

## 膀胱平滑筋肉腫の1例

久留米大学医学部泌尿器科学教室（主任 重松 俊教授）

|     |   |   |     |
|-----|---|---|-----|
| 教 授 | 重 | 松 | 俊   |
| 助教授 | 江 | 藤 | 耕 作 |
| 助 手 | 飯 | 田 | 収   |

## LEIOMYOSARCOMA OF THE BLADDER : REPORT OF A CASE

Shun SHIGEMATSU, Kosaku ETO and Osamu IIDA

*From the Department of Urology, Kurume University School of Medicine  
(Director : Prof. Dr. S. Shigematsu)*

The following is a report of leiomyosarcoma of the urinary bladder and a review of the previous literatures on it.

The patient, 49-year-old male, was admitted to our clinic on June 30, 1962. His complaints were hematuria and a mass located in the bladder region. The family history was negative for malignancy. With the exception of a arthritis in 1955, he had been well and at work. Five months before admission he noted painless hematuria. But this soon subsided with several treatments. And he had been at work constantly for four months. Since three days before admission, he has been suffered from hematuria and mass formation in the bladder region. So he was admitted to our clinic.

The physical examination was all negative. Cystoscopic examination was not performed because of hematuria. The cystogram showed a suspicious picture of the bladder tumor. An excretory urogram showed fair concentration of the dye in both kidneys, and the pattern of the upper urinary tract was normal. The total cystectomy and uretero-cutaneostomy was performed under the general anesthesia.

The pathological diagnosis : Leiomyosarcoma.

The leiomyosarcoma of the urinary bladder is one of the very rare conditions and very few are seen in the literature.

## 緒 言

膀胱肉腫は膀胱に発生する悪性腫瘍中非常に稀な疾患として取扱われている。殊に膀胱平滑筋肉腫の報告は少く内外の文献をみても少数例を数えるに過ぎない

最近我々は本症の1例を経験したので報告する。

## 症 例

患者：Y.O., 49才，男子，公務員。

初診：昭和37年6月30日。

入院：昭和37年7月2日。

主訴：血尿及び下腹部腫瘤形成。

家族歴：既往歴に特記すべき事項はない。

現病歴：昭37年2月4日突然血尿に気付きその日は2～3回排尿時血尿を認めた。直ちに某医を受診し止血剤の注射を受けて2～3日で血尿を認めなくなりその後は平常通り仕事に従事していた。

6月上旬過労気味だつたところ再び前回同様の血尿を認める様になり、その頃から下腹部の腫瘤に気付く様になった。再度某医を受診し止血剤に依る治療をうけたが症状の改善をみず当科を受診した。

現症：

全身所見：顔面軽度貧血性。

腹部所見．肝，脾，腎は触知されない．膀胱部は（図1）著明に膨隆し小児頭大の弾性硬の腫瘤を触知出来た．表面は平滑で移動性はない．圧痛がある．

直腸内指診で前立腺は幾分硬く軽度腫大していた．

導尿を試みたが金属カテーテルを挿入すると壁に突きあたった様な感じで挿入出来なかつた．ティーマンのカテーテルは挿入出来た．

斯様な理由で膀胱鏡検査は施行出来なかつた．

一般検査所見：赤血球  $467 \times 10^4$ ，白血球13,100，血色素90%（ザリー） 白血球分類では分葉核の軽度増加を認めた以外に特記すべき所見を認めなかつた．

骨髓像にも異常所見を認めなかつた．

出血時間，凝固時間共に正常であつた．

尿所見：血尿（卅），沈渣；赤血球（卅），白血球（卅），上皮細胞（±），グラム陽性球菌（+），グラム陰性桿菌（+），ギムザ染色，パバニコロー染色で腫瘍細胞と思われるものは認めない．

癌反応：陰性．

肝機能，腎機能：特別異常を認めない．

E. K. G. 所見：特記すべき所見はない．

膀胱鏡検査：金属カテーテル挿入不能及び血尿濃いため施行出来なかつた．

レ線写真：静脈性腎盂造影では著変を認めない．スギウロンによる膀胱造影は第2図に示す如く特異な像を呈し，腫瘍が膀胱腔の大部分を占めて居る所見がうかがわれる．

以上の所見並に臨床経過から膀胱腫瘍なканずく膀胱肉腫を疑いながら昭和37年7月17日，膀胱全剝出術，尿管皮膚移植術を施行した．

手術所見：閉鎖循環式全麻のもとに截石位で行った．臍より恥骨結合に達する皮膚切開により型の如く筋膜に縦切開を加え，腹直筋を両側に分けると腫大した膀胱を認めることが出来た．膀胱外壁と周囲との間の癒着は中等度で数本の異常血管を認めたが，膀胱外浸潤は認められなかつた．又腫瘍は膀胱外より殆んど膀胱腔全体を占める様な腫瘤として触知出来たので膀胱全剝の目的で剝離をすすめた．次いで両側尿管を処理してスプリントカテーテルを挿入し尿を創外に導いた．更に膀胱周囲の剝離をすすめて膀胱は内尿道口部で結紮切断し膀胱を剝出した．次いで尿管皮膚移植を施行し，死腔には会陰部及び腹部よりドレーンを挿入して創を閉鎖した．

剔出標本：大きさ  $12.5 \times 11.0 \times 8.5 \text{ cm}$ ，重さ600 g，膀胱外壁には腫瘍の浸潤と思われる所見はなかつた．割を加えると腫瘍は左側壁から発生しており，直径約

4cm の有柄の腫瘍であることが判った．腫瘍は膀胱内腔を充して居り表面は平滑であるが，先端部は壊死に陥り又一部には多量の血塊も附着していた．そして腫瘍の頂部は恰も鈍的に割られた様な格好を呈していた．

他方膀胱粘膜は全般に伸展された様な状態で Falte は殆んど認められず随所に小出血斑を認めた（第3，4図）

組織所見：腫瘍は内腔に向つて増生して肉腫様の増生を示して居る．その基底部分の一部では平滑筋に移行を思ひしめ，Van Gieson 染色で黄色調で Myogen を思ひしめる（第5，6図）

組織診断：Leiomyosarcoma.

## 考 按

膀胱に発生する間質性腫瘍は上皮性腫瘍に比較して非常に珍しい疾患の中に数えられて居る．膀胱内腫は McCrea & Post (1955), Silbar & Silbar (1955) に依れば Senftleben (1861) の報告例を第1例として記載して居る．

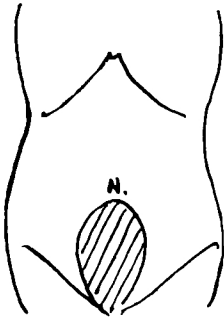
本疾患を文献的に見ると Gurli (1907) は16,637例の膀胱腫瘍の中に肉腫の記載はないと言つて居る．

Caulk (1926) は膀胱腫瘍303例中肉腫1例 (0.3%)，Dean et al. (1954) は膀胱腫瘍1,400例中肉腫3例 (0.21%)，Thompson & Coppridge (1959) は膀胱腫瘍1,600例中7例 (0.43%) に膀胱肉腫を認めたと報告して居る．

又，McCrea & Post (1955) は膀胱肉腫288例を集めて詳細な報告を行つて居る．

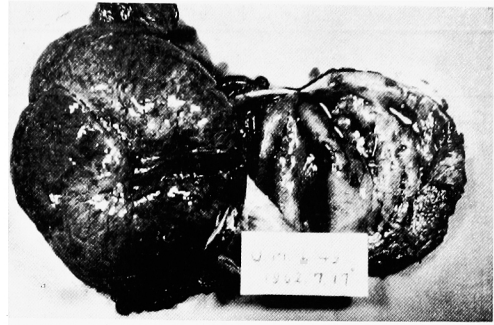
本邦に於いては岡本 (1930) は9年間に於ける膀胱腫瘍患者99例中肉腫は1例であつたと報告して居る．杉村 (1937) は65例中1例，藤井 (1929) は64例中，山崎 (1933) は55例中夫々肉腫はなかつたと報告して居る．最近では，原口，友田 (1950) は139例の膀胱腫瘍患者中肉腫1例と報じ，市川，辻 (1951) に依れば93例中45例に組織学的検索をすすめて上皮性腫瘍42例，肉腫3例，南等は118例中組織学的検査を行つた48例中に肉腫は2例であつたと報告して居る．

この様に諸家の報告をみても膀胱腫瘍に対する肉腫の占める割合は非常に少いことがうかがわれる（表1）



第 1 図

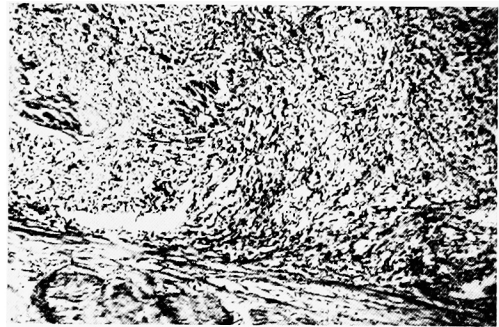
腫瘍：  
硬  
圧痛（+）  
可動性（-）  
腹壁との癒着（-）  
表面凹凸（-）  
腹水（-）



第4図 剔除標本（膀胱に割を加えた）  
左側は腫瘍，右側は膀胱



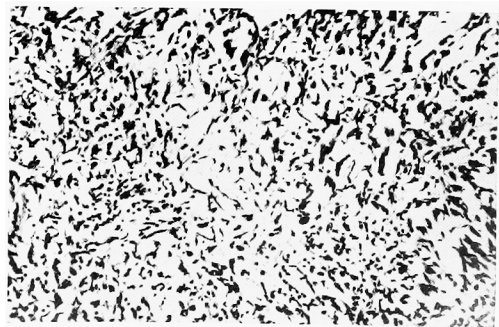
第2図 膀胱造影



第5図 剔除標本の組織像（50倍）  
基底部は平滑筋に移行している。



第3図 剔除標本外観（膀胱）



第6図 剔除標本の組織像（100倍）

表1 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  |
|-----------------------------|----------|----------|
| Caulk (1926)                | 303      | 1(0.3 %) |
| Ratliff & Valk (1939)       | 562      | 3(0.54%) |
| Dean et al. (1954)          | 1,400    | 2(0.21%) |
| Thompson & Coppridge (1959) | 1,600    | 7(0.43%) |
| 藤 井 (1929)                  | 64       | 0        |
| 岡 本 (1930)                  | 99       | 1(1.01%) |
| 山 崎 (1933)                  | 55       | 0        |
| 杉 村 (1937)                  | 65       | 1(1.5 %) |
| 原 口 等 (1951)                | 139      | 1(0.7 %) |
| 辻 (1954)                    | 218      | 4(1.84%) |
| 市 川 等 (1958)                | 1,906    | 19(1 %)  |
| 南 等 (1958)                  | 118      | 2(1.69%) |
| 木 下 等 (1961)                | 229      | 2(0.87%) |

この中膀胱平滑筋肉腫として報告されて居るものは更に少い様である。膀胱平滑筋肉腫は我々が文献から集め得た範囲では和気(1938)の報告例を第1例とし、その後赤木(1952), 星島(1952), 門脇等(1954), 高橋等(1959), 大北(1960), 中野等(1960), 石沢(1960), 南等(1960), 山口(1961), 木下等(1962), 宮里(1962), 著者等(1962)の各1例と10数例を数えるに過ぎない。

本邦報告例に就ては概略別表に記載した(表2)

一方欧米に於ては Gussenbauer (1875) が本症第1例として報告し, Mc Crea & Post (1955) は287例の膀胱肉腫を集めて詳細な観察

表2 本邦に於ける膀胱平滑筋肉腫の報告例

|    | 報告者                      | 発表年度 | 年齢 | 性 | 主 訴                  | 発 生 部 位                   | 大 小・重 量                          | 治 療                                      | 経 過                          |
|----|--------------------------|------|----|---|----------------------|---------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|
| 1  | 和 気                      | 1938 | 4  | ♂ | 尿閉, 下腹部腫瘍形成          | 後下壁                       |                                  | 人工尿瘻造設                                   | 死 亡                          |
| 2  | 赤 木                      | 1952 | 35 | ♀ | 頻尿, 残尿感, 排尿痛, 尿線の中絶  | 底 部                       |                                  | 膀胱瘻造設                                    | 術後17日目死亡                     |
| 3  | 星 島                      | 1952 | 49 | ♀ | 排尿終末痛 (内診により膀胱に腫瘍触知) | 頂 部                       | 25 g                             | 腫瘍切除                                     |                              |
| 4  | 門脇, 南里                   | 1954 | 61 | ♂ | 血尿, 頻尿, 下腹部疼痛        |                           | 5.0×6.0cm<br>250 g               | 膀胱全剝出術<br>輸尿管皮膚移植術                       | 術後1カ月半で再発, ナイトロミン注使用, 2カ月後死亡 |
| 5  | 高橋, 田代<br>今岡, 遠藤         | 1959 | 48 | ♂ | 血 尿                  | 膀胱頂部附近に<br>限局性に発育         | 8.5×6.0<br>×4.0cm                | 膀胱部分切除術                                  | 2年後も尚健在                      |
| 6  | 大 北                      | 1960 | 3  | ♀ | 血 尿<br>排尿痛           | 後壁稍頂部に近<br>く正中位に単発        | 3.5×2.7<br>×1.3cm<br>25 g        | 膀胱部分切除術                                  | 8年5カ月後健在で再発の徴候はない            |
| 7  | 中野, 加藤                   | 1960 | 54 | ♂ | 血 尿<br>(突発的)         | 右尿管口部                     | 7.0×8.0<br>cm                    | 右尿管口を含めて部分<br>切除。頂部で尿管膀胱<br>吻合           |                              |
| 8  | 石 沢                      | 1960 | 52 | ♂ | 終末排尿痛                | 左尿管口附近                    | 8.5×9.0<br>×7.2cm                | 膀胱全剝出術, 尿管皮<br>膚移植術                      | 術後40日で退院<br>以後コバルト治療         |
| 9  | 南, 安藤<br>館, 福島<br>伊藤, 志賀 | 1960 | 62 | ♀ | 血尿, 頻尿, 失禁           | 後壁, 右尿管口<br>上方8~9時の方<br>向 | 4.5×3.3<br>×3.7cm<br>215 g       | 膀胱部分切除術<br>ラドンシード挿入<br>尿管皮膚移植術           | 術後15日目死亡                     |
| 10 | 山 口                      | 1961 | 52 | ♂ | 血 尿                  |                           | 5.0×4.0<br>×2.0cm<br>25 g        | 膀胱部分切除術<br>レ線深部治療<br>ナイトロミン注射            | 術後40日尚健在                     |
| 11 | 木下, 糸井<br>河西             | 1962 | 39 | ♀ | 血尿, 頻尿<br>先 禁        | 三角部                       | 10.0×7.0<br>×6.0cm<br>265 g      | 膀胱全剝出術<br>尿管皮膚移植術                        | 4カ月後健在                       |
| 12 | 宮 里                      | 1962 | 23 | ♀ | 血 尿                  | 右側壁                       | 8.0×<br>7.0cm<br>(レ線上)           | 膀胱部分切術                                   |                              |
| 13 | 重松, 江藤<br>飯田             | 1962 | 49 | ♂ | 血尿, 頻尿<br>下腹部腫瘍形成    | 左側壁                       | 12.5×<br>11.0×<br>8.5cm<br>600 g | 膀胱全剝出術<br>尿管皮膚移植術<br>テスバミン静注<br>エンドキサン静注 | 術後6カ月健在                      |

を行っているが、膀胱平滑筋肉腫と記載されているものは36例であつた。

年令の分布に就てみると Silbar & Silbar (1955) に依れば Herman は5才以下及び50才以上に高い頻度で出現すると言つて居り、Mc Crea & Post の統計を検討してみても287例の膀胱肉腫患者の中5才以下の幼児に出現したものは60例、50才以上に於ては103例となつて居る。Longley (1955) も幼年及び老年に好発すると記載して居る。

性別は辻によれば Crane の蒐集として男93, 女48と記載して居る。Mc Crea の統計では男173, 女83となり、辻の集めた本邦例では男21, 女11と記載されて居る。

本邦に於ける膀胱平滑筋肉腫の年令、性別頻度は表3に示した。

表3 本邦に於ける膀胱平滑筋肉腫の年令、性別頻度

| 年 令   | 男 | 女 |    |
|-------|---|---|----|
| ～ 9   | 1 | 1 | 2  |
| 10～19 | 0 | 0 | 0  |
| 20～29 | 0 | 1 | 1  |
| 30～39 | 0 | 2 | 2  |
| 40～49 | 2 | 1 | 3  |
| 50～59 | 3 | 0 | 3  |
| 60～69 | 2 | 0 | 2  |
| 70～   | 0 | 0 | 0  |
| 計     | 8 | 5 | 13 |

膀胱肉腫の発生部位として解剖学的関係から膀胱三角部がその好発部位であると記載されて居るが、諸家の報告を見ると平滑筋肉腫では極く僅かな頻度である。

臨床症状としては膀胱癌と異るところなく血尿、頻尿、排尿痛、排尿困難と云つた様な症状が主なものであろう。Silbar & Silbar は30例中21例に、血尿を認めて居り次いで尿意頻数10例、乏尿9例、下腹部痛7例と記載して居る。本邦報告例でも13例中血尿8例、次いで尿意頻数6例の順となつて居る(表4)

表4 膀胱平滑筋肉腫の症状

| 症 状     | Silbar & Silbar (1955) | 著 者 |
|---------|------------------------|-----|
| 血 尿     | 21                     | 8   |
| 尿 意 頻 数 | 10                     | 6   |
| 乏 尿     | 9                      | 0   |
| 下 腹 部 痛 | 7                      | 2   |
| 腫 瘤 触 知 | 2                      | 3   |
| ソケイ部痛   | 1                      | 0   |
| 排 尿 困 難 | 1                      | 2   |
| 無 症 状   | 1                      | 0   |
| 剖 検     | 1                      | 0   |

治療法としては膀胱全剔除術、膀胱部分切除術、腫瘍切除術の3つの方法に大別されるが、多くはこれに深部X線照射、抗癌剤の使用、ラドン針の打込などの併用療法が行われて居る。又末期のものには膀胱瘻造設、人工尿瘻造設などの方法もとられて居る。

Khoury & Speer (1944) によれば膀胱肉腫の大部分は三角部に発生するが、平滑筋肉腫は膀胱腔を充す様なもの以外は三角部から発生することはないと言つて居り、このことが横紋筋肉腫と平滑筋肉腫の鑑別上重要なことであると述べて居る。Silbar, J. D. & Silbar, S. J. も腫瘍の発生部位は横紋筋肉腫と平滑筋肉腫との鑑別に非常に大切なことを述べ、平滑筋肉腫の発生部位は頂部又は上壁3例、左側壁5例、右側壁7例、後壁8例、膀胱充満6例、不明1例と記載し、平滑筋肉腫は三角部よりもむしろ膀胱壁に発生することを教えて居る。

本邦報告例中三角部に発生していたものは木下等の1例を見るのみである。

本邦報告例に就てみると表2の如く膀胱部分切除術が半数を占め、膀胱全剔除術がこれに次いで居る。

本症の予後は他の悪性腫瘍同様に極めて不良であり、その死亡率は他の悪性腫瘍患者よりも遙かに高率であると言われて居る。Silbar & Kollert (1944) は肉腫の死亡率は100%である

と言ひ、Lev & Bell (1946) はその全例が1年以内に死亡すると言つて居る。Silbar & Silbar は本症は30例の予後につき表の如く記載して居る。これに依ると約半数の16例が1年以内に死亡している。併し1例ではあるが10年以上の生存例も見られる(表5) 本邦に於いても大北

表5 診断後の生存期間及び死因 (Silbar & Silbar)

|             |    |
|-------------|----|
| 1年以内死亡      | 16 |
| 死 因 不 明     | 4  |
| 再発によるもの     | 3  |
| 両 側 水 腎 症   | 2  |
| 感 染 症       | 2  |
| 手 術 後 腹 膜 炎 | 1  |
| 無 尿 症       | 1  |
| 肺 転 移       | 1  |
| 肝及びソケイ部転移   | 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  |

の症例は3年1カ月で手術を受け8年5カ月を経過した今日に於いても尚健康であると言う極めて興味ある症例も有る。併し斯様な症例は極く稀なものであつて、診断及び手術技術の進歩、優れた抗生物質、抗癌製剤の出現、放射線治療の発達した今日に於ても尚、本症の予後は悲観的であろう。

要するに本症も他の悪性腫瘍同様に、早期に発見し早期に適切且つ十分な治療を行い得るか否かが本症の予後を左右するものとする。

## 結 語

49才男子に見られた膀胱平滑筋肉腫の1例を報告し、些かの文献的考察を行つた。

## 主 要 文 献

- 1) 赤木：癌，43：397，1952.
- 2) Dean, A. L., Mostoff, F. K., Thomson, R. V. and Clark, M. L. J. Urol., 71：571, 1954.
- 3) Hejtmancik, J. H. & Klatt, W. W. J. Urol., 84 320, 1960.
- 4) 石沢：皮と泌，22：177，1960.
- 5) 木下・糸井・河西：泌尿紀要，8：257，1962.
- 6) 門脇・南里：京都府立医科大学雑誌，55：222, 1954.
- 7) Longley, J. : J. Urol., 73：417, 1955.
- 8) 南・安藤・館・福島・伊藤・志賀：日泌尿会誌，51：275, 1960.
- 9) 宮里：臨牀皮泌，16：377, 1962.
- 10) McCrea, L. E. and Post, E. A. : Urol. Surv., 5：307, 1955.
- 11) 中野・加藤：臨牀皮泌，14：379, 1960.
- 12) 大北：泌尿紀要，6：667, 1960.
- 13) Sadler, R. N. J. Urol., 72：211, 1954.
- 14) Silbar, J. D. and Silbar, S. J. J. Urol., 73 103, 1955.
- 15) 高橋・田代・今岡・遠藤：東北医誌，59：788, 1959.
- 16) 山口・穴口：日泌尿会誌，52：92, 1961.