

対側同時発生をみた右腎細胞癌, 尿路上皮癌（左腎盂, 膀胱）の1例

惣田 哲次¹, 西村 憲二¹, 小林 泰之¹, 加藤 大悟¹
徳川 茂樹¹, 岸川 英史¹, 井原 英有², 市川 靖二¹

¹兵庫県立西宮病院, ²いはらクリニック

A CASE OF SYNCHRONOUS CONTRALATERAL RENAL CELL CARCINOMA AND UROTHELIAL CARCINOMA

Tetsuji SODA¹, Kenji NISHIMURA¹, Yasuyuki KOBAYASHI¹, Taigo KATO¹,
Shigeki TOKUGAWA¹, Hidefumi KISHIKAWA¹, Hideari IHARA² and Yasuji ICHIKAWA¹

¹The Department of Urology, Hyogo prefectural Nishinomiya hospital

²Ihara clinic

A 63-year-old man was admitted to our hospital with gross hematuria. Abdominal computed tomography showed an 80mm right renal tumor, 31mm left renal tumor, and 30 mm splenic tumor. Cystoscopy revealed a papillary tumor around the left orifice. Right radical nephrectomy and splenectomy were performed. Histological examination findings showed that the right renal tumor was a renal cell carcinoma, clear cell type, G1, INFα, pT2, ly0, v0, and that the splenic tumor was an arteriovenous fistula. Next, transurethral resection of the bladder tumor was performed and a histological examination showed urothelial carcinoma. Magnetic resonance imaging indicated that the left renal tumor was a renal pelvic cancer. Left total nephroureterectomy and cystectomy were performed, and the histological diagnosis was urothelial carcinoma, G3, pT3, ly1, v2. Following the operation, hemodialysis was introduced. It is rare for a renal cell carcinoma and contralateral renal pelvic cancer to occur simultaneously, as only 15 cases including the present have been reported in Japan.

(Hinyokika Kyo 55 : 491-494, 2009)

Key words: Double cancer, Renal cell carcinoma, Urothelial carcinoma, Synchronous contralateral occurrence

緒 言

腎細胞癌と尿路上皮癌が対側に同時発生した重複癌は比較的稀である。今回、右腎細胞癌と左腎盂および膀胱の尿路上皮癌の同時発生をみた重複癌の症例を経験したので報告する。

症 例

患者：63歳，男性
主訴：肉眼的血尿
既往歴：幼少時期，急性糸球体腎炎
家族歴：特記すべきことなし

現病歴：2008年3月中旬より肉眼的血尿を認めたため近医受診し当科紹介された。腹部造影CT施行し，両側腎腫瘍，脾腫瘍を認めたため，5月9日手術的に入院した。

入院時現症：身長173cm，体重59.6kg，体温36.5℃，血圧121/98，脈拍90，整。胸腹部理学的所見で特に異常なし

入院時検査所見：Cr 1.18 mg/dl（正常値0.4～0.9）

と軽度腎機能障害および，PSA 2.967 ng/ml（正常値0.27～2.7）と軽度上昇を認めた。また，尿潜血＋1，尿細胞診は疑陽性であった。

腹部造影CT検査：右腎に径80×69mmの腫瘍，左腎に31×25mmの腫瘍，脾に30mmの腫瘍を認めた（Fig. 1）。

膀胱鏡検査を施行したところ，左尿管口周囲に乳頭状腫瘍を認めた。

右腎腫瘍は腎細胞癌と診断し，画像検査上，下大静脈や十二指腸に浸潤している可能性が考えられたため，まず右腎腫瘍および脾腫瘍に対し，5月13日根治的右腎・脾臓摘除術施行した。

手術所見：経腹膜的にまず根治的右腎摘除術を施行した。腎腫瘍の十二指腸および下大静脈への浸潤は肉眼的に認めなかった。次に脾摘除術を引き続き行った。

病理組織学的所見：右腎腫瘍は腎細胞癌，淡明細胞癌，G1，INFα，PT2，ly0，v0であった（Fig. 2）。脾は動静脈瘻であった。

次に，入院時に認めた膀胱腫瘍に対しTUR-Btを施行した。

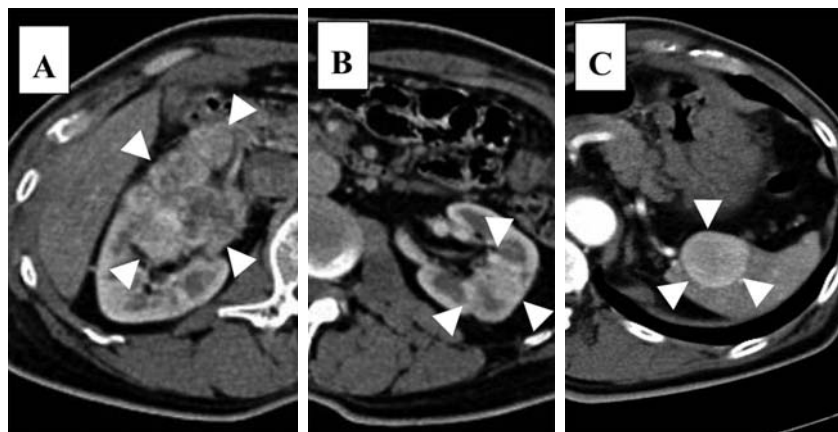


Fig. 1. Abdominal enhanced CT showed a right renal tumor (A), a left renal tumor (B), and a spleen tumor (C).

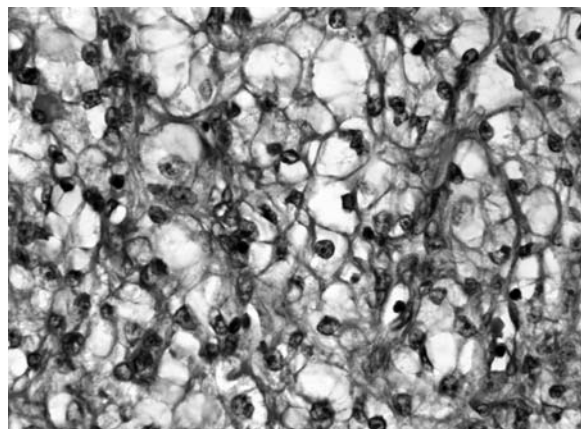


Fig. 2. Pathological examination showed renal cell carcinoma, clear cell type, G1, INFa, PT2, ly0, v0.

病理組織学的所見：urothelial carcinoma, G1, pTa.

術後、再度左腎腫瘍の精査のため MRI を施行したところ、T2WI にてごく淡い高信号、T1WI にて淡い低信号、DWI にて高信号、dynamic study にて hypovascular であり、腎盂の尿路上皮癌が最も疑われた (Fig. 3)。尿細胞診では 2 度疑陽性であった。術後

は血液維持透析管理になることを患者が納得したうえで、また、膀胱の機能が今後不要となることや膀胱癌の再発の可能性を考慮したうえで、6 月 17 日左腎尿管膀胱全摘除術を施行した。

手術所見：まず経後腹膜の腹腔鏡下左腎尿管摘除術を行った。リンパ節および腎周囲組織への浸潤は認めなかった。次に下腹部正中切開を追加し、膀胱全摘除術を行った。

病理組織学的所見：左腎盂腫瘍は urothelial carcinoma, G3, pT3, ly1, v2 (Fig. 4)、膀胱には urothelial carcinoma, G1, pT1, ly0, v0 を認めた。

術後経過は良好であり、手術後約 1 カ月で退院した。しかし、術後 3 カ月の胸部単純 CT にて肺転移が疑われ、喀痰細胞診にて移行上皮癌を認めた。現在、左腎尿路上皮癌肺転移の診断にて、化学療法を施行している。

考 察

尿路系の重複癌は近年珍しいものではなくなっているが、腎細胞癌と尿路上皮癌の対側同時発生した例は少なく、調べた範囲では剖検例を除いて本症例

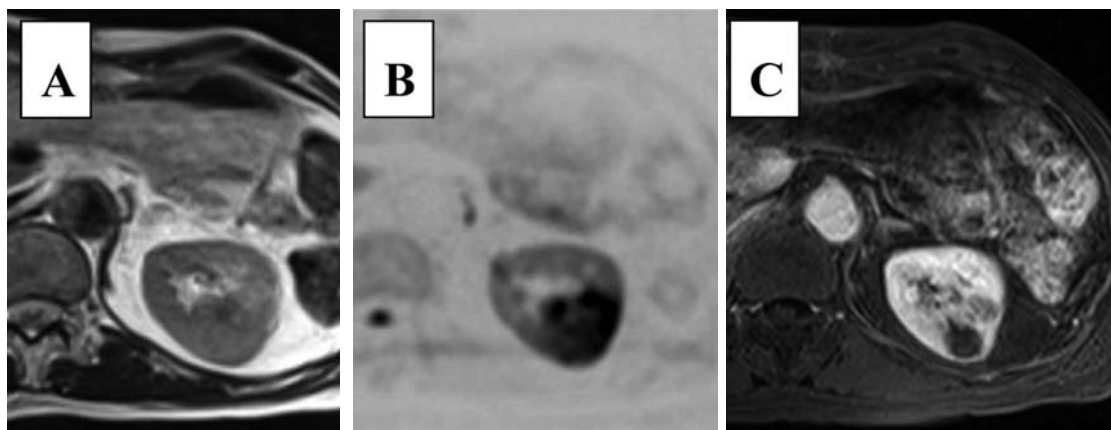


Fig. 3. MRI (T2WI and DWI) showed a high signal intensity at the left kidney (A, B) and dynamic study showed a hypovascular tumor (C).

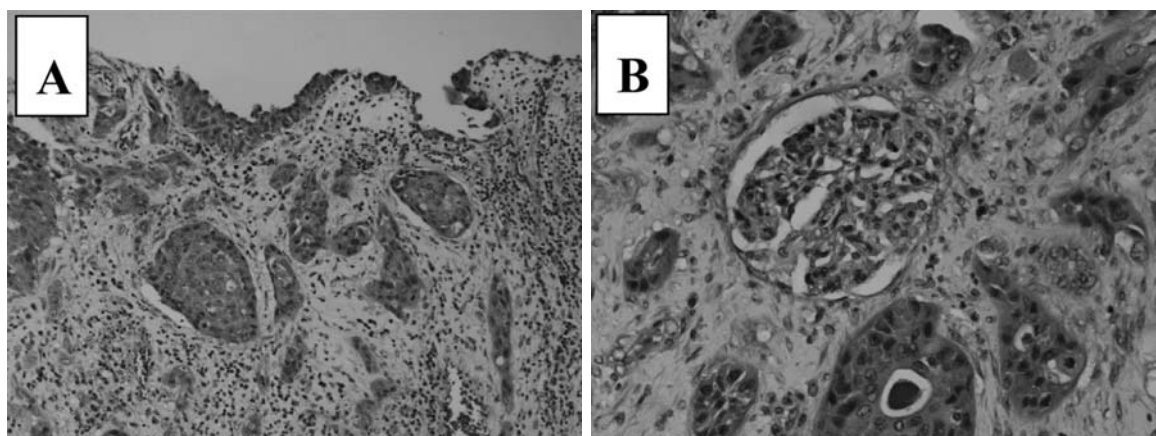


Fig. 4. Microscopic findings of the pelvic tumor (HE stain). A: Pelvic mucosa, showing tumor invading into the renal parenchyma. B: The tumor cells extended along the renal tubules near the glomerulus.

Table 1. Renal cell carcinoma associated with contralateral renal pelvic cancer in Japanese literature

Case	Report	Year	Age	Sex	RCC	Diameter	Therapy	Urothelial carcinoma	Therapy
1	白井ら	1984	58	M	左		腎部分切除術	右腎盂	腎盂切除術
2	前田ら	1986	55	M	右	8 cm	腎摘除術	左尿管	尿管部分切除術
3	橋本ら	1987	71	M	右		腎部分切除術	左尿管	尿管摘除術, 腎瘻増設術
4	高木ら	1994	65	M	右	3 cm	腎腫瘍核出術	左腎盂	腎尿管全摘除術
5	Ando ら	1995	59	M	右	3 cm	腎腫瘍核出術	左腎盂, 膀胱	腎尿管全摘除術, TUR-Bt
6	佐藤ら	1995	63	M	右		腎部分切除術	左腎盂	腎尿管全摘除術
7	守屋ら	1996	63	M	右	4 cm	腎部分切除術	左腎盂	腎尿管全摘除術
8	佐藤ら	1997	68	M	右		腎部分切除術	左尿管, 膀胱	尿管, 膀胱部分切除術, TUR-Bt
9	東ら	1997	67	M	左	3 cm	腎部分切除術	右尿管	腎尿管全摘除術
10	野宮ら	1998	57	M	左	2 cm	腎腫瘍核出術	右腎盂	腎尿管全摘除術
11	前田ら	1999	66	M	左	3 cm	腎部分切除術	右腎盂	腎尿管全摘除術
12	甲斐ら	2003	73	M	右		腎部分切除術	左尿管	腎尿管全摘除術
13	長谷川ら	2006	63	M	右	2 cm	腎部分切除術	左腎盂	腎尿管全摘除術
14	船橋ら	2007	74	M	右	8 cm	腎摘除術	左腎盂, 膀胱	腎尿管膀胱前立腺全摘除術
15	自験例	2008	62	M	右	8 cm	腎摘除術	左腎盂, 膀胱	腎尿管膀胱前立腺全摘除術

が本邦15例目であった (Table 1)¹⁻⁵⁾。報告例ではすべて男性に発生しており, 発見時の平均年齢は64歳であった。腎細胞癌は11例で左側に, 4例で右側に発生している。治療については, 尿路上皮癌の治療は9例において腎尿管全摘除術, 4例において部分切除術 (腎盂切除術, 尿管部分切除術, 尿管摘除術および腎瘻増設術), 2例で腎尿管膀胱全摘除術が選択されている。一方, 腎細胞癌の治療はその大きさで分類してみると, 腫瘍核出術および腎部分切除したものは2 cm 以上 4 cm 未満で12例, 腎摘除術施行したものは3例あり, すべて腫瘍径が8 cm 以上のものであった。それら3例のうち対側腎については, 2例で腎尿管全摘除術が施行されており, 術後血液維持透析に, 1例は尿管部分切除術であったため, 血液維持透析になるのを免れている。

対側同時発生の腎細胞癌, 尿路上皮癌の治療において問題となることは, 腎機能の温存と悪性腫瘍の根治

性をいかに高めるかであると思われる。一般的に腎盂尿管に発生した尿路上皮癌は残存尿管に腫瘍再発が多いとされており⁶⁻⁸⁾, また Wogalter⁹⁾ は尿路上皮癌の多中心性発生を考慮し, 尿路上皮癌側を腎尿管全摘除術とし, 対側腎細胞癌側に対しては部分切除術が望ましいと述べている。自験例では右腎細胞癌はサイズが大きく腎摘除術を選択した。左腎盂腫瘍については, まず確定診断のために逆行性カテーテル尿を採取することが望ましかったが, 患者が拒否し施行しなかった。また術中針生検も考慮したが, 播種のリスクを考慮し施行せず, 腫瘍は腎門部にあり部分切除も不可能と思われた。膀胱はその機能が今後不要になることや, TUR-Bt にて膀胱癌を認めたことから再発のリスクがあること, また無尿であるため粘膜萎縮があり膀胱鏡での早期診断が困難であるという指摘¹⁰⁾や, 残存膀胱の感染のリスク¹¹⁾などから膀胱全摘除術を施行した。

Wallace⁸⁾によると、上部尿路上皮癌の保存手術の適応について、①単腎、②両側同時発生、③著しい腎機能障害を有すること、④局在性腫瘍、⑤尿細胞診で低異型度、であることとしているが、自験例のように両側同時発生であっても癌の根治のためには腎機能の温存を犠牲にせざるを得ないこともあると考えられる。尿路上皮癌が単腎に生じた症例や、腎細胞癌が対側に同時発生した症例については、今後さらなる議論が必要であると考えられる。

また、報告例の中で手術を一期的に行ったものと二期的に分けたものとはそれぞれ6および9例であった。二期的に行ったもののうち、腎細胞癌側から施行したものが7例、尿路上皮癌側から施行したものは2例であった。重複癌における治療順序については、岩動¹²⁾は二期的に手術を施行する際、より予後の悪い癌の治療を優先的に考えねばならないと述べている。本症例では画像診断から右腎細胞癌のサイズが径8 cm と大きく、十二指腸や下大静脈への浸潤や脾転移が疑われたことから右腎細胞癌の方がより予後を決するものと考え、まず右腎摘除術を施行した。結果的には左腎盂尿路上皮癌の方が悪性度は高く、肺転移を来したため予後を決する因子となった。stageがほぼ同じ場合には一般的に腎細胞癌より尿路上皮癌の方が予後が悪い後者の治療を優先的に行うべきである¹³⁾という意見もあるが、自験例のように術前の画像による評価が困難な場合もあり、十分な検討が必要である。

結 語

本邦15例目となる対側同時発生の右腎細胞癌、左腎盂および膀胱の尿路上皮癌を経験したので、若干の文献的考察を加え報告した。

文 献

- 1) 守屋仁彦, 大橋伸生, 富樫正樹, ほか: 右腎細胞

- 癌, 左腎盂腫瘍(移行上皮癌)の重複癌の対側同時発生をみた1例. 泌尿器外科 **11**: 493-496, 1998
- 2) 佐藤英樹, 小野誠之, 稲富久人, ほか: 右腎癌と左腎盂腫瘍の重複癌の1例. 日泌尿会誌 **87**: 537, 1996
- 3) 甲斐文文, 伊藤寿樹, 野畑俊介, ほか: 腎細胞癌と尿管移行上皮癌の重複癌の対側同時発生をみた1例. 泌尿紀要 **49**: 62, 2003
- 4) 長谷川政徳, 門間哲雄, 水野隆一, ほか: 左腎盂癌と右腎細胞癌の同時発生重複癌の1例. 臨泌 **60**: 493-495, 2006
- 5) 舟橋康人, 上平 修, 春日井 震, ほか: 尿路全摘除術を要した泌尿器系三重重複癌の1例. 泌尿紀要 **53**: 813-815, 2007
- 6) Hatch TR, Hefty TR and Barry JM: Time-related recurrence rates in patients with upper tract transitional cell carcinoma. J Urol **140**: 40, 1988
- 7) Gahzi MR, Morales PA and Al-Askari S: Primary carcinoma of ureter. report of 27 new cases. Urology **14**: 18, 1979
- 8) Wallace DMA, Wallace DM, Whitfield HN, et al.: The late results of conservative surgery for upper tract urothelial carcinomas. Br J Urol **53**: 537-541, 1981
- 9) Wogalter H: Simultaneous contralateral renal transitional cell carcinoma and renal carcinoma. Urology **20**: 434-436, 1982
- 10) 杉山弘明, 香川純一郎, 谷本修二, ほか: 腎尿管膀胱全摘除術を施行した血液透析患者の1例. 腎と透析 **64**: 71-73, 2008
- 11) Granados EA, Salvador J and Vicente J: Follow-up of the remaining bladder after supravescical urinary diversion. Eur Urol **29**: 308-311, 1996
- 12) 岩動孝一郎, 杉本雅幸, 赤座英之, ほか: 泌尿器科領域における重複癌. 最新医 **40**: 1704-1710, 1985
- 13) 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性発生の1例. 泌尿紀要 **42**: 735-737, 1996

(Received on January 13, 2009)

(Accepted on March 20, 2009)