

移行上皮癌と鑑別困難であった前立腺導管癌の1例

宇治徳洲会病院泌尿器科 (医長: 小泉修一)

牛田 博, 小泉 修一

滋賀医科大学泌尿器科学講座

岡田 裕作

A PROSTATIC DUCT CARCINOMA DIFFICULT TO DISTINGUISH FROM TRANSITIONAL CELL CARCINOMA: A CASE REPORT

Hiroshi USHIDA and Shuichi KOIZUMI

From the Department of Urology, Uji Tokushukai Hospital

Yusaku OKADA

From the Department of Urology, Shiga University of Medical Science

A 77-year-old male with a complaint of dysuria and gross hematuria for 3 months visited our hospital. Abdominal ultrasonography, computed tomographic scan and magnetic resonance imaging revealed a prominent tumor from the bladder neck. Serum prostate specific antigen (PSA) level was high (1,130 ng/ml) suggesting prostate cancer, but transitional cell carcinoma (TCC) was detected by transurethral biopsy. Bone scintigraphy revealed multiple bone metastasis. Since gross hematuria requiring bladder tamponade continued, simple cystoprostatectomy and cutaneous ureterostomy were performed. Pathological findings showed prostatic acinar carcinoma and prostatic duct carcinoma mimicking TCC, and PSA immunohistochemically weak positive. The final diagnosis was prostate cancer consisting of acinar and ductal component. Adjuvant hormonal therapy was performed, but was ineffective. The patient died 2.5 months after operation. We reviewed and discussed 66 cases of prostatic duct carcinoma, including our case, in the Japanese literature.

(Acta Urol. Jpn. 50: 535-538, 2004)

Key words: Prostatic duct carcinoma, Mimicking transitional cell carcinoma, Hormonal resistance

緒言

前立腺導管癌は前立腺癌の0.4~0.8%の頻度^{1~2)}といわれ、本邦では前立腺類内膜癌や前立腺乳頭状腺癌として報告されることが多い。しかし最近の免疫組織学的検討および電顕所見から前立腺導管由来^{2~6)}とする考え方が一般的となり前立腺導管癌と呼ぶのが良いと思われる。今回われわれは移行上皮癌と鑑別困難であった前立腺導管癌の1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

症例: 77歳, 男性。

主訴: 肉眼的血尿, 排尿困難。

既往歴: 30歳頃より糖尿病, 67歳頃よりパーキンソン病。

家族歴: 特記事項なし。

現病歴: 2002年1月頃より排尿困難を自覚し, 同年5月初めより肉眼的血尿も認めるようになり5月8日当科受診。腹部超音波検査にて膀胱頸部より突出する

腫瘍を認め精査加療目的で入院となった。

入院時現症: パーキンソン病による中等度嚥下障害, 両下肢の筋力低下。上肢の振戦を認めた。直腸診にて全体に固い前立腺の鶏卵大の腫大を認めた。

入院時検査データ: WBC $49 \times 10^2/\text{mm}^3$, Hb 9.6 g/dl, Ht 29.0%, PLT $15.7 \times 10^4/\text{mm}^3$, GOT 19 IU/l, GPT 9 IU/l, LDH 377 IU/l, ALP 259 IU/l, T. Bil 0.6 mg/dl, TP 6.4 g/dl, ALB 3.6 g/dl, BUN 15.1 mg/dl, CRE 0.5 mg/dl, UA 3.5 mg/dl, Na 136 mEq/l, K 3.5 mEq/l, Cl 102 mEq/l と軽度の貧血を認める程度であった。ただし PSA は 1,130 ng/ml と高値を示した。尿細胞診は class II で陰性であった。

画像検査: 骨盤部造影 CT にて膀胱内に突出する内部やや不均一で前立腺と連続する腫瘍を認めた (Fig. 1)。DIP でも膀胱底部より突出する陰影欠損を認めた。骨盤部 MRIT2 強調画像にて膀胱内に突出する前立腺と連続する low intensity で内部均一な腫瘍を認めた (Fig. 2)。骨シンチ検査にて多発性の転移を認めた。

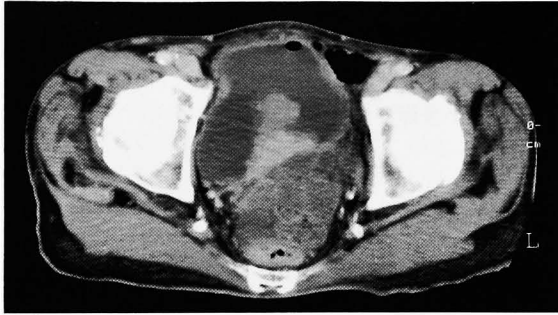


Fig. 1. Pelvic enhanced CT revealed an inhomogeneous mass in continuity with prostate protruding into the bladder.



Fig. 2. Pelvic MRI (T2 intensity) revealed a low intensity mass in continuity with prostate protruding into the bladder.

経尿道的生検目的にて膀胱鏡を施行した。膀胱頸部3時方向から7時方向にかけて大部分が non-papillary で一部 papillary な部分を有する腫瘤を認めた。生検による病理所見は充実性ないし乳頭状に配列する carcinoma で核は円形均一で分裂像を認めた (Fig. 3)。PSA 染色は陰性で前立腺からのものより尿路上皮由来の移行上皮癌, G2 と診断された。

PSA 高値で CT や MRI の所見からは前立腺癌を考えたが、経尿道的生検の結果移行上皮癌と診断されたため、膀胱癌の前立腺浸潤または前立腺からの移行上皮癌の発生や膀胱癌と前立腺癌の合併などが考えられた。多発性骨硬化性の骨転移も認め進行癌であることより本来根治手術の適応はないが、膀胱タンポナーデを繰り返すため膀胱前立腺全摘除術、尿管皮膚瘻造設術を施行した。病理所見上、前立腺部には本来の prostatic acinar carcinoma (Gleason's score 5/3) の所見を認めたが、膀胱頸部側を中心に prostatic duct carcinoma あるいは TCC 様の所見を認めた。特に膀

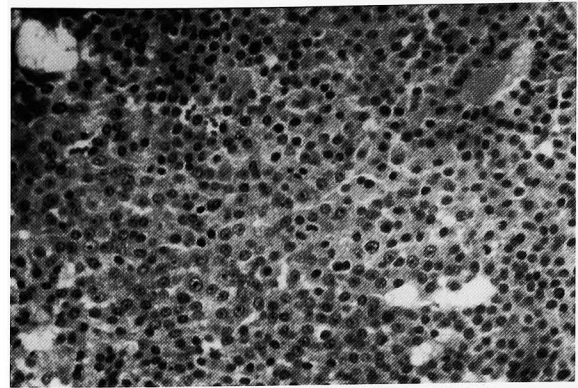


Fig. 3. The microscopic findings were papillary carcinoma arranged round nuclei with nuclear division (HE, ×200).

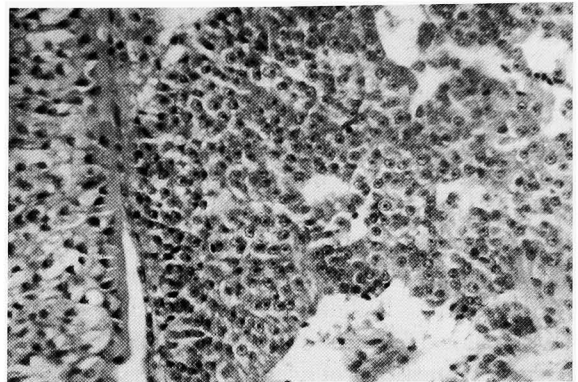


Fig. 4. The microscopic findings at the bladder neck were invasion of ductal carcinoma covered with a layer of transitional cells (HE, ×200).

胱頸部では表面は正常移行上皮で一層覆われた前立腺導管癌の浸潤を示していた (Fig. 4)。膀胱頸部側は PSA 染色にて弱陽性に染色された。病理所見上は同一の細胞から分化してきたと考えるのが妥当で前立腺導管癌が主病変と考え、腫瘍細胞の多様性から通常の前立腺癌にも分化したのではないかと考えられた。以上の結果より通常の前立腺癌と導管癌の両方を含む前立腺癌と診断し、術後内分泌療法 (酢酸リュープロレリン + ビカルタミド) を施行したが奏功せず (PSA 値は術後2週間目 1,730 ng/ml, 6週間目 5,550 ng/ml, 10週間目 12,900 ng/ml と著明に上昇), また誤嚥性肺炎を二度併発し術後約2カ月半で死亡した。

考 察

前立腺導管癌は前立腺類内膜癌や前立腺乳頭状腺癌として報告されている。1967年の Melicow らの endometrial carcinoma of prostatic utricle が最初の報告⁷⁾とされ、Muller 管の遺残である男性子宮由来と考えられた。しかし最近の免疫組織学的検討および電顕所見から前立腺小管由来とする考え方²⁻⁶⁾が一般的になり、Zaloudek ら⁵⁾は ductal adenocarcinoma

with endometrial feature と呼ぶべきとしている。なお本邦の前立腺癌取り扱い規約第3版⁸⁾では類内膜癌と記載されている。Campbell's Urology⁹⁾では, prostatic duct adenocarcinoma と記載されている。

前立腺導管癌(類内膜癌)の本邦報告例は安芸ら¹⁰⁾が17例集計し, さらに中村ら¹¹⁾は35例を集計している。以降の報告についてわれわれが調べ得たかぎり30例あり, 自験例は66例目と思われる(Table 1)。平均年齢は70.4歳, 初発症状は肉眼的血尿(50%)

と排尿困難(尿閉を含む)(48%)が主症状であった。血清PSAの上昇は記載のあった43例中24例(55.8%)に認め, またPSA染色陽性は記載のあった41例中37例(90.2%)に認めた。治療は術前診断が困難なことからTUR-P施行後に, 前立腺全摘除術, 内分泌療法, 放射線治療などを施行されていることが多い。欧米では予後は良いとするものから悪いとするものまで様々とされるが, 本邦では良いとするものが多いようである。ただし予後を考慮するときに前立腺

Table 1. Thirty one cases of ductal carcinoma after Nakamura reported 35 cases in 1994

症例	報告者	年齢	主訴	腫瘍マーカー		治療	免疫染色		予後	雑誌	発表年
				PSA	PAP		PSA	PAP			
36	竹田ら	70	尿潜血, 排尿困難	正常	正常	TUR-P, 前立腺全摘	陽性	不明	生存6カ月	砂医誌	1993
37	垣本ら	87	大便の狭小化	上昇	上昇	腫瘍部分摘出, 内分泌療法	陽性	陽性	不明	西日泌	1994
38	西村ら	77	腎後性腎不全	正常	正常	剖検にて判明	陽性	陽性	死亡1カ月	紀要	1995
39	酒井田ら	76	肉眼的血尿, 頻尿	正常	正常	TUR-P	陽性	陽性	不明	病院病理	1995
40	堂満ら	59	肉眼的血尿, 排尿困難	正常	正常	TUR-P, 内分泌療法, 前立腺全摘	陽性	陽性	不明	西日泌	1996
41	尾関ら	79	肉眼的血尿	正常	正常	TUR-P, 内分泌療法	陽性	不明	不明	西日泌	1996
42	下条ら	71	排尿困難	不明	不明	不明	陽性	不明	不明	日病理誌	1996
43	下条ら	74	排尿困難	不明	不明	不明	陰性	不明	不明	日病理誌	1996
44	高尾ら	65	排尿困難	上昇	不明	内分泌療法, 前立腺全摘	不明	不明	生存5カ月	紀要	1997
45	川下ら	72	排尿困難	上昇	不明	膀胱前立腺全摘, 内分泌療法	陽性	陽性	不明	紀要	1997
46	新井ら	89	排尿困難, 尿閉	上昇	正常	前立腺被膜下摘除, 内分泌療法	陽性	陽性	生存4年6カ月	紀要	1997
47	槇山ら	68	肉眼的血尿	正常	正常	膀胱前立腺全摘+直腸合併切除, TUR-P, 内分泌療法	陰性	陰性	不明	紀要	1997
48	藤野ら	78	便秘, 血便, 右季肋部痛	上昇	上昇	TUR-P, 内分泌療法	陽性	不明	生存11カ月	日泌	1998
49	松木ら	60	排尿困難	陽性	不明	内分泌療法, 前立腺全摘	陽性	不明	生存5年	西日泌	1998
50	福井ら	64	肉眼的血尿, 排尿困難	正常	正常	膀胱前立腺全摘	陽性	陽性	生存1年	紀要	1998
51	小六ら	83	頻尿	正常	不明	TUR-P, 放射線治療, 内分泌療法	陽性	不明	不明	臨泌	1998
52	前沖ら	73	腫瘍マーカーの上昇	上昇	不明	膀胱前立腺全摘	陽性	陽性	不明	交通医学	1998
53	木下ら	84	肉眼的血尿	上昇	不明	TUR-P, 内分泌療法	陽性	不明	生存5カ月	紀要	1999
54	勝田ら	58	肉眼的血尿, 尿閉	正常	不明	前立腺全摘	陽性	陽性	不明	泌外	1999
55	花房ら	67	肉眼的血尿	上昇	不明	前立腺全摘	不明	不明	不明	紀要	2000
56	木浦ら	58	肉眼的血尿, 尿閉	上昇	不明	TUR-P, 内分泌療法	不明	不明	生存1年4カ月	紀要	2000
57	渡部ら	74	顕微鏡的血尿	上昇	不明	TUR-P, 内分泌療法	陽性	不明	生存4年8カ月	紀要	2000
58	渡部ら	71	肉眼的血尿	上昇	不明	TUR-P, 内分泌療法, 放射線治療	陽性	不明	生存2年5カ月	紀要	2000
59	渡部ら	68	頻尿, 排尿困難	上昇	不明	TUR-P, 膀胱前立腺全摘, 内分泌療法	陽性	不明	生存1年8カ月	紀要	2000
60	右田ら	75	排尿困難, 残尿感	上昇	不明	TUR-P, 放射線治療, 内分泌療法	陰性	不明	不明	西日泌	2000
61	谷本ら	72	腫瘍マーカーの上昇	上昇	不明	TUR-P, 内分泌療法	不明	不明	不明	西日泌	2000
62	谷本ら	57	排尿困難	上昇	不明	TUR-P, 内分泌療法	不明	不明	不明	西日泌	2000
63	谷本ら	65	肉眼的血尿, PC stage D	正常	不明	TUR-P, 放射線+化学療法, 内分泌療法	不明	不明	不明	西日泌	2000
64	山尾ら	78	排尿困難	上昇	不明	TUR-P, 前立腺全摘	不明	不明	不明	紀要	2000
65	松田ら	61	肉眼的血尿	上昇	正常	TUR-P, 内分泌療法, 前立腺全摘	陽性	不明	生存4年3カ月	西日泌	2001
66	自験例	77	肉眼的血尿, 排尿困難	上昇		膀胱前立腺全摘, 内分泌療法	陽性		死亡2カ月		2003

導管癌の発育様式や組織型も考える必要があると思われる。発育様式としては2通りあり、①乳頭状あるいはポリープ様腫瘍として前立腺部尿道に発生するもの、②びまん性発育し移行領域や辺縁領域にまで進展するものが考えられている。また組織型も2通りに分けられ、type A；一層から層状をなす高円柱状上皮と連なったハイグレードな腫瘍細胞からなる乳頭様葉状体を特色とする繁茂した乳頭状や管乳頭状発育をするもの、type B；さらに不均一にときに comedonecrosis を伴う管内発育性の乳頭状、充実性または cribriform 発育を特色とするもの、に分類されている^{3,4)}。大まかに言えば発育様式①が type A に、②が type B に当たると考えられ、5年生存率は type A 42.8%、type B 24.2% と後者のほうが明らかに予後不良と言える¹²⁾。自験例も後者に当てはまると考えられた。

また自験例の移行上皮癌と鑑別困難であった理由としては、前立腺導管上皮は元来未熟な分泌腺上皮の性格と尿路上皮の性格を有しており、また尿道近位側の一次導管からは移行上皮癌や扁平上皮癌が発生しやすく、二次導管からは類内膜癌などの乳頭状腺癌が発生しやすいことを考えると、導管癌はしばしば移行上皮癌と腺癌の両方の性格を示すのではないかと¹³⁾と考えられた。

結 語

経尿道的生検では移行上皮癌と鑑別困難であった前立腺導管癌の1例を経験したので報告した。自験例では通常の腺癌と導管癌の両方を含む前立腺癌であったが、内分泌療法が奏功せず予後不良であった。

文 献

- 1) Epstein JI and Woodruff JM: Adenocarcinoma of the prostate with endometrioid features; a light microscopic and immunohistochemical study of ten cases. *Cancer* **57**: 111-119, 1986
- 2) Christensen WN, Steinberg G, Walsh PC, et al.: Prostatic duct adenocarcinoma; findings at radical prostatectomy. *Cancer* **67**: 2118-2124, 1991
- 3) Amin MB, Ro JY and Ayala AG: Clinical relevance of histologic variants of prostate cancer. *Cancer Bull* **45**: 403-410, 1993
- 4) Ro J, Ayala A, Wishnow K, et al.: Prostatic duct adenocarcinoma with endometrioid features; immunohistochemical and electron microscopic study. *Semin Diagn Pathol* **5**: 301-311, 1988
- 5) Zaloudek C, Williams JW and Kempson RL: "Endometrial" adenocarcinoma of the prostate; a distinctive tumor of prostatic duct origin. *Cancer* **37**: 2255-2262, 1976
- 6) Bostwick DG, Kindrachuk RW and Rouse RV: Prostatic adenocarcinoma with endometrioid features; clinical, pathologic, and ultrastructural findings. *Am J Surg Pathol* **9**: 595-609, 1985
- 7) Melicow MM and Pachter MR: Endometrial carcinoma of prostatic utricle (uterus masculinus). *Cancer* **20**: 1715-1722, 1967
- 8) 日本泌尿器科学会, 日本病理学会編: 泌尿器科・病理 前立腺癌取扱い規約. 第3版. 金原出版, 東京, 2001
- 9) Epstein JI: Subtypes of prostate carcinoma. In Walsh, PC et al.: *Campbell's Urology*. 7th ed p 2503-2504, WB Saunders Company, Philadelphia, 1998
- 10) 安芸雅史, 松下和弘, 吉永英俊, ほか: 前立腺乳頭状腺癌の1例. *泌尿器外科* **4**: 309-311, 1991
- 11) 中村晃二, 西谷真明, 松下和弘, ほか: 前立腺乳頭状腺癌の1例. *西日泌尿* **56**: 581-584, 1994
- 12) Dube VE, Farrow GM and Greene LF: Prostatic adenocarcinoma of ductal origin. *Cancer* **32**: 402-409, 1973
- 13) 原田昌興: 前立腺癌の病理. 病期分類: 病理組織学的分類. *日臨* **58**: 61-66, 2000

(Received on October 9, 2003)

(Accepted on April 1, 2004)