

嚥下魚骨により発症したと考えられる 尿膜管黄色肉芽腫の1例

国立松本病院泌尿器科 (医長 : 米山威久)

杵渕 芳明, 中沢 昌樹, 藤原 雅予, 米山 威久

URACHAL XANTHOGRANULOMA CAUSED BY A SWALLOWED FISH BONE: A CASE REPORT

Yoshiaki KINEBUCHI, Masaki NAKAZAWA, Masayo FUJIWARA and Takehisa YONEYAMA

From the Department of Urology, Matsumoto National Hospital

A 30-year-old man was referred to our department with a complaint of bladder irritability and with development of high fever. Physical examination revealed a tender mass in the suprapubic area. Computed tomographic scan and magnetic resonance imaging indicated a cystic mass above the bladder dome, extending toward the umbilicus. Urachal abscess was suspected and the mass was excised en bloc with the urachus. The wall of the mass was thickened, and a linear foreign body was detected in the mass, which was considered to be a fish bone. Pathological diagnosis of the mass was xanthogranuloma. We speculated that a swallowed fish bone had penetrated the bowel and might have migrated into the urachal cyst, which induced a xanthogranulomatous change of the wall.

(Acta Urol. Jpn. 47 : 797-800, 2001)

Key words: Urachal remnants, Xanthogranuloma, Foreign body

緒 言

われわれは、泌尿器科領域でも稀である、異物性尿膜管黄色肉芽腫と考えられる1例を経験したので、若干の考察を加えて報告する。

症 例

患者 : 30歳, 男性

主訴 : 排尿時痛, 下腹部痛

既往歴 : 特記すべきことなし

現病歴 : 2000年9月中旬頃から, 排尿時痛, 頻尿, および下腹部痛が出現したが放置していたところ, 10月初旬に 38°C 台の高熱もみられ, 近医受診した。

CT 上膀胱頂部の腫瘤を指摘され, 精査・加療のため, 10月4日, 当科紹介, 入院となった。

現症 : 身長 180 cm, 体重 74 kg, 体温 36.7°C。頭頸部 胸部には異常を認めず 腹部は平坦であったが, 下腹部に強い圧痛を認め, 同部に小手拳大の腫瘤を触れた。臍部は正常で, 排膿などはみられなかった。

検査所見 : 血液 生化学 ; WBC 13,900/ μ l, CRP 6.97 mg/dl と, 炎症所見を認めたが, 他には異常な所見は認めなかった。腫瘍マーカー ; CEA 1 ng/ml,

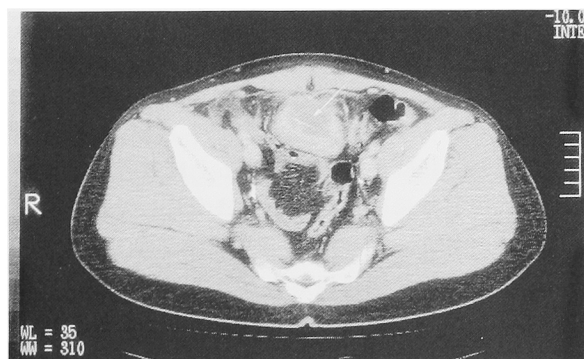


Fig. 1. Enhanced CT scan revealed a suprapubic mass with a high density linear structure.

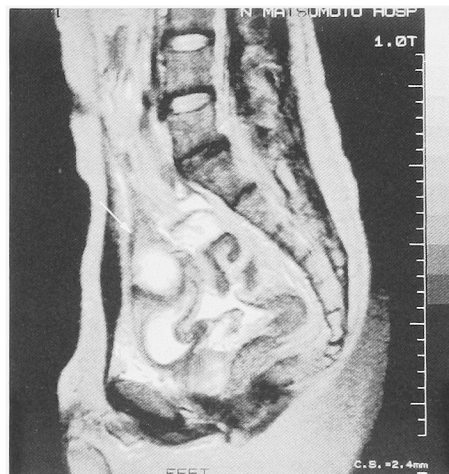


Fig. 2. T2 weighted MRI revealed a suprapubic mass extending toward the umbilicus.

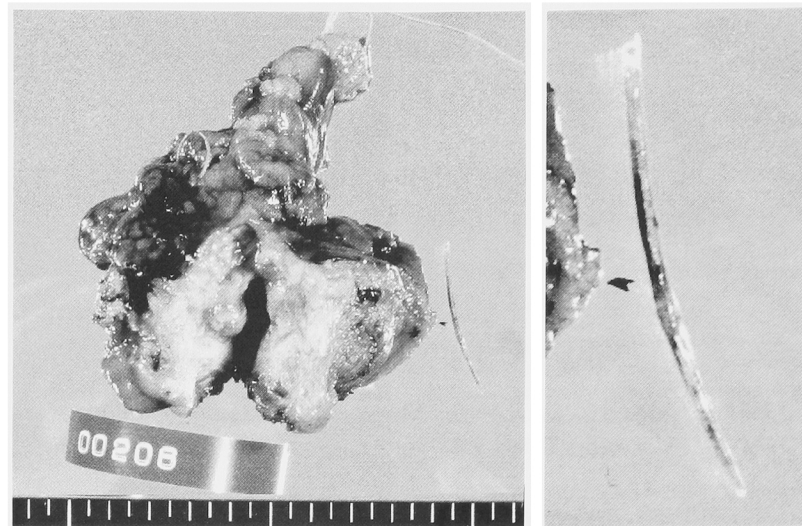


Fig. 3. Macroscopic appearance of the surgical specimen and a foreign body.

CA19-9 7 U/ml, 尿所見 ; 蛋白 (1+), 糖 (-), 潜血 (-), RBC 1/hpf, WBC 1/hpf, 尿培養 ; no growth, 尿細胞診 ; class I

腹部超音波 : 膀胱頂部に, 内部不整な嚢胞性腫瘤を認めた。

膀胱鏡 : 膀胱頂部が外部から圧迫・隆起していたが, 粘膜面は平滑であった。

静脈性腎盂造影 : 上部尿路には問題を認めず 膀胱部にも, 瘻孔や憩室は認めなかった。

腹部 CT : 膀胱頂部に径 4~5 cm 大の嚢胞状腫瘤を認め, 臍部まで連続していた。腫瘤辺縁は enhance され, 内部には高輝度の針状の異物を認めた (Fig. 1)。

腹部 MRI : CT 同様膀胱頂部から臍部へ連続する腫瘤を認めた。腫瘤内部は, T1 強調で低信号, T2 強調で高信号を呈した (Fig. 2)。

以上の所見より, 尿管膿瘍と診断した。

入院後, 化学療法 (Cefotiam 2 g/day 点滴静注, 8 日間) により, 下腹部痛・膀胱刺激症状は軽快, 発熱も消失したため, 2000年10月17日, 腫瘤および尿管摘除術を施行した。

手術所見 : 下腹部正中切開にて開腹した。尿管は腹膜と癒着していた。臍部で尿管を離断し, 膀胱部へ剥離してゆくと, 膀胱頂部に鶏卵大の硬い充実性腫瘤を認め, 腹膜および大網と強く癒着していた。大網を剥離後, 腫瘤と膀胱頂部を一塊にして摘除した。

摘出標本 : 腫瘤断面は, 灰色~黄白色を呈し硬く, 中心部は赤褐色でもろく, わずかに膿瘍を認めた。中心部には, 長さ 3.5 cm, 幅 2 mm ほどの, 細長い異物が入っていた (Fig. 3)。異物の内部は中空状であった。

異物の成分分析では, 蛋白 51%, 炭酸 Ca 27%, リン酸 Ca 22% であった。鏡検上では, 骨細胞は同定さ

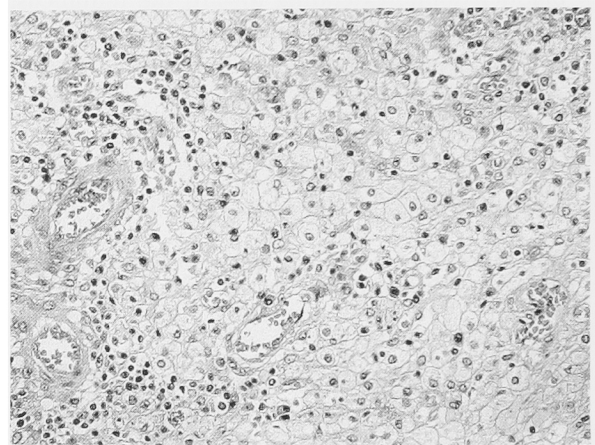


Fig. 4. Microscopic findings showed xantho-granuloma with foam cells (HE staining $\times 200$).

れなかったものの, 骨に特徴的な層構造をなしており, 炎症性の析出物ではなく, 魚の骨であると思われた。しかし, 由来について患者本人には心当たりはなく, それ以上の診断はつかなかった。

病理所見 : 泡沫細胞主体の炎症性肉芽腫形成を認め, 一部に移行上皮の遺残も見られた。尿管に生じた黄色肉芽腫の診断であった (Fig. 4)。

術後経過 : 経過は良好で, 術後17日目に退院した。

考 察

尿管は, 膀胱から臍部に至る上皮性管状構造物で, 成人では本来閉鎖して正中臍索として認められる。これが閉鎖しない場合, 尿管管開存症, 尿管管嚢胞, 尿管管憩室などといった病態を認める。このうち, 尿管管嚢胞の頻度は, 5,000~8,000人に1人で, 全尿管管疾患の3割程度といわれており, ほとんどが尿管の下1/3に生じる¹⁻³⁾。ただし, 大部分の症例は, 感染を伴って初めて発見されている。

Table 1. Reported Japanese cases of xanthogranuloma of urachus

症例	年齢	性別	主訴	既往歴	術前診断	治療	報告者
1	21	M	排尿時痛, 頻尿, 下腹部腫痛	鼠径ヘルニア	尿管腺腫	腫瘍摘除	市川 (1962)
2	28	M	頻尿, 排尿時痛	鼠径ヘルニア	尿管腺腫	腫瘍摘除	〃
3	49	F	臍部発赤腫脹, 発熱	なし	感染性尿管管嚢胞	尿管全摘	藤岡 (1982)
4	28	M	下腹部痛, 発熱, 頻尿	膀胱炎, 虫垂炎	感染性尿管管嚢胞	腫瘍摘除・膀胱部分切除	〃
5	65	M	尿中異物, 頻尿, 残尿感	虫垂炎	膀胱後腫瘍	腫瘍摘除・膀胱部分切除	〃
6	49	F	下腹部痛, 頻尿, 排尿時痛	虫垂炎, 腹壁ヘルニア	(不明)	腫瘍摘除・膀胱部分切除	野呂 (1985)
7	66	M	下腹部腫痛	(不明)	尿管管腫瘍	尿管全摘・膀胱部分切除	工藤 (1986)
8	63	M	右下腹部痛	虫垂炎	尿管管嚢胞	腫瘍摘除・膀胱部分切除	山下 (1987)
9	43	M	下腹部腫痛	鼠径ヘルニア	尿管管関連疾患	尿管全摘・膀胱部分切除	朝倉 (1990)
10	56	M	下腹部膨満, 排尿時痛	鼠径ヘルニア	(不明)	腫瘍摘除・膀胱部分切除	神波 (1991)
11	44	F	臍からの排膿	虫垂炎	尿管管嚢胞/腫瘍	尿管全摘・膀胱部分切除	田中 (1997)
12	30	M	頻尿, 排尿時痛, 下腹部痛	なし	尿管管膿瘍	尿管全摘・膀胱部分切除	自験例

感染が加わると, 下腹部痛や発熱, 膀胱刺激症状を呈し, 急性期には他の急性腹症との鑑別を要することもある。感染が持続すると膿瘍を形成し, 臍部や膀胱へ瘻孔を形成することもある。感染経路としては, 血行性, リンパ行性, 臍からの下行性, 膀胱からの上行性経路などが考えられている^{1,3)}。

一方, 黄色肉芽腫とは, 脂質に富んだ胞体をもつマクロファージ, いわゆる泡沫細胞の集簇を主体とした炎症性肉芽腫の総称で, 肉眼的には黄色を呈すのが, その名の由来である。泌尿器科領域では, 黄色肉芽腫性腎盂腎炎が有名であるが⁴⁾, 膀胱部に生じた例も報告されている^{5,6)}。原因としては, 炎症過程における組織の脂質代謝異常や, 好中球の走化性の低下などがいわれているが, いずれにしても, 慢性炎症刺激に対する組織反応の結果と考えられている^{5,6)}。

尿管に黄色肉芽腫を形成した症例は比較的稀で, 明らかに記載のあった例は, 調べたかぎりでは, 本邦で11例の報告があった (Table 1)⁷⁻¹⁴⁾。ただし, 異物による尿管肉芽腫の報告は, 見当たらなかった。本邦報告例についてみると, やや男性に多く, 下腹部痛, 膀胱刺激症状などを呈し, 膀胱頂部の腫瘍として発見されている。また, 鼠径ヘルニアや虫垂炎の手術など, 下腹部手術の既往をもつ例が多く, いずれも腫瘍摘除に際して腹膜や大網との強い癒着を認めている。尿管嚢胞自体が感染を起こしやすい病態であり, 既往手術の何らかの関与も考えられる。治療としては, 急性期の抗生物質による消炎治療の後, 腫瘍を含めた尿管全摘を行なうのが一般的である。

一方, 嚥下魚骨による膀胱周囲肉芽腫あるいは膀胱壁肉芽腫の報告も, 本邦で今までに20例みられている¹⁵⁾。嚥下した魚骨が消化されずに, 腸管穿孔して膀胱部に迷入したものと考えられている。穿孔部位は下部消化管に多いとされるが, 特定できないことも多い¹⁶⁾。尿管肉芽腫も含め, 膀胱頂部の腫瘍につい

ては, 尿管癌との鑑別が重要であり, 診断には腹部超音波検査や腹部 CT 検査, 場合により術中迅速診断が有用とされている^{17,18)}。

自験例においては, 異物は魚骨と思われ, 術前・術中所見から, 尿管嚢胞の存在も明らかであった。元来存在していた尿管嚢胞に, 誤嚥した魚骨が腸管穿孔して迷入し, 慢性炎症をきたし, 黄色肉芽腫を形成するに至ったと考えられる。異物により尿管に黄色肉芽腫を形成した例は, 自験例が本邦初と思われる。

結 語

魚骨により生じたと思われる尿管黄色肉芽腫の1例を経験したので, 若干の文献的考察を加えて報告した。尿管に生じた黄色肉芽腫としては, 自験例は本邦12例目, 魚骨による尿管肉芽腫としては, 本邦1例目と思われる。

本論文の要旨は, 第140回信州地方会において発表した。また, 貴重なご助言を賜りました, 信州大学医学部泌尿器科学教室講師, 加藤晴朗先生に深謝致します。

文 献

- 1) MacNeily AE, Koleilat N, Kiruluta HG, et al.: Urachal abscesses: protean manifestations, their recognition, and management. *Urology* **40**: 530-535, 1992
- 2) Guarnaccia SP, Mullins TL and Sant GR: Infected urachal cysts. *Urology* **36**: 61-66, 1990
- 3) 勝木茂美, 深町信一, 小林 肇, ほか: Meckel 憩室を合併した化膿性尿管嚢胞の1例: 過去10年間の本邦112例についての検討. *日臨外医会誌* **52**: 1885-1892, 1991
- 4) Petersen RO: Xanthogranulomatous pyelonephritis. In: *Urologic Pathology*. Edited by Petersen RO. 2nd ed., pp. 40-46, J.B. Lippincott Company, Pennsylvania, 1992

- 5) Simforoosh N, Basiri A and Shahsavari AH: Prevesical xanthogranulomatous pseudotumor. J Urol **137**: 977-978, 1987
- 6) 戸田房子, 伊藤文夫, 鬼塚史朗, ほか: 膀胱頂部に発生した黄色肉芽腫の1例. 泌尿紀要 **43**: 875-878, 1997
- 7) 市川篤二, 西浦常雄, 熊本悦明, ほか: 尿管腺腫を合併せる尿管炎症性肉芽腫 (Xanthogranuloma) の2例. 日泌尿会誌 **53**: 34-42, 1962
- 8) 藤岡知昭, 石井延久, 千葉隆一: 化膿性尿管膿胞の3例. 泌尿紀要 **28**: 1533-1537, 1982
- 9) 野呂 彰, 森本信二, 関根英明, ほか: 尿管黄色肉芽腫の1例. 日泌尿会誌 **76**: 443-444, 1985
- 10) 工藤惇三, 福本祐二, 下村貴文: 尿管炎症性肉芽腫の1例. 日泌尿会誌 **77**: 1231, 1986
- 11) 山下俊郎, 藤本 博, 田中正敏, ほか: 感染性尿管膿胞の1例. 臨泌 **41**: 155-157, 1987
- 12) 朝倉博孝, 井澤 明, 門間哲雄, ほか: 黄色肉芽腫を呈した感染性尿管膿胞. 臨泌 **44**: 713-716, 1990
- 13) 神波雅之, 実松宏巳, 東堀祐司: 尿管黄色肉芽腫の1例. 臨放 **36**: 631-634, 1991
- 14) 田中稔之, 宮下浩明, 小西英一: 肉芽腫を伴った尿管膿胞の1例. 泌尿紀要 **43**: 167, 1997
- 15) 武藤由香子, 井上 亘, 白石 匠, ほか: 膀胱粘膜下腫瘍と鑑別が困難であった魚骨による膀胱壁肉芽腫の1例. 泌尿器外科 **13**: 891-894, 2000
- 16) 松井昭彦, 岡島邦雄, 川西端哉, ほか: 魚骨による消化管穿通の2治験例: 症例報告ならびに本邦報告121例の検討. 日臨外医会誌 **47**: 955-961, 1986
- 17) Carrere W, Gutierrez R, Umbert B, et al.: Urachal xanthogranulomatous disease. Br J Urol **77**: 612-613, 1996
- 18) Chen WJ, Hsieh HH and Wan YL: Abscess of urachal remnant mimicking urinary bladder neoplasm. Br J Urol **69**: 510-512, 1992

(Received on May 11, 2001)

(Accepted on June 26, 2001)