

前立腺全摘除術後4カ月目に感染性リンパ嚢腫を 発症した1例

掛川市立総合病院泌尿器科 (部長: 蟹本雄右)
仲野 正博*, 三輪 好生**, 蟹本 雄右

A CASE OF DELAYED INFECTION OF A PELVIC LYMPHOCELE FOLLOWING RADICAL PROSTATECTOMY 4 MONTHS AFTER OPERATION

Masahiro NAKANO, Kousei MIWA and Yusuke KANIMOTO
From the Department of Urology, Kakegawa Municipal Hospital

Symptomatic lymphocele presented after pelvic lymphadenectomy for localized carcinoma of the prostate is a relatively rare complication. We treated a case of infected lymphocele presenting 4 months after a limited staging pelvic lymphadenectomy and a radical prostatectomy for adenocarcinoma of the prostate. The patient was a 70-year-old Japanese man having the chief complaint of fever, right lower abdominal pain, nausea and vomiting. Pelvic computed tomography showed a 14 cm cystic mass with a thick capsule on the right iliopsoas muscle. It was suspected to be an infected lymphocele. After percutaneous drainage, sclerotherapy (povidone iodine, minocycline and ethanol) and antibiotic drugs, the infected lymphocele was resolved.

(Acta Urol. Jpn. 49: 419-421, 2003)

Key words: Infected lymphocele, Prostate cancer, Lymph nodes dissection

緒 言

骨盤内リンパ嚢腫は骨盤内リンパ節郭清や腎移植術後などに発生するが、小さなことが多く、ほとんどの場合、無症状である¹⁻³⁾。今回、われわれは前立腺全摘除術後4カ月目に感染性リンパ嚢腫を発症した症例を経験したので報告する。

症 例

患者: 70歳, 男性。

主訴: 発熱, 右下腹部痛, 悪心, 嘔吐, 排尿困難。

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 高血圧症

現病歴: 1999年9月8日に限局性前立腺癌(T1-cN0M0, TNM分類第5版)に対し, 前立腺全摘除術および限局的な骨盤内リンパ節郭清を施行した。骨盤内ドレーンは排液が50 ml未満となった術後3日目に抜去した。摘除標本の病理学的診断は高分化型腺癌pT2apN0であった。術後経過はほぼ順調であったが, 外来経過観察中の1999年12月27日より感冒様症状と共に悪心, 嘔吐, 右下腹部痛が出現した。2000年1月4日発熱, 排尿困難が出現したため当科受診し, 同

日入院した。

入院時現症: 身長 165 cm, 体重 65 kg, 血圧 120/80 mmHg, 脈拍 66/min (整), 体温 37.8°C。胸部聴診所見に異常は認めなかった。腹部所見では下腹部正中に手術痕を認め, 下腹部全体が緊満していた。右下腹部皮膚に発赤を認め, 同部位に圧痛を認めた。また, 腹部超音波検査上, 右下腹部に直径約 12 cm の嚢胞状の腫瘍を認めた。

入院時検査成績: 血液一般検査では, 白血球が 20,800/mm³ (正常: 4,000~8,000), CRP が 19.1 mg/dl (正常: 0.2以下) と上昇していたが他の検査結果に異常は認めなかった。尿検査に異常は認めなかった。

画像所見: 排泄性腎盂尿管造影では右中部および下部尿管と膀胱は左方に圧排されていた。CT検査では, 右下腹部から骨盤腔にかけて直径約 8×8×14 cm の嚢胞性腫瘍を認めた。嚢胞壁は造影効果を認めた (Fig. 1)。

入院後経過: 2000年1月4日より持続輸液とともに Cefotiam 1日 2g の投与を開始した。1月5日に 39°C の高熱が出現したため, 感染性リンパ嚢腫を疑い, 1月6日に経皮的嚢胞穿刺術を施行した。嚢胞内から約 500 ml の粘調な膿状貯留液が吸引された。嚢胞造影では嚢胞は辺縁不整で右骨盤腔の大部分を占めていた。嚢胞内を生理食塩水で洗浄した後, 8 Fr

* 現: 虎の門病院泌尿器科

** 現: 岐阜赤十字病院泌尿器科

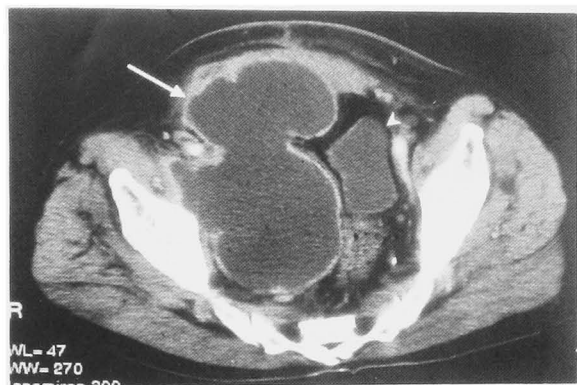


Fig. 1. Computed tomography. Computed tomography with intravenous contrast administration demonstrates a well defined cystic mass with enhancing wall (arrow) and a bladder is deviated to the left by the cystic mass (arrow head).

ピグテイルカテーテルを留置し持続ドレナージを開始した。嚢胞貯留液の生化学的検査ではクレアチニンが0.72 mg/dl との結果をえたため、リンパ嚢腫と診断した。貯留液の培養からはメチシリン感受性 *Staphylococcus aureus* が検出された。穿刺術施行後、翌日には速やかに解熱した。1月7日より、ピグテイルカテーテルを利用して連日 povidone iodine 液 20 ml での洗浄とともに 1 mg/ml の濃度のミノサイクリン溶液 20 ml を嚢胞内に注入し、15分間貯留する硬化療法を施行した。この治療により、24時間での排液量は1月7日に 200 ml であったものが1月12日には 60 ml まで減少した。しかし、その後も1日 50 ml 以上の排液が持続したため、1月14日に無水エタノール 20 ml をリンパ嚢腫内に注入し、15分間貯留による硬化療法を施行した。この2日後には1日排液量が 8 ml に減少したため、留置後12日目の1月17日にピグテイルカテーテルを抜去した。1月20日の CT 検査上、リンパ嚢腫は消失し、右尿管および膀胱の左方への圧排も改善した。この後、排尿状態も改善し、2000年1月24日に退院した。治療後3年1カ月経過した2003年2月現在、リンパ嚢腫の再発は認めていない。

考 察

骨盤内リンパ嚢腫は一般に骨盤内リンパ節郭清、腎移植、婦人科の手術などの骨盤内手術後に発生する。骨盤内リンパ節郭清後のリンパ嚢腫の発生率は3～12%とされている¹⁾が症候性リンパ嚢腫の発生率は1.1%との報告があり、きわめて稀である²⁾ 症候性リンパ嚢腫に対する治療法としては、経皮的ドレナージや povidone iodine, tetracycline, 無水エタノール, bleomycin などによる硬化療法の他、開腹あるいは内視鏡的内開窓術などが報告されている⁴⁻⁸⁾ 硬化療法はリンパ嚢腫内に注入する薬剤によって嚢胞内

に開口しているリンパ管や嚢胞壁に炎症を惹起し、これによってリンパ管の開口部を閉塞し、リンパ液の漏出を止める事を目的としている¹⁰⁾ それぞれの薬剤の炎症惹起の機序としては、povidone iodine はヨウ素による局所の細胞に対する酸化作用あるいは蛋白へのキレート作用^{11,13)}, tetracycline は低 pH 溶液 (pH 2.0～3.5) による作用¹³⁾, 無水エタノールは細胞の脱水と蛋白変性作用¹⁰⁾, bleomycin は非特異的な強い炎症惹起作用によるもの¹²⁾と考えられている。リンパ嚢腫の容量が 150 ml を越える大きなものは単純な経皮的ドレナージのみでの治療率は低く、かつドレナージが長期間にわたるためこの様な症例には硬化療法が効果的とされている^{4,5)}

本症例の場合、感染性リンパ嚢腫が疑われたため、まず経皮的ドレナージを施行した。しかし貯留液が 500 ml と大量であり、感染を伴っていることからドレナージと抗生剤の全身投与のみでの治療は困難である事が予想された。また造影 CT 検査、リンパ嚢腫造影にて確実にリンパ嚢腫が被包化されていると判断したため硬化療法を行った。Minocycline と povidone iodine を併用した理由としては、抗菌剤の局所投与の効果には異論もあるが、分離菌が minocycline に感受性であり、これによる抗菌効果を期待した事と、povidone iodine と共に大きなリンパ嚢腫内を硬化させる事を目的として使用した。最終的にはより確実に嚢胞内を硬化させる目的で無水エタノールによる硬化療法を追加した。炎症惹起の作用機序が異なる薬剤を併用する事によって、より短期間での排液量の減少を達成できたものと思われた。経皮的に薬剤を注入する事が感染の原因となる可能性もあるが、本症例では硬化療法中に行った3回の排液培養検査で細菌は分離されなかった。

本症例の感染経路としては経皮的、リンパ行性、血行性などが考えられるが全身検索上、細菌の進入経路となる様な明らかな異常所見は認めず、不明である。

術後数カ月以上経過してからの骨盤内感染性リンパ嚢腫の報告は婦人科領域に多く⁹⁾、前立腺全摘除術後13カ月目に感染性リンパ嚢腫が発生したとの報告もある³⁾ 泌尿器科領域において術後数カ月以降にリンパ嚢腫に感染する頻度は低いと推測されるが、骨盤内リンパ節郭清後に原因不明の発熱をみた場合、感染性リンパ嚢腫を鑑別診断の1つとして考える必要があると思われた。また、本症例の様な大きなリンパ嚢腫は術中にリンパ節チェーンの末梢あるいは中枢端の確実な結紮処理が行われていれば防げたものと思われ、強く反省される。

結 語

大きな感染性リンパ嚢腫に対し、経皮的ドレナージ

と硬化療法は有効な治療法の1つになりうると思われた。

文 献

- 1) deVere White RW and Huang A. Pelvic lymphadenectomy In: Glenn's Urologic Surgery. Edited by Graham SD. 5th ed, pp 269-274, Lippincott-Raven, Philadelphia, 1998
- 2) Bauer JJ and McLeod DG: Hepatic Subcapsular extension of pelvic lymphocele after radical retropubic prostatectomy. Urology **51**: 846-848, 1998
- 3) Carbone JM, Nadler RB, Bullock AD, et al.: Delayed infection of a pelvic lymphocele following pelvic lymphadenectomy. Urology **47**: 140-142, 1996
- 4) McDougall EM, Liatsikos EN, Dinlenc CZ, et al.: Percutaneous approaches to the upper urinary tract In: Campbell's Urology. Edited by Walsh PC. Retik AB, Vaughan ED, et al.: 8th ed, pp 3320-3360, Saunders, Philadelphia, 2002
- 5) 土田昌弘, 内藤克輔: リンパ漏, リンパ嚢腫 泌尿器科病棟管理マニュアル. 臨泌 **56**(増): 224-228, 2002
- 6) Mueller PR, vanSonnenberg E and Ferrucci JT: Percutaneous drainage of 250 abdominal abscess and fluid collections. Radiology **151**: 343-347, 1984
- 7) Heyman JH, Orron DE and Leiter E: Percutaneous management of postoperative lymphocele. Urology **36**: 221-224, 1989
- 8) Kim JK, Jeong YY, Kim YH, et al.: Postoperative pelvic lymphocele: treatment with simple percutaneous catheter drainage. Radiology **212**: 390-394, 1999
- 9) 村尾佳則, 中村達也, 前田裕仁, ほか: 重症感染をおこした後腹膜巨大リンパ嚢腫の1例. 日臨外医会誌 **56**: 1464-1467, 1995
- 10) Zuckerman DA and Yeager TD: Percutaneous ethanol sclerotherapy of postoperative lymphoceles. AJR **169**: 433-437, 1997
- 11) Montalvo BM, Yrizarry JM, Casillas VJ, et al.: Percutaneous sclerotherapy of lymphoceles related to renal transplantation. JVIR **7**: 117-123, 1996
- 12) Kerlan RK, LaBerge JM, Gordon RL, et al.: Bleomycin sclerosis of pelvic lymphoceles. JVIR **8**: 885-887, 1997
- 13) Pfister RC: Percutaneous sclerotherapy of symptomatic renal cysts and lymphoceles In: Clinical Urography. Edited by Pollack HM, pp 2836-2844, WB Saunders Company, Philadelphia, 1990

(Received on February 7, 2003)
(Accepted on April 15, 2003)