

尿閉を主訴とした女子膀胱平滑筋腫の1例

北野病院泌尿器科（主任：中川 隆部長）

西 村 一 男

小 川 修

吉 村 直 樹

中 川 隆

A CASE OF LEIOMYOMA OF THE URINARY BLADDER IN A
WOMAN WITH THE CHIEF COMPLAINT OF
TOTAL URINALY RETENTION

Kazuo NISHIMURA, Osamu OGAWA, Naoki YOSHIMURA and Takashi NAKAGAWA

*From the Department of Urology, Kitano Hospital**(Chief: T. Nakagawa)*

Benign nonepithelial tumor of the urinary bladder is very rare. We experienced a case of a 33-year-old woman who complained of total urinary retention. Vaginal examination revealed a hen's egg sized retrovesical tumor. IVP revealed a filling defect on the cystogram. Cystoscopy revealed protrusion of left side of the bladder neck and intact mucosa. Transvaginal needle biopsy of the tumor was done, and pathohistological diagnosis of the tumor was done, and pathohistological diagnosis of the specimen was leiomyoma. The tumor was intramural type and was resected. It was 5.5×5×5 cm in size, weighed 80 g, and pathohistological diagnosis was leiomyoma of the urinary bladder. Fiftyseven cases of leiomyoma of the urinary bladder including this case have been reported in Japan.

No special method of diagnosing leiomyoma of the urinary bladder exists, but in some cases, needlebiopsy is very effective.

Key words: Leiomyoma, Urinary bladder, Urinary retention

原発性膀胱腫瘍のほとんどは、上皮性腫瘍であり、非上皮性腫瘍は比較的少なく、その半数以上は肉腫である。最近、われわれは、尿閉を主訴とした女子膀胱平滑筋腫の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：33歳，未婚女性

主 訴 尿閉

初 診：1981年7月31日

既往歴：先天性股関節脱臼

現病歴：1981年7月25日より，排尿困難を自覚する

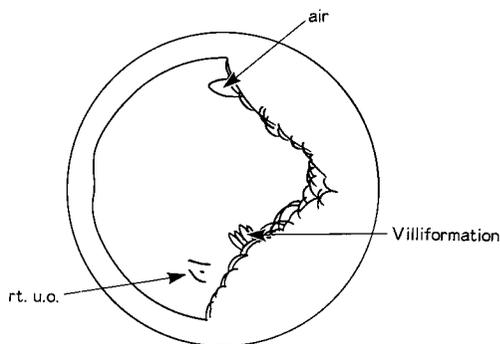


Fig. 1. Cystoscopic finding

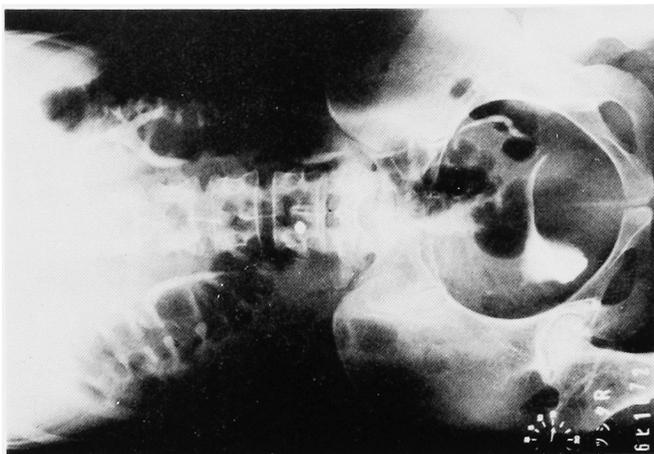


Fig. 2. Preoperative IVP

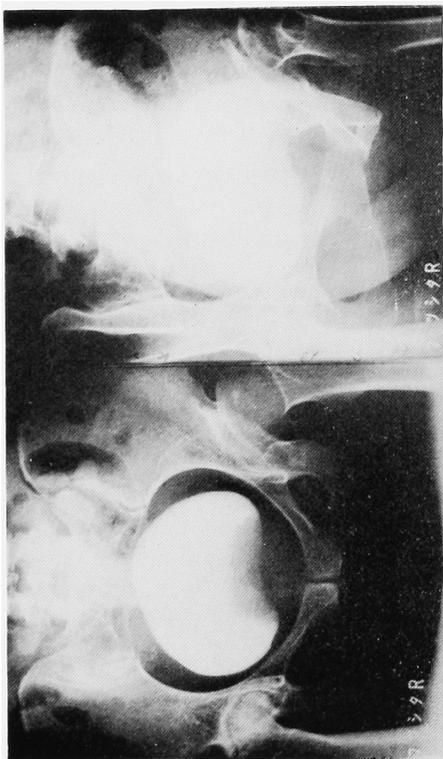


Fig. 3. Preoperative cystogram

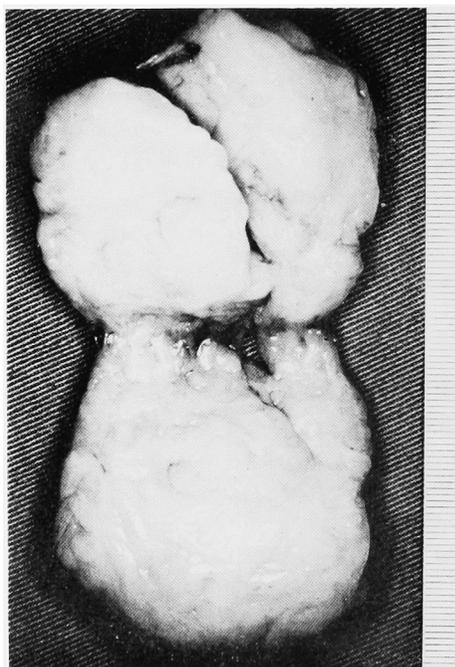


Fig. 4. Specimen

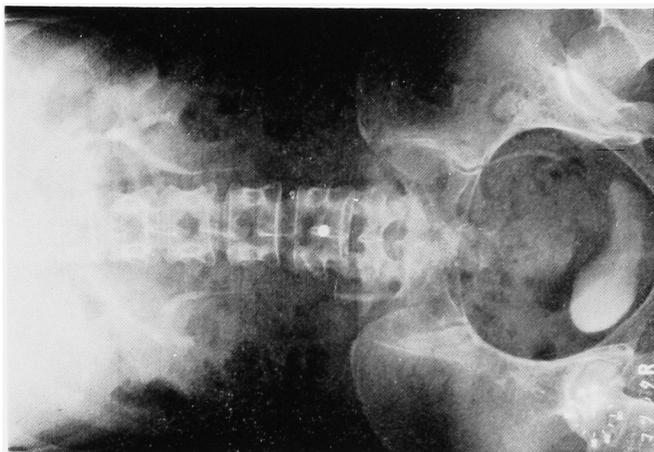


Fig. 7. Postoperative IVP

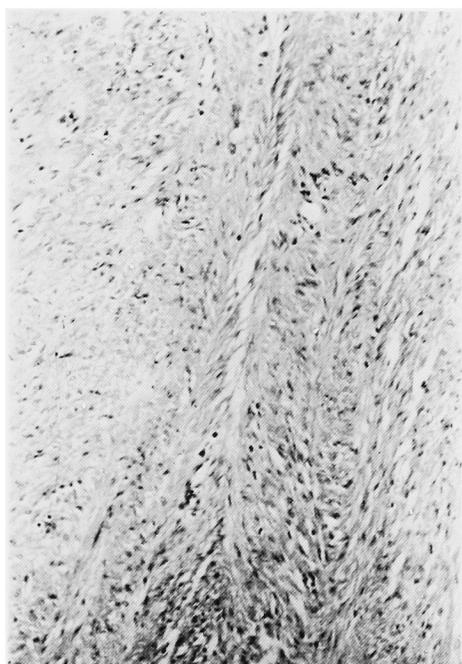


Fig. 5. Pathohistological finding

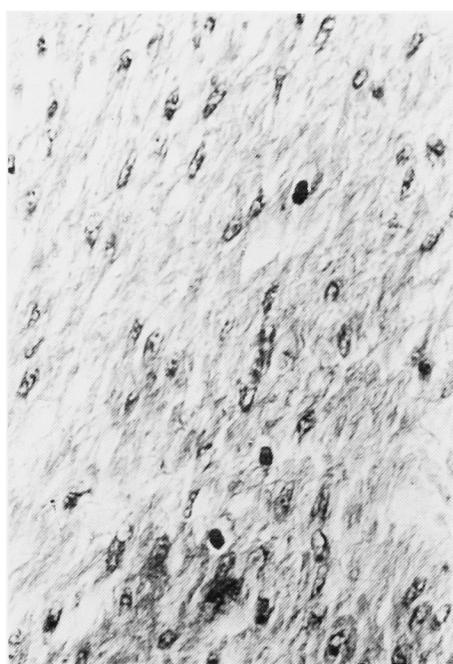


Fig. 6. Pathohistological finding

Table 1. 膀胱平滑筋腫本邦報告例

No	報告者	年度	年齢	性別	発生部位	大きさ	発生様式	症 状	処置または予後	そ の 他	引 用 文 献
1	永 瀬	1939	50	♀	三角部	幼児拳大	粘膜下型	頻尿, 血尿, 尿閉	死亡剖検		
2	益 田	1952	26	♀	頂部	7×4×1cm	壁内型	下腹部痛, 腰痛	一部摘出後 放射線治療		臨牀産6:261, 1952
3	星 島	1952	49	♀	頂部	25g	排尿管痛				
4	志 田	1958	27	♀	頂部 ~前壁	6×3×2.8cm	粘膜下型	排尿困難, 尿失禁 尿道より腫瘍出現	腫瘍摘除		
5	大 川	1958	43	♀	後壁	60g	粘膜下型	尿閉, 血尿, 排尿障害			
6	林 村	1959	80	♂			血尿, 頻尿				
7	杉 村	1959	60	♂			血尿, 排尿痛				
8	今 中	1960	25	♂		くるみ大	血尿, 頻尿				
9	南	1960	29	♀		6×5×2.5cm	血尿, 頻尿				
10	江 本	1963	72	♂	左尿管口 上方	1.5×1.0×1.0cm	粘膜下型	血尿	腫瘍摘除		
11	江 本	1963	30	♂	頸部	2.1×1.9×1.7cm	粘膜下型	頻尿, 排尿障害	腫瘍摘除		
12	佐 藤	1963	67	♀	前壁	梅指頭大	粘膜下型	血尿, 頻尿	膀胱部分切除		
13	鳥 居	1964 (1976)	52	♂	頸部	幼児頭大	下腹部腫瘍感 残尿感		手術不能 放射線治療	13年経過観察	産婦人科世界 19:430, 1967
14	岩 崎	1967	39	♀	三角部	28×25×22cm 3,200g	漿膜下型	腫瘍感	膀胱部分切除他		
15	高 崎	1968	37	♀	後壁	8×7×12cm 480g	漿膜下型	腰痛, 頻尿 腹部腫瘍	膀胱部分切除	子宮筋腫合併	臨牀23:289, 1969
16	城 仙	1969	35	♀	後壁左	11.5×8.5×4cm 285g	粘膜下型	血尿, 排尿終末痛	膀胱部分切除 放射線治療		
17	山 下	1969	59	♂	左側壁 ~後壁	3.8×3.5×3cm 20g	壁内型	血尿, 排尿困難	腫瘍摘出		
18	渡 野	1969	59	♀	頸部	5×4×4cm 30g	粘膜下型	排尿終末痛 排尿困難	膀胱部分切除		
19	小 坂	1969	74	♂	左後壁	3.5×2.5×2cm 31g	粘膜下型	血尿	膀胱部分切除		
20	森 田	1970	24	♀	頂部左側	3.0×4.5×3.0cm 26g	粘膜下型	頻尿	膀胱部分切除		
21	加 藤	1970	71	♂	頂部左側	3×3×3cm 16g	粘膜下型	血尿 尿失禁	腫瘍摘出		
22	近 藤	1971	57	♂	頸部	20g	粘膜下型	血尿, 頻尿 排尿困難	腫瘍切除		
23	高 安	1971	33	♀	三角部 ~右側壁	4.5×4.5×3.6cm 32.7g	粘膜下型	血尿	膀胱部分切除		
24	齊 藤	1971	53	♂	三角部 ~底部	くるみ大	粘膜下型	排尿困難 尿失禁	膀胱部分切除		

25	村井	1971	62	♂	左側壁	4.5×4.5×3cm 45g	血尿				
26	和久井	1972	40	♀	頂部	小指頭大	血尿 排尿終末痛	TUR			
27	和久井	1972	43	♀	右側壁	鰾卵大	頻尿 排尿終末痛	膀胱部分切除			
28	和久井	1972	61	♂	三角部	小豆大	尿線中絶	TUR			
29	阿世知	1972	37	♀	右側壁	5×4.5×4.5cm 40g	頻尿	膀胱部分切除			
30	石川	1972	30	♀	三角部	67g	頻尿、排尿痛 下腹部腫痛	腫瘍摘除			医療26増刊(2) 706, 1972
31	坂下	1974	33	♀	頸部	6.5×6×4cm 28g	排尿困難 下腹部痛	経腔的 腫瘍摘除			
32	船井	1974	48	♀	尿管口 後方	1.8×2×1cm 3g	頻尿、排尿痛 残尿感	腫瘍摘除			
33	楠見	1974	50	♀	頸部	15g	頻尿、排尿痛 残尿感 (婦人科検診で発見)	腫瘍摘除			
34	町田	1975	47	♂	尿管口	2.8×2.5×3cm 28.5g	血尿	膀胱部分切除			
35	町田	1975	58	♀		2.3×1.9×1cm 1g	排尿終末痛	粘膜下切除			
36	近藤	1975	67	♂	尿管口 後方	3×2.5×2cm	頻尿 排尿終末痛	腫瘍切除	1年後 異所性再発		西日泌尿 37: 89, 1975
37	川島	1975	37	♀	右側壁 ~三角部	5×4.5×4.5cm 40g	頻尿 残尿感	腫瘍摘除			
38	丸	1975	47	♀	三角部	16g	頻尿 下腹部痛				
39	松垣	1975	41	♀	左側壁 ~尿道	140g	排尿困難	膀胱部分切除			
40	瀬尾	1976	39	♀	右側壁	4.3×4×3cm 26.5g	頻尿 排尿終末痛	腫瘍摘除			
41	上兼	1978	38	♀	左側壁	5×2.5×2cm 20g	血尿	腫瘍摘除			泌尿紀要 25: 601, 1979
42	高瀬	1979	35	♂	前壁	12×11×8cm 510g	血尿、尿閉	膀胱全摘			日泌尿会誌 70: 437, 1979
43	内田	1979	47	♀	膀胱全体	92.5g	残尿感、血尿	腫瘍摘除			西日泌尿 41: 1237, 1979
44	養田	1979	49	♀		3.5×2.5×2cm	排尿終末痛	膀胱全摘			日泌尿会誌 71: 1413, 1980
45	賀屋	1980	51	♂	右側壁	5×5×4cm 67g	下腹部腫痛 頻尿、排尿痛	単摘			日泌尿会誌 72: 125, 1981
46	戴	1981	30	♀	三角部	3.6×2.5×2.5cm 15g	排尿困難	単摘			
47	戴	1981	30	♀	三角部						

子宮筋腫合併

48	白神	1981	48	♀	2×1.5×1cm 2.5g	粘膜下型	尿道内腫瘍 尿管	腫瘍摘除	日泌尿会誌 72:776,1981
49	渡辺	1981	49	♀	87g	左後壁	下腹部腫瘍	膀胱部分切除	日泌尿会誌 72:1211,1981
50	水之江	1981	29	♀	3.5×2.7×2.5cm 11.4g	頸部	尿管	腫瘍摘除	西日泌尿 43:1332,1981
51	井本	1981					夜間頻尿 尿線狭小	① TUR ② TUR	第96回関西西地方会 第96回関西西地方会
52	井本	1981	63	♂	① 78g ② 50g	頸部 ~頂部		腫瘍摘除	産科と婦人科 49:101,1982
53	平岡	1982	47	♀	790g	膀胱下型	下腹部痛	腫瘍摘除	臨泌 37:257,1983
54	佐野	1982	41	♀	5×3.5×3.5cm 50g	膀胱下型	側腹部痛	膀胱部分切除	第103回関西西地方会
55	熊崎	1983	33	♀	5.5×5×5cm 80g	壁内型	排尿困難 尿管	腫瘍摘除	
56	大前	1983	34	♀					
57	自験例	1983	33	♀					

(引用文献の記載の無いものは、No.15高崎、No.42高瀬の統計より引用した)

ようになった。同7月27日より尿閉の状態となり、近医受診。導尿をうけ、約900mlの尿を排出した。同医で、抗生物質、ワゴスチグミン注、ウブレチッドなど、投薬を受けたが軽快せず、当科を紹介された。なお、当科受診まで、同医で1日1回導尿を受けていた。

現症：導尿後の腹部触診では、腹部は柔らかく、はっきりした腫瘍は触知しない。腔内診にて、外尿道口より4cmぐらいより始まる、尿道をとり囲むような、鶏卵大、表面平滑な比較的柔かい腫瘍を触知する。バルンカテーテル挿入は、スムーズであった。以上より、膀胱後部腫瘍の疑いにて、バルンカテーテル留置のうえ、8月5日入院となった。

入院時検査成績：

尿所見：肉眼的血尿（-）、蛋白（-）、糖（-）、赤血球15/每視野、白血球無数、尿培養にてE. Coliを認める。（バルンカテーテル留置中）

血液所見：RBC 473×10⁴/mm³、10.5 g/dl、Ht 33.5%、WBC 6,500/mm³、Plat.27.7×10⁴/mm³、出血時間3分30秒、凝固時間9分、BUN 13 mg/dl、Cr 0.7 mg/dl、Uric Acid 4.0 mg/dl、Na 140 mEq/L、K 5.0 mEq/L、Ca 4.6 mEq/L、Cl 101 mEq/L、P 4.3 mEq/L、GOT 24 KU、GPT 11KU、ALP 5.0 KAU、LAP 115 GRU、LDH 115 mIU、FBS 86 mg/dl、血清総蛋白 7.7 g/dl、A/G 1.59、CRP（-）、赤沈1時間値10 mm、2時間値28 mm

PSP 試験：正常

胸部X線写真、心電図：異常を認めない。

膀胱鏡所見：膀胱頸部左側が、さながら前立腺肥大症のように、膀胱腔内に突出。一部にVilliformationを認める。表面の粘膜は正常のように思われる。また、左尿管口は確認不能、右尿管口は、やや中央に偏位している (Fig. 1)。

X線検査成績：排泄性腎盂造影では、上部尿路には異常を認めないが、膀胱像は、腫瘍による圧排像を認める (Fig. 2)。膀胱造影でも、膀胱底部中央より左側にかけての陰影欠損を認める (Fig. 3)。CTでは、膀胱を下後方より圧迫する境界鮮明で、子宮よりやや low density の内容均一な mass を認める。

以上より、膀胱後部腫瘍の診断にて、8月10日、腰麻下に、経尿道的生検、経腔的針生検をおこなった。経尿道的生検では、腫瘍組織を得られず、“chronic cystitis”の診断であったが、経腔的針生検では、“leiomyoma”の診断を得たため、膀胱後部平滑筋腫の診断にて、8月31日、全麻下に手術施行した。

手術所見：腹部正中切開にて、腹膜を開き、腹腔内

より触診したところ、腫瘍は膀胱後壁に存在し、膀胱と一塊になっていた。vesicovaginal space は、容易に剝離可能であった。腫瘍が大きかったこと尿管口に近い可能性が大であったことなどより場合によっては、膀胱全摘が必要かと思われる所見であったため、膀胱壁を開いたところ、腫瘍はむしろ膀胱内に突出しており、膨隆部付近の浮腫著明であった。腫瘍付近で、膀胱筋層を剝離したところ、腫瘍は、膀胱筋層内に存在し、筋層とはっきり境されており、容易に核出可能であった。

摘出標本：5.5×5×5 cm, 重量 80 g, 弾性硬, 剖面肌色均一であった (Fig. 4)。

病理組織学的所見：弱拡では、線維性組織の増殖よりなり (Fig. 5)。強拡では、楕円形のやや大きめの核を有する平滑筋細胞が、密に、平行に走行しているが、核分裂、異形成などの悪性像は認めず、平滑筋腫と診断した (Fig. 6)。

術後経過順調で、約1年後の排泄性腎盂造影でもほとんど異常を認めない (Fig. 7)。膀胱鏡でも、膀胱頸部左側の軽度隆起を認めるが、腔内診でも、腫瘍はまったく触知しない。この患者は、1982年秋結婚し、1983年3月23日、経腔的に3,000 gの女児を出産したが、妊娠経過中、およびその後の経過でも異常を認めていない。

考 察

膀胱腫瘍の大部分は上皮性腫瘍で、非上皮性腫瘍はまれである。Melicow¹⁾は、原発性膀胱腫瘍のうち、非上皮性良性膀胱腫瘍は1.5%であり、平滑筋腫は0.3%に過ぎないと述べている。本邦では、今回、著者が集計しえたかぎりでは、1939年永瀬の報告以来、自験例を含め57例の報告がある (Table 1)。(線維筋腫を平滑筋腫に含める考え方もあるが²⁾、今回は、平滑筋腫と記載あるもののみについて集計した。)

平均年齢は、45.7歳。57例中、女性は37例と多数を占め、そのほとんどが、20～40歳代に集中している (Table 2)。30歳以上の女性に子宮筋腫が多く見られることと、なんらかの関連性が推測され、また、膀胱平滑筋腫の女性37例中、4例に子宮筋腫の合併も、認められる。

主訴は、血尿、頻尿、排尿困難、腹部腫瘤などで、尿閉を来したものは5例に過ぎない。

発生様式は、粘膜下型29例、壁内型6例、漿膜下型3例、不明または記載なし19例で、粘膜下型がもっとも多い。

術前診断は、臨床検査所見、X線検査所見、膀胱鏡

Table 2. 性別・年齢別発生頻度

年齢	男性	女性	不明	合計
20～29	1	5		6
30～39	2	14		16
40～49	1	13		14
50～59	5	4		9
60～69	5	1		6
70～79	3	0		3
80～89	1	0		1
不明			2	2
合計	18	37	2	57

所見からされるが、本症に特有なものはない。骨盤動脈造影では、Tumor stain 像を認めた例³⁾、認めなかった例⁴⁾があり、賀屋⁵⁾は、腫瘤をとりまく血管増生、腫瘤中心部に血管が乏しいという所見を述べているが、本症に特有なものであるか、どうかは、今後の経験を待たねばならない。現在のところでは、生検がもっとも有用な診断方法であると考えられる。われわれの症例は、壁内型であったため、経尿道的生検では腫瘍組織を得られず、場合によっては、針生検も有用であると考えられる。

治療は、腫瘍摘除または、膀胱部分切除が多く施行されている。城仙⁶⁾は、膀胱部分切除術後、悪性化予防として、コバルト60計2,100γ照射している。また、鳥居⁷⁾は、手術不能例に、コバルト60計12,360γ照射し、13年観察した例を報告しており、コバルト照射の有効性も示唆される。Campbell⁸⁾によれば、粘膜下型は、有茎性またはポリープ様、壁内型は、被膜化されているとしており、粘膜下型あるいは壁内型のものでは、腫瘍の単純摘除が可能と考えられる。腫瘍の再発例は、1例について報告されているが⁹⁾、現在までのところ、悪性化をきたした報告はなく、嚴重な経過観察を前提に、膀胱保存的治療が可能であると考えている。

結 語

尿閉を主訴とした33歳女子膀胱平滑筋腫の1例につき報告し、若干の統計的観察をおこなった。

本論文の要旨は、第103回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。

文 献

- 1) Melicow MM: Tumors of the urinary bladder: A clinico-pathological analysis of over

- 2500 specimens and biopsies. *J Urol* 74: 498~521, 1955
- 2) 森田一喜朗: 膀胱平滑筋腫, *西日泌尿* 32: 173~177, 1970
 - 3) 高崎 登・谷村実一・小林啓躬: 膀胱平滑筋腫の1例. *臨泌* 23: 289~293, 1969
 - 4) 川島尚志・永田進一・阿世知節夫・坂本日朗: 膀胱平滑筋腫の1例. *西日泌尿* 37: 89~93, 1975
 - 5) 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
 - 6) 城山泰一郎: 膀胱平滑筋腫の1例, *臨泌* 23: 369~372, 1969
 - 7) 鳥居 肇・近藤厚生・早瀬喜正: 13年間経過観察中の膀胱平滑筋腫の1例. *日泌尿会誌* 67: 207, 1976
 - 8) 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
 - 9) 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7月1日受付)