

S 状結腸癌による転移性尿管腫瘍の 1 例

新行橋病院泌尿器科¹⁾ 福岡和白病院腎・泌尿器外科²⁾

呉 竹 景 介*¹⁾・福 田 敦 史¹⁾・谷川堅太郎²⁾・吉 田 毅²⁾・原 田 修 治¹⁾

(受付日: 2022 年 2 月 28 日, 受理日: 2022 年 3 月 14 日)

抄録:

76 歳, 男性。2017 年 7 月に S 状結腸癌 (Stage IV a) に対して腹腔鏡下 S 状結腸切除術, D3 リンパ節郭清を施行した。同年 10 月に肝転移に対して肝部分切除術を施行した。退院後化学療法を予定されていたが, 自己判断で通院されていなかった。2019 年 9 月に体動困難で当院受診され, 腹部 CT 検査にて左水腎症を指摘され当科受診となった。腹部造影 CT 検査, 逆行性尿路造影検査にて尿管腫瘍が疑われたため, 尿管鏡下生検を施行した。病理所見が, 2 年前に切除した S 状結腸癌の形態に類似していたこと, 術中腹水細胞診 Class V であったことから, S 状結腸癌の腹膜播種, 尿管浸潤が疑われた。左水腎症に対して尿管ステント留置し, 当院外科にて化学療法 (FOLFOX-6 + Panitumumab) を開始した。2 年経過するも新たな転移巣の出現はなく, 尿管病変のみ緩徐に増大した。腹膜播種の経過として非典型的であり, 原発性尿管腫瘍の可能性もあり, 後腹腔鏡下左腎尿管全摘除術を施行した。摘出標本は S 状結腸癌の病理組織に類似しており, 原発性尿管腫瘍は否定的であった。腫瘍は尿管粘膜上皮から筋層まで浸潤していたが, 筋層外への浸潤はみられず, 尿管外からの直接浸潤を示唆する所見はなかったため, 転移性尿管腫瘍と診断した。

(西日泌尿, 84: 394-397, 2022)

キーワード: 転移性尿管腫瘍, S 状結腸癌

緒 言

転移性尿管腫瘍は稀な疾患である。尿管周囲組織からの腫瘍直接浸潤を除き, リンパ行性または血行性に尿管粘膜や筋層に浸潤するものが転移性尿管腫瘍とされている。今回, S 状結腸癌による転移性尿管腫瘍と診断された 1 例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者 76 歳, 男性

主訴 左水腎症

既往歴 高血圧, 視床出血

S 状結腸癌切除術後, D3 リンパ節郭清 Stage IV a (advanced colon cancer, tub2, pT4a (SE), pN2, 術中腹水細胞診 Class V)

転移性肝腫瘍切除術後

内服薬 ニフェジピン, バルサルタン, プレガバリン, 酸化マグネシウム

生活歴 喫煙歴 20 本/日 × 50 年

現病歴 2017 年 7 月に S 状結腸癌に対して腹腔鏡下 S 状結腸切除術, D3 リンパ節郭清術を施行した。2017 年 10 月に肝転移に対して肝部分切除術を施行した。S 状結腸癌 Stage IV a であり, 退院後化学療法を予定されていたが, 自己判断で通院されていなかった。2019 年 9 月に体動困難で当院受診された。腹部 CT 検査にて左水腎症を指摘され当科受診となった。同年 10 月に左尿管鏡検査を施行し, 左中部尿管に乳頭状腫瘍を認めたため, 同部位より生検を施行した。病理検査では 2 年前に切除した S 状結腸癌の形態に類似していた。S 状結腸切除術の術中腹水細胞診 Class V であり, S 状結腸癌の腹膜播種, 尿管浸潤が疑われた。左水腎症に対して尿管ステントを留置し, 当院外科にて化学療法 (FOLFOX-6 + Panitumumab) を開始した。2 年経過するも新たな転移巣の出現はなく, 尿管病変のみ緩徐に増大した。腹膜播種の経過として非典型的であり, 原発性尿管腫瘍も否定できないため, 2021 年 6 月に手術加療目的に入院となった。

検査所見 血液検査では異常所見はなく, CEA 4.0 ng/ml (基準値 < 5.0 ng/ml), CA19-9 9.4 U/ml (基準

* 〒 824-0026 新行橋病院 福岡県行橋市道場寺 1411
TEL 0930-24-8899

値< 37 U/ml)であり、腫瘍マーカーの上昇は認めなかった。

画像所見 CTにて左中部尿管に造影効果を伴う壁肥厚があり、増大傾向にあった。その他に大腸癌の転移を示唆する所見はなかった (Fig. 1)。

手術所見 2021年6月に後腹膜鏡下左腎尿全摘除術を施行した。中部尿管周囲は強固に癒着しており、癒着した腹膜を含め摘出した。断面では尿管内に長径1 cmの乳頭状腫瘍を認めた。

病理所見 尿管内の乳頭状腫瘍は腺腔形成しながら、粘膜から筋層内まで広く浸潤し、形態的にも大腸癌に類似していた。尿管断端、剥離面の腫瘍断端陰性であり、癒着していた腹膜にも腫瘍細胞浸潤は認めなかった。免疫組織化学染色ではCK20, CEA, CDX2が陽性であった。(Fig. 2)

術後経過 摘出標本はS状結腸癌の病理組織に類似

しており、原発性尿管腫瘍は否定的であった。腫瘍は尿路上皮から筋層まで浸潤していたが、筋層外への浸潤はみられず、直接浸潤を示唆する所見はなかった。尿管腫瘍周囲にリンパ管侵襲がみられ、既知のS状結腸癌は肝転移、リンパ節転移を伴っていたことから、転移性尿管腫瘍と診断した。術後半経過しているが再発なく経過している。

考 察

大腸癌による転移性尿管腫瘍は稀な疾患である。転移性尿管腫瘍の原発巣として胃、腎が多く報告¹⁾されており、大腸癌は肝臓や肺、腹膜に転移しやすく、尿管に転移したという報告例は少ない。Presmanら²⁾は、尿管に隣接する組織から腫瘍の直接浸潤がなく、尿管に含まれる血管周囲リンパ組織あるいは血管内に腫瘍の浸潤が見られ、尿管壁の一部に原発巣と同じ腫瘍細胞の浸潤が見られる場合、転移性尿管腫瘍と定義している。本例は尿管鏡生検での病理組織ではS状結腸癌の尿管浸潤、腹膜播種と考えられていたが、摘出標本では癒着していた腹膜に腫瘍細胞はなく、腹膜からの直接浸潤を示唆する所見がなかったため、転移性尿管腫瘍と診断した。転移性尿管腫瘍の転移様式は主に血行性またはリンパ行性が考えられている。本例の転移様式としては、4年前に肝転移の既往があることから血行性転移も考えられるが、摘出標本にはリンパ管侵襲がみられたため、リンパ行性転移が最も疑われる。尿管粘膜は筋層よりも血管、リンパ組織の分布が少ないため、転移性尿管腫瘍の一部には脈管組織が豊富な粘膜下層のみに浸潤し、尿管粘膜には腫瘍浸潤はなく、尿細胞診や尿管鏡下生検では診断がつかない症例もある。本例は尿管鏡下生検と摘出標本の病理



Fig. 1 Computed tomography shows thickening change of the middle portion of the left ureter and no other findings suggestive of colorectal cancer metastasis (arrow)

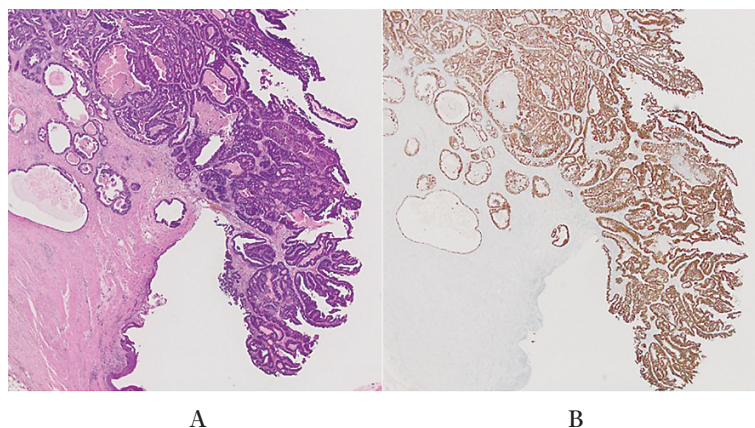


Fig. 2 Histologic image from pathology (HE stain) shows adenocarcinoma (A). Immunohistochemical staining of the ureteral tumor shows positive findings for CK20, CEA and CDX2 (B) and negative findings for CK7.

組織が合致していたため、生検時にはすでに尿管粘膜に腫瘍浸潤をしていたと思われる。生検のみでは尿管外からの直接浸潤の有無の診断をつけることは困難である。摘出標本では尿管周囲組織への腫瘍浸潤はしていなかったが、腎尿管全摘除術前に化学療法を長期に施行されており、化学療法で修飾をうけた可能性も否定できない。大腸癌による転移性尿管腫瘍は報告数が少なく、診断がついてからの予後が平均半年程度と予後不良であることから、各施設で手術、化学療法、放射線治療、緩和治療などが行われている。手術療法の多くが本例のように腎尿管全摘除術を施行されているが、尿管部分切除術を施行されている症例もある。2021 年まで医中誌（原著論文）で大腸癌による尿管転移に対して手術を施行した症例は 16 例^{3)~19)}あり、そのうち 12 例 (75%) は腎尿管摘出術、4 例 (25%) は尿管部分切除術を施行されていた。本例は摘出標本で腫瘍の長径が 1 cm と限局し、術前 CT 検査でも同様の所見であったが、S 状結腸癌術後であり癒着も高度であったため、腎尿管全摘除術を選択した。海外では長径 2 cm の腫瘍に対し、ロボット支援下尿管部分切除術を施行し、術後合併症なく経過したとの報告²⁰⁾もあり、術式については今後も症例や施設毎に検討が必要である。

結 語

大腸癌による転移性尿管腫瘍という稀な 1 例を経験した。報告数が少なく、診断、治療法が定まっていない。今後も症例集積し検討していく必要がある。

文 献

- 1) 松村健太郎・他：乳癌原発転移性尿管腫瘍の 1 例。泌尿外 24: 1851-1854, 1999.
- 2) Presman, D. and Ehrlich, L.: Metastatic tumors of the ureter. J. Urol. 59: 312-325, 1948.
- 3) 国方聖司・他：転移性尿管癌の 1 例。泌尿紀要 24: 693-699, 1978.
- 4) 田村隆美・他：直腸原発転移性尿管腫瘍。臨泌 43: 793-796, 1989.
- 5) 横木広幸・他：転移性尿管腫瘍の 1 例。西日泌尿 53: 1070-1072, 1991.
- 6) 山田泰司・他：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.
- 7) 川野圭二・他：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.
- 8) 加藤喜健・他：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.
- 9) Katsuno, G. et al.: Ureteral metastasis from appendiceal cancer. Surg. Today. 35: 168-171, 2005.
- 10) 橘知佐・他：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.
- 11) 古目谷暢・他：S 状結腸癌の腎盂尿管転移の 1 例。泌尿紀要 55: 339-343, 2009.
- 12) 滝口典聡・他：同時性肝転移、異時性脾転移・局所再発、尿管転移・肺転移を切除し長期生存が得られている下行結腸癌の 1 例。日消外会誌 45: 232-241, 2012.
- 13) 松本聖・他：直腸癌尿管再発の 1 例。癌の臨 60: 549-554, 2014.
- 14) 海老根崇・他：大腸癌からの転移性尿管腫瘍の 1 例。泌尿紀要 60: 143-146, 2014.
- 15) 西山隆一・他：発熱を主訴に診断された、原発性尿管癌と鑑別困難であった再発性尿管腔内播種を認めた上行結腸癌の 1 例。日泌会誌 106: 264-268, 2015.
- 16) 小林達則・他：直腸癌からの尿管転移の 1 例 本邦で報告された大腸癌尿管転移 27 例の検討。手術 71: 1357-1362, 2017.
- 17) 吉田貴法・他：直腸原発転移性尿管腫瘍の 1 例。奈良総合医 23: 93-96, 2019.
- 18) 河村香澄・他：消化器癌による転移性尿管腫瘍の 2 例。西日泌尿 81: 461-466, 2019.
- 19) 吉本裕紀・他：S 状結腸癌同時性尿管転移の 1 例。日大腸肛門 74: 502-508, 2021.
- 20) Peifer, D. et al.: A rare case of metastatic sigmoid adenocarcinoma to the ureter. Urol. Case Rep. 26: 100972, 2019.

URETERAL METASTASIS OF SIGMOID CANCER: A CASE REPORT

KEISUKE KURETAKE, ATSUSHI FUKUDA AND SHUJI HARADA

Department of Urology, Shinyukhashi Hospital, Fukuoka, Japan

KENTAROU TANIGAWA AND TAKESHI YOSHIDA

Department of Urology, Wajiro Hospital, Fukuoka, Japan

Abstract :

A 76-year-old man with hydroureteronephrosis caused by metastasis arising from previously diagnosed sigmoid cancer was admitted because of difficulty in moving. Abdominal CT examination demonstrated left hydronephrosis.

He had been diagnosed with Stage IV a liver metastasis 2 years earlier. Retrograde pyelogram showed stenosis in the mid-portion of the left ureter. Ureteroscopic biopsies revealed adenocarcinoma. Since the ascites cytology was Class V at the time of resection of the sigmoid colon cancer, peritoneal dissemination and ureteral infiltration were suspected. A ureteral stent was inserted for left hydronephrosis, and chemotherapy (FOLFOX-6 + Panitumumab) was started. After 2 years, there were no metastatic lesions, and only the ureteral lesions gradually progressed. The progression was atypical for peritoneal dissemination, and the primary ureteral tumor was also differentiated, and nephroureterectomy was performed. Histology indicated metastatic adenocarcinoma arising from sigmoid colon cancer. The final diagnosis was ureteral metastasis of sigmoid colon cancer. (Nishinohon J. Urol. 84 : 394-397, 2022)

key words : ureteral metastasis, sigmoid colon cancer
