

## 端々吻合が可能であった中部尿管腫瘍6.7 cm 切除例

横浜赤十字病院泌尿器科 (部長: 石塚榮一)

石塚 榮一, 岩崎 皓, 千葉 喜美男

安保 隆文, 斉藤 竜一

井上医院 (院長: 井上卓治)

井 上 卓 治

### A CASE OF MIDDLE URETERAL TUMOR TREATED BY END-TO-END ANASTOMOSIS FOLLOWING RESECTION OF 6.7 CM SEGMENT

Eiichi Ishizuka, Akira Iwasaki, Kimio Chiba,  
Takabumi Ampo and Ryuichi Saito

*From the Department of Urology, Yokohama Red Cross Hospital*

Takuji Inoue

*From the Inoue Clinic*

A 71-year-old male with a right ureteral tumor in the midportion and contracted kidney of the opposite side, due to complete vesicoureteral reflux, underwent end-to-end anastomosis after partial ureterectomy 6.7 cm in length.

Our experience in this case led us to conclude that end-to-end anastomosis of the upper or mid-portion of the ureter was possible for the maximal 7.0 cm length of the ureteral loss, when the kidney could be fixed downward as much as possible.

(Acta Urol. Jpn. 41: 297-299, 1995)

**Key words:** End-to-end anastomosis, Ureteral tumor

#### 緒 言

上部や中部尿管疾患で、端々吻合可能な尿管の切除範囲は、どの位までであろうか。日常臨床において、このような手術を必要とする症例が少ないため、切除範囲は明確ではない。われわれは、横浜赤十字病院で17年間に1例、中部尿管腫瘍で、尿管を6.7 cm 切除後、端々吻合術を行い成功したので報告する。

#### 症 例

患者は71歳男性で、無症候性血尿を主訴に井上医院を受診した。KUB, IVP で右水腎と水尿管を、左腎は造影剤の排泄を認めず、BUN 22.1 mg/dl, Cr. 1.6 mg/dl で精査のため、1979年7月31日に紹介され入院した。

入院経過: DIP で右中部尿管まで、水腎と水尿管を呈していた。左腎影は非常に小さく、造影剤の排泄

はないが、膀胱に造影剤が充満すると、左尿管が描出された (Fig. 1)。膀胱撮影で左完全 VUR, 逆行性尿管撮影で右中部尿管に陰影欠損を認めた (Fig. 2)。

手術: 右尿管腫瘍の診断で、1979年8月17日に全身麻酔下に手術を行った。long pararectal 切開で後腹膜腔に達した。中部尿管に4 cm 弱の硬結を認めた。硬結の上下に、約1.5 cm の正常尿管をつけて尿管切除を行った。右腎瘻造設と腎瘻カテーテルの脇から、アトム・チューブを挿入し尿管に留置した。右腎をできるだけ下方に固定後、尿管の端々吻合を行った (Fig. 3)。尿管に少々緊張がかかる程度で吻合できた。摘出尿管は、全長6.7 cm で、腫瘍は3.7 cm の長さに認められた (Fig. 4)。病理組織は、TCC, G-1, pT1 であった。

術後経過: 術後5週後の瘻孔撮影で右尿管は狭窄もなく、造影剤の流れも良好であった。術後1年目の

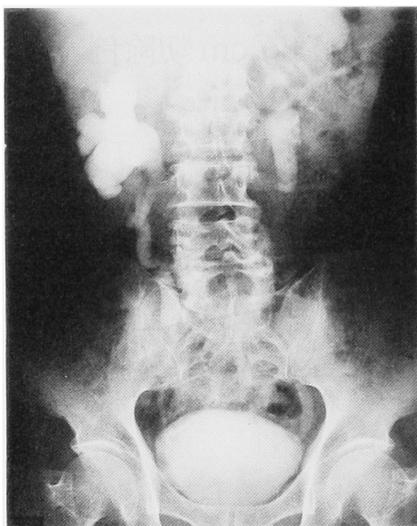


Fig. 1. DIP showed stop sign in the mid-portion of the right ureter and left complete VUR after filling of the bladder with contrast medium.



Fig. 2. Retrograde ureterogram showed filling defect in the mid-portion of the right ureter.

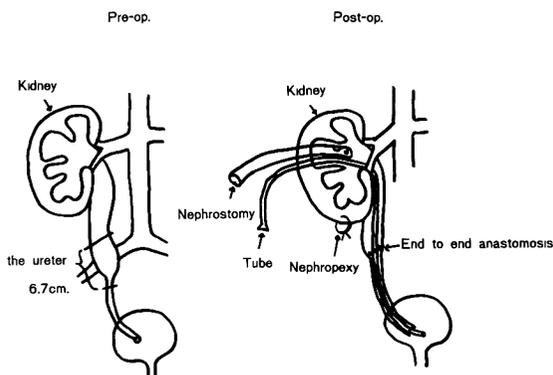


Fig. 3. Operative procedure

DIP でも、異常を認めず (Fig. 5), その後、13年間正常に働き、患者は天寿を全うしている。

### 考 察

尿管再建法として psoas bladder hitch 法<sup>1)</sup>, bladder flap repair<sup>2)</sup>, trans-ureteroureterostomy 法<sup>3)</sup>, 尿管端々吻合法<sup>4)</sup>, 自家腎移植術<sup>4)</sup>, 腸を用いた置換術<sup>5)</sup>などがある。

自験例は右中部尿管腫瘍で、左完全 VUR と左萎縮腎を認めた。上述の再建法のうち、端々吻合法が可能かどうか検討した。

従来、尿管腫瘍では腎尿管全摘除術が行われるため、尿管端々吻合法が行われる機会は稀である。ま



Fig. 4. Macroscopic appearance of the resected ureter

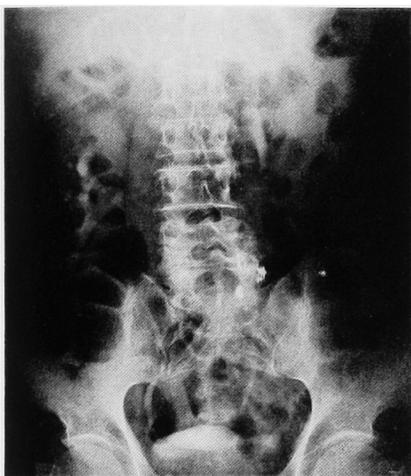


Fig. 5. DIP showed no stricture in the mid-portion of the right ureter 1 year after operation.

た, 他の上中部尿管疾患でも, 広範囲の尿管切除を行う機会は, ほとんどない。そのため, 尿管の端々吻合法は最大で何 cm 位の切除ならば可能なか, われわれが検索したかぎり明確な切除範囲を記載した文献は発見できなかった。

自験例では, 腫瘍はレ線上で長さ 3.5 cm 位であり, 約 6 cm の尿管切除が必要と推定された。上中部尿管で, 尿管の切除範囲が長い時, 腎をできるだけ下ろして固定し, 尿管の端々吻合を行うことが必要である。

われわれが日常読影している IVP で, 腎が下垂しやすい人の時, 二椎体, すなわち, 7 cm 前後の腎下垂を認める<sup>6)</sup>。腎静脈は左が右より長い, 腎動脈は右左同じ長さである<sup>7)</sup>。これらの事実から, 下垂しにくい人でも腎を下ろして固定すれば, 左右ともに尿管を 6 cm 切除しても, 端々吻合が可能ではないかと推定した。

手術時, 尿管切除は, 6.7 cm であったが, できるだけ腎を下方に固定後, 尿管を端々吻合すると, 吻合部に多少緊張がかかる程度であった。この尿管は, その後, 狭窄も生じないで正常に働いたことから, 上中部尿管の 7 cm 以下の切除であれば, 尿管の端々吻合は可能であろうと考えている。

## 結 語

中部尿管腫瘍で尿管を 6.7 cm 切除した症例の手術経験を通じて, 上中部の 7 cm 以下の尿管切除であれば, 腎をできるだけ下方に固定することによって, 端々吻合術は可能であろうと推定した。

本論文の要旨は, 1993年10月7日の第29回日本赤十字社医学会総会で発表した。

## 文 献

- 1) Turner-Warwick R: Psoas Hitch Procedure. In: Atlas of Urologic Surgery Edited by Hinman F Jr. pp. 665-668, WB Saunders Co., Philadelphia, Tokyo, 1989
- 2) Macky W: Bladder flap repair. In: Atlas of Urologic Surgery. Edited by Hinman F Jr. pp. 669-672, WB Saunders Co., Philadelphia, Tokyo, 1989
- 3) Hodges CV: Trans-ureteroureterostomy. In: Atlas of urologic Surgery. Edited by Hinman F J., pp. 681-682, WB saunders Co., Philadelphia, Tokyo, 1989
- 4) Persky L, Hock WH and Kursh ED: Surgical management of the ureter. In: Campbell's Urology. Edited by Harrison JH, Gittes RF, Perimutter AD, et al. 4th ed., pp. 2188-2199, WB Saunders Co., Philadelphia, London, Tokyo, 1979
- 5) Goodwin WE: Ileal ureteral replacement In: Atlas of Urologic Surgery. Edited by Hinman F Jr, pp. 689-693, WB Saunders Co., Philadelphia, Tokyo, 1989
- 6) Emmett VL and Witten DM: Nephroptosis. In: Clinical Urography —An Atlas and Textbook of Roentgenologic Diagnosis — Edited by Emmett VL, Witten DM. pp. 339-349, WB Saunders Co., Philadelphia, 1971
- 7) Grant JCB: Kidneys, Ureters, Suprarenal Glands, Celiac Ganglion and Plexus: in situ, relations, cross-section of abdomen, structure of kidney, segmental arteries, and variations. In: An Atlas of Anatomy Edited by Grant JCB. Second Asian Edition, 6th ed., Figure 179-2 The Williams & Wilkins Co., Baltimore, Igaku Shoin LTD, Tokyo, 1972

(Received on October 19, 1994)  
(Accepted on December 27, 1994)