

膀胱平滑筋腫の1例

原泌尿器科病院

大前 博志・泉 武寛・原 信二

神戸大学医学部泌尿器科学教室

守 殿 貞 夫

A CASE OF LEIOMYOMA OF THE URINARY BLADDER

Hiroshi OMAE, Takehiro IZUMI and Shinji HARA

*From the Department of Urology, Hara Hospital**(Chief: S. Hara)*

Sadao KAMIDONO

*From the Department of Urology, Kobe University School of Medicine**(Chief: J. Ishigami)*

A case report of a benign leiomyoma of the urinary bladder in a 34-year-old female is presented with a review of the literature. Diagnosis and treatment are discussed, stressing the importance of preoperative diagnosis by cystoscopic examination.

Key words: Leiomyoma, Urinary bladder

比較的まれな非上皮性良性腫瘍である膀胱平滑筋腫の1例を経験したので報告する。

症 例

患者：34歳，女子，主婦

初診：1982年6月15日

主訴：頻尿，排尿困難

家族歴，既往歴：特記すべきことなし

現病歴：約4カ月前より頻尿，排尿困難を訴え某病院を受診。検査の結果膀胱腫瘍の診断を受け，場合により膀胱全摘および尿路変更の必要性を指摘された。このため尿路変更の是非を求め，再度の精査を希望して来院。

現症：体格中等度，栄養良好，胸部X線異常所見なし。検査成績：尿所見，混濁著明，白血球(卅)，赤血球10-20/F，蛋白(+)，糖(-)，血液所見，赤血球 $346 \times 10^4/\text{mm}^3$ ，白血球 $6700/\text{mm}^3$ ，Hb 10.5 g/dl，Ht 32%，BUN 14.2 mg/dl，クレアチニン1.4 mg/dl，Na 142 mEq/l，K 3.4 mEq/l，Cl 104 mEq/l，Ca 4.8 mEq/l，血清蛋白7.4 g/dl，LDH 218 u，GOT 8 KU，

GPT 9 KU，総コレステロール152 mg/dl，Al-p 6.5 KAU，空腹時血糖86 mg/dl，PSP test 15分値35%，2時間値87%，クレアチニン・クリアランス111.7 l/day。

膀胱鏡所見：粘膜に炎症所見を認め，左側壁より後部にかけて通常観察される膀胱腫瘍の外観とは異なる表面浮腫状を呈したくすみ大の腫瘍を認めた。右尿管口はとくに異常を認めなかったが，左尿管口は腫瘍のため見えなかった。

X線検査所見：腎膀胱部単純にて結石および石灰化陰影などは認められなかった。DIPで右腎は著明な水腎を呈し，尿管は描出されていなかった。左腎も水腎を呈し下部尿管の拡張がみられる(Fig. 1)。CTでは膀胱の左壁から後壁にかけて膀胱腔内へ突出する腫瘍が認められた(Fig. 2)。

腫瘍生検所見：術前診断のために腫瘍生検を施行した。平滑筋組織内に好中球，形質細胞を主体とする炎症細胞浸潤，hemosiderinを貪食した組織球の集簇および線維増生がみられ，肉芽組織の形成も認められた。これら炎症性変化のみで悪性像は認められない(Fig. 3)。

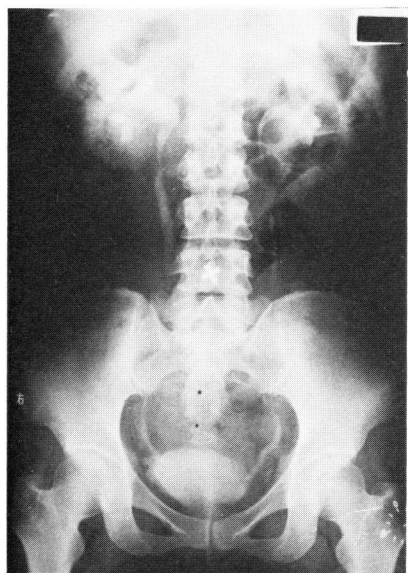


Fig. 1. Drip infusion pyelography shows bilateral hydronephrosis

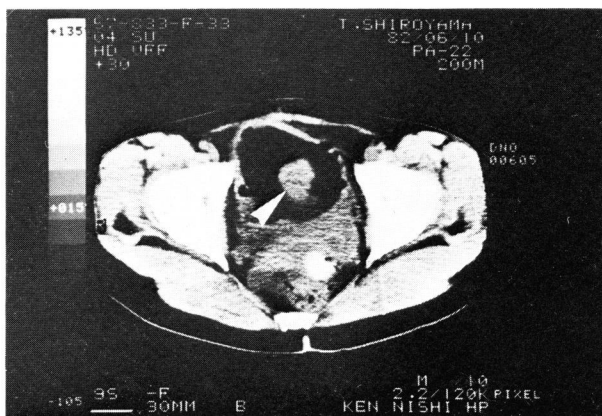


Fig. 2. CT scan shows a mass with pedicle in the left posterolateral wall of the urinary bladder

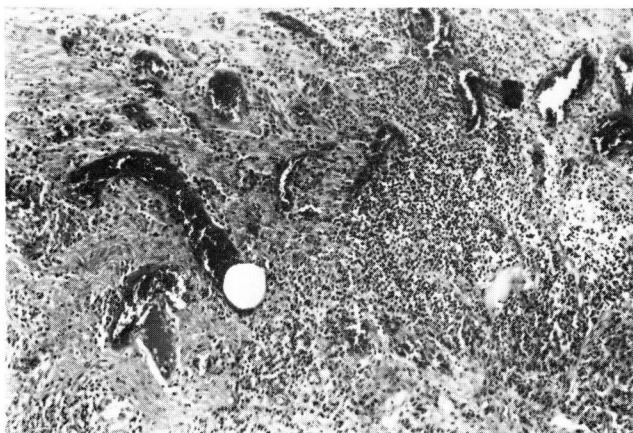


Fig. 3. Microscopic view of biopsy specimen $\times 80$

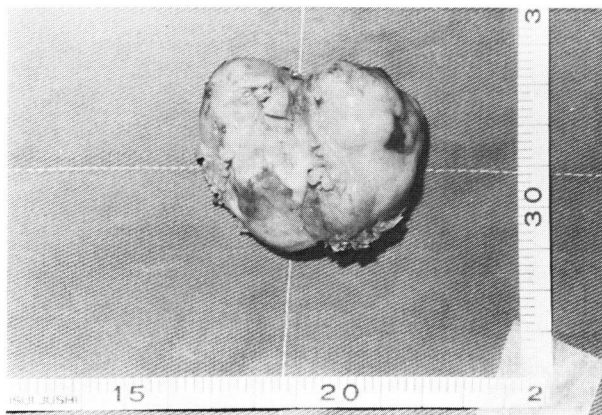


Fig. 4. Cut section of resected tumor

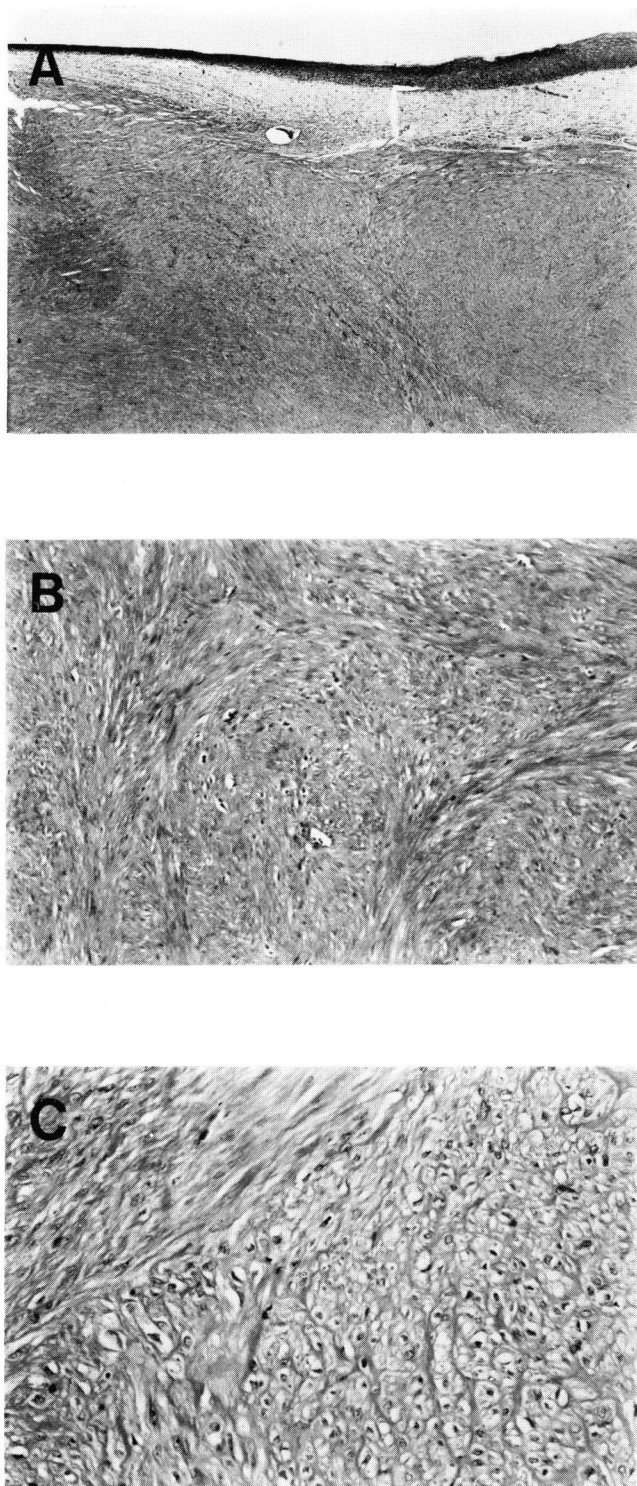


Fig. 5. Microscopic view of tumor
A) low power view of the tumor $\times 32$ B) and
C) cross section $\times 320$

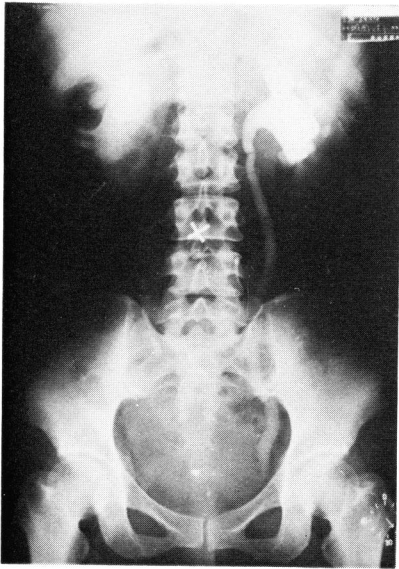


Fig. 6. Postoperative DIP demonstrated remarkable renal recovery

手術所見：良性膀胱腫瘍の疑いで，全麻下で下腹部正中切開にて膀胱に達した。膀胱の左側壁より後壁にかけてくるみ大の腫瘤を認めた。腫瘤は有茎性で粘膜下にあり，周囲との境界は明瞭であり，実質的で弾性軟であった。良性腫瘍と判断し，腫瘍摘除術を施行した。膀胱壁はかなりの厚さに肥厚し，両側尿管が圧迫されていたので，左右ともに腎盂までスプリントカテーテルが留置された。

摘出標本：腫瘤の重量は27gで，大きさは5.4×4.6×4.2cmで表面は灰白色で弾性軟であった。剖面は一様な黄灰白色で充実性である（Fig. 4）。

組織学的所見：重層扁平上皮細胞層直下に Chromatin 量の少ない楕円形あるいは紡錘形の核および Eosin に淡く染まる長紡錘形の胞体を有する平滑筋細胞が，不規則な束を形成し複雑に錯走しつつ充実性に増殖しており悪性像はみとめられない。腫瘍細胞間には少量の膠原線維が介在し，横断面で核は淡明な胞体の中央に位置している（Fig. 5）。

術後経過：経過は順調で，術中留置した腎盂・尿管スプリントカテーテルは3週間後に抜去され，術後35日目に退院した。なお，膀胱壁の肥厚に対し副腎皮質ホルモンが投与された。術後3カ月のDIPでは両側腎の軽度水腎を認めるが，術前に比べ著明な改善を認めた（Fig. 6）。

考 察

膀胱における非上皮性の良性腫瘍は比較的稀な疾患

である。

Melicow¹⁾(1955)によると原発性膀胱腫瘍954例中非上皮性良性膀胱腫瘍は40例(4.2%)で平滑筋腫は3例と全膀胱腫瘍の0.3%にすぎないと報告している。本邦では牛山²⁾(1975)が原発性膀胱腫瘍313例中，非上皮性良性膀胱腫瘍3例，1%であったと報告している。

Campbell³⁾(1953)は非上皮性良性膀胱腫瘍を筋腫，線維腫，血管腫，粘液腫，骨腫に分け，さらに筋腫を線維筋腫，平滑筋腫，横紋筋腫に細分している。しかし，最近では線維筋腫と平滑筋腫の分類は病理学的区分が判然としないため一括し，平滑筋腫として取り扱っているようである。

本邦における膀胱平滑筋腫の報告は，大野・高岡⁴⁾(1916)から水の江・平野⁵⁾(1981)まで53例が集計されており，その後平岡ら⁶⁾(1982)，中島ら⁷⁾(1982)，熊崎ら⁸⁾(1983)が報告しており，本症例を加えると膀胱平滑筋腫は58例となる。

私達はこれら集積症例について文献的考察を加えた。年齢は11カ月から80歳に至るまで幅広くみられ，男では50～70歳代，および20～30歳代と2峰性のピークを認め，女では30～40歳代に70%と圧倒的に多い。性別では記載のない1例を除くと男性22例，女性35例でその比率は1.6倍と女性に多かった。

臨床症状の多くは，血尿および排尿障害（頻尿，尿閉，尿線中絶，排尿痛）であり，その他腹部腫瘤，尿失禁，残尿感などの主訴が報告されている。腎盂腎炎，前立腺肥大症あるいは膀胱結石などの症状で来院し，検査の結果本症が発見された場合もある。また，女性において性器出血で婦人科を受診し，子宮筋腫，卵巣のう腫などの婦人科疾患を指摘され，その際偶然に発見された症例もある。発生状態は粘膜下型，壁内型および漿膜下型とあり，記載のある39例では，粘膜下型が30例(76.9%)と最も多く，壁内型5例，漿膜下型4例である。

本症に対する診断は，膀胱鏡，DIP，膀胱造影，CT，エコーあるいは骨盤動脈造影などによりおこなわれているが，本症に特徴的な診断法はない。小さい腫瘤では表面が正常な粘膜でおおわれているため，膀胱鏡で容易に良性の腫瘍と診断されやすい。側壁にあり，腫瘍が大きいものでは，膀胱外腫瘍の圧迫像と混同されることがあるので注意すべきである。腫瘍表面は正常粘膜で覆われているが，時に表面粘膜が浮腫状，また，炎症のあるためか苔状物の附着も見られることがあり，その際は診断が困難である。賀屋ら⁹⁾は骨盤動脈撮影を施行し，動脈像で腫瘤周囲の血管像の

増生，腫瘍中心部の血管像の減少を認めたと報告し，膀胱平滑筋腫の診断法として注目にあたいるものと述べている。しかし，本疾患はまれであり，その像が多彩であるため，すべての症例がこのような像をとると思われない。かえって動脈造影の所見を重視することにより，すなわち血管像増生所見を悪性腫瘍と診断し，膀胱全摘を施行する危険性が考えられる。平滑筋腫診断における本検査法の有用性については，今後さらに検討されるべきである。Albert¹⁰⁾(1981)，中島ら⁷⁾(1982) および載ら¹¹⁾(1981) は超音波検査法が本症の診断に有用で，是非とも施行すべき検査法と述べている。著者らは CT を施行しているが，膀胱癌の CT 像との間にあきらかな違いを見出すことはできなかった。おそらく CT の膀胱平滑筋腫に対する診断価値は低いものと想定される。

私達の症例では本症を疑わしめた，すなわち診断の契機となったのは膀胱鏡所見で，腫瘍を覆う粘膜が通常の膀胱癌の表面とは異なり正常粘膜を思わせる所見であったことである。この事実は本症診断における膀胱鏡検査の重要性が改めて示唆されたものと考えている。

治療法は記載ある27例において腫瘍切除術10例，膀胱部分切除術12例，経尿道的腫瘍切除術3例，膀胱全摘術2例となっている。

本症は後述するように良性とされることから，悪性像の有無を慎重に検索することによって，膀胱全摘術はさけてやるべきと考える。

予後に関しては本腫瘍が良性であること，悪性化予防のため，術後照射をおこなったという報告はあるが，悪性化した例は非常に少なく，悪性化を完全に否定する人も多いことから予後良好である。しかし，再発を示唆する症例報告がみられることは¹²⁾，本症においても定期的な経過観察は必要であろう。

結 語

34歳女性にみられた膀胱平滑筋腫の1例を報告し，若干の文献的考察をおこなった。本症例は膀胱平滑筋

腫として本邦58例目にあたると思われる。

文 献

- 1) Melicow MM: Tumor of the urinary bladder: A clinicopathological analysis of over 2500 specimens and biopsies. J Urol **74**: 498~521, 1955
- 2) 牛山武久・堀内誠三・三浦栞也・中川完二・親松常男・中島幹夫・土屋文雄：膀胱良性腫瘍の3例。臨泌 **29**: 43~47, 1975
- 3) Campbell EW and Gislason GJ: Benign mesothelial tumors of the urinary bladder: Review of literature and a report of a case of leiomyoma. J Urol **70**: 733~742, 1953
- 4) 大野精七・高岡朋三：稀有なる膀胱筋腫の1例。東京医学会誌 **30**: 1423~1432, 1916
- 5) 水之江義充・平野 遥：膀胱平滑筋腫の1例。西日泌尿 **44**: 1285~1288, 1981
- 6) 平岡保紀・箕輪龍雄・川村直樹・秋元成太・川井博：膀胱平滑筋腫の1例。臨泌 **36**: 175~178, 1982
- 7) 中島和喜・並木重吉・松山 毅・長柄一夫・渡辺駿・七郎：膀胱平滑筋腫の1例。西日泌尿 **44**: 1459~1461, 1982
- 8) 熊崎 匠・原田 忠・熊登宏光・餌取和美・蝦名謙一・大村博陸：膀胱平滑筋腫の1例。臨泌 **37**: 257~261, 1983
- 9) 賀屋 仁・北島清彰・岡田清己・岸本 孝：膀胱平滑筋腫の1例。臨泌 **35**: 379~382, 1981
- 10) Albert NE: Leiomyoma of bladder. Urology **17**: 486~487, 1981
- 11) 載 東風・石川堯夫：膀胱平滑筋腫の2例。日泌尿会誌 **72**: 125, 1981
- 12) 近藤元彦・中条雅生・高橋博元：膀胱平滑筋腫の1例。日泌尿会誌 **66**: 222~223, 1975

(1983年6月15日受付)