

前立腺横紋筋肉腫の1例

弘前大学医学部泌尿器科学教室（主任：舟生富寿教授）

楠美 康夫・菅原 茂・工藤 達也

トラチャン ヨゲンドラ プラサド

鈴木 唯 司

RHABDOMYOSARCOMA OF THE PROSTATE: A CASE REPORT

Yasuo KUSUMI, Shigeru SUGAWARA, Tatsuya KUDO,

Tulachan Yogendra PRASADO and Tadashi SUZUKI

From the Department of Urology, Hirosaki University, School of Medicine Hirosaki Japan

(Director: Prof. T. Funiyu)

A 26-year-old man, with the chief complaint of infertility visited our department on Nov. 18, 1978. Following overall examination, needle biopsy of the prostate gland was performed suspecting sarcoma. Histology of the prostate revealed no signs of malignancy. The patient stopped visiting our department since then. He was readmitted on April 4, 1980, under diagnosis of metastasis to the lung and spinal column from sarcoma of the prostate. Aggressive chemotherapy, consisting mainly of cisplatin and actinomycin-D was performed. Although for a very temporary period, metastatic lesion of the lung decreased in size remarkably. However, chemotherapy had to be discontinued due to its unfavorable side reactions. The patient expired after 4 months, inspite of vigorous chemotherapy, due to the advanced metastatic lesions.

Key words: Prostatic sarcoma, Prostatic rhabdomyosarcoma, Actinomycin D, Cisplatin, Vincristin

緒 言

前立腺横紋筋肉腫は前立腺肉腫の中でも非常にまれな疾患であり、また有効な治療法のない予後の不良な疾患でもある。われわれは全身転移を有した前立腺横紋筋肉腫の1例を経験し、これに対して化学療法を行ない、一時的にはあるが転移巣の縮小を認めた。その治療経過と文献的考察を報告する。

症 例

患 者：26歳，男性。

初 診：1978年11月29日。

主 訴：不妊。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：10歳，腎疾患。

現病歴：1978年11月不妊を訴えて当科外来を受診。

初診時の直腸診にて前立腺は鷲卵大に腫大し，前立腺

肉腫が疑われた。前立腺生検を施行したところ約5mlの水様透明液が排液され，前立腺はくるみ大に縮小した。なお前立腺組織に悪性像は認めなかった。しかし，その後の直腸診にて前立腺は再び鷲卵大に触知されたため，入院精査を勧められるも放置。1980年3月頃より下肢の知覚異常および排尿困難を認め始め，4月2日，岩木療養所整形外科を受診し，L₅-S₁にかけて脊髄腫瘍および全肺野の転移腫瘍の疑診にて当科外来に紹介され，前立腺肉腫および肺，脊髄転移の診断にて入院した。

現症：腹部は平坦軟で，肝・脾・両側腎は触知せず。尿管走行部に異常なく，下腹部に膀胱と思われる腫瘍を触知。左鼠径リンパ節は2～3個大豆大に触知。陰茎・陰囊内容に異常なし。前立腺はリング大左右均等に腫大し，バルーン様硬，表面平滑，境界明瞭，中央溝触知せず，圧痛はなかった。

入院時検査成績：尿；黄色透明，蛋白（-），沈

査；赤血球 37/1 視野，白血球 10/1 視野，末梢血；赤血球数 $435 \times 10^4/\text{mm}^3$ ，白血球数 $8100/\text{mm}^3$ ，Hb 13.9 gr/dl，Ht 40.2%，血小板数 $30 \times 10^4/\text{mm}^3$ 。血液生化学：TP 6.4 gr/dl，A/G 比 1.7，GOT 26 U/L，GPT 23 U/L，AL-phos. 94 U/L，Acid-phos. 33 KAU，LDH 520 U/L，BUN 16 mg/dl，creatinine 1.0 mg/dl，Na 146 mEq/L，K 4.1 mEq/L，Cl 104 mEq/L，腎機能検査，PSP テスト 15 分値 41%，2 時間総量 86.5%，Ccr 90 ml/min，赤沈 1 時間値 19 mm，2 時間値 56 mm。

レ線学所見：腎膀胱部単純では異常を認めず。排泄性腎盂造影では，両側腎杯・腎盂に拡張などの所見は認めないが，膀胱底部 右側が挙上されていた。尿道造影では後部尿道は左側に圧排されて狭細化していた (Fig. 1)。胸部単純撮影では両肺野に大小無数の腫瘍陰影を認めた (Fig. 2)。脊髄造影では L₅-S₁ 間で陰影欠損を認め，転移を思わせた (Fig. 3)。

前立腺組織像：弱拡大において巣状に腫瘍細胞が認められ (Fig. 4)，強拡大では好酸性で偏在性の核をもつ大小円形細胞が認められた (Fig. 5)。PAS 染色では胞体内に好酸性の強い顆粒が認められ (Fig. 6)，横紋は認められないものの embryonal type の前立腺横紋筋肉腫と診断された。

入院後経過：転移が広汎に及んでいたため，Cisplatin を中心に化学療法を行なうこととした。化学療法の protocol は Cisplatin 30 mg/日 5 日間を 3 週間に 1 回，actinomycin D 0.5 mg/日 5 日間を 6 週間に 1 回，Cisplatin，actinomycin D，休止期間中は vincristine 3 mg/日を週 1 回投与とした。

まず，Cisplatin 30 mg/日 5 日間単独投与を行なったが，2 週間後の胸部写真で腫瘍陰影は増大していたため (Fig. 7)，Cisplatin 30 mg/日，actinomycin D 0.5 mg/日，併用療法にし 5 日間投与した。その 2 週間後の胸部写真では腫瘍陰影は縮小していた (Fig. 8)。化学療法の効果がたと判断したため，3 週間後同療法を 5 日間施行した。この結果前立腺は鷲卵となり，入院時に比し縮小した。胸部写真では腫瘍陰影は著明に縮小していた (Fig. 9)。Cisplatin actinomycin D 休止期間 3 週間は，vincristine 3 mg/日を週 1 回，計 3 回投与した。その次の週に Cisplatin 30 mg/日 5 日間と vincristine 3 mg/日 1 回の併用療法を行なった。しかし，その後の胸部写真で，左肺野に腫瘍陰影が増大したのを認め始めたので (Fig. 10)，休薬 2 週間で Cisplatin と actinomycin D 併用療法を再開しようとしたが，当院で actinomycin D 入手不能であったため，Toyomycin を代用することとし，Cisplatin 30

mg/日，Toyomycin 0.5 mg/日 5 日間投与した。しかし腫瘍は増大し続け，胸水が貯留するようになり (Fig. 11)，治療開始後約 4 カ月目にあたる 8 月 18 日死亡した。投与期間中の副作用としては，Cisplatin 単独では，嘔気・嘔吐・食欲不振などの消化器症状のみであったが，Cisplatin，actinomycin D 併用では，消化器症状以外に脱毛・貧血などを認めた。vincristine 併用する頃には高度の貧血と白血球減少を認め一時休薬をよぎなくされ，治療効果を持続できなかった。

考 察

前立腺肉腫は比較的にまれな疾患で，前立腺悪性腫瘍の 0.1～0.8% 程度であるとされている¹⁾。加えてわれわれの経験した前立腺横紋筋肉腫は前立腺肉腫の 7% にすぎず²⁾，非常にまれな疾患といえる。本邦では渡辺³⁾等の報告以来，自験例は 30 例にあたるものと思われる。

愁訴は排尿障害が多く，血尿・排便困難を訴える場合もある。しかし自験例のごとく不妊を主訴とした症例はなく，本例における精液の性状はほぼ正常であったこともあり，本疾患と不妊の関連は不明であった。

前立腺肉腫の診断について若年者の前立腺腫大はまず肉腫を考えるべきと思われ，Hess⁴⁾などは 25 歳以下の症例で前立腺腫大を認めた場合は，生検にて鑑別診断がなされるまで肉腫として治療すべきと考えているように若年者例では容易である。しかし，針生検による横紋筋肉腫の確定診断率は低く，樋口⁵⁾などの統計では針主検による確定診断は 10 例中 2 例よりなく比較的困難なようである。

組織学的には Lebowich & Ehrlich⁶⁾などは横紋が認められなければ横紋筋肉腫とは診断できないと述べている。しかし，Hill & Miller⁷⁾，大橋⁸⁾などは横紋が認められなくとも未分化細胞で好酸性顆粒が原形質内に存在すれば横紋筋肉腫と診断してもよいと述べている。自験例は大橋⁸⁾などが述べているごとく，横紋が認められないものの，未分化細胞内に好酸性の強い顆粒が存在したため横紋筋肉腫を診断した。

前立腺横紋筋肉腫の治療法は現在特有の治療法は確立されていないが，手術療法，放射線療法，化学療法およびこれらの併用療法がある。手術療法については賛否両論があり，腫瘍摘除が局所再発や転移を惹起するという意見は多く，Melicow⁹⁾などは閉塞状態を除去する場合のみ施行すべきであるとしている。しかし，Grier & Phillips¹⁰⁾などは腫瘍が被膜内に局限している症例では前立腺摘除術が最良の方法であると述べている。しかし腫瘍が急速に増大することと若年者例が



Fig. 1. Urethrovesicography showing elevation of the right bladder neck, pressure sign towards the left side and narrowing of the prostatic area

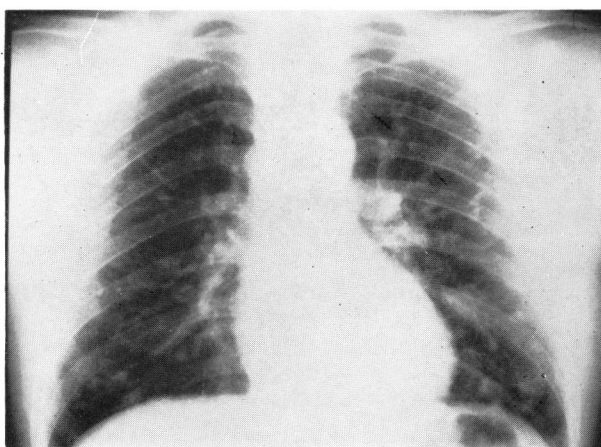


Fig. 2. Plain chest film: April 16.
Shows numerous round shadows due to metastatic tumor disseminated in both lung field

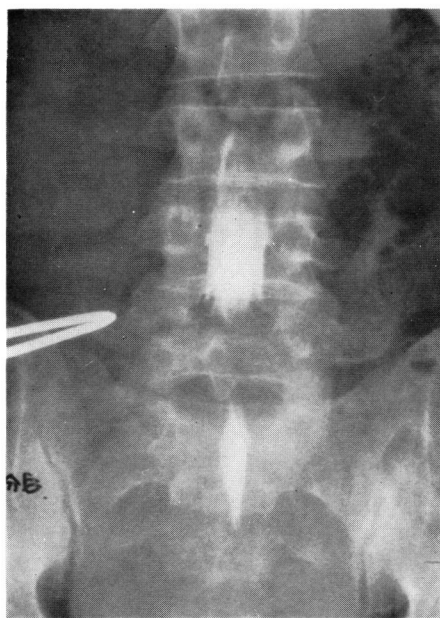


Fig. 3. Myelography showing filling defect between L5-S1

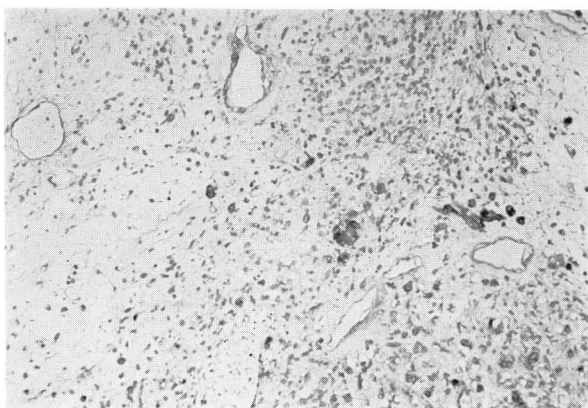


Fig. 4. HE × 100
Showing nest-like eosinophilic tumor concentrated mainly in the right-low portion

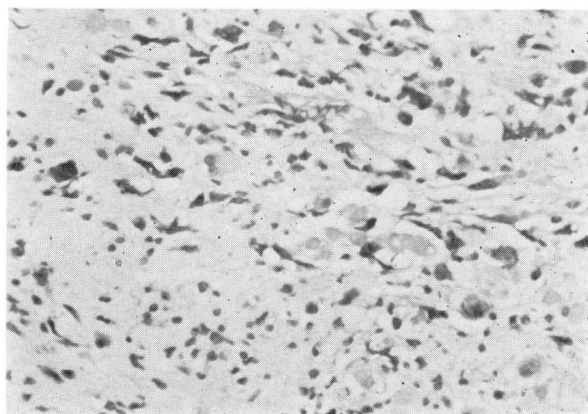


Fig. 5. HE × 400
Shows small round cells with conspicuous eosinophilic stains but without any striation

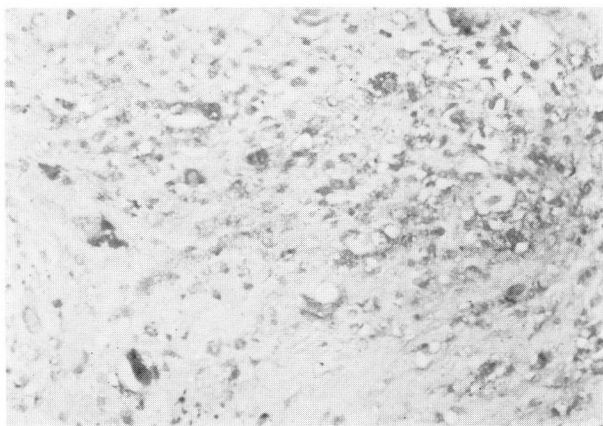


Fig. 6. PAS×400
Showing inclusion of eosinophilic granule in the cell

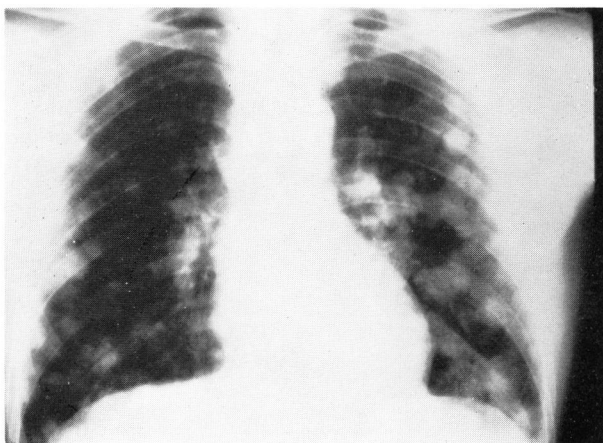


Fig. 7. Plain chest film: April, 30.
Showing enlargement of the metastatic lesions

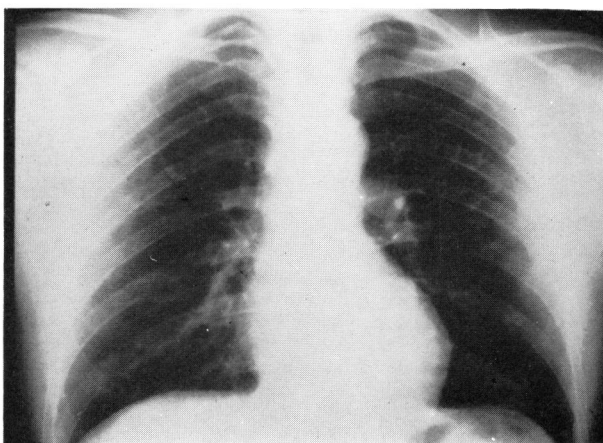


Fig. 8. Plain chest film: May, 21.
Showing regression of the metastatic lesions

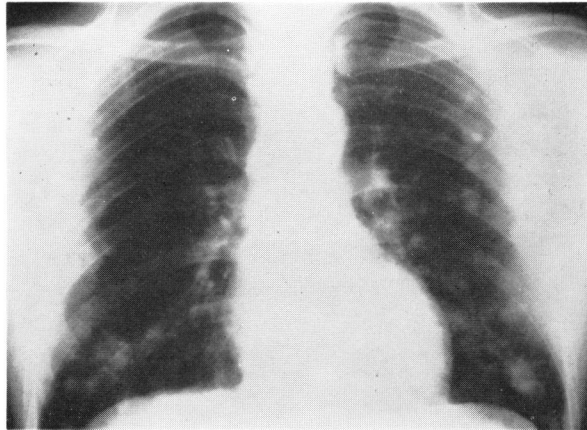


Fig. 9. Plain chest film: June, 18.
Showing remarkable decrease of the metastatic lesions

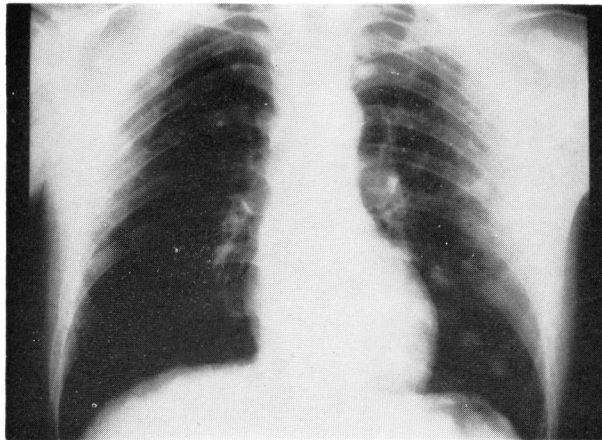


Fig. 10. Plain chest film: July, 16.
Scattered metastatic tumor lesions involving mainly left lung field



Fig. 11. Plain chest film: Aug., 6.
Showing accumulation of pleural effusion in the entire left lung field

多いことから手術の適応になる症例は少ないようである。放射線療法については、Smith¹²⁾などは前立腺肉腫に放射線単独療法のみでは効果が期待できないと述べているごとく、単独療法は少なく、本邦では児玉¹¹⁾などが⁶⁰Co 針打ちこみ、⁶⁰Co 遠隔照の単独療法を行っているのみである。化学療法については確立された薬剤はないが、岡部¹⁴⁾などは、actinomycin D, vincristine, cyclophosphamide の併用が多いと述べており、Ghavimi¹³⁾などは dactinomycin, vincristine, cyclophosphamide, adriamycin のなかから 2 つ以上の併用療法を術後行っている。また朝日¹⁵⁾などは恥骨上式前立腺摘除術後の肺転移例に対してではあるが、adriamycin, vincristine, ifosfamide を使用して転移巣を一時寛解させた症例を報告している。自験例では入院時遠隔転移が著明であったため、手術療法、放射線療法を断念し化学療法のみを施行した。われわれは Cisplatin が、マウス Sarcoma 180 に有効な diamminedichloroplatinum の透導体であるため化学療法剤の第一選択とし、併用剤として actinomycin D, vincristine を併用した。結果としては Cisplatin 単独では、肺転移巣には、著明な効果は認めなかった。しかし actinomycin D と併用することにより、肺転移巣は、一時期、著明に減少し、かつ前立腺もやや縮小し効果が認められた。さらに化学療法剤の投与法・投与量・併用薬剤を検討することにより、きわめて予後不良な前立腺横紋筋肉腫の予後にも、ある程度希望もたれるものと考ええる。

結 語

26歳男子にみられた前立腺横紋筋肉腫の肺転移例に

対して、Cisplatin, actinomycin D を中心とした化学療法により、一時的ではあるが肺転移巣が著明に減少した症例を経験したので、治療経過を中心に若干の文献的考察を加えて報告した。

文 献

- 1) 勝見哲郎・ほか：臨泌 29: 127~132, 1975
- 2) Lowsley OS, Kimball FN: Brit J Urol 6: 326~348, 1934
- 3) 渡辺一郎・ほか：日泌尿会誌 24: 380, 1935
- 4) Hess E: J Urol 40: 629~640, 1938
- 5) 樋口正士・ほか：西日泌尿 37: 599~612, 1975
- 6) Lebowich RJ, Ehrlich HE: Surgery 10: 411~433, 1941
- 7) Hill RP, Miller FN: Cancer 4: 803~816, 1951
- 8) 大橋輝久・ほか：西日泌尿 36: 616~626, 1974
- 9) Melicow MM: J Urol 49: 675~707, 1943
- 10) Grier EA, Phillips FL: J Urol 69: 695~702, 1953
- 11) 児玉直彦・ほか：日泌尿会誌 56: 232, 1965
- 12) Smith GG: J Urol 70: 267~274, 1953
- 13) Ghavimi F, Exelby PR: Cancer 32: 1178~1185, 1973
- 14) 岡部達士郎・ほか：泌尿紀要 22: 43~47, 1976
- 15) 朝日俊彦・ほか：西日泌尿 38: 293~297, 1976

(1981年 4月 3日 受付)