

若年者に発症した尿管肉芽性ポリープの1例

高田 祐輔¹⁾, 今 雅史¹⁾, 石崎 淳司¹⁾, 佐々木 元¹⁾, 堀田記世彦²⁾,
高田 徳容¹⁾, 原田 浩²⁾, 関 利盛¹⁾, 柳内 充³⁾, 深澤雄一郎³⁾,
富樫 正樹¹⁾

要 旨

症例は26歳の男性。4ヶ月前に右尿管結石を指摘された。肉眼的血尿を主訴に受診。静脈性腎盂造影ならびに造影CTで右腎盂尿管移行部から上部尿管に4 cm大のミミズ様の陰影欠損を認めた。形態的には尿管ポリープであったが右尿管腫瘍も否定できなかったため、硬性尿管鏡検査を施行した。肉眼的には表面平滑な有茎性ポリープが存在していた。生検の結果は線維組織であり、分腎尿細胞診は陰性であったため、良性の尿管ポリープの診断にて経皮的手術で腫瘍を切除した。病理学的所見は肉芽組織であり腫瘍性病変は認められなかった。また、尿路上皮による被包化はなく、真菌・細菌染色でグラム陽性球菌の存在が確認された。以上より最終診断は尿管肉芽性ポリープであった。尿管ポリープは線維上皮性ポリープが一般的であるが、本症例のように肉芽組織のみで構成されることは極めてまれであり報告する。

キーワード：尿管ポリープ、内視鏡手術、肉芽

はじめに

若年者に発症する尿管腫瘍はまれである¹⁾。多くの場合は良性であるが、悪性である可能性も考慮して診断を行わなければならない。また治療方法については症例数が少ないため一定の見解はない²⁾⁻⁵⁾。したがって侵襲や腎機能の温存を念頭において慎重に検討しなければいけない。また、尿管ポリープの多くは組織学的に線維上皮性ポリープが一般的である。今回、内視鏡手術で腎機能を温存しつつ治療を得ることができた、非常に稀な尿管肉芽性ポリープの1例を経験したので報告する。

症例：26歳、男性

主訴：肉眼的血尿

現病歴：上記主訴で近医を受診。精査の静脈性腎盂造（IVP：Intravenous pyelography）ならびにCTで右尿管腫瘍が疑われたため当科紹介となった。前医受診時には右肋骨脊柱角領域に疝痛様発作があった。

既往歴：4ヶ月前に右尿管結石

初診時現症ならびに検査所見：身長176 cm、体重85 kg、（BMI 27）、体温36.6°C、血圧122/70 mmHg。身体所見は特筆すべき異常所見なし。尿所見は尿潜血（±）、尿沈渣にて赤血球0～1個/1視野でその他も異常所見なし。全血球算定ならびに血液生化学検査では異常所見なし。術前尿培養は陰性であった。

・画像所見：IVPおよび造影CTで右腎盂尿管移行部から上部尿管に4 cm大のミミズ様の陰影欠損を認めた。形態的には尿管ポリープを疑う所見であった。（図1）

1) 市立札幌病院 泌尿器科

2) 同 腎臓移植外科

3) 同 病理診断科

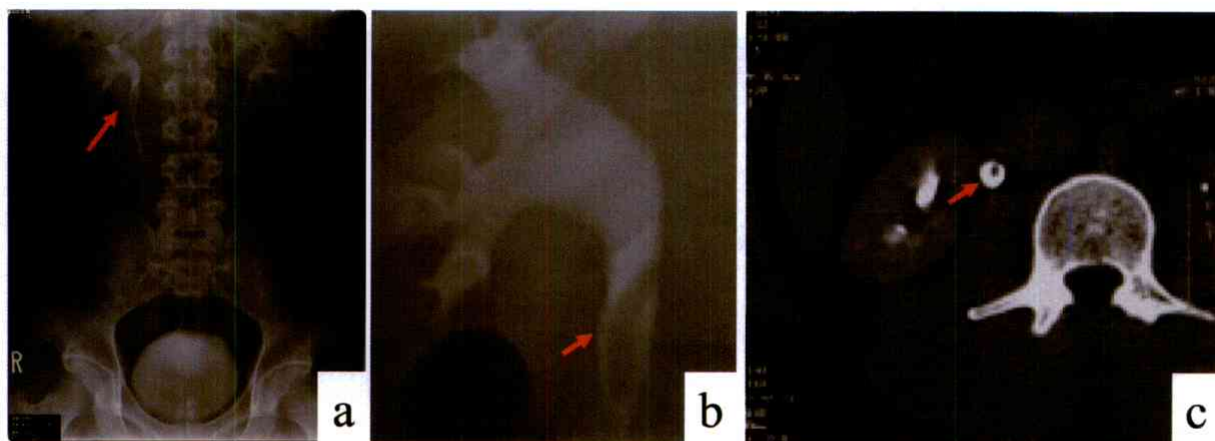


図 1

a、b：静脈性腎盂造影（IVP）：右腎盂尿管移行部から上部尿管に4 cm大のミミズ様の陰影欠損を認める。形態的には尿管ポリープを疑う所見である。
c：造影CT：右尿管内に陰影欠損を認める。

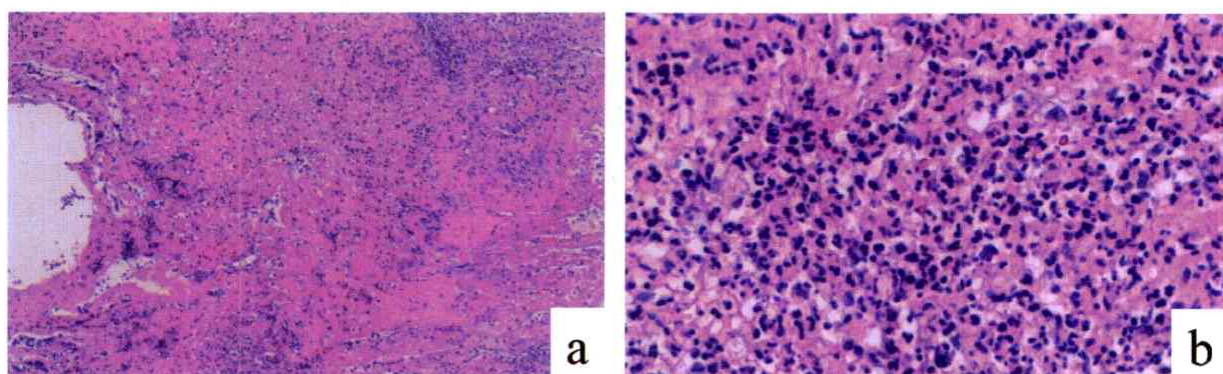


図 2 病理学的所見

a. 弱拡大、b. 強拡大
壊死組織・フィブリン塊・好中球を主体とした高度の炎症細胞浸潤から成る肉芽組織で構成さる。腫瘍性病変は認めない。また、尿路上皮による被包化も認めない。

・治療経過：組織診断を行う目的で硬性尿管鏡検査を施行した。腎盂尿管移行部に表面平滑な有茎性のポリープを認めた。生検を行い、分腎尿を採取した。生検の結果は線維組織、尿細胞診は陰性の結果であった。以上より、良性の尿管ポリープと診断し、経皮的切除術を施行した。30Frネフロマックス™で経皮的腎瘻を作成し、経尿道的切除用の切除鏡のループで腫瘍を切除した。術後経過は良好であり、術後6日目に退院となった。病理学的所見は肉芽組織であり腫瘍性病変は認められなかった。また、尿路上皮による被包化はなく、真菌・細菌染色でグラム陽性球菌の存在が確認された。以上より最終診断は尿管肉芽性ポリープで

あった。(図2)術後の腎機能はCre 0.82mg/dl、eGFR 94.6 ml/分/1.73 m²であり術前とくらべて悪化はみられなかった。

考 察

尿管ポリープは肉眼的に有茎性に突出した非上皮性で中胚葉由来の良性腫瘍と定義されている⁶⁾。病理学的分類では線維上皮性ポリープが一般的であり「腎盂・尿管・膀胱癌取扱い規約第4版(1)異常上皮ないし腫瘍様病変」の項目に記載されている⁷⁾。その他に過去の文献では線維性ポリープや炎症性ポリープなどの分類があるが、い

いずれも明確な原因は特定されていない。しかし、いずれも炎症を母地とした2次の産物と推定される。そこには結石や感染の関与も大きいとおもわれる^{2), 3)}。本症例でも、①右尿管結石の既往歴があった点、②病理検体にグラム陽性球菌が確認され感染の潜在が考えられる点、③病理学的所見が炎症の修復過程である肉芽組織であった点から、発生の機序として炎症が母地となっている可能性は高いと考える。組織型についてであるが一般的なものは先述の通り線維上皮性ポリープである⁶⁾。しかし本症例では上皮が全く認められず肉芽組織のみで構成されていたため「肉芽性ポリープ」と診断した。調べた限りでは肉芽組織のみで構成されることは極めてまれである。

治療方法については経過観察や抗炎症の目的でステロイド投与を行う内科的な治療から、腎盂尿管全摘出術も含めた外科的な治療まで様々な報告がある。しかし、症例数が少ないため一定の見解はない。ただ、調べた範囲では多くの症例で、自覚症状を伴うため早期解決を目指し外科的治療が選択される場合が多い²⁾⁻⁵⁾。本症例でも血尿と疼痛があるため外科的治療の方針となった。術式に関しては①経皮的腫瘍切除術、②経尿道的腫瘍切除術、③腹腔鏡下腫瘍摘出術、④開腹腫瘍摘出術を提案した。良性疾患であり、手術侵襲・腎機能の温存を考慮して最終的に経皮的手術を選択した。術後、腎機能は低下なく症状の改善ならびに良性の組織診断を得たため効果的な治療であったと判断する。

なお、発症の過程が「炎症」という点で類似しており鑑別すべき疾患として炎症性偽腫瘍がある。炎症性偽腫瘍とは原因は不明であるが感染や外傷による炎症の修復過程で生じると考えられる⁴⁾。肉眼的には限局性・孤立性で腫瘍に類似している。病理学的には紡錘形細胞の増殖と炎症性細胞浸潤からなる病変と定義される。またALK (Anaplastic lymphoma kinase) 遺伝子との関連も指摘され、将来的な悪性化も危惧され嚴重な経過観察が必要とされている^{4), 9), 10)}。したがって尿管ポリープを診断する上で、尿管悪性腫瘍とならんで鑑別が必要な病態である。本症例では炎症性偽腫瘍の特徴である紡錘形細胞は認めず、ALK染色をおこなったがいずれも陰性所見であったため炎症性偽腫瘍は否定的であった。

結 語

非常にまれな尿管肉芽性ポリープの1例を経験した。経皮的手術により腎機能の温存が可能であった。

参考文献

- 1) Flanigan, R.C. : Urothelial Tumors of the Upper Urinary Tract, (Wein, A.J.) Campbell-Walsh Urology (9th ed) 1638-1652, Saunders, Philadelphia, 2007
- 2) 瀬川 直樹、安倍 弘和、勝岡 洋治・他；対側尿管結石を合併し腎機能障害をきたした尿管ポリープの1例、泌尿器紀要、51：451-453、2005
- 3) 山中 望、彦坂 幸治、石神 襄次・他；尿管ポリープの2例、泌尿器紀要、28：313-317、1982
- 4) 服部 慎一、高木 公暁、藤本 佳則・他；腎盂尿管移行部に発生した炎症性偽腫瘍の1例、泌尿器科紀要、54(11)：737-740、2008
- 5) 田口裕基、河原崇司、飯塚典男・他；経尿道的に治療した尿管ポリープの1例：泌尿器外科、24(1)：57-59、2011
- 6) Gupta, M., Ost, M.C., Sham, J. B., et al.: Percutaneous Management of the Upper Urinary Tract, (Wein, A.J.) Campbell-Walsh Urology (9th ed) 1526-1563, Saunders, Philadelphia, 2007
- 7) 日本泌尿器科学会・日本病理学会・日本医学放射線学会；腎盂・尿管・膀胱癌取扱い規約(第1版)、90、金原出版株式会社、東京、2011
- 8) 岡 直次、加藤 薫；尿管に発生したポリープの症例、泌尿器紀要、12：61-70、1966
- 9) 遠藤 文康、松本 信也、石井 泰憲・他；尿管に発生したInflammatory Pseudotumorの1例、日泌尿会誌、89(1)：58-61、1998
- 10) Freeman A., Geddes N., Munson. P., et al : Anaplastic lymphoma kinase (ALK 1) staining and molecular analysis in inflammatory myofibroblastic tumours of the bladder: a preliminary clinicopathological study of nine cases and review of the literature. : Mod Pathol. ; 17(7) : 765-771. 2004

A case of granulomatous polyp of ureter

Yusuke Takada¹⁾, Masafumi Kon¹⁾, Junji Ishizaki¹⁾, Hajime Sasaki¹⁾,
Kiyohiko Hotta²⁾, Norikata Takada¹⁾, Hiroshi Harada²⁾, Toshimori Seki¹⁾,
Mitsuru Yanai³⁾, Yuichiro Fukasawa³⁾, Masaki Togashi¹⁾

1) *Department of Urology, Sapporo City General Hospital*

2) *Department of Kidney Transplant Surgery, Sapporo City General Hospital*

3) *Department of Pathology, Sapporo City General Hospital*

Summary

Most benign ureteral tumor is fibroepithelial polyp. We experienced a relatively rare case of ureteral polyp composed of granuloma formation. A 26-year-old man with a history of previous ureteral stone presented with macroscopic hematuria. Intravenous pyelography and abdominal computerized tomography revealed smooth filling defect at the right pyeloureteral junction. An ureteroscopy demonstrated a smooth-surfaced pedunculated tumor. The split urine cytology was negative, and the preoperative diagnosis was benign ureteral polyp. We performed percutaneous resection. Pathological examination confirmed non-neoplastic deepithelized granulation tissue. His postoperative course was uneventful.

Keywords : ureteral polyp, endoscopic surgery, granulation tissue