痛	腎盂腫瘍	腎尿管全摘
14	1985	森田ら	66	男	右	肉眼的血尿	〃	〃
15	1986	斎藤ら	70	女	左	原発巣精査	〃	〃
16	1987	中嶋ら	86	男	左	肉眼的血尿	腎盂腫瘍	〃
17	1987	中嶋ら	79	男	左	〃	腎腫瘍	腎摘のみ
18	1987	野呂ら	65	男	左	〃	〃	〃
19	1988	服部ら	64	男	右	〃	重複腫瘍	腎尿管全摘
20	1988	佐藤ら	74	男	左	〃	腎盂腫瘍	〃
21	1988	吉田ら	64	女	右	顕微鏡的血尿	重複腫瘍	〃
22	1989	小澤ら	72	女	左	〃	腎腫瘍	腎摘のみ
23	1989	辻村ら	80	男	左	膀胱腫瘍精査	腎盂腫瘍	腎尿管全摘
24	1989	荒木ら	81	男	左	肉眼的血尿	〃	腎摘のみ
25	1990	木村ら	70	女	右	〃	重複腫瘍	腎尿管全摘
26	1990	酒井ら	78	女	右	顕微鏡的血尿	〃	〃
27	1990	酒井ら	53	男	左	肉眼的血尿	腎盂腫瘍	〃
28	1991	谷口ら	75	男	左	〃	重複腫瘍	〃
29	1992	並木ら	72	男	右	顕微鏡的血尿	腎腫瘍	腎部分切除
30	1996	榛葉ら	81	女	左	側腹部痛	重複腫瘍	腎尿管全摘
31	2000	杉ら	62	男	右	〃	〃	なし
32	2000	自験例	70	男	左	肉眼的血尿	〃	腎部分切除

示した。年齢は50～86歳（平均70歳）であり、男性22例、女性10例と男性に多い。患側は左側17例および右側15例であった。腎癌と腎盂癌の組み合わせが22例と最多で、腎癌と尿管癌の組み合わせが8例そして腎癌、腎盂癌と尿管癌の組み合わせが2例であった。治療前診断は腎盂尿管腫瘍13例、重複腫瘍10例、腎腫瘍7例、その他2例であり、腫瘍の重複を正しく診断し得ていたものは32例中10例（31%）のみであった。

腎癌と腎盂癌の組み合わせ24例中、重複腫瘍と診断されなかった17例の検討を行った。腎癌と診断された7例においては、腫瘍同士が接しており腎癌と診断された症例が3例、そして腎盂癌が微小であり診断が困難であったものが4例であった。腎盂癌と診断された9例中、7例が症候性腎盂癌と腫瘍径3 cm以下の偶発腎癌の組み合わせで摘出腎の剖面により発見されていた。他2例では血管造影にて造影効果が腎腫瘍に認められず腎癌の存在を否定していた。腎実質腫瘍の診断がより困難であることについて、小山らは腎盂尿管

癌により惹起される水腎症が腎実質腫瘍の診断を困難にしていると述べている⁴⁾。特に症候性腎盂癌と偶発腎癌の組み合わせの場合に正確な診断は困難であると思われる。自験例を除き正しく重複癌と診断された9例^{1,5-12)}においては、腎実質腫瘍の診断において血管造影が有用であったものが6例、経皮的針生検によって診断されたものが1例およびGaシンチが有用であったものが1例であった。

自験例では無症候性血尿を主訴とし、尿細胞診にてclass VならびにRPにて腎盂内に途絶像を認めたため腎盂癌の診断は比較的容易であった。Lundellらは腎動脈造影における腎門部、腎盂周囲の血管のencasementや新生血管の存在は第2の腎の悪性腫瘍の存在を示唆するとしている¹³⁾。しかし、自験例では不完全重複尿管を伴い、MDCTにて明らかな腫瘍血管を認めず、経皮的腎門部リンパ節針生検においても原発巣が確定せず、化学療法前の腎実質腫瘍の診断は困難であった。カラードップラーエコーなどの併用に

より、より適切な治療前診断が可能であったと思われる。

このような重複癌の場合どちらに重点をおき治療を行うかが問題となる。癌の悪性度、進展度、転移の有無などを考慮し手術や補助療法を決定することが多い。自験例では対側右腎が著明に萎縮しており総腎機能の低下を認めていたため化学療法を行った後に半腎切除術を行った。full doseでの化学療法は困難であったが半腎切除術施行後も透析導入に至らなかった。自験例のように機能的単腎症例においては術前の腎機能の把握、十分なインフォームドコンセントと厳重な経過観察を前提とした腎部分切除は1つの選択肢として有効な治療法と考えられた。

結 語

対側腎が萎縮した機能的単腎例で、患側不完全重複尿管の上半腎に同時発生した腎癌、腎盂癌の1例を経験した。診断治療にきわめて苦慮したものの、modified MEC療法と半腎切除術により透析に陥ることもなく一応のcancer controlを得たので報告した。

文 献

- 1) 杉 素彦, 山中滋木, 藤田一郎, ほか: 診断に苦慮した同側 同時発生の腎癌 尿管癌の1例. 泌尿紀要 **46**: 113-116, 2000
- 2) 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
- 3) 松島正浩, 柳下次雄, 深沢 潔, ほか: 職業性と自然発生癌を第1癌とする重複癌および泌尿器系重複癌について. 日泌尿会誌 **75**: 1306-1318, 1984
- 4) 小山雄三, 中島史雄, 馬場志郎, ほか: 同側同時発生をみた腎腺癌と尿管上皮内癌の1例. 臨泌 **37**: 1101-1104, 1983
- 5) 東 四雄, 水尾敏之, 斎藤 博: 同一腎に発生した腎細胞癌と腎盂癌の1例. 日泌尿会誌 **66**: 120-121, 1975
- 6) 宮崎良春, 山口秋人, 角田和之, ほか: 腎と尿管に発生した重複癌の1例. 西日泌尿 **41**: 361-365, 1979
- 7) 木村文彦, 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側同時性発生の1例. 日泌尿会誌 **81**: 1251-1254, 1990
- 8) 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側同時性重複腫瘍の1例. 泌尿紀要 **37**: 733-737, 1991
- 9) 酒井直樹, 野口純男, 河本寛治, ほか: 同一腎に発生した腎細胞癌と移行上皮癌の2例. 泌尿器外科 **4**: 1211-1215, 1990
- 10) 吉田和弘, 服部智任, 川村直樹, ほか: 同一腎に発生した重複癌. 臨泌 **42**: 468-473, 1988
- 11) 服部智任, 川村直樹, 秋本成太: 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
- 12) 榛葉隆文, 野口純男, 斎藤和男, ほか: 腎細胞癌と尿管癌の同側同時発生の1例. 泌尿紀要 **42**: 735-737, 1996
- 13) Lundell C, Kadir S, Engel R, et al.: Concurrent renal cell and transitional cell carcinoma in a single kidney: a case report. *J Urol* **127**: 761-763, 1982

(Received on March 19, 2001)

(Accepted on June 18, 2001)