増殖性膀胱炎と骨盤脂肪腫症の合併により

両側水腎症をきたした1例

足利赤十字病院泌尿器科

中田 誠司 大塚 保宏* 小屋 智子**
中野 勝也 高橋 溥朋

同 臨床検査部

清 水 和 彦

A CASE OF COMBINATION WITH PROLIFERATIVE CYSTITIS AND PELVIC LIPOMATOSIS CAUSING BILATERAL HYDRONEPHROSIS

Seiji Nakata, Yasuhiro Ohtsuka, Tomoko Koya, Katsuya Nakano and Hiroto Tom Takahashi
From the Department of Urology, Ashikaga Red Cross Hospital

Kazuhiko Shimizu
From the Department of Clinical Laboratories, Ashikaga Red Cross Hospital

A 70-year-old man consulted our hospital complaining of gross hematuria and bilateral hydronephrosis. Cystoscopic findings suggested non-papillary sessile tumor at the bladder neck. CT findings revealed bilateral hydronephrosis caused by the stricture of lower ureters. Tumorous structure existed between bladder and prostate. Abundant fatty tissue was observed around bladder and rectum, the shape of the bladder was distorted to inverted tear-drop and the bladder was transferred anteriorly, showing findings of pelvic lipomatosis. Urethrocystography revealed elongation of prostatic urethra and anterior displacement of the bladder. Transurethral tumor resection was performed under spinal anesthesia. Pathological diagnosis was proliferative cystitis and no malignant cells were observed. Transperineal tumor biopsy also revealed no malignant cells. The patient was followed under administration of "Saireitou" (chinese medicine) and cetirizine hydrochloride, followed by antibiotics and anti-inflammatory enzyme preparations.

Key words : proliferative cystitis, pelvic lipomatosis, hydronephrosis

要旨: 症例は70歳, 男性. 肉眼的血尿, 両側水腎症を主訴に受診した. 膀胱鏡では, 膀胱頸部に非乳頭状, 広基性の腫瘍らしき組織が観察できた. CTでは両側水腎で, 原因は下部尿管の狭窄によるものと思われた. 膀胱と前立腺の境界部に, 縦にのびる腫瘤状の組織がみられた. 膀胱, 直腸周囲には多量の脂肪が沈着し, 膀胱は逆涙滴状に変形して腹側に偏位しており, 骨盤脂肪腫症の所見であった. 尿道膀胱造影では前立腺部尿道は延長し, 膀胱は腹側に偏位していた. 腰椎麻酔下に経尿道的腫瘍切除術を施行したところ, 病理は増殖性膀胱炎の所見で悪性像は見られなかった. 経会陰的膀胱頸部腫瘍生検にても, 悪性所見はなかった. 現在, 柴苓湯, 塩酸セチリジンから抗生剤と消炎酵素剤に治療を変更して, 経過観察中である.

キーワード: 増殖性膀胱炎, 骨盤脂肪腫症, 水腎症

*現 館林厚生病院泌尿器科

**現 日高病院泌尿器科

緒 言

増殖性膀胱炎は、膀胱癌取扱い規約¹⁾では“腫瘍様病変ないし異常上皮”に分類されている、上皮および粘膜固有層の良性変化である。組織学的にはそれほど珍しいものではないが、まれに肉眼的に腫瘤を形成して膀胱癌との鑑別が問題になることがある²⁾。骨盤脂肪腫症 (pelvic lipomatosis) とは、骨盤内に脂肪組織が異常増殖するまれな疾患である³⁾。今回、両者の合併により両側水腎症をきたした1例を経験した。

症 例

患者：70歳、男性。

主訴：肉眼的血尿、両側水腎症。

既往歴、合併症：糖尿病、天疱瘡。高血圧の既往・合併はなし。

家族歴：特記事項なし。

現病歴：他院で糖尿病、天疱瘡の治療中に施行したDIP (図1)で、両側水腎、膀胱底の挙上を指摘された。また、2005年8月4日朝より肉眼的血尿が出現したとのことで、同日当科外来を紹介受診した。触診では、前立腺はほとんど触れなかった。エコーでは、両側水腎 (左>右)、膀胱後壁の肥厚がみられた。膀胱鏡の挿入はかなり困難で、血尿のため十分な観察はできなかったが頸部に非乳頭状、広基性の腫瘍らしき組織が観察された。精査、加療目的で2005年8月4日入院となった。

入院時現症：身長160cm、体重70.5kg、BMI 27.5 (肥満)。

入院時検査所見：血液一般は異常なし。血液生化学では、AST 39IU/L、ALT 65IU/L、 γ -GTP 62IU/Lと軽度の肝機能異常あるも、腎機能異常はなかった。CRPは0.79mg/dlと軽度上昇していた。血糖119mg/dl、Hb-A1C 10.1%であった。検尿では赤血球無数/HPF、白血球10~19/HPF、尿細胞診はClass IIであった。

画像所見：CTでは両側水腎で、原因は下部尿管の狭窄によるものと思われた。膀胱、直腸周囲には多量の脂肪が沈着し、膀胱は逆涙滴状に変形して腹側に偏位しており、骨盤脂肪腫症の所見であった (図2A)。膀胱と前立腺の境界部に、縦にのびる腫瘍状の組織がみられた (図2B)。MRでは、膀胱頸部後壁に腫瘤が存在し、膀胱、直腸周囲に多量の脂肪沈着が見られた。尿道膀胱造影では前立腺部尿道は延長し、膀胱は腹側に偏位していた (図3)。

入院後経過：2005年8月10日、腰椎麻酔下に経尿道的腫瘤切除術を施行した。切除鏡の挿入は、かなり

図1 前医でのDIP

両側水腎 (左>右) で、尿管は骨盤内で圧迫されていた。膀胱底は、挙上していた。

困難を伴った。前立腺部尿道は延長し、膀胱頸部粘膜は浮腫状で、浸潤性腫瘍の存在が疑われた。切除鏡で、腫瘤の一部を切除した。

病理所見：膀胱粘膜固有層は浮腫状で、ブルン細胞巢、腺性膀胱炎、嚢胞性膀胱炎の像が見られ、増殖性膀胱炎の所見であった。悪性像は見られなかった (図4)。

術後経過：悪性腫瘍の可能性が完全には否定できなかったため、8月17日に再度腰椎麻酔下に経会陰的に膀胱頸部腫瘤生検 (10カ所) を施行したが、やはり悪性所見はなかった。膀胱頸部腫瘤は増殖性膀胱炎によるものと判断し、8月25日より柴苓湯9g/日、塩酸セチリジン10mg/日の投与を開始した。治療開始後も、両側水腎にほとんど変化はなかった。経過中順行性に左にステント挿入を試みたが、不可であった。現在、柴苓湯、塩酸セチリジンから抗生剤と消炎酵素剤に治療を変更して、経過観察中である。

考 察

増殖性膀胱炎は、膀胱癌取扱い規約では“腫瘍様病変ないし異常上皮”に分類され、その中にはブルン細胞巢、腺性膀胱炎、嚢胞性膀胱炎が含まれる¹⁾。これら

図2 骨盤CT (造影)

- A. 膀胱、直腸周囲には多量の脂肪が沈着し、膀胱は逆涙滴状に変形して腹側に偏位していた。
 B. 膀胱と前立腺の境界部に、縦にのびる腫瘤状の組織がみられた。

図3 尿道膀胱造影

前立腺部尿道は延長し、膀胱は腹側に偏位していた。

図4 経尿道的腫瘍切除の病理組織像 (HE, 弱拡大)
 ブルン細胞巣、腺性膀胱炎、嚢胞性膀胱炎の像が見られ、増殖性膀胱炎の所見であった。

は単独で存在するよりも、2種類あるいはすべてが混在する場合が多い⁴⁾。増殖性膀胱炎自体はまれなものではなく、正常な膀胱でも組織学的にはかなりの頻度で認められる⁵⁾⁶⁾。しかし、まれに肉眼的に腫瘤を形成することがあり、膀胱癌との鑑別が問題になる場合もある²⁾。慢性炎症などの刺激が原因との指摘もあるが、明らかな原因は不明である⁴⁾。本邦の報告では、年齢は6~80歳(平均44.7歳)で、男女比は27:12で男性に多い⁴⁾。症状は、排尿痛、血尿が最も多く、頻尿、残尿感、下腹部痛と続く⁴⁾。腺癌との合併の報告もあり前癌病変の可能性も指摘されたが⁷⁾⁸⁾、組織学的な検索での増殖性膀胱炎の頻度が高いことより、否定的な意見が多い⁵⁾⁶⁾。治療は、TUR、抗生剤や消炎酵素剤の投与で腫瘤が消失した例も報告されているが、難治で膀胱部分切除や膀胱全摘を行った例も報告されている⁴⁾。

骨盤脂肪腫症とは、直腸周囲や膀胱周囲に脂肪組織が異常増殖する良性疾患である³⁾。欧米では100例以

上の報告があるが³⁾、本邦では徳原ら⁹⁾の最初の報告以来、10数例の報告があるのみの稀な疾患である¹⁰⁾。病因として、慢性下部尿路感染、肥満の部分症状、内分泌異常、外傷や手術、アレルギー、静脈のうっ滞等、様々のものが提唱されているがいずれも否定的で、原因は不明である³⁾。年齢は9~80歳(平均48歳)で、男女比は18:1と圧倒的に男性に多く³⁾、本邦での女性の報告例は向山ら¹¹⁾の1例のみである。高血圧を合併している例が多いが、その理由は不明である³⁾。症状に特徴的なものは無く、尿路症状としては頻尿、排尿困難、夜間多尿、血尿、消化器症状としては便秘、嘔気、嘔吐、直腸出血、その他として下腹部痛、背部痛、側腹部痛など様々である³⁾。画像所見では、静脈性腎盂

造影や尿道膀胱造影で洋ナシ形、逆涙滴形、ひょうたん形、バナナ形などと表現されるように変形した膀胱が特徴的である。さらに膀胱は腹側に変位して膀胱底は挙上し、前立腺部尿道は延長している。尿管は内側に変位し、水腎症をきたす場合もある。最も確実なのはCTで、膀胱、直腸周囲の脂肪増殖が観察できる³⁾。治療としては、抗生剤、ステロイド、食事療法(減量)、放射線照射、手術による脂肪除去などが報告されているが、いずれも確実な効果は期待できない³⁾。以前は、腎不全を防止するために尿路変向を余儀なくされた例もあったが³⁾、現在は尿路ステントで対処可能な場合が多いと思われる。

海外では、骨盤脂肪腫症に増殖性膀胱炎が高頻度で合併することが指摘されている³⁾¹²⁾。原因として、尿路感染や脂肪組織の圧迫による膀胱粘膜の浮腫などが考えられているが³⁾、はっきりしたことは不明である。一方、同じ環境にある直腸粘膜に変化が起こることはまれであることも興味深い³⁾。本邦の報告では両者が合併した例は2例と少ないが、Masumoriら¹⁰⁾は本邦報告例では膀胱鏡を施行した割合が低いためであると述べている。また、増殖性膀胱炎として報告されている例の中にも、画像上骨盤脂肪腫症を合併していると考えられる例も存在する¹³⁾。

本例も、増殖性膀胱炎と骨盤脂肪腫症が合併した非常に稀な例である。骨盤脂肪腫症には、年齢が若く進行性の群と、60歳以上で進行や合併症のリスクが低い群があるという説がある³⁾。本例は、薬物療法で経過を観察しているが両側水腎の程度に大きな変化はなく、後者に相当する。今後経過を観察していく上での注意点として、腺癌の合併と水腎増悪による腎不全がある。増殖性膀胱炎と腺癌との関係は否定的との意見もあるが⁵⁾⁶⁾、骨盤脂肪腫症の患者では膀胱腺癌の合併が多いことも指摘されている¹⁰⁾。また、定期的に採血、腎エコーを行い、水腎増悪、腎不全の徴候が見られたら、ステント挿入や場合によると尿路変向が必要になると思われる、今後も注意深い経過観察が必要である。

文 献

- 1) 日本泌尿器科学会, 日本病理学会: 6組織分類の説明. 膀胱癌取扱い規約, 第3版, p52—55, 金原出版株式会社, 東京, 2001.

- 2) 稲葉洋子, 岡本雅之, 原田益善, 藤盛孝博: 腫瘤形成を呈した増殖性膀胱炎の1例. 泌尿紀要, **41**, 617—620, 1995.
- 3) Heyns, C.F.: Pelvic lipomatosis: A review of its diagnosis and management. *J. Urol.*, **146**, 267—273, 1991.
- 4) 三好みどり, 矢野 明, 大口泰助, 溝口裕昭, 菊池昌弘: 腫瘤形成を伴った増殖性膀胱炎の1例. 西日泌尿, **65**, 655—658, 2003.
- 5) Andersen, J.A. and Hansen, B.F.: The incidence of cell nests, cystitis cystica and cystitis glandularis in the lower urinary tract revealed by autopsies. *J. Urol.*, **108**, 421—424, 1972.
- 6) Wiener, D.P., Koss, L.G., Sablay, B. and Freed, S.Z.: The prevalence and significance of Brunn's nests, cystitis cystica and squamous metaplasia in normal bladders. *J. Urol.*, **122**, 317—321, 1979.
- 7) Shaw, J.L., Gislason, G.J. and Imbriglia, J.E.: Transition of cystitis glandularis to primary adenocarcinoma of the bladder. *J. Urol.*, **79**, 815—822, 1958.
- 8) Kittredge, W.E., Collett, A.J. and Morgan, C. Jr.: Adenocarcinoma of the bladder associated with cystitis glandularis: A case report. *J. Urol.*, **91**, 145—150, 1964.
- 9) 徳原正洋, 光宗正就, 平山 嗣, 酒徳治三郎: Pelvic lipomatosis の1例. 泌尿紀要, **20**, 587—593, 1974.
- 10) Masumori, N. and Tsukamoto, T.: Pelvic lipomatosis associated with proliferative cystitis: Case report and review of the Japanese literature. *Int. J. Urol.*, **6**, 44—49, 1999.
- 11) 向山秀樹, 小川由英, 島袋浩一, 与那覇博隆, 島袋浩勝, 當山裕一, 宮里朝矩, 小山雄三, 秦野 直: 52歳女性に発症した骨盤脂肪腫症の1例. 西日泌尿, **58**, 947—949, 1996.
- 12) Klein, F.A., Smith, M.J.V. and Kasenets, I.: Pelvic lipomatosis: 35-year experience. *J. Urol.*, **139**, 998—1001, 1988.
- 13) 森山浩之, 吉野干城, 田辺徹行, 井上省吾, 米原修治, 児玉光人: 診断後経過観察中である増殖性膀胱炎の1例. 厚生連尾道総合病院医報, **15**, 26—28, 2005.

(2006年5月8日受付, 8月29日受理)