

遺残尿管に転移をきたした左腎腫瘍の1例

神奈川県立がんセンター泌尿器科 (部長: 近藤猪一郎)

志村 英俊, 三浦 猛, 近藤猪一郎

URETERAL STUMP METASTASIS FROM RENAL CELL CARCINOMA: A CASE REPORT

Hidetoshi Shimura, Takeshi Miura and Iichiroh Kondoh

From the Department of Urology, Kanagawa Cancer Center

A case of ureteral metastasis from renal cell carcinoma is reported. A 71-year-old man who had received radical nephrectomy for left renal cell carcinoma, G1 and about two years earlier presented with asymptomatic macrohematuria. He had received interferon therapy and surgical treatments for bone metastasis two times after the operation. Cystoscopic examination revealed bleeding from the left residual ureter but CT scan showed no abnormal findings. Left ureterectomy and partial cystectomy was performed and a small finger tip-sized tumor was found at 13.5 cm above the ureteral orifice. Pathological examination showed metastatic renal cell carcinoma, G1>G2.

Histologically and clinically, this tumor seemed to have metastasized by a hematological pathway. Seventeen cases of ureteral metastasis of renal cell carcinoma have been reported previously in the Japanese literature.

(Acta Urol. Jpn. 39: 257-260, 1993)

Key words: Renal cell carcinoma, Ureteral stump metastasis

緒 言

転移性尿管腫瘍は稀であるが、消化器癌、乳癌、リンパ腫などによる転移が知られている¹⁾。今回われわれは左腎腫瘍、骨転移の症例に対し腎摘出術施行し約2年6ヵ月後、遺残尿管に転移をきたした症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者: 71歳, 男性

主訴: 血尿

家族歴・既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 1989年6月頃より右大腿部痛出現。近医にて右大腿骨の破壊像を認め、8月24日当院整形外科受診。9月5日右大腿骨病巣搔爬, キュンチャー髓内釘固定術施行。病理結果にて clear cell carcinoma, 腎癌の骨転移の診断により泌尿器科転科した。

腹部 CT にて左腎下極に内容不均一な 8×6 cm の腫瘍像を認め、脾頭部にも腫瘍の存在が疑われた。血管造影では下極に hypervascular area がみられ、骨シンチでは第5、第6頸椎および左右の肋骨に数個

の転移が認められた。

左腎腫瘍、骨転移の診断にて10月3日左根治的腎摘出、脾頭部腫瘍生検術施行。病理結果: 腎腫瘍は clear cell subtype, tubular and alveolar type, grade 1, INFα, pT3, pV1a, pN0, 脾頭部腫瘍は脾管由来の low grade cancer だった。以後、r-IFNα-2b, 5FU, VBL を投与し、外来では r-IFNα-2b 600 万 IU/ 2x/week にて経過観察していたが、91年12月13日右上腕骨の病的骨折により病巣搔爬, キュンチャー髓内釘固定術施行した。

1991年7月より肉眼的血尿出現。腹部 CT, 膀胱鏡行ったが異常なし。その後数度血尿出現し膀胱鏡行ったが出血部位は判明せず、血尿強くなったため、精査目的で1992年3月12日入院した。

入院時現症: 体格中等度。栄養状態やや不良。胸・腹部ともに理学的所見異常なくリンパ節も触知されなかったが、眼瞼結膜に貧血を認めた。

入院時検査成績: 血液検査で RBC $1.91 \times 10^6/\text{mm}^3$ Hb 6.2 g/dl, Ht 19.6%, PLT $3.1 \times 10^4/\text{mm}^3$ と度重なる出血および全身骨転移によると思われる、貧血および血小板減少を認めた以外、肝機能、腎機能、血清

電解質はいずれも正常であり、尿細胞診も陰性だった。

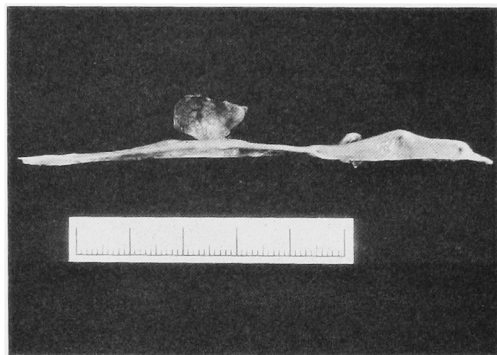


Fig. 1. Macroscopic finding of the metastatic tumor. A small finger tip-sized tumor (13×7×8 mm) was found 13.5 cm above the ureteral orifice.

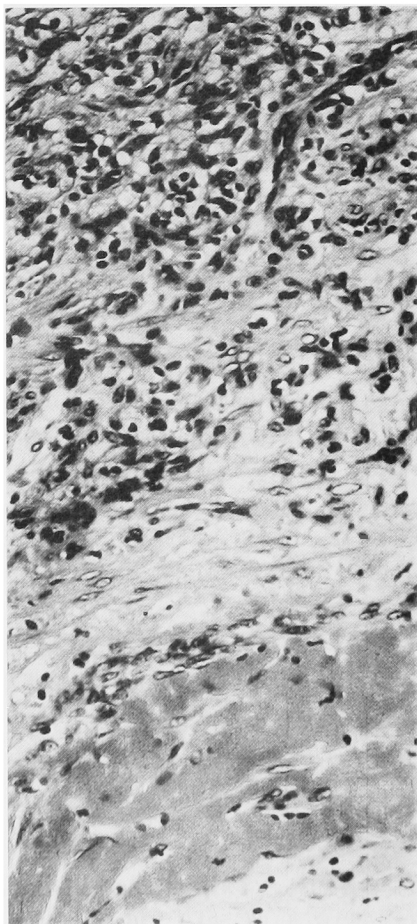


Fig. 2. Microscopic appearance of the metastatic tumor. Metastatic renal cell carcinoma G1>G2 with vascular thrombosis.

入院後経過：入院後も血尿出現したため、3月14日膀胱鏡行ったところ、左遺残尿管口より出血を認めた。尿管腫瘍が疑われカテーテル挿入を試みたが不可であったため、3月17日遺残尿管切除、膀胱部分切除術施行。

手術所見：左下腹部斜切開にて後腹膜腔に達し、総腸骨部との交叉部にて尿管を見いだした。尿管と周囲組織との癒着はなく剝離は容易だった。交叉部より上方で小指頭大の腫瘍が触知され、その近位に小動脈がみられた。術後、尿管に切開を加えると尿管口より13.5 cm 近位部に大きさ 13×7×8 mm、有茎性の腫瘍を認めた (Fig. 1)。病理組織学的所見：clear cell carcinoma, grade 1>2 であり腫瘍基部に vascular thrombosis がみられた (Fig. 2)。

術後経過：以後は血尿みられず3月25日退院し、r-IFN α -2b の投与を続け、術後6カ月の現在生存している。

考 察

腎癌の転移好発部位は肺、リンパ節、骨、肝などであり^{2,3)}尿管転移は稀である。剖検例では Saitoh が 1.3%、大越は1.9%、Abeshouse⁴⁾ の集計では0.4%にみられたとしているにすぎない。

われわれが調べた報告例は自験例を含め18例、19尿管だった。年齢は39歳から73歳まで、記載なし1例、性別は男性12例、女性5例、記載なし1例だった。主訴は原発腫瘍と同側の尿管転移10例は、記載のない1例を除きすべて血尿だった。対側尿管転移7例では無尿4例、側腹部痛、背部痛、食欲不振、1例ずつであり、両側尿管転移は上腹部痛だった。原発部位は右腎7例、左腎11例であり、やや左腎が多かった。左腎原発11例のうち左尿管転移は6例、右尿管転移は4例、両側尿管転移1例だった。右腎原発7例では右尿管転移4例、左尿管転移3例であり同側尿管転移は10例、対側尿管転移は7例となり同側尿管転移例がわずかに多かった。

尿管への転移経路は血行性、リンパ行性、尿流性転移が考えられる。

1)血行性転移：下大静脈より大循環を介する経路と腫瘍塞栓などを伴い腎静脈閉塞をきたし側副血行発達による経路がある^{4,5)}。左原発の場合、わずかに左尿管転移が多いのは Abeshouse が指摘したように、左腎静脈は右腎静脈にくらべ多くの静脈と交通を有しているため、塞栓等により腎静脈血が多くの側副血行路を循環することによると思われる。他臓器転移が存在あるいは対側尿管転移の場合は大循環を介する経路

が最も可能性が高いと考えられる⁹⁾。Saitoh の報告でも尿管にのみ転移をきたしたのは剖検 1,451 例の内 1 例で、同時に多臓器転移を有する症例を含めると 19 例であり大循環を介する血行性転移が多いことを思わせる。鈴木ら⁷⁾の症例では尿管周囲のリンパ節に転移がみられなかったこと、尿管壁の血管内に腫瘍細胞が認められ、肺、肝、骨など臨床的にあきらかな転移巣を認めなかったことより、側副血行による転移の可能性を述べている。

2) リンパ行性転移: 腎のリンパ流は腎静脈に沿った大動脈周囲リンパ節に行くが、あきらかなリンパ節転移がない場合は逆流により尿管に転移することは考えにくい。米澤ら⁸⁾の症例では組織学的に尿管筋層内に限局した、1 個、または数個の癌細胞が散在性に、一部ではリンパ管内に存在していたのでリンパ行性であることを強く示唆していると述べている。この症例では剖検により後腹膜にリンパ節転移を認めていた。

3) 尿流性転移: 腎腫瘍で尿中に腫瘍細胞が認められることはあるが⁹⁾、腫瘍から流れ出た腺細胞が移行上皮に播種、生着することは通常の状態では考えにくい⁴⁾。しかし、逆行性腎盂造影による器械的刺激や術中の操作による上皮の損傷により転移することは考えられ、遺残尿管に再発し他臓器転移がみられない場合は尿流性転移の可能性がある¹⁰⁾。過去の報告例で他臓器転移を認めなかったのは、記載のあるもの 12 例の内 6 例であり、対側転移 1 例、同側下部転移 5 例だった。この 5 例も器械的刺激を加えていないかぎり尿流による転移の可能性は低く、側副血行あるいはいまだ他臓器転移が証明されていない大循環を介する血行性転移と考えられ、腎腫瘍の尿管転移では尿流による転移は稀であると思われる。

自験例は、あきらかなリンパ節転移はなく尿管に器械的刺激は加えておらず、組織学的には腫瘍の基部に vascular thrombosis がみられ、その中に腫瘍細胞は認められなかったが、初診時より骨転移が存在したことから大循環を介した血行性転移と思われた。

腎腫瘍の手術から尿管転移の診断までの期間は同時例を除くと、5 カ月から最長 6 年で同時は 4 例だった。同側転移例では記載のない 1 例を除き、全例血尿を主訴としており、同側下部に腫瘍が存在した 6 例はすべて膀胱鏡で腫瘍が確認され、診断は比較的容易だった。しかし自験例を含む 2 例の遺残尿管上部に腫瘍が存在した場合は、尿管口からの出血を認めるまで診断がつかず、吉永ら¹¹⁾の症例では血尿出現から診断まで 5 カ月、自験例では 8 カ月を要し、腎癌の手術後

の血尿では遺残尿管転移も忘れてはならないことを痛感させられた。

治療は同側転移例に関しては、同時例では腎尿管全摘が行われ、非同側例では遺残尿管切除に合わせ、膀胱部分切除が行われている。Hook and Scheinman¹²⁾は尿管断端の転移に対し十分な尿管切除をおこなったところ、3 カ月後に膀胱部尿管に転移をきたした症例を報告しており、膀胱部分切除も併せておこなわれるべきであると述べている。対側転移例では腎後性腎不全をきたすため、記載のない 1 例および同時例を除き、腫瘍摘出術とともに尿路変向術がおこなわれていた。

腎腫瘍の手術時に尿管摘出を併せておこなうべきかという問題に関しては、遺残尿管に転移をきたすことはきわめて稀であるが、Bissada and Finkbeiner¹³⁾は腫瘍が腎盂・腎杯に突出している場合、細胞診が陽性の場合、腎静脈内に腫瘍塞栓が存在する場合は腎尿管全摘出術が良いと述べており賛同できるものと思われる。

結 語

左腎腫瘍術後遺残尿管転移をきたし、診断が困難だった症例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告した。

文 献

- 1) Kanethoh H, Irisawa C, Katoh H, et al.: Residual stump metastasis from renal cell carcinoma. *Eur Urol* 11: 273-276, 1985
- 2) Saitoh H: Distant metastasis of renal adenocarcinoma. *Cancer* 48: 1487-1491, 1981
- 3) 大越正秋, 長谷川昭: 腎腺癌の臨床病理学的統計. *日泌尿会誌* 59: 1105-1116, 1968
- 4) Abeshouse BS: Metastasis to ureter and urinary bladder from renal carcinoma. *J Int Coll Surg* 25: 117-126, 1956
- 5) Mitchell JE: Ureteric secondaries from a hypernephroma. *Br J Urol* 45: 392-394, 1958
- 6) Gross M and Minkowitz S: Ureteral metastasis from renal adenocarcinoma. *J Urol* 106: 23-26, 1971
- 7) 鈴木康之, 三木 誠, 吉田正林, ほか: 遺残尿管に転移した腎細胞癌の 1 例. *臨泌* 39: 943-945, 1985
- 8) 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
- 9) 里見佳昭, 高井修道, 近藤猪一郎, ほか: 腎細胞癌における尿細胞診の検討. *臨泌* 33: 445-449, 1979
- 10) Seppanen J and Willenius R: Implant metastasis to the ureteral stump from hyper-

- nephroma. Scand J Urol Nephrol 4: 81-82, 1970
- 11) 吉永英俊, 松下和弘, 安芸雅史, ほか: 残存尿管転移を起こした腎癌の1例. 日泌尿会誌 80: 1431, 1990
- 12) Hook G and Scheinman LJ: Ureteral stump metastasis from renal adenocarcinoma. Urology 3: 352-353, 1974
- 13) Bissada NK and Finkbeiner AE: Ureteral stump metastasis from renal adenocarcinoma. J Urol 118: 327-328, 1977
- (Received on October 5, 1992)
(Accepted on November 30, 1992)
(迅速掲載)