

若年者 (17歳) にみられた膀胱腫瘍の 1 例

滋賀医科大学医学部泌尿器科学教室 (主任 : 友吉唯夫教授)

金 哲将, 竹内 秀雄, 友吉 唯夫

健康保健滋賀病院内科 (部長 : 西尾利二)

西 尾 利 二

TRANSITIONAL CELL CARCINOMA OF THE URINARY
BLADDER IN ADOLESCENCE : REPORT OF A CASE

Chol Jang KIM, Hideo TAKEUCHI and Tadao TOMOYOSHI

From the Department of Urology, Shiga University of Medical Science

Toshiji NISHIO

From the Department of Medicine, Kenkou Hoken Shiga Hospital

The patient is a 17 year-old girl who was admitted with the chief complaint of asymptomatic gross hematuria. Excretory urography showed a filling defect of the urinary bladder. Abdominal echography showed a papillary tumor of the urinary bladder. Cystoscopy showed a papillary bladder tumor on the posterior area of left ureteral orifice. Transurethral resection of the bladder tumor was performed for diagnosis and treatment. Pathological diagnosis was papillary transitional cell carcinoma (grade 1, pTa).

Thirty cases of transitional cell tumor of the urinary bladder in childhood and adolescence have been reported in Japan including this case.

(Acta Urol. Jpn. 35: 337-341, 1989)

Key words: Bladder cancer, Young age

緒 言

19歳以下の若年者に発症する膀胱移行上皮癌は、非常に稀である。われわれは、17歳女子の膀胱移行上皮癌の症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者 : 17歳, 女子

主訴 : 無症候性肉眼的血尿

既往歴 : 特記事項なし

家族歴 : 特記事項なし

現病歴 : 1986年11月に無症候性肉眼的血尿が出現した。近医受診し、逃走腎に起因する血尿であろうといたので放置した。1987年6月に再び肉眼的血尿が出現したが放置した。7月下旬より顔面と下肢の浮腫に気づき、7月31日内科受診し、アルブミン製剤・プレ

ドニゾロン治療が施行された。1987年9月2日三たび肉眼的血尿出現し、泌尿器科紹介となった。DIP, 腹部超音波検査, 膀胱鏡検査によって膀胱腫瘍と診断され、泌尿器科入院となった。

現症 : 体格中等度, 眼瞼結膜に貧血を認めず, 胸腹部に異常所見なし。顔面・下肢に浮腫を認める。体表リンパ節触知せず。

一般検査成績 : 末梢血液像 ; RBC $495 \times 10^4/\text{mm}^3$, Hb 13.7 g/dl, Ht 41.8%, WBC $8,700/\text{mm}^3$, Plt $18.5 \times 10^4/\text{mm}^3$ 。尿所見 ; 蛋白 (3+), 糖 (-), 沈渣 ; RBC 0~1/hpf, WBC 2~4/hpf, 硝子円柱 15/hpf, 尿中蛋白量 16 g/day。血液生化学検査 : TP 4.1 g/dl, A/G 0.71, GOT 23 IU, GPT 17 IU, LDH 310 IU, Na 141 mEq/l, K 4.4 mEq/l, |Ca 7.4 mg/dl, P 4.5 mg/dl, BUN 9 mg/dl, Cr 0.6 mg/dl, CHO 370 mg/dl, TG 139 mg/dl, CRP 0.2 mg/dl, ASO 250 Todd unit, RA (2+), LE (-)

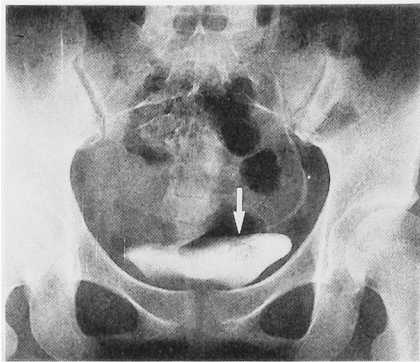


Fig. 1. DIP

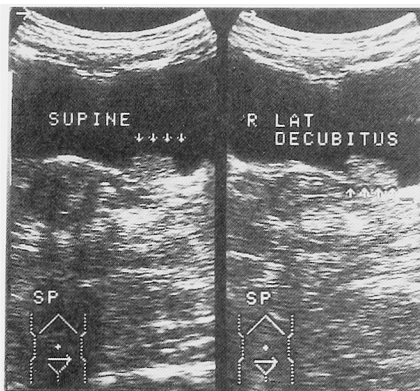


Fig. 2. Echography



Fig. 3. Pathohistological finding (×400)

DIP: 上部尿路に右腎下垂を認める。膀胱部左上部に、表面不整の陰影欠損を認めた (Fig. 1 矢印)。

腹部超音波検査: 膀胱内に、乳頭状腫瘍を認めた (Fig. 2 矢印)。

膀胱鏡検査: 左尿管口直上に乳頭状腫瘍を認めた。

尿細胞診検査: class 1

治療: 膀胱腫瘍の臨床診断の下に1987年10月6日TUR-Btを施行した。

病理組織像: 乳頭状に増殖する異型性の乏しい移行

上皮細胞であった。一部7層以上の増殖がみられ、間質の浮腫を伴っていた。粘膜下組織への浸潤傾向はなく、乳頭状移行上皮癌、pTa, grade 1であった (Fig. 3)。

1988年3月現在、再発・転移の徴候を認めず健在である。

考 察

19歳以下に発生する膀胱腫瘍は、非上皮性腫瘍が多く、上皮性腫瘍は非常に稀である。その発生頻度は、欧米において、Javadpour ら¹⁾は20歳以下の症例で0.4% (10,000例中40例)と報告している。一方、本邦においては、市川ら²⁾が、19歳以下の症例0.5% (968例中5例)と報告している。19歳以下膀胱移行上皮腫瘍に対し、われわれが検索しえた範囲では、これまでに29例あり、本報告例が30例目である (Table 1)。性差は、3:1で男性に多く、年齢は、1歳から19歳に分布し、高い年齢ほど多い傾向にある。主訴は血尿が大半をしめる。血尿は、ほとんどすべての腎・尿路系の疾患において認められるきわめて一般的所見であり、検索不十分のまま出血性膀胱炎、腎炎、特発性腎出血などとして処置されている可能性が考えられる。膀胱腫瘍の確定診断は、膀胱鏡によって行われるが、その施行が遅れているのが現状と考えられる。本邦報告例の初発症状から診断確定までの期間は、10例について検討したところ、1カ月から1年6カ月、平均5.4カ月である。診断の補助手段として、本症例のごとく排泄性腎盂造影上膀胱部に陰影欠損が発見されることが多い²⁷⁾。また、最近非侵襲的検査として超音波検査が広く行われているが、本症例においても腹部超音波検査上膀胱内に乳頭状腫瘍を確認している。今後、血尿に対する検索においても、有力な診断手段になると考えられ、また、積極的に施行する必要があると考える。腫瘍の発生部位は、膀胱三角部付近に多く²⁸⁾、本邦例でも66.7%が、尿管口周囲を含めた膀胱三角部に集中している。

病理組織学的に検討すると、組織学的異型度では、G0 23.8%、G1 38.1%、G2 38.1%、G3の報告例は存在しない。また、多発例も22例中5例が存在するのみであり、low grade, solitaryの腫瘍が多いと言える。

手術方法は、TUR-Bt または膀胱部分切除術が大半を占める。再発例に関しては、2.6~5%^{1,27)}との報告があるが、本邦においては、17歳男子の papilloma と grade 2 の移行上皮癌の多発症例において、TUR-Bt 施行後79日目に再発を確認した1例だけで

Table 1. 19歳以下の若年者膀胱上皮腫瘍例 (本邦)

症例	年齢	性	組織学的所見	発生部位	主訴	手術	再発, 転移	観察期間	報告者	年
1	1	F	乳頭状癌	内尿道口付近	血尿, 腹部腫痛	なし	なし	3年	長岡ら ³⁾	1956
2	3	M	乳頭腫 (悪性)	三角部	排尿時痛	腫瘍切除術	なし	3年	吉田ら ⁴⁾	1957
3	3	M	乳頭状癌 (G2)	右尿管口直上	血尿	膀胱部分切除術	なし	14カ月	村上ら ⁵⁾	1977
4	6	M	移行上皮癌	—	—	—	なし	剖検例	慈恵医大 ⁶⁾	1966
5	8	M	inverted papilloma	右尿管口付近	血尿	膀胱部分切除術	なし	5年10カ月	川村ら ⁷⁾	1979
6	10	M	移行上皮癌 (G1)	膀胱頸部, 三角部	血尿	膀胱全摘術	なし	8カ月	西村ら ⁸⁾	1981
7	12	M	移行上皮癌 (G2)	—	—	TUR-Bt	なし	3カ月	武田 ⁹⁾	1982
8	13	F	移行上皮癌 (G1)	前壁	血尿	TUR-Bt	なし	—	五島ら ¹⁰⁾	1987
9	14	M	移行上皮癌 (G1)	—	血尿	膀胱部分切除術	なし	17年	札幌医大 ¹¹⁾	1956
10	14	M	移行上皮癌 (G2)	—	—	TUR-Bt	なし	2年	武田 ⁹⁾	1982
11	15	M	移行上皮癌 (G1)	膀胱頸部, 三角部	血尿	TUR-Bt, 膀胱部分切除術	なし	6カ月	熊本ら ¹¹⁾	1976
12	16	M	移行上皮癌	膀胱頸部	尿意頻数, 残尿感	TUR-Bt	なし	4カ月	大畑ら ¹²⁾	1962
13	16	M	乳頭状移行上皮癌	左尿管口後外側	血尿, 排尿時痛	TUR-Bt	なし	3カ月	上村ら ¹³⁾	1968
14	16	M	移行上皮乳頭腫 (GO)	左尿管口外側	血尿	TUR-Bt	なし	3カ月	佐藤ら ¹⁴⁾	1984
15	17	F	移行上皮癌 (G2)	右尿管口直上	血尿	膀胱部分切除術	なし	5年8カ月	平野ら ¹⁵⁾	1986
16	17	F	移行上皮癌 (G2)	左尿管口直上	血尿	TUR-Bt	なし	1年	平野ら ¹⁵⁾	1986
17	17	M	移行上皮癌 (G2), 乳頭腫	右側壁 (2個)	血尿	TUR-Bt	再発	79日	北見ら ¹⁶⁾	1986
18	17	M	乳頭状移行上皮癌 (G1)	4個	血尿	TUR-Bt	—	—	坂井ら ¹⁷⁾	1987
19	17	F	乳頭状移行上皮癌 (G1)	左尿管口直上	血尿	TUR-Bt	なし	6カ月	自験例	1988
20	18	M	乳頭腫	左尿管口前方	血尿, 排尿時痛	TUR-Bt	—	—	藤野ら ¹⁸⁾	1950
21	18	M	膀胱癌	—	血尿	膀胱部分切除術	—	—	杉山ら ¹⁹⁾	1963
22	18	M	inverted papilloma	—	—	—	—	—	落合ら ²⁰⁾	1966
23	18	M	乳頭腫	左尿管口上部	血尿	TUR-Bt	なし	5年6カ月	赤座ら ²¹⁾	1979
24	18	—	—	—	—	—	—	—	浦田ら ²²⁾	1979
25	19	M	乳頭状癌 (G2)	右側壁	血尿	膀胱部分切除術	—	1カ月	右田ら ²³⁾	1967
26	19	M	移行上皮癌 (G1)	右尿管口上部	血尿	TUR-Bt	なし	7カ月	赤座ら ²⁰⁾	1979
27	19	M	移行上皮乳頭腫 (focal G1)	左尿管口直上	血尿, 排尿時不快感	TUR-Bt	なし	2カ月	玉井ら ²⁴⁾	1983
28	19	—	—	—	—	—	—	—	浦田ら ²²⁾	1979
29	19	F	移行上皮癌 (G2)	左側壁 (2個)	血尿	TUR-Bt	なし	5カ月	竹中ら ²⁵⁾	1982
30	19	M	移行上皮癌 (G1)	左側壁	血尿, 尿線中絶	TUR-Bt	なし	2年8カ月	金武ら ²⁶⁾	1985

(組織学的診断は報告者に準じた)

ある¹⁰⁾。

一般に、若年者膀胱上皮腫瘍は、1)低頻度、2)予後良好、3)低再発率、4)低悪性度という特色をもつとされる²⁰⁾。今回、われわれが、本邦報告例を検討したところ同様の特色が認められた。逆にこのことが、膀胱保存的治療が大半を占める原因であると考えられる。若年者膀胱移行上皮腫瘍の発生要因としては、喫煙²⁷⁾・schistosomiasis³⁰⁾・塗料・有機溶媒³¹⁾などとの関連が示唆されているが、詳細は、現在のところ不明である。

本症例では、ネフローゼ症候群を伴っているが、悪性腫瘍とネフローゼ症候群とが合併した症例に関する報告も存在する。泌尿器科領域においても、富士ら³²⁾が、ネフローゼ症候群と膀胱移行上皮癌の合併症例において、腫瘍摘除により、ネフローゼ症候群が治癒し膀胱腫瘍による抗原抗体反応によって惹起された膜性腎症によるネフローゼ症候群の発生が疑われる症例を報告している。本症例においては、免疫学的検討が施行されておらず、詳細については不明である。

結 語

無症候性肉眼的血尿を主訴とした、17歳女子の膀胱乳頭状移行上皮癌 (grade 1, pTa) に対し、TUR-Bt 施行した1例を報告し、若干の文献的考察を加えた。

文 献

- 1) Javadpour N and Mostofi FK: Primary epithelial tumors of the bladder in the first two decades of life. *J Urol* 101: 706-710, 1969
- 2) 市川篤二: 膀胱腫瘍の遠隔成績調査. *日泌尿会誌* 49: 602-610, 1958
- 3) 長岡久男, 長瀬克慶: 1年10カ月の幼児にみられた膀胱癌の1例. *岩手医学誌* 8: 101, 1956
- 4) 吉田稔夫, 岡本 功, 西原孝典: 小児に発生せる尿石を伴った膀胱腫瘍の一例. *兵庫県医師会誌* 3: 180, 1957
- 5) 村上光右, 遠藤博志: 小児膀胱腫瘍の1例. *日泌尿会誌* 69: 639, 1977
- 6) 慈恵医科大学: 日本病理剖検輯報 8: 145, 1965
- 7) 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. 小児の膀胱にみられた Inverted Papilloma の1例. *小児外科* 11: 181-187, 1979
- 8) 西村一男, 佐々木美晴, 中川 隆, 浜本芳彦: 小児膀胱移行上皮癌 (10歳, 男子) の1例. *泌尿紀要* 27: 549-553, 1981
- 9) 武田克治: 19才の女性にみられた膀胱腫瘍1例. *日泌尿会誌* 73: 697, 1982
- 10) 五島明彦, 村井哲夫, 福岡 洋, 北村 創: 13歳女子にみられた膀胱移行上皮癌の1例. *臨泌* 41: 63-65, 1987
- 11) 熊本悦明, 塚本泰司, 坂丈 敏, 生垣舜二, 西尾彰, 川村芳弘, 室谷光三, 成松英明: 小児膀胱移行上皮癌の1例. *臨泌* 30: 341-345, 1976
- 12) 大堀 勉, 古谷野誠: 若年者膀胱癌の1例. *日泌尿会誌* 53: 503, 1962
- 13) 上村親志, 右田紀雄: 若年者膀胱癌の1例. *日泌尿会誌* 59: 344, 1968
- 14) 佐藤一成, 三橋真一, 日景高志, 秋元 晋: 若年者にみられた膀胱腫瘍の1例. *日泌尿会誌* 75: 1328, 1984
- 15) 平野 繁, 蝦名謙一, 染野 敬, 柴崎信悟: 10歳台にみられた膀胱移行上皮癌の2例. *日泌尿会誌* 77: 667-671, 1986
- 16) 北見好宏, 井門慎介, 平林直樹, 小川秋實: 17歳男子の多発性再発性膀胱腫瘍の1例. *日泌尿会誌* 77: 697, 1986
- 17) 坂井誠一, 比嘉 傳, 石井堯夫: 若年者膀胱腫瘍の1例. *日泌尿会誌* 78: 2228, 1987
- 18) 藤野文夫, 森 晟: 若年者に來れる膀胱乳頭腫の1例. *名古屋大医学誌* 1(2): 86, 1950
- 19) 杉山喜一, 山中元滋: 若年者の膀胱癌症例. *泌尿紀要* 9: 52, 1963
- 20) 落合京一郎, 小池六郎, 稻田俊雄, 池上 茂, 竹内弘幸: 膀胱の Inverted Papilloma の3例. *日泌尿会誌* 57: 511, 1966
- 21) 赤座英之, 鈴木 徹, 上野 精, 小磯謙吉, 新島端夫: 10歳台にみられた膀胱移行上皮腫瘍の2例. *臨泌* 33: 185-188, 1979
- 22) 浦田英男, 森下文夫, 浜野耕一郎, 加藤広海, 斉藤 薫, 多田 茂: 若年性上皮性膀胱腫瘍の8例. *日泌尿会誌* 70: 242, 1979
- 23) 右田紀雄: 若年者膀胱癌の1例. *日泌尿会誌* 58: 1095, 1967
- 24) 玉井秀亀, 石黒幸一, 山越 剛, 置塩則彦, 名出頼男, 笠原正男: 若年者に発生した膀胱移行上皮腫瘍の1例. *臨泌* 37: 643-646, 1983
- 25) 竹中 章, 辻村玄弘, 乾 毅: 19歳の女性にみられた膀胱腫瘍の1例. *日泌尿会誌* 73: 697, 1982
- 26) 金武 洋, 宮崎伸一郎, 山下修史, 林 幹夫, 湯下芳明, 桜木 勉, 草場泰之, 松尾栄之進, 進藤和彦, 斉藤 泰: 若年者の膀胱移行上皮癌の1例. *西日泌尿* 47: 1689-1692, 1985
- 27) Benson RC, Tomera KM and Kelalis PP: Transitional cell carcinoma of the bladder in children and adolescents. *J Urol* 130: 54-55, 1983
- 28) Castellanos RD, Wakefield PB and Evans AT: Carcinoma of the bladder in children. *J Urol* 113: 261-263, 1975
- 29) Mauermayer W, Tauber R and Steuer G: Epitheliale harnblasen tumoren in kindesalter und beim Jugendlichen. *Urologe A* 16: 286, 1977
- 30) Brumskine W, Dragan P and Sanvee L:

- Transitional cell carcinoma and schistosomiasis in a 5-year-old boy. *Brit J Urol* **49**: 540, 1977
- 31) Benton B and Henderson BE: Environmental exposure and bladder cancer in young males. *J Natl Cancer Inst* **51**: 269-270, 1973
- 32) 福士泰夫, 杉田篤生, 小津堅輔: ネフローゼ症候群を併発した膀胱腫瘍の1例. *西日泌尿* **40**: 89-93, 1978
- (1988年3月14日受付)