

遺残尿管に転移した腎細胞癌の1例

大阪通信病院泌尿器科 (部長: 早原信行*)

飯盛 宏記, 西本 憲一, 池本 慎一, 早原 信行*

A CASE REPORT OF URETERAL STUMP METASTASIS FROM RENAL CELL CARCINOMA

Hiroki Iimori, Ken-ichi Nishimoto, Shin-ichi Ikemoto
and Nobuyuki Hayahara

From the Department of Urology, Osaka Teishin Hospital

This is a case report of the 21st documented case of ureteral metastasis from renal cell carcinoma. A 75-year-old woman was admitted because of 'asymptomatic gross hematuria. Right radical nephrectomy for renal cell carcinoma had been performed 2 years and 9 months prior to admission. Cystoscopy revealed efflux of blood from right ureteral orifice. Right retrograde ureterogram revealed a filling defect at the upper end of the stump, where a soft tissue mass was observed by computerized tomographic scan. She underwent right ureteral stump excision with a bladder-cuff. Pathological study was consistent with metastatic renal cell carcinoma. The literature on ureteral metastasis from renal cell carcinoma is briefly reviewed and a mechanism for the metastasis is proposed.

(Acta Urol. Jpn. 40: 237-240, 1994)

Key words: Renal cell carcinoma, Ureteral stump metastasis

緒 言

腎癌の尿管転移は稀であるが、今回われわれは、右腎癌の根治的腎摘除術後2年9カ月目に、遺残尿管に転移した症例を経験したので報告する。

症 例

患者: 75歳, 女性

主訴: 肉眼的血尿

家族歴・既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 1989年7月, 右腰部痛があり近医を受診。

腹部超音波検査を施行されたところ, 右腎下極に異常が認められたため, 当科に紹介された。諸検査の結果右腎腫瘍と診断し, 同年8月9日に経腹的に根治的右腎摘除術を施行した。摘除重量は410g, 腫瘍は10×9×7cmで, 病理組織学的には, 腎細胞癌, 胞巣型, 通常型, 淡明細胞型, G1>G2, INFα, pT2b, pV0, pN0で, 尿管断端には癌細胞を認めなかった。術後著変なく退院し, 外来通院中であったが, 1992年

5月頃より無症候性肉眼的血尿が認められたため, 膀胱鏡を施行したところ, 右尿管口より出血が認められたため, 精査目的のため入院となった。

入院時現症: 体格やや肥満, 表在リンパ節を触知せず。血圧160/90mmHg, 脈拍62/分, 整。腹部平坦にして軟で, 正中部に手術痕を認めた。

入院時検査所見: 尿一血尿, 沈渣; 赤血球無数。血液-LDHの軽度上昇(438IU/U)を認める以外異常なし。

入院後経過: 逆行性右遺残尿管造影を施行したところ, 尿管の断端部に半橢円形の陰影欠損と, 全長にわたる血塊によると思われる線状の陰影欠損が認められた(Fig. 1)。またCTにて第5腰椎上縁レベルで, 下大静脈の右方に, 辺縁不整で内部density不均一な径20×17mm大の軟部組織陰影を認めた(Fig. 2)。診断確定のため, 遺残尿管に対する尿管鏡検査を試みたが, 尿管口より約1cmしか挿入できず, 病変部を観察することはできなかった。以上より遺残尿管に発生した右尿管腫瘍の診断で, 同年7月15日に右遺残尿管摘出および膀胱部分切除術を施行した。

手術所見: 右傍腹直筋切開にて後腹膜腔に入り, 動

*現: 大阪市立総合医療センター



Fig. 1. Retrograde stump ureterogram reveals a filling defect at the upper end of the stump.

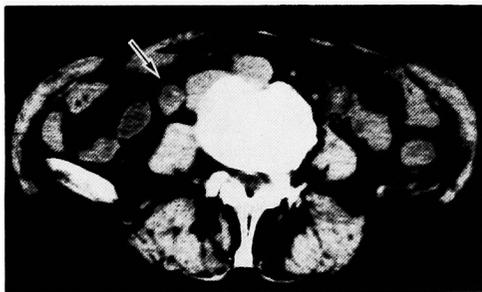


Fig. 2. CT reveals a soft tissue mass (arrow).

脈交叉部で右尿管を見だし近位側へ剝離を進めていくと、尿管断端部に腫瘤が見いだされた。周囲組織との癒着は殆ど認められず、腫瘤を遺残尿管とともに尿管全摘除術の要領で摘出した。腫瘤は、暗赤褐色を呈し大きさ $30 \times 20 \times 20$ mm であった。

病理組織所見：腫瘍は筋層を中心に発育し、一部上皮細胞を越えて管腔内へおよんでいるが周囲組織への浸潤は認めず、尿管内には腫瘍細胞は認められなかった。腫瘍細胞は、明るい胞体を持つ腫瘍細胞が充実性に増殖する淡明細胞癌 (Fig. 3) で、腎癌の転移と診断された。

術後経過：術後著変なく退院し、再手術後13カ月の現在、再発・遠隔転移の兆候を認めない。

考 察

腎癌の尿管転移は稀である。剖検例では Abeshou-

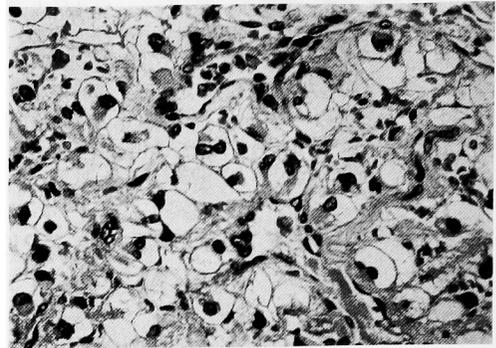


Fig. 3. Microscopic appearance of the mass. Tumor cells are consistent with clear cell carcinoma (HE stain $\times 400$).

se¹⁾は2,709例の腎癌のうち12例(0.4%)に、Saitoh²⁾は1,451例の腎癌のうち20例(うち尿管のみに転移があったのは1例のみ)に尿管転移を認めたと報告している。臨床例での腎癌の尿管転移例としては、本邦においては、われわれが調べたかぎりでは1956年に木村・武沼が第一例を報告して以来、自験例を含め21例を数えるのみである (Table 1)。以下、1. 21例の詳細、2. 転移経路 3. 診断 4. 予後について考察する。

1. 21例のうち、原発巣診断時に同側尿管転移も診断されたものが7例(木村・武沼の例は対側にも)、原発巣術後に対側尿管に転移が生じたものが6例(うち同時1例)、自験例のごとく原発巣術後に遺残尿管に転移が生じたもの(同側術後)8例である。これらの21例の平均年齢は 62.9 ± 8.7 歳で、男性16名、女性5名である。原発巣の左右差に関し Abeshouse¹⁾ は2:1の割合で、Mitty³⁾は3:2の割合で左側に多いと述べており、本邦報告例においてもおよそ3:2の割合で左側に多い。この点に関して、Abeshouse¹⁾ や Mitchell⁴⁾ は性腺静脈の関与を述べている。転移部位に好発部位は認められない。組織型にも特徴的なことは認められない。主訴としては、同側術後の8症例では全例に肉眼的血尿が認められている。

2. 転移経路に関しては、尿管とともに他臓器にも転移が見られる場合は、転移経路は血行性として問題はないとされている⁴⁻⁶⁾。尿管単独に転移が起こる場合には、理論的には1)血行性^{1,4)}、2)リンパ行性^{3,7)}、同側性の場合にはさらに3)播種性^{8,9)}が考えられる。しかし、尿管周囲のリンパ管には解剖学的に縦の連続性はない¹⁾とされ、臨床においても尿管転移にリンパ管浸潤やリンパ節転移をともなった例が少ないこと^{1,10)}より、現在ではリンパ行性の転移は否定的と考えられている。転移経路として最も可能性が高いと考えられているのは、血行性である^{3,5,11,12)}。その理由として

Table 1. Cases of ureteral metastasis from renal cell carcinoma reported in Japan

報告者	年齢	性	原発巣	部位	予 後	組織型	転移までの期間	文 献
両側同時例								
1 木村・武沼	53	男	左	上部	3カ月死亡	不明	———	医療 13:393, 1956
同側同時例								
1 豊田ら	66	男	右	不明	不明	不明	———	日泌尿会誌 60:810, 1969
2 加藤・岡田	56	女	右	上部	3カ月生存	淡明	———	泌尿紀要 17:528, 1971
3 鳥田ら	71	男	左	下部	2カ月生存	淡明	———	泌尿紀要 20:523, 1973
4 関口ら	49	男	左	上部	5カ月生存	淡明	———	西日泌尿 42:87, 1980
5 荒木ら	74	男	左	上部	不明	不明	———	日泌尿会誌 79:184, 1988
対 側 例								
1 小嶺ら	56	男	右	中部	不明	淡明	6年	西日泌尿 42:115, 1980
2 米澤ら	74	男	左	上部	5カ月死亡	多型	3年	臨泌 35:1087, 1981
3 野田ら	68	女	右	中部	6カ月死亡	淡明	7カ月	臨泌 36:153, 1982
4 相川ら	67	男	左	不明	5カ月生存	淡明	同時	日泌尿会誌 74:461, 1983
5 山口ら	55	男	右	不明	不明	淡明	4年7カ月	日泌尿会誌 75:351, 1984
6 榎並ら	71	女	左	上部	8カ月生存	淡明	10カ月	臨泌 43:53, 1989
7 日原ら	52	男	左	上部	6カ月生存	淡明	4年8カ月	泌尿紀要 38:1171, 1992
同側術後例 (遺残尿管転移)								
1 野積ら	47	男	左	下部	9カ月生存	淡明	5カ月	日泌尿会誌 68:90, 1977
2 神部ら	59	男	右	下部	2年生存	淡明	6カ月	日泌尿会誌 72:252, 1981
3 鈴木ら	64	男	左	下部	11カ月生存	顆粒	3年	臨泌 39:943, 1985
4 Kanetohら	62	男	右	断端	1年9カ月死亡	淡明	8年9カ月	Eur J Urol:11:273, 1985
5 山田ら	58	男	左	下部	3カ月生存	淡明	1年8カ月	日泌尿会誌 81:1260, 1990
6 吉永ら	73	女	左	断端	1年6カ月生存	混合	1年1カ月	西日泌尿 54:482, 1992
7 志村ら	71	男	左	下部	6カ月生存	淡明	2年6カ月	泌尿紀要 39:257, 1993
8 自験例	75	女	右	断端	13カ月生存	淡明	2年9カ月	

Gelister ら¹²⁾ は、尿管に転移がある場合には、尿管以外の臓器の転移を伴っていることが多いこと、対側尿管にも転移が認められることをあげている。また、Abeshouse¹⁾ や Mitchell ら⁴⁾ は性腺静脈や尿管静脈を介する逆行性の経静脈転移の可能性を述べている。本症例では腫瘍塞栓はなかったが、腫瘍塞栓のある場合や原発巣が大きい場合にはこの機序が働くことが助長されると考えられ¹²⁾、実際剖検例で Saitoh¹³⁾ は、腎静脈あるいは下大静脈に腫瘍塞栓のなかった 1,434 例中 17 例 (1.2%) にしか尿管転移が見られなかったのに対して、腫瘍塞栓のあった 114 例中 8 例 (6.1%) に尿管転移が見られたと報告している。一方、Ostenfield⁹⁾ は逆行性腎盂造影の際の尿管粘膜の injury を生じた部に転移を生じた例を報告し、他にも同様の症例^{9,11)} が散見されるため、播種性転移は一部には存在すると考えられる。しかし、播種が起こるためには尿中に腫瘍細胞が存在する必要がある。臨床的には血尿が認められる、尿細胞診陽性である、組織学的には腎盂腎杯粘膜に浸潤が認められる等の所見が必要であると考えられる。本症例では、これらの所見がなく、し

かも逆行性腎盂造影を施行していないことより、播種性転移は否定的で、血行性転移の可能性が最も高いと考えられる。

3. 本症例の場合、膀胱鏡検査時にたまたま腎摘側尿管口より出血が認められたため、遺残尿管を精査し早期に診断することができたが、出血が認められなかったなら遺残尿管の精査は遅れていた可能性がある。腎癌の外科的治療として、尿管浸潤が認められる例^{9,5)}、腎盂腎杯に浸潤が認められる例^{9,9,10)}、尿細胞診陽性の例^{6,9)}には腎尿管全摘をすべきという意見があるが、下部尿管を残した場合には、遺残尿管の follow にも留意する必要があると考えられた。

4. 予後に関しては、尿管に転移のある場合は全身転移を伴っていることが多く、予後不良であるという見解^{9,12)} がある。本邦例では、追跡期間 2 カ月から 2 年平均 8.4 カ月と短いものの、予後が報告されている 17 例のうち、死亡が報告されているものは 5 例であり、生存例で他臓器転移を伴っているのは 1 例のみである。ただし遺残尿管転移例 8 例のうち、自験例と文献中に死亡が報告されている 1 例を除く 6 例の予後調査

をした結果、再手術後6年に脳転移により死亡1例、再手術後2年3カ月にリンパ節、膀胱転移により死亡1例、再手術後17カ月癌有り、生存1例、不明3例であり、他臓器にも転移が出現する率は高いと考えられる。本症例においては再手術後13カ月の現在、転移・再発の兆候を認めないが、厳重な follow を要すると思われる。

結 語

右腎癌の遺残尿管転移例を報告し、若干の考察を加えた。

本論文の要旨は、第142回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。

文 献

- 1) Abeshouse BS: Metastasis to ureters and urinary bladder from renal carcinoma. *J Int Coll Surg* 25: 117-126, 1956
- 2) Saitoh H: Distant metastasis of renal adenocarcinoma. *Cancer* 48: 1487-1491, 1981
- 3) Mitty HA, Droller MJ and Dikman SH: Ureteral and renal pelvic metastasis from renal cell carcinoma. *Urol Radiol* 9: 16-20, 1987
- 4) Mitchell JE: Ureteric secondaries from a hypernephroma. *Br J Surg* 45: 392-394, 1958
- 5) Hook G and Scheinman LJ: Ureteral stump metastasis from renal adenocarcinoma. *Urology* 3: 352-353, 1974
- 6) Bissada NK and Finkbeiner AE: Ureteral stump metastasis from renal adenocarcinoma. *J Urol* 118: 327-328, 1977
- 7) Presman D and Ehrlich L: Metastatic tumors of the ureter. *J Urol* 59: 312-325, 1948
- 8) Ostenfield J: Hypernephroma with implantation-metastasis. *Urol Int* 11: 253-255, 1961
- 9) Seppanen J and Willenius R: Implant metastasis to the ureteral stump from hypernephroma. A report of a case. *Scand J Urol Nephrol* 4: 81-82, 1970
- 10) Sargent FT, Albert DJ and Persky L: Metastatic renal adenocarcinoma to the ureteral stump in a hemophilic. *J Surg Oncol* 2: 107-113, 1970
- 11) Russo P, McClennan BL, Bauer WC, et al.: Hematuria 5 month after left radical nephrectomy. *J Urol* 130: 319-322, 1983
- 12) Gelister JSK, Falzon M, Crawford R, et al.: Urinary tract metastasis from renal carcinoma. *Br J Urol* 69: 250-252, 1992
- 13) Saitoh H: Distant metastasis of renal adenocarcinoma in patients with a tumor thrombus in the renal vein and/or vena cava. *J Urol* 127: 652-653, 1982

(Received on April 15, 1993)
(Accepted on October 29, 1993)