

## 長大な尿管ポリープの2例と本邦46例の検討

県立多治見病院泌尿器科 (部長: 鈴木靖夫)

高村 真一, 鈴木 靖夫

名古屋大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 三宅弘治教授)

坂田 孝雄, 三宅 弘治

### REPORT OF TWO CASES OF LONG URETERAL POLYPS AND REVIEW OF LITERATURE

Shin-ichi TAKAMURA and Yasuo SUZUKI

*From the Department of Urology, Gifu Prefectural Tajimi Hospital*

Takao SAKATA and Koji MIYAKE

*From the Department of Urology, Nagoya University School of Medicine*

Two cases of long ureteral polyps are presented. The patients were a 46-and a 40-year-old women, complaining of gross hematuria and miction pain respectively. Excretory urographies showed filling defects of right ureter and lower part of left ureter respectively. Right and left total nephroureterectomy with bladder cuff were respectively performed because of malignant possibility. The tumors removed were benign polyps, measuring 19 and 5 cm in length, respectively. The 19 cm polyp is the longest in Japan. The former case was suspected as hamartoma from müllerian duct and the latter as simple fibro-epithelial polyp.

(Acta Urol. Jpn. 35: 323-328, 1989)

**Key words:** Long polyps, Ureter

#### 緒 言

尿管ポリープは比較的稀な疾患であり特に 5 cm 以上の長大な物になると本邦では44例が報告されているにすぎない。我々は2例の尿管ポリープを経験したので—(そのうち1例は 19 cm と本邦報告例で最も長いものである)—報告すると共に自験例も含めて本邦症例を一覧し、若干の考察を加えた。

#### 症 例

##### 症例 1

患者: 46歳, 女性

主訴: 肉眼的血尿

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 昭和61年2月2日, 入浴後に外陰部を拭いた時, タオルに血がつくの気付いた。最初は月経と考えていたがその後肉眼的血尿の出現をみたため某病

院を受診し諸検査を施行 (IVP, CS) 尿管腫瘍の疑いで当院を紹介された。

現症: 身長 153 cm, 体重 60 kg と体格はやや肥満であったが, 理学的検査では特に異常は見られなかった。

入院時検査所見: 末梢血; WBC 7,500/mm<sup>3</sup>, RBC 443×10<sup>4</sup>/mm<sup>3</sup>, Ht 12.5 g/dl, Ht 38.8%, 血液生化学; Na 140 mEq/l, K 4.1 mEq/l, Cl 10 mEq/l, BUN 18.9 mg/dl, Cr 1.0 mg/dl, TP 7.2 g/dl, GOT 10 IU, GPT 6.1 IU. 尿所見: 蛋白 (2+), 糖 (-), 沈査: RBC 多数, WBC 多数, 尿細胞診: class 1

膀胱鏡所見: 碎石位による視診にて外尿道口より表面平滑で示指頭大かつ矢尻状の腫瘤が突出しており, 鉗子で押したところ腫瘤は膀胱内へ戻った。その後膀胱鏡を施行したが右尿管口より上述の腫瘍が出ているのがみられた。

IVP 所見: 右尿管が上部尿管より膀胱にかけて拡張し, 中部から下部尿管には陰影欠損が見られたが右

Table 1. 46 cases of long ureteral polyps in Japan

No	年	報告者	年齢	性	患側・部位	長さ (cm)	結合の合併	手術	主訴	組織像	文献発表
1	1960	土屋文雄	43	女	左下	17.0	なし	ポリープ切除	尿線の途絶	?	日誌51:111,1960
2	1962	曾古匡	38	男	左下	7.0	/	腎尿管摘除	肉眼的血尿 左下腹部痛 尿線の途絶 尿閉	?	53:484,1962 臨床床誌17:633,1963 臨床床誌18:1311,1964
3	1962	木本肇	48	女	右中	14.5	/		肉眼的血尿	?	
4	1963	青藤功	40	女	左下	13.0	/		肉眼的血尿	?	
5	1966	後藤薫	36	男	右下	6.0	/	ポリープ切除	排尿時痛 肉眼的血尿	慢性炎症性 ポリープ	日誌57:318,1966
6	1966	見玉正	25	女	左下	12.0	/	"	排尿痛 非尿管痛	?	57:511,1966
7	1968	白石祐	34	女	左中	7.8	あり	腎尿管摘除	左側腹部痛	?	59:75,1968
8	1970	中神義三	19	男	左上	6.0	なし	尿管部切	左側腹部痛	粘膜炎性 ポリープ	61:516,1970
9	1970	磯貝和俊	28	女	右下	8.5	/	尿管部切	右下腹部痛	?	" 61:520,1970
10	1970	佐々木恒	43	女	左中	9.0	/	尿管部切	左側腹部痛 下腹部痛	?	61:728,1970
11	1971	森白神	25	女	左中	12.0	/	尿管部切	左側腹部痛 肉眼的血尿	纖維性 ポリープ	62:270,1971
12	1973	林田重	66	女	右上	6.0	/	尿管部切	右側腹部痛 肉眼的血尿	纖維上皮性 ポリープ	西日誌35:706~710,1973 臨床床誌27:1041~1046,1973
13	1973	吉田喜美子	32	男	左下	5.3	あり		左側腹部痛	?	日誌67:132,1976
14	1976	一条貞	36	男	右上	5.5	なし	尿管部切	肉眼的血尿	纖維上皮性 ポリープ	臨床床誌30:188,1976
15	1976	塚本泰	31	女	左中	11.5	/	尿管部切	左側腹部痛	?	臨床床誌30:188,1976
16	1976	長沼弘三	14	男	左上	5.0	"	"	右側腹部痛 肉眼的血尿	纖維上皮性 ポリープ	30:687~691,1976
17	1976	近藤嘉	49	男	左下	5.0	/	尿管部切	左側腹部痛	纖維性 ポリープ	西日誌38:877~881,1976
18	1977	野口和美	20	女	左中	16.0	/	尿管部切	肉眼的血尿 排尿痛	纖維上皮性 ポリープ	39:668~671,1977
19	1977	牧野武雄	15	男	右上	5.0	/		右側腹部痛 肉眼的血尿 膀胱炎症状	?	日誌68:211,1977
20	1977	黒川純	32	女	左下	3.0~5.0	/	尿管部切	膀胱炎症状 非尿管痛	?	68:207,1977
21	1977	山川義	29	女	左下	6.0	"	ポリープ切除	肉眼的血尿	纖維性 ポリープ	68:989,1977
22	1977	畑地康	22	女	左下	7.0	"	"	膀胱刺激症状	?	" 68:1107,1977
23	1979	大沢哲	30	女	右下	5.0	"	"	膀胱刺激症状	?	" 68:507,1977
24	1979	米田勝	23	女	右下	10.0	"	"	"	纖維上皮性 ポリープ	西日誌41:147~151,1979 三重医学393,1979
25	1979	小平和	37	女	右?	6.0	"	?	?	?	日誌70:251,1979
26	1979	坂本文	29	女	右下	7.0	/	尿管部切	右側腹部痛	?	70:962,1979
27	1979	横山博	44	女	左?	7.0	/	尿管部切	尿線の途絶 肉眼的血尿と 膀胱炎	?	"
28	"	高木隆	50	女	右下	14.0	/	尿管部切	膀胱炎	?	日誌71:821,1980
29	1980	高木隆	27	女	左下	7.0	/	尿管部切	膀胱炎	?	72:268,1981

31	1982	立花	裕一	女	左	下	11.0	尿管部切	膀胱刺激症状	纖維上皮性ポリープ	腫瘍36: 869-872 1982 日液73: 404, 1982
32	1982	佐久間	芳夫	男	右	上	6.5	尿管部切	右側腹部痛	纖維上皮性ポリープ	"
33	1982	福士	泰夫	男	左	上	5.5	尿管部切	左側腹部痛	炎症性ポリープ	"
34	1982	加藤	弘彰	女	左	中	7.0	尿管部切	肉眼的血尿	炎症性ポリープ	日液73: 404, 1982
35	1982	水谷	雅己	女	右	下	13.5	尿管部切	肉眼的血尿	?	73: 404, 1982
36	1982	西村	洋介	女	右	中・下	10.0	尿管部切	右側腹部痛	?	73: 944, 1982
37	1983	崎山	仁	女	?	上・中	10.0	尿管部切	下腹部痛	?	74: 1287, 1983
38	1984	由井	康雄	女	右	中	10.0	尿管部切	肉眼的血尿	纖維上皮性ポリープ	西日液46: 1121-1123, 1984
39	1984	原敏	文	女	右	上	9.4	尿管部切	肉眼的血尿	纖維上皮性ポリープ	"
40	1985	菅尾	英木	男	右	上	5.0	尿管部切	肉眼的血尿	?	泌尿紀要31: 677-681, 1985
41	1985	菅尾	英木	男	左	下	5.0	尿管部切	肉眼的血尿	?	日液76: 425, 1985
42	1986	菅尾	英木	男	左	上	5.0	尿管部切	左側腹部痛	纖維上皮性ポリープ	泌尿紀要32: 568-591, 1986
43	1986	菅尾	英木	男	左	上	11.0	尿管部切	肉眼的血尿	?	日液77: 350, 1986
44	1987	菅尾	英木	女	右	中・下	11.0	尿管部切	肉眼的血尿	?	西日液49: 951-953, 1987
45	1987	菅尾	英木	女	右	上	19.0	尿管部切	膀胱刺激症状	異所性組織	"
46	1987	菅尾	英木	女	左	下	5.0	尿管部切	排尿痛	纖維上皮性ポリープ	"

水腎症は軽度であった (Fig. 1).

生検所見: 生検にて悪性像は認められなかった。

手術所見: 以上の所見より長大な尿管ポリープと考えたが, 生検がポリープの先端のみにしか施行できなかったこと, 又尿管ポリープに悪性腫瘍を合併した症例<sup>1-3)</sup>が報告されていることなどより尿管腫瘍に準じて昭和61年3月10日, 右尿管全摘術+膀胱部分切除術を施行した。術後経過は順調であった (Fig. 2).

病理組織学的所見: 上皮は脱落し粘膜下層を主体に強い炎症性細胞浸潤が見られ, 散在性に拡張した血管と共に中膜の発達した筋性動脈を認めた。またアザン染色にて間質結合組織中に輪状及び縦走する平滑筋繊維が認められた。異所性組織に炎症像を合併した像と推測された (Fig. 3).

### 症例 2

患者: 40歳, 女性

主訴: 排尿痛

既往歴: 昭和60年11月20日, 子宮筋腫にて子宮摘出術施行, 昭和56年頃より高血圧にて治療を受けていた。

現病歴: 昭和60年11月20日に子宮摘出術を施行し術後尿道カテーテルを留置された。退院後も排尿痛が続くため昭和61年1月6日に来院した。初診時, 肉眼的血尿はなかったが, 念のため膀胱鏡および IVP を施行した。

現症: 身長 152 cm, 体重 52 kg と体格はやや肥満であるが理学的検査では異常は見られなかった。

膀胱鏡所見: 先端が小指頭大, 平滑で球状の腫瘤が尿流とともに左尿管口より突出してくるのがみられた。

IVP 所見: 左尿管で骨盤内尿管より膀胱にかけて尿管が拡張し陰影欠損もみられたが左水腎症は見られなかった。以上の所見より尿管ポリープと診断し手術のため入院となった (Fig. 4).

入院時検査所見: 末梢血; WBC 5,300/mm<sup>3</sup>, RBC 459×10<sup>4</sup>/mm<sup>3</sup>, Hb 13.3 g/dl, Ht 40.2%, 血液生化学; Na 140 mEq/l, K 3.7 mEq/l, Cl 100 mEq/l, BUN 15.1 mg/dl, Cr 0.6 mg/dl, TP 8.0 g/dl, GOT 9 IU, GPT 3.1 IU, 尿所見; 蛋白 (-), 糖 (-), 沈査: RBC 10~15/hpf, epithel 7~8/hpf, 尿細胞診: class 1

症例1と同様の理由から尿管腫瘍に準じて昭和61年3月12日右腎尿管全摘術+膀胱部分切除術を施行した。術後経過は順調であった (Fig. 5).

病理組織学的所見: 移行上皮には増殖傾向はなく, 粘膜下層に軽い浮腫, 深部に結合繊維の増生, 散在性

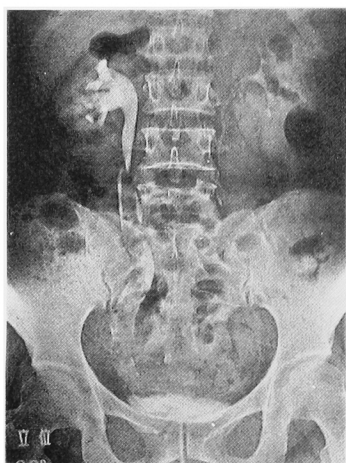


Fig. 1. IVP of case 1

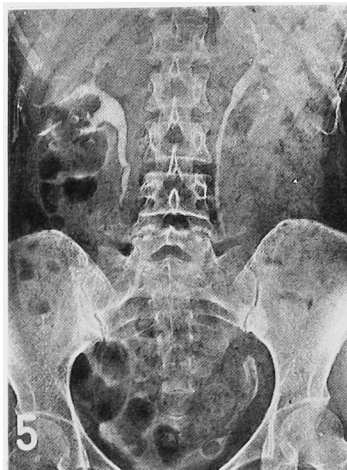


Fig. 4. IVP of case 2

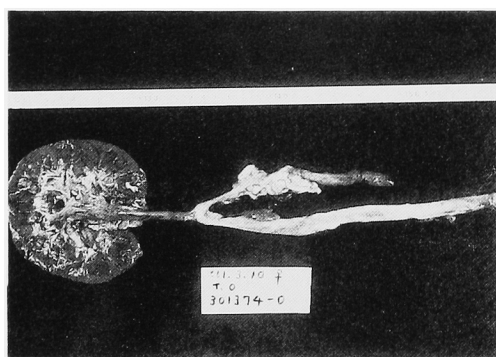


Fig. 2. Macroscopic appearance of case 1

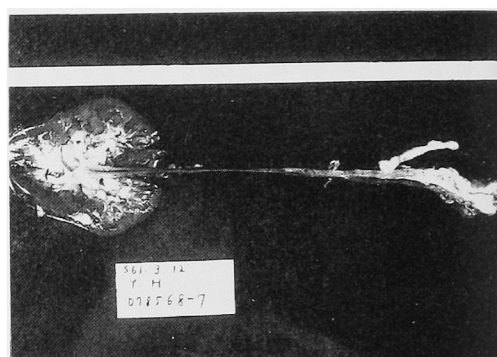


Fig. 5. Macroscopic appearance of case 2

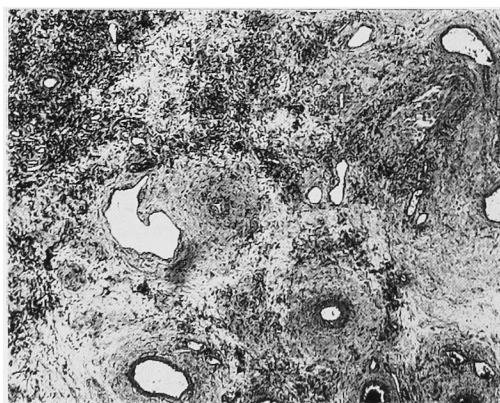


Fig. 3. Microscopic appearance of case 1

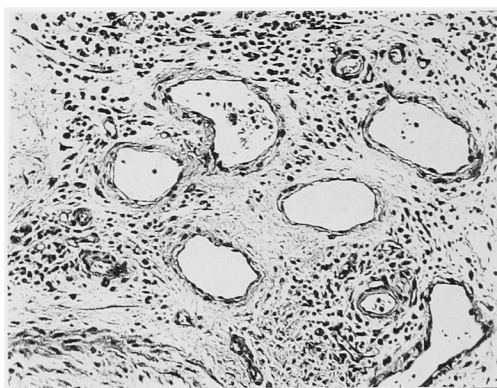


Fig. 6. Microscopic appearance of case 2

に軽い炎症性細胞浸潤と拡張した血管を認めた。アザン染色にて平滑筋繊維は認められなかった (Fig. 6)。

### 考 察

尿管ポリープは欧米では Culver が、又本邦では 1949年に中野<sup>4)</sup>が第一例を報告して以来多数の報告例

があり、1979年には大沢ら<sup>5)</sup>が121例を集計している。現在では本邦で150例以上の報告があると思われるが5 cm以上の長大な尿管ポリープは近藤ら<sup>6)</sup>が18例をその後、立花ら<sup>7)</sup>が31例、菅尾ら<sup>8)</sup>が40例の集計を報告しており、その後の追加症例を加えて44例が報告されている。我々はこれに自験例2例を加え、46例につい

Fig. 7 Relationship between age and length in long ureteral polyps with distinction of sex

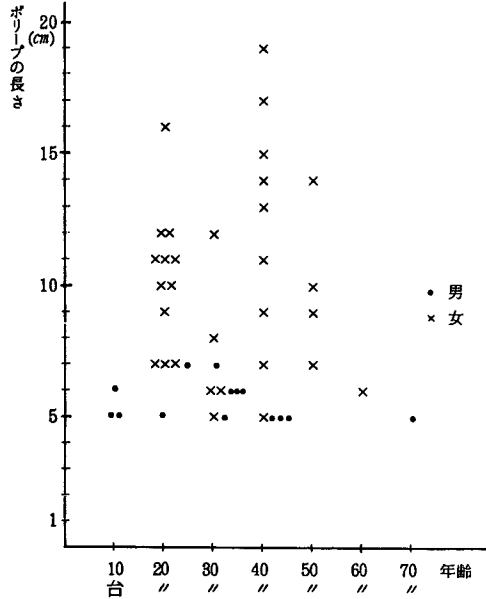


Table 2. Relationship between length and position in long ureteral polyps with distinction of sex

尿管 長さ	男			女								
	上	中下	計	上	中下	計						
5	3	1	4	3	1	4	1	1	2			
6	2	1	3	1	1	2	1	1	2			
7	1	1	2				3	1	4			
8							1		1			
9				1	1	2	1	1	2			
10				1	1	2		2	2			
11				1	1	2	3	1	4			
12							2		2			
13							1		1			
14								2	2			
15				1	1	2						
16								1	1			
17								1	1			
18												
19							1	1	2			
計	6	3	9	3	2	5	1	5	6	15	8	23

て検討し若干の考察を加えた (Table 1).

(1) 性別 (Fig. 7, Table 2)

男性: 女性 = 1 : 2.3 と女性に多かった。

(2) ポリープの長さ (Fig. 7)

男性はすべて 7 cm 以下であるのに対して女性は 5

Table 3. Relationship between symptoms and position in long ureteral polyps with distinction of sex

症状 尿管	血尿	側腹部痛	膀胱刺激 症状	尿線途絶
男	上	5	8	
中下	3	2	1	
女	上	5	1	2
中下	12	8	12	3

~19 cm と幅広い範囲にあり, 7 cm を越えるものは 21例と女性全体の68%を示した。

(3) 発生部位 (Table 2)

男性については左: 右 = 9 : 5, 尿管の上部: 尿管の中下部 = 9 : 5 と左上部尿管に発生しやすい傾向にあった (左上: 左中下: 右上: 右中下 = 6 : 3 : 3 : 2)

女性については左: 右 = 16 : 13, 尿管上部: 尿管中下部 = 6 : 23 と左右差はほとんどないが中下部尿管に多い傾向を示した。

(4) 年齢 (Fig. 7)

男性では10歳台から40歳台に, 女性では20歳台から50歳台に集中しており男性の方が10歳位若い傾向にあった。これは小児尿管ポリープ (15歳以下)<sup>9)</sup> がすべて男性であることと関係するかもしれない。また女性においては年齢とポリープの長さとは相関関係が見られず, 生殖年齢に多い傾向にあった。

(5) 症状 (Table 3)

血尿, 側腹部痛, 膀胱刺激症状, 尿線途絶, などの症状があり膀胱刺激症状と尿線途絶は中下部尿管のポリープに多かった。

(6) 病理組織

記載のある症例は, ほとんどが線維上皮性ポリープであった。そのうち崎山らの報告した1例 (Table 1 の No. 38) のみに TCC-grade 2 の合併を見ており頻度は低いものの悪性腫瘍との合併を常に念頭に置く必要があると思われた。

(7) 結石の合併 (Table 1)

結石合併例は2例であるが, ポリープの長さはそれぞれ 7.8 cm, 5.3 cm であり, 中等度の尿管ポリープに結石が合併しやすいと思われた。

(8) 治療 (Table 1)

ポリープ切除, 尿管部分切除, 腎尿管全摘除などが記載されているが良性腫瘍である以上ポリープ切除又は尿管部分切除が望ましい。しかし臨床上, 悪性腫瘍を否定出来ない場合は腎尿管全摘除も選択される可能性がある。

## (9) 鑑別診断

当然尿管腫瘍との鑑別が問題となる。尿管ポリープは、尿管腫瘍と比べて比較的若年者に多く IVP 所見として表面平滑で、大きさの割りには尿流通過障害が少ないことなどが言われているが決め手とはならない。術中の迅速切片で悪性かどうかを診断する必要がある。

## (10) 発生機序

迷芽説、炎症説、機械的刺激説、アレルギー説、ホルモン異常説などの諸説が従来より記載されているが確立したものはない。

## 症例1における発生機序について

7cm を越える尿管ポリープ21例がすべて女性であったという事実は女性性器組織の迷芽説を強く示唆する。筋性血管(動脈)を中心に含み筋肉組織も存在し子宮組織と類似した組織像を呈していることにより、その発生機序を胎生期にミューラー管の一部が尿管芽に迷入し女性ホルモンの存在下で発育したもの、すなわち異所性組織(hamartoma)によるものと考えれば、このような組織像を呈する理由の説明となるかもしれない。Table 1 の No. 15 (臨泌30:188, 1978)の例では、一本の長い動脈が左右に分岐しながら走っている血管撮影像を示している。本症例も組織像より血管撮影をすれば同様の血管像を示すものと考えられた。

## 症例2における発生機序について

症例1の組織像とは明らかに異なり、血管撮影をすれば、当然症例1とは異なる血管像を示すであろう。従来より記載されている線維上皮性ポリープ(筋性血

管を含まない)では、明らかな迷芽説とは異なる発生機序が推測される。

## 結 語

我々は2例の長大な尿管ポリープを経験したのでそれを報告すると共にこの2例の発生機序などにつき若干の考察を加えた。

## 文 献

- 1) 友吉唯夫, 朴 勺: 同一尿管におけるポリープと移行上皮癌の合併. 西日本泌尿 **42**:1193-1197, 1980
- 2) 崎山 仁, 鍋康康文, 上野文磨: 長大な尿管ポリープの2例. 西日本泌尿 **46**:1121-1123, 1984
- 3) David KC and King LM: Fibrous polyps of the ureter. J Urol **115**: 651-653, 1976
- 4) 中野 巖: 輪尿管ポリープの1例. 体性 **26**: 518-523, 1949
- 5) 大沢哲雄, 青島茂雄, 武田正雄: 尿管ポリープの2例. 西日本泌尿 **41**: 147-151, 1979
- 6) 近藤捷嘉: 長大な尿管ポリープの1例. **39**: 668-671, 1977
- 7) 立花裕一, 横川正之, 大島博幸, 福井 巖, 鷲塚 誠, 笠松得郎, 青木 望: 長大な尿管ポリープの1例. 臨泌 **36**: 869-873, 1982
- 8) 菅尾英未, 辻本幸雄, 滝内秀和, 櫻井 昶, 中村正広, 小林 晏: 腎盂尿管移行部狭窄に合併した長大な尿管ポリープの1例. 泌尿紀要 **32**: 586-591, 1986
- 9) 吉田正林, 町田豊平, 増田富士男, 南 孝明, 小寺重行, 田代和也, 仲田浄治郎, 高橋知宏, 福永真治: 小児多発性尿管ポリープの1例. 日泌尿会誌 **72**: 601-606, 1981

(1988年2月22日受付)