

## 原発性前立腺移行上皮癌の1例

泉大津市立病院泌尿器科 (部長 : 片岡喜代徳)

紺屋 英児, 能勢 和宏, 際本 宏, 片岡喜代徳

豊川総合病院泌尿器科 (部長 : 梶川博司)

梶 川 博 司

近畿大学医学部泌尿器科学教室 (主任 : 栗田 孝教授)

栗 田 孝

### A CASE OF PRIMARY TRANSITIONAL CELL CARCINOMA OF THE PROSTATE

Eiji KONYA, Kazuhiro NOSE, Hiro KIWAMOTO and Kiyonori KATAOKA

*From the Department of Urology, Izumiotsu Municipal Hospital*

Hiroshi KAJIKAWA

*From the Department of Urology, Toyokawa General Hospital*

Takashi KURITA

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

We report a rare case of primary transitional cell carcinoma of the prostate. A 66-year-old man was referred to our hospital with the chief complaints of pollakisuria and residual urine sensation on January 21, 1998. Under a preoperative diagnosis of benign prostatic hyperplasia, transurethral resection of the prostate was performed. Histopathological examination revealed grade 3 transitional cell carcinoma. Then the transrectal needle biopsy of the prostate and random biopsy of the urinary bladder were performed. Since no metastatic tumors or tumor cells were detected in either the prostate or urinary bladder or any other organs, this patient was diagnosed with primary transitional cell carcinoma of the prostate. Three courses of adjuvant chemotherapy (M-VAC) were performed, and tumor recurrence was not recognized 9 months after the operation. This is the 35th case of primary transitional cell carcinoma of the prostate in the Japanese literature.

(Acta Urol. Jpn. 45 : 439-442, 1999)

**Key words:** Prostatic cancer, Primary prostatic transitional cell carcinoma

#### 緒 言

原発性前立腺移行上皮癌は比較的稀で、確定診断が困難なことが多く予後不良の疾患とされている。今回われわれは、前立腺原発と考えられる移行上皮癌の1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 : 66歳, 男性

主訴 : 頻尿・残尿感

家族歴 : 特記事項なし

既往歴 : 15年前に十二指腸潰瘍

現病歴 : 1997年12月頃より頻尿および残尿感が出現してきたため、1998年1月21日に当科を受診して、前立腺肥大症の診断のもとに同年2月12日に手術目的で

入院となった。

入院時現症 : 体格中等度で栄養状態は良好、胸腹部に異常を認めず 表在リンパ節の腫脹や外性器の異常は認めず 直腸診では前立腺は軽度腫大して弾性硬、表面平滑で左右差や圧痛は認めなかった。

入院時検査成績 : 血液検査 ; WBC 5,600/mm<sup>3</sup>, RBC 480×10<sup>4</sup>/mm<sup>3</sup>, Hb 15.9 g/dl, Ht 47.0%, Plt 23.9×10<sup>4</sup>/mm<sup>3</sup>, 血液生化学検査 ; TP 7.0 g/dl, BUN 18.6 mg/dl, Cr 0.9 mg/dl, Na 143 mEq/l, K 4.6 mEq/l, Cl 106 mEq/l, GOT 28 IU/l, GPT 20 IU/l, ALP 102 IU/l, LDH 338 IU/l, 腫瘍マーカー ; PSA 0.9 ng/ml,  $\gamma$ -Sm 1.0 以下 ng/ml, PAP 1.1 ng/ml, 尿沈渣 ; RBC (-), WBC (-)。

画像所見 : IVP では上部尿路に明らかな異常所見はみられなかった。UCG では前立腺右葉の突出により前立腺部尿道は左側へ偏位していたが、壁の不整像

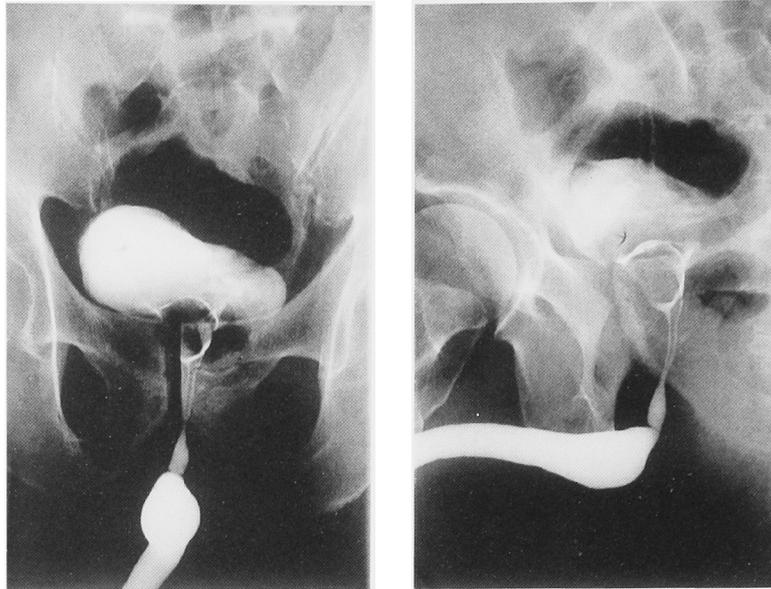


Fig. 1. Urethrocytogram (UCG) shows a deviation to the right side by the left lobe hypertrophy, but not irregular surface.

はみられなかった (Fig. 1). 経直腸的前立腺超音波断層像では, hypoechoic lesion などの明らかな異常所見は認めず, 推定重量 16 g の軽度前立腺肥大症であった。

内視鏡所見: 膀胱内腔は軽度の肉柱形成が認められたが腫瘍は存在せず, 前立腺部尿道は右葉の突出により強い閉塞が認められるものの粘膜面は正常であった。

また尿流量測定検査では, 閉塞性パターンを示した。以上の所見より, 前立腺肥大症と診断して1998年2月16日に経尿道的前立腺切除術を施行した。

手術所見: まず右葉突出部を1回切除すると, その内部より一見乳頭状腫瘍と思われるようなものの排出を認めた。腫瘍部分をすべて切除した後に, その深部の組織をさらに切除したが通常の前立腺組織様であったため, この部分の切除のみにとどめ手術を終えた。術後7日目に尿道カテーテルを抜去したところ, 術後尿流量パターンは正常化して自覚症状の改善も得られ

た。

病理組織学的所見: 切除切片の病理診断は transitional cell carcinoma, grade 3 で, 深部の前立腺組織は nodular hyperplasia の所見のみであった (Fig. 2A)。また, PSA 免疫組織染色の結果は陰性であった (Fig. 2B)。

術後経過: CT 上, 膀胱や残存前立腺には明らかな異常所見はみられず, 骨盤内リンパ節の腫大もみられなかった。しかし, 膀胱 CIS や前立腺における腫瘍残存の可能性を否定するために同年3月16日に経尿道的膀胱生検および経直腸的前立腺針生検を施行した。その結果, 膀胱および残存前立腺には共に腫瘍細胞は認められなかった。以上より, 前立腺に原発した移行上皮癌症例であると診断した。画像上, 転移の所見もみられなかったが, 異型度が高度であったことより術後療法として M-VAC (1クールにつき methotrexate 20 mg, vinblastine sulfate 2 mg, pirarubicin 30 mg, cisplatin 150 mg) による化学療法を3クール

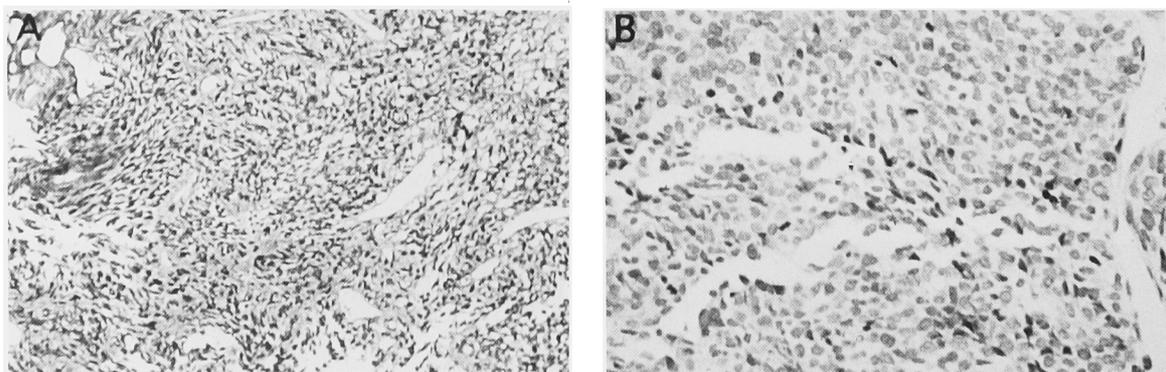


Fig. 2. Microscopic appearance H.E. staining and PSA-immunohistochemical staining of TUR-specimens. A: H.E. mirror section shows transitional cell carcinoma grade 3 ( $\times 200$ ). B: PSA immunoreactivities were negative ( $\times 400$ ).

施行した。術後の尿細胞診はすべて陰性であり、術後約10カ月の現在、局所ならびに膀胱内に再発は認めていない。今後も厳重な経過観察が必要であると考えている。

## 考 察

原発性前立腺移行上皮癌は比較的稀な疾患とされており、前立腺悪性腫瘍中の約3.5%を占めるといわれ<sup>1)</sup>、1963年に Ende ら<sup>1)</sup>が7例を報告して以来、欧米では約140例の報告がある<sup>2)</sup> 本邦では1970年に森ら<sup>3)</sup>が初めて2例を報告して1994年に吉川ら<sup>4)</sup>が20例を集計している。その後の報告例<sup>5-18)</sup>を加えると、自験例は本邦報告例の35例目に相当すると思われる (Table 1)。

本疾患は病理組織学的に、移行上皮癌のみから成る pure type と腺癌が混在する mixed type に分類される<sup>1)</sup> 前立腺は組織学的に複合管状腺から成り、腺か

ら導管を経て尿道に開口する。腺の上皮細胞は円柱上皮が主体であるが、その上皮は尿道に近づくにしたがって移行上皮細胞に移行する。本疾患はその導管の遠位部から発生すると考えられており<sup>2)</sup>、通常の腺癌とは異なる特徴を有しているため診断 治療における注意が必要である。通常の腺癌と比較した臨床的特徴としては、①発症年齢が10歳ほど若く平均65歳程度である。②初発症状としてはいわゆるプロスタティズム80%、肉眼的血尿50%のほか膀胱刺激症状・前立腺炎様症状が多い。③尿路閉塞症状が急速に進行して予後不良である。④直腸診で悪性所見を呈する率が低い。⑤PSAの上昇しない例が多い。⑥尿細胞診・内視鏡 経尿道的生検が診断上有用である。⑦ホルモン療法無効例が多いという点があげられる<sup>19-21)</sup> 自験例は pure type に相当して、年齢や直腸診所見、前立腺腫瘍マーカーの上昇が認められなかったことなど上記の特徴と合致する点が多くみられた。また、病理組織

Table 1. 35 cases of transitional cell carcinoma of the prostate in the Japanese literature

症例	年	報告者	年齢	主 訴	診断法	病理組織	治療法
1	1970	森ら	63	排尿困難・頻尿	内視鏡	pure	前立腺全摘除術
2	1970	森ら	55	排尿困難・頻尿	経直腸生検	mixed	TUR・精巣摘除術・ホルモン
3	1976	酒本ら	58	両鼠径部腫瘍	TUR	不明	ホルモン・放射線・化学療法
4	1976	平野ら	60	頻尿 尿失禁	経尿道生検	pure	膀胱前立腺全摘除術
5	1978	岸本ら	73	肉眼的血尿	経尿道生検	mixed	前立腺全摘除術
6	1978	米山ら	49	排尿困難	経直腸生検	pure	放射線・化学療法
7	1981	岡部ら	57	排尿困難・残尿感	経直腸生検	mixed	ホルモン・化学療法
8	1981	佐々木ら	64	頻尿・右下腹痛	経直腸生検	mixed	ホルモン・化学療法
9	1983	田所ら	61	頻尿・排尿痛	経尿道生検	pure	膀胱前立腺全摘除術・放射線
10	1983	森山ら	78	排尿困難	経直腸生検	不明	精巣摘除術・放射線
11	1983	松井ら	76	尿閉	TUR	pure	TUR・化学療法
12	1984	中井ら	54	肉眼的血尿・頻尿	経会陰生検	pure	膀胱前立腺全摘除術
13	1984	加野ら	80	排尿困難	TUR	pure	TUR
14	1984	松崎ら	80	頻尿	手術	pure	恥骨上式前立腺摘出術
15	1984	川崎ら	59	肉眼的血尿	経会陰生検	pure	ホルモン・放射線
16	1985	下山ら	62	肉眼的血尿	TUR	pure	膀胱前立腺全摘除術・放射線
17	1986	森田ら	62	排尿困難・頻尿	不明	pure	膀胱前立腺全摘除術 ホルモン
18	1987	柳沢ら	84	尿失禁	TUR	mixed	TUR
19	1987	西ら	75	排尿困難	経直腸生検	mixed	膀胱前立腺全摘除術 放射線療法
20	1987	中島ら	77	肉眼的血尿	経直腸生検	mixed	TUR・放射線療法
21	1987	高井ら	76	排尿困難・残尿感	経直腸生検	mixed	膀胱前立腺全摘除術・化学療法
22	1989	橋本ら	58	頻尿・排尿痛	経会陰生検	pure	膀胱前立腺全摘除術・化学療法
23	1989	Fujino ら	69	排尿困難・排尿痛	TUR	pure	前立腺全摘除術
24	1990	Takashi ら	60	左下腿腫脹	経直腸生検	pure	膀胱前立腺全摘除術・化学療法
25	1990	青山ら	66	肉眼的血尿	TUR	mixed	ホルモン・放射線・化学療法
26	1991	長岡ら	66	下腹部痛・背部痛	内視鏡	mixed	TUR・ホルモン
27	1992	鈴木ら	54	頻尿・会陰部痛	経会陰生検	mixed	ホルモン・放射線・化学療法
28	1992	江頭ら	?	不明	不明	不明	不明
29	1993	寺田ら	67	排尿困難・残尿感	TUR	mixed	精巣摘除術・ホルモン 放射線
30	1994	吉川ら	46	肉眼的血尿	経直腸生検	pure	膀胱前立腺全摘除術・化学療法
31	1996	佐藤ら	68	頻尿・尿道痛	経直腸生検	pure	前立腺全摘除術
33	1998	小山ら	54	排尿困難	経直腸生検	mixed	膀胱前立腺全摘除術・化学療法
34	1998	清水ら	72	肉眼的血尿	経直腸生検	pure	放射線・化学療法
35	1998	自験例	66	頻尿・残尿感	TUR	pure	TUR・化学療法

学的に腺癌と紛らわしい場合もあるために PSA 免疫組織染色を積極的に行うことも重要であると思われた。

また, Kirk ら<sup>22)</sup>は前立腺の移行上皮癌を次の4群に分類している。(1)膀胱癌の前立腺浸潤, (2)膀胱癌治療後の前立腺内再発, (3)多中心性尿路上皮内癌, (4)原発性前立腺移行上皮癌。したがって, (1)~(3)までを否定したものが(4)と診断されて, 本症例の場合は原発性前立腺移行上皮癌として良いと思われる。

治療方法については, ホルモン療法, 化学療法, 放射線療法や手術療法があり, 手術療法としては TUR, 前立腺全摘除術や膀胱前立腺全摘除術およびリンパ節郭清などがある<sup>3,19)</sup>。しかし, 診断に困難な点が多いこと, high grade, high stage 症例が多いことなどのために依然予後不良の疾患であり, 手術療法とくに膀胱前立腺全摘除術が中心に行われているが, 進行癌ではホルモン療法, 化学療法や放射線療法などが行われている。Greene ら<sup>23)</sup>によると, 診断がついてからの平均生存期間は約17カ月であり, 治療別の平均生存期間は, 前立腺全摘除術40カ月, 放射線療法26カ月, ホルモン療法11カ月, 未治療4カ月であったとしている。

本邦での35例中の調査可能であった34例を対象とした統計学的検討では, 34例中進行癌のために根治的治療が得られなかった症例は14例(41.2%)であり, 根治的治療が得られた20症例のうち, その後に再発を認めたのは3例(15.0%)であった。今後早期診断が可能になるにつれて, さらに予後の改善が期待できるものと思われる。

## 結 語

66歳男性の前立腺原発と考えられた移行上皮癌症例を若干の文献的考察を加えて報告した。

本論文の要旨は第159回日本泌尿器科学会関西地方会において報告した。

## 文 献

- Ende N, Woods LP and Shelley HS: Carcinoma originating in ducts surrounding the prostatic urethra. *Am J Clin Pathol* **40**: 183-189, 1963
- Petersen RO: Prostate, transitional cell carcinoma. In: *Urologic Pathology*, pp. 636-638 Lippincott, Philadelphia, 1986
- 森 義則, 中村麻瑛男, 伊藤泰二: 前立腺移行上皮癌の2例. *泌尿紀要* **16**: 157-161, 1970
- 吉川裕康, 池内隆夫, 甲斐祥生, ほか: 前立腺原発移行上皮癌の1例. *泌尿紀要* **40**: 257-260, 1994
- 松井基治, ほか: 前立腺に原発した移行上皮癌の1例. *共済医報* **32**: 178, 1983
- 加野資典: 原発性前立腺移行上皮癌の1例. *西日泌尿* **46**: 1520, 1984
- 松崎幸康, 計屋紘信, 由良守司: 原発性前立腺移行上皮癌の1例. *日泌尿会誌* **75**: 1353-1354, 1984
- 川嶋 修, 福土 実, 大和健二, ほか: 女性ホルモン療法が奏効した原発性前立腺移行上皮癌の1例. *青森中病医誌* **29**: 382-384, 1984
- 西 俊昌, 添田朝樹, 松尾光雄, ほか: 原発性前立腺移行上皮癌の1例. *日泌尿会誌* **78**: 1673, 1987
- 中島洋介, 中村 聡, 木村 哲: 原発性前立腺移行上皮癌の1例. *日泌尿会誌* **78**: 383-384, 1987
- 高井計弘, 松本恵一, 垣添忠生, ほか: 前立腺移行上皮癌症例および膀胱移行上皮癌の前立腺浸潤例の検討 I) 前立腺移行上皮癌症例. *日泌尿会誌* **78**: 1365-1371, 1987
- 青山直樹, 鈴木俊明, 高崎 登, ほか: 原立性前立腺移行上皮癌の1例. *日泌尿会誌* **81**: 324, 1990
- 江頭稔久, 加治慎一, 平田耕造, ほか: 原発性前立腺移行上皮癌の2例. *西日泌尿* **54**: 1225, 1992
- 寺田勝彦, 江本昭雄, 緒方二郎, ほか: 原発性前立腺移行上皮癌の1例. *西日泌尿* **55**: 1217-1220, 1993
- 佐藤智哉, 市川晋一, 原田 忠, ほか: 原発性前立腺移行上皮癌の1例. *秋田農村医会誌* **40**: 73, 1996
- 河野哲也, 小濃啓子, 金井信行, ほか: 前立腺原発移行上皮癌の1症例. *日臨細胞会誌* **35**: 234, 1996
- 小山政史, 斉藤史郎, 村井 勝, ほか: 前立腺原発移行上皮癌の1例とその治療経験. *泌尿器外科* **11**: 589-592, 1998
- 清水弘文, 川合ミカ, 梅田 隆, ほか: 原発性前立腺移行上皮癌の1例. *臨泌* **52**: 761-763, 1998
- 中井秀郎, 飯ヶ谷知彦, 田崎 寛, ほか: 原発性前立腺移行上皮癌の1例. *臨泌* **38**: 429-432, 1984
- 橋本 博, 渡部嘉彦, 八竹 直, ほか: 原発性前立腺移行上皮癌の1例. *泌尿紀要* **35**: 1235-1238, 1989
- Rhamy RK, Buchanan RD and Spalding MJ: Intraductal carcinoma of the prostate gland. *J Urol* **109**: 457-460, 1973
- Kirk D, Hinton CE and Shaldon C: Transitional cell carcinoma of the prostate. *Br J Urol* **51**: 575-578, 1979
- Greene LF, O'dea MJ and Docherty MB: Primary transitional cell carcinoma of the prostate. *J Urol* **116**: 761-763, 1976

(Received on January 14, 1999)  
(Accepted on April 20, 1999)