

## 尿膜管膿瘍を疑った異物腫瘍の2例： 嚥下魚骨の迷入とマンソン孤虫症

鈴鹿中央総合病院泌尿器科 (医長：斎藤 薫)

深津 孝英, 田島 和洋, 斎藤 薫

### TWO CASES OF ABDOMINAL MASSES CAUSED BY FOREIGN BODIES WHICH WERE PREOPERATIVELY DIAGNOSED AS URACHAL ABSCESS

Takahide FUKATSU, Kazuhiro TAJIMA and Kaoru SAITOU  
From the Department of Urology, Suzuka Central General Hospital

A 61-year-old man and a 59-year-old woman were referred to our hospital because of lower abdominal pain and discomfort, pollakisuria and a lower abdominal mass. In both patients, radiological studies and cystoscopy caused us to suspect a urachal abscess. We performed operations transperitoneally. In the male patient, fish bones were detected between the mass and ileum. A partial cystectomy was performed on the female patient, and the histological diagnosis was Sparganosis mansoni. In both cases, it was very difficult to make a correct diagnosis before the operations, but surgical treatment was successfully performed.

(Acta Urol. Jpn. 46 : 341-344, 2000)

**Key words:** Fish bone, Sparganosis mansoni

#### 緒 言

今回われわれは尿膜管膿瘍と診断したが、手術により異物による腫瘍であった2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

症例1 : 61歳, 男性

主訴 : 下腹部不快感, 下腹部腫瘍

既往歴 : 30歳時, 胃潰瘍にて胃 2/3 切除

家族歴 : 父, 肝臓癌, 母, 腎臓癌

現病歴 : 1998年9月初旬より, 下腹部不快感出現。痛みを伴うようになってきたため近医受診。下腹部に腫瘍を触れるため当院紹介され, 精査加療目的にて入院となった。

入院時現症 : 体格中等度, 38.5°C の発熱を認め, 腹部には表面平滑で圧痛を伴う, 硬い鶩卵大の腫瘍を触れた。

入院時検査成績 : 末梢血液検査では白血球 22,400/mm<sup>3</sup>, 血液生化学検査でも CRP 23.4 mg/dl と著高, 赤沈は1時間値 29 mm, 2時間値 60 mm と亢進しており, 炎症性病変を強く疑わせた。尿沈査では特に異常は認められなかった。

画像診断 : 腹部 CT では, 臍部を上端として前腹壁直下に径 5×5×7 cm の辺縁に造影効果のある腫瘍

が認められた (Fig. 1A)。また左腎上極にも径 3.5 cm 大の腫瘍が認められ, こちらは, 腎細胞癌が疑われた。腹部 MRI では腫瘍は腹直筋やや左側に楕円形腫瘍として認められ, 造影では, 不規則形な液体貯留部が複数認められた (Fig. 1B)。腫瘍は広範囲に腹壁に接しており腹腔外のものと考えられ, また臍部に近く, 体幹長軸にそっていることから, 尿膜管遺残部に生じた膿瘍であると考えられ, ただちに抗生剤の投与が行われた。また膀胱鏡検査を施行したが, 膀胱内に異常は認められなかった。

手術所見 : 全身状態改善したため, 1998年11月9日, 全身麻酔下に尿膜管膿瘍摘出術および根治的左腎摘出術を開始した。腹腔内に入ったところ, 腫瘍は大網と空腸に癒着していた。大網をはずし空腸を剥離したところ, 中心部から膿が噴出してきた。その部の空腸側より長さ約 2 cm 太さ約 1 mm 大の魚骨様物質が2本貫通していた。空腸を約 14 cm 切除し, 空腸吻合を行った後, 根治的左腎摘出術を施行し手術を終了した。

適除標本 : 腫瘍は 9×7×3.5 cm 大で摘出した空腸には, ピンホール大の穿孔が認められ, 同部と腫瘍は強く癒着していた。両者の間には, 穿孔部に一致して長さ 2 cm, 直径 1 mm 程度の物質が認められ, 成分分析ではリン酸カルシウム, 炭酸カルシウム, タンパクからなり, 魚骨と考えられた (Fig. 2)。

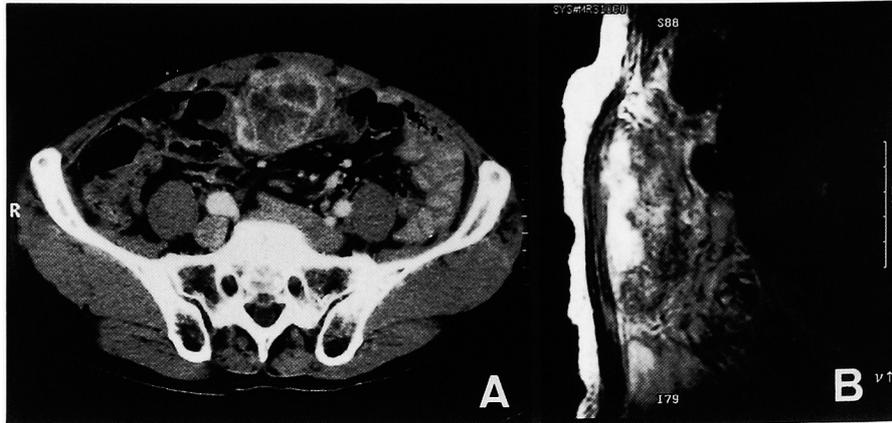


Fig. 1. CT scan (A) showed a large enhanced mass under the navel and the MRI (T2 weighted image) (B) suggested purulence within the mass.

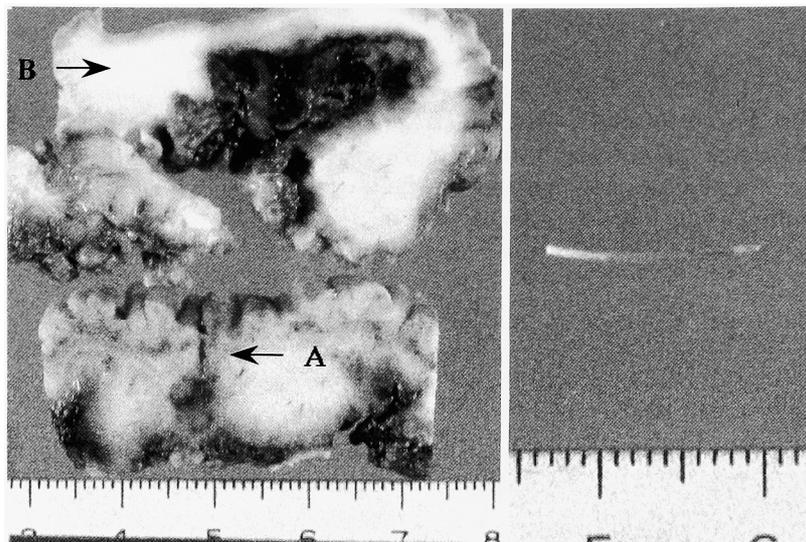


Fig. 2. (Left) Macroscopic findings of the surgical specimen. Arrow B shows the abscess and arrow A the perforated lesion in the ileum. (Right) Fish bone was detected in the abscess.

病理組織診断：腫瘍においては、脂肪壊死を伴う強い線維性肉芽組織形成が認められた。この肉芽組織内には部分的に強い形質細胞主体の慢性炎症細胞浸潤も認められた。空場では直径 1 mm 程度の小さな穿孔

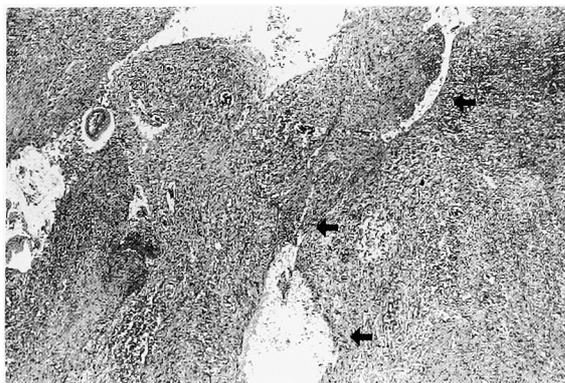


Fig. 3. Microscopic findings showed granuloma accompanied by infiltrating inflammatory cells with a perforated lesion (arrow) (H.E. staining×40).

がみられ、漿膜下層には膿瘍が形成されていた (Fig. 3)。また左腎腫瘍は RCC, G1>G2, INF $\alpha$ , pT2, pNo, pMo, pV1a, stage 2 であった。

症例 2：59歳，女性

主訴：頻尿，下腹部不快感

既往歴：42歳時，痔核にて手術

家族歴：兄，心筋梗塞

現病歴：1998年10月初旬頃より，頻尿，下腹部不快感出現し近医受診。膀胱鏡検査にて，膀胱頂部粘膜下に不正な隆起が認められたため当院紹介。精査加療目的にて入院となった。

入院時現症：体格中等度，触診にて腹部は，平坦で腫瘍などは触れない。

入院時検査所見：尿沈査にて，軽度の顕微鏡的血尿を認める以外は理学的所見，血液検査とも特に異常所見は認められなかった。

画像診断および膀胱鏡検査：腹部 CT にて膀胱頂部に造影効果をもつ，直径 2 cm 大の辺縁不明瞭な腫

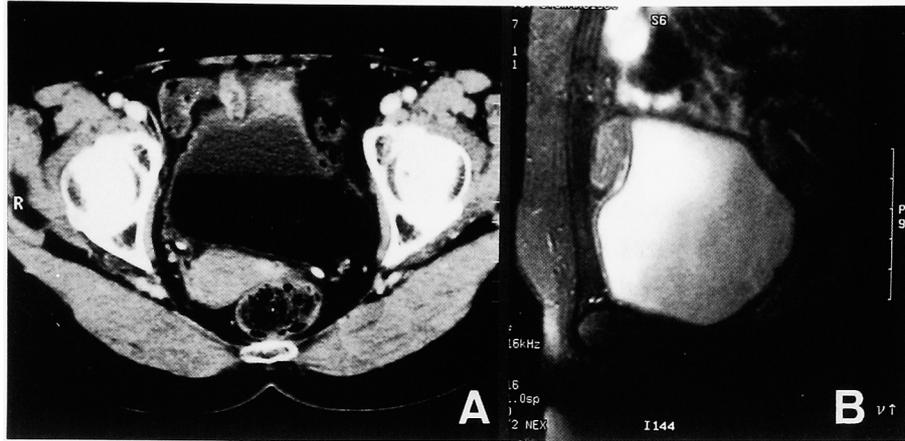


Fig. 4. A: CT scan revealed a supravvesical mass. B: MRI (T2 weighted image) showed a cystic mass compressing the bladder wall.

瘍が認められた (Fig. 4A). 腹部 MRI では, 膀胱腹側に認められ, 前腹壁の脂肪織内に存在し, 膀胱を圧排していた. 周囲は均一に造影され, cystic mass として認められ, 尿膜管嚢胞に感染あるいは, 腫瘍性変化をきたしたものと考えられた (Fig. 4B). また大腸癌, 大腸憩室炎などの可能性も考え, 注腸透視も施行したが特に異常は認められなかった. 膀胱鏡所見では膀胱頂部に不整な隆起を認めるも, 粘膜は平滑で, 粘膜下病変であると思われた. 諸検査の結果も踏まえ, 尿膜管膿瘍と診断した.

手術所見: 1998年11月4日, 全身麻酔下に手術を開始した. 恥骨後面に膀胱の頂部付近が軽度癒着していた. 膀胱頂部に硬い腫瘤を触れ, 膀胱を切開したところ, 膀胱粘膜には何ら異常は認めず, 臍下部の腹膜を切開し腹腔内に入ったところ, 大網の下端が塊を形成しており, 膀胱頂部付近の腹膜に強く癒着していた. この部位に感染したものと推定され, 腫瘤塊と共に, 膀胱の部分切除を行い手術を終了した.

病理組織診断: 摘除標本は 4.5×4×2.5 cm 大で病変は尿膜管由来と思われ, 病変部は中心に地図状壊死, 化膿巣を有し異物巨細胞の反応を伴う類上皮肉芽

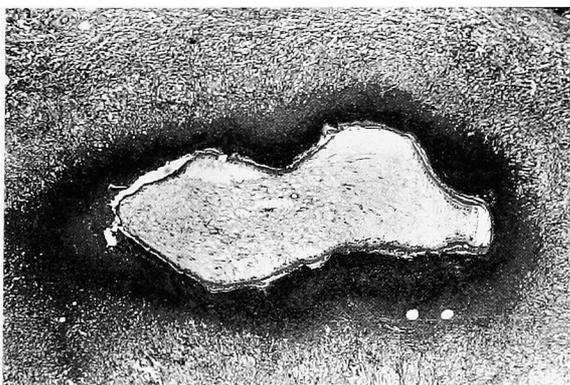


Fig. 5. Microscopic findings revealed Sparganosis mansoni. This picture shows the whole parasitic larva (H.E. staining ×40).

腫から成っており, その中に 2~3 mm 大で, 皮膜状構造に包まれ内部には楕円形~米粒型の卵を入れた虫体様構造が散在して認められた. また上記の卵は虫体から離れた壊死組織内にも認められ, そこでは石灰沈着を伴っていた (Fig. 5). 虫体を含んだ尿膜管膿瘍が強く推定され, マンソン孤虫症と診断された.

### 考 察

尿膜管の閉鎖が不十分で, 管腔の一部が粘液剥脱上皮細胞とその変性物により満たされ, 嚢胞状に拡張し, しかも膀胱および臍との間に肉眼的に交通がみられないものを尿膜管嚢胞と呼ぶ. ほとんどは小さく無症状に経過するが時に血行性あるいはリンパ行性に嚢胞内へ感染が生ずると尿膜管膿瘍となる. 鑑別疾患としては, 膀胱憩室, 腹壁ヘルニア, 臍ヘルニア, 卵巣嚢腫などがある<sup>1)</sup>がわれわれの症例は, 1例は嚥下魚骨による腹腔内膿瘍, 1例はマンソン孤虫感染による尿膜管膿瘍であった.

本邦においては魚類を多く食べるという食生活のためか魚骨が消化管を穿孔した例は文献上比較的多く報告されている. 石橋らも嚥下穿孔異物78例中魚骨によるものが36例と最多であると報告している. 穿孔部位に関しては結腸, 回盲部に多いと言われており, 今回のような空腸穿孔は比較的稀である<sup>2)</sup>穿孔部位と腫瘤の存在部位が必ずしも一致しているわけではなく, 腹腔外に出て腹壁膿瘍を形成したり腎, 尿管, 膀胱などに侵入することもありうる<sup>3)</sup>本松は54例中腫瘤の存在部位は, 腹腔内23例, 腹壁18例, 直腸を障害するもの13例と述べており<sup>4)</sup>, 伊東らは13例中腹腔内7例, 腹壁1例, 膀胱に波及するもの3例, 直腸周囲2例と述べている<sup>3)</sup>. また戦らは, 11例の魚骨による膀胱周囲あるいは壁内膿瘍, 肉芽腫を報告しており<sup>5)</sup>, その多様な存在性を示唆している. 消化管に入った魚骨は消化, 自然排泄されるのが普通で穿孔をおこすのは, 咀嚼不十分, 義歯などが関係しているのではない

かと言われている。症例1では、胃潰瘍にて胃の2/3を切除した既往があり、穿孔の素因を有していると思われた。術前診断は困難でありほとんどの症例が手術をうけ魚骨の発見により診断されているが、山田ら<sup>6)</sup>、戦ら<sup>5)</sup>の報告にあるように、CTにて腫瘤内に直線上の high density area として認められることもあり、問診と共に術前診断しえる可能性も示唆されている。

マンソン弧虫症 (sparganosis mansoni) とは、マンソン裂頭条虫幼虫症 (plerocercoidosis erinacei) のことであり、すでに成虫が判明しているため、正式にはマンソン裂頭条虫幼虫症とするのが正しいが、現在でもなお習慣的にマンソン弧虫症と呼ばれている。本症は東洋ことに日本 中国・東南アジア マレーシアに多いと言われている。本邦では、東京附近、京阪神、九州地方に多く発生しているとされている<sup>7)</sup> 生活史を要約すれば、終宿主の糞便中に排泄された虫卵はコラシジウムに発育し、第1中間宿主のケンミジンコに補食され、その体内でプロセルコイド (Proceroid) になる。これが第2中間宿主のヘビ カエル ニワトリなどの爬虫類 両生類 鳥類および哺乳類などにより摂取されてプレロセルコイド (Plerocercoid) となり寄生する。終宿主はこれらの第2中間宿主を補食するイヌ ネコ キツネ タヌキなどの肉食動物である<sup>7-9)</sup> ヒトへの感染経路としては、第2中間宿主である動物を健康食、強壯食あるいは民間療法目的で、生のまま、または十分に火を通さずに摂取することによって本虫が感染する。また感染ケンミジンコで汚染された井戸や簡易水道・河川などの自然水を飲むことによる感染も考えられる。その他、カエルやヘビの生皮 生肉を患部に貼る民間療法で、経皮・経粘膜感染も生じるとされる<sup>7,8)</sup> しかし実際には、感染源が不明の症例も多く、自験例も、感染を疑わせる食生活の既往、渡航歴はなく、感染経路は不明であった。本邦では石田らによれば380例報告されており、その寄生部位としては四肢 股部・腹部 胸部・鼠径部 陰部・頭頸部と多部位にわたり<sup>8)</sup>、八重樫らによれば脂肪組織に富む所が71%を占め、特に腹部・鼠径部が多く、56.8%となっている<sup>10)</sup> 天野らは下腹部・鼠径部に多くみられる理由として、その部位が比較的保温され易く、皮下脂肪組織が粗で軟らかく、弧虫の寄生条件に適合するためではないかと述べている<sup>11)</sup> 本症の術前診断は困難であり、乳癌 脂肪腫 炎症性粉瘤・男子女性乳房 胸囲結核 虫垂炎など様々な診断がつけられる<sup>12)</sup> 摘出組織内に虫体を直接発見できれば、そのみで同定しうるが、虫が発見されなくても組織に高度の好酸球浸潤をみとめれば、寄生虫症を十分疑える<sup>12)</sup> この際、オクタロニー法・電気泳動法などの血清免疫検査が参考となる<sup>8,13)</sup> 治療とし

ては、本症のための特異的な駆虫薬はなく、エタノール局注・ピチオノール内服<sup>8)</sup>、また、有鉤囊虫の治療に使用されるプラジカンテルも試みられているが<sup>13)</sup>、一般的には外科的摘出が最も確実な方法と考えられる。

## 結 語

1. 尿管膿瘍を疑い手術を施行したが、嚥下魚骨の消化管穿孔による腹腔内膿瘍とマンソン弧虫感染による尿管膿瘍であった。
2. 症例1は、胃の手術既往があり、嚥下魚骨穿孔の素因を有していると思われた。
3. 症例2でマンソン弧虫の感染経路は不明であった。

本論文の要旨は第30回中北勢泌尿器科医会で発表した。マンソン弧虫症の診断を行うにあたり御助力を頂いた東海大学医学部病理学教室、堤 寛先生、当院病理医、村田哲也先生に深謝いたします。

## 文 献

- 1) 市川篤二，落合京一郎，高安久雄：新臨床泌尿器科全書。第3巻B：33-45
- 2) 石橋新太郎：腹腔内異物に関する臨床的並びに実験的研究。日外会誌 **62**：489-509, 1961
- 3) 伊藤三喜雄，友吉唯夫：嚥下魚骨による膀胱周囲膿瘍の1例。泌尿紀要 **20**：17-21, 1974
- 4) 本松研一：外科の領域 **4**：599, 1956
- 5) 戦 泰和，大橋洋三，松本 茂，ほか：嚥下魚骨による膀胱壁肉芽腫の2例。西日泌尿 **48**：847-851, 1987
- 6) 山田 泰，中牟田誠一，上田豊史：魚骨による膀胱周囲肉芽腫の1例。西日泌尿 **43**：1025-1028, 1981
- 7) 田邊 稔：マンソン弧虫症。京都府医大誌 **91**：113-116, 1982
- 8) 石田裕彦，内藤泰行，西田雅也，ほか：鼠径部および陰囊内無痛性腫瘍を形成したマンソン弧虫症の1例。泌尿紀要 **42**：983-985, 1996
- 9) Wirth WA and Farrow CC: Human sparganosis. JAMA **177**：76-79, 1961
- 10) 八重樫定夫，鈴木厚生：患者の皮下から発見したマンソン幼虫の1例。通信医学 **12**：228, 1960
- 11) 天野純治，影井 昇：外科的寄生虫症，特にマンソン弧虫症 (Sparganosis mansoni) について。日臨外医会誌 **39**：382, 1978
- 12) 福原 右，大井綱郎，木村幸三郎，ほか：マンソン幼頭条虫症 (plerocercoidosis erinacei)。皮の臨 **23**：1041-1047, 1981
- 13) 山下勝弘，秋村龍夫，河野克典，ほか：マンソン弧虫症一脳内寄生の2例一。脳神経 **41**：199-203, 1989

(Received on August 17, 1999)  
(Accepted on January 18, 2000)