

放射線療法により9年間の寛解をえた 前立腺平滑筋肉腫の1例

財団法人癌研究会附属病院泌尿器科（部長：河合恒雄）

坂野 祐司*, 米瀬 淳二**, 大久保雄平***, 吉村 耕治

前田 浩, 山内 民男, 福井 巖, 河合 恒雄

財団法人癌研究会附属病院病理部（部長：加藤 洋）

石 川 雄 一

LEIOMYOSARCOMA OF THE PROSTATE: A CASE REPORT OF REMISSION FOR 9 YEARS BY RADIOTHERAPY

Yuji Sakano, Junji Yonese, Yuhei Okubo, Koji Yoshimura, Hiroshi Maeda,

Tamio Yamauchi, Iwao Fukui and Tsuneo Kawai

From the Department of Urology, Cancer Institute Hospital

Yuichi Ishikawa

From the Department of Pathology, Cancer Institute

A 68-year-old-man with chief complaints of pollakisuria and lower abdominal discomfort was referred to our hospital on September 19, 1983. A histopathological study of the transrectal needle biopsy specimens revealed a malignant tumor of the prostate with spindle-shaped cells. The patient had been considerably improved by radiotherapy. However, 9 years later, the tumor recurred and the histopathological study showed the same findings as the initial biopsy and furthermore the recurrent tumor was diagnosed as a leiomyosarcoma of the prostate by immunohistochemical stain. He was unresponsive to chemotherapy and died 11 years after initial diagnosis.

(Acta Urol. Jpn. 41: 629-632, 1995)

Key words: Leiomyosarcoma, Prostate, Radiotherapy

緒 言

前立腺平滑筋肉腫は稀な疾患である。その多くは発見時すでに遠隔転移を認め、長期生存例の報告はほとんどなく、予後不良である。本報告例も死亡したが、放射線療法により9年間の寛解をえたので文献的考察を加え報告する。

症 例

患者：68歳，男性

主訴：頻尿，下腹部不快感

家族歴・既往歴：特記すべきことなし

現病歴：1983年9月初めより，頻尿，下腹部不快感

が出現し，9月19日，当科初診。

初診時現症：身長 160 cm，体重 53 kg，胸腹部に異常所見を認めず。直腸指診上，前立腺は軽度腫大を認め，左葉に硬結を触知した。

初診時検査所見：血液検査，生化学検査，異常なし。PAP も 0.88 ng/ml（正常値 2.0 ng/ml 以下）と正常範囲内であった。検尿にて白血球を多数認めた。

X線所見：胸部X線写真異常なし。骨盤部 CT にて，前立腺内部に石灰化を認めるほかは，リンパ節の腫大，他臓器への転移はなかった（Fig. 1）。

病理組織学所見：経直腸的前立腺針生検による病理組織学的検索では，正常腺管の間を埋めるように，淡好酸性の細胞質をもつ紡錘型の細胞が，乱れた走行の束をなして増生していた（Fig. 2）。クロマチンに富む核は，大小不同を示しており，また細胞密度も高く，核分裂像は400倍にて10視野に2個程度認められ

* 現：京都武田病院泌尿器科

** 現：東京医科歯科大学泌尿器科学教室

*** 現：東京医科大学泌尿器科学教室

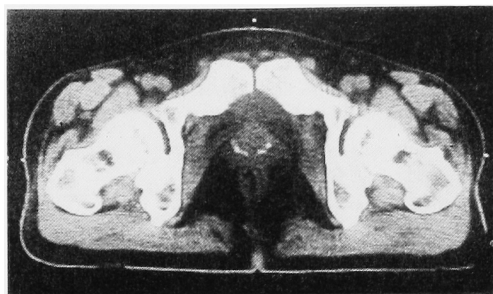


Fig. 1. CT-scan showed only calcification in the prostate.

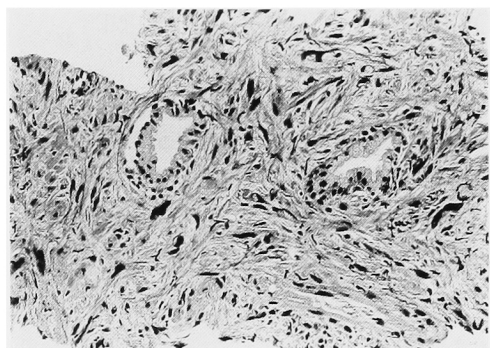


Fig. 2. Spindle-shaped cells with hyperchromatic nuclei proliferated in bundles among normal glands. An artifact such as nuclear piknosis and distortion was noted. H.E., $\times 200$.

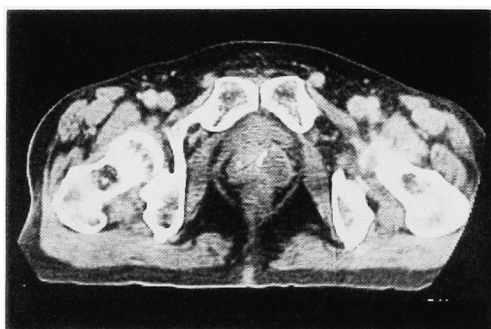


Fig. 3. CT-scan (June, 1992) showed a low density mass in the left lobe of the prostate.

るのみであったものの、悪性と考えられた。これらより、紡錘型細胞から成る前立腺悪性腫瘍と診断され、低分化型前立腺癌、紡錘型細胞肉腫が考えられた。

治療経過：低分化型前立腺癌 stage B (T2N0M0) と診断し、放射線単独の計画で1984年2月1日より両側方120度振り子で前立腺に Linac を 69 Gy/23分割/52日間照射した。前立腺は縮小し、硬結も消失した。

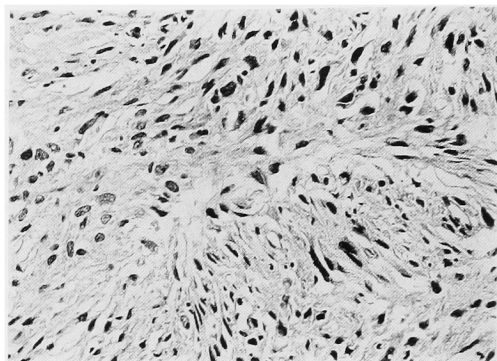


Fig. 4. A histopathological study of the recurrent tumor revealed the same findings as the initial biopsy. H. E., $\times 200$.



Fig. 5. CT-scan (April, 1994) revealed the large tumor (11 $\times$ 11 cm) in the pelvis.

以後経過良好であったが、1992年5月、直腸指診にて、前立腺左葉に石様硬部位が出現し、再燃と判断した。

再燃時 CT 所見 前立腺左葉に、low density area を認め、内部の石灰化は対側に偏移していた。左側精嚢への浸潤も疑われたが、リンパ節の腫大、他臓器への転移は認められなかった (Fig. 3)。

再燃時病理組織学的所見：経直腸の前立腺針生検を施行。今回は、正常腺管は取れていなかったものの、組織学的には放射線療法前とほぼ同様の所見であった (Fig. 4)。免疫組織化学染色では、HHF-35 染色陽性、PSA 染色、S100 染色陰性であり、筋原性と考えられ、HE 染色の所見と併せて、平滑筋肉腫と診断した。

再燃後治療経過：再燃時、臨床評価は T3N0M0 で、手術を勧めたが、患者が強く拒否したため、1992年6月29日より、cisplatin (CDDP), vincristine sulfate (VGR), methotrexate (MTX), peplomycin sulfate (PEP), doxorubicin hydrochloride (ADM) を用いた COMPA 動注療法を開始。5コース終了後、副作用を考慮して PEP を省き、さらに

5 コース追加した。化学療法開始より1年間は腫瘍の増大を認めなかったが、8 コース終了後の93年5月頃より、腫瘍は急速に増大。その後2 コース追加するも効果なく、6月のCTでは直腸への浸潤も認められた。9月には尿閉、排便困難を生じ、9月16日尿管皮膚瘻、人工肛門造設術施行。その後も、腫瘍は発育を続け (Fig. 5)、会陰から露出するまでに増大した。1994年5月、十二指腸潰瘍の穿孔を併発し、発症後11年目の1994年5月9日、死亡した。

剖検所見・腹腔内には膿性緑色の腹水が大量に認められ、十二指腸には潰瘍の穿孔が認められた。前立腺は小児頭大で膀胱を圧排し、直腸粘膜面に浸潤していた。しかし、他臓器への転移は認められなかった。

考 察

前立腺肉腫は稀な疾患で、前立腺悪性腫瘍の1%以下とされている¹⁾。前立腺平滑筋肉腫は前立腺肉腫の25.5%を占め、横紋筋肉腫について多い²⁾。本邦では奥野ら³⁾が1987年に33例を集計し、それ以降1992年に山中ら⁴⁾が12例を追加し45例を集計している。われわれの調べたかぎりでは、それ以降6例の報告⁵⁻⁹⁾があり、自験例は52例目である。52例の平均年齢は42.9歳 (7カ月～78歳) で、前立腺癌に比し年齢層は若い。前立腺平滑筋肉腫は、前立腺肉腫のうちで最も成長が遅く、悪性度は低い¹⁰⁾。しかし、前立腺癌より発育は早く、予後不良である。52例中、生存報告例17例の平均生存期間は15.7カ月 (4～11カ月)、自験例を

含む死亡報告例31例の平均生存期間は18.2カ月 (術直後～11年) であり、1年以内の死亡の報告は19例ある。5年以上生存の報告は4例のみであり、自験例の11年は最長である。

前立腺平滑筋肉腫の治療法は、まだ確立されていないが、手術療法、化学療法、放射線療法が単独あるいは集学的に行われている⁴⁾。

手術療法に関しては、骨盤内臓器全摘術などの根治的手術が行われた後、補助的に化学療法、放射線療法を併用している症例に1年以上の生存報告が多い。

化学療法についても、確立されたものはなく³⁾、本症例では再燃時に、高齢のため副作用の少ない CO-MPA 動注手法¹¹⁾ を施行したが、有効であるとはいえなかった。最近では、成人軟部組織肉腫に対する CYVADIC 療法の有効性が示されている¹²⁾。しかし前立腺平滑筋肉腫に対する有効性は不明である。報告例でも4例に対して CYVADIC 療法が施行されているが、2例^{13,14)}は術後補助手法、2例^{4,9)}は組織学的効果判定にて Grade 2 に相当する効果があるのみで、明らかに有効であったとする報告はない。

放射線療法に関しては、筋原性肉腫は放射線感受性が低く、根治療法の第一選択にはならない¹⁰⁾。本邦では48例中26例 (54%) に、放射線療法が施行されている。そのうち放射線療法単独施行例は、自験例を含め9例あるが、発症時の病期に差はあるものの、2年未満死亡7例、6年目死亡¹⁵⁾が1例報告されている。われわれの症例は、他報告例に比べて早期に発見され、

Table 1. Summary of 52 cases

年 齢: 平均42.9歳 (7カ月～78歳)	転移: 有り	41%
	肺	34%
生存期間: 生存報告例 (17例)	肝	20%
平均15.7カ月 (4～41カ月)	骨	12%
死亡報告例 (31例, 自験例を含む)	リンパ節	10%
平均18.2カ月 (術直後～11年)	胸膜	7%
	腹壁	5%
主訴: 排尿困難	甲状腺	2%
尿閉	脾	2%
血尿	副腎	2%
頻尿	精索	2%
排尿痛		
排便障害	治療: 手術療法のみ	21%
残尿感	化学療法のみ	17%
	放射線療法のみ	19%
硬さ: 硬	手+化	8%
軟	手+放	15%
	化+放	10%
	手+化+放	10%

初回放射線療法単独で9年間の寛解をえた。このことは、69Gyの放射線療法の前立腺平滑筋肉腫に対する有効性を示していると思われる。しかし、再燃を認めたことより、放射線療法のみでは完全治癒はえられないと考えられる。前立腺平滑筋肉腫に対する治療法としては、手術療法を軸とし、化学療法、放射線療法を併用するのがよいと思われる。しかし、たとえば、高齢者で早期に発見された場合など、症例を選べば放射線療法単独も、有力な選択肢の一つと考えられる。

結 語

放射線療法により9年間の寛解をえた前立腺平滑筋肉腫を経験したので、若干の文献的考察を加え報告した。

なお本論文の要旨は、第500回日本泌尿器科学会東京地方会において発表した。

文 献

- 1) Schmidt JD and Welch MJ Jr: Sarcoma of the prostate. *Cancer* 37: 1908-1912, 1976
- 2) Smith BH and Dehner LP: Sarcoma of the prostate gland. *Am J Clin Pathol* 58: 43-50, 1972
- 3) 奥野 博, 西尾恭規, 橋村孝幸, ほか: 前立腺平滑筋肉腫の1例. *泌尿紀要* 33: 117-124, 1987
- 4) 山中正人, 黒川泰史, 梶本昌昭, ほか: 前立腺平滑筋肉腫の1例. *西日泌尿* 54: 1885-1888, 1992
- 5) 渡辺 聡, 稲土博右, 増田愛一郎, ほか: 前立腺平滑筋肉腫の1例. *日泌尿会誌* 81: 1604, 1990
- 6) 西村祥二, 斉藤久夫, 対馬伸晃, ほか: 前立腺平滑筋肉腫の1例. *泌尿器外科* 4: 1199-1201, 1991
- 7) 石川眞也, 吉田卓義, 小林 実, ほか: 前立腺平滑筋肉腫の2例. *日泌尿会誌* 84: 1717, 1993
- 8) 宗成 浩, 内田豊昭, 向井伸哉, ほか: MEP療法 (Methotrexate, Etoposide, Cisplatin) にて一時的寛解のえられた, 前立腺平滑筋肉腫の1例. *泌尿紀要* 40: 83-85, 1994
- 9) 黒田秀也, 安永 豊, 高寺博史, ほか: 肝細胞癌をともなった前立腺平滑筋肉腫の1例. *泌尿紀要* 40: 147-149, 1994
- 10) Prince GL and Vest SA: Leiomyosarcoma of the prostate. *J Urol* 46: 1129-1143, 1941
- 11) 辻野 進, 山内民男, 國保昌紀, ほか: 浸潤性膀胱癌の亜選択的 COMPA 動脈内注入療法. *日泌尿会誌* 83: 1640-1646, 1992
- 12) 松本誠一, 川口智義, 古谷光太郎: 軟部組織肉腫, 化学療法. *癌治療学 (下) 日本臨床* 47: pp. 508-513, 日本臨床社, 大阪, 1989 増刊
- 13) 三谷比呂志, 上田正山, 和田鉄郎: 前立腺平滑筋肉腫の1例. *日泌尿会誌* 79: 563, 1988
- 14) 益田正隆, 北川敏博, 柿木敏明: 前立腺平滑筋肉腫の1例. *西日泌尿* 50: 1460, 1988
- 15) 月野治明, 杜若陽祐, 中山幸子: 前立腺平滑筋肉腫の1例. *日医放線会誌* 45: 569-570, 1985

(Received on March 13, 1995)
(Accepted on April 25, 1995)