

排尿障害を契機に発見された成人男性の両側尿管瘤の一例

福岡和白病院泌尿器科¹⁾ 新水巻病院泌尿器科²⁾ 新行橋病院泌尿器科³⁾

谷川堅太郎^{*1)}・吉田 毅¹⁾・飯原清隆²⁾・安田幸平¹⁾・呉竹景介³⁾

福田敦史³⁾・原田修治³⁾

(受付日: 2022 年 1 月 25 日, 受理日: 2022 年 4 月 7 日)

抄録:

症例は 36 歳, 男性。排尿困難感, 残尿感, 尿線途絶を主訴に近医泌尿器科を受診。腹部超音波検査にて膀胱頸部右側に約 2 cm の嚢胞様腫瘍, 上部尿路の拡張を認めたため当科紹介となった。膀胱鏡検査にて両側尿管瘤を認めた。造影 CT 検査にて軽度の両側上部尿路の拡張を認めた。経尿道的尿管瘤切開術を施行した。術後より排尿症状や上部尿路の拡張は消失した。膀胱尿管逆流 (VUR) は認めていない。

尿管瘤は主に小児で認められる疾患であり女兒に多いが, 成人男性で発見される尿管瘤は比較的稀である。今回, 経尿道的に切開した 1 例を経験したので文献的考察を加え報告する。

(西日泌尿, 84: 566-570, 2022)

キーワード: 尿管瘤, 経尿道的尿管瘤切開術, 膀胱尿管逆流, VUR

緒 言

尿管瘤は尿管末端の嚢胞性拡張で, 多くは小児期までに診断される。症状は尿路感染が多く, 無症候性で上部尿路拡張がなければ無治療の経過観察も可能であるが, 排尿障害や尿路感染, 尿路拡張などを認める場合には, 外科的治療が考慮される。

本邦で成人後に初めて尿管瘤の診断をうけた報告例は検索できた限り本症例を含め 21 例と少ない。今回我々は排尿障害を契機に発見された成人男性の両側尿管瘤症例を経験した。

症 例

患者 36 歳, 男性

主訴 排尿困難感, 残尿感, 尿線途絶

現病歴 約 3 カ月前から上記症状あり近医泌尿器科を受診した。腹部超音波検査にて膀胱頸部右側に嚢胞様腫瘍あり両側水腎症を認め, 尿管瘤の疑いで当科紹介受診となった。

既往歴 なし

家族歴 長男が胎児期から片側水腎症の指摘あり経過観察中 (詳細不明)。

現 症 身長 163.5 cm, 体重 63.0 kg, BMI 23.7 kg/m², 体温 36.2℃. 腹部及び外性器に異常を認めなかった。IPSS 18 点, QOL 6 点, OABSS 7 点

初診時検査所見 尿定性: 白血球 (-), 蛋白質 (-), 潜血 (-), ブドウ糖 (-). 血液所見: 赤血球 539 万/μL, Hb 15.6 g/dL, 白血球 5,400/μL, 血小板 26.4 万/μL. 血液生化学所見: TP 6.8 g/dL, 総ビリルビン 1.0 mg/dL, AST 18 U/L, ALT 26 U/L, LD 136 U/L, γ-GTP 34 U/L, BUN 11.2 mg/dL, Cr 0.87 mg/dL, Na 142 mEq/L, K 4.1 mEq/L, Cl 104 mEq/L. 残尿はわずかであった。膀胱鏡にて約 2 cm の右尿管瘤を認め, 右尿管瘤は内尿道口を閉塞するほどの大きさであった (Fig. 1)。左尿管瘤は尿管の蠕動に伴い拡張, 収縮を繰り返していた。造影 CT 検査では両側 Grade2 の水腎症を認め, 腎実質は保たれていた。重複腎盂尿管や尿管異所開口は認めなかった (Fig. 2)。尿管膀胱開口部から膀胱内に突出する 26 mm の右尿管瘤と 20 mm の左尿管瘤を認めた。成人男性であり, 総腎機能は保たれており腎実質に左右差を認めなかったため腎動態シンチグラフィは行っていない。当科にて症状改善と今後の腎機能の低下を予防する目的で手術の方針となった。

治療経過 入院の上, 経尿道的両側尿管瘤切開術を行った。それぞれ瘤の内側下方に尿管口を認め, 電解質溶液下経尿道的切開術 (TUR-is) 用の傾斜針型電極を用いて切開を行った。尿管瘤が拡張せず常に虚脱した状態

* 〒811-0213 福岡県福岡市東区和白丘 2 丁目 2-75
TEL 092-608-0001, FAX 092-608-0233

になるまで切開を追加した (Fig. 3)。手術時間は 32 分であった。術後経過は良好で、カテーテル抜去後より排尿障害は消失し、術後 3 日目に退院した。術後 1 カ月の排泄時膀胱尿道造影では VUR は認められず、血液生化学所見 (BUN 12.4 mg/dL, Cr 0.81 mg/dL) は術前と変化なし、術後 4 カ月の膀胱鏡では尿管瘤の拡張は消失し、CT 検査で両側水腎症は改善しており、尿路感染症による発熱などは認めていない (Fig. 4)。

考 察

尿管瘤は先天性異常で、尿管末端の嚢胞性拡張と定義される。尿管瘤は、約 500~4,000 人に 1 人の割合で発生し、女兒が男児の 2~4 倍で、多くは小児期までに診断される¹⁾。膀胱尿管接合部異常で、胎生期の尿管芽および中腎管の分化・消退過程での異常によるとされている。症状は尿路感染が多く、無症状で診断されることも少な

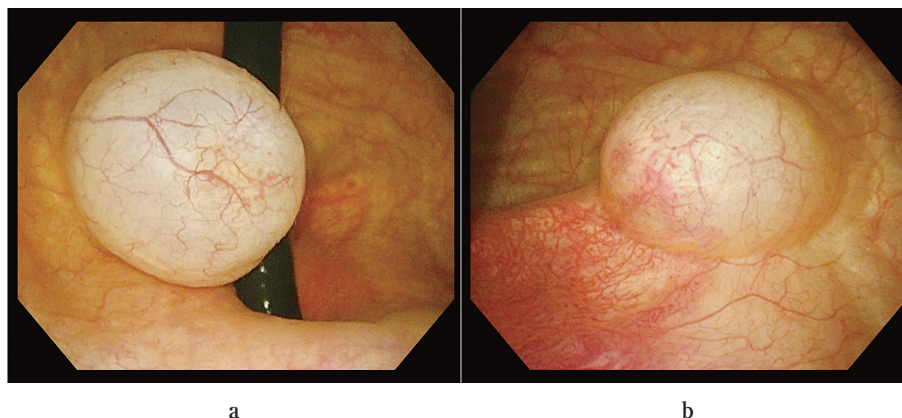


Fig. 1 (a) The right ureterocele causes obliteration of the internal urethral orifice. (b) The left ureterocele repeats expansion and contraction.

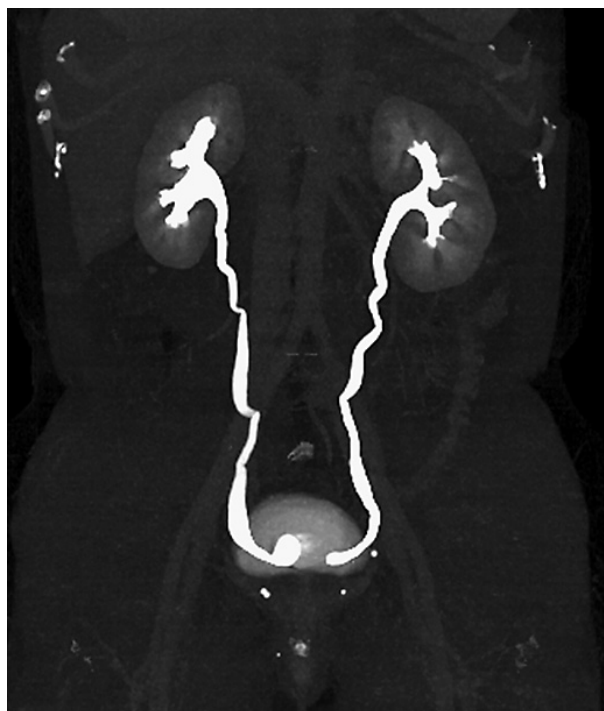


Fig. 2 Contrast CT shows intravesical ureteroceles and grade 2 hydronephroses.

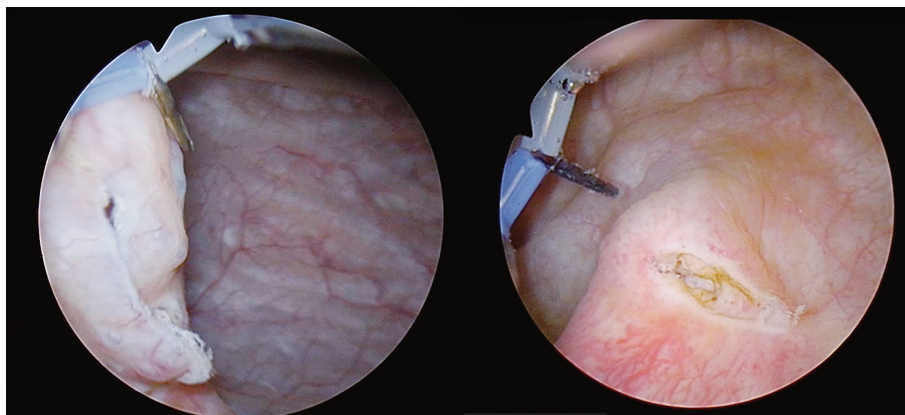


Fig. 3 We inserted a tip of a needle-shaped electrode into the ureteral orifices and made an incision in the ureterocele not to dilate themselves.

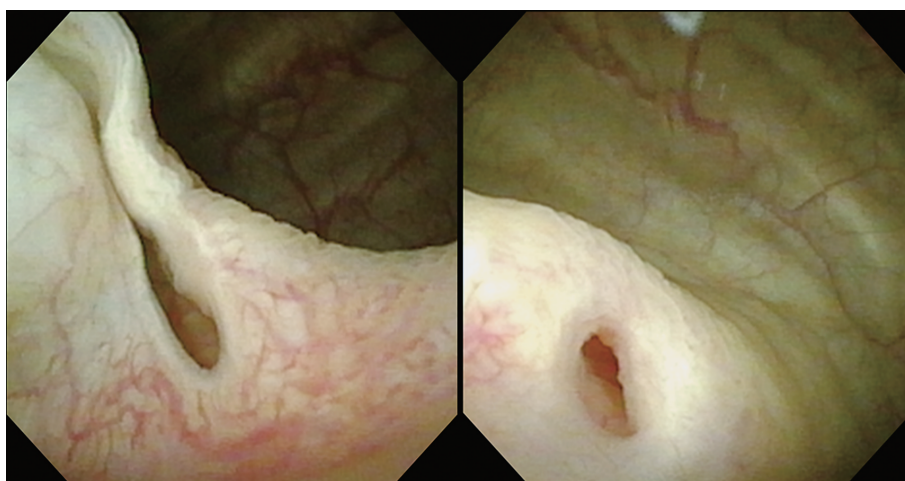


Fig. 4 Four months after surgery, the cystoscopy showed shrinkage of the ureterocele.

くない^{2)~5)}。

男性で、成人後に初めて尿管瘤の診断をうけた例は少なく、我々が論文検索した限りでは本邦では 21 例目の症例であった (Table 1)^{3)~7)}。年齢は 21 から 78 歳 (平均値 36.0 歳・中央値 30 歳) にわたり、右側 6 例、左側 9 例、両側 6 例と左右差は認められなかった。今回の症例では、尿管瘤が内尿道口を塞ぐようになり排尿困難感、残尿感、尿線途絶が出現したため受診の契機となった。

治療は、無症候性で上部尿路拡張がなければ無治療の経過観察も可能であるが、排尿障害や尿路感染、尿路拡張などを認める場合は、経尿道的尿管瘤切開術がまず考慮されている。さらに尿管異所開口、重複腎盂尿管、腎機能廃絶が認められれば、尿管膀胱新吻合や腎摘除術等が考慮されている^{8)~11)}。今回の症例では腎機能障害は認めないものの、上部尿路拡張のある排尿障害を伴った

単純性尿管瘤であり、尿管瘤が虚脱可能な程度に経尿道的に切開を行えば、将来的に腎機能の低下を予防でき、尿管瘤の拡張を抑えつつ VUR の予防を防ぐことができる。現在のところ排尿障害は改善し、明らかな VUR も生じていないが、術後拡大した両側尿管口をみると、最小限の切開で十分と考えられた。

しかし、この術式によっても VUR を引き起こす可能性があり¹²⁾、切開ではなく穿刺にとどめることによって術後の VUR の発生を抑えることができるという報告もあるため今後も慎重な検討が必要である^{13)~15)}。

結 語

排尿障害を契機に発見された成人男性の両側尿管瘤を経験した。経尿道的尿管瘤切開術により排尿障害は改善した。尿管瘤の切開の程度に関しては、今後のさらなる

Table 1 Male ureterocele cases in Japan diagnosed in adulthood.

	報告者	年齢	患側	主要症状	治療
1	黒田ら (1970)	44	左	血尿, 排尿困難	膀胱尿管新吻合, 瘤切除
2	佐川ら (1974)	24	両側	腎盂腎炎	経尿道的瘤切開
3	同上	45	両側	腎盂腎炎	経尿道的瘤切開
4	同上	41	両側	なし	経尿道的瘤切開
5	同上	22	左	腎盂腎炎	経尿道的瘤切開
6	同上	78	左	腎盂腎炎	経尿道的瘤切開
7	藤目ら (1980)	29	右	肉眼的血尿	上半腎摘除, 尿管部分切除, 瘤切除
8	福田ら (1980)	30	右	腎盂腎炎	腎尿管全摘除, 瘤切除
9	島田ら (1983)	38	左	排尿困難	腎尿管全摘除, 瘤切除
10	小谷ら (1984)	50	左	発熱, 混濁尿	上半腎尿管摘除, 瘤切除, 尿管膀胱新吻合
11	松野ら (1984)	30	右	発熱, 膿尿	経尿道的瘤切開
12	小林ら (1987)	55	右	右下腹部痛, 血尿	上半腎盂摘除, 経尿道的瘤切開
13	後藤ら (1988)	21	右	発熱	経尿道的瘤切開
14	同上	28	両側	下腹部痛, 血尿	経尿道的瘤切開
15	同上	54	左	左側腹痛, 血尿	経尿道的瘤切開
16	菅野ら (1990)	30	左	なし	経尿道的瘤切開, 尿管膀胱新吻合
17	鈴木ら (1990)	29	左	二段排尿, 残尿感	瘤切除
18	蓑田ら (1995)	21	右	右側腹部痛	上半腎摘除
19	阪本ら (2004)	26	左	下腹部痛	経尿道的瘤切開
20	黒川ら (2017)	27	両側	頻尿	経尿道的瘤レーザー切開
21	自験例	36	両側	排尿困難感, 残尿感, 尿線途絶	経尿道的瘤切開

検討が必要である。

文 献

- Atta, O. N. et al.: An adult ureterocele complicated by a large stone: A case report. *Int. J. Surg. Case Rep.* **44**: 166-171, 2018.
- 横西哲広・他: 尿道外に脱出した単純性尿管瘤の1例. *泌尿紀要* **56**: 385-387, 2010.
- 箕田 薫: 成人男性に発見された異所性尿管瘤の1例. *泌尿紀要* **41**: 223-225, 1995.
- 阪本祐一・他: 外傷を契機に発見された成人異所性尿管瘤の1例. *泌尿紀要* **50**: 245-248, 2004.
- 黒川哲之・他: 頻尿を契機に発見された成人男性尿管瘤の1例. *泌尿紀要* **63**: 207-210, 2017.
- 佐川史郎・他: 尿管瘤の経尿道手術とくに新しい切開法について. *泌尿紀要* **20**: 313-319, 1974.
- 後藤敏明・他: 尿管瘤治療における経尿道的瘤切開の意義. *日泌尿会誌* **9**, 1988.
- 坂井清英・他: 尿管瘤に対する経尿道的切開術. *臨床泌尿器科増刷号泌尿器内視鏡手術のすべて*. **4**: 239-245, 2018.
- Graham, S. D. et al.: *Glenn's Urologic Surgery* (8th Edition). Wolters Kluwer Health. 801-804, 2015.
- Smith, J. A. et al.: *Hinman's Atlas of Urologic Surgery* (Fourth Edition). Elsevier. 343-344, 2017.
- Wein, A. J. et al.: *Campbell-Walsh Urology* (11th edition). Elsevier Philadelphia. 3085-3097, 2015.
- Shamsa, A. et al.: Bilateral simple orthotopic ureterocele with bilateral stones in an adult. *Urol. J.* **7**: 209-211, 2010.
- Jawdat, J. et al.: Does endoscopic puncture of ureterocele provide not only an initial solution, but also a definitive treatment in all children? Over the 26 years of experience. *Pediatr. Surg. Int.* **34**: 561-565, 2018.
- Chertin, B. et al.: Is primary endoscopic puncture of ureterocele a long-term effective procedure?. *J. Pediatr. Surg.* **38-1**: 116-119, 2003.
- Chertin, B. et al.: Endoscopic puncture of ureterocele as a minimally invasive and effective long-term procedure in children. *Eur. Urol.* 332-6, 2001.

BILATERAL URETEROCELE IN AN ADULT MALE PRESENTING WITH DYSURIA : A CASE REPORT

KENTAROU TANIGAWA, TAKESHI YOSHIDA AND KOUHEI YASUDA

Department of Urology, Fukuoka Wajiro Hospital, Fukuoka, Japan

KIYOTAKA IIHARA

Department of Urology, Shinmizumaki Hospital, Fukuoka, Japan

KEISUKE KURETAKE, ATSUSHI FUKUDA AND SYUUJI HARADA

Department of Urology, Shinyukhashi Hospital, Fukuoka, Japan

Abstract :

A 36-year-old man consulted a urology clinic with the complaints of intermittent stream, dysuria, feeling of residual urine, and frequent urination. Ultrasonography revealed a cystic mass on the right side of the bladder neck and dilation of the right upper tract, and the patient was referred to our hospital. Cystoscopy revealed bilateral ureterocele. Contrast-enhanced CT showed bilateral upper urinary tract dilation. Transurethral incision of the bilateral ureterocele was performed. The symptom of dysuria disappeared after the surgery, and vesicoureteral reflux (VUR) was not observed.

Ureterocele is a defect mainly found in children, and ureterocele found in adult men are relatively rare. We discuss this case of ureterocele in an adult male and offer a review of the literature.

(Nishinohon J. Urol. **84** : 566-570, 2022)

key words : ureterocele, transurethral ureterocele incision, vesicoureteral reflux, VUR
