

膀胱浸潤をきたした虫垂粘液嚢胞腺癌の1例

市立池田病院泌尿器科 (部長 : 山口誓司)

森 直樹, 野間 雅倫, 原 恒男, 山口 誓司

市立池田病院外科 (主任 : 柴田邦隆)

柴田 邦隆, 石井 孝明

市立池田病院病理部 (主任 : 足立史朗)

足 立 史 朗

A CASE OF MUCINOUS CYSTADENOCARCINOMA OF THE APPENDIX PENETRATING THE URINARY BLADDER

Naoki MORI, Masanori NOMA, Tsuneo HARA and Seiji YAMAGUCHI

From the Department of Urology, Ikeda Municipal Hospital

Kunitaka SHIBATA and Takaaki ISHII

From the Department of Surgery, Ikeda Municipal Hospital

Shirou ADACHI

From the Department of Pathology, Ikeda Municipal Hospital

The patient, an 81-year-old woman, had the chief complaint of macroscopic hematuria. Cystoscopy revealed a bladder tumor, which was determined by biopsy to be mucin-producing adenocarcinoma. Appendiceal carcinoma that invaded the bladder were diagnosed preoperatively by air-contract barium enema and magnetic resonance. She was treated with partial cystectomy and resection of the cecum. Sixteen cases of appendiceal carcinoma with invasion into the bladder have been reported in Japan.

(Acta Urol. Jpn. 48 : 351-354, 2002)

Key words: Mucinous cystadenocarcinoma of the appendix, Urinary bladder

緒 言

原発性虫垂癌は1882年 Beger¹⁾ によって初めて報告され, 臨床的に稀な疾患とされている. 解剖学的存在部位より本症に特異的な症状はなく, 急性虫垂炎症状やイレウス症状を呈し見つかる場合が多い. 今回われわれは膀胱に浸潤して生じた血尿を契機に発見された原発性虫垂癌の1例を経験したので報告する.

症 例

患者 : 81歳, 女性

主訴 : 肉眼的血尿

既往歴 : 高血圧, 右大腿頸部骨折

家族歴 : 特記事項なし

現病歴 : 2000年4月頃より肉眼的血尿が出現し近医にて尿路感染症との診断のもと加療を行われたが軽快せず, 同年7月3日当科を紹介受診した. 膀胱鏡, 静脈性腎盂造影検査を施行し, 膀胱後壁右側に径4cm, 表面乳白色な膀胱腫瘍を認めたため, 同年8月11日,

精査加療を目的に当科入院となった.

入院時現症 : 身長143cm, 体重43kg, 血圧128/80mmHg, 脈拍72回/分. 胸腹部理学的所見に異常は認めなかった.

入院時検査所見 : 末梢血および血液生化学検査に異常値は認めず, 腫瘍マーカーCEA, CA19-9, CA125にも異常値は認めなかった. 尿検査では, 蛋白(±), 糖(-), 沈渣RBC 100以上/hpf, WBC 100以上/hpfと血膿尿を認めたが, 尿細胞診は陰性であった. 尿培養検査では *Citrobacter freundii*, *Enterococcus faecium* を認めた. 便潜血反応は陰性であった.

入院時画像検査所見 : IVPでは両側完全重複腎盂尿管および膀胱右側の陰影欠損を認めた (Fig. 1). 膀胱鏡では膀胱後壁右側よりカリフラワー状に突出する表面乳白色の腫瘍を認めた. 周囲との境界は明瞭で周囲粘膜の発赤浮腫は認めず, 一部腫瘍と正常粘膜との間にスペースを認め, あたかも憩室口より発生している様に思われた.

入院後経過 : まず, 確定診断のため, 同年8月16日

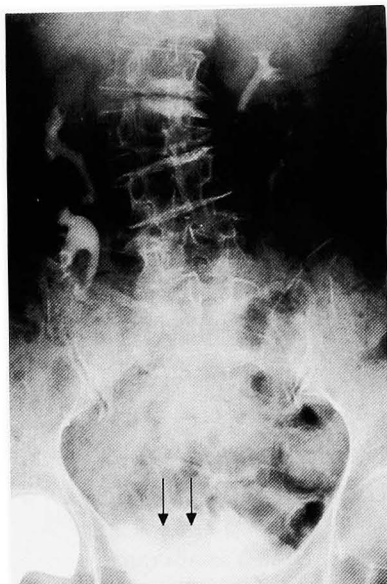


Fig. 1. IVP showed the defect of bladder (arrows) and complete double pelvis and ureter.

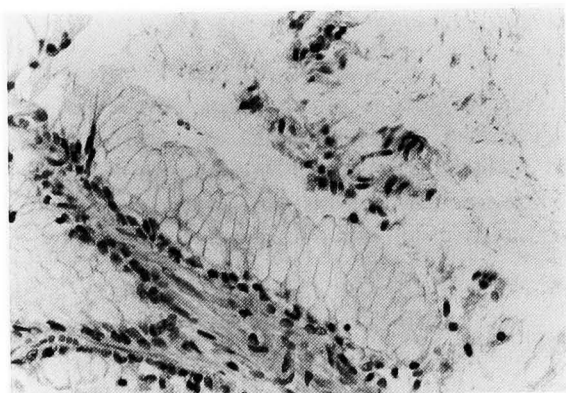


Fig. 2. Histological findings revealed the tumor was a mucin-producing adenocarcinoma (HE $\times 400$).

経尿道的生検術を施行した。

病理組織学的診断はムチン産生腺癌であった (Fig. 2)。膀胱原発以外に卵巣腫瘍あるいは虫垂腫瘍の膀胱浸潤を疑い、再度精査を行った。大腸内視鏡検査ではS状結腸までしか観察できず、その範囲内では異常を認めなかった。注腸造影検査では虫垂がまったく造影されず、虫垂の病変が疑われた。

骨盤部 MRI T2 強調像では、膀胱腫瘍は膀胱壁外で管状の構造に移行し盲腸に連続する像が認められた (Fig. 3)。以上より原発性虫垂癌の膀胱浸潤の可能性を強く疑い、同年9月12日手術を施行した。

手術所見：全身麻酔下にて下腹部正中切開にて腹腔内に入った。腹水は特に認めなかった。回盲部は膀胱と強固に癒着しており、回腸末端部も一部癒着していた。回盲部と癒着していた回腸の一部の切除および膀胱部分切除を行い、一塊として摘出し、回腸結腸吻合

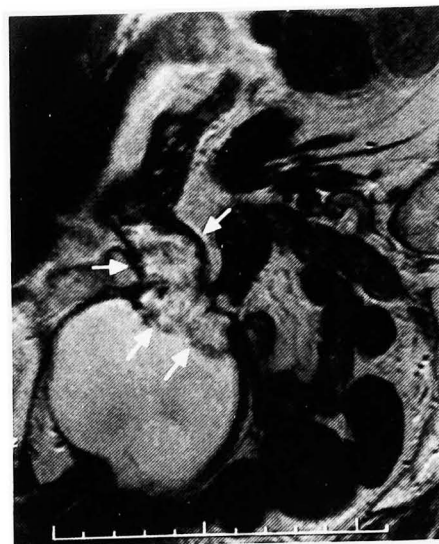


Fig. 3. Sagittal MRI (T2-weighted image) showed that the bladder tumor communicated with cecum (arrows).

および回腸回腸吻合術を行った。明らかなリンパ節の腫脹は認めなかった。

摘除標本所見：回盲部と膀胱との間に灰白色のゼラチン様物質を伴った充実性腫瘍を認め、明らかな健常虫垂は認めなかった。

病理組織学的診断は虫垂原発粘液嚢胞腺癌。si (膀胱, 回腸), p0, ly0, v0, ow (-), aw (-), n (-)であった。

術後経過は良好にて、同年10月2日退院となった。

考 察

原発性虫垂癌は比較的稀な疾患とされており、Collins²⁾は71,000例の虫垂切除例中0.082%に癌の発生をみた報告している。本邦では川上³⁾によると334例の虫垂切除例中0.02~0.84%と報告している。Uihlein⁴⁾は虫垂癌を1)カルチノイド、2)粘液嚢胞腺癌、3)結腸型腺癌の3型に分類し、それぞれの発生頻度は144例中127例 (88.2%)、12例 (8.3%)、5例 (3.5%)と報告している。しかし、現在ではカルチノイドはほとんど別個の疾患として扱われ、河路⁵⁾は虫垂癌を嚢腫型、結腸型、混合型に分類している。嚢腫型は一般的に粘液嚢胞腺癌と呼ばれ、虫垂が嚢腫様に腫大し、内部にゼラチン様液が充満し病理組織学的に比較的良好分化した乳頭状腺癌である。リンパ行性、血行性転移は少ないが、虫垂破裂に引き続き癌細胞が腹腔内へ播種されて腹膜偽粘液腫となる場合がある。一方、結腸型は結腸癌とよく似ており、盲腸・上行結腸・回腸末端部を含め周囲臓器に浸潤し、リンパ行性、血行性に転移しやすい。原発性虫垂癌は特有な兆候・症状が乏しいことにより術前診断が確定して開腹された手術報告例はきわめて少ないとされ

Table 1. Sixteen cases of appendical carcinoma with invasion into the bladder reported in the Japanese literature

Age	28-81 (mean=62)	
Sex	Male: Female=9: 7	
Symptom	Gross hematuria	6
	Pollakisuria	6
	Micturition pain	3
Preoperative diagnosis		
	Bladder cancer	5
	Appendiceal cancer	4
	Urachal cancer	3 and others 4
Urinary treatment		
	Partial cystectomy	11
	Total cystectomy	3
	Palliative therapy	2
Enteral treatment		
	Appendectomy	4
	Ileocelectomy	7
	Rt. hemicolectomy	3
Pathological classification		
	Cystic type	11
	Colonic type	4
	Unknown	1

る。1977年の Moerlose⁶⁾ の報告によると、原発性虫垂癌手術例の70%が急性虫垂炎として、14%が盲腸周囲膿瘍と術前診断され開腹されており、10%前後が他疾患の手術中偶然発見され、虫垂腫瘍として術前診断されて開腹された症例は5%に満たない。しかし、1997年の土屋ら⁷⁾ の報告では、昨今の超音波・CT・MRIなどの検査機器の充実により術前画像診断が確定して開腹された症例は64例のうち24例37.5%と Moerlose の報告に比して格段に向上していた。本症例のごとく膀胱浸潤をきたした虫垂癌はわれわれが調べたかぎり自験例を含め本邦16例⁷⁻¹⁰⁾であった (Table 1)。膀胱に浸潤した16例のうち虫垂癌として術前診断された症例は4例のみであり、膀胱腫瘍として開腹された症例が5例、尿管腫瘍として開腹された症例が3例であった。これはこの疾患に対する術前診断の困難さを示唆する事例である。

病理組織型として嚢腫型が多く認められた。

治療方法として、膀胱に対しては膀胱部分切除術が11例、膀胱全摘除術が3例に施行されており、虫垂を中心とした消化管に対しては回盲部切除術が7例に、虫垂または盲腸部分切除術が4例に施行されていた。また、3例に右半結腸切除術が施行されていた。この3例はその腫瘍型が結腸型であったため、通常の大腸癌と同様の性質を持ち遠隔転移しやすく、右半結腸切除術が必要と判断されたようである。これに対し嚢腫型はリンパ行性、血行性転移は稀で比較的悪性度は低く、虫垂切除術のみで十分とされている¹¹⁾

しかし、術中穿孔をきたすと腹膜偽粘液腫を発症し、死の転帰をとるため手術の際は十分な注意が必要である。

粘液嚢胞腺癌の増殖は緩慢であるが他臓器浸潤に伴う瘻孔形成症例がいくつか見られるように、豊富な粘液産生を伴って外方に浸潤傾向がある。本症例も腹膜偽粘液腫を起こさずに何らかの原因で虫垂が膀胱壁側腹膜へ癒着し内腔へ向かって直接浸潤をきたしたものと考えられる。瘻孔を形成した症例は進行したものが多く、膀胱に瘻孔形成したことによって粘液が排出され、腹腔内への播種がなければ根治手術療法が十分可能と思われる。

結 語

きわめて稀な膀胱浸潤を契機に診断された虫垂癌の1例を報告する。

右側後壁にムチン産生腺癌を認めた場合、原発性膀胱腺癌に加え、虫垂、卵巣を含めた浸潤、転移性腫瘍の可能性を十分考慮した上で、精査加療が必要であると考えられた。

なお、本論文の要旨は第173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) Beger A: Ein Fall von Krebs des Wurmfortsatzes. Berl Klin Wochenschr **19**: 616-618, 1882
- 2) Collins DC: 71,000 human appendix specimens, a final report, summarising forty years' study. Am J Proctol **14**: 365-381, 1963
- 3) 川上和彦, 馬場正三, 荻原裕之, ほか: 絨毛状発育を内視鏡的に認めた虫垂絨毛癌の1例. 胃と腸 **25**: 1227-1230, 1990
- 4) Uihlein A and McDonald JR: Primary carcinoma of the appendix resembling carcinoma of the colon. Surg Gynecol Obstet **76**: 711-714, 1943
- 5) 河野良寛, 木村秀幸, 片岡和男, ほか: 原発性虫垂癌の13例. 臨外 **37**: 1601-1604, 1982
- 6) Moerlose JL, Reverdin N and Widmann JJ: Adenocarcinoma de appendice. Helv Chir Acta **44**: 163-174, 1977
- 7) 土屋十次, 永田高康, 川越 肇, ほか: 尿路系に浸潤し症状発現した原発性虫垂癌の2症例. 日本大腸肛門病会誌 **50**: 584-593, 1997
- 8) 山本敏廣, 土岐直隆, 小川愛一郎, ほか: 膀胱浸潤をきたした虫垂癌の2例. 医療 **47**: 246, 1993
- 9) 藤田 博, 平田昭夫, 打林忠雄, ほか: 膀胱刺激症状を契機に発見された膀胱浸潤虫垂嚢胞腺癌の1例. 泌尿紀要 **45**: 226, 1999
- 10) Ikeda I, Miura T and Kondo I: Case of vesico-appendiceal fistula secondary to mucinous adenocarcinoma of the appendix. J Urol **153**:

- 1220-1221, 1995
- 11) 樋田泰浩, 池田浩之, 金子敏文, ほか: 虫垂粘液
嚢胞の3例. 日臨外医会誌 **58**: 1049-1052, 1997
- 12) 加藤宣誠, 小林仁也, 中川 司, ほか: 虫垂膀胱

瘻, 虫垂 S 状結腸瘻を形成した原発性粘液嚢胞腺
癌の1例. 日消外会誌 **26**: 2874-2878, 1993

(Received on August 15, 2001)
(Accepted on March 5, 2002)