

## 腎盂癌との鑑別が困難であった線維上皮性ポリープの1例

豊田 朋弘, 福多 史昌, 進藤 哲哉

田中 俊明, 舩森 直哉

札幌医科大学医学部泌尿器科学講座

## A CASE OF FIBROEPITHELIAL POLYP THAT WAS DIFFICULT TO DISTINGUISH FROM RENAL PELVIC CARCINOMA

Tomohiro TOYOTA, Fumimasa FUKUTA, Tetsuya SHINDO,

Toshiaki TANAKA and Naoya MASUMORI

*The Department of Urology, Sapporo Medical University School of Medicine*

A 56-year-old woman presented with left flank pain. Computed tomography revealed hydronephrosis and a 35 mm mass in the left renal pelvis. Ureteroscopy revealed a white elevated lesion in the left renal pelvis. Tissue biopsy was performed and the histological findings showed no evidence of malignancy. Urine cytology was class III. Based on these results, we could not completely rule out malignancy. Left retroperitoneoscopic nephroureterectomy was performed and a pedunculated white mass was found in the renal pelvis. The pathological diagnosis was a fibroepithelial polyp of the renal pelvis. Fibroepithelial polyps in the urinary tract are relatively rare, and those in the renal pelvis even more so. When the preoperative diagnosis shows no malignant findings, fibroepithelial polyps should be considered as a differential diagnosis.

(Hinyokika Kyo 66: 303-306, 2020 DOI: 10.14989/ActaUrolJap\_66\_9\_303)

**Key words:** Fibroepithelial polyp, Renal pelvis, Nephroureterectomy

## 緒 言

尿路における線維上皮性ポリープは比較的稀な疾患であるが、腎盂発生のもはさらに少ない。線維上皮性ポリープは、尿路上皮癌との鑑別が問題となり、尿路上皮癌が否定できず腎尿管摘除となった症例報告<sup>1-4)</sup>が散見される。腎盂に発生した線維上皮性ポリープの1例を経験したので報告する。

## 症 例

患 者 : 56歳, 女性

主 訴 : 左上腹部痛

既往歴 : 全身性エリテマトーデス, 大腿骨頭壊死, 子宮全摘術, 脳室腹腔内シャント造設術

家族歴 : 特記すべきことなし

現病歴 : 2017年12月, 胆嚢ポリープの経過観察のため消化器内科で施行された腹部エコーにて左水腎症が指摘され, 当科紹介となった。

初診時検査所見 : Cre 0.61 mg/dl, eGFR 77.5 ml/min/1.73 m<sup>2</sup>, Na 138 mEq/l, K 4.0 mEq/l, WBC 9,300/μl, Hb 13.5 g/dl, PLT 16.4 × 10<sup>4</sup> /μl

尿検査所見 : 潜血 (-), 赤血球 1~4/HPF, 白血球 1~4/HPF

尿細胞診 : class I

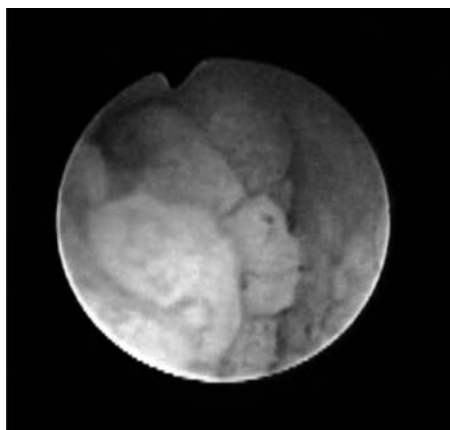
CT 所見 : 左腎盂に長径 35 mm の造影効果のある



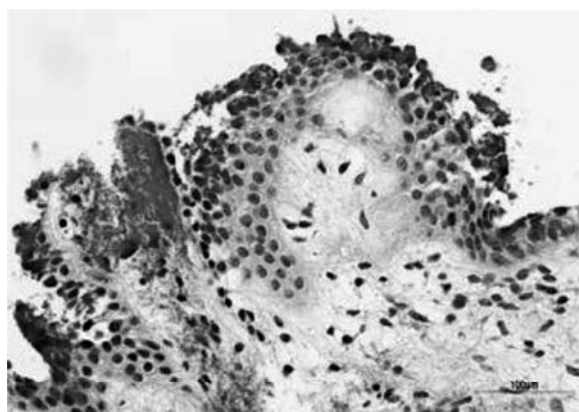
**Fig. 1.** CT reveals hydronephrosis and a 35 mm mass in the left renal pelvis. Arrow indicates filling defect.

腫瘍を認めた。排泄相で陰影欠損像を認めた (Fig. 1)。

尿管鏡所見 : 左腎盂に凹凸のある結節型の腫瘤を認めた (Fig. 2)。左尿管尿の細胞診は class III であった。尿管鏡下に生検鉗子を用いて腫瘍生検を行ったが、悪性所見は認めず、炎症細胞が間質に浸潤しているとい



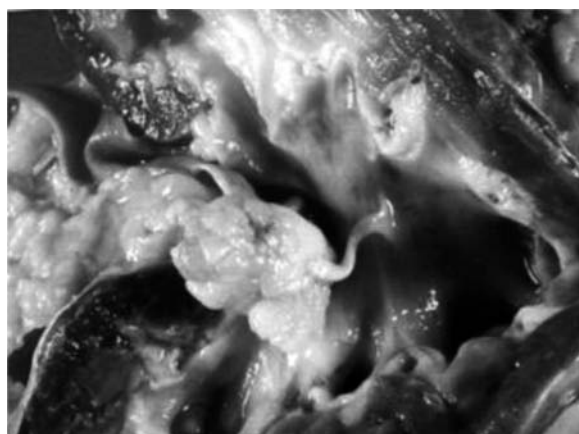
**Fig. 2.** Ureteroscopy shows a tumor with an irregular surface in the left renal pelvis.



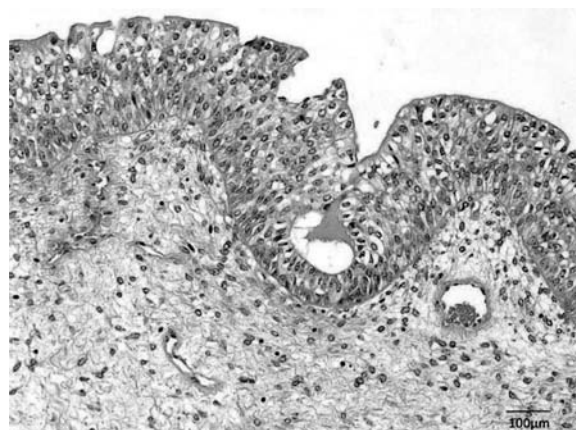
**Fig. 3.** Histologically, the biopsy specimen shows normal urothelium with mild inflammation (H-E stain).

う結果であった (Fig. 3).

臨床経過：以上の所見から腎盂癌を否定出来ず、2018年3月後腹膜鏡下左腎尿管摘除術を施行した。手術時間は3時間34分、出血量は30 mlであった。左腎盂に3.5×2×2 cmの表面平滑、白色、有茎性の結節型の腫瘍を認めた (Fig. 4)。合併症なく経過し術後9日目に退院した。



**Fig. 4.** The gross specimen has a pedunculated white mass in the renal pelvis.



**Fig. 5.** Histologically, the tumor is composed of fibrous tissue covered by normal urothelium (H-E stain).

病理所見：腫瘍は分葉状を呈し、広い間質を有するポリープ状腫瘍であった。表面は正常な尿路上皮で覆われていた。間質は浮腫状、線維状～硝子様で、異型の乏しい線維芽細胞様細胞の増生がみられた。また、炎症は軽度で毛細血管の介在もみられた (Fig. 5)。悪性の所見は認められず、腎盂の線維上皮性ポリープと診断された。

## 考 察

線維上皮性ポリープは、尿路腫瘍の2～6%を占める中胚葉由来の比較的稀な良性腫瘍である。線維上皮性ポリープの発生部位はWilliamsら<sup>5)</sup>の報告によると、尿管は72%、腎盂は15%、その他(膀胱、後部尿道)で13%である。また、左の尿路に発生することが多い(70%)。若年発症(平均40歳)が多く、男性に多い(89%)。発生機序は特定されておらず、機械的な刺激や、炎症、感染などが関与すると考えられている。腫瘍の形状は一般に表面平滑な有茎性である。

鑑別疾患としては、良性腫瘍では、平滑筋腫、神経繊維腫、リンパ管腫などが挙げられる。悪性腫瘍との鑑別が重要で、純粋な尿路上皮癌はもとより、稀ではあるがポリープの一部に尿路上皮癌を合併する例や間質内に内反性増生する内反型尿路上皮癌では、尿細胞診が陰性であるばかりか生検でも診断がつかない場合がある<sup>6)</sup>。

過去に報告されている治療の選択肢は大きく4通りに分けられ、経尿道的切除、経皮的切除、尿管部分切除、腎尿管摘除術が挙げられる (Table 1)。内視鏡的切除は腫瘍径が小さい場合、結石の合併がある場合、下部尿管に存在する場合に選択される傾向がある<sup>7)</sup>。Holmium-YAG laserや、単極の凝固導子などのデバイスを用いて茎部の切除を行う。しかし、腫瘍が上部尿管や腎盂尿管移行部、腎盂に存在する場合は、視野が取りにくく、技術的に難しいため、茎部の切除が困難

**Table 1.** Case reports of fibroepithelial polyp in the renal pelvis

| 報告年  | 報告者                       | 年齢 | 性 | 腫瘍長 (cm) | 尿細胞診      | 治療                                    |
|------|---------------------------|----|---|----------|-----------|---------------------------------------|
| 1951 | Intergut <sup>11)</sup>   | 32 | 女 | 不明       | 不明        | Nephrectomy                           |
| 1961 | Evans <sup>12)</sup>      | 4  | 男 | 不明       | 不明        | Nephroureterectomy                    |
| 1963 | Shucksmith <sup>13)</sup> | 60 | 男 | 不明       | 不明        | Partial resection of renal pelvis     |
| 1980 | Toppercer <sup>14)</sup>  | 40 | 女 | 不明       | 不明        | Nephroureterectomy                    |
| 1982 | Edelman <sup>15)</sup>    | 17 | 男 | 不明       | 不明        | Nephrectomy and subtotal ureterectomy |
| 1985 | Pimental <sup>16)</sup>   | 39 | 女 | 不明       | 不明        | Nephrectomy                           |
| 1987 | Blank <sup>17)</sup>      | 37 | 女 | 不明       | 不明        | Nephrectomy and subtotal ureterectomy |
| 1987 | Thomsen <sup>8)</sup>     | 77 | 男 | 6.5      | 不明        | Polypectomy                           |
| 1988 | 松尾 <sup>18)</sup>         | 61 | 女 | 不明       | 不明        | Nephroureterectomy                    |
| 1988 | 埴岡 <sup>19)</sup>         | 68 | 女 | 不明       | 不明        | Nephroureterectomy                    |
| 1991 | Macfarlane <sup>20)</sup> | 47 | 男 | 不明       | 不明        | Polypectomy                           |
| 1993 | 寿美 <sup>21)</sup>         | 42 | 女 | 不明       | 不明        | Nephroureterectomy                    |
| 1995 | Mariscal <sup>22)</sup>   | 47 | 女 | 4.0      | 陰性        | Pyelolithotomy                        |
| 1996 | Nakamoto <sup>23)</sup>   | 68 | 男 | 不明       | 不明        | Nephrectomy                           |
| 1997 | Brady <sup>24)</sup>      | 66 | 女 | 不明       | 不明        | Pyelotomy                             |
| 1998 | 竹山 <sup>1)</sup>          | 50 | 女 | 3.0      | Class I   | Nephroureterectomy                    |
| 1999 | Nowak <sup>2)</sup>       | 57 | 女 | 11.7     | 陰性        | Nephroureterectomy                    |
| 1999 | 田代 <sup>25)</sup>         | 41 | 女 | 1.5      | Class III | Percutaneous nephroscopic removal     |
| 2003 | 佐藤 <sup>3)</sup>          | 50 | 女 | 10.0     | 陰性        | Nephroureterectomy                    |
| 2006 | Chan <sup>26)</sup>       | 56 | 女 | 1.2      | 陰性        | Percutaneous nephroscopic removal     |
| 2009 | Vasdev <sup>27)</sup>     | 55 | 女 | 1.5      | 不明        | Percutaneous nephroscopic removal     |
| 2013 | Hwang <sup>28)</sup>      | 42 | 女 | 不明       | 陰性        | Percutaneous nephroscopic removal     |
| 2014 | Hong <sup>4)</sup>        | 55 | 女 | 1.6      | 陰性        | Nephroureterectomy                    |

なことが多い<sup>7)</sup>。経皮的切除は腎盂尿管移行部に茎部を有する症例には特に有用との報告<sup>7)</sup>があるが、水腎症が軽度の場合、経皮的穿刺が困難である。したがって、悪性の可能性が低く症状がなければ経過観察も検討される。しかし、症状がある場合は、腹腔鏡下または後腹膜鏡下での尿管部分切除が有用であると報告されている<sup>8)</sup>。腎尿管摘除術は、過去において、しばしば第一選択として行われていたが、近年においても術前に悪性を否定しきれず、腎尿管摘除術に至った症例報告が散見される<sup>1-4)</sup>。

本症例においても、①CT および尿管鏡で茎部を同定できなかったこと、②尿管鏡では典型的な尿路上皮癌の形態ではなかったが、尿細胞診が class III であったことから、悪性を否定しきれず、腎尿管摘除術を選択するに至った。もし、尿管鏡で腫瘍の茎部が確認できていれば、経皮的な切除が可能であった可能性がある。

本症例のように術前に悪性所見を否定出来なかった場合、術前において検討された尿管部分切除術<sup>8,9)</sup>や腎盂切開術<sup>10)</sup>を行い、術中迅速病理診断で悪性所見を否定した報告がある。また、定期的に画像、尿細胞診による経過観察を行い、腫瘍の増大や、尿細胞診に異常を認めた場合に再生検や治療介入するといった方

法も考えられる。

以上のように術前検査で悪性所見を同定できなかった場合、本疾患のような頻度の低い腫瘍も念頭におき、腎尿管摘除術以外の治療方法も検討する必要がある。

## 結 語

腎盂に発生した線維上皮性ポリープの1例を経験した。術前に悪性所見を認めない上部尿路腫瘍は、線維上皮性ポリープも念頭に置いた鑑別が必要である。

## 文 献

- 1) 竹山 康, 加藤隆一, 赤壁圭吾, ほか: 腎盂 Fibroepithelial polyp の1例. 日泌尿会誌 **89**: 503-506, 1998
- 2) Nowak MA, Marzich CS, Scheetz KL, et al.: Benign fibroepithelial polyps of the renal pelvis. Arch Pathol Lab Med **123**: 850-852, 1999
- 3) 佐藤 務, 村上和広, 及川克彦: 人間ドックで発見された腎盂線維上皮性ポリープの1例. 超音波検技 **28**: 604-607, 2003
- 4) Hong S, Kwon T, You D, et al.: Incidence of benign results after laparoscopic radical nephroureterectomy. JSLs **18**: e2014, 00335, 2014

- 5) Williams TR, Wagner BJ, Corse WR, et al.: Fibroepithelial polyps of the urinary tract. *Abdom Imaging* **27**: 217-221, 2002
- 6) 沼倉一幸, 土谷順彦, 井上高光, ほか: 尿管鏡下に切除した線維上皮性尿管ポリープの1例. *泌尿紀要* **51**: 277-281, 2005
- 7) Ludwig DJ, Buddingh KT, Kums JJ, et al.: Treatment and outcome of fibroepithelial ureteral polyps: a systematic literature review. *Can Urol Assoc J* **9**: 9-10, 2015
- 8) Thomsen H and Enego K: Solitary fibroepithelial polyp of the renal pelvis. *Urol Int* **42**: 456-457, 1987
- 9) 本多正人, 中村正弘: 尿管腫瘍と鑑別困難であった尿管ポリープの1例. *泌尿紀要* **38**: 1257-1260, 1992
- 10) 小林秀一郎, 鈴木理仁, 肅藤一隆, ほか: 成人男性にみられた線維上皮性尿管ポリープの1例. *泌尿紀要* **49**: 161-163, 2003
- 11) Intergut S and Cotter Z: Intrapelvic fibroma. *J Urol* **66**: 673, 1951
- 12) Evans AT and Stevens RK: Fibroepithelial polyps of the ureter and renal pelvis: a case report. *J Urol* **86**: 313, 1961
- 13) Shucksmith HS: Fibroma of the renal pelvis. *Br J Urol* **35**: 261, 1963
- 14) Toppercer A: Fibroepithelial tumor of the renal pelvis. *Can J Surg* **23**: 269-270, 1980
- 15) Edelman R, Kim E and Bard R: Fibroepithelial polyp of the renal pelvis. *Br J Urol* **54**: 321, 1982
- 16) Pimental M, Pedrosa C, Silmi A, et al.: Giant fibrous polyp of a calyx. *Urol Radiol* **7**: 51-53, 1985
- 17) Blank C, Lissmer L, Kaneti J, et al.: Fibroepithelial polyp of the renal pelvis. *J Urol* **137**: 962, 1987
- 18) 松尾康滋, 猿木和久, 本間 学: 腎盂 Fibroepithelial polyp の1例. *日泌尿会誌* **79**: 2068, 1988
- 19) 埴岡啓介, 伊藤 宏, 浅野征英: 腎盂の Fibroepithelial polyp の1例. *日病理会誌* **77**: 276, 1988
- 20) Macfarlane M, Stein A, Layfield L, et al.: Preoperative endoscopic diagnosis of fibroepithelial polyp of the renal pelvis: a case report and review of the literature. *J Urol* **145**: 549-551, 1991
- 21) 寿美周平, 和久井 守: 腎盂 Fibroepithelial polyp の1例. *茨城臨医誌* **29**: 183, 1993
- 22) Mariscal A, Mate JL, Guasch I, et al.: Cystic transformation of a fibroepithelial polyp of the renal pelvis: radiologic and pathologic findings. *AJR Am J Roentgenol* **164**: 1445-1446, 1995
- 23) Nakamoto T, Igawa M, Fukushima M, et al.: Fibroepithelial polyp in the renal pelvis. *Urol Int* **56**: 48-51, 1996
- 24) Brady JD, Korman HJ, Civantos F, et al.: Fibroepithelial polyp of the renal pelvis: nephron-sparing surgery after false-positive biopsy for transitional cell carcinoma. *Urology* **49**: 460-464, 1997
- 25) 田代和也, 岩室紳也, 波多野 孝: 経皮的に切除した海綿腎に合併した腎盂 Fibroepithelial polyp の1例. *泌尿紀要* **45**: 535-537, 1999
- 26) Chan PH, Kho VK, Lai SK, et al.: Percutaneous nephroscopic resection of renal pelvic fibroepithelial polyp. *J Chin Med Assoc* **69**: 393-395, 2006
- 27) Vasdev N, Holmes P, Senior K, et al.: Benign fibroepithelial polyp of renal pelvis in a patient with familial adenomatous polyposis: a successful percutaneous nephroscopic management strategy. *Adv Urol* **2009**: 2009: 721469
- 28) Hwang EC, Yu HS, Jung SI, et al.: Fibroepithelial polyp mimicking a renal pelvis tumor. *Korean J Urol* **54**: 881-883, 2013

(Received on December 23, 2019)  
(Accepted on May 29, 2020)