エコー下経皮的ドレナージによる腸腰筋膿瘍の治療経験

大分医科大学整形外科

内 納 正 一・高 下 光 弘
平 川 敬・熊 木 光 包
真 角 昭 吾

大分医科大学放射線科

松 本 俊 郎

Treatment of Psoas Abscess : Echo-Guided Percutaneous Drainage

by

Shouichi Uchinou, Mituhiro Takasita, Kei Hirakawa,
Mitukane Kumagi and Shogo Masumi

Department of Orthopaedic Surgery, Oita Medical University, Oita, Japan

Shunrou Matumoto

Department of Radiology, Oita Medical University, Oita Japan

We treated three cases of psoas abscess by echo-guided percutaneous drainage of the abscess. These patients recovered well. Echo-guided percutaneous drainage combined with appropriate antibiotic therapy is the first choice procedure for treatment of a psoas abscess if the patient's condition is poor.

Key words : Psoas Abscess (腸腰筋膿瘍), Ultrasonography (超音波画像), Percutaneous Drainage (経皮的ドレナージ)

は じ め に

腸腰筋膿瘍は今日では稀な感染症である。その治療法としては従来、抗生物質の全身投与に加え外科的切開排膿術が施行されてきた。外科的切開排膿術は直視下に膿瘍を確認することができ、腸腰筋膿瘍の治療に対しては有効な治療法である。しかしながら、麻酔下に従来の切開排膿術を施行することが困難な全身状態の不良例に対しては局所麻酔下で行え、侵襲の少ない経皮的ドレナージが有効である。経皮的ドレナージにはそのガイド法として、CT、エコー、X線透視下の3法がある。このうちエコーを用いる方法が放射線被爆のないこと、カテーテルを直接見ることができること、多方向で見ることができることなどといった利点

が多く、エコー下経皮的ドレナージが一般的に普及してきている。

今回、我々は腸腰筋膿瘍3例に対してエコー下経皮的ドレナージによる治療を行う機会を得たので、その方法、治療成績について文献的考察を加え報告する。

対象、方法および結果

過去3年間に当科にて治療を行った腸腰筋膿瘍3例を対象とした。男性2例、女性1例で平均年齢58歳(54歳~60歳)であった。発症から診断までの平均期間は20日(14日~23日)であった。

原因病巣は3例とも化膿性脊椎炎であった。当科初診時の症状は全例に38~39度の高熱、腰痛を認め、典型的な腸腰筋部位を呈していたものが2例であった。

表 1 症例

	症例 1	症例 2	症例 3
性 別	女性	男性	男性
年 齢	60 歳	54 歳	58 歳
発症から診断 までの期間	14 日	21 日	23 日
原因病巣	化膿性脊椎炎	化膿性脊椎炎	化膿性脊椎炎
起炎菌	大腸菌	連鎖球菌	黄色ブドウ球菌
合併症	DIC 薬剤性肝障害	糖尿病 腎機能障害	糖尿病、高度の貧血 薬剤性肝障害 腎機能障害
炎症所見			
WBC (/mm ³)	11000	19000	12030
CRP (mg/dl)	26.4	16.4	11.1
ESR (mm/時)	108	127	140

臨床検査所見では白血球数の 10000/mm³ 以上の増多, CRP 10 mg/dl をこえる高値, 赤沈値 100 mm/時以上の高度亢進といった炎症反応の著名な亢進がみられた。起炎筋は 3 例とも同定され, 黄色ブドウ球菌 1 例, 大腸菌 1 例, 連鎖球菌 1 例であった。

3 例とも糖尿病, 肝機能障害, 腎機能障害, 高度の貧血といった, 免疫力の低下を認めるような基礎疾患をそれぞれ有しており, いずれも腸腰筋膿瘍の発症時の全身状態は不良であった (表 1)。

CT 像, MR 像において膿瘍形成を認めた。

治療は抗生物質の全身投与に加え, 原因病巣の化膿性脊椎炎に対しては全例ともギブスベットと硬性コルセット使用による保存的治療を行い, 腸腰筋膿瘍に対しては放射線科医師の協力を得て, エコー下経皮的ドレナージを施行した。

エコー下経皮的ドレナージは腹臥位にて echo free space となる膿瘍を確認しながら 7～15Fr のカテーテルを用いた。

ドレナージを行った期間は平均 14 日 (10 日～20 日) であり, 安静期間は平均 55 日 (52 日～60 日), 抗生物質の点滴静注による投与期間は平均 62 日 (44 日～80 日) であった。現在も経過観察中であるがいずれも再発を認めていない。

症 例

症例 3 : 58 歳男性, 主訴, 腰痛および発熱
平成 6 年 9 月 17 日 1.5 m の高所より転落し背部を

図 1 CT 像

両側大腰筋の腫大がみられ内部に low density area を認める。(arrow head)

打撲した。第 1 腰椎破裂骨折, 両下肢麻痺の診断のもと, 10 月 11 日手術目的にて当科入院となった。当科初診時, 38 度台の発熱と腰痛を認め, 臨床検査所見では白血球 12020/mm³, CRP 11.1mg/dl, 赤沈値 140 mm/時と著明な高値を呈し, CT 像では両側の腸腰筋に low density area がみられた (図 1)。肝機能障害, 腎機能障害, 高度の貧血を認め, 敗血症によるものと思われる全身状態の不良を認めたため, 両側腸腰筋膿瘍の診断のもとに局所麻酔下に 10 月 21 日エコー下経皮的ドレナージを施行した (図 2)。黄白色の混濁した膿を吸引排膿した。膿瘍腔造影では右は L 2～3 レベルに, 左は L 2～4 レベルにかけて膿瘍腔の形成を認めた (図 3)。膿の細菌培養では黄色ブドウ球

図2 症例

両側腸腰筋膿瘍に対して背部よりドレナージを行った。

図4 ドレナージ施行後2カ月のCT像

ドレナージ前にみられた両側腸腰筋膿瘍の消失を認める。

図3 膿瘍腔造影像

膿瘍腔の形成を右は第2-3腰椎レベルに、左は第2腰椎から第4腰椎レベルに認める。

菌（MSSA）が検出された。10日間の持続ドレナージと2カ月間の抗生物質の全身投与を行った。約2カ月後に炎症所見の改善を認めた。CT像では両側の腸腰筋膿瘍の消失がみられた（図4）。

考 察

腸腰筋膿瘍に対するドレナージの方法としては、従来は腹膜外侵入法による外科的切開排膿術が一般的であった。最近では腹腔内の膿瘍に対しては、従来の外科的切開排膿術に代わってエコー下経皮的ドレナージが普及している¹⁾⁻¹¹⁾。その有効性、侵襲の少なさを述べた文献²⁾¹⁰⁾¹¹⁾が認められるようになり、Gerzofら²⁾は、腹部膿瘍のうち90%は経皮的ドレナージの適応になると述べている。またMcAuliffeら⁶⁾は経皮的ドレナージと外科的切開排膿術との比較において、その治療期間に有為な差を認めず、経皮的ドレナージの

有効性について報告している。腸腰筋膿瘍に対してもMcAuliffeら⁶⁾が15例の腸腰筋膿瘍に対して経皮的ドレナージを施行し80%に有効であったと報告している。また外科的治療法と比較した場合、これらの方法の利点は、侵襲が少なく、局麻で行えることであり、全身症状の不良な患者に対しても施行可能なことである。また膿が筋内に限局する場合、膿を後腹膜腔に播種する可能性が少ないことがあげられる。一方欠点としては、膿瘍が多発性で連続性がない場合1か所のみのドレナージでは不十分で、2カ所以上のドレナージが必要となること、脊椎炎、仙腸関節炎などを合併した場合に、骨搔爬ができないことなどがあげられる。

腸腰筋膿瘍に対する経皮的ドレナージの適応としては単発あるいは2個以下の膿瘍であることがあげられる。また禁忌としては、出血傾向のある症例があげられる。

またカテーテル抜去のタイミングとしては、患者の症状および臨床検査所見が改善していること、1日のドレナージ量が減少していること、膿の性状が改善されること、膿瘍腔の大きさが縮小してきていることなどの条件を満たさなければならない。通常は2週間程度でカテーテルの抜去が可能となる。我々の症例も平均14日でカテーテルを抜去した。

膿瘍が消失し、症状が軽快した後も再発を防ぐため、ある一定期間、抗生物質の予防投与を行う必要がある。我々は症状軽快後も経過観察中であるが、いずれも再発を認めず経過良好である。

本法は全身状態が不良な例でも施行可能であり、しかも良好な成績を得ていることから腸腰筋膿瘍に対してはまず行うべき治療法であるといえる。

ま と め

1) 最近では稀となってきた腸腰筋膿瘍の3例に対しエコー下経皮的ドレナージによる治療を行った。

2) 全身状態の低下した患者に対してはエコー下経皮的ドレナージがまず試みるべき治療法であると考えられた。

参 考 文 献

- 1) 八田英一郎他：腸腰筋膿瘍の4例，北外誌 37：137-141, 1992.
- 2) Gerzof, S. G. et al. : Percutaneous catheter drainage of abdominal abscess guided by ultrasound and computed tomography. A.J.R. 133 : 1-8, 1979.
- 3) Hussain, P., Fairley, I. and Jackson, D. S. : The use of ultrasound in the management of primary psoas abscess. Radiogr. Today. 56 : 23, 1990.
- 4) 石神純也他：原発性腸腰筋膿瘍の2例，臨外 48：539-542, 1993.
- 5) 小林達則他：腸腰筋膿瘍の1例，臨外 41：1085-1089, 1986.
- 6) McAuliffe, W. and Clarke, G. : The diagnosis and treatment of psoas abscess. Aust. N. Z. J. Surg. 64 : 413-417, 1994.
- 7) 水上慎一他：腸腰筋膿瘍の1例，関東整災誌 21：645-647, 1990.
- 8) Mueller, P. R. et al. : Iliopsoas abscess, A.J.R. 142 : 359-362, 1984.
- 9) 村田盛郎：腸腰筋膿瘍に対するCT下経皮的ドレナージ，別冊整形外科，21：270-273, 1992.
- 10) van Sonnenberg, E. et al. : Percutaneous drainage of abscess and fluid collections. Radiology. 142 : 1-10, 1982.
- 11) van Sonnenberg, E. et al. : Temporizing effect of percutaneous drainage of complicated abscesses in critically ill patient. A.J.R. 142 : 821-826, 1984.