

鼠径ヘルニア術後、膀胱に発生した黄色肉芽腫の1例

三重大学医学部泌尿器科教室 (主任: 川村壽一教授)

芝原 拓児, 木瀬 英明, 金井 優博

深津 孝英, 文野 美希, 林 宣男

有馬 公伸, 柳川 眞, 川村 壽一

A CASE OF XANTHOGRANULOMA OF THE URINARY
BLADDER FOLLOWING HERNIORRHAPHY

Takuji SHIBAHARA, Hideaki KISE, Masahiro KANAI,

Takahide FUKATSU, Miki FUMINO, Norio HAYASHI,

Kiminobu ARIMA, Makoto YANAGAWA and Juichi KAWAMURA

From the Department of Urology, Mie University School of Medicine

We report a case of xanthogranuloma of the bladder following herniorrhaphy. The patient complained of urinary frequency, residual feeling, and presented with a solid mass located on the dome of the bladder. He had undergone previous inguinal herniorrhaphy. Transurethral biopsy revealed an inflammatory change. Partial cystectomy was carried out for en bloc removal of the tumor. The histological diagnosis was xanthogranuloma of the bladder. Postoperatively, the symptoms disappeared. This is the sixth case report of xanthogranuloma of the urinary bladder and the first case following herniorrhaphy in the Japanese literature.

(Acta Urol. Jpn. 43 : 679-682, 1997)

Key words : Bladder, Xanthogranuloma, Herniorrhaphy

緒 言

膀胱に発生する黄色肉芽腫は、鼠径ヘルニア術後合併症としてきわめて稀であり、われわれの調べ得るかぎり欧米文献上1例認められるのみで、本邦ではこれまでに報告はない。今回、われわれは左鼠径ヘルニア術後縫合糸膿瘍による慢性炎症が膀胱に波及して生じたと思われる膀胱黄色肉芽腫の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: 61歳, 男性

主訴: 頻尿, 残尿感

家族歴: 父親に結核, 母親に脳硬塞

既往歴: 1977年12月に左鼠径ヘルニアにて手術, 1989年1月に両側鼠径ヘルニアにて手術, 1996年6月に左鼠径部縫合糸膿瘍にて手術。また結核, 糖尿病の既往はない。

飲酒歴: 機会飲酒

現病歴: 1994年4月頃より頻尿, 残尿感が出現し近医受診, 膀胱炎の診断にて投薬治療を受けていた。1995年10月, CTを施行したところ膀胱頂部に腫瘍性病変が認められるも放置されていた。1996年10月15日, 精査加療目的にて当科入院となった。

入院時現症: 身長 154.2 cm, 体重 58.2 kg, 血圧 120/70 mmHg, 脈拍62/分, 整, 胸部理学的所見には異常を認めなかった。腹部は平坦, 軟で右鼠径部に術創を認め, 皮下に波動性の小腫瘍を触れた。左鼠径部は開放創で黄緑色の浸出液を認めた。

入院時検査所見: 末梢血検査および血液生化学検査では, 白血球 $10,160/\text{mm}^3$, 血小板 $85.0\text{万}/\text{mm}^3$, CRP 18.95 mg/dl, γ -GTP 189 U/l, ALP 353 U/l, フィブリノーゲン 1,273 mg/dl と高値を示した。尿沈査は異常なく, 尿細胞診は class I であった。また, 左鼠径部の浸出液から黄色ブドウ球菌が検出された。

X線検査所見: 排泄性尿路造影では上部尿路に異常を認めなかったが, 膀胱の左上部に圧排像がみられた。造影 CT では, 膀胱の左側前壁から頂部にかけて全体が造影される腫瘍が認められ, さらに左右鼠径部間に壁が描出され内部が low density の連続性病変が認められた (Fig. 1)。MRI の骨盤部矢状断像では, 膀胱頂部に腫瘍が認められ, 尿膜管の肥厚が疑われた (Fig. 2)。

膀胱鏡所見: 膀胱頂部から前壁にかけて表面が浮腫状で, 周囲よりなだらかに隆起する広基性の粘膜下腫瘍が認められた。

入院時より抗生剤を4日間静脈内投与し, 以後経口

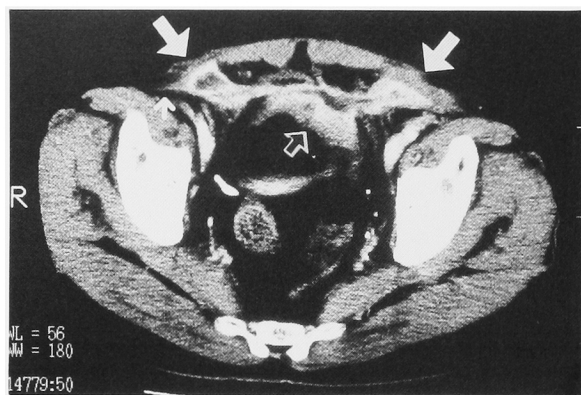


Fig. 1. Enhanced CT scan of pelvis shows a solid mass located in the anterior wall to the dome of the bladder (↑), and bilateral subinguinal fibrous masses, which are slightly enhanced by contrast material (↑). The right mass contains a hypodensity area.

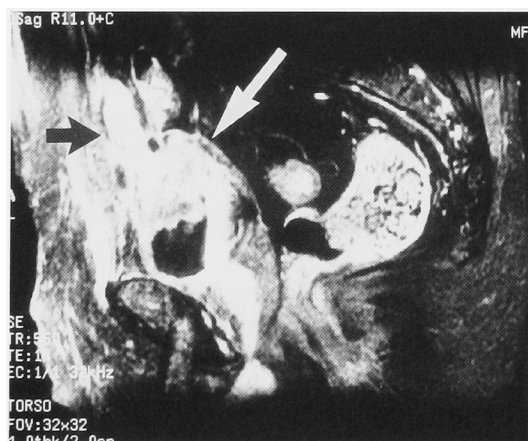
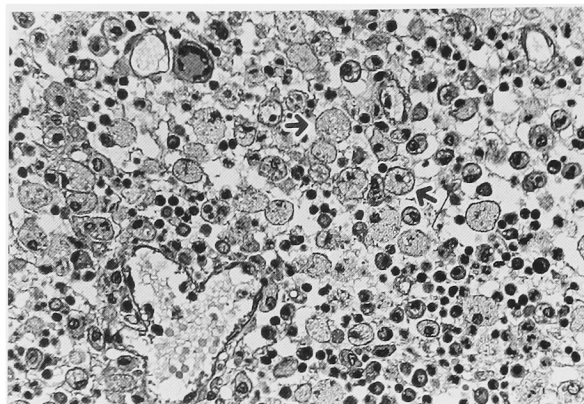


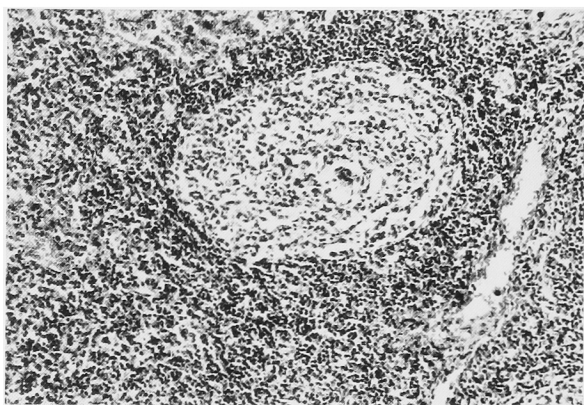
Fig. 2. MRI (T1 weighted, sagittal plane) shows mass located on the dome of the bladder (↑), and hypertrophy of the urachus was suspected (↑).

投与としたところ入院後7日目にCRPは陰性化し、16日目には左鼠径部の開放創は閉鎖した。腫瘍部の経尿道的生検の病理組織は炎症を伴った移行上皮であった。以上より、炎症性肉芽腫を疑ったが、約2年間の抗生剤の投与にもかかわらず症状の改善がなく、また、膀胱あるいは尿管から発生した悪性腫瘍を否定できなかったため、1996年11月12日、全身麻酔下にて尿管摘除および膀胱部分切除術を施行した。

手術所見：下腹部正中切開して腹直筋を左右に分けると臍下から恥骨にむかう脂肪組織を認め、膀胱頂部と左右鼠径部間につながっていた。脂肪組織および膀胱を剥離するにあたり周囲組織との癒着が強く、左精管、右精巣動静脈、右精管を切断し、腹膜の一部を付けたまま腫瘍と脂肪組織を摘出した。摘出された膀胱頂部の腫瘍は、弾性硬、断面は黄白色であった。また、左鼠径部に至る脂肪組織内には、弾性硬、断面が白色の硬結が認められた。



A



B

Fig. 3. A: Microscopic view of the tumor reveals lymphocytes, neutrophils, histiocytes, plasma cells, giant cell, and vacuole formation with clear and foamy cells. H & E, reduced from $\times 200$. B: The fibrous tissues between bladder and the left inguinal region show intense inflammatory reactions. H & E, reduced from $\times 100$.

病理組織学的所見：膀胱粘膜下にリンパ球、好中球、組織球、形質細胞、巨細胞が認められ、また多数の泡沫細胞がみられた (Fig. 3A)。また左鼠径部へ連続する組織からは強い炎症細胞の浸潤がみられた (Fig. 3B)。

術後経過は良好で、頻尿、残尿感は消失し、1996年12月1日に退院となった。1カ月後のCT所見では腫瘍の再発はなく、また膀胱鏡所見においても特に異常は認められなかった。

考 察

1935年 Oberling¹⁾ は、幼弱な肉芽組織あるいは線維性硬化病巣内に著明な泡沫細胞、組織球、リンパ球、形質細胞などの炎症性細胞浸潤をともなう症例を報告し、炎症性肉芽腫のひとつとして黄色肉芽腫と名付けた。Simforoosh ら²⁾ は、黄色肉芽腫は慢性炎症に対する組織反応の一種であり、炎症過程を経て外陰部、陰、あるいは陰嚢などに発生することが多いとし

Table Summary of 6 cases reported in the Japanese literature

報告者 (報告年)	年齢	性	主訴	発生部位	治療
若月 (1978)	40	男	排尿時痛	頂部 (原発)	膀胱部分切除
村田 (1979)	40	男	排尿時痛	頂部 (原発)	膀胱部分切除
柳 (1987)	72	女	頻尿, 残尿感	後壁 (続発)	膀胱部分切除
本城 (1987)	45	男	肉眼的血尿, 左季肋部痛	頂部 (原発)	TUR
村上 (1994)	72	男	頻尿, 下腹部痛	後壁～頂部 (原発)	経過観察
自験例 (1997)	61	男	頻尿	頂部 (続発)	膀胱部分切除

ている。また, Strate ら³⁾は黄色肉芽腫患者の好中球の走化性が正常の70%まで低下しており, 好中球の走化性の低下が黄色肉芽腫の発生原因のひとつであると報告している。

膀胱発生の黄色肉芽腫は, われわれの調べ得たかぎりでは, 1978年に若月ら⁴⁾によって初めて報告され, 現在までに5例, 報告されている⁴⁻⁸⁾ (Table)。主訴は膀胱炎症状が多く, 発生部位は頂部あるいは後壁で, 形態はすべてが非乳頭状, 広基性腫瘍であった。経尿道的生検による病理組織結果はいずれも炎症反応のみで悪性所見は認められなかった。いずれも診断に苦慮しており, このうち4例は手術が施行され術後の病理組織診断にて初めて黄色肉芽腫と診断された。経過観察となった1例は, その後前立腺癌に対する前立腺全摘術の際に, 膀胱患部の生検が施行され黄色肉芽腫と診断された⁶⁾。原発性では非特異的感染症による膀胱の炎症性変化が⁴⁻⁷⁾, また続発性では注腸造影時に漏出したバリウムによる炎症が原因として報告されている⁸⁾。

本症例は鼠径ヘルニア術後に発生しているが, 鼠径ヘルニア術後合併症として骨盤内に炎症性肉芽腫が発生することがあり, その頻度は2,500例に1例, 膀胱あるいは膀胱周囲に限ると7,500例に1例と報告されている⁹⁾。原因は, 術中の縫合糸が感染源となる場合が多く¹⁰⁻¹³⁾, 症状は頻尿, 残尿感など膀胱炎症状が多く発生部位はほとんど膀胱頂部であり, 多くの症例で膀胱部分切除術が施行されている。黄色肉芽腫に限らず膀胱に発生した炎症性肉芽腫は, 抗生剤の投与にて症状の改善がみられる場合, 手術による切除は必ずしも必要ではないという報告もあるが¹⁴⁾, 一方でZilberman ら¹¹⁾は, 膀胱部分切除を施行した症例は術後完全に症状の消失がみられたが, 抗生剤の投与のみで治療した症例では完全な症状の消失はみられなかったと述べている。また, 局所再発したとの報告もあり¹⁵⁾, 良性疾患ではあるが抗生剤の投与にもかかわらず症状の改善が認められず, 患部の縮小が認めら

れない場合は手術適応であると思われる。

われわれの症例も, CT 上, 左鼠径部から膀胱腫瘍部に至る連続病変が認められ, 約2年間にわたる抗生剤の投与にもかかわらず症状の改善がなく, また, 膀胱あるいは尿管由来の悪性腫瘍を否定できなかったため膀胱部分切除術を施行した。術中, 膀胱周囲に明らかな縫合糸は見つからなかったが, 左鼠径部術後縫合糸膿瘍の既往があったこと, また左鼠径部から膀胱頂部にいたる組織には強い炎症細胞の浸潤が認められたことから, 左鼠径部術後縫合糸膿瘍による慢性炎症刺激が波及し膀胱頂部に発生したと考えられた。

鼠径ヘルニア術後など膀胱周囲の感染や炎症の既往が考えられる場合は, 膀胱癌や肉腫以外に黄色肉芽腫の存在を考慮して診断すべきであると思われた。

結 語

本邦6例目であると思われる膀胱に発生した黄色肉芽腫を報告した。本例は鼠径ヘルニア術後縫合糸膿瘍を原因とするものとしては本邦第1例目であると思われた。

文 献

- 1) Oberling C: Retroperitoneal xanthogranuloma. Am J Cancer **23**: 477-489, 1935
- 2) Simforoosh N, Basiri A and Shahsavari H: Prevesical xanthogranulomatous pseudotumor. J Urol **137**: 977-978, 1987
- 3) Strate SM, Taylor WE, Forney JP, et al.: Xanthogranulomatous pseudotumor of the vagina: evidence of a local response to an unusual bacterium (mucoid *Escherichia coli*). Am J Clin Pathol **79**: 637-643, 1983
- 4) 若月 晶, 坂口 洋, 奥田 敏, ほか: 膀胱頂部にみられた黄色肉芽腫の1例. 西日泌尿 **40**: 725-733, 1978
- 5) 村田庄平, 高橋 徹, 山本訓生, ほか: 膀胱と腸間膜とにみられた黄色肉芽腫の1例. 西日泌尿 **41**: 1113-1116, 1979

- 6) 村上佳秀, 横田雅生, 藤田次郎: 膀胱黄色肉芽腫の1例. 臨泌 **48**: 509-511, 1994
- 7) 本城 充, 岡 聖次, 尾上謙三, ほか: 膀胱黄色肉芽腫の1例. 西日泌尿 **49**: 1169-1172, 1988
- 8) 柳 宗賢, 石井 龍, 辻 祐治, ほか: バリウムに起因した膀胱周囲肉芽腫の1例. 日泌尿会誌 **78**: 1609-1612, 1987
- 9) Lynch TH, Waymont B, Beakock CJ, et al.: Paravesical suture granuloma: a problem following herniorrhaphy. J Urol **147**: 460-462, 1992
- 10) Zilberman M, Laor E, Moriel E, et al.: Paravesical granulomas masquerading as bladder neoplasms: late complications of inguinal hernia repair. J Urol **143**: 489-491, 1990
- 11) Brandt WE: Unusual complications of hernia repairs: large symptomatic granulomas. Am J Surg **92**: 640-643, 1956
- 12) Helms CA and Clark RE: Post-herniorrhaphy suture granuloma simulating a bladder neoplasm. Radiology **124**: 56, 1977
- 13) Daniel WJ, Aarons BJ, Hamilton NT, et al.: Paravesical granuloma presenting as a late complication of herniorrhaphy. Aust N Z J Surg **43**: 38-40, 1973
- 14) Flood HD and Beard RC: Post-herniorrhaphy paravesical granuloma. Br J Urol **61**: 266-268, 1988
- 15) Gugliada K, Nardi PM, Borenstein MS, et al.: Inflammatory pseudosarcoma (pseudotumor) of the bladder. Radiology **179**: 66-68, 1991

(Received on March 21, 1997)
(Accepted on June 3, 1997)