

左腎摘除術後、対側の腎および腎盂へ 再発をきたした腎細胞癌の1例

大阪労災病院泌尿器科（部長：三好 進）
植村 元秀，西村 健作，向井 雅俊
福原慎一郎，菅野 展史，三好 進

大阪労災病院病理科（部長：川野 潔）
吉田恭太郎，川野 潔

A CASE OF RENAL CELL CARCINOMA METASTASIZING TO THE CONTRALATERAL KIDNEY AND RENAL PELVIS

Motohide UEMURA, Kensaku NISHIMURA, Masatoshi MUKAI,
Shinichiro FUKUHARA, Nobufumi KANNO and Susumu MIYOSHI

From the Department of Urology, Osaka Rosai Hospital

Kyotaro YOSHIDA and Kiyoshi KAWANO

From the Department of Pathology, Osaka Rosai Hospital

Extremely rarely renal cell carcinoma metastasizes to the contralateral renal pelvis or ureter. A 42-year-old man had undergone left radical nephrectomy for renal cell carcinoma (pT1b, grade 2) in March, 2000. Fifteen months later, he complained of macroscopic hematuria. Computed tomographic scanning and retrograde pyelography showed a right renal pelvic tumor. Enucleation of pelvic tumor was performed and a parenchyma mass incidentally identified in the right kidney was also resected. Histopathological examination of each tumor revealed renal cell carcinoma identical to the primary tumors in the left kidney suggesting metastasis to renal pelvis and de novo tumor or metastasis in the right kidney.

(Acta Urol. Jpn. 49: 221-224, 2003)

Key words: Renal cell carcinoma, Contralateral renal pelvic metastasis

緒 言

今回われわれは左腎摘除術後、対側の腎および腎盂へ再発をきたした腎細胞癌の1例を経験したので報告する。

症 例

患者：42歳，男性
主訴：肉眼的血尿
家族歴：特記すべきことなし
既往歴：慢性B型肝炎にて経過観察中
現病歴：当院内科で慢性B型肝炎の経過観察を受けていた。2000年2月の腹部CTで左腎下極に径7cm大の腫瘍性病変を認めた。右腎には異常所見を認めなかった。また検血 血液生化学などの術前一般検査においては軽度肝機能異常を認める以外，異常所見を認めなかった。当科入院の上，2000年3月10日，経腰的に左根治的腎摘除術を施行。病理組織学的診断は，renal cell carcinoma, clear cell carcinoma, grade

2, INFβ, pT1bly-v-であった(pT1bN0M0)。術後補助療法を施行することなく外来にて経過観察していた。2001年7月初旬，肉眼的血尿を自覚した。しばらく放置していたが，同年8月30日，再度肉眼的血尿を自覚し，当科受診した。画像診断にて，右腎盂腫瘍と診断し，同年10月9日，手術目的に当科入院となった。

現症：体格は軽度肥満。左腰部に手術痕を認める以外，胸腹部に異常所見を認めなかった。

入院時検査成績：検血 血液生化学においては軽度肝機能異常を認めた。検尿においては，血尿を認めた。尿細胞診はクラスⅡであった。

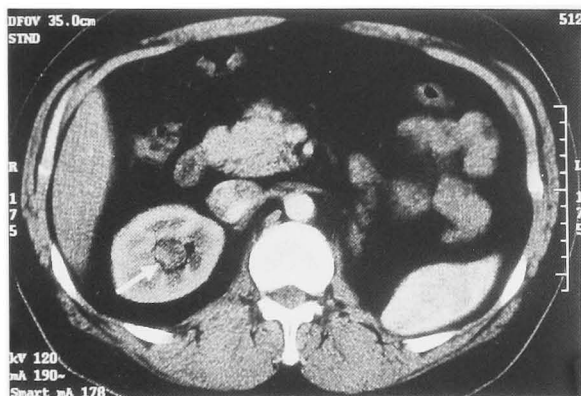
排泄性腎盂造影：右上腎杯に陰影欠損を認めた(Fig. 1)。

逆行性腎盂造影においても同様で，その際に採取した右腎盂尿は肉眼的血尿であったが，細胞診は陰性であった。

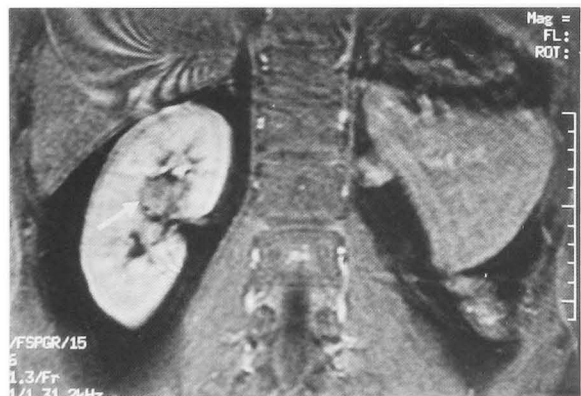
胸腹部骨盤CT：尿路造影に一致した18mm大の腫瘍性病変を右腎盂内に認めた(Fig. 2A)。造影効果



Fig. 1. Intravenous pyelography showed a filling defect in the right upper calyx (arrow).



(A)



(B)

Fig. 2. Abdominal enhanced CT (A) and MRI (T2W1, coronal image) (B) showed a mass in the right upper calyx (arrow).

を認め、腎細胞癌の腎盂への転移あるいは腎動静脈瘤などの血管性病変が疑われた。リンパ節腫大など他に異常所見を認めなかった。

腎 MRI も CT と同様の所見で、腫瘤は造影効果を認め、血管性病変も否定しえなかった (Fig. 2B)。

しかし、超音波ドップラー検査では、血管性病変は否定的であり、腫瘍性病変が強く疑われた。

以上より、右腎盂腫瘍の診断の下、2001年10月15日、右腎盂腫瘍摘出術を予定した。

術中所見：右腰部斜切開にて後腹膜腔に到達した。Gerota 筋膜を開き、右腎を露出したところ、上極やや背側の腎実質に径 1 cm 大の突出性の腫瘤を認めた。上部尿管を切開し、軟性尿管鏡を挿入し、上腎杯の腫瘍を観察した。黄白色の腫瘤で、stalk の存在が疑われ、血管性の病変でなく、腫瘍性病変と考えられた。そこで、腎を切開した上で、腫瘍を摘出することとした。腎動脈の遮断ののち、腎上極を血管茎の反対側にて長軸方向に切開した。その際、先ほどの腎実質内の腫瘤はおおよそ 5 mm のマージンをつけて、くさび形に切除しておいた。尿路を開き、上腎杯を観察するに stalk を伴う突出性の腫瘍を認め、これを約 3 mm のマージンをつけて切除した。腫瘍の底部には肉眼上、残存腫瘍は認められなかった。吸収糸にて尿路を縫合ののち、さらに腎実質、腎被膜を縫合した。腎動脈の遮断を解除したところ、腎の色調は改善し、創部よりの出血も認めないことを確認した上で、6 Fr の DJ カテーテルを留置した。フロセミドおよびインジゴカルミンを静注するも、切開部よりの尿の漏出なく、また腎機能を温存しえたことを確認した上で手術を終了した。温阻血時間は44分であった。右腎腫瘍は retrospective に検討したところ、CT および MRI ではごく小さな腫瘤性病変として描出されていた (Fig. 3) が、術前は腎嚢胞と診断していた。

摘除標本：右腎腫瘍は被膜を有し、径 1 cm 大で、断面は黄白色を呈した。右腎盂腫瘍も黄白色であった。

病理組織学的所見：腎盂腫瘍は腎実質とは連続性がなく、粘膜より発生したものと考えられた (Fig. 4)。右腎腫瘍および右腎盂腫瘍はともに renal cell carcinoma, clear cell carcinoma, G1~G2 であった。

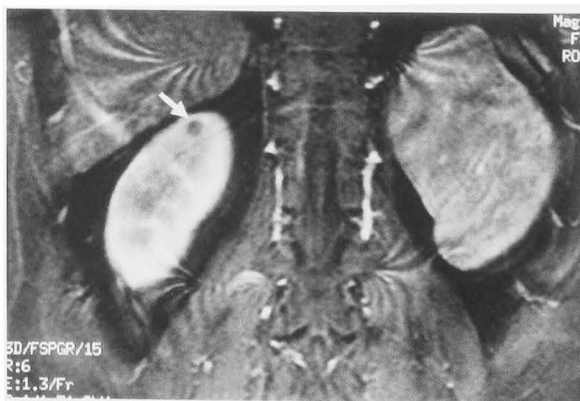


Fig. 3. Abdominal enhanced CT showed a tumor in the right renal parenchyma (arrow).

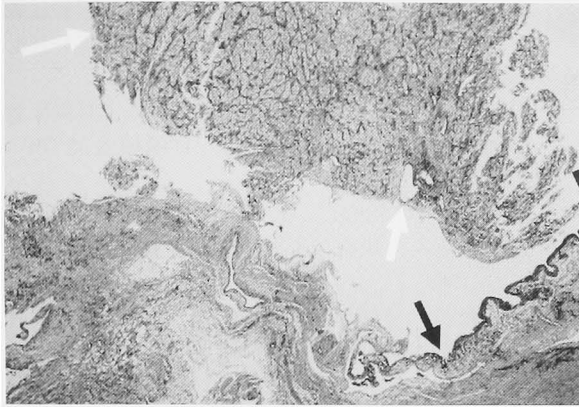


Fig. 4. Microscopic appearance showed renal cell carcinoma (white arrow) growing from renal pelvic epithelium (black arrow).

術後は再発予防として、INF α (スミフェロン®600万単位×週3回) およびシメチジン (タガメット®) 800 mg 分2による免疫療法を施行の上、術後6カ月間再発の兆候なく、腎機能はs-Cr 1.5 mg/dl 前後を保った状態で外来通院中である。

考 察

腎細胞癌の遺残尿管転移,あるいは同側尿管転移の報告は散見されているものの,対側腎盂,尿管への転移はきわめて稀である。本邦において,腎細胞癌の対側腎盂,尿管転移症例は同時性,異時性あわせて自験例を含め Table 1 に示すごとく9例が報告されているにすぎない¹⁻⁸⁾。性差としては,男性が7例,女性が2例であった。年齢は42歳から74歳までに分布し,平均59.4歳であり,主訴としては,無尿などの腎不全症状を訴えたものが5例あった。腫瘍の部位は,腎盂2例,尿管6例,腎盂尿管ともに存在した例が1例

あった。腎細胞癌の手術から診断に至るまでの期間は同時に発見された例から72カ月後に発見された例まであった(平均31カ月後)。治療としては根治をめざす腎尿管摘除術は行われておらず,腫瘍摘除術や姑息的な尿路変更のみが選択されている。腎細胞癌の全身転移の症状の1つとして,対側の上部尿路への転移による無尿などの症状が生じたために,その全身転移が発見されたと考えられる例が多く¹⁾,予後は不良であった。転移経路として,リンパ行性ないしは血行性が考えられているが,結論はえていない。自験例においては右腎腫瘍が転移性であるか原発性であるかの判断は難しい。しかし経過および腫瘍径などから左腎腫瘍から転移したものと推測された。また,稀であるが故に,術前診断が非常に困難であると考ええる。自験例においても,CT,およびMRIでの造影効果により腎細胞癌の対側腎盂への再発または転移がもっとも考えられたが,動静脈瘻や動静脈瘤などの血管性病変との鑑別が困難であり,その可能性も否定できなかった。しかし,超音波ドプラーにて血管性病変の可能性を否定しえたことから非常に有用な検査であったと考えられる。また,単腎患者における腎保存手術としては,現在腎腫瘍に対しては腎部分切除術が多く試みられているが,腎盂腫瘍に対しては困難であることが多い。われわれも,内視鏡による切除術も考えたが,血管性病変の可能性も少なからず存在したこと,腫瘍の茎部の位置によっては腎部分切除術もありえることなどを考え,まず開腹により直視下に観察する方法を選んだ。結果的には偶然,腎実質腫瘍も発見でき,腎盂腫瘍を切除しえた上に,腎機能も温存できた。術前診断が困難な場合は特に,あらゆる事態を想定した上で術式を決定する難しさ,その重要性を痛感した症例であった。

Table 1. Nine cases of renal cell carcinoma metastasizing to the contralateral renal pelvis or ureter have been reported in Japan

発表年	掲載雑誌	発表者	性別	年齢	主訴	原発患側	腫瘍存在部位	原発巣切除後 転移巣発見まで	治療	予後
1980	西日泌尿	小嶺	男	56	無尿, 左側腹部痛	右	左尿管	6年後	左尿管部分切除術	術後1年半後に死亡
1981	臨泌	米澤	男	74	頭痛, 食欲不振, 高血圧	左	右尿管	3年後	腎盂尿管移行部生検, 右腎瘻	術後5カ月後に死亡
1982	臨泌	野田	女	68	無尿	右	左尿管	7カ月後	左尿管皮膚瘻造設術	術後6カ月後に死亡
1983	日泌尿会誌	相川	男	67	右側腹部痛	左	右尿管	同時に発見	左腎摘除術+右尿管部分切除術	術後5カ月生存
1984	日泌尿会誌	山口	男	55	尿量減少	右	左尿管	4年9カ月後	左腎瘻, 左尿管腫瘍切除	死亡
1989	臨泌	榎並	女	71	無尿	左	右腎盂, 尿管	10カ月後	右尿管皮膚瘻, 右尿管腫瘍切除	術後8カ月生存
1992	泌尿紀要	日原	男	52	右腰背部痛	左	右尿管	4年8カ月後	右尿管部分切除術	術後6カ月生存
1993	Urol Int	Takashi	男	50	肉眼的血尿	右	左腎盂	2年10カ月後	左腎盂部分切除術	術後20カ月生存
2002	自験例	植村	男	42	肉眼的血尿	左	右腎盂	1年7カ月後	左腎盂腫瘍切除術	術後6カ月生存

また、自験例においては、現時点では癌なし生存中であるものの、他臓器を含め転移、再発の可能性が非常に高いと考えられる。今後の厳重な経過観察が必要であろう。

結 語

左腎摘除術後、対側の腎および腎盂へ再発をきたした腎細胞癌の1例を経験した。

なお、本論文の要旨は第178回日本泌尿器科学会関西地方会にて発表した。

文 献

- 1) 小嶺信一郎, 相戸賢二, 江本侃一: 腎癌の対側尿管転移例. 西日泌尿 **42**: 115-118, 1980
- 2) 米澤正隆, 今川章夫, 竹林治朗: 対側尿管に転移した腎癌の1例. 臨泌 **35**: 1087-1090, 1981
- 3) 野田春夫, 松瀬幸太郎, 高崎 登: 対側尿管に転移を来した腎細胞癌の1例. 臨泌 **36**: 153-156, 1982
- 4) 相川 厚, 中村 薫, 橘 政昭, ほか: 対側尿管に転移した腎細胞癌の1例. 日泌尿会誌 **74**: 461, 1983
- 5) 山口安三, 牛山知己, 太田信隆, ほか: 対側尿管に転移をみた腎癌の1例. 日泌尿会誌 **75**: 351-352, 1984
- 6) 槇並宣裕, 宮部憲朗, 川倉宏一, ほか: 対側腎盂尿管に転移した腎癌. 臨泌 **43**: 53-56, 1989
- 7) 日原 徹, 在原和夫, 星野英章, ほか: 対側尿管に転移した腎癌の1例. 泌尿紀要 **38**: 1171-1173, 1992
- 8) Takashi M, Sakata T, Sai Y, et al.: Metastasis of renal cell carcinoma to the contralateral renal pelvis. Urol Int **51**: 102-104, 1993

(Received on July 1, 2002)
(Accepted on December 17, 2002)