

前立腺癌肉腫の1例

吉田 栄宏^{1*}, 氏家 剛¹, 植村 元秀¹, 任 幹夫¹
西村 健作¹, 三好 進¹, 川野 潔²

¹大阪労災病院泌尿器科, ²大阪労災病院臨床病理科

CARCINOSARCOMA OF THE PROSTATE: A CASE REPORT

Takahiro YOSHIDA¹, Takeshi UJIKE¹, Motohide UEMURA¹, Mikio NIN¹,
Kensaku NISHIMURA¹, Susumu MIYOSHI¹ and Kiyoshi KAWANO²

¹The Department of Urology, Osaka Rosai Hospital

²The Department of Pathology, Osaka Rosai Hospital

A 63-year-old Japanese man with a 1-month history of dyschezia and dysuria was referred to our hospital. Transrectal ultrasonography and magnetic resonance imaging demonstrated a mass involving the prostate, measuring about 6.5 cm. The serum prostate specific antigen was 20.3 ng/ml. By the transperineal needle biopsy, it was suspected to be fibrosarcoma. Total pelvic exenteration was performed. Histopathological examination of the tumor revealed carcinosarcoma of the prostate. One month after the operation local recurrence was manifested by perineal pain. The recurrent tumor grew rapidly with severe pain. The patient's condition deteriorated, and finally he died of the disease nine months after the operation.

Carcinosarcoma of the prostate is a rare neoplasm and very aggressive. There is no established protocol for its treatment and its prognosis is usually poor. This is the 49th case reported in the literature.

(Hinyokika Kiyo 53 : 817-819, 2007)

Key words : Prostate, Carcinosarcoma

緒 言

今回われわれは前立腺癌肉腫の1例を経験したので報告する.

症 例

患者 : 63歳

主訴 : 排便困難, 排尿困難

家族歴 : 特記すべきことなし

既往歴 : 冠攣縮性狭心症, 高脂血症

現病歴 : 2005年3月より排便困難, 排尿困難を自覚した. 近医受診し, 直腸診にて前立腺肥大症を疑われ4月15日に当科紹介受診となった.

初診時現症 : 身長 165 cm, 体重 68 kg. 直腸診では前立腺部に鷲卵大, 弾性硬, 表面平滑な腫瘤を触れた.

初診時検査所見 : 末梢血検査, 血液生化学検査, 検尿に異常所見を認めなかった. 腫瘍マーカーは PSA が 20.3 ng/ml と高値であった. 自然尿細胞診は class II であった.

経過 : 前立腺癌を疑い骨盤 MRI (Fig. 1) を施行し



Fig. 1. Pelvic MRI (T2WI, sagittal section) demonstrating the mass involving the prostate (surrounded by arrowheads).

たところ, 前立腺と一塊になった径 6.5 cm の腫瘤を認めた. 膀胱, 直腸への明らかな浸潤像は認めなかった. 前立腺原発または前立腺へ浸潤した悪性腫瘍を疑い, 5月17日に経直腸超音波ガイド下経会陰的腫瘍針生検術を施行した. 10カ所すべての針生検標本に紡錘型細胞の増殖が見られ (Fig. 2), 一部に壊死を伴っていた. 免疫組織染色では vimentin が陽性であったが, keratin, S-100 protein, desmin, CD 34, smooth

* 現 : 大阪府立成人病センター泌尿器科

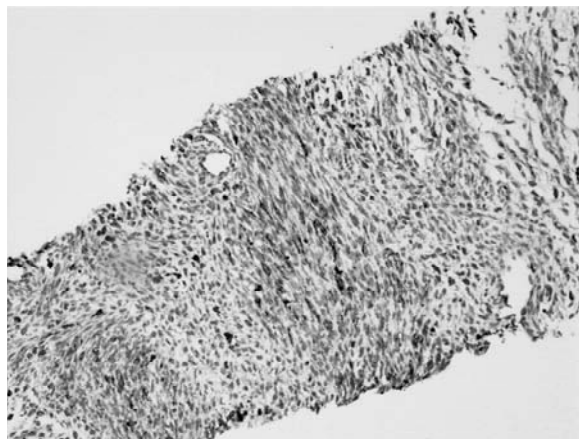


Fig. 2. Needle biopsy specimen showing spindle cell proliferation (HE stain, $\times 200$).

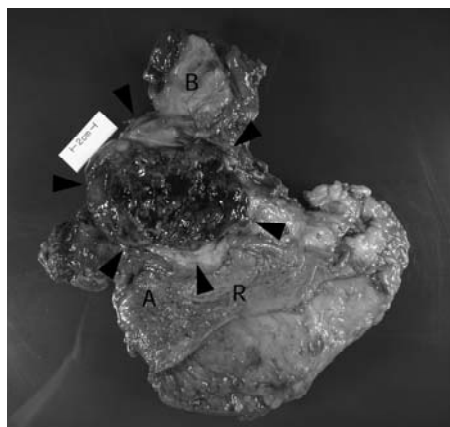


Fig. 3. Sagittal section of the specimen showing the tumor (surrounded by arrowheads) invading the rectum (B: bladder; R: rectum; A: anus).

muscle actin は陰性であった。以上より前立腺原発または前立腺へ浸潤した繊維肉腫と診断した。胸腹部CTおよび骨シンチでは明らかな転移巣を認めなかった。6月8日に骨盤内臓全摘術、回腸導管および人工肛門造設術を施行した。腫瘍、膀胱、直腸、肛門を一塊として摘出した。

摘除標本：6.5 cm 大の腫瘍が前立腺と一塊になり膀胱と直腸の間に存在した (Fig. 3)。一部は直腸への浸潤を疑わせた。断面は暗褐色で、内部は大部分が脆弱な組織で壊死をきたしていると考えられた。

病理組織学的所見：腫瘍の大部分は生検標本と同様に壊死を伴う紡錘型細胞の増殖で占められ、線維肉腫と考えられた。腫瘍の腹側には低分化型腺癌が認められた。肉腫と腺癌の境界では一部に混在している部分が認められた (Fig. 4)。PSA 染色では腺癌細胞は陽性を示したが、肉腫細胞は陰性であった。以上より前立腺癌肉腫と診断した。腫瘍の直腸への浸潤を認めた。

術後経過：術後1カ月目に会陰部に疼痛を伴う小指頭大の腫瘤を触知した。CTを施行すると会陰部皮下より小骨盤にかけて局所再発を認めた。再発巣に放射

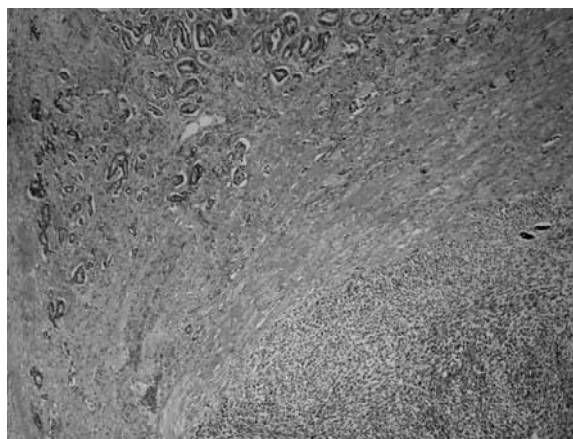


Fig. 4 Interface between adenocarcinoma (upper left) and fibrosarcoma (lower right) (HE stain, $\times 100$).

線療法 (計 20 Gy) を試みたが効果は得られなかった。再発巣は疼痛を伴って急速に増大、全身状態が悪化し術後9カ月目の2006年3月7日に死亡した。

病理解剖所見：会陰部に皮膚潰瘍を伴う 13 cm 大の腫瘍を認めた。骨盤内には 10 cm 大の腫瘍を認めた。また両肺に最大径 5 cm の多発性転移を認めた。再発巣はすべて線維肉腫で、腺癌の成分は認めなかった。

考 察

癌肉腫は上皮性癌と非上皮性肉腫が混在する稀な腫瘍である。前立腺癌肉腫はこれまでに自験例を含めて49例の報告がある¹⁻⁶⁾。癌肉腫の発生源については種々の仮説があり、1) 上皮から癌が、間質から肉腫が偶然同時発生し衝突した。2) 上皮性腫瘍の間質が肉腫化した。3) totipotent stem cellから癌と肉腫が同時発生した。4) 上皮から発生した癌細胞が一部肉腫細胞に変化した。5) 内分泌療法や放射線療法により前立腺癌が癌肉腫へ脱分化した、などが考えられている⁵⁻⁹⁾。しかし実際には癌肉腫の発生源の証明は困難であり、免疫組織学的検討¹⁰⁾や、また膀胱癌肉腫でDNAのclonalityの検索¹¹⁾によりその証明が試みられている状況である。

前立腺癌肉腫の報告49例を集計した。患者年齢は中央値66歳 (32~89) で、典型的な前立腺癌よりも低年齢であった。病理組織学的には癌の成分は4例が未分化癌¹⁾、1例が尿路上皮癌²⁾であった以外は全例が腺癌であった。肉腫の成分は2種以上が混在していることも多く、骨肉腫が22例と最多で、以下軟骨肉腫14例、平滑筋肉腫7例、横紋筋肉腫5例と続くが、病理組織は予後に影響していないと考えられた¹⁾。予後は49例のうち35例に原疾患による死亡の記載があった。診断から死亡までの中央値は8カ月 (1~107) で、25例は1年以内に死亡しており予後不良と考えられた。

前立腺癌肉腫に対する治療として49例のうち24例で根治的手術が施行された。術式は前立腺全摘が9例, 膀胱前立腺全摘が7例, 骨盤内臓全摘が8例であった。それぞれ7, 5, 5例が癌肉腫の再発をきたした。自験例でも周囲臓器を含めて腫瘍を切除したが早期に局所再発をきたした。前立腺癌肉腫は手術による制御が困難であるといえる。手術以外の治療法が期待されるが, 前立腺癌肉腫は各種治療に抵抗性である。放射線療法や化学療法, 内分泌療法が行われているが腫瘍の縮小が記載された報告はなかった。自験例でも再発巣に対して放射線療法を20 Gyではあるが試みたが, 腫瘍の縮小を認めなかった。

以上のように前立腺癌肉腫の治療成績は不良であるが, これまでに長期生存症例としてDundoreら¹²⁾が, 詳細な記載はないが骨盤内臓全摘と肺転移巣切除による85カ月無再発生存症例と, 経尿道的前立腺切除とI¹²⁵組織内放射線療法による89および107カ月生存症例を報告している。また膀胱ではあるが癌肉腫に対し術前補助化学放射線療法により病理学的完全寛解が得られたとの報告¹³⁾もある。稀な腫瘍であるため治療法の確立は困難であるが, 症例の集積とその検討が必要である。

結 語

前立腺癌肉腫の1例を経験したので報告した。

本論文の要旨は第197回日本泌尿器科学会関西地方会にて報告した。

文 献

- 1) Fukawa T, Numata K, Yamanaka M, et al.: Prostatic carcinosarcoma: a case report and review of literature. *Int J Urol* **10**: 108-113, 2003
- 2) Rogers CG, Parwani A, Tekes A, et al.: Carcinosarcoma of the prostate with urothelial and squamous components. *J Urol* **173**: 439-440, 2005
- 3) Perez N, Castillo M, Santos Y, et al.: Carcinosarcoma of the prostate: two cases with distinctive morphologic and immunohistochemical findings. *Virchows Arch* **446**: 511-516, 2005
- 4) Subramanian VS, Coburn M and Miles BJ: Carcinosarcoma of the prostate with multiple metastases: case report and review of the literature. *Urology* **23**: 181-183, 2005
- 5) Lindboe CF and Klem KH: Carcinosarcoma of the prostate. *APMIS* **114**: 153-158, 2006
- 6) Tseng TY, Sevilla DW, Moul JW, et al.: Prostatic carcinosarcoma 15 years after combined external beam radiation and brachytherapy for prostatic adenocarcinoma: a case report. *Prostate Cancer PD* **9**: 195-197, 2006
- 7) Wick MR, Young RH, Malvesta R, et al.: Prostatic carcino-sarcomas: clinical, histologic, and immunohistochemical data on two cases, with a review of the literature. *Am J Clin Pathol* **92**: 131-139, 1989
- 8) Zenklusen HR, Weymuth G, Rist M, et al.: Carcinoma of the prostate in combination with adenocarcinoma of the prostate and adenocarcinoma of the seminal vesicles: a case report with immunohistochemical analysis and review of the literature. *Cancer* **66**: 998-1001, 1990
- 9) Sak SD, Orhan D, Yaman O, et al.: Carcinosarcoma of the prostate: a case report and a possible evidence on the role of hormonal therapy. *Urol Int* **59**: 50-52, 1997
- 10) 中西和夫, 長谷一憲, 坂田優美, ほか: 前立腺癌肉腫の1例の病理組織発生的検討. *病理と臨* **14**: 115-119, 1996
- 11) Halachmi S, Demarzo AM, Chow NH, et al.: Genetic alterations in urinary bladder carcinosarcoma: evidence of a common clonal origin. *Eur Urol* **37**: 350-357, 2000
- 12) Dundore PA, Cheville JC, Nascimento AG, et al.: Carcinosarcoma of the prostate. *Cancer* **76**: 1035-1042, 1995
- 13) Hoshi S, Sasaki M, Muto A, et al.: Case of carcinosarcoma of urinary bladder obtained a pathologically complete response by neoadjuvant chemoradiotherapy. *Int J Urol* **14**: 79-81, 2007

(Received on January 24, 2007)
(Accepted on May 6, 2007)