

若年者に発生した膀胱移行上皮癌の1例

大阪労災病院泌尿器科 (部長 : 三好 進)
植村 元秀, 井上 均, 西村 健作
水谷修太郎, 三好 進

TRANSITIONAL CELL CARCINOMA OF THE BLADDER IN A YOUNG PATIENT: A CASE REPORT

Motohide UEMURA, Hitoshi INOUE, Kensaku NISHIMURA,
Shutaro MIZUTANI and Susumu MIYOSHI
From the Department of Urology, Osaka Rosai Hospital

A 14-year-old male patient was admitted with the chief complaint of macroscopic hematuria. Abdominal ultrasonography demonstrated a tumor of the anterior wall of the bladder. Further, cystoscopic examination confirmed a papillary tumor. Transurethral resection of the bladder tumor was performed. Histopathology of the excised tumor showed transitional cell carcinoma (G1, pTa). Recurrence has not been observed for 9 months postoperatively.

(Acta Urol. Jpn. 47 : 277-279, 2001)

Key words: Young patient, Transitional cell carcinoma of the bladder

緒 言

20歳未満の若年者の膀胱上皮性腫瘍は比較的稀である。今回われわれは、14歳、男子に発生した膀胱移行上皮癌の1例を経験したのでこれを報告する。

症 例

患者 : 14歳, 男性

主訴 : 肉眼的血尿

家族歴 既往歴 : 特記すべきことなし

喫煙歴 : 1日20本, 4年間

現病歴 : 1999年8月, 肉眼的血尿自覚し, 他院小児科受診。腹部超音波施行したところ, 膀胱前壁に腫瘤性病変を認めたため, 当科紹介受診。膀胱鏡にて, 同部に有茎性乳頭状腫瘍を認め, 同年8月30日, 手術目的に入院となった。

現症 : 体格は中等度。栄養状態は良好。胸腹部に理学的に異常を認めなかった。

入院時検査成績 : 検血 生化学 検尿において異常所見を認めなかった。尿細胞診はクラスⅡであった。

経腹的超音波所見 : 膀胱前壁頸部よりに約1cm大の腫瘤性病変を認めた。

膀胱鏡所見 : 膀胱前壁に有茎性乳頭状腫瘍を認めた (Fig. 1)。

排泄性腎盂造影 : 上部尿路に異常所見を認めなかった。

腹部骨盤 CT : 膀胱内に隆起性病変を認めた。また, 腹部骨盤内にはリンパ節腫大など他の異常所見を

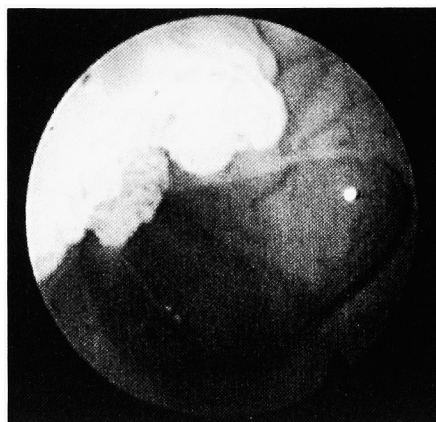


Fig. 1. Cystoscopy demonstrated a papillary tumor on the anterior wall of the bladder.

認めなかった。

以上より, 表在性膀胱腫瘍の診断にて, 1999年9月1日, 経尿道的膀胱腫瘍切除術を施行した。また正常粘膜に対して無作為生検術も併せて施行した。

病理組織学的所見 : 移行上皮癌, G1, pTa, INFα, ly-, v- であった (Fig. 2)。他の生検部位には腫瘍性病変を認めなかった。術後, 9カ月経過した現在外来にて経過観察しているが再発の兆候を認めない。

考 察

若年者にみられる膀胱腫瘍の大部分は非上皮性腫瘍であり上皮性腫瘍は稀である。Javadpour ら¹⁾は膀胱上皮性腫瘍10,000例中20歳以下は, 40例 (0.4%) で

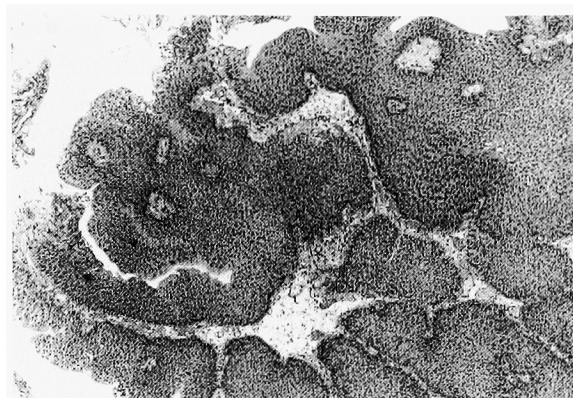


Fig. 2. Microscopic appearance of bladder tumor revealed transitional cell carcinoma, G1, pTa.

あったと報告し、McCarthy ら²⁾は、膀胱移行上皮癌 10,100例中30歳以下の症例は79例 (0.8%) であったと報告している。日本泌尿器科学会の膀胱癌登録調査³⁾によれば1982年より1992年の登録患者数28,445例で20歳未満は23例 (0.08%) である。若年者の定義は様々あり、本邦では20歳までが社会的に未成年で喫煙も禁じられていることより、今回われわれは20歳未満の膀胱移行上皮癌について検討した。本邦ではわれわれの調べ得たかぎり、自験例を含め51例が報告されている (Table 1)。膀胱腫瘍の臨床統計論文^{4,5)}中にも若年者の症例が含まれているが、症例数の記載がなく、今回の集計から除外した。

男女比は日泌尿膀胱癌登録によれば全膀胱癌において

Table 1. Cases of transitional cell carcinoma of the bladder in young patients in the Japanese literature

性 別	男：女=31：20
年 齢	1～19歳 (平均15.3歳, 15歳以上が39例, 76.5%)
主 訴	血尿 44例 (無症候性血尿は38例) 膀胱炎症状 2例 超音波にて偶然 2例 その他 2例 不詳 1例
尿細胞診	陽性4例, 陰性23例, 不詳24例
腫瘍の形態	単発37例, 多発7例, 不詳7例
異型度	Grade 1 28例 Grade 2 16例 Grade 3 1例 (但し一部に認めるのみ) 不詳 6例
浸潤度	pTa 20例 pT1 12例 (pT1a 7例, pT1b 2例) 不詳 19例
初期治療法	TUR などの膀胱保存療法 47例 膀胱全摘除術 2例 不詳 1例 剖検 1例 (膀胱保存療法施行後の再発は8例あり, そのうち2例は膀胱全摘除術に至った)

約3.5対1であるのに対して20歳未満に限ると, 12対11とはほぼ同等であった。われわれが集計した本邦報告 51例中では男子31例, 女子20例で, 若年例では成人と比して男女の較差が少ないといえる。

年齢は1歳から19歳までに分布し平均15.3歳であった。51例中39例 (76.5%) が15歳以上であった。

主訴は記載のあった50例中血尿を示したものが44例に認められ, そのうち無症候性血尿が38例であった。他に排尿時痛, 残尿感, 頻尿などの膀胱刺激症状も認められた。

確定診断は膀胱鏡検査によって行われるが, 若年者の場合その施行を敬遠する傾向にあり, 検索不十分のまま止血剤や抗生物質の投与により処置されていることが多い。そのため初発症状から診断が確定するまでに長期間を要した場合が少なくなく, 肉眼的血尿出現後, 膀胱鏡検査にて腫瘍がみいだされるまで9年かかった症例も報告されている⁶⁾。

補助診断として排泄性腎盂造影 (以下 IP と略す) や尿細胞診がある。IP において膀胱部の陰影欠損や不整像にて診断された例が, 16例あった。腫瘍の大きさにもよるが, ある程度有用であるといえよう。一方, 尿細胞診については, 記載のあった27例中, 陽性であったのは4例にすぎず, 若年者の移行上皮癌のスクリーニングとしては不适当といえる。また腹部超音波検査は非侵襲的かつ簡便であるだけでなく, 後述のように若年者においては, 膀胱移行上皮癌は有茎性非浸潤性のものが多く占めることから, 正診率が高いと考えられる (腹部超音波について記載のあった15例全例で腫瘍を描出していた)。よって肉眼的血尿を認めた若年者においてはまず施行されるべき検査であると考え。

膀胱鏡の所見としては, 単発, 有茎性, 乳頭状であることが多い。病理組織学的にも, 異型度は低い傾向にあり (記載のあった45例のうち grade 1 が28例, grade 2 が16例, そして grade 3 は一部に含むもの1例), 浸潤度についても, 剖検にて明らかになった症例を除き, 初回治療時には筋層浸潤を認めたものはなかった。

若年者の膀胱移行上皮癌は臨床的に悪性度が低く, 再発率も低いので, 治療は大多数が TUR などの膀胱保存療法であり, 初期治療として膀胱全摘除術が施行されたのはわずか2例であった^{7,8)}。

再発に関しては, Madgar ら⁹⁾は10歳代に再発は認められず, 20歳代15例に6例の再発を認めたと述べ, Fitzpatrick ら¹⁰⁾は15～30歳の再発率は8% (24例中2例), 31～40歳の再発率は54% (26例中14例) と, より若年層での再発率は低いと述べている。本邦では膀胱保存療法が行われた47例のうち, 膀胱内再発は8例のみに認めるが, 非再発例の平均観察期間が1年10

カ月と短期間であるのに対し, 再発例は8年2カ月と長く, 長期にわたり経過観察することにより再発例が増加すると考える。

一般的には若年者の膀胱移行上皮癌は低悪性度, 非浸潤性, 予後良好といわれているが, 再発を繰り返し, 病理学的に grade-up をきたす報告もされており¹¹⁾, DNA-histogram 上, high malignancy の所見である aneuploid pattern を認め, 必ずしも low malignancy といえず, potential malignancy と考えるべきとする意見もある¹²⁾

厳重な経過観察が必要であることは否定し得ず, 膀胱鏡による観察は必要であるが, 特に男子において医原性尿道狭窄を防ぐため¹³⁾にも, 腹部超音波検査を活用することにより, 膀胱鏡の頻度を減らすことが可能ではないかと考えている。

膀胱癌の発生要因として染料や有機溶剤との接触などがよく知られているが, Benton ら¹⁴⁾は17歳から25歳の膀胱腫瘍患者9例中6例に染料, 有機溶媒, 化学薬品の接触があったと報告している。また Piper ら¹⁵⁾は20歳から49歳の女性の膀胱腫瘍患者173例の検討で, 明らかなリスクファクターとして喫煙があり, 開始年齢が早く, 喫煙本数が多いほどリスクが高いと報告している。自験例では有機溶剤の曝露は認めないものの, 約4年間1日20本の喫煙歴を持ち, これが腫瘍発生の誘因になった可能性は否定できない。若年者に発生する膀胱移行上皮癌と成人のものとの間に発癌機序, 発育形式, 増殖動態などに相違点が存在するかどうか疑問が残るところであり, 今後症例が増えるにつれ解明されることを期待したい。

結 語

若年者に発生した膀胱移行上皮癌の1例を経験した。

なお, 本論文の要旨は第171回日本泌尿器科学会関西地方会にて発表した。

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) McCarthy JP, Gavrell GJ and LeBlanc GA: Transitional cell carcinoma of bladder in patients under thirty years of age. *Urology* **13**: 487-489, 1975
- 3) 山田 徹, 鈴木基文, 藤田喜一郎, ほか: 若年性膀胱移行上皮癌の1例. *泌尿器外科* **11**: 61-64, 1998
- 4) 北原聡史, 福井 巖, 関根英明, ほか: 表在性乳頭状膀胱腫瘍の予後因子としての臨床病理像の統計的解析. *日泌尿会誌* **78**: 1965-1971, 1987
- 5) 三浦 猛, 窪田吉信, 石橋克夫, ほか: 膀胱癌患者の年齢による臨床像の検討 1: 50歳未満の症例について. *泌尿紀要* **32**: 189-193, 1986
- 6) 熊本悦明, 塚本泰司, 坂 文敏, ほか: 小児膀胱移行上皮癌の1例. *臨泌* **30**: 341-346, 1976
- 7) 西村一男, 佐々木美晴, 中川 隆, ほか: 小児膀胱移行上皮癌(10歳, 男子)の1例. *泌尿紀要* **27**: 549-553, 1981
- 8) 堀場優樹: 若年性膀胱移行上皮癌の1例. *日泌尿会誌* **80**: 2013, 1989
- 9) Madgar I, Goldwasser B, Nativ O, et al.: Long-term followup of patients less than 30 years old with transitional cell carcinoma of bladder. *J Urol* **139**: 933-934, 1988
- 10) Fitzpatrick JM and Reda M: Bladder carcinoma in patients 40 years old or less. *J Urol* **135**: 53-54, 1986
- 11) 大内秀紀, 野口純男, 増田光伸, ほか: 若年女性に発症し Grade-up をきたした再発性膀胱癌の1例. *泌尿紀要* **42**: 311-313, 1996
- 12) 朝倉博孝, 橘 政昭, 馬場志郎, ほか: 若年発症型膀胱腫瘍の細胞生物学的特性に関する検討. *日泌尿会誌* **80**: 1218-1223, 1989
- 13) Alcaraz A, Talbot-Wright R, Samson R, et al.: Vesical tumors in patients under 2 years of age. *Eur Urol* **20**: 133-135, 1991
- 14) Benton B and Henderson BE: Environmental exposure and bladder cancer in young males. *J Natl Cancer Inst* **51**: 269-270, 1973
- 15) Piper JM, Matanoski GM and Tonascia J: Bladder cancer in young women. *Am J Epidemiol* **123**: 1033-1042, 1986

(Received on May 30, 2000)
(Accepted on October 10, 2000)

- 1) Javadpour N and Mostofi FK: Primary epithelial tumors of the bladder in the first two decades of life.