

## 経尿道的切除を行った膀胱平滑筋腫の1例

杉本 公一<sup>1</sup>, 山本 豊<sup>1</sup>, 橋本 潔<sup>1</sup>  
江左 篤宣<sup>1</sup>, 辻橋 宏典<sup>2</sup>

<sup>1</sup>NTT 西日本大阪病院, <sup>2</sup>辻橋クリニック

### LEIOMYOMA OF THE URINARY BLADDER TREATED BY TRANSURETHRAL RESECTION: A CASE REPORT

Koichi SUGIMOTO<sup>1</sup>, Yutaka YAMAMOTO<sup>1</sup>, Kiyoshi HASHIMOTO<sup>1</sup>,  
Atsunobu ESA<sup>1</sup> and Hironori TSUJHASHI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>The Department of Urology, NTT West Osaka Hospital

<sup>2</sup>Tsujihashi clinic

A 59-year-old woman with complaints of pollakisuria and dysuria, was referred to our hospital. Magnetic resonance imaging (MRI) revealed a tumor, about 59 mm in diameter. Cystoscopy showed a submucosal tumor covered with a normal mucosa. Histological diagnosis was leiomyoma of the urinary bladder by transurethral biopsy. So we performed complete resection of the tumor.

To our knowledge, 30 cases of leiomyoma of the urinary bladder by transurethral resection have been reported in the Japanese literature.

(Hinyokika Kyo 53 : 251-253, 2007)

**Key words:** Leiomyoma, Bladder tumor, TUR

#### 諸 言

原発性膀胱腫瘍の大半は上皮性の尿路悪性腫瘍である。非上皮性腫瘍、特に良性腫瘍は少なく、非上皮性良性腫瘍の中で平滑筋腫は約35%とされている<sup>1)</sup>。今回、われわれは経尿道的に治療が可能であった膀胱平滑筋腫の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：59歳，女性

主訴：頻尿，排尿困難

既往歴：特記すべきことなし

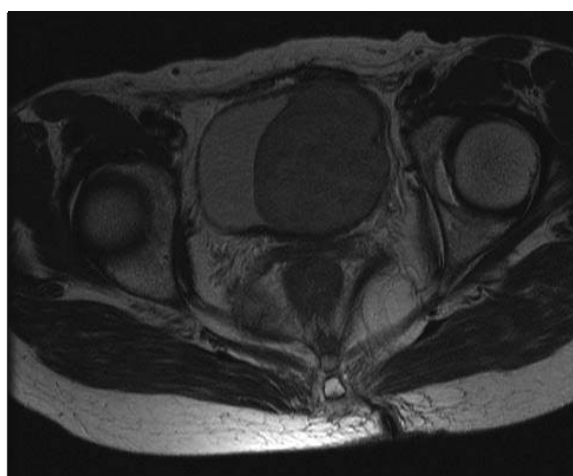
現病歴：2006年3月，排尿困難を主訴に近医受診。膀胱超音波検査にて充実性腫瘍を認め精査加療目的にて当院泌尿器科紹介受診となる。

入院時現症：150 cm, 43 kg. 触診上，下腹部に表面平滑弾性硬の腫瘤を触知した。

入院時検査所見：検尿，血液生化学検査では異常所見は認められなかった。尿細胞診も陰性であった。

画像所見：MRI では T2W にて，左側壁に直径 59 × 57 × 53 mm の辺縁明瞭な低信号域の腫瘍を認めた (Fig. 1)。また水腎症は認めなかった。

膀胱鏡所見：腫瘍は粘膜に覆われており，左側壁～頸部左側にまで近接していた。左尿管口はインジゴカルミン投与するも確認できなかった。



**Fig. 1.** Magnetic resonance imaging (T2-weighted image) showing a leiomyoma of the bladder.

治療経過：膀胱腫瘍に対し2006年4月5日，経尿道的膀胱生検を施行，病理学所見は細胞密度の異型は乏しく，分裂像も20視野中1個と低く，またKi-67ラベリングも5%以下と増殖活性が低いことより，平滑筋肉腫は完全には否定できなかったが，膀胱平滑筋腫を強く疑った。その後2006年4月26日，根治的に経尿道的膀胱腫瘍切除術を施行。膀胱の筋繊維が露出するまで切除を行った。切除重量は97gであった。出血量は少なく，術前後のHbの推移は11.1 g/dlから10.8 g/dlと軽度低下を認めるのみであった。術中，左尿

管口の同定はできなかったが、術後水腎症は認めなかった。術後12カ月（先日 MRI にて再発なきこと

確認）経過観察するも、現時点再発は認められない（Fig. 2）。

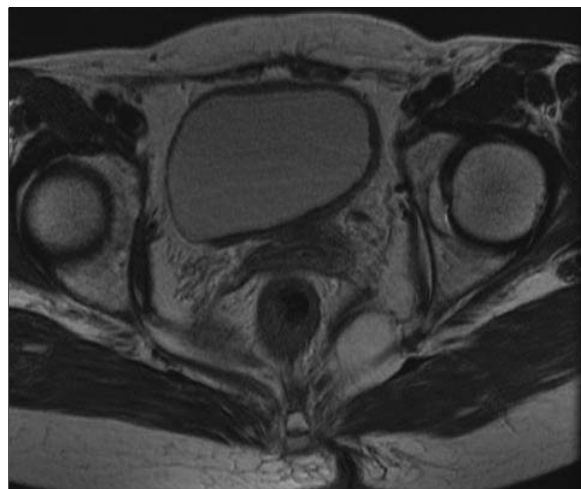


Fig. 2. MRI (T2-weighted image) showing a post TUR-Bt.

## 考 察

原発性膀胱腫瘍のうち、非上皮性良性腫瘍の占める割合は5%以下<sup>2)</sup>であり、比較的稀な疾患である。

本邦では1916年に大野らが<sup>3)</sup>第1例を報告して以来、2003年に石田らが<sup>4)</sup>153症例を集計している。われわれが調べた限り、その後8例の報告があり、今回自験例が162例目となる。男女比は1:1.96と女性例が約2倍であった。

発生原因としては、①ホルモン分泌異常説、②炎症説、③血管の過形成説、④個体発生異常説などが提唱されているが<sup>5)</sup>一定の見解はない。臨床症状としては特徴的なものではなく、血尿、頻尿、排尿困難などがあげられる。発育様式は粘膜下型、壁内型、外方発育型があるが、膀胱粘膜下型が圧倒的に多い。

Table 1. Characteristics of 30 cases of leiomyoma of the urinary bladder by transurethral resection in Japan

| No. | 報告者  | 年度   | 年齢 | 性別 | 大きさ (切除重量)         | 発生部位   | 術後観察期間 | 文献                                |
|-----|------|------|----|----|--------------------|--------|--------|-----------------------------------|
| 1   | 宮前ら  | 1984 | 31 | 女性 | (11.5 g)           | 左側壁    | 不明     | 日泌尿会誌 <b>75</b> : 1680, 1984      |
| 2   | 松崎ら  | 1987 | 69 | 男性 | 不明                 | 頂部     | 3年     | 泌尿紀要 <b>33</b> : 1890-1893, 1987  |
| 3   | 藤田ら  | 1989 | 26 | 女性 | (14 g)             | 頸部     | 不明     | 臨泌 <b>42</b> : 819-821, 1988      |
| 4   | 牧ら   | 1989 | 52 | 女性 | 32×25×24 mm        | 頸部     | 不明     | 西日泌尿 <b>51</b> : 903-907, 1989    |
| 5   | 國保ら  | 1990 | 57 | 女性 | 不明                 | 左側壁    | 10カ月   | 泌尿器外科 <b>3</b> : 185-189, 1990    |
| 6   | 松本ら  | 1990 | 44 | 女性 | 20×20 mm (2.5 g)   | 頸部     | 不明     | 日本超音波学会抄録集: 183-184, 1990         |
| 7   | 西村ら  | 1992 | 46 | 女性 | 17×12 mm (3 g)     | 前壁     | 6カ月    | 西日泌尿 <b>54</b> : 1977-1981, 1992  |
| 8   | 山崎ら  | 1994 | 90 | 女性 | 18×14×14 mm (7 g)  | 三角部    | 4カ月    | 西日泌尿 <b>56</b> : 774-777, 1994    |
| 9   | 伊藤ら  | 1995 | 24 | 女性 | 20 mm              | 前壁     | 不明     | 臨画像 <b>11</b> : 103-107, 1995     |
| 10  | 大田ら  | 1995 | 64 | 男性 | 5 mm               | 左尿管口   | 3カ月    | 西日泌尿 <b>57</b> : 956-958, 1995    |
| 11  | 渡部ら  | 1996 | 33 | 女性 | 40×25×20 mm        | 三角部左側  | 15カ月   | 泌尿器外科 <b>9</b> : 1173-1175, 1996  |
| 12  | 杉若ら  | 1997 | 87 | 女性 | (23 g)             | 頸部     | 不明     | 熊本医学会誌 <b>71</b> : 110, 1997      |
| 13  | 大岡ら  | 1997 | 45 | 男性 | 20 mm              | 左側壁    | 不明     | 泌尿紀要 <b>43</b> : 844, 1997        |
| 14  | 木津ら  | 1998 | 41 | 女性 | 50 mm (75 g)       | 後壁     | 不明     | 秋田農村医学会誌 <b>43</b> : 30-31, 1998  |
| 15  | 針生ら  | 1998 | 51 | 女性 | 20 mm (5 g)        | 左側壁    | 3カ月後再発 | 泌尿器外科 <b>11</b> : 1061-1063, 1998 |
| 16  | 朝倉ら  | 1998 | 25 | 男性 | 33×25 mm           | 右側壁    | 3カ月以上  | 泌尿器外科 <b>11</b> : 1086, 1998      |
| 17  | 持田ら  | 1998 | 51 | 男性 | 10 mm              | 左尿管口   | 1年以上   | 日大医誌 <b>57</b> : 287-289, 1998    |
| 18  | 寺戸ら  | 2001 | 47 | 女性 | 20 mm (11 g)       | 頸部～三角部 | 8カ月    | 西日泌尿 <b>63</b> : 520-522, 2001    |
| 19  | 大堀ら  | 2001 | 42 | 女性 | 40×40×30 mm (35 g) | 頸部     | 不明     | 泌尿紀要 <b>47</b> : 536, 2001        |
| 20  | 玉城ら  | 2002 | 41 | 女性 | 60 mm (10 g)       | 三角部    | 3カ月    | 泌尿器外科 <b>15</b> : 628, 2002       |
| 21  | 菅谷ら  | 2002 | 51 | 女性 | 40 mm              | 頸部     | 10カ月   | 日画像医誌 <b>21</b> : 57-60, 2002     |
| 22  | 萩原ら  | 2003 | 62 | 男性 | 45 mm              | 頸部～右側壁 | 10カ月   | 臨泌 <b>57</b> : 161-163, 2003      |
| 23  | 五十嵐ら | 2003 | 77 | 男性 | 不明                 | 頸部     | 不明     | 泌尿器外科 <b>57</b> : 255, 2003       |
| 24  | 石田ら  | 2003 | 52 | 女性 | 10 mm              | 右後壁    | 50カ月   | 泌尿紀要 <b>49</b> : 671-674, 2003    |
| 25  | 石田ら  | 2003 | 73 | 女性 | 7 mm               | 前壁     | 42カ月   | 泌尿紀要 <b>49</b> : 671-674, 2003    |
| 26  | 日向ら  | 2003 | 46 | 女性 | 60 mm (110 g)      | 三角部    | 不明     | 島根医 <b>24</b> : 219-220, 2004     |
| 27  | 栗田ら  | 2004 | 44 | 女性 | 不明                 | 左尿管口   | 3カ月    | 北関東医 <b>54</b> : 41-42, 2004      |
| 28  | 今西ら  | 2004 | 73 | 男性 | 不明                 | 不明     | 不明     | 泌尿紀要 <b>50</b> : 841, 2004        |
| 29  | 沖波ら  | 2005 | 55 | 女性 | 40×25×30 mm        | 前壁     | 3カ月    | 泌尿紀要 <b>51</b> : 354, 2005        |
| 30  | 自験例  | 2006 | 59 | 女性 | 59×57×53 mm (97 g) | 左側壁    | 12カ月   |                                   |

術前診断には, 膀胱鏡, 超音波, CT, MRI などの画像検査が行われるが, 近年, 膀胱平滑筋腫の質的診断においては MRI の有用性が示唆されている<sup>6)</sup>. MRI 所見としては, T1W にて筋組織とほぼ同等の内部均一な低~中等度信号域であり, T2W においても内部均一な低~中等度信号域を示す. また, 腫瘍辺縁が明瞭であることが特徴である.

治療方法としては経腹的核出術, 経膈的核出術, 膀胱部分切除術, TUR-Bt, 膀胱全摘術などが存在するが, 近年 TUR-Bt が増加傾向にある.

今回われわれは TUR を施行された30症例の集計を行った (Table 1). 年齢は24歳から90歳で, 平均年齢は51.9歳であった. 男女比は1:2.75と女性が約3倍多かった. 切除重量は最大で110gであり自験例は2番目に大きなサイズであった. 術後経過観察期間は最大で50カ月のものも散見できた. 経尿道的切除術後, 再発した症例も1例認め, 今後自験例においても十分な経過観察が必要と考えられる. TUR による手術は原則的に, 膀胱粘膜下型であれば完全切除が期待できると考えられる. 腫瘍の血管増生の有無における見解は様々であるが<sup>7,8)</sup>, 大きな腫瘍においても比較的血が少なく推奨される術式と考えられる.

## 文 献

- 1) Campbell EW and Gislason GW: Benign mesothelial tumors of the urinary bladder. *J Urol* **70**: 733-741, 1953
- 2) Melicow MM: Tumors of urinary bladder: a clinicopathological analysis of our 2,500 specimens and biopsies. *J Urol* **74**: 498-521, 1955
- 3) 大野精七, 高岡朋三: 稀有ナル膀胱筋腫の1例. *東京医* **30**: 1423-1432, 1916
- 4) 石田健一郎, 柚原一哉, 蟹本雄右: 膀胱平滑筋腫の3例—本邦151例の検討—. *泌尿紀要* **49**: 671-674, 2003
- 5) Vergas AD and Mendez R: Leiomyoma of bladder. *Urology* **21**: 305-309, 1983
- 6) Maya MM and Slywotzky C: Urinary bladder leiomyoma: magnetic resonance imaging findings. *Urol Radiol* **14**: 197-199, 1992
- 7) 高崎 登, 谷村実一, 小林啓射: 膀胱平滑筋腫の1例. *臨泌* **23**: 289-293, 1969
- 8) 川島尚志, 永田進一, 阿世知節夫, ほか: 膀胱平滑筋腫の1例. *西日泌尿* **37**: 89-93, 1980

(Received on September 15, 2006)

(Accepted on December 4, 2006)