

## 尿膜管放線菌症の1例

関井 洋輔, 伊藤 拓也, 武田 健  
芝 政宏, 高山 仁志  
堺市立総合医療センター泌尿器科

## URACHAL ACTINOMYCOSIS: A CASE REPORT

Yosuke SEKII, Takuya ITOU, Ken TAKEDA,  
Masahiro SHIBA and Hitoshi TAKAYAMA  
*The Department of Urology, Sakai City Medical Center*

The patient was a 66-year-old woman who was examined by a local physician for the chief complaint of a mass palpable in the left lower abdomen. Abdominal plain computed tomography (CT) indicated a subcutaneous mass extending continuously from the apex of the bladder to the retropubic space, and she was referred to our medical department. Tumor markers were normal, and cystoscopic examination indicated no clear findings. Abdominal contrast-enhanced CT and plain abdominal magnetic resonance imaging results led to suspicion of actinomycosis. An open biopsy was performed on the subcutaneous mass, and subsequent histopathological testing led to a definitive diagnosis of actinomycosis. After 2 weeks of antibiotic therapy, the mass had diminished on CT. There has been no relapse approximately 24 weeks after discontinuation of the antibiotic therapy.

(Hinyokika Kyo 64 : 161-164, 2018 DOI: 10.14989/ActaUrolJap\_64\_4\_161)

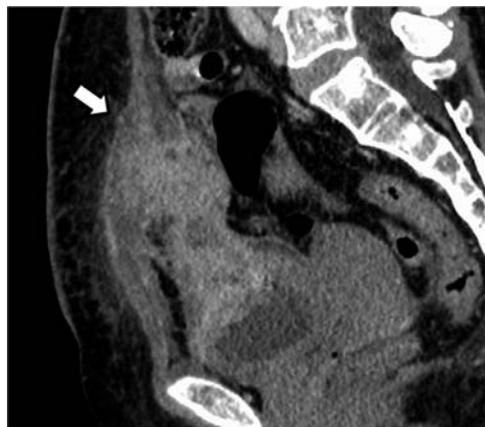
**Key words :** Urachal tumor, Actinomycosis

## 緒 言

尿膜管放線菌症は稀な疾患である。報告例では尿膜管癌と診断されることが多い。しかし、画像診断で放線菌症を疑い、生検により確定診断を下し、過剰な手術加療を回避した1例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

## 症 例

患 者 : 66歳, 女性  
主 訴 : 左下腹部の腫瘍触知  
既往歴 : 高血圧, 糖尿病  
現病歴 : 2016年9月左下腹部の腫瘍を触知し, 近医を受診した。痛みや排尿症状は認めなかった。腹部単純CTで膀胱頂部からレチウス腔, 皮下に連続する腫瘍を指摘され, 当科を紹介受診した。  
初診時現症 : 血圧 153/85 mHg, 脈拍73/分, 体温 36.7°C, 酸素飽和度 : 98%  
左下腹部に腫瘍を触知, その他明らかな身体所見なし  
初診時血液生化学検査 : WBC 11,000/ $\mu$ l, RBC  $4.04 \times 10^6$ / $\mu$ l, Hb 10.2 g/dl, Plt  $4.32 \times 10^5$ / $\mu$ l, Na 133 mEq/l, K 3.8 mEq/l, CRP 4.98 mg/dl, Glu 308 mg/d, HbA1c 12.5%  
(腫瘍マーカー) CEA 1.1 ng/ml (0~5.0 ng/ml), CA19-9 7.0 U/ml (0~37 U/ml)



**Fig. 1.** Computed tomography (CT) showed the enhanced invasive mass (arrows indicate the mass).

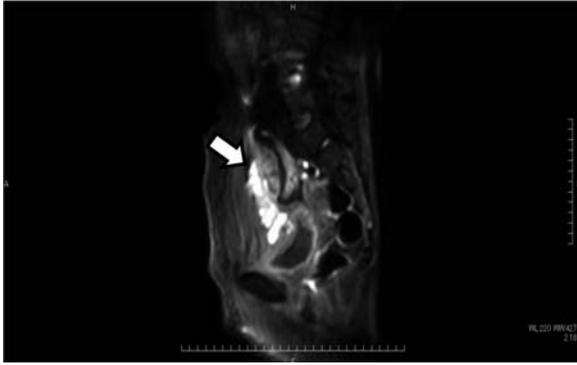
## 画像所見 :

腹部造影 CT : 膀胱頂部からレチウス腔, 皮下に連続する腫瘍あり動脈相で濃染していた。腫瘍の広がり に比してリンパ節腫大は軽度であった (Fig. 1)。

腹部造影 MRI : 腫瘍は T1, T2 強調像で低信号, 拡散強調画像で低信号の充実部分と高信号の膿瘍部分が混在していた (Fig. 2)。

膀胱鏡 : 頂部は外方より圧排され, 血管が軽度怒張していた。

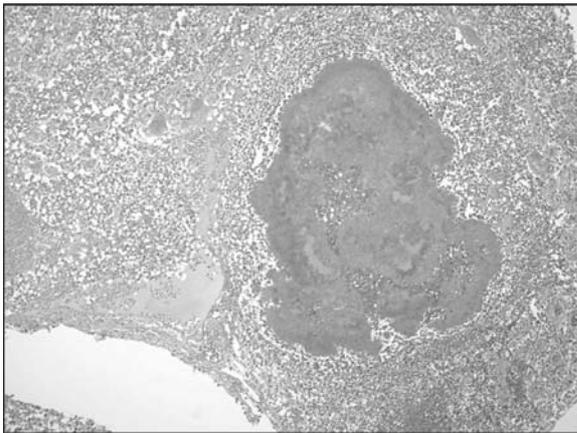
経 過 : 上記画像検査から悪性腫瘍よりは放線菌症を強く疑い, 2017年10月左下腹部の腫瘍の開放生検術



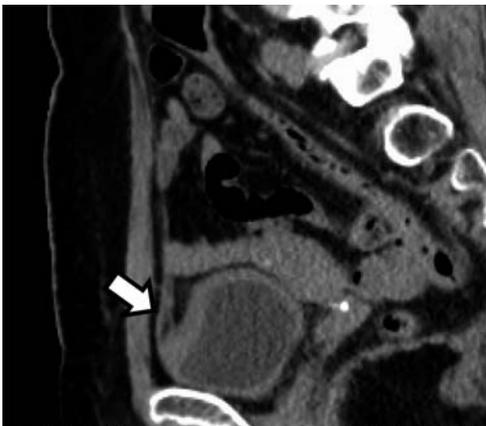
**Fig. 2.** Diffusion weighted magnetic resonance imaging showed the hyperintense subcutaneous tumor extending continuously from the apex of the bladder to the retropubic space (arrows indicate the mass).

を施行した。腫瘍は筋膜に強固に癒着しており剥離に難渋した。術中迅速病理組織学的検査では平滑筋に囲まれた嚢胞状の組織を認め、さらに嚢胞内には actinomycosis に相当する細菌塊、膿瘍、肉芽組織を認めたため放線菌症と確定診断した (Fig. 3)。

診断後より2週アンピシリン (ABPC) 1 g×2/day,



**Fig. 3.** HE staining showed a colony of actinomycosis.



**Fig. 4.** Computed tomography (CT) showed the shrunken mass (arrows indicate the mass).

22週アモキシシリン (AMPC) 250 mg 3 T 分 3 による治療を施行し、CT 上膿瘍は消失した。抗菌薬終了後、24週間経過するが再発を認めていない (Fig. 4)。

## 考 察

放線菌症は口腔内および腸内に常在する嫌気性菌である *actinomyces israeli* による慢性化膿性肉芽性疾患である<sup>1)</sup>。好発部位は頸部60%、胸部20%、腹部20%で尿管は非常に稀である<sup>2)</sup>。臨床病期はⅠ期は初発期で頸部は齲歯、腹部は虫垂炎や IUD に起因する粘膜炎を契機に発症するとされる。Ⅱ期は腫瘤形成期、Ⅲ期は瘻孔形成期で本症例のようにⅡ期に診断されることが多い<sup>3)</sup>。診断は検鏡では検出率8%で、培養法では検出率は2%であり病理組織学的に特徴的な菌塊 (druse) を証明することが肝要とされる<sup>4)</sup>。

術前診断の方法として CT ガイド下針生検の報告はあるが、厚い肉芽組織に囲まれた膿瘍内に菌塊が存在し病巣中心部への到達が困難とされる<sup>6)</sup>。本症例では皮下に腫瘤を認め容易に開放生検が可能であると考え、当初より開放生検を施行した。

治療はサンフォード感染症治療ガイド2017によると、ABPC 50 mg/kg/day 4～6週間 + penicillin VK 2～4 g/day 3～6カ月 (本邦未発売) とされ、長期の抗菌薬投与が必要とされる。画像検査は CT, MRI で嚢胞性部分と充実性部分の混在した不均一な腫瘤を形成し、筋膜や腹膜を越えて浸潤性に発育する腫瘤を形成する。MRI の T1, T2 強調像では豊富な線維成分を反映し低信号を呈する。これらでは悪性腫瘍との鑑別は困難とされるが、近年、拡散強調像で充実部分が悪性腫瘍は高信号に対し放線菌症は低信号であること、中心部分が悪性腫瘍は壊死を反映し低信号に対し放線菌症は膿瘍を反映し高信号であることから鑑別に有用であるとされ<sup>5)</sup>、本症例でも同様の画像所見であった。また、腫瘤の広がりに対し、放線菌症ではリンパ節腫大が軽度であることも鑑別に有用である。

尿管放線菌症はわれわれの調べうる限りでは、本邦で自験例を含め17例であった (Table 1)。女性が13例とやや多く、糖尿病の合併は本症例の1例のみであった。症状は下腹部痛が9例、頻尿が5例、自験例と同様の下腹部腫瘤は5例であった。術前診断は尿管癌が13例と最も多く、尿管膿瘍が4例で、自験例のように放線菌症と診断しえたのは1例のみであった。治療法は膀胱部分切除が7例、膀胱全摘が4例で、自験例のように開放生検を施行した症例はなかった。後治療は様々な抗菌薬が使用されていたが、自験例以外は5週 (中央値) 程度であり、自験例のように24週使用したものはなかった。近年では抗菌薬使用のみで寛解した腹部放線菌症の例も報告されており<sup>21)</sup>、自験例は同様に生検で確定診断後、抗菌薬のみで治癒

**Table 1.** 17 reported cases of urachal actinomycosis in Japan

筆者	報告年	年齢	性	糖尿病	主訴	術前診断	手術	抗菌薬治療	期間
山崎ら <sup>7)</sup>	1960	51	女	不詳	不詳	尿膜管腫瘍	開腹	不詳	不詳
西田ら <sup>8)</sup>	1975	66	男	不詳	頻尿, 排尿痛, 下腹部痛	尿膜管腫瘍, 膀胱腫瘍	膀胱部分切除	PCG	4週
浅野ら <sup>9)</sup>	1977	69	男	不詳	排尿痛, 下腹部痛	尿膜管腫瘍	膀胱部分切除+小腸部分切除	不詳	不詳
西ら <sup>10)</sup>	1978	51	男	不詳	頻尿, 排尿痛, 下腹部腫瘍	尿膜管腫瘍	膀胱部分切除+小腸部分切除	不詳	不詳
岡村ら <sup>11)</sup>	1983	52	女	不詳	下腹部腫瘍, 下腹部痛	尿膜管腫瘍	膀胱全摘	PCG+ アクトマイシン	8週
杉元ら <sup>12)</sup>	1990	40	女	無	下腹部痛	尿膜管腫瘍	膀胱全摘	PCG	4週
加島ら <sup>13)</sup>	1991	56	女	無	下腹部痛	尿膜管腫瘍	膀胱全摘	不詳	不詳
友部ら <sup>14)</sup>	1993	62	女	無	下腹部痛	尿膜管腫瘍	膀胱部分切除	不詳	不詳
二村ら <sup>15)</sup>	1993	52	女	無	発熱, 下腹部腫瘍	尿膜管腫瘍	膀胱部分切除+S状結腸部分切除	CMZ+PIPC	1.5週
長谷川ら <sup>16)</sup>	1997	66	女	無	下腹部痛	尿膜管腫瘍	膀胱部分切除	PCGなど	6週
向川ら <sup>17)</sup>	1998	68	男	無	頻尿, 下腹部腫瘍	尿膜管腫瘍またはsarcoma	腫瘍摘出	なし	なし
我喜屋ら <sup>18)</sup>	1999	49	女	無	頻尿, 下腹部痛	尿膜管腫瘍	膀胱部分切除	PCG+AMPC	12週
及川ら <sup>3)</sup>	2000	49	女	無	頻尿, 下腹部痛	尿膜管腫瘍	膀胱部分切除	なし	なし
小堀ら <sup>19)</sup>	2004	76	女	無	肉眼的血尿	尿膜管腫瘍	膀胱部分切除	ABPC/SBT	1週
中谷ら <sup>20)</sup>	2005	75	女	無	腹部違和感	尿膜管腫瘍または尿膜管腫瘍	膀胱部分切除	なし	なし
井上ら <sup>2)</sup>	2014	63	女	無	肉眼的血尿	尿膜管腫瘍	膀胱部分切除	なし	なし
自験例	2017	66	女	有	下腹部腫瘍	放線菌症	皮下腫瘍切除	ABPC+AMPC	24週

PCG: Penicillin, CMZ: Cefmetazole, PIPC: Piperacillin, AMPC: Amoxicillin, SBT: Sulbactam, ABPC: Ampicillin.

に成功したと考える。しかし、放線菌症の再燃における腸管狭窄で大腸切除を余儀なくされた例も報告されており<sup>22)</sup>、今後嚴重な経過観察が必要であると考えられた。

本症例は第235回日本泌尿器科学会関西地方会（大阪）で報告した。

### 文 献

- Marella VK, Hakimian O, Wise GJ, et al.: Pelvic actinomycosis: urologic perspective. *Int Braz J Urol* **30**: 367-376, 2004
- 井上 亨, 織部智哉, 奈須伸吉, ほか: 尿膜管放線菌症の1例. *西日泌尿* **76**: 419-422, 2014
- 及川剛宏, 野村博之, 金水英俊, ほか: 尿膜管放線菌症の1例. *泌尿器外科* **13**: 671-675, 2000
- Hager WD, Douglas B, Majmudar B, et al.: Pelvic colonization with actinomycetes in women using intra-uterine contraceptive devices. *Am J Obstet Gynecol* **135**: 680-684, 1979
- 藤井進也, 小川敏英: 放線菌症. *画像診断* **26**: 198-199, 2006
- Lee YC, Min D and Holcomb K: Computed tomography guided needle biopsy diagnosis of pelvic actinomycosis. *Gynecol Oncol* **79**: 318-323, 2000
- 山崎 巖, 中川清秀: 放線菌感染症を伴った尿膜管遺残の1例. *日泌尿会誌* **51**: 524, 1960
- 西田 淳, 山田智二, 中村恭二, ほか: 放線菌感染による尿膜管の慢性炎症性肉芽腫の1例. *臨泌* **29**: 551-555, 1975
- 浅野聡平, 藤井 浩, 井口 吉, ほか: 膀胱移行上皮癌に合併した膀胱壁放線菌症の1例. *日泌尿会誌* **68**: 983-986, 1977
- 西 光雄, 松村陽右, 森岡政明, ほか: 魚骨腸管穿孔に続発した下腹部放線菌症の1例. *臨泌* **32**: 365-369, 1978
- 岡村和弘, 高野 昇: 放線菌感染によると思われる尿膜管肉芽腫の1例. *京都第二赤十字病医誌* **4**: 170-175, 1983
- 杉元幹史, 野村伊作, 武田繁雄, ほか: 尿膜管腫瘍を思わせた腹部放線菌症の1例. *西日泌尿* **52**: 1428-1431, 1990
- 加島健司, 駄阿 勉, 横山繁生, ほか: 尿膜管放線菌症の1例. *病理と臨* **9**: 1097-1100, 1991
- 友部光朗, 佐々木 明, 笠谷俊也, ほか: 放線菌による尿膜管膿瘍の1例. *臨泌* **47**: 241-244, 1993
- 二村 学, 横尾直樹, 白子隆志, ほか: 尿膜管遺残に発生した放線菌症の1例. *日臨外会誌* **54**: 2390-2394, 1993
- 長谷川周二, 外村慶蔵, 安東 定: 尿膜管腫瘍が疑われた尿膜管放線菌症の1例. *西日泌尿* **59**: 117-119, 1997
- 向川智英, 渡部高昌, 本郷三郎, ほか: 尿膜管放線菌症の1例. *日外科系連会誌* **23**: 874-878, 1998
- 我喜屋宗久: 感染性尿膜管膿瘍を思わせた腹部放

- 線菌症の1例. 西日泌尿 **61** : 579-580, 1999
- 19) 小堀義友, 松井 太, 天野俊康, ほか: 膿瘍内に骨形成を伴った尿管放線菌症の1例. 泌尿紀要 **50** : 709-711, 2004
- 20) 中谷航也, 渡邊祐司, 奥村 明, ほか: 尿管管癌との鑑別が困難であった尿管放線菌症の1例. 臨放 **50** : 666-670, 2005
- 21) 中尾 武, 稲次直樹, 吉川周作, ほか: 子宮内避妊リングによる骨盤感染症により直腸 S 状結腸狭窄を来たした1例. 日臨外会誌 **62** : 744-747, 2001
- 22) 野口耕右, 藤田葉子: 子宮内避妊器具長期留置が原因と思われる骨盤放線菌症の再燃による腸管狭窄で大腸切除を余儀なくされた1例. 日外感染症会誌 **13** : 313-318, 2016

(Received on October 2, 2017)  
(Accepted on November 27, 2017)