

## 後部尿道に発生した Inverted Papilloma の1例

社会保険中京病院泌尿器科（部長：大島伸一）

長谷川 総一郎・絹川 常郎

松浦 治・竹内 宣久

服部 良平・小野 佳成\*

大島 伸一

社会保険中京病院臨床病理（部長：村上 榮）

村上 榮

A CASE REPORT OF INVERTED PAPILOMA OF  
THE POSTERIOR URETHRA

Soichiro HASEGAWA, Tsuneo KINUKAWA,

Osamu MATSUURA, Norihisa TAKEUCHI, Ryohei HATTORI,

Yoshinari ONO and Shinichi OHSHIMA

*From the Department of Urology, Social Insurance Chukyo Hospital**(Chief: Dr. S. Ohshima)*

Sakae MURAKAMI

*From the Department of Clinical Pathology, Social Insurance Chukyo Hospital**(Chief: Dr. S. Murakami)*

Sixty-seven cases of inverted papilloma have been reported in many anatomical sites of urinary tract but only 9 cases involving the posterior urethra have been described in Japan. We report the 10th case of inverted papilloma of the posterior urethra in a 27-year-old male who complained of macroscopic hematuria. The lesion was diagnosed cystoscopically and treated by transurethral resection.

**Key words:** Inverted papilloma, Posterior urethra, Urethral tumor

## はじめに

尿路系の inverted papilloma (以下 I.P. と略記) は、1963年、Potts ら<sup>1)</sup> によって最初に報告された。今回われわれは、後部尿道に発生した I.P. の1例を経験したので、文献の考察を加えて報告する。

## 症 例

患者：27歳男性，建築作業員  
主訴：排尿終末時血尿

現病歴：1985年3月下旬より、しばしば排尿時血尿があり、近医で投薬を受けていたが完治しないため、同年5月20日当科を受診した。尿道膀胱鏡にて後部尿道にポリープ様腫瘍を認めたため、6月5日経尿道的切除術を目的として入院した。

既往歴：19歳時に急性虫垂炎

家族歴：特記事項なし

現症：体格中等度，栄養状態良好。頸部，鎖骨上窩に腫瘤を触知せず。胸部は聴診上異常なし。腹部は平坦，軟で異常所見なし。腎は触知せず。外生殖器に異常所見なく，前立腺は直腸診上クルミ大で，弾性軟であった。

\* 現・小牧市民病院

検査成績：血液生化学的所見に異常に認めず。血沈 2 mm/h, CRP (-) であった。尿所見も正常で、尿細胞診は class II であった。

尿道膀胱鏡所見：内尿道口近傍の後部尿道の 12° の位置に、小豆大で有茎性のポリープを認めた。ポリープの表面は、比較的平滑で、血管が透視できた (Fig. 1)。尿道および膀胱のその他の部位には、特記すべき所見は見られなかった。

レントゲン検査所見：胸部単純、KUB, IVP にて異常所見なし。尿道膀胱造影で、膀胱頸部に類円形の陰影欠損が見られ、ポリープ頭部は膀胱内へ浮遊突出しているものと思われた (Fig. 2)。

治療および経過：以上より尿道ポリープの診断のもとに 1985年 6月 13日 経尿道的腫瘍切除術を施行した。術後経過は良好で、患者は術後第 7 病日に退院した。術後 4 カ月を経過した時点で、再発の兆候は見られていない。

組織学的所見：腫瘍表面は 2～5 層の移行上皮で覆われ、表層の上皮から粘膜下の間質に向かって乳頭状に細胞が増殖し癒合し、また分岐していた。エオジン好性物質を入れる microcyst が目立ち、扁平上皮化生は認めなかった (Fig. 3)。増殖細胞は異型性に乏しく、mitosis の像もほとんど見られず、基底膜は明瞭で浸潤傾向を認めなかった。組織学的には典型的な I.P. であった (Fig. 4)。

## 考 察

Potts らの報告以来、I.P. については内外に幾つかの報告例があるが、今回は特に本邦報告例を中心に文献的考察を行なった。I.P. の本邦第 1 例の報告は、1964年 稲田<sup>2)</sup> によるものであり、それには膀胱後壁に発生した I.P. の 1 例が報告されている。その後の本邦における報告例については、1985年 7 月までの約

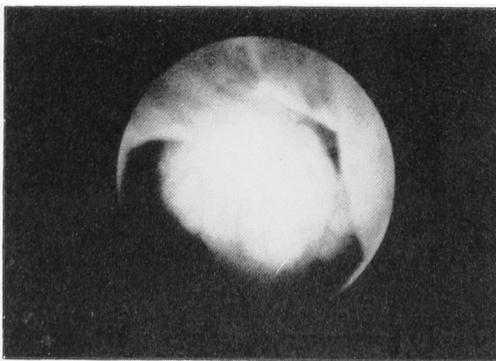


Fig. 1. 尿道膀胱鏡写真 後部尿道の 12° の位置に、有茎性ポリープを認めた。

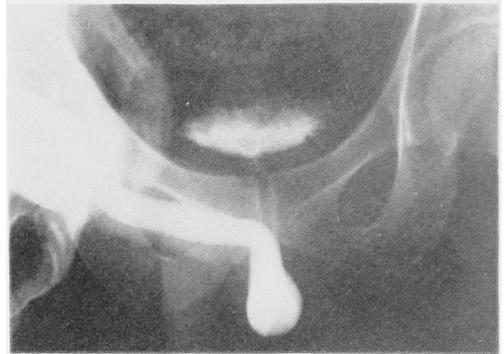


Fig. 2. 尿道膀胱造影 膀胱頸部に類円形の陰影欠損が見られた。

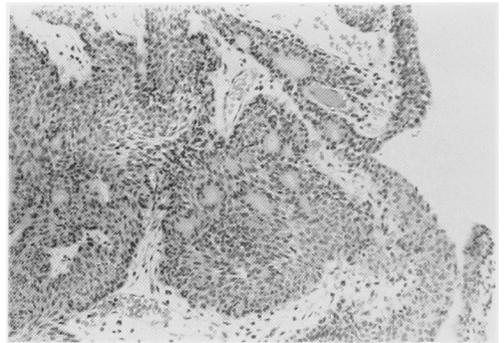


Fig. 3. 切除したポリープの光顕像 腫瘍細胞は間質に向かって乳頭状に増殖し、管腔様構造を形成している。

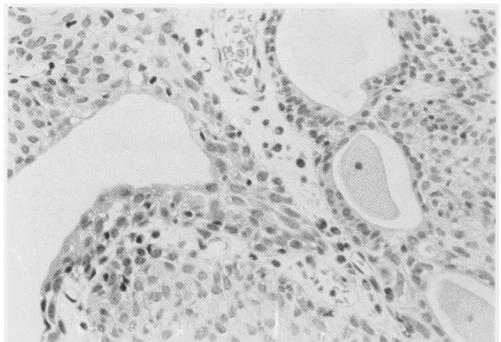


Fig. 4. Fig. 3 の強拡大 管腔様構造が明瞭に認められる。増殖細胞は異型性に乏しく、mitosis の像は、ほとんど見られない。

21年間に、合計 67 例が報告されている。また、後部尿道に発生した I.P. は過去に 9 例の報告があり、したがって自験例は I.P. の本邦 68 例目、後部尿道に発生したものとしては 10 例目である (Table 1)。後部尿道に発生した I.P. に対する治療としては、前立腺肥大を合併した 1 例<sup>14)</sup> を除き、経尿道的腫瘍切除術が施行

Table 1. 後部尿道に発生した inverted papilloma (本邦報告例)

年齢(歳)	主 訴	処 置	follow 期間	再発	報告年	報告者	備考
1 26	肉 眼 的 血 尿	T U R	10ヵ月	(-)	1977	井口正典 <sup>11)</sup>	
2 45	尿線途絶, 残尿感	T U R	2 年	(-)	1977	斯波光生 <sup>10)</sup>	
3 44	排 尿 困 難	T U R	4 年	(-)	1977	〃	
4 57	肉 眼 的 血 尿	T U R	5 ヲ月	(-)	1979	永井信夫 <sup>6)</sup>	
5 61	肉 眼 的 血 尿	T U R	1 年	(-)	1980	矢嶋息吹 <sup>8)</sup>	
6 75	排 尿 困 難	前立腺摘除術 腫瘍切除術	不 明	不明	1980	藤沢章二 <sup>14)</sup>	B P H
7 80	肉 眼 的 血 尿	T U R	不 明	不明	1982	水谷雅巳 <sup>18)</sup>	
8 53	肉 眼 的 血 尿	T U R	不 明	不明	1984	木村 明 <sup>3)</sup>	
9 39	肉 眼 的 血 尿	T U R	不 明	不明	1984	後藤百万 <sup>9)</sup>	
10 27	終 末 時 血 尿	T U R	3 ヲ月	(-)	1985	自 験 例	

Table 2. 発症時の年齢および性別

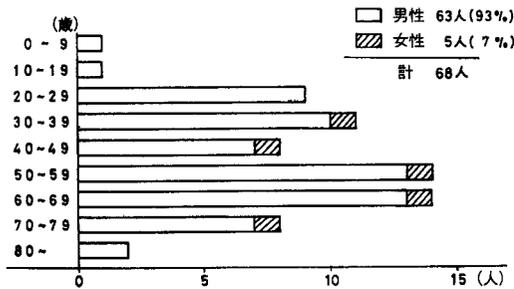


Table 3. 主 訴

肉眼的血尿	48 例
排尿障害	17 例
頻 尿	6 例
尿線途絶	5 例
排尿時痛	5 例
残尿感	3 例
側腹部痛	2 例
外尿道口腫瘍	1 例
顕微鏡的血尿	1 例

Table 4. 発生部位の頻度

尿 管	6例 (9%)
膀 胱	53例 (76%)
頸 部	20
三 角 部	18
内尿道口	6
その他	9
後部尿道	10例 (14%)
女性尿道	1例 <sup>20)</sup> (1%)
<b>計</b>	<b>70例</b>

されている。予後は良好であり、また再発例も確認できた範囲内では見られなかった。I.P. の成因について、藤田ら<sup>13,25,26)</sup>は、I.P. の組織像に扁平上皮化生が稀ならず見られることと、ラットに膀胱腫瘍を発生させた実験系<sup>25)</sup>で高頻度に扁平上皮化生と I.P. の発生が併存して見られたこととを関連づけて、扁平上皮への移行傾向をもつ細胞の良性の過形成が I.P. の成因となり得ると報告している。また川地ら<sup>7)</sup>は、I.P. と慢性増殖性膀胱炎の併存する症例について検討を加え、慢性炎症は尿路上皮の抵抗力を低下させる作用はあるが、I.P. の発生にはさらに carcinogen の関与が必要であると述べている。しかし本症例では、いずれの説をも支持できるような状態は証明できなかった。

次に、自験例を含めた68例について統計的考察を行った。

①発症時の年齢・性別 (Table 2)

発症時の年齢は、8歳<sup>12)</sup>~82歳<sup>13)</sup>と、広い年齢層に分布し、平均50歳である。最多年齢層は50歳代と60歳代で、計28例41%を占めている。性別では、男性63例(93%)女性5例(7%)であった。

②主訴 (Table 3)

主訴は肉眼的血尿が48例と最多で、排尿障害がそれに続いた。稀なものでは外尿道口の腫瘍がある。これは44歳女性の尿道後壁に発生した例である。

③発生部位 (Table 4)

発生部位別頻度では、膀胱が53例(76%)と最多で、中でも頸部と三角部が多く、両者で全体の54%を占めている。後部尿道に発生した頻度は14%であり、比較的稀であった。

④発見時の腫瘍の数

単発のものが65例、2個が2例<sup>6,13)</sup>、multiple polypoid と記載されたもの<sup>9)</sup>が1例であった。

⑤肉眼的性状

I.P. の大きさについての記載は、粟粒大<sup>21,23</sup> からクルミ大<sup>10</sup>までさまざまであるが、小指頭大という表現が21例に使われており、最も多い。形態について記載のある41例中、ポリープ状14例、コン棒状9例、卵円形または球形8例、その他10例であった。茎の有無については41例に有茎性という記載があった。腫瘍表面の性状については、表面平滑という意味の記載が41例で見られた。

⑥組織学的所見

Henderson ら<sup>27</sup> による I.P. の組織学的特徴は

- 1) 上皮の逆転構成 (上気道の I.P. に極めて類似した)
- 2) 尿路上皮による被覆
- 3) 上皮細胞の均一性
- 4) 極めて稀な mitosis
- 5) Microcyst の形成
- 6) 少なからず見られる扁平上皮化生であった。

1)~3) は I.P. の定義とも言うべき事項であるが、4)のmitosis については「見られない」「ほとんどなし」「まれ」などの報告が大部分であり、I.P. の malignant potential は極めて低いことが示唆されている。一方、I.P. に悪性像が併発したという報告も、Table の如く3例に見られている (Table 5)。5)のmicrocyst は、I.P. の内腔に見られるエオジン好性物質を含んだ小管腔であるが、川地ら<sup>7</sup> は、腫瘍上皮

Table 5. 悪性像が併発した症例

報告者	発生部位	組織診断
永井ら <sup>6</sup>	後部尿道	T.C.C. grade I~II を部分的に認める
横山ら <sup>23</sup>	三角部	組織の75%に T.C.C. grade I 相当の変化
黒岡ら <sup>22</sup>	左尿管口近傍	再発性 I.P. の一部に、grade I

Table 6. Inverted papilloma に対する術式

経尿道の腫瘍切除	49例
経腹の腫瘍切除	17例
膀胱腫瘍切除	12例
尿管摘除	4例
尿管下部・膀胱部分切除, 尿管膀胱新吻合 <sup>4)</sup>	1例
生検 <sup>21)</sup>	1例
不明 <sup>24)</sup>	1例
計	68例

Table 7. 再発例

報告者	最初の発生部位	再発部位	再発までの期間	備考
黒岡ら <sup>22)</sup>	内尿道口	左尿管口近傍	1年7カ月	再発した I.P. の一部に grade I の T.C.C. がみられた。
横山ら <sup>23)</sup>	膀胱頸部	同部	1年10カ月	

に残された移行上皮の腺上皮的性格、あるいは腫瘍性の上皮化生に由来するものであると述べている。I.P. の本邦報告例のうち、29例にその存在が報告されている。はっきりと存在を否定してあるのは2例<sup>3,17)</sup>であり、他は不明である。扁平上皮化の有無についての報告では、有りが6例、無しが18例であった。

⑦治療法 (Table 6)

I.P. に対して行なわれた術式は、Table の如く TUR が主体であり特殊な例を除いては、これで充分であると考えられる。後療法として、マイトマイシン C<sup>16)</sup>の膀胱注、ラドン針打ち込み<sup>15)</sup>、サイトシンアラビノサイド<sup>4)</sup>膀胱注が報告されているが、その意味について定見はない。

⑧再発 (Table 7)

術後の follow up 中に再発を認めたという報告は2例のみであった。

ま と め

1) 後部尿道に発生した inverted papilloma の1治験例について報告した。本症例は inverted papilloma の本邦報告例の68例目であり、後部尿道の発生例としては10例目であった。

2) 尿路の inverted papilloma について本邦報告例を中心に文献的考察を行なった。

文 献

- 1) Potts IF and Hirst E : Inverted papilloma of the bladder. J Urol **90**: 175~179, 1963
- 2) 稲田俊雄・三友善夫: 膀胱の Inverted Papilloma. 日泌尿会誌 **55**: 693, 1964
- 3) 木村 明・友石純三・養和田 滋・木下健二・田中 亨: 下部尿路 inverted papilloma の3例. 臨泌 **38**: 895~897, 1984
- 4) 中尾昌宏・三品輝男・都田慶一・荒木博孝・藤原光文・小林徳朗・前川幹雄: 膀胱に発生した inverted papilloma の1例. 泌尿紀要 **28**: 213~

- 217, 1982
- 5) 藍沢茂雄・鈴木良二・山口 裕・古里征国・近藤直弥・南 孝明・町田 豊平：上部尿路の inverted papilloma. 臨泌 35 : 893~896, 1981
  - 6) 永井 信夫・井口 正典・秋山隆弘・花井 淳：Dyaplastic inverted papilloma の1例. 泌尿紀要 25 : 1055~1060, 1979
  - 7) 川地義雄・坂本善郎・高橋茂喜・北川龍一：Inverted urothelial papilloma とその類似腫瘍. 泌尿紀要 30 : 621~626, 1984
  - 8) 矢嶋息吹・久保泰徳：Inverted papilloma 例. 臨泌 29 : 812, 1975
  - 9) Gotoh M, Tsai S, Murase T and Mitsuya H: Inverted papilloma of the urinary bladder: Report of two cases. Acta Urol Jpn 30: 1645~1650, 1984
  - 10) 斯波光生・大橋伸生・波治武美・久島貞一・伊藤哲夫：Inverted papilloma の3例. 泌尿紀要 23 : 785~790, 1977
  - 11) 井口 正典・金子茂男・南 光二・門脇照雄・秋山隆弘・八竹 直・栗田 孝・坂口 洋・奥田 敬：男子後部尿路腫瘍の3例. 泌尿紀要 23 : 173~182, 1977
  - 12) 川村 猛・森口隆一郎・星長清隆・長谷川 昭・初鹿野 浩：血尿から発見された興味ある疾患. 小児外科 11 : 181~187, 1979
  - 13) 岡本 司・梶尾克彦・安田英己：膀胱 inverted papilloma の2例. 癌の臨床 25 : 1443~1447, 1979
  - 14) 藤沢章二・徳原正洋：尿道前立腺部に発生した inverted papilloma の1例. 西日泌尿 42 : 827~832, 1980
  - 15) 落合京一郎・小池六郎・稲田俊雄・池上 茂・竹内弘幸：膀胱の Inverted papilloma の3例. 日泌尿会誌 57 : 511, 1966
  - 16) 鈴木茂章, 辻村俊策：膀胱に発生した inverted papilloma の2例. 日泌尿会誌 66 : 50, 1975
  - 17) 川口正一・小坂哲志：Inverted vesical papilloma の1例. 日泌尿会誌 69 : 1373, 1978
  - 18) 市川碩夫：膀胱の inverted papilloma の1例. 日泌尿会誌 70 : 107, 1979
  - 19) 水谷雅巳・米田健二・松本 晁：Inverted papilloma の2例. 日泌尿会誌 73 : 683, 1982
  - 20) 井原義雄・桜井紀嗣：女子尿道より発生した inverted papilloma の1例. 日泌尿会誌 73 : 952, 1982
  - 21) 平塚義治・有吉朝美：膀胱の inverted papilloma. 西日泌尿 43 : 860, 1981
  - 22) 黒岡雄二・金村三樹郎・上兼堅治・河村 毅：異所再発をきたした Inverted papilloma の1例. 日泌尿会誌 76 : 459, 1985
  - 23) 横山 修・沢木 勝・打林忠雄・平野章治・内藤克輔・三崎俊光・久住治男・中西功夫：Inverted papilloma of the bladder の3例. 日泌尿会誌 76 : 791, 1985
  - 24) 西 俊晶・森 啓高・石川英二・添田朝樹・松尾光雄：Inverted type の膀胱腫瘍の3例. 日泌尿会誌 76 : 951, 1985
  - 25) 藤田公生・藤田弘子・大田原佳久・鈴木和雄・田島 惇・阿曾佳郎：Inverted papilloma の実験腫瘍発生. 日泌尿会誌 70 : 1033, 1979
  - 26) 藤田公生：膀胱内反性乳頭腫の成因. 臨泌 38 : 830~831, 1984
  - 27) Henderson DW, Allon PW and Bourne AJ: Inverted urinary papilloma. Virchows Arch A Path Anat and Histol 66: 177~186, 1975  
(1985年12月26日受付)