

膀胱平滑筋肉腫の1例

大阪大学医学部泌尿器科教室（主任 楠 隆光教授）

助手 木 下 勝 博

助手 糸 井 壮 三

助手 河 西 稔

LEIOMYOSARCOMA OF THE BLADDER : REPORT OF A CASE

Katsuhiko KINOSHITA, Sozo ITOI and Minoru KASAI

From the Department of Urology, Osaka University Medical School

(Director : Prof. Dr. T. Kusunoki)

Recently we experienced a case of leiomyosarcoma of the bladder. The patient, 39-year-old house wife, was admitted to our clinic complaining of hematuria and frequency. Tumor was found on cystoscopy and total cystectomy was performed. Histopathological diagnosis was leiomyosarcoma of the bladder.

The patient is alive, well, and without metastasis 4 months following surgery.

Literature was reviewed.

膀胱肉腫は非常に稀な疾患であるが、膀胱平滑筋肉腫は更に稀な疾患である。本症は、1875年の Gussenbauer の報告以来、少数例を数えるに過ぎず本邦では和気（1938）の報告以来10例を数えるに過ぎない。最近我々は本症の1例を経験したので、これを報告すると共に、集め得た症例について文献的考察を加えてみたい。

症 例

K. Y. 39才，女子，主婦

初診：昭和36年6月28日

入院：昭和36年7月21日

主訴：肉眼的血尿及び頻尿

家族歴及び既往歴：特記すべきものはない。

現病歴：昭和36年5月10日突然凝血塊を混じた無症候性血尿を来しい。以来肉眼的血尿が持続し、排尿痛はないが次第に頻尿の傾向となり、入院時には尿失禁の状態になつていた。

入院時所見：体格中等度，栄養稍不良，顔面やや貧血様で浮腫状。脈拍分時72，整調，果張良好。胸腹部の諸臓器には打聴診上異常を認めない。血圧は120～

80mmHg.

血液所見：赤血球数381万，血色素量50% (Sahli)，白血球数7500，白血球の百分率に異常はない。血沈値は1時間値82mm，2時間値126mm。

血液化学所見：NPN 28mg/dl, Total Protein 6.8g/dl, Na 144mEq/l, K 4.6mEq/l, Cl 102mEq/l, Ca 9.6mg/dl, Inorg. P 3.8mg/dl.

泌尿器科的所見：両側腎は共に触れないが，膀胱部には軽度の圧痛がある。しかし，異常腫瘍は触知し得ない。

尿所見：血性濁濁，アルカリ性，蛋白（卅），糖（－），ウロビリノーゲン正常。沈渣では赤血球（卅）白血球（卅），上皮（＋），球菌（＋）

膀胱鏡所見：初診時膀胱容量は180cc，高度の腫瘍状所見のために，両側尿管口は不明。一面に認められる腫瘍表面は褐色で，被苔に被われ，乳頭状で，基部は不明である。青排泄試験では色素排泄は両側共注射後6分でも認められない。入院時，膀胱容量は約200ccで膀胱内検査は不能であつた。

双手触診所見：陰内及び腹壁上から双手触診をするとき，鵝卵大で弾力性，かなり移動性のある腫瘤を触れる。

レ線所見：単純レ線像では異常がなく、排泄性腎盂レ線像も、第1図の如く、両腎とも正常である。しかし、膀胱レ線像では、第2図の如く、頂部右寄りに小児拳大、楕円形の陰影欠損がみられた。

以上の所見より膀胱腫瘍と診断して、昭和36年7月26日、膀胱全剔除術及び両側尿管皮膚瘻術を施行した。

手術所見：下腹部正中切開にて腹腔腔を開いたが、腹腔腔内臓器には異常はなかった。膀胱は腫瘍のために増大し、腫瘍は膀胱全腔を占める程であった。しかし、膀胱外への腫瘍浸潤及びリンパ腺腫脹はなかった。先づ膀胱を周囲組織より漸次剥離して行つたが、大した癒着はなく、操作は比較的容易でつた。次に両側尿管を遊離し、下方で切断し、膀胱頸部迄剥離した所で、外尿道口を中心に輪状に切開を加え尿道を遊離し、これを創内に反転して膀胱全体を剔除した。最後に遊離しておいた尿管を側腹壁に吻合し、会陰部より骨盤腔内に太いゴムドレーンを挿入し、創部を二層に縫合して手術を終了した。

剔除標本：肉眼的所見：腫瘍は大きさ10×7×6cm、腫瘍を含む全膀胱の重量は265gr。腫瘍は広い基底を有し、殆んど膀胱の全腔を占めている。その表面は一部淡黄赤色、ゼリー状であるが、大半は乳頭状で汚穢な褐色被苔を被り、弾力性硬でもろい。剖面は赤黄褐色で、その一部に壊死巣を認めた。

組織学的所見：第3図及び第4図の如く、腫瘍細胞は細長い線維状の細胞であり、索状に増殖している。これらの線維はvan Gieson染色で黄染する。腫瘍細胞の核は概ね小さいが、中には異型な核及び胞状の核をもつ細胞、多核細胞もみられる。筋束に接する所では、直接筋束より発している像を呈している。核分裂像も少数見られる。

組織学的診断：膀胱平滑筋肉腫

術後経過：良好で、腎盂炎を起したが化学療法にて治癒し、術後55日全治退院した。術後4カ月を経るも転移もみられず健在である

考 按

以上の如く、我々は血尿を主訴として来院し、膀胱腫瘍の診断のもとに膀胱全剔除術を施行し、組織学的に膀胱平滑筋肉腫と診断した1症例について報告したが、本症についていささかの文献的考察を試みる。

(1) 報告例：本症に関しては1875年に Gus-

senbauer が本症の第1例を報告して以来少数例の報告があるが、1939年に Kretschmer & Doeshing が自験例を報告すると共に、文献よりその14例を集めている。次いで1943年に Crane & Tremblay がこれに7例を追加している。本邦に於ては、1958年に南等が以上の報告を含めて自験の1例と共に、合計48例を集めている。更に我々は第1表に示す如く、この1例の他に、内外文献により次の8例を追加することが出来た。即ち門脇等(1954)、Thompson & Coppridge (1959)、高橋等(1960)、石沢(1960)、Hejtmancik & Klatt (1960)、大北(1960)、中野等(1961)、山口等(1961)

第1表 膀胱平滑筋肉腫の報告症例

報 告 者	報告年度	症例数
Kretschmer & Doerhing	1939	15
Crane & Trembley	1943	7
南 等	1958	26
門 脇等	1954	1
Thompson & Coppridge	1959	1
高橋等	1959	1
石 沢	1960	1
Hejtmancik & Klatt	1960	1
大 北	1960	1
中 野等	1961	1
山 口等	1961	1
木 下等	1961	1

の報告による各1例で、総数は57例になる。

(2) 発生頻度

(i) 全膀胱腫瘍中の膀胱肉腫の発生頻度：膀胱肉腫は膀胱に発生する上皮性腫瘍に比して非常に稀な疾患である。第2表の如く、Munwes は膀胱腫瘍719例中32例、Caulk は303例中1例、Pack & Le Fevre は522例中2例、Ratliff & Valk は552例中3例、Dean et al. は1400例中3例、Thompson & Coppridge は1600例中7例に夫々膀胱肉腫を見たとのべている。本邦に於いては、岡本は99例中1例、原口

第2表 全膀胱腫瘍に対する膀胱肉腫の頻度

報 告 者	全膀胱腫瘍症例数	膀胱肉腫症例数
Munwes (1910)	719	23 (4.5%)
Caulk (1926)	303	1 (0.33)
Pack & LeFevre (1930)	522	2 (0.38)
Ratliff & Valk (1939)	552	3 (0.54)
Dean et al. (1954)	1400	3 (0.21)
Thompson & Coppridge (1959)	1600	7 (0.43)
岡本 (1930)	99	1 (1.01)
原口 友田 (1950)	139	1 (0.7)
辻 (1954)	218	4 (1.84)
市川等 (1958)	1906	19 (1.00)
南等 (1958)	118	2 (1.69)
木下等 (1961)	229	2 (0.87)

等は139例中1例、辻は218例中4例、市川は1906例中19例、南は118例中2例に夫々膀胱肉腫を見た報告している。我々の教室に於ける昭和25年1月より、昭和36年8月までの統計によると、全膀胱腫瘍229例中、膀胱肉腫は本症例を含めて2例であつた。以上の統計にみられる様に、全膀胱腫瘍中膀胱肉腫の割合は0.2~2.0%であると云える。

(ii) 膀胱肉腫中の膀胱平滑筋肉腫の発生頻度：この発生頻度は Mc Crea & Post (1955) によると膀胱肉腫287例中36例(12.5%)、Pomers et al. (1956) によると324例中43例(13.2%)と報告されている。本邦では高橋等(1959)が30例中5例(16%)とのべている。従つて膀胱平滑筋肉腫は膀胱肉腫の12~16%にみられるものであらうと思われる。

(3) 年令及び性：Herman 及び Longley 等は、膀胱肉腫は幼年及び老年に好発すると記載しているが、第3表の如く、膀胱平滑筋肉腫は9才以下及び50才以上に多く見られている。しかし、30~39才の女子に7例がみられたのは、男性における年令分布と比較して興味深い。

Munwes 及び Mc Crea & Post も記載している如く、一般に膀胱肉腫は男性に多いが、膀胱平滑筋肉腫も同様であつて、57例中男子の36例(63%)に対して女子は21例(37%)とな

第3表 膀胱平滑筋肉腫の年令及び性別頻度

年 令	男	女	
~ 9	6	1	9
10~19	0	1	1
20~29	1	1	2
30~39	1	7	8
40~49	4	4	8
50~59	10	3	13
60~69	6	2	8
70~	5	2	7
不 明	3	0	3
計	36	21	57

つている。

(4) 症状：Herbut, Lev & Bell, Silbar & Silbar も記載している如く、膀胱平滑筋肉腫に特有の症状はない。文献例を症状別に分類すると第4表の如く、血尿を見るものが最も多く41例を数えている。次いで尿意頻数33例、排尿困難19例、下腹部痛8例、排尿痛8例、腫瘤触知5例、体重減少5例、夜尿4例、尿意逼迫4例、尿閉4例、残尿感3例、瘻痛3例、尿失禁3例。

第4表 膀胱平滑筋肉腫の症状

症 状	例 数
血 尿	41
尿 意 頻 数	33
排 尿 困 難	19
下 腹 部 痛	8
排 尿 痛	8
腫 瘤 触 知	5
体 重 減 少	5
夜 尿	4
尿 意 逼 迫	4
尿 閉	4
残 尿 感	3
瘻 痛	3
尿 失 禁	3

困難19例の順になつており、Sadler et al. も記載している如く、血尿が主症状であると云える。

(5) 発生部位：Lowsley によると膀胱平滑筋肉腫は後壁及び側壁に多いとされているが、

Silbar & Silbar は30例中後壁8例，右側壁7例，左側壁5例等と記載している。我々の集めた57例についてみると，後壁11例，右側壁9例，左側壁8例，側壁とのみ記載せるもの2例，上壁13例，底部6例，前壁4例，膀胱全腔

第5表 諸家により施行された治療

膀胱全剔除術	8 例
膀胱全剔除術	7
膀胱全剔除術+深X線照射	1
膀胱部分剔除術	18
膀胱部分剔除術	15
膀胱部分剔除術+深部X線照射	1
膀胱部分剔除術+ラドンミート打込	1
膀胱部分剔除術+深部X線照射 +ラドンミート打込	1
腫瘍切除術	13
腫瘍切除術	10
腫瘍切除術+ラジウム打込	1
腫瘍切除術+X線照射	1
腫瘍切除術+ナイトロジェン マスタード	1
膀胱切開術	3
人工尿瘻造設術	1
無処置及び不明	14
計	57

第6表 予後 (Silbar & Silbar による)

1 年以内死亡	16例
死因不明	4
再発によるもの	3
両側或は偏側性水腎症	2
感染症	2
手術後腹膜炎	2
無尿症	1
肺転移	1
肝転移	1
脳卒中	1
1 年以上生存	6
3 年以上生存	2
4 年以上生存	1
10 年以上生存	1

を充すもの2例，部位不明2例となつていますが，Khoury & Speer の言う様に三角部より発生したものはなかつた。これは膀胱平滑筋肉腫の特徴の一つである様である。

(6) 治療：現状では膀胱全剔除術が最良の治療法であるが，腫瘍が小さい場合には膀胱部分剔除術も施行されている。

(7) 予後：膀胱平滑筋肉腫の予後は極めて不良であつて，Lev & Bell は症状発現後1年以内に死亡すると記載しているが，Silbar & Silbar によると第6表に示す如く1年以内に死亡したもの16例で，3年以上生存したもの4例となつていて，第7表に示した57例についても大体同様で，6ヵ月以内に死亡したもの16例，3年以上生存したものは4例となつていて，

第7表 膀胱平滑筋肉腫の予後

生 存	
期 間 不 明	4 例
1 年 以 内	6
1 ～ 3 年	8
3 ～ 5 年	2
5 年 以 上	2
死 亡	
期 間 不 明	13
6ヶ 月 以 内	12
1 年 以 内	2
経過不明	8

結 語

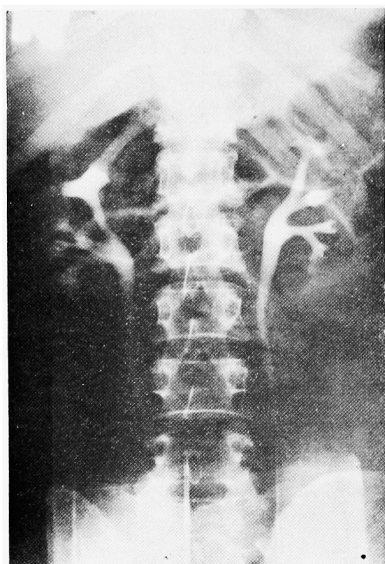
1. 39才の女子にみられた膀胱平滑筋肉腫の1例を報告した。本例は術後4ヵ月を数えるが，転移も発見されず健在である。

2. 集め得た文献について統計的考察を行った。

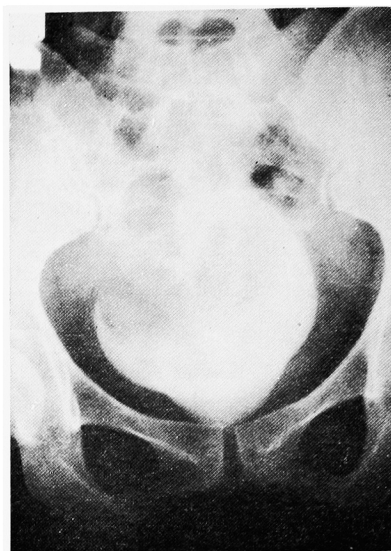
稿を終えるに当たり，終始御懇篤なる御指導並びに御校閲を賜った恩師楠教授に深甚なる謝意を表します

参 献 文 献

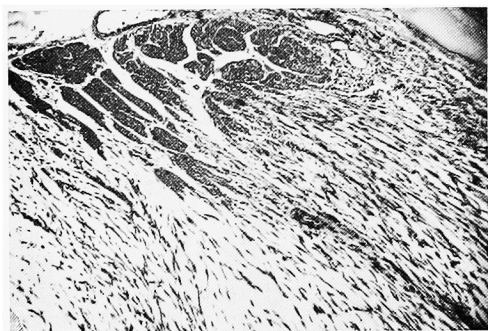
- 1) Caulk, J. R. J. Urol., 16 : 211, 1926.
- 2) Cecil, H. B. : J. Urol., 70 : 257, 1953.
- 3) Crane, A. R. and Tremblay, R. G. : Ann. Surg., 118 : 887, 1924.
- 4) Dean, A. L., Mostoff, F. K., Thomson, R. V. and Clark, M. L. J. Urol., 71 : 571, 1954
- 5) Gussenbauer, C. Arch. klin. Chir., 18 : 411, 1875.
- 6) 原口泰彦・友田宏：皮紀要., 46 : 204, 1950.
- 7) Hejtmancik, J. H. and Klatt, W. W. J. Urol., 84 : 320, 1960.
- 8) Herbut, P. A. Urological Pathology, 1 Lea & Febiger, Philadelphia, 1952.
- 9) Herman, L. Practice of Urology, Philadelphia, 1943.
- 10) 市川篤二：日泌尿会誌., 49 : 602, 1958.
- 11) 石沢靖之：皮と泌., 22 : 177, 1960.
- 12) 門脇一弥・南里一光：京府医大誌., 55 : 222, 1954.
- 13) Katzen, P. J. Urol., 67 : 4, 1952.
- 14) Khoury, E. N. and Speer, F. D. J. Urol., 51 : 505, 1944.
- 15) Kretschmer, H. L. and Doerhing, P. : Arch Surg., 38 : 274, 1939.
- 16) Lev, M. and Bell, W. E. J. Urol., 57 : 251, 1947.
- 17) Longley, J. J. Urol., 73 : 417, 1955.
- 18) Lowsley, O. S. and Kirwin, T. J. : Clin. Urol. Baltimore, 1956.
- 19) Mc Crea, L. E. and Post, E. A. : Urol. surv., 5 : 307, 1955.
- 20) 南武・安藤弘・館英一・福島考 伊藤芳雄・志賀宗雄：日泌尿会誌., 51 : 275, 1960.
- 21) Munwes, C. Z. Urol., 4 : 837, 1910.
- 22) 中野修道・加藤わたる：臨床皮泌., 14 : 379, 1960.
- 23) 岡本浩太郎：日泌尿会誌., 19 : 361, 1930.
- 24) 大北健造：泌尿紀要., 6 : 667, 1960.
- 25) Pack, G. T. and Le Fevre, R. G. J. Cancer Research. 14 : 167, 1930.
- 26) Powers, J. H., Hawn, C. V. Z. and Carter, R. D. J. Urol., 76 : 263, 1956.
- 27) Ratliff, R. K. and Valk, W. L. : J. Urol. 42 : 559, 1939.
- 28) Roberts, L. C., Coppridge, W. M. M. and Hughes, J. J. Urol., 79 : 159, 1958.
- 29) Sadler, R. N., Shelley, H. S. and McCarty, J. E. J. Urol., 72 : 211, 1954.
- 30) Silbar, J. D. and Silbar, S. J. : J. Urol. 73 : 103, 1955.
- 31) 高橋富 田代鼎・今岡繁栄, 遠藤良一：東北医誌., 59 : 788, 1959.
- 32) Thompson, I. M. and Coppridge, A. J. : J. Urol., 82 : 329, 1959.
- 33) 辻一郎 日泌尿会誌., 45 : 226, 1954.
- 34) 山口謙光・穴口重郎：日泌尿会誌., 52 : 92, 1961.



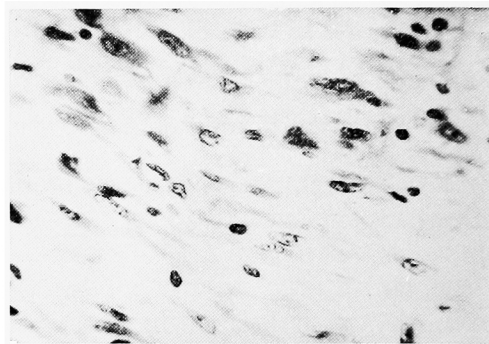
第1図 排泄性腎盂レ線像。



第2図 膀胱レ線像。



第3図 剔除標本の組織像（弱拡大）



第4図 剔除標本の組織像（強拡大）

Kowa

健保採用

内臓疼痛に アスパミノール

コウ

〔特徴〕

1. 神経性による疼痛、筋肉性による疼痛に対し、同時にしかも等しい力をもって作用します。
2. 注射、錠剤共に作用が早く現われ、胃痛・腹痛はもとより泌尿器結石に伴う疼痛にも優れた効果を示します。
3. 注射による局所の吸収は良好であり、瞳孔散大、口渴、心悸亢進などの副作用は殆んど現われません。

胃痛・腹痛、胃痙攣、胃・十二指腸潰瘍に伴う疼痛、胆石、泌尿器結石に伴う疼痛、術後疼痛



注(劇)1cc×10A, 1cc×50A 錠12T, 30T, 100T, 500T
散(劇)25g, 100g, 500g 結晶(劇)1g, 5g

製造元 興和株式会社
販売元 興和新薬株式会社