

前立腺印環細胞癌の1例

大阪労災病院泌尿器科 (部長: 三好 進)
植村 元秀, 中川 勝弘, 菅野 展史
西村 健作, 三好 進

大阪労災病院病理科 (部長: 川野 潔)
川 野 潔

SIGNET RING-CELL CARCINOMA OF THE PROSTATE :
A CASE REPORT

Motohide UEMURA, Masahiro NAKAGAWA, Nobufumi KANNO,
Kensaku NISHIMURA and Susumu MIYOSHI
From the Department of Urology, Osaka Rosai Hospital
Kiyoshi KAWANO
From the Department of Pathology, Osaka Rosai Hospital

A 76-year-old male was admitted with a complaint of dysuria. Serum prostatic specific antigen was 28 ng/ml. Transperineal prostatic biopsy was performed and histopathological diagnosis was signet ring cell carcinoma with a part of poorly differentiated adenocarcinoma. Imaging studies showed that the tumor was localized in a large part of the prostate, and no abnormality was found in the stomach, the intestine, or the colon. Cystoprostatectomy and ileal conduit construction were performed in November 2002. Immunohistochemistry revealed that the specimen included the signet ring cells, which were stained for prostate specific antigen antibody, but not with periodic acid schiff. He is alive with no evidence of disease in 13 months after the operation.

(Acta Urol. Jpn. 50 : 645-647, 2004)

Key words: Prostatic cancer, Signet ring-cell carcinoma

緒 言

今回われわれは前立腺印環細胞癌の1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 76歳, 男性
主訴: 排尿困難
家族歴: 特記すべきことなし
既往歴: 脳梗塞, 高血圧に対し内服加療中
現病歴: 上記にて近医通院中。排尿困難を自覚した。直腸診で, 前立腺に硬結を認め, また PSA は 28 ng/ml と高値であったため, 2002年6月26日, 当科紹介受診。同年7月25日に経会陰的前立腺針生検術を施行したところ, 病理組織学的診断は印環細胞癌, Gleason score 5+4であった。同年11月5日, 手術目的に当科入院した。

入院時現症: 胸腹部には理学的に異常所見を認めなかった。

入院時検査成績: 検血, 血液生化学においては軽度

貧血とクレアチニンの軽度高値を認めた。検尿では, 尿蛋白, 尿糖3+, 潜血2+であった。PSA は 28 ng/ml と高値を示したが, CEA, CA19-9 など, 他の腫瘍マーカーは正常範囲内であった。

排泄性腎盂造影: 上部尿路に異常所見を認めなかった。

胸腹部骨盤 CT: 前立腺部に異常所見を認めなかった。リンパ節を含め, 他に転移を疑う異常所見を認めなかった。

骨盤部 MRI (Fig. 1): T2 強調像において前立腺の右葉外腺領域を中心として low intensity を示す腫瘍性病変を認め, 前立腺癌が疑われた。前立腺の正中部背側には嚢胞性病変を認めた。

骨シンチグラム: 転移を疑う異常集積を認めなかった。

上部消化管造影および注腸造影: 腫瘍を疑う腫瘍陰影は認めなかった。

以上より, 前立腺原発の印環細胞癌 T2bN0M0, stage B2 と診断した。一般的には前立腺印環細胞癌が予後不良であることを考慮し, 根治性を高め, 局所コントロールを得るための拡大切除を行う方針とし



Fig. 1. A pelvic MRI (T1WI) showed prostatic tumor of the bilateral lobes (arrow).

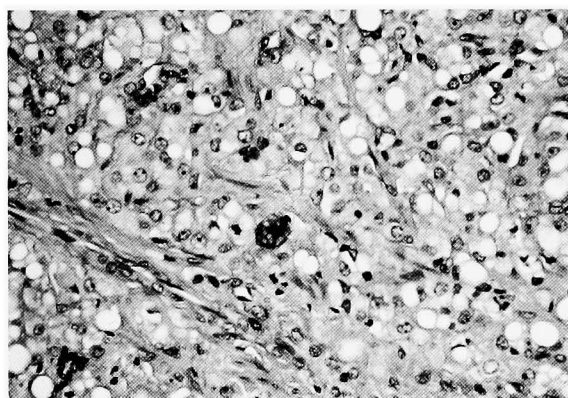


Fig. 2. Microscopic appearance of prostatic signet ring-cell carcinoma (HE ×100).

た。2002年11月13日膀胱前立腺全摘除術，骨盤内リンパ節郭清術，回腸導管造設術を施行した。

摘除標本：尿道は外尿道括約筋よりも遠位端で切断した。前立腺の右葉を中心として腫瘤が存在したが，肉眼的には膀胱および尿道粘膜への浸潤は認めなかった。

病理組織学的所見 (Fig. 2)：透明な空胞に圧排された偏在核を持つ印環細胞と低分化な腺癌組織を認めた。骨盤内リンパ節に転移を認めなかった (pT2b pN0M0)。

免疫組織化学的所見：PSA 染色では細胞質が染色された。印環細胞内の空胞は PAS 染色，Alcian blue 染色に陰性であり，粘液の存在は否定的であった。術後13カ月経過した現在，PSA の上昇や臨床的な再発，転移を疑う所見なく，外来通院中である。

考 察

本邦の前立腺癌取扱い規約¹⁾の組織学的分類では印環細胞癌は‘稀な腺癌’の中に分類されている。さらに Gleason 分類はおもに前立腺通常型腺癌に対するものであって，特殊型については別に定めると断った上で，その特殊型の中で印環細胞癌は Gleason grade

5 として記載されている。AFIP²⁾の‘Tumors of the prostate gland, seminal vesicles, male urethra, and penis’においては，Signet ring-cell carcinoma は Variants of prostatic adenocarcinoma の中に分類されており，その特徴として，通常の前立腺癌に混在することが一般的であるとし，その中で印環細胞が腫瘍細胞の25%以上を占めることを診断基準^{2,3)}としている。前立腺癌の中で，印環細胞をわずかでも含むものは2.5%にのぼるとの報告⁴⁾があり，また逆に，われわれの調べた限り，純粋に印環細胞単独からなる前立腺印環細胞癌の報告は認められておらず，石津ら⁵⁾も同様に報告している。これらのことから，前立腺印環細胞癌は high grade な低分化型腺癌の変異ないしは一亜型と考えられている⁶⁾。ほかに病理学的な特徴として PSA，PAP 染色は陽性，PAS，mucicarmine，alcian blue 染色は陰性であることが多いと記載されている²⁾。

自験例は病理組織学的に，前立腺のほぼすべてが，腫瘍細胞で占められており，その大半が印環細胞であったこと，免疫組織学的にも PSA 染色で陽性，PAS 染色では陰性であったことから，前立腺原発印環細胞癌と診断した。

本邦報告例において前立腺原発印環細胞癌とされる自験例を含めた28例につき検討した。年齢は55歳から82歳までで，平均年齢は70.5歳であった。主訴は排尿困難と夜間頻尿が大半をしめた。PSA は 3.6～470 ng/ml であった。治療は，PSA の普及とともに限局性前立腺癌として発見されることが多くなっていることから一般の前立腺癌と同様に手術療法が選択される症例が増えているが，観察期間が短いため予後についてはいまだ不明である。他に内分泌療法が，放射線療法および化学療法と組み合わせたりしながら施行されており，近年は LHRHa および抗アンドロゲン剤による MAB 療法を中心に施行されている。PSA 染色陽性細胞を多く含む症例では一時的に有効ではあるが⁷⁻⁹⁾，PSA 染色が陰性のものは，ホルモン療法は効果がないことが多いようである。PSA 染色陰性例で，かつ CEA 染色が陽性であったものが，内分泌療法が無効であったとの報告¹⁰⁻¹²⁾もあり，消化管由来の印環細胞癌と類似するものが存在する可能性が示唆⁵⁾されている。これらのことから症例の蓄積によって，腫瘍細胞中の印環細胞の割合，PSA 値，腫瘍細胞の PSA 染色，CEA 染色の結果などから，生物学的特性の予想および適切な治療方法の選択が可能となるのではないかと考えられる。

前立腺原発印環細胞癌に対する手術療法として，過去の報告例においては，われわれの調べた限り，前立腺全摘除術が8例，膀胱前立腺摘除術が3例施行されていたが，観察期間は短いものの，膀胱前立腺摘除

を施行した例に癌死例を認めていなかった。自験例では術前臨床病期診断が T2bN0M0, stage B であったが画像診断において前立腺を大きく占める腫瘍の存在が疑われたため, より根治性を高める目的で膀胱前立腺全摘術を選択した。その結果, 病理組織学的にも, 前立腺の大半が腫瘍細胞で占められるものであった。拡大切除が, 予後を延長しうるものと期待しつつ, 厳重な経過観察を行う予定である。

結 語

前立腺印環細胞癌の 1 例を経験した。

本論文の要旨は第184回日本泌尿器科学会関西地方会にて発表した。

文 献

- 1) 日本泌尿器科学会 日本病理学会編: 泌尿器科病理—前立腺癌取り扱い規約. 第3版. 金原出版, 東京, 2000
- 2) Robert HY, John RS, Mahul BA, et al.: Atlas of tumor pathology, tumors of the prostate gland, seminal vesicles, male urethra, and penis. 3rd Series, pp 217-222, Armed Forces Institute of Pathology, Washington DC, 1998
- 3) Torbenson M, Dhir R, Nangia A, et al.: Prostatic carcinoma with signet ring cells: a clinicopathologic and immunohistochemical analysis of 12 cases, with review of the literature. *Mod Pathol* **11**: 552-559, 1998
- 4) Guerin D, Hasan N and Keen CE: Signet ring cell differentiation in adenocarcinoma of the prostate: a study of five cases. *Histopathology* **22**: 367-371, 1993
- 5) 石津和彦, 平田 寛, 内藤克輔, ほか: 内分泌療法が奏効した前立腺印環細胞癌の 1 例. *泌尿紀要* **49**: 281-283, 2003
- 6) Ro JY, El-Naggar A, Ayala AG, et al.: Signet-ring-cell carcinoma of the prostate: electron-microscopic and immunohistochemical studies of eight cases. *Am J Surg Pathol* **12**: 453-460, 1988
- 7) 辻本裕一, 武本征人: 前立腺原発と考えられる印環細胞癌の 1 例. *新千里病医誌* **9**: 73-75, 1998
- 8) Kanematsu A and Hiura M: Primary signet ring cell adenocarcinoma of the prostate treated by radical prostatectomy after preoperative androgen deprivation. *Int J Urol* **4**: 522-523, 1997
- 9) Catton PA, Hartwick RWJ and Stringley JR: Prostate cancer presenting with malignant ascites: signet-ring cell variant of prostatic adenocarcinoma. *Urology* **39**: 495-497, 1992
- 10) 伊藤慎一, 伊藤康久, 土井達郎, ほか: 前立腺原発印環細胞癌の 1 例. *泌尿紀要* **43**: 252, 1997
- 11) 高田 聡, 細川幸成, 穴井 智, ほか: 前立腺原発が強く疑われた印環細胞癌の 1 例. *泌尿紀要* **47**: 522, 2001
- 12) Remmele W, Weber A and Harding P: Primary signet-ring cell adenocarcinoma of the prostate. *Hum Pathol* **19**: 478-480, 1998

(Received on December 25, 2003)
(Accepted on April 30, 2004)