

尿管結石に合併した腸腰筋膿瘍の1例

大阪警察病院泌尿器科 (部長: 藤岡秀樹)

小森 和彦, 山本 圭介, 桃原 実大

高田 剛, 本多 正人, 藤岡 秀樹

A CASE OF PSOAS ABSCESS WITH URETERAL STONE

Kazuhiko KOMORI, Keisuke YAMAMOTO, Chikahiro MOMOHARA,

Tsuyoshi TAKADA, Masahito HONDA and Hideki FUJIOKA

From the Department of Urology, Osaka Police Hospital

A 62-year-old diabetic woman with right hydronephrosis was referred to our department, presenting right back pain and high fever. A ureteral stone with right hydronephrosis was pointed on DIP. Although the calculus was removed by extracorporeal shock wave lithotripsy, persistent high fever continued. Abdominal computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) revealed a mass in the retroperitoneal space. Purulent fluid with a negative cytology was acquired by percutaneous biopsy following ultrasonography-guided percutaneous drainage. The postoperative course was uneventful with antibiotic therapy.

(Acta Urol. Jpn. 49: 25-27, 2003)

Key words: Psoas abscess, Drainage, Ureteral stone

緒 言

腸腰筋膿瘍は抗菌薬が発達した今日では比較的稀な疾患である。腸腰筋は解剖学的に尿路系や消化器系の炎症が波及しやすく、続発性に膿瘍を形成することがあるが¹⁾, CT や超音波検査の普及した現在では、早期に診断治療が行われることも多い²⁾。今回われわれは、糖尿病 (以下, DM) を伴う尿管結石に合併した腸腰筋膿瘍の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: 62歳, 女性

主訴: 右水腎症精査

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 1974年、子宮頸癌にて広汎子宮全摘術施行、放射線治療の後、1988年放射線性膀胱炎にて回腸導管造設術施行、そのとき膀胱結石も認められ成分はリン酸カルシウム54%, 炭酸カルシウム23%, リン酸アンモニウムマグネシウム23%であった。1993年より糖尿病にて当院内科にてインスリンなどにて治療を受けていた。

現病歴: 糖尿病のコントロールのために1998年8月19日より入院、全身倦怠感、熱発の精査中に超音波検査にて右水腎症に指摘され8月20日当科紹介となる。

現症: 身長 149.3 cm, 体重 48 kg, 血圧 120/72 mmHg, 体温 38.0°C, 右腰部部に圧痛を認め、右下

腹部を中心に軽度の緊満を認めた。いわゆる腰筋部位はとっていなかった。

入院時検査成績: 末梢血液像; WBC 13,200/mm³, RBC 262×10⁴/mm³, Hb 7.8 g/dl, Ht 22.9%, Plt 36.7×10⁴/mm³ 生化学; LDH 290 IU/l, CPK 18 IU/l, TP 5.5 g/dl, BUN 17.0 mg/dl, Crn 1.2 mg/dl, UA 3.8 mg/dl, Na 131 mEq/l, K 3.7 mEq/l, Cl 97 mEq/l, Ca 3.8 mEq/l, IP 2.7 mg/dl, FBS 230 mg/dl, HbA_{1C} 10.9%, CRP 2.71 mg/dl. 検尿; 比重 1.020, pH 7.0, Prot 3+, Glu -, 潜血 +, WBC 5~10/hpf, その他異常を認めず 尿細菌培養; *Proteus vulgaris* 10⁵ CFU/ml 以上, *Enterococcus faecalis* 10⁵ CFU/ml 以上, *Morganella morganii* 10⁴ CFU/ml 以上, *Enterococcus avium* 10⁴ CFU/ml 以上, *Staphylococcus epidermidis* 10⁴ CFU/ml 以上。尿細胞診; class I と陰性であった。

経過: 8月20日の DIP (Fig. 1) にて右尿管に 16×8 mm の結石陰影、右水腎症を認め、9月3日 ESWL 施行した。その時の超音波検査では右水腎症以外の異常所見は認めなかった。碎石は良好で結石は2日後自排し、成分はシュウ酸カルシウム59%, リン酸カルシウム41%であった。

しかし、その後も 38°C 台の弛張熱・右腰背部痛が続き、超音波検査、9月7日の MRI (Fig. 2), 9月11日の CT (Fig. 3) にて右腎周囲から腸腰筋にかけて境界不明瞭な腫瘍を認めた。右後腹膜の腫瘍の質的診断目的に、9月21日超音波ガイド下に needle biopsy

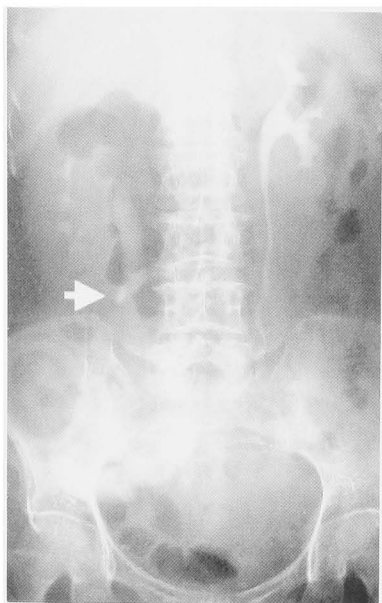


Fig. 1. DIP shows right urethral stone (arrow) and hydronephroureter. Bilateral psoas lines are visible.

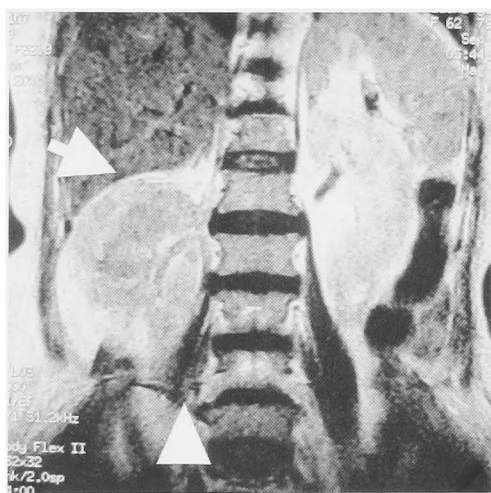


Fig. 2. MRI (T2W, coronal section) shows an inhomogenous mass in the retroperitoneal space (arrow) and right psoas muscle (arrowhead).

施行したところ、膿汁を認めた。生検標本は、fibrous tissue with focal inflammation との病理診断であった。膿汁の培養結果は、グラム陽性球菌 $\pm$ （菌種の同定は不可能）、*Candida species* 少量でまた抗酸菌培養は陰性であった。

十分な DM のコントロールをするとともに、感受性のある IPM/CS 1 g/day の投与を開始したが解熱傾向なく、炎症所見の改善も認めなかったため、9月28日超音波ガイド下に膿瘍ドレナージ術を施行、22Fr 3穴バルーンカテーテルを留置し、60 ml の膿汁を吸引した。膿汁の培養結果は *Candida species* $\pm$ 、グラム陽性球菌少量（菌種の同定は不可能）であった。以降、毎日バルーンカテーテルからのイソジン入り生食

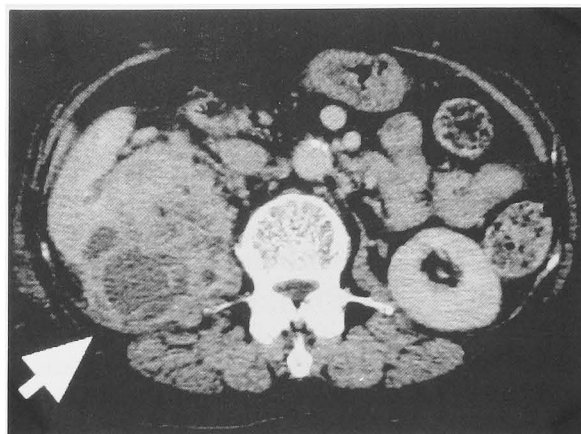


Fig. 3. Enhanced CT shows a mass in the right psoas muscle (arrow). It is composed of solid lesion and cystic lesion. Right kidney is compressed laterally.

による洗浄をくり返したところ、ドレナージ術後3日目より解熱し炎症所見も徐々に改善し、術後28日目にカテーテルを抜去した。退院時の MRI では右腸腰筋周囲および右腎背側に少量の滲出液を認めるものの明らかな膿瘍の残存は認められなかった。

術後3年を経過した2001年9月の CT では、明らかな膿瘍の再発を認めていない。

考 察

近年、腸腰筋膿瘍は抗菌薬の進歩や栄養状態の向上によって比較的稀な疾患とされている。

腸腰筋膿瘍は、原発性と続発性に分類される。原発性腸腰筋膿瘍は、直接的に腸腰筋に波及する感染巣を見いだせないもので、潜在的な感染源からの血行性およびリンパ行性の炎症の波及によって起こるとされている。起炎菌としては、黄色ブドウ球菌が9割近くを占めている^{1,3,4)}

それに対して続発性腸腰筋膿瘍は、近接臓器に発生した炎症性疾患の直接的波及によるものである。原因疾患としては、以前は脊椎カリエスが主体であったが、現在ではクローン病、虫垂炎、大腸疾患などの消化器疾患が多く、泌尿器科の疾患が原因となることは比較的少ない^{1,3,4)} 1990年以降、本邦で報告されている腸腰筋膿瘍をきたした泌尿器疾患は、藤田らが集計したもの⁴⁾を自験例を加えると、尿路結石9例、尿路感染症9例、腎周囲膿瘍3例、化膿性腎嚢胞1例、腎盂腫瘍1例である⁴⁻⁹⁾ 起炎菌は、グラム陰性桿菌や嫌気性菌が主体である。

また腸腰筋膿瘍の誘因としては、糖尿病、高齢、ステロイド長期投与、大量飲酒、薬物常用などが挙げられるが、なかでも糖尿病との合併は全症例の35～55%と高率である¹⁰⁾

典型的な症状としては、悪寒戦慄、弛張熱、患側腰

部股関節部の疼痛, 腰筋部 腸骨窩の圧痛, 患側股関節の屈曲拘縮 (いわゆる腰筋肢位) が挙げられる^{1,4)}

画像診断としては, KUB, 排泄性尿路造影では腸腰筋陰影の消失と尿管下 1/3 の内側への変位が特徴的である¹¹⁾ また超音波検査では echo free zone を認め, 周囲との境界が明瞭であれば膿瘍の診断を下しうるが, 発生臓器の診断は必ずしも容易ではない. 膿瘍の部位を正確に診断するには CT が有効で, 腸腰筋腫大と辺縁を有する lower density area を認めれば部位の決定ができる¹¹⁾ さらに MRI では質的診断も可能で, 一般的には T2 強調画像では肥厚した膿瘍壁が低輝度に, 膿瘍内部は高輝度に描出されるが, 膿瘍内部に壊死物質があれば T1 強調画像で筋組織と比べて等輝度かやや低輝度に描出される¹²⁾

自験例の病態は, ESWL による尿流の改善にもかかわらず炎症症状が継続したことから, すでに結石に伴う腎盂腎炎が腎周囲まで波及しており, DM という誘因も加わり, 次第に膿瘍を形成したことが推測され, 続発性の腸腰筋膿瘍であったと考えられる.

腸腰筋膿瘍の治療としては, 抗菌薬投与に加え, 外科的切開排膿 ドレナージ術もしくは CT, 超音波ガイド下での経皮的膿瘍ドレナージが挙げられる. 自験例でも感受性のある抗菌薬投与後も解熱せず, ドレナージにより改善をみたことから, 可及的速やかな排膿 ドレナージは膿瘍治療に特に重要と考えられる. また, 糖尿病を合併した自験例のような場合には, 誘因である糖尿病のコントロールが膿瘍の治療の成果に重要な役割を担っていることが報告されており^{1-4,9)}, 他の誘因を要する膿瘍の治療も同様であると考えられる.

結 語

今回われわれは, DM を伴った尿管結石に合併した腸腰筋膿瘍の 1 例を経験した. 感受性のある抗菌薬の投与や誘因である DM の治療とともに, 速やかな膿瘍のドレナージが重要であることを報告した.

本論文の要旨は第170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) 増田 均, 当真嗣裕, 兵地信彦, ほか: 腸腰筋膿瘍の 2 例. 臨泌 **50**: 787-790, 1996
- 2) Gruenewald I, Abrahamson J and Cohen O: Psoas abscess: case report and review of the literature. J Urol **147**: 1624-1626, 1992
- 3) Takagi S, Tsukamoto T, Kumamoto Y, et al.: Pyogenic psoas muscle abscess: report of three cases. Acta Urol Jpn **40**: 699-702, 1994
- 4) 藤田喜一郎, 鈴木 誠, 松島 常, ほか: 覚醒剤濫用者に発症した原発性腹腰筋膿瘍の 1 例. 泌尿器外科 **12**: 487-490, 1999
- 5) 太田道也, 佐藤雅道, 佐々木春明, ほか: 尿管結石に伴った腸腰筋腫瘍の 1 例. 神奈川医会誌 **27**: 174, 2000
- 6) 鈴木普之, 三宅隆史: MRSA による腸腰筋膿瘍を合併した糖尿病の 1 例. 糖尿病 **38**: 965-969, 1995
- 7) 阿河直子: 尿路感染症から腸腰筋膿瘍を発症した NIDDM の 1 例. 香川内科医会誌 **36**: 100, 2000
- 8) 辻 和宏, 末久 弘, 三谷英信, ほか: 尿路感染症に続発した腸腰筋膿瘍が原因と考えられた汎発性腹膜炎の 1 例. 日腹部救急医会誌 **20**: 339, 2000
- 9) 松崎 敦, 高木洋行, 鈴木一実, ほか: 塩酸ミノサイクリン洗浄療法が奏効した腸腰筋膿瘍の 1 例. 西日泌尿 **61**: 581-583, 1999
- 10) 余儀清良, 岸本信三, 赤嶺 弘, ほか: 当院で経験した後腹膜膿瘍 (腸腰筋膿瘍を含む) 12 例の検討 (非ドレナージ治療 6 例). 沖縄医会誌 **37**: 37-41, 1998
- 11) 浜砂良一, 長田幸夫: 腸腰筋膿瘍の 1 例. 西日泌尿 **54**: 531-533, 1989
- 12) Lee JKT and Knific RJ: Perinephric Inflammation. In: Clinical Urography. Edited by Pollack HM, Banner MP, Becker JA, et al. 1st ed, pp 873-882, WB Saunders Company, Philadelphia, PA, 1990

(Received on May 8, 2002)

(Accepted on August 19, 2002)