

前立腺炎症性偽腫瘍の1例

倉本 朋未, 柑本 康夫, 森 喬史, 吉川 和朗
線崎 博哉, 萩野 恵三, 上門 康成, 新家 俊明
和歌山県立医科大学泌尿器科

INFLAMMATORY PSEUDOTUMOR OF THE PROSTATE: A CASE REPORT

Tomomi KURAMOTO, Yasuo KOHJIMOTO, Takashi MORI, Kazuro KIKKAWA,
Hiroya SENZAKI, Keizo HAGINO, Yasunari UEKADO and Toshiaki SHINKA
The Department of Urology, Wakayama Medical University

We report a rare case of inflammatory pseudotumor of the prostate. A 42-year-old man with a history of hematospermia and chronic prostatitis presented with difficulty in voiding. Cystoscopy demonstrated a large non-papillary tumor occupying the prostatic urethra along with two bladder stones. Magnetic resonance imaging (MRI) demonstrated a 7-cm prostatic mass protruding toward the bladder and the rectum. Transrectal biopsy of the prostate demonstrated a fibrous lesion containing inflammatory cells without evidence of malignancy. We performed transurethral resection of the prostatic lesion to release the bladder outlet obstruction, followed by cystolithotripsy. Histopathological examination of the surgical specimen demonstrated a benign fibromuscular lesion with spindle cell proliferation, leading to a diagnosis of inflammatory pseudotumor. Postoperatively, the patient voided normally without any signs of recurrence on follow-up at five months. Inflammatory pseudotumor is an unusual benign lesion of unknown etiology. Only 10 previous cases of the disease involving the prostate have been reported in English and Japanese literature. Prostatic involvement of inflammatory pseudotumor may show a presentation similar to malignant prostatic sarcoma. Thus, accurate identification of this benign process is important in order to avoid unnecessary radical surgery.

(Hinyokika Kyo 51 : 767-770, 2005)

Key words : Prostate, Inflammatory pseudotumor

緒 言

前立腺に発生する炎症性偽腫瘍は稀な疾患であり、臨床および組織学的に肉腫との鑑別が困難な良性の病変である。われわれは前立腺炎症性偽腫瘍の1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：42歳，男性

主訴：排尿困難

家族歴：特記事項なし。

既往歴：5歳時，下肢骨折。39歳時，血精液症。慢性前立腺炎で当科を受診し，3カ月間の抗生剤内服によって症状は消失していた。この時の直腸診では，前立腺はくるみ大，弾性硬で圧痛を伴っていた。

現病歴：2004年5月，排尿困難を主訴に当科再診。IPSSは25点で70mlの残尿が認められた。膀胱鏡検査で膀胱結石および前立腺部尿道を占拠する非乳頭状腫瘍が認められたため，同年7月，当科入院となった。

入院時現症：身長179.8cm，体重69.0kg。胸腹部および外陰部の理学的所見に異常は見られなかった。

直腸診で前立腺はくるみ大，弾性硬であったが，その頭側に鵝卵大の軟らかい腫瘤を触知した。

入院時検査所見：血液検査：CRP 0.08 mg/dl, PSA 3.02 ng/ml。尿沈渣：RBC 20~29/HPF, WBC 5~9/HPF, Cast 1~9/HPF, Epithelium 1~9/HPF, Bacteria (+), CaOx 結晶 (+)。尿細胞診 class II。

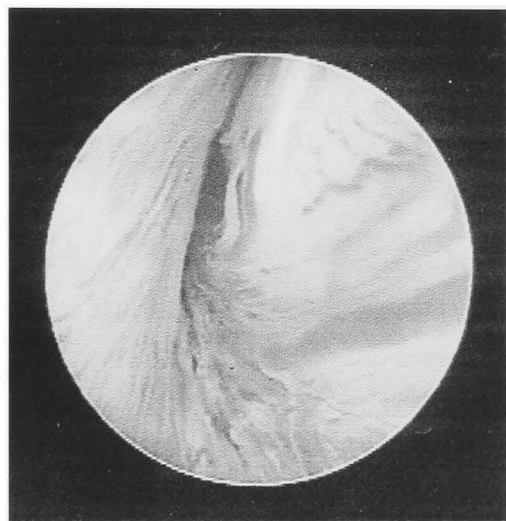
膀胱尿道鏡所見 (Fig. 1)：括約筋から膀胱頸部までの前立腺部尿道を大きく占拠する球形の非乳頭状腫瘍が認められた。腫瘍は比較的軟らかく，6時方向に基部を有していた。また，腫瘍の一部は膀胱内に突出しており，その表面には黄色の石灰化が認められた。さらに，膀胱内には約1.5cm大の結石が2個認められた。

画像所見：IVUでは，上部尿路に異常はみられず，膀胱像で2個の膀胱結石および前立腺の突出による著明な膀胱底の挙上が認められた。MRIでは，前立腺は最大径7cm，推定重量105gと不整に腫大し，膀胱内および背側に突出していた (Fig. 2)。T1およびT2強調画像とも内部 intensity は不均一であった。さらに，前立腺の背側，直腸との間に4cm大の嚢胞性腫瘤が認められた。

これらの内視鏡および画像所見より，前立腺癌ある



A



B

Fig. 1. Cystourethroscopy reveals a non-papillary tumor occupying the prostatic urethra. A: top of the tumor; B: right base of the tumor.

いは肉腫など悪性腫瘍も考えられたため、エコーガイド下に経直腸的前立腺針生検を行った。生検組織像では、軽度の炎症細胞浸潤を伴った線維性腫瘍様病変がみられ、明らかな悪性所見は認められなかった。以上より、前立腺の良性腫瘍性病変により排尿困難を来とし、膀胱結石および射精管閉塞による精嚢腺嚢胞を合併したものと考え、2004年7月20日、膀胱碎石術およびTUR-Pを施行した。

術中所見：まず、亀田式碎石器を用いて膀胱結石を碎石、摘出した（結石分析：リン酸カルシウム63%、シュウ酸カルシウム37%）。つづいて、前立腺の切除を行ったが、切除面は白色で出血はきわめて少なかった。腫瘍は背側に大きく突出していたため、全体を切除することはできなかったが、前立腺部尿道は充分に開大するまで切除を行った。前立腺切除重量は11.4gであった。なお、同時に前立腺背側の嚢胞についても

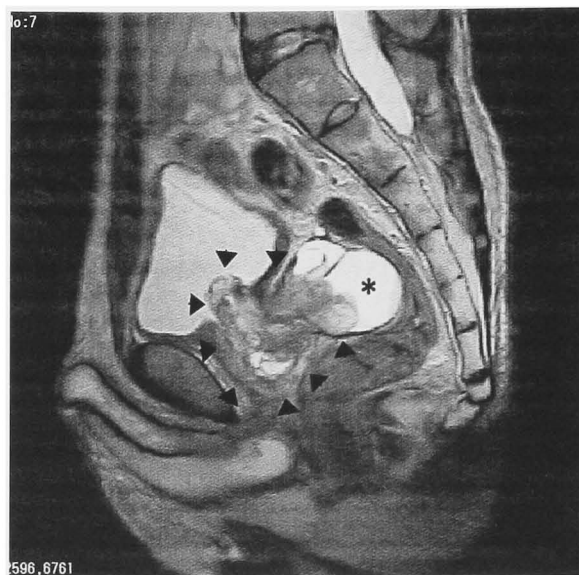


Fig. 2. T2-weighted MRI shows a heterogeneous enlargement of the prostate (arrow head) protruding towards the bladder and the rectum, as well as a cystic mass (asterisk) between the prostate and the rectum.

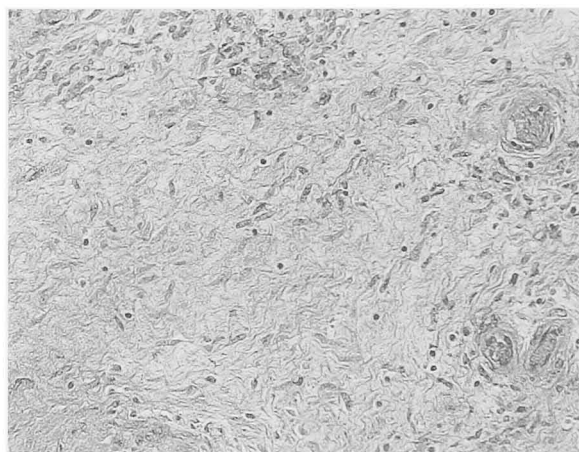


Fig. 3. Histopathology of the surgical specimen shows spindle cell proliferation without atypia and mitosis (HE×200).

経直腸的に穿刺、吸引を行ったが、精路や尿路との交通は認められず、内容液は黄色透明で少数の白血球がみられるのみであった。

前立腺切除標本の病理組織所見：分裂像に乏しく異型のない短紡錘形細胞の疎な増生がみられた (Fig. 3)。免疫染色では、ビメンチン陽性、ケラチン陰性であった。以上より、前立腺に発生した炎症性偽腫瘍と診断した。

術後経過：術直後より IPSS 2点と排尿困難は改善し、残尿も消失した。術後5カ月のMRIでは前立腺炎症性偽腫瘍の残存はみられるものの、膀胱内への突出は消失し前立腺部尿道は開大していた。なお、精嚢腺嚢胞と考えられる病変の再発が認められたが、自覚症状はみられず良好な排尿状態が維持されている (Fig. 4)。

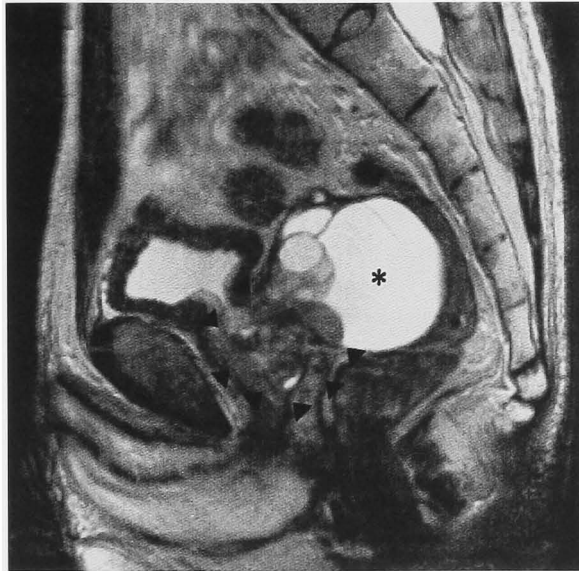


Fig. 4. Post-operative T2-weighted MRI shows an opening of the prostatic urethra and a recurrence of the cystic mass (asterisk) between the prostate and the rectum.

考 察

炎症性偽腫瘍とは、肉眼的には腫瘍に類似した形態であるが、組織学的には炎症性細胞のみからなり、悪性所見を伴わない稀な腫瘍性病変である¹⁾。肺や肝をはじめ、多くの臓器に発生することが知られており、泌尿器科領域においても、本邦ではこれまで膀胱38例²⁾、腎17例³⁾、腎盂2例⁴⁾の報告がみられる。一方、前立腺への発生はきわめて稀で、1984年のHafizら⁵⁾の報告にはじまり、欧米では9例が報告されているに過ぎない。また、本邦では自験例は2例目であった。

炎症性偽腫瘍の誘発因子としては、慢性炎症、糖尿病などの慢性疾患、免疫異常などが挙げられているが⁶⁾、その発生原因はまだ明らかにされていない。自験例は慢性前立腺炎の既往を有しており、これが本症の発生に関与していたのではないかと推察される。炎

Table 1. Distinguishing histological features of various spindle cell tumors

特徴	炎症性偽腫瘍	POSCN*	肉腫	肉腫様癌
細胞密度	+	+	+ / +	+
分裂像	- / +	+	+	+
異型細胞	-	-	+	+
免疫染色				
ケラチン	-	-	-	+
ビメンチン	+	+	+	+

* POSCN: postoperative spindle cell nodules.

症性偽腫瘍の組織学的特徴は、血管や炎症性肉芽組織を背景とした紡錘形細胞の存在であることから、肉腫や肉腫様癌との鑑別が問題となる (Table 1)。炎症性偽腫瘍における紡錘形細胞は間葉系由来であるため、ビメンチンやケラチンなどの免疫染色によって腫瘍細胞の由来は証明されるものの、同じく間葉系由来である肉腫との鑑別は困難である。このため、腫瘍細胞の分裂像が少なく異型の見られないことが肉腫あるいは肉腫様癌との鑑別を含め本症の組織学的診断根拠となっている。また、前立腺においては、TUR-Pや生検後に生じる postoperative spindle cell nodules も本症と類似した組織像を示すことが知られているが^{7,8)}、自験例ではこうした既往はなく否定的であった。

炎症性偽腫瘍の前立腺発生について、自験例を含めた11例の報告をみると (Table 2)⁹⁻¹⁴⁾、発症年齢は20~70歳代と広範に分布しているものの、11例中5例が50歳以下、3例が50歳代であり、前立腺肥大症や前立腺癌の好発年齢と比較して若年層にも多い傾向が伺える。症状としては、全例が排尿困難を来しており、他に膀胱刺激症状や血尿を伴っているものもみられる。また、自験例は前立腺の最大径が7 cm、推定重量105 gと大きさの記載のあるもののうち最大であったが、腫瘍が軟らかい上に直腸側への発育が先行したため、排尿困難を自覚しなかったのかも知れない。

Table 2. Clinical features of reported inflammatory pseudotumor of the prostate

報告者	年	年齢	症状	大きさ	生検	治療	再発
Hafiz ⁵⁾	1984	56	夜間頻尿, 尿勢低下	3 cm	肉腫疑い	全摘	なし
Young ¹⁰⁾	1987	51	急性尿閉, 血尿	—	—	TUR-P	あり
Tétu ¹¹⁾	1988	54	尿閉	—	—	TUR-P	なし
		74	排尿困難	—	—	TUR-P	なし
		23	尿閉	—	—	TUR-P	なし
		67	尿閉	—	—	TUR-P	なし
Sahin ¹²⁾	1991	22	尿意切迫, 尿勢低下	5 cm	肉腫疑い	TUR-P	あり
大沢 ⁶⁾	1995	65	排尿困難, 頻尿	—	—	TUR-P	—
Cespedes ¹³⁾	1996	42	尿閉	4cm	肉腫疑い	TUR-P	なし
Jensen ¹⁴⁾	2003	43	頻尿, 血尿	2 cm	—	TUR-P	あり
自験例	2004	42	排尿困難	8 cm	線維性増殖	TUR-P	なし

本症は特徴的な臨床所見や画像所見に乏しい上に、生検でも確定診断は困難なことが多い。治療は組織学的診断の必要性からも TUR-P が行われる。実際、術前に生検が行われた 4 例中 3 例は肉腫を疑われ、うち 1 例には膀胱前立腺全摘除術が行われていた。この 1 例を除いた 10 例には、排尿困難の改善を目的に TUR-P が行われており、いずれも症状の改善が得られているものの、再発を来している症例も 3 例みられる。自験例でも TUR-P によって排尿困難は消失しているが、直腸側に突出した病変をすべて切除できていないため、今後とも症状の再発に対して注意深い経過観察が必要であろう。しかしながら、仮に前立腺全体を占める病巣をすべて摘除しようとするれば、被膜下摘除は不可能で前立腺全摘除術が必要になると思われ、性活動期にある患者の年齢や疾患自体が良性であることを考えると、躊躇せざるを得なかった。一方、肺や肝の炎症性偽腫瘍では、ステロイドが有効であったとの報告もみられることから¹⁵⁻¹⁷⁾、前立腺発生例においても、とりわけ自験例のように TUR-P で完全切除が困難な症例や再発例においては、今後、考慮すべき治療法であると思われた。

結 語

前立腺炎症性偽腫瘍の稀な 1 例について若干の文献的考察を加えて報告した。

本論文の要旨は第189回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。

文 献

- Umiker WO and Iverson L: Postinflammatory "tumors" of the lung: report of four cases simulating xanthoma, or plasma cell. *J Thorac Cardiovasc Surg* **28**: 55-63, 1954
- 関 英夫, 荒木博孝, 森谷鈴子, ほか: 膀胱炎症性偽腫瘍の 1 例. *泌尿紀要* **48**: 625-627, 2002
- 角野佳史, 山本 肇, 田近栄司: 腎炎症性偽腫瘍の 1 例. *臨泌* **57**: 517-519, 2003
- 勝田真行, 岩村正嗣, 松本和将, ほか: 腎盂内に発生した炎症性偽腫瘍. *臨泌* **55**: 1201-1203, 2001
- Hafiz MA, Toker C and Sutula M: An atypical fibromyxoid tumor of the prostate. *Cancer* **54**: 2500-2504, 1984
- Jones EC, Clement PB and Young RH: Inflammatory pseudotumor of the urinary bladder: a clinicopathological, immunohistochemical, ultrastructural, and flow cytometric study of 13 cases. *Am J Surg Pathol* **17**: 264-274, 1993
- Proppe KH, Scully RE and Rosai J: Postoperative spindle cell nodules of genitourinary tract resembling sarcomas: a report of eight cases. *Am J Surg Pathol* **8**: 101-108, 1984
- Huang W, Ro JY, Grignon DJ, et al.: Postoperative spindle cell nodule of the prostate and bladder. *J Urol* **143**: 824-826, 1990
- Young RH and Scully RE: Pseudosarcomatous lesions of the urinary bladder, prostate gland, and urethra: a report of three cases and review of the literature. *Arch Pathol Lab Med* **111**: 354-358, 1987
- Têtu B, Ro JY, Ayala AG, et al.: Atypical spindle cell lesions of the prostate. *Semin Diagn Pathol* **5**: 284-293, 1988
- Sahin AA, Ro JY, El-Naggar AK, et al.: Pseudosarcomatous fibromyxoid tumor of the prostate: a case report with immunohistochemical, electron microscopic, and DNA flow cytometric analysis. *Am J Clin Pathol* **96**: 253-258, 1991
- 大沢由紀, 前原昭仁, 浜田泰之: 前立腺部尿道より発生した Inflammatory Pseudotumor の 1 例. *熊本医会誌* **71**: 107-108, 1997
- Cespedes RD, Lynch SC and Grider DJ: Pseudosarcomatous fibromyxoid tumor of the prostate: a case report with review of the literature. *Urol Int* **57**: 249-251, 1996
- Jensen JB, Langkilde NC, Lundbeck F, et al.: Pseudosarcomatous fibromyxoid tumor of the prostate. *Scand J Urol Nephrol* **37**: 85-87, 2003
- 宮本宏明, 豊田敦子, 長谷川 真, ほか: ステロイド療法が奏功した肺炎炎症性偽腫瘍の 1 例. *内科* **83**: 773-776, 1999
- Bando T, Fujimura M, Noda Y, et al.: Pulmonary plasma cell granuloma improves with corticosteroid therapy. *Chest* **105**: 1574-1575, 1994
- Chen TK: Inflammatory pseudotumor of the liver. *Hum Pathol* **15**: 694-696, 1984

(Received on February 17, 2005)

(Accepted on May 7, 2005)