

大腸癌からの転移性尿管腫瘍

海老根 崇¹, 進藤 雅仁¹, 藤田 晃司², 三上 修治³¹日野市立病院泌尿器科, ²日野市立病院外科, ³慶應義塾大学病院病理診断部

METASTATIC URETERAL TUMOR FROM COLON CANCER: A CASE REPORT

Takashi EBINE¹, Masahito SHINDO¹, Koji FUJITA² and Shuji MIKAMI³¹The Department of Urology, Hino Municipal Hospital²The Department of Surgery, Hino Municipal Hospital³The Division of Diagnostic Pathology, Keio University Hospital

A 53-year-old man was referred for further examination of left hydronephrosis. He had undergone high anterior resection for sigmoid colon cancer about 2 years previously. Retrograde pyelography demonstrated a filling defect in the middle portion of the left ureter. Brushing cytology of the lesion was class IV. Left nephroureterectomy was performed. Histology indicated metastatic adenocarcinoma from colon cancer.

(Hinyokika Kyo 60 : 143-146, 2014)

Key words : Metastatic ureteral tumor, Colon cancer

緒 言

転移性尿管腫瘍は比較的稀な疾患であり、術前診断が困難な場合が多いといわれている。今回われわれは大腸癌術後に水腎症を指摘され、精査したところ尿管腫瘍が疑われ、腎尿管全摘術を施行した結果、大腸癌尿管転移と診断された1例を経験したので報告する。

症 例

患 者 : 53歳, 男性

主 訴 : 特になし (左水腎症精査)

既往歴 : 発作性心房細動 (ワーファリン内服中)

家族歴 : 特記事項なし

現病歴 : 2008年7月に当院外科にてS状結腸癌に対

して高位前方切除術を施行した (tubular adenocarcinoma, tub2 > muc, por2, INF β , ly0, v0, pMP, pN0, P0, H0, M0, pPM0, pDM0, pRM0, p-stage I). 2010年4月に腹部CTにて左水腎症を指摘されたために当科に紹介となり、6月に左逆行性腎盂造影 (RP) を施行した。この際明らかな狭窄像を認めず尿管ステントを留置した (分腎尿細胞診 class III)。その後9月のCTで左水腎症の増悪と左中部尿管壁の肥厚、濃染像が見られた (Fig. 1) ために11月に再度 RP を行った。左中部尿管に数 cm にわたる陰影欠損像を認め、同部位の擦過細胞診で class IV が検出された (Fig. 2)。また免疫染色ではサイトケラチン7が陰性、サイトケラチン20が陽性であり、大腸癌の転移の可能



Fig. 1. Computed tomography showed thickening change of the middle portion of the left ureter (arrow).

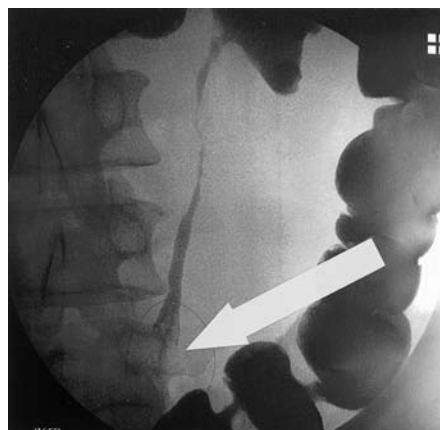


Fig. 2. Retrograde pyelography showed a filling defect in the middle portion of the left ureter (arrow).

性が考えられた。以上より、転移性腫瘍も考えられたが、原発性の可能性も否定できなかったため、左尿管腫瘍に対して左腎尿管全摘除術目的にて12月に入院した。

入院時現症：身長 166.7 cm, 体重 66.7 kg, 血圧 144/100 mmHg, 脈拍88回/分, 整, 体温 36.7°C, 下腹部正中に手術痕あり。

入院時検査所見：末梢血・生化学検査は基準値範囲内だった。腫瘍マーカーは CEA 4.5 ng/ml (基準値 5.0以下), CA19-9 22.3 U/ml (基準値37以下) だった。尿検査では潜血を認めなかった。

手術所見：経腰的に後腹膜アプローチで行った。総腸骨動脈交叉部付近の左尿管が紡錘状に腫大しており、隣接した腹膜嚢を含めた周囲組織と癒着していたが、前回の腸管手術時の影響が考えられた。尿管病変部位はS状結腸癌のあった部位および吻合部とは離れていた。また傍大動脈リンパ節のサンプリングを行った(明らかな腫脹はみられなかった)。

摘出標本：左中部尿管に3 cm 長にわたる結節型腫瘍を認めた。

病理所見：異型細胞が腺腔形成を示して増生しており、杯細胞が目立つ腸型の腺癌であった。また免疫染

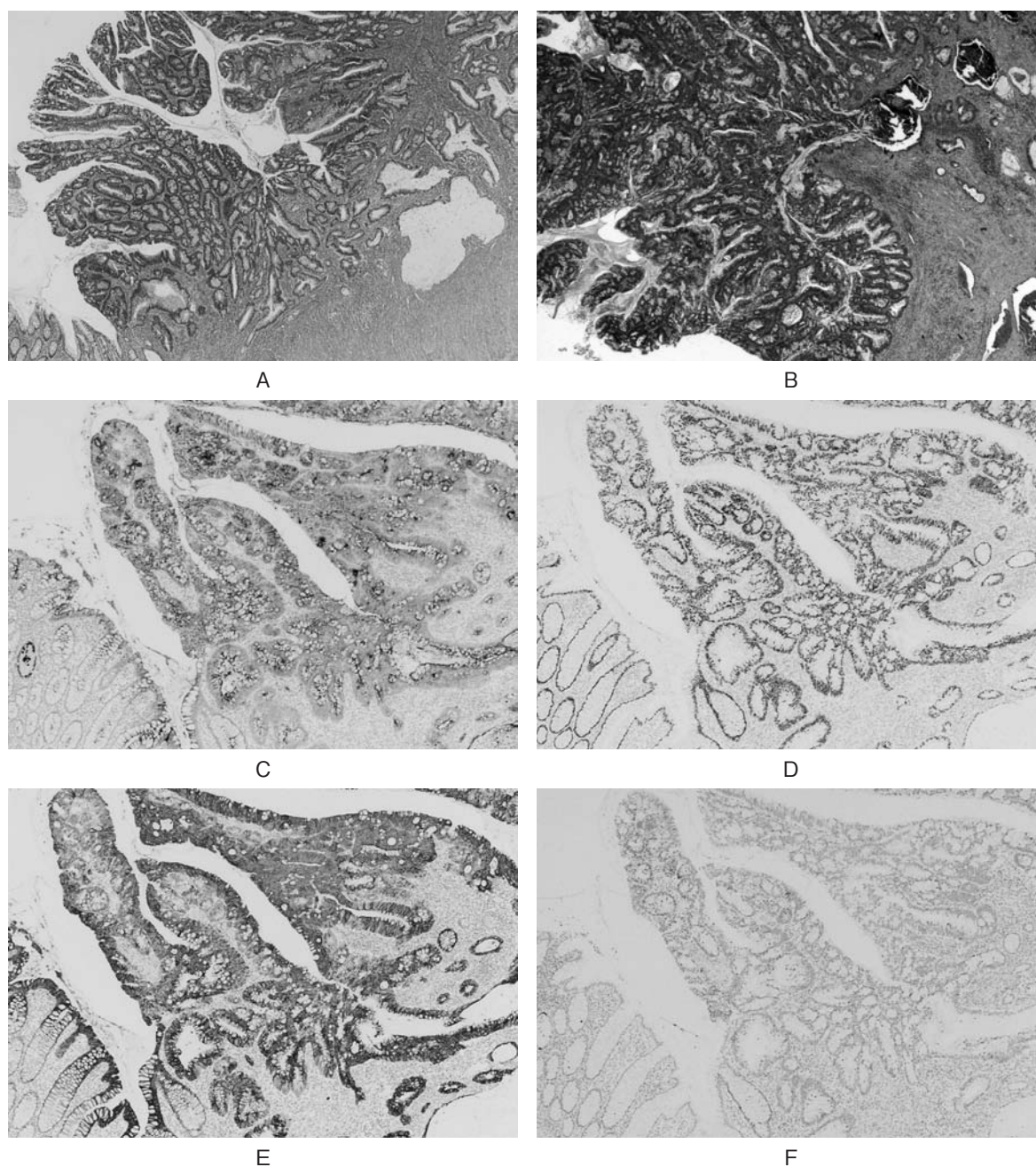


Fig. 3. Histopathological appearance showed adenocarcinoma. A: Primary colon cancer (HE stain), B: Metastatic ureteral tumor (HE stain), Immunohistochemical staining of the metastatic ureteral tumor showed that CEA (C), CDX2 (D) and CK20 (E) were positive, and CK7 (F) was negative.

Table 1. Reported cases of ureteral metastasis from colorectal cancer in Japan

No	報告者	年齢	性別	原発部位	症状	尿細胞診	尿管腫瘍部位	治療	予後	術後転移
1	国方 ¹⁰⁾	45	男	S状結腸	無尿	—	右	部分切除	1年後死亡	—
2	田村 ¹¹⁾	45	女	直腸	側腹部痛	I	左	NUx	5ヵ月後死亡	肝転移
3	横木 ¹²⁾	64	女	直腸	腰背部痛	V	右	NUx	6ヵ月後死亡	大腸局所再発
4	山田 ¹³⁾	67	男	直腸	水腎症	V	左	NUx	1年生存	大腸局所再発
5	川野 ¹⁴⁾	74	女	上行結腸	水腎症	I	右	部分切除	7ヵ月生存	肝転移, 腹膜播種
6	加藤 ¹⁵⁾	66	男	S状結腸	下腹部痛	IIIb	左	NUx	—	肝転移
7	橋 ¹⁶⁾	50	男	直腸	側腹部痛	IV	左	NUx	3ヵ月後死亡	骨転移
8	古目谷 ¹⁷⁾	56	男	S状結腸	側腹部痛	IIIb	左	NUx	—	多臓器転移
9	自験例	53	男	S状結腸	水腎症	IV	左	NUx	2年3ヵ月後死亡	大腸局所再発, 骨転移

NUx: 腎尿管全摘除術, —: 記載なし.

色ではCEA, CDX2 およびサイトケラチン20が陽性, サイトケラチン7が陰性であり, 大腸癌原発の転移性尿管腫瘍と診断した (Fig. 3A~F). 癌細胞は筋層を越えて周囲脂肪織まで浸潤していた. またリンパ節転移はみられなかった.

術後経過: 2011年1月より補助療法としてS1の内服を開始したが小脳出血を発症したため中止した. 4月のCTで吻合部の局所再発および仙骨転移を指摘され6月から化学療法 (FOLFOX + bevacizumab) を開始した. 8月には肺転移も出現し FOLFIRI + bevacizumab にレジメンを変更したが転移巣は徐々に増大した. その後, 骨転移による疼痛が増悪し放射線照射を行い, 患者の希望により免疫療法などを行ったが次第に病状は悪化した. 2013年1月に局所再発, 癌性腹膜炎による腸閉塞にて人工肛門を造設した. その後は緩和医療を行い3月 (腎尿管全摘除術施行後2年3ヵ月) に死亡した.

考 察

転移性尿管腫瘍は1909年に Stow¹⁾ が報告した胸腺リンパ肉腫の両側尿管転移例が第1例とされるが, 現在でも比較的稀な疾患とされている. 転移性尿管腫瘍の定義として Presman ら²⁾ は, 1) 組織学的に腫瘍細胞が尿管の血管周囲リンパ組織あるいは血管内に認められること, 2) 尿管壁の一部に原発巣と同じ腫瘍細胞がみられ隣接組織からの直接浸潤がないこと, のいずれかをみとすことと規定している. しかし, 実際には尿管周囲の転移巣から連続性に尿管に浸潤したものか, 尿管に転移を生じ尿管外へ進展していったものかを鑑別することは難しいことが多く, 村山ら³⁾ は原発巣からの直接浸潤以外を転移性尿管腫瘍として扱ってもよいのではないかと述べている. 本症例では病理所見で一部にリンパ管浸潤がみられ, 腫瘍が周囲脂肪織に浸潤していたが, 原発巣とは離れた部位に存在しており, 直接浸潤の可能性は低いことから Presman の定義に該当すると考えられた.

Table 2. Comparison of metastatic tumor and primary tumor

	転移性	原発性
主病変	粘膜下以深	粘膜
臨床症状	尿管閉塞症状74% (腰背部痛・乏尿), 血尿25%, 尿細胞診陽性20%	血尿75-95%, 尿細胞診陽性30-80%, 尿管閉塞症状24-62%

文献4), 5)をもとに作成.

本邦における大腸癌原発の転移性尿管腫瘍は, われわれが調べた限り本症例を含めて22例報告されている. そのうち組織学的検討がなされている9例をTable 1にまとめた.

転移性尿管腫瘍は血行性, リンパ行性に尿管に転移するため, 血管・リンパ管のネットワークが少ない粘膜へは転移しにくく, 粘膜下層から筋層, 漿膜を主体とする病変になるとされている. そのため臨床症状は腰背部痛, 乏尿などの尿管閉塞症状が74%と多く, 逆に血尿は25%, 尿細胞診陽性率は20%前後と少ない⁴⁾. 一方, 粘膜病変を主体とする原発性尿管腫瘍では血尿75~95%, 尿管閉塞症状24~62%, 尿細胞診陽性率は30~80%であり⁵⁾, 主病変の存在部位の違いにより臨床症状が異なっている (Table 2). 今回まとめた大腸癌原発症例に限ってみても, 自覚症状としては9例中6例が疼痛などの尿管閉塞症状であり, 残り3例は水腎症を機に発見されていた. 本症例でも肉眼的血尿を認めず, CTでの水腎症が発見のきっかけとなった. しかし発見当初は, 尿細胞診は疑陽性であったが明らかな閉塞機転を確認できず, 病変が進展した時点で診断に至った. 内視鏡的検査, 生検での診断方法もあるが粘膜下を主とした病変であり, 手術あるいは剖検前に, 転移性尿管腫瘍と診断されたのは32例中17例に過ぎないとの報告もあり⁶⁾, 術前診断が困難な疾患と推測される. 大腸癌原発症例においても全例が腎尿管全摘除術を含む尿管切除手術を行っており, 術後に診断が得られていた.

転移性尿管腫瘍の予後はきわめて不良とされており診断の時点で90%に他臓器転移を認めているといわれている²⁾。藤本ら⁶⁾は尿管閉塞症状出現から6カ月以内に75%が死亡し、余命は9カ月程度と報告している。また早川ら⁷⁾の報告でも自験例の7症例のうち1年以内に5例が死亡していた。大腸癌原発症例でみても、ほぼ全例で術後に他臓器転移や大腸局所再発を認めており、9例中4例(44%)は1年以内に死亡していたことから予後不良の疾患といえる。その一方で、前立腺原発のものはホルモン療法が比較的奏功するため、その他の原発に比べ予後は良いようである⁸⁾。本症例では大腸癌手術時はstage Iであったが、病理所見では低分化腺癌、粘液癌成分もみられ、悪性度が高く、その後浸潤、進展する可能性があったと思われる。術後約2年2カ月で尿管腫瘍が発見され、尿管全摘術後2年3カ月で死亡したが、比較的長期に生存したと思われる。当初水腎症の原因が分からず、しばらく尿管ステント留置にて経過観察中に水腎症が悪化したため、尿管腫瘍を診断するに至った。この時点で尿管鏡下生検を行う判断もあったと思われるが、転移性の場合粘膜面に所見が乏しいことが多く、施行することによって確定診断に至ったかどうかは疑問である。実際に生検下で転移性尿管腫瘍と診断できたのは1例の報告のみであった⁹⁾。今回は原発性の可能性も否定できなかったため尿管全摘術を施行したが、粘膜下層を主体とする転移性尿管腫瘍の診断は困難な場合が多いことがうかがえた。以上より尿管狭窄・閉塞症状を認めた際は、悪性腫瘍の既往の有無を十分に検索したうえで、転移性尿管腫瘍も鑑別診断の1つとして考慮する必要があると考えられた。

結 語

大腸癌からの転移性尿管腫瘍の1例を経験した。

文 献

- 1) Stow B: Fibrolymphosarcoma of both ureters metastatic to a primary lymphosarcoma of the anterior mediastinum of thymus origin. *Ann Surg* **50**: 901-

- 906, 1909
- 2) Presman D and Ehrlich L: Metastatic tumors of the ureter. *J Urol* **59**: 312-325, 1948
- 3) 村山猛男, 河辺香月: 胃癌の転移様式—転移形式に関する1考察—。 *臨泌* **29**: 1035-1039, 1975
- 4) 垣本健一, 坂上和弘, 小田昌良, ほか: 腓頭部癌原発転移性尿管腫瘍の1例。 *西日泌尿* **57**: 750-753, 1995
- 5) Myers RP: Tumors of the renal pelvis, ureter and urinary bladder. In Goldsmith HS: *Urology*. Vol 2 pp 1-44, Harper & Row, Hagerstown, 1980
- 6) 藤本宣正, 市川靖二, 中野悦次, ほか: 転移性尿管腫瘍の1例。 *西日泌尿* **49**: 137-142, 1987
- 7) 早川正道, 小田島邦男, 藤岡俊夫: 続発性腎盂尿管腫瘍の臨床的検討。 *臨泌* **35**: 51-57, 1981
- 8) 前田信之, 吉田隆夫: 腎盂尿管転移をきたした前立腺癌の1例。 *泌尿紀要* **45**: 273-275, 1999
- 9) 慎 武, 弓狩一晃, 大日方大亮, ほか: 尿管転移により診断がついた前立腺癌の1例。 *泌尿器外科* **24**: 65-68, 2011
- 10) 国方聖司, 黒田昌男, 武本征人, ほか: 転移性尿管癌の1例。 *泌尿紀要* **24**: 693-699, 1978
- 11) 田村隆美, 上原 徹: 直腸原発転移性尿管腫瘍。 *臨泌* **43**: 793-796, 1989
- 12) 横木広幸, 山崎陽治, 石部知行: 転移性尿管腫瘍の1例。 *西日泌尿* **53**: 1070-1072, 1991
- 13) 山田泰地司, 林 宣男, 米村重則, ほか: 直腸癌を原発とした転移性尿管腫瘍の1例。 *泌尿紀要* **44**: 41-43, 1998
- 14) 川野圭三, 森口英男, 寿美周平, ほか: 上行結腸癌を原発とした転移性尿管腫瘍の1例。 *西日泌尿* **61**: 522-524, 1999
- 15) 加藤喜健, 濱野 敦, 湯村 寧, ほか: 尿管自然破裂をきたした転移性尿管癌の1例。 *泌尿紀要* **50**: 795-797, 2004
- 16) 橘 知佐, 弘松慶子, 今村初子, ほか: 逆行性腎盂造影時の左尿管洗浄液中に腺癌細胞を認めた直腸原発, 左尿管転移癌の1例。 *こうち* **36**: 121-125, 2007
- 17) 古目谷 暢, 中井川 昇, 佐野 太, ほか: S状結腸癌の腎盂尿管転移の1例。 *泌尿紀要* **55**: 339-343, 2009

(Received on June 24, 2013)
(Accepted on November 14, 2013)