

睪丸転移をきたした前立腺癌の1例

京都大学医学部泌尿器科学教室

加 藤 篤 二

岡 田 謙 一 郎

国立京都病院泌尿器科

中 川 清 秀

福 山 拓 夫

CARCINOMA OF THE PROSTATE WITH METASTASIS TO THE TESTIS: REPORT OF A CASE

Tokuji KATō and Ken-ichiro OKADA

From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University

Kiyohide NAKAGAWA and Takuo FUKUYAMA

From the Department of Urology, Kyoto National Hospital

A 73-year-old man died of carcinoma of the prostate with metastases to the bone, liver and the right testis. The metastasis to the testis has been rarely reported and only thirty-six could be collected from literature. Discussion was made on this particular condition.

は じ め に

広範な骨転移・下半身の完全麻痺とともに、右睪丸に転移をきたした前立腺癌の1例を報告する。

症 例

患 者：益田某，73才，無職。

初 診：1970年2月3日。

主 訴：尿閉，下半身麻痺，背部痛。

家族歴：特記すべきものなし。

既往歴：13年前に左大腿骨頸部を骨折し，それいご跛行す。

現病歴：1969年5月ごろから排尿困難をきたし，近医にて前立腺腫瘍の診断のもとに9月ごろまで約50本の女性ホルモンの注射をうけた。

1969年11月ごろから排尿困難が増強，背部の疼痛，発熱をきたし，また右陰囊内容の無痛性腫張に気づいた。1970年1月中旬より，尿閉，両下肢の知覚障害，運動麻痺をきたし歩行不能となる。1970年2月2日，

国立京都病院整形外科へ入院，翌日同泌尿器科に転科入院した。

現 症：体格中等大，栄養不良にているい瘦，貧血を認む。心肺に異常をみとめないが，胸部打診にて，背部への放散痛を覚える。頸部リンパ節，ウイルヒョウ氏リンパ節触れず。腹部は平坦で，腹水貯留の所見なく，肝・脾触れず。右腎はよく触れるが著変なし。ソケイ部リンパ節の腫張はない。膀胱部は軽度膨隆し，恥骨結合直上部に鶏卵大，板様硬の腫瘤を触知する。外陰部，陰茎は正常であるが，右陰囊内容は，およそ手拳大，一様に板様硬で副睪丸を識別しない。透光性はない。左陰囊内容は，睪丸がおよそ示指頭大に萎縮しているほかには著変を認めない。直腸診による前立腺の触診所見は，石様硬，鶏卵大で，表面に凹凸あり，周囲との境界は鮮明でない。臍窩より以下は知覚全く消失し，下肢の自発運動，腱反射なども消失し，脊髓完全横断症状を示す。

検査成績ならびに経過

尿は膿尿で，比重 1.013。蛋白（±）。糖（-）。留置カテーテル尿の培養で *Streptococcus hemolyticus*

多数を認める。末梢血一般検査で、赤血球数 334×10^4 、血色素 8.6 g/dl、ヘマトクリット 27%。白血球数は 8,000 で、その分画は好中球 74%、リンパ球 26%。生化学検査では、血清比重 1.023。血清蛋白は 6.0 g/dl、A/G 0.8、GOT 85 単位、GPT 65 単位、LDH 430 単位。アンドロステロイドは 180 単位以上と高値で、アルカリフォスファターゼも 21 単位と上昇。血清コレステロールは 165 mg/dl、尿素窒素は 16 mg/dl で、電解質も正常。便潜血反応はベンチン、グアヤック反応とも (卅)。

心電図はほぼ正常で、血圧は 142/90、血清梅毒反

応は陰性であった。

レントゲン検査では、単純撮影で、Fig. 1, 2 に示すごとく、肋骨、胸椎、腰椎、骨盤骨および大腿骨に広範な造骨性骨転移像をみとめる。排泄性腎盂造影は両腎とも排泄良好で、腎盂像もほぼ正常であった。尿道膀胱造影では、膀胱は萎縮し、辺縁の凹凸が高度で後部尿道の延長および尿道前立腺部の圧迫像をみとめる (Fig. 3)。

そのほか、胃腸透視および胃カメラで幽門部に小潰瘍がみとめられた。

膀胱鏡検査は、膀胱の萎縮が高度で明視しえなかつ

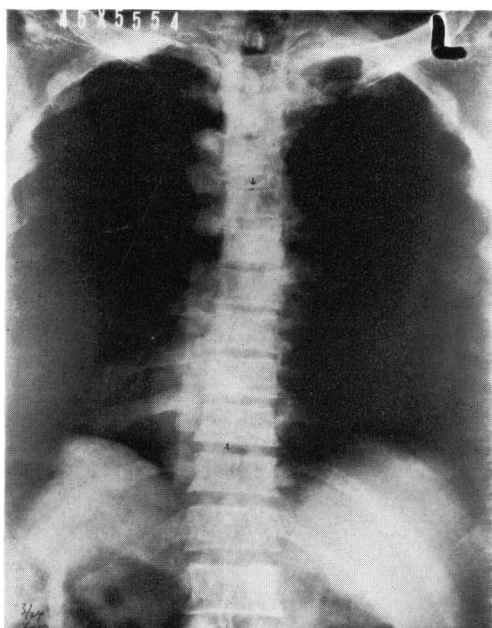


Fig. 1. 胸椎単純撮影。全胸椎 および 肋骨の広範な造骨性変化を認める。



Fig. 3. 尿道膀胱造影。膀胱は萎縮し、辺縁不整が著明、後部尿道の延長を認める。



Fig. 2. 骨盤部単純撮影。腰椎、骨盤骨などの広範な造骨性変化を認む。

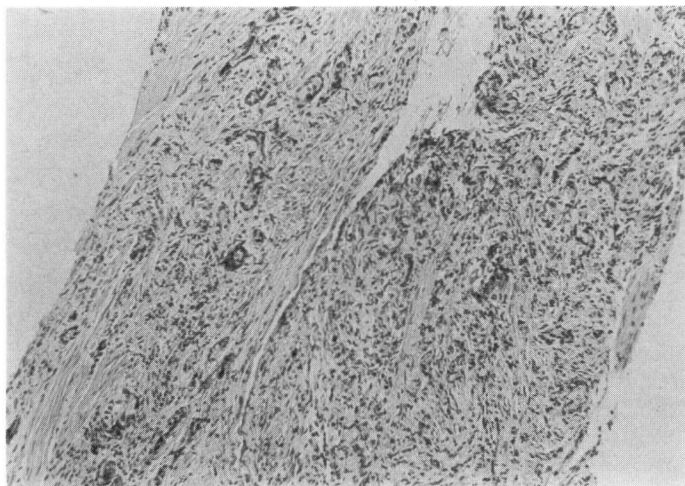


Fig. 4. 生検による前立腺組織像 (HE×150). 未分化型腺癌の像を呈する.

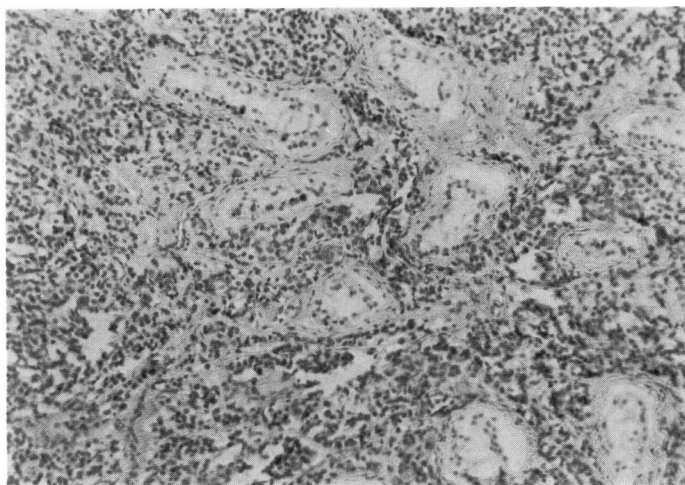


Fig. 5. 右睾丸の組織像 (HE×100). 萎縮した精細管の周囲に、濃染した核をもつ大小不同の癌細胞が浸潤している.

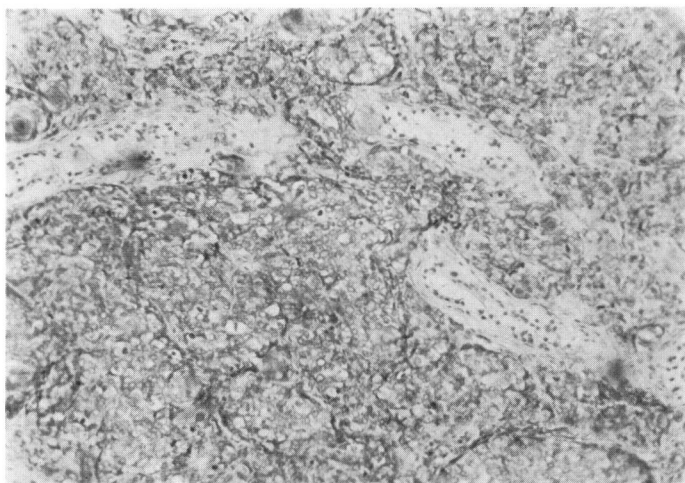


Fig. 6. 右睾丸の組織像 (HE×150). 圧迫され萎縮した精細管の周囲に、癌細胞が増殖し、一部不完全な腺構造を形成している。また空胞が散見される。

Table 1. 転移性睪丸腫瘍38例の原発巣による分類 (1957, Price & Mostofi による)

原発巣の部位	症例数
肺 (気管支癌)	14
前立腺	12
胃	3
腎	3
結腸	2
脾	2
膀胱	1
直腸	1

たが、経会陰的に施行した前立腺の生検では、異型性の強い癌細胞群が、びまん性に間質内へ浸潤し、小腺腔の形成が散見され、未分化型腺癌と診断された (Fig. 4).

上記の診断のもとに、1970年2月12日、局所麻酔下に、除腺術を施行した。術前、右陰囊内の腫大に対しては、副睪丸・睪丸炎あるいは陰囊血腫と想像したが、摘除した右陰囊内容は重量 150 g で、鞘膜と密に癒着し、断面は淡黄灰色の一樣な充実性腫瘍を思わせる像を呈した。組織学的検索では、肥厚した基底膜に囲まれ、高度に萎縮した精細管の周囲に、クロマチン濃染の核をもった大小不同の癌細胞が浸潤した像を呈し、また不完全な腺構造を形成する部分もあり、前立腺癌の右睪丸転移と診断された (Fig. 5, 6). なお左睪丸には、このような転移像は全くみられなかった。

術後 Hexron を 1 日 30 mg ずつ内服を継続し、これらによって一時酸フォスファターゼ値の低下、胸背部の神経痛様疼痛も寛解されたが、1970年4月ごろからしだいに衰弱、悪液質となり、同6月19日死亡した。

剖検によると、前立腺癌の膀胱内浸潤、広範な骨転移のほか、肝実質内への転移が著明であったが、肺および所属リンパ節への転移は、顕微鏡的に認められるのみであった。

考 按

転移性睪丸腫瘍は臨床上まれなもので、Price & Mostofi¹⁾ によれば、1600例の原発性睪丸腫瘍に対し転移性のものは38例にすぎないという。これら38例の原発巣を分類すると、Table 1 のごとく、前立腺癌由来のものは肺癌について多く、38例中12例 (31.6%) であったと述べている。

いっぽう、前立腺癌の転移発生頻度を臓器別にみると、Arnheim²⁾, Franks³⁾ らはそれぞれ332, 89の転

移数のうち、後者が1例にのみ睪丸転移を認めたと報告している。

前立腺癌の睪丸転移の報告は、1938年 Semans⁴⁾ に始まり、1960年 Marble⁵⁾ が、文献上収集した28例と、自験例1例を加えた29例を報告したのち、Ney et al.⁶⁾, Ballanger⁷⁾, Ichikawa et al.⁸⁾, Wolf & Madsen⁹⁾, 本邦では1967年古武・高橋¹⁰⁾, および友吉¹¹⁾らの報告がこれにつづき、1968年までに、著者の調べたかぎりでは36例の睪丸転移例が報告されている。このうち片側転移は28例、両側転移は8例である。

前立腺から睪丸に転移する経路については、すでに Howard et al.¹²⁾ の詳細な考察がみられるが、要約すると、1) 逆行性のリンパ・静脈性経路、2) 動脈の腫瘍栓塞、3) 精管由来であるとされているが、いずれにせよ睪丸単独に転移のみみられることはまず皆無で、広範な全身転移に伴うのがふつうであり carcinoma-metastasis の一部分症とみるのが妥当であろう。

自験例のように、睪丸全体が、あたかも原発性腫瘍のごとく一樣に腫瘍組織によって置換される例は少なく、部分的な結節として、あるいは顕微鏡的にのみ浸潤像として認めうる場合が多い。Price & Mostofi によれば、転移性睪丸腫瘍の約30%は肉眼的所見が陰性で、顕微鏡所見によって診断されたと述べている。

上記のように、前立腺癌の睪丸転移がまれであること、必ずしも腫瘍の形態をとらぬことなどから、本例は内分泌療法としての除腺術にさいして、あるいは剖検時にたまたま発見されることが多い。

原発性睪丸腫瘍とは、本例が高令者に多いこと、前立腺癌が存在することなどの臨床所見によって識別されるが、確実に組織学的診断によらねばならない。本例では、精細管の構造が比較的よく保たれ、間質への浸潤像の形態をとることが多いのが特徴で、原腫瘍との形態的な類似性、さらに Price らの述べるように、睪丸あるいは鞘膜の血管内に、高頻度に腫瘍栓塞を認めることなどによって、比較的容易に鑑別されるといわれる。ただし、まれに精上皮腫、胎性癌あるいは間質細胞腫瘍との鑑別が困難なこともあるようで、著者は、前立腺癌の転移がいささかでも疑われるようであれば、標本の一部を凍結し、アシドフォスファターゼ染色を試みることを推奨したい。

ま と め

1. 73才の骨・肝転移、下半身麻痺に伴った前立腺癌の睪丸転移例を報告した。

2. 本例はかなりまれなもので、現在までに

文献上数えた症例は36例と考えられる。

3. 頻度，臨床像，診断などにつき文献上の知見を要約した。

文 献

- 1) Price, Jr., E. B. and Mostofi, F.K.: Cancer, **10**: 592, 1957.
- 2) Arnheim, F. K.: J. Urol., **60**: 599, 1948.
- 3) Franks, L. M.: J. Path. Bact., **72**: 603, 1956.
- 4) Semans, J. H.: J. Urol., **40**: 524, 1938.
- 5) Marble, E. J.: J. Urol., **84**: 369, 1960.
- 6) Ney, C. et al.: Arch. Surg., **79**: 1028,

1959.

- 7) Ballanger, R.: J. Urol. Nephrol., **67**: 194, 1961.
- 8) Ichikawa, T. et al.: J. Urol., **87**: 941, 1962.
- 9) Wolf, H. and Madsen, P. O.: J. Urol., **99**: 198, 1968.
- 10) 古武敏彦・高橋香司：日泌尿会誌，**58**: 884, 1967.
- 11) 友吉唯夫：日泌尿会誌，**58**: 884, 1967.
- 12) Howard, D. E. et al.: J. Urol., **98**: 58, 1968.

(1972年8月14日超特別掲載受付)