

両側精巣転移をきたした前立腺癌の1例

新須磨病院泌尿器科 (医長: 原田益善)

稲葉 洋子, 岡本 雅之, 原田 益善

神戸大学医学部第2病理学教室 (主任: 前田 盛教授)

阪上 守人, 前田 盛

PROSTATIC CARCINOMA WITH BILATERAL TESTICULAR METASTASIS: A CASE REPORT

Yoko Inaba, Masayuki Okamoto and Masuyoshi Harada

From the Department of Urology, Shinsuma Hospital

Morito Sakaue and Sakan Maeda

From the Second Department of Pathology, Kobe University School of Medicine

A 77-year-old man was referred for the treatment of urolithiasis. The patient noticed the swelling of bilateral scrotal contents 2 weeks previously and had been suffering from bladder symptoms for several years, dysuria and pollakisuria. Therefore, he was admitted for the treatment of stones and further examination.

By transrectal examination, prostatic carcinoma was suspected. Biopsy of the prostate and bilateral orchiectomy revealed the prostatic carcinoma and the metastatic adenocarcinoma of the bilateral testis. The histological or immunohistological examination indicated that the metastatic adenocarcinoma was prostate in origin.

(Acta Urol. Jpn. 40: 249-252, 1994)

Key words: Prostatic carcinoma, Testicular metastasis

緒 言

転移性精巣腫瘍は比較的稀な疾患である。欧米では前立腺を原発巣とするものが最も多いが、本邦の報告では前立腺を原発巣とするものは19例にすぎない。われわれは、前立腺癌の両側精巣転移と考えられた1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 77歳, 男性

主訴: 左腰痛および両側陰嚢内容の腫大

出身地: 奄美大島

既往歴: 15歳ごろより, 両側鼠径リンパ節の無痛性腫大あり(乳び尿なし)。1988年より高血圧にて内服治療中。1991年脳梗塞, 左尿管結石, 自排石。

家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 4年ほど前より, 時々左腰痛を自覚していたが放置していた。

1992年10月23日, 左腰痛と高熱があり, 近医内科受

診。腎盂腎炎および左尿管結石の診断で抗生剤の点滴治療を受け, 1週間で解熱した。11月27日, 左尿管結石の治療を目的に当科を紹介された。

初診時, 左尿管結石および両腎結石を認め, さらに2週間前からの両側陰嚢内容の無痛性腫大を訴えるため, 精査加療を目的として, 12月14日当科入院となった。

入院時現症: 左腰痛はあるが鈍痛で, 自制内。数年前より軽度の排尿困難と頻尿を自覚している。

身長 157 cm, 体重 67 kg, 血圧 120~144/66~80 mmHg, 左右差なし。脈拍66~88/分, 整。胸腹部理学的所見に異常なし。両側鼠径部に直径 2~4 cm の無痛性リンパ節腫大を多発性に認め, これらは触診上, 弾性軟であった。さらに, 両側陰嚢内容の無痛性腫大を認め, 触診によって精巣の腫大であることが確認された。

直腸指診: 前立腺はくすみ大で表面平滑, 左葉は板状硬で右葉より大きかった。触診上は, T2 前立腺癌が疑われた。



Fig. 1. Computed tomography of the inguinal lesion (A) and the scrotum (B). (A): Multiple lymphnode swellings are seen. The density is partly heterogenous (arrow). (B): Swelling of bilateral testis are seen.

検査成績：尿所見；糖（-），蛋白（2+），RBC 25~29/hpf，WBC（3+）。血液一般，血液生化学；軽度の貧血を認める以外は特記すべき異常なし。アルカリフォスファターゼも正常値。腫瘍マーカー；PAP 25 ng/ml 以上（正常 3 以下），PSA 30.8 ng/ml（正常 3 以下）。

X線学的検査：KUB で両側腎の多発性結石と左尿管結石を認め，IVP では左尿管結石によると思われる軽度の左水腎症がみられた。

Fig. 1 は上段 (A) が鼠径部，下段 (B) が陰嚢部の X線 CT である。両側鼠径部には直径 2~4 cm のリンパ節腫大を多発性に認め，内部には一部で不均一な low density area を認めた。陰嚢部の X線 CT では，ほぼ均一な low density を呈する腫大した両側精巣がみられた。同時に施行した骨盤部 X線 CT で，明らかな骨盤内リンパ節の腫大はみられなかった。

入院後経過：1992年12月17日および12月24日，左尿管結石に対して ESWL を施行し，排石不良なため，12月28日 TUL を施行した。両腎結石に対しては，

1993年1月5日，ESWL を行い，1993年2月5日現在では両腎に少量の残石を残すのみである。

TUL 施行時，同時に前立腺針生検も行ったところ，前立腺左葉からの標本に腺の増生を認め，高分化型腺癌の像を呈し，一部で筋層への浸潤がみられた。右葉の生検標本には明らかな癌細胞はみられなかった。

一方，腫大した両側精巣については，患者の出身地（奄美大島）や若年のころから両側鼠径リンパ節が腫大していたことより，フィラリア症に起因した chronic orchitis が考えられた。しかし，患者が精巣の腫大に気付いたのは初診の2週間前であり，原発性，あるいは続発性の精巣腫瘍も否定できなかったため，両側精巣の検索および前立腺癌に対する治療を目的として，1993年1月11日，両側精巣摘除術を施行した。

摘出した精巣重量は，左側 164 g，右側 122 g であり，ともに弾性軟で，剖面 (Fig. 2) は全体に黄褐色を呈し，直径 2~10 mm の結節を多数認めた。肉眼的には正常精巣組織と思われる部分はなかった。HE 染色では (Fig. 3) 両側精巣の大部分に中分化型腺癌の浸潤がみられ，前立腺癌の両側精巣転移と考えられた。精巣本来の構造は萎縮した精細管を少数認めるのみであった。また，精索部分で脈管侵襲は，血管，リンパ管ともに認められた。

ついで同年1月20日，腫大した鼠径リンパ節の検索のため，経皮的針生検を行った。組織学的には精巣の所見と同じく中分化型腺癌であり，前立腺由来と思われる。

Fig. 4 に，精巣の PSA（前立腺特異抗原）免疫染色を示す。腺管形成性の前立腺癌転移部（上部）は PSA 陽性で茶色の染まりが見られたが，萎縮した精細管（下部）には染まりがみられない。同様に精巣精母細胞に特異的に染まる 5G9 抗体による免疫染色でも，精巣以外の組織からの転移であることが示された。このことから，精巣の病変は前立腺癌の転移巣であることが明らかとなった。

なお，1月27日施行の骨シンチグラフィ上，明らかな骨転移は認められなかった。

以上の結果から，stage D₂ 前立腺癌の診断で，現在 estramustine sodium phosphate (Estracyt®) 内服治療中である。

考 察

転移性精巣腫瘍は，剖検例を検索した報告や症例報告の集計上，比較的稀であると考えられる。転移性精巣腫瘍のうち，[欧米では前立腺を原発巣とするもの

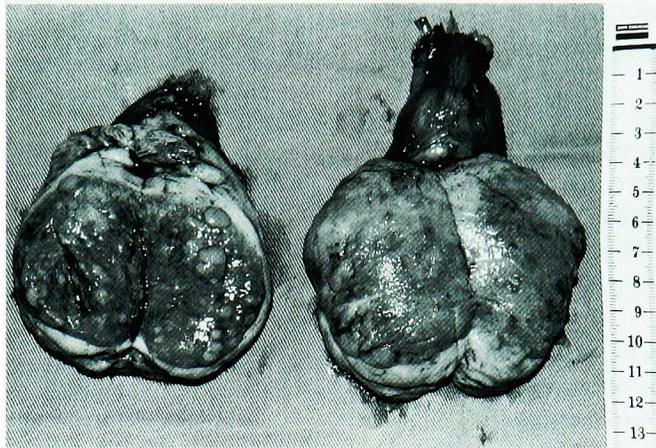


Fig. 2. Gross section of bilateral testis.

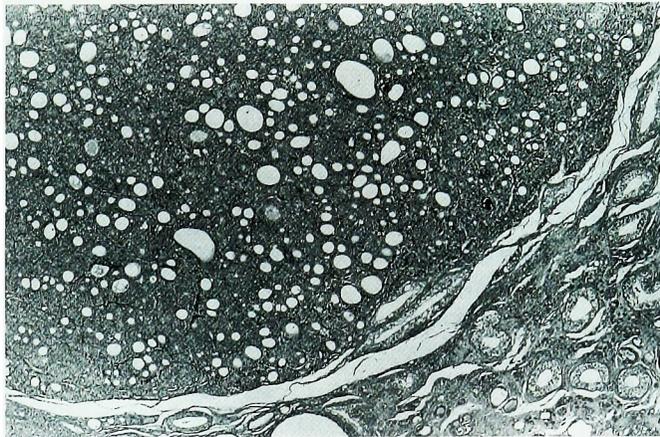


Fig. 3. Microscopic appearance of the testis (H.E. staining).

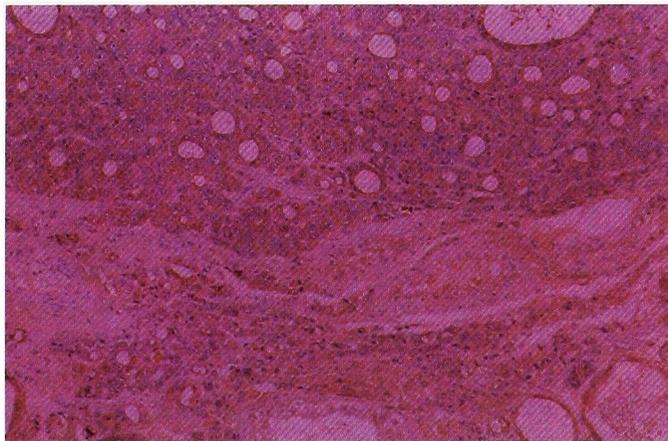


Fig. 4. Microscopic appearance of the testis (PSA immuno-staining)

が最も多い²⁻¹⁰⁾が、本邦の報告例にかぎれば前立腺を原発巣とするものは本症例を含めて20例にすぎない¹¹⁻¹⁴⁾。

Kirkali ら²⁾によると、916例の前立腺癌患者のうち124例に両側精巣摘出術を施行し3例に精巣転移がみられ、うち1例は両側であった。この報告でも述べられているが、転移性精巣腫瘍は稀ではあるが、前立腺癌からの精巣転移についての報告は増えつつある。

精巣への転移経路としては、Howard ら¹⁵⁾が述べているように、

- 1) retrograde lymphatic extension,
- 2) retrograde venous extension,
- 3) through the vas deference lumen,
- 4) arterial embolism,
- 5) by continuity,

などが考えられる。

本症例においては、フィラリア症の既往があり、両側鼠径リンパ節の明らかな腫大を認め、特に骨盤部は通常のリンパ経路とは大幅に異なると思われる。このことは前立腺から精巣への転移を容易にした可能性があるかと推察された。

進行性前立腺癌に対する治療において、近年では優れたホルモン製剤や LH-RH アナログなどの開発により、精巣摘除術の行われる頻度は非常に減少しており、前立腺癌患者における精巣病変の実体は今後さらに把握しにくくなるであろう。しかし本症例のように転移の疑われる場合は、治療の意味も含めて積極的に精巣摘除術を行うべきと思われた。

文 献

- 1) Takenaka A, Maeda S, Kamidono S, et al.: Monoclonal antibodies to human germ cell tumors from "routine" paraffin-embedded pathological specimens. *Histochemistry* **94**: 27-30, 1990
- 2) Kirkali Z, Reid RF, Kyle KF, et al.: Silent testicular metastasis from carcinoma of the prostate. *Br J Urol* **66**: 205-207, 1990
- 3) Bashein HJ, Ginsberg P, Finkelstein LH, et al.: Testicular metastasis from adenocarcinoma of the prostate. *JAOA* **91**: 895-897, 1991
- 4) Almagro UA: Metastatic tumors involving testis. *Urology* **32**: 357-360, 1988
- 5) Lingdorf P and Nielsen K: Prostatic cancer with metastasis to the testis. *Urol Int* **42**: 77-78, 1987
- 6) Moskovitz B, Kerner H and Richter LD: Testicular metastasis from carcinoma of the prostate. *Urol Int* **42**: 79-80, 1987
- 7) Bulbul MA, Barkin M and Huang S: Metastasis to both testicles from prostatic carcinoma six years after radiation therapy. *Urology* **33**: 322-323, 1989
- 8) Nistal M, Gonzalez P and Paniagua R: Secondary testicular tumors. *Eur Urol* **16**: 185-188, 1989
- 9) Reid DB, McCann N and Deane RF: Testicular metastasis from prostatic carcinoma. *Br J Urol* **64**: 315, 1989
- 10) Sonksen JO, Hansen EF and Colstrup H: Testicular metastasis from prostatic carcinoma. *Br J Urol* **66**: 100-101, 1990
- 11) 山下修史, 垣本 滋, 関根一郎, ほか: 両側睾丸転移を呈した前立腺癌の1例. *西日泌尿* **46**: 407-409, 1984
- 12) 高橋茂善, 小川由英, 北川龍一: 睾丸転移をきたした前立腺癌の1例. *泌尿紀要* **32**: 468-472, 1986
- 13) 眞鍋文雄, 斎藤真介, 小磯謙吉: 両側睾丸転移をきたした前立腺癌の1例. *泌尿器外科* **2**: 301-304, 1989
- 14) 田辺徹行, 田中 学, 奥谷卓也, ほか: 精巣転移をきたした前立腺癌の2例. *松山赤十字病医誌* **17**: 43-46, 1992
- 15) Howard DE, Hicks WK and Scheldrup EW: Carcinoma of the prostate with simultaneous bilateral testicular metastases. Case report with special study of routes of metastases. *J Urol* **78**: 58-64, 1957

(Received on August 4, 1993)
(Accepted on October 1, 1993)