

骨盤脂肪腫症の1例

京都市立病院泌尿器科 (部長: 小松洋輔, 上山秀磨)

岡 裕也, 畑山 忠, 滝 洋二

飛田 収一, 上山 秀磨, 小松 洋輔*

A CASE OF PELVIC LIPOMATOSIS

Hiroya Oka, Tadashi Hatayama, Youji Taki,
Syuichi Hida, Hidemaro Ueyama and Yosuke Komatz*From the Department of Urology, Kyoto City Hospital*

This is a report of the fifth case of pelvic lipomatosis in Japan. A 52-year-old man presented himself in our hospital with a complaint of left lower abdominal pain on August 28, 1988. At that time, physical examination was unremarkable with the exception of mild obesity. The excretory urogram and retrograde pyelogram revealed left hydroureteronephrosis with tapering of the left lower ureter. Urethrocystogram showed an elongated posterior urethra with anterior displacement and elevation of the bladder. Computed tomography revealed excess of diffuse fatty tissue in the pelvic space with bladder deformity and rectal compression. Pelvic arteriogram demonstrated no neovascularity. A diagnosis of pelvic lipomatosis was established. He lost 6 kg by diet therapy. Left lower abdominal pain disappeared, but excretory urogram after eight months showed no changes.

(Acta Urol. Jpn. 37: 549-552, 1991)

Key words: Pelvic lipomatosis, Diet therapy

緒 言

骨盤脂肪腫症は比較的稀な良性疾患であるが、欧米での報告に比べ本邦での報告例はきわめて少なく、現在まで4例の報告をみるに過ぎない。今回、われわれは本症の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: 52歳, 男性

主訴: 左下腹部痛

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 25歳, 脱肛にて手術, 47歳, 十二指腸潰瘍にて薬物治療, 50歳, 内痔核にて手術。

現病歴: 1988年7月下旬, 突然に左下腹部痛が出現した。近医受診し, 左水腎症を指摘され, 8月29日に当科初診。DIPにて左水尿管を認め, 諸検査ののち精査加療目的にて入院した。なお, 排尿回数は9~10

回(夜間1~2回)で排尿困難, 残尿感は認めていない。便通1日3~4行。

入院時現症: 身長 166.3 cm, 体重 66.2 kg (標準体重 59.5 kg, 肥満指数 111.3%)。体温 35.4°C。胸腹部理学的所見に異常なし。直腸診でも前立腺に異常なし。

入院時検査所見: 血液一般; WBC 5,200/mm³, RBC 584×10⁴/mm³, Hb 16.9 g/dl, Ht 52.2%, PLT 22.5×10⁴/mm³, 血液化学; 総蛋白 6.8 g/dl, Alb 4.0 g/dl, BUN 11 mg/dl, Cr 0.9 mg/dl, Na 142 mEq/l, K 4.1 mEq/l, Cl 110 mEq/l, LDH 438 IU/l, Chol 141 mg/dl, Trigly 53 mg/dl, HDLchol 39 mg/dl, β リポ蛋白 275 mg/dl, 磷脂質 137 mg/dl, 血沈; 3 mm/hr, CRP (—), 尿沈渣; RBC 2~3/hpf, WBC (—), 尿細胞診 class II。

膀胱鏡所見: 膀胱鏡挿入は特に問題なく, 左尿管口周囲に軽度の浮腫状変化を認める以外に異常なかった。

X線所見: DIP では, 骨盤部に透亮性の増加をみると, 軽度の左水腎とともに大きく屈曲蛇行した高度の左水尿管を認めた (Fig. 1)。RP では巨大な左水尿管とともに下部尿管で急激な先細りの所見を認め

* 現: 関西医科大学泌尿器科

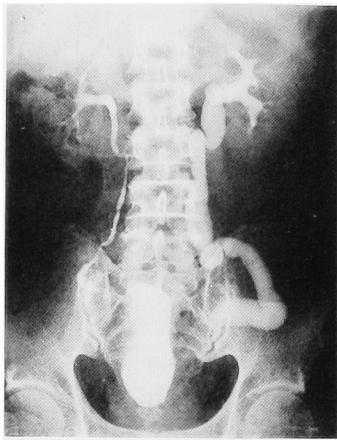


Fig. 1. Excretory urogram showed left hydro-ureteronephrosis.

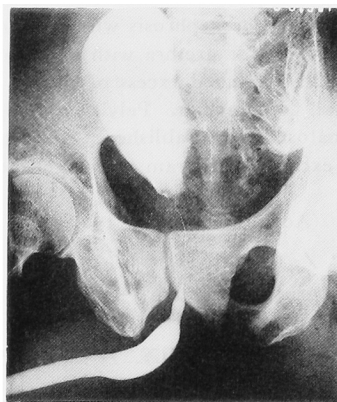


Fig. 2. Urethrocystogram showed an elongated posterior urethra with anterior displacement and elevation of the bladder.

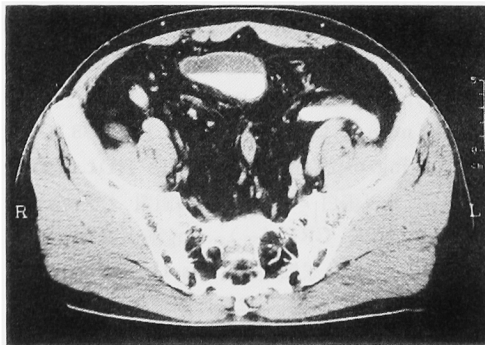


Fig. 3. CT showed excessive pelvic fat.

た。逆行性尿道膀胱造影では後部尿道の延長と前方への屈曲像を認め、また、膀胱は底部の挙上と上方への

偏位を示し、inverted tear drop 像を呈していた (Fig. 2)。CT では、骨盤腔内は瀰漫性に脂肪組織で充満し、膀胱は挙上偏位を示した。直腸からS状結腸にかけては前方に偏位し、また両側より圧排を受けていた (Fig. 3)。注腸造影では直腸からS状結腸にかけて mild narrowing および straightening の像を呈していた。血管造影では血管壁の不整、血管新生や腫瘍濃染等の異常所見は認めなかった。

以上の所見より、骨盤脂肪腫症と診断し、入院の上1日 1,600 cal 程度の食餌療法により5カ月間で約6 kg の減量を行い標準体重とした。現在外来にて経過観察中であり、左下腹部痛は消失しているが、現在も時おり顕微鏡的血尿を認め、治療8カ月目のDIPでも画像上は特に変化はみられていない。

考 察

骨盤脂肪腫症は、“骨盤内後腹膜腔に成熟脂肪細胞が増殖し、このため骨盤内諸臓器を圧迫しさまざまな症状をきたす稀な良性疾患である”とされている。1959年 Engels²⁾ は、X線上直腸、S状結腸、膀胱および尿道前立腺部の特徴的な所見を呈する5症例を“sigmoid colon and urinary bladder in high fixation: roentgen changes simulating pelvic Tumor”と発表し、その後1968年に Fogg ら³⁾はそれらを“an overgrowth of normal fatty tissue, limited to the perirectal and perivesical spaces in the pelvis”と定義し“pelvic lipomatosis”と命名した。

現在までに欧米では約120例が報告されているが、本邦では4例⁴⁻⁷⁾が報告されているに過ぎず、本症例が第5例目と思われる。Table 1 はその5例をまとめたものである。

原因に関しては現在のところ不明でありさまざまな意見があるが、肥満 obesity との関係を考える意見⁸⁾もある。事実、体重の増減により症状や所見が変化する場合があり、また軽度から中程度の肥満体の人に本症が多いという報告もあるため、肥満を全身性の“脂肪症 steatosis (脂肪組織の脂肪の増量)”とすると本疾患は脂肪心 adipositas cordis や腓脂脂肪化などと同じく局所的、限局性の“脂肪症”の一形態なのかも知れない。また、遺伝的因子や人種の素因に関しても現在のところ明らかではないが、Crane ら⁹⁾の集計によると白人20人に対し黒人は37人と約2倍多いとされている。“ホッテントットの脂肪じり”や眼瞼脂肪組織量の人種差などが存在するように、胎生期に脂肪組織の原基が特定の体部(この場合、骨盤内後腹膜腔)に分

Table 1. 本邦における骨盤脂肪腫症の報告例

症例	主 訴	誘 因	治 療 法	経 過	報 告 者
1) 59才、男	左下腹部痛	?	脂肪組織の除去	・疼痛消失 レ線所見は変化なし	1974 徳原ほか
2) 33才、男	無症候性血尿	肥 満?	食餌療法による減量	血尿軽快 レ線所見は変化なし	1981 平野ほか
3) 49才、男 (会陰部の腫脹疼痛)	会陰部 結核性膿瘍?	なし (試験開腹のみ)	脂肪組織の除去 再発時、食餌療法による減量	—	1986 渡辺ほか
4) 53才、男	左側腹部痛	肥 満?	脂肪組織の除去 再発時、食餌療法による減量	3年後再発 (右水腎症)	1988 才田ほか
5) 52才、男	左下腹部痛	肥 満?	食餌療法による減量	・疼痛消失 レ線所見は変化なし	本症例

布する現象に何らかの遺伝的因子が関与しているのかも知れない。本疾患は文献上、正常脂肪の“proliferation”や“overgrowth”と表現されることが多いが、一般に脂肪組織が体積を増すときは脂肪細胞の数が增加するのではなく大きさが増大するといわれており¹⁰⁾、本疾患も実際に成熟脂肪細胞が増殖し増加しているかどうかは疑問との意見⁹⁾もある。また、本疾患が true neoplasm としての脂肪腫 lipoma とは考えられない根拠として Fogg ら³⁾は1), 被包化されておらず慢性に脂肪組織が骨盤腔内に存在する点、および2), 体重の増加にともなう明らかに脂肪組織が増量したと思われる例が存在する点、などを挙げており、また Moretton ら¹¹⁾もしも脂肪腫であれば1カ所から遠心性に脂肪組織がひろがるはずであろうと述べている。

Engels²⁾ は慢性の下部尿路炎症との関連を推測し、他にも内分泌脂質代謝異常、Dercum 病、精嚢との関連等述べられているが詳細は不明である。

本疾患は圧倒的に男性に多く、現在までに約 120 例が報告されているが女性はわずか 5 例^{8, 12-14)}にすぎない。Table 1 に示すごとく本邦例でもすべて男性であり特徴的な事項である。年齢は30歳代～50歳代に多いが、若年者では9歳の報告例もあり、また80歳代の報告もある。

症状は頻尿、排尿困難、血尿等の泌尿器科的症状のほかには下腹部痛、腰痛、便秘、下腹部腫瘤等があるがいずれも非特異的なものである。

体型は軽度から中程度の肥満を認めることが多く、Table 1 に示すごとく本邦例でもその傾向が認められる。直腸指診では前立腺は挙上のため触れないことが多い。

単純X線検査で脂肪組織のため骨盤部透亮度の増加を認めることが多い。DIP では尿管の偏位や狭窄とそれより上部での水腎、尿管を呈することがあり、本症例のように膀胱は底部の挙上と上方への偏位を呈

す。UCG では後部尿道の延長と前方への彎曲像を呈し、膀胱は前述したごとく特徴的な変形を呈し、inverted tear drop, banana shaped, gourd-shaped 等と表現されることがある。CT は本症の診断に非常に有用で、骨盤腔内に慢性に脂肪組織の過剰沈着を認め、膀胱は周囲からの圧迫により挙上偏位し、また膀胱後壁と精嚢との間も脂肪組織でかなりの距離を認める。S 状結腸から直腸にかけても周囲からの圧迫により変形、偏位を示し、注腸造影では narrowing, straightening, elongation 等の所見を認めるが、粘膜面には通常異常を認めない。血管造影では、血管新生、壁の不整像等の悪性所見は認めない。

病理組織学的に Long ら¹⁵⁾ は、光顕像では正常脂肪組織と特に違いはなく、電顕像でも一部に intracytoplasmic dense granular material を認める以外は特に異常所見を認めないと述べている。

鑑別診断を要するのは、骨盤腔内に生じる脂肪肉腫をはじめとする腫瘍、骨盤内の血腫や膿瘍、Dercum 病、Weber-Christian 病、benign systemic lipomatosis, sclerosing lipogranuloma、後腹膜線維症等であるが、CT を中心とする特徴的な画像所見でほぼ診断可能と考えられる。

治療は抗生物質、ステロイドや放射線療法等さまざまな試みられてきたが、現在のところ主なものは食餌療法による減量と手術療法であると思われる。食餌療法が有効との報告¹⁶⁾もあり、本邦でも3例に試みられているが、症状は軽快するものの画像的にはほとんど変化なく確実な治療法とはいえない。手術的に脂肪組織を除去するのが有効との報告^{16, 17)}もあるが、Becker ら¹⁸⁾は脂肪組織が被包化されておらず、また骨盤内臓器や骨盤壁との癒着も認められるためその除去は不可能だと述べている。本邦例の場合でも脂肪の除去はなかなか困難で、結局3年後対側に再発をきたしている。今後は suction lipectomy¹⁾ や CUSA (cavitron ultrasonic surgical aspirator) 等の超音

波外科用吸引装置を用いた手術療法も有用と考える。

本症は良性疾患で、予後も比較的良好とされているが、上部尿路通過障害のため尿路変向を要することもあり、また尿毒症で死亡した症例もある。Crane ら⁹⁾は、長期観察した症例の40%以上に尿路変向を要したと述べている。

Carpenter¹⁷⁾ は本疾患を、さまざまな症状を呈する若くてがっちりした (stocky) 体型または肥満体型のグループと60歳以上の高齢のグループとの2群に分けており、前者は上部尿路通過障害さらには尿毒症を呈する場合が多く、厳重な経過観察が必要であると述べている。

結 語

本邦第5例目と思われる骨盤脂肪腫症の1例を経験したので若干の検討を加え報告した。

本論文の要旨は第127回日本泌尿器科学会関西地方会において報告した。

文 献

- 1) Klein FA, Smith MJV and Kasenetz I: Pelvic lipomatosis: 35-year experience. J Urol **139**: 998-1001, 1988
- 2) Engels EP: Sigmoid colon and urinary bladder in high fixation: Roentgen changes simulating pelvic tumor. Radiology **72**: 419-422, 1959
- 3) Fogg LB and Smyth JW: Pelvic lipomatosis: a condition simulating pelvic neoplasm. Radiology **90**: 558-564, 1968
- 4) 徳原正洋, 光宗正就, 平山 嗣, ほか: Pelvic lipomatosis の1例. 泌尿紀要 **20**: 587-593, 1974
- 5) 平野哲夫, 久島貞一, 小柳知彦: CT スキャンにより確定診断した Pelvic Lipomatosis の1例. 西日泌尿 **43**: 99-103, 1981
- 6) 渡辺 学, 坂田安之輔, 小松原秀一, ほか: 骨盤脂肪腫症の1例. 臨泌 **40**: 759-761, 1986
- 7) 才田博幸, 大山朝弘, 比嘉 司: Pelvic lipomatosis の1例—手術療法の検討. 西日泌尿 **50**: 161-164, 1988
- 8) Malter IJ and Omell GH: Pelvic lipomatosis in a woman. Obstet Gynecol **37**: 63-66, 1971
- 9) Crane DB and Smith MJ: Pelvic lipomatosis: 5-year followup. J Urol **118**: 547-550, 1977
- 10) Hirsch J and Knittle JL: Cellularity of obese and nonobese human adipose tissue. Fed Proc **29**: 1516-1521, 1970
- 11) Moretton LB and Wilson M: Pelvic lipomatosis. AJR **113**: 181-184, 1971
- 12) Goldstein HM and Vargas CA: Pelvic lipomatosis in females. J Can Assoc Radiol **25**: 65-67, 1974
- 13) Joshi KK and Wise HA: Pelvic lipomatosis: 9-year followup in a woman. J Urol **129**: 1233-1234, 1983
- 14) Bender L and Kass M: Periureteral lipomatosis: case report. J Urol **103**: 293-295, 1970
- 15) Long WW, Jr, Kellett JW, Gardnar WA, et al.: Perivesical lipomatosis. J Urol **109**: 238-241, 1973
- 16) Sacks SA and Drenick EJ: Pelvic lipomatosis: effect of diet. Urology **6**: 609-615, 1975
- 17) Carpenter AA: Pelvic lipomatosis: successful surgical treatment. J Urol **110**: 397-399, 1973
- 18) Becker JA, Weiss RM, Schiff M, Jr, et al.: Pelvic lipomatosis: consideration in the diagnosis of intrapelvic neoplasms. Arch Surg **100**: 94-96, 1970

(Received on May 11, 1990)

(Accepted on July 1, 1990)