

前立腺癌の副腎転移

久留米大学医学部泌尿器科学教室（主任：江藤耕作教授）

林 田 健 一 郎
河 田 栄 人
江 藤 耕 作

METASTASIS OF CANCER OF THE PROSTATE TO THE ADRENAL GLAND

Kenichiro HAYASHIDA, Takato KAWADA and Kosaku ETO

*From the Department of Urology,
University of Kurume, School of Medicine, Kurume, Japan.
(Director: Prof. K. Eto, M. D.)*

A 72-year-old man was found to have the tumor of the adrenal gland originating from the prostate at the time of surgery. The tumor of the adrenal gland was histopathologically adenocarcinoma. A review was made as to metastasis from cancer of the prostate based on the literature. Cancer of the prostate with metastasis to the adrenal gland was rare.

緒 言

一般にいかなる癌においても、その末期には転移巣は全身に散布されるが、癌の種類によって転移部位が異なるという病態をわれわれは日常経験している。なかんずく前立腺癌は特徴的な転移を示すもののひとつである。前立腺癌のリンパ節、骨、肺転移などはきわめて多いが副腎転移に関する報告はあまりみられない。最近、著者は転移部位としては少ないとおもわれる副腎転移を経験したので報告する。

症 例

患者：池松 某 72才，男。

入院：1971年11月28日

主訴：血尿，排尿困難，歩行困難。

既往歴：特記すべきことなし。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：5年前に排尿困難あり，当科受診し前立腺癌の診断をうけたが，他医にて除根術をうけ，その数カ月間ホンバン投与をうけている。その後の経過は順調であり，とくに自覚症状は訴えていなかった。しかし最近腰痛があり，漸次増強して歩行困難となり，また排尿困難も生じてきた。本科受診数日前から血尿をきたし，尿閉となったため，1971年11月28日救急

入院した。

現症：貧血状であり，歩行不能。体格，栄養中等度。下腹部は膨隆しており，導尿により大量の凝血塊の排出があった。検査所見は，赤血球数 260×10^4 ，白血球数 11200，Hb 8.4 g/dl，赤沈値 90.3 mm（中等），出血時間 3分30秒を示し，肝機能として総蛋白 7.0 g/dl，A/G 1.30，GOT 162 単位，GPT 15 単位，ALP 373.0 単位，ACP (total) 18.2 単位，ACP (prostatic) 0.4 単位，LDH 705 単位，チモール 1.8，クンケル 3.6，コレステロール 230 mg/dl を示し，腎機能として BUN 50.0 mg/dl，クレアチニン 2.4 mg/dl を示し，血清電解質は Na 134，K 4.5，Cl 96 mEq/l，Ca 9.4 mg/dl を示した。尿 17-KS 4.3 mg/day，尿 17-OHCS 2.3 mg/day，尿ゴナドトロピン 1075.2 γ /day，尿エストロゲン 25 γ /day，であった。胸写では両肺野に異常を認めなかった。脊椎骨撮影では，胸椎，腰椎に広範な転移像を認め，骨盤骨でも腸骨，恥骨，坐骨に転移像を認めた (Fig. 1, 2)。IVP では上部尿路の拡張はなく，造影剤の排泄はだいたい良好であった。前立腺バイオプシー所見は，腺房形成もみられ，かなり分化した adenocarcinoma を示している (Fig. 3, 4)。入院後ホンバン 250 mg/day を投与したところ，50日後には GOT 8 単位，GPT 10 単位，LDH 290 単位，ALP 41.0

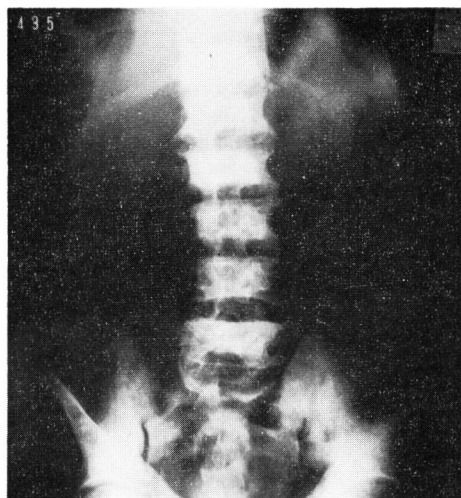


Fig. 1. 胸腰椎単純撮影
胸椎、腰椎に骨転移を認める

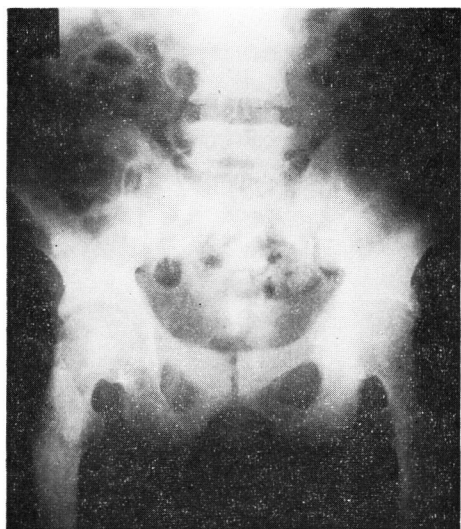


Fig. 2. 骨盤骨単純撮影
骨盤骨にも広範な骨転移を認める

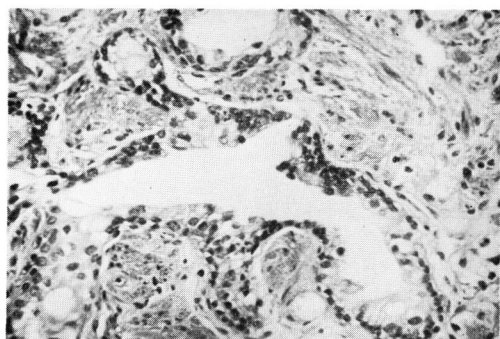


Fig. 3. 前立腺バイオプシー所見
H.E 染色 400×

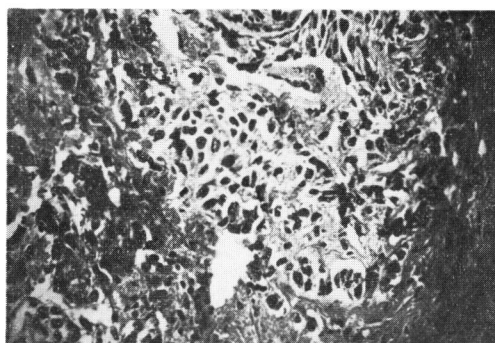


Fig. 4. 前立腺バイオプシー所見
H.E 染色 400×

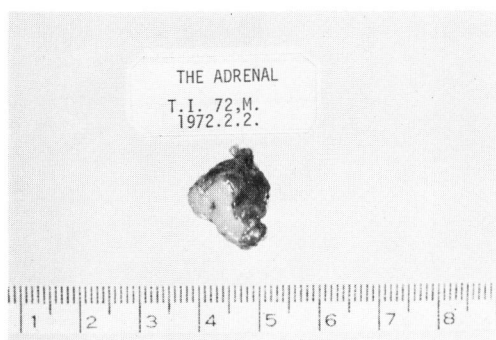


Fig. 5. 摘出副腎腫瘍

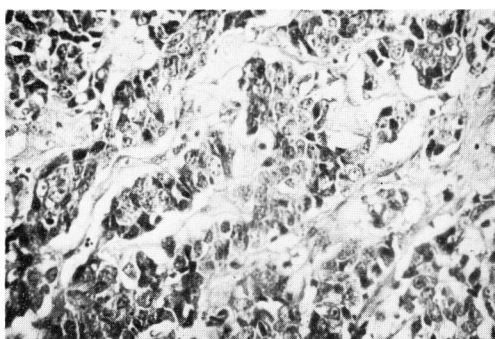


Fig. 6. 副腎腫瘍組織所見 H.E 染色 400×

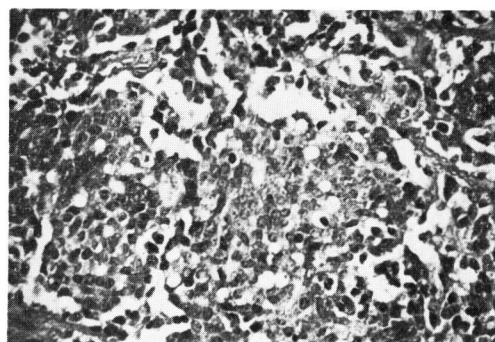


Fig. 7. 副腎腫瘍組織所見 H.E 染色 400×

単位, ACP (total) 3.9 単位, ACP (prostatic) 0.4 単位と減少した。入院後 2 ヶ月目に左副腎結腸静脈吻合術ならびに右副腎摘出術を試みた。これによって副腎性アンドロゲンを除去せんとするものである。しかし、この患者の左副腎静脈の直径が約 1 mm ぐらいの狭小なため吻合不能であった。さらに左副腎には腫瘍を認めたので、これを摘出した。術後も引き続きホルモンを投与し、総量 23 g となったが腰痛、歩行障害は改善されず、希望により退院した。摘出した副腎の大きさは $1.7 \times 1.4 \times 1.2 \text{ cm}$ で副腎実質は萎縮状であり、中央部から腫瘍形成が認められた。重さは 1.95 g であった (Fig. 5)。病理組織像では明らかな悪性上皮腫瘍の所見を示しており、副腎原発性腫瘍とは形態的に異なることと、前立腺癌細胞との相似性から副腎転移と診断した (Fig. 6, 7)。

考 察

前立腺癌も他臓器癌と同様に、転移経路としてリンパ行性、血行性があることは明らかであるが、リンパ行性にはかなり早期からリンパ節転移をきたすといわれている。すなわち、Flocks らによると、最も頻度の高いリンパ節は hypogastric groups と obturator groups であるとし、ついで iliac groups であり、aortic groups は少なかったとのべている。進展癌ないし末期癌では主として血行性に全身器官に転移すると考えられるが、Willis によれば骨に 30~70%、その他頻度の高い臓器として肺、肝、副腎などに約 40% の転移を認めるとのべている。Willis が転移頻度の高い臓器のひとつに副腎をあげているのは興味ある点である。しかし著者らの経験した限りではまだ、副腎転移は最近においては本症例のみである。すなわち本学病理学教室において 1962 年より 1971 年までの間に剖検した泌尿生殖器悪性腫瘍患者 71 例についてみると、副腎転移を認めたものは 5 例で転移率 7.7% であり、副腎転移は少ないものではないようであるが、前立腺癌に限ってみると、その 16 例中副腎転移は 1 例もなく、本症例が最初である (Table 1, 2)。

文献的にみると、1969 年 Malek らが骨転移を有せず腎、膀胱、乳房、脾臓、睾丸、それに副腎に転移した症例を、1972 年 Hazra らは同じく骨転移を有せず膀胱、直腸、脾臓、大動脈リンパ節、肝臓、門脈、脾臓、脳、それに副腎に転移した症例を報告している。著者の症例は 1972 年 5 月 2 日の時点でまだ生存中であり、骨、副腎転移以外の転移の有無については不明であるが、前述した文献上の 2 例とは骨転移を有するという点で異なっている。本症例および文献上の症例

Table 1. 剖検例による泌尿生殖器悪性腫瘍の転移 (1962~1971 久大病理)

転 移 巣	71 例中転移を認めたもの：59 例	転 移 率 83.1%
リンパ節	37 例	52.1%
肺	28	39.4
肝	24	36.9
骨	15	21.1
隣接臓器浸潤	15	21.1
腎	12	18.5
腸 管	9	13.8
胸 膜	7	10.8
副 腎	5	7.7
脾	5	7.7
腹 膜	5	7.7
横 隔 膜	5	7.7
脾	4	6.2
腸 間 膜	4	6.2
脳	3	4.6
胃	3	4.6
ダグラス窩	3	4.6
心	2	3.1
皮 膚	2	3.1
下大静脈	2	3.1
甲状腺	2	3.1
膀胱	2	3.1
胆 嚢	1	1.5

Table 2. 剖検例による前立腺癌の転移 (久大病理 1962~1971)

転 移 巣	16 例中転移を認めたもの：15 例	転 移 率 93.7%
リンパ節	12 例	75.0%
骨	9	56.3
肺	6	40.0
肝	4	26.7
隣接臓器浸潤	3	20.0
腸 管	2	12.5
腸 間 膜	1	6.7
横 隔 膜	1	6.7
甲状腺	1	6.7
腎	1	6.7
副 腎	0	0

もすべてホルモン療法を受けたものであり、前立腺癌の副腎転移が、いわゆるホルモン環境の変化と何らかの関係があるか否かは今後検討する必要があると思われる。

結 語

著者は 72 才の男子で 5 年前に除腺術をうけ、その

後もホルモン療法をうけた患者に、副腎手術の際、ぐうぜん副腎腫瘍を発見し、病理学的検討により前立腺癌からの転移であると診断された症例を報告した。副腎転移は、本学病理学教室における剖検例中、前立腺癌では過去11年間に本症例のみであった。前立腺癌の副腎転移は少ないもののひとつと思われる。

本論文の要旨は第177回日本泌尿器科学会長崎地方会において発表した。

文 献

1) Hazra, T., Nudelman, I. and Lott, S.; Unusual

metastases from prostatic carcinoma. J. Urol., **107**: 827, 1972.

2) Malek, G. H. and Madsen, P. O.: Carcinoma of the prostate with unusual metastases. Cancer, **24**: 194, 1969.

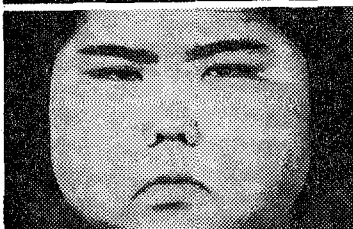
3) Willis, R. A.: Pathology of Tumours. 3rd edition, 1960.

4) Flocks, R. H., David, C. and Porto, R.: Lymphatic spread from prostatic cancer. J. Urol., **81**: 194, 1959.

(1972年9月16日受付)

医学教育 スライド 泌尿器科学

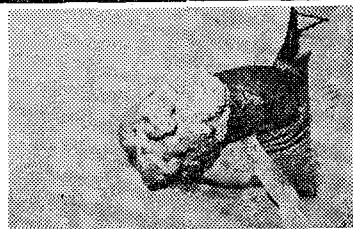
大阪大学・泌尿器科 竹内正文先生
カラー 152コマ ￥20,000



クッシング症候群の顔貌

内 容

総論・各検査法・腎臓・尿管
後腹膜腔・膀胱・前立腺 精
囊腺・尿道・睾丸の各疾患・
尿路結核症・尿路結石症・婦
人科的尿路疾患・半陰陽 等



陰 茎 癌

推薦のことば……………本スライドは、泌尿器科学臨床の総てがよく網羅されており、一般病院の医師にとつて大いに役立つものと信ずる。また、外科系のみならず内科系研修医の教育材料としても理想的である。更には看護婦・保健婦・レントゲン技師・医療検査技師の専門教育用教材として最も有益なものとしておすすめしたい。……………大阪大学 泌尿器科教授 園田孝夫先生

特殊教材抜萃品

人体解剖模型・泌尿器系模型・腎臓模型・腎臓泌尿器実物標本・男子生殖器模型・女子生殖器模型・三臓模型・等各解剖病理模型・医学各科スライド……………眼科・歯科・産婦人科・整形外科・皮膚科・性病学・病原微生物学 他

総合カタログ資料贈呈



医学教育
標本模型

株式
会社

坂本モデル製作所

京都市左京区下鴨東高木町34
TEL (075)701-1135(代) 〒606