

Pelvic lipomatosis について

(報告症例の経過と文献的観察)

周東総合病院泌尿器科

徳 原 正 洋

山口大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 酒徳治三郎教授)

清 水 芳 幸

酒 徳 治 三 郎

PELVIC LIPOMATOSIS (A REVIEW)

Masahiro TOKUHARA

From the Department of Urology, Shuto Hospital, Yanai, Japan

Yoshiyuki SHIMIZU and Jisaburo SAKATOKU

*From the Department of Urology, Yamaguchi University School of Medicine, Ube, Japan**(Director: Prof. J. Sakatoku)*

Since pelvic lipomatosis was first described by Engels in 1959, approximately 90 cases have been reported.

We reviewed 88 reported cases, 84 males and 4 females, ranging in age from 9 to 80 years old. Of the patients 24 were white, 48 were black and 16 were not specified or unknown. 59 of them underwent biopsy of the pelvic mass.

32 were followed during 1 month to 13 years. Only 1 case died of uremia. Some of them were successfully treated by surgical procedures or conservative therapies. The others were uneventful without any treatments.

緒 言

われわれは先に pelvic lipomatosis の1例を経験し、欧米の文献を中心に考按を加えて本誌に発表した¹⁾。その後欧米では多数の症例が追加報告されるが、本邦では特に泌尿器科領域においては追加発表を認めていない。このたびわれわれの症例を再び診察する機会を得たので、6年余後の尿路造影所見を紹介するとともに、その後集録しえた文献を中心に考察をおこなう。

症 例

患者: 65歳9カ月 男子 (再来時)

初診: 1972年12月1日

再来: 1979年7月1日

1972年12月1日 (当時59歳)、左下腹部痛を主訴と

して、周東総合病院を受診した。内科、整形外科および泌尿器科での諸検査の結果、膀胱後腫瘍 (脂肪腫) を疑われて手術を受けた。骨盤内の脂肪組織は capsulate されておらず、全摘除は不可能であった。諸検査所見、手術所見より pelvic lipomatosis と診断された。術後著変なく経過し、症状は消失した。退院後より今日まで何ら訴えもなく家業に従事している。

現症: 体格 頑健型。栄養良好。眼瞼結膜に貧血を認めず、眼球結膜にも黄染を認めない。血圧、135/65 mmHg。頸部、胸部に異常を認めない。腹部は平坦で軟。左下腹部、下腹部正中および鼠径部に手術瘢痕を認める。肝、脾、腎はいずれも触知しない。外陰部には異常を認めない。直腸内指診で前立腺は触知しない。排尿状態は、起床時は2時間に1回、就寝後は排尿なし。しかし尿線はやや無力である。

検査所見: 検査室検査はいずれも正常範囲内であ

る。

泌尿器科的レ線検査では、KUB で骨盤部が radio-lucent の傾向を示しているが、異常陰影は認められない (Fig. 1 A, B). UCG では、尿道は前立腺部で急に前方に弯曲し、また延長している。膀胱は elongated bladder (banana-shaped bladder) の状態を呈している (Fig. 2 A). 正面像でも膀胱底部の挙上を認め、斜位像とはほぼ同じ形態を示している (Fig. 2 B). DIP では5分像で両腎の腎杯は正常に造影され、30分像

では両側の腎盂、腎杯および尿管が造影されており、尿管は全体的に拡張の傾向を示している。膀胱は逆涙滴状 (inverted tear drop shape) に造影されている (Fig. 3 A, B).

これらの尿路造影所見を初診時のそれと比較してみると、ほとんど変化を認めていない。

考 察

1959年 Engels によって “sigmoid colon and urinary

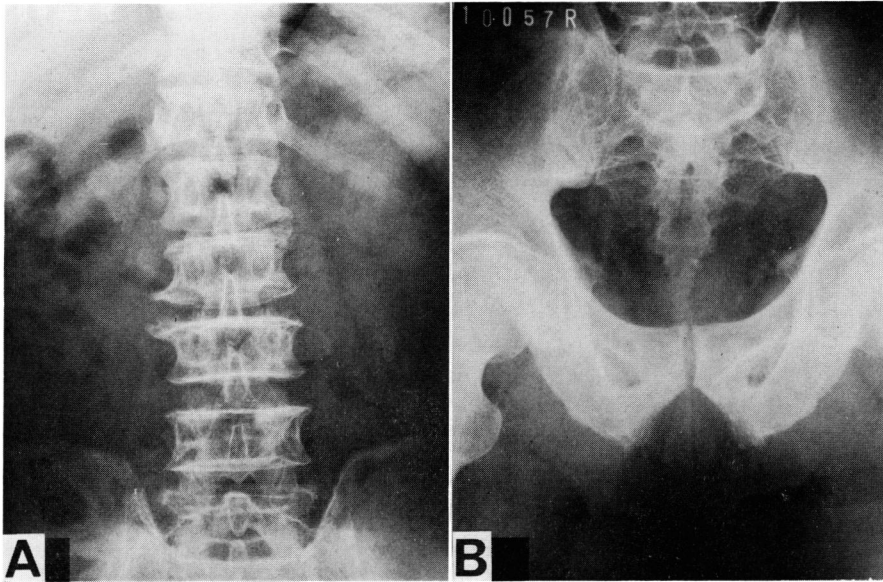


Fig. 1. KUB

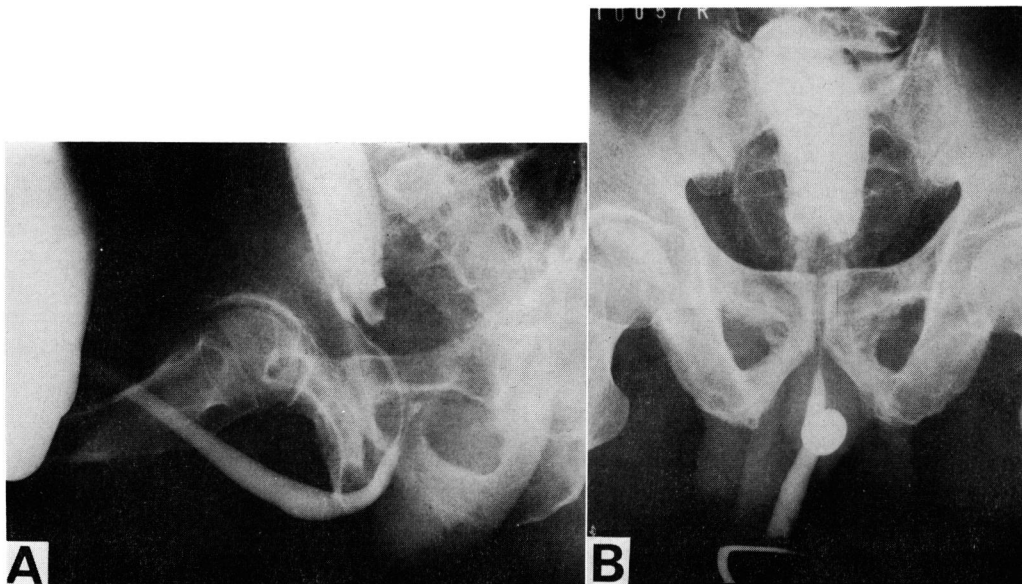


Fig. 2. UCG A: 斜位像 B: 正面像

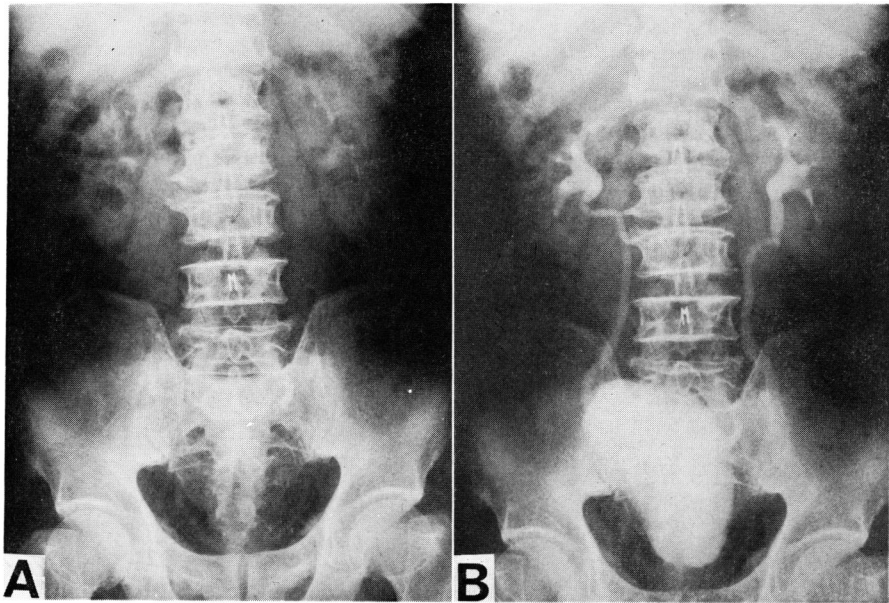


Fig. 3. DIP A : 5分像 B : 30分像

bladder in high fixation: roentgen changes simulating pelvic tumor”と題して本疾患が報告されて以来²⁾,すでに20余年経過し約90例の報告がされている。われわれはそのうちの88例を収録しえたので^{1~42)}, おもに統計的考察をおこなう。このうち非常に稀とされている女性症例も4例報告されている^{7,9,23)}。Table 1は収録しえた症例を記している。年齢分布は9歳から80歳までである。人種別に見ると黒人が48例(54.5%)で過半数を占めており、白人24例(27.3%)がこれに続いている。また pelvic mass の組織学的検査が59例(67.0%)についておこなわれているが、悪性所見を呈したものは報告されていない。われわれの症例でも同様の所見を呈していた¹⁾。組織学的検査は条件が許す限り、他の疾患でも類似のレ線学的所見を呈するものがあるので、それらを否定する意味でもおこなった方が良いと考える^{43,48)}。Table 2 は実際におこなわれた外科的治療を挙げている。本疾患は良性の脂肪組織の圧迫による尿路への影響が、主として症状に表われるので、術式としては尿路変更術が主流をなしている。数人の報告者の中には、外科的処置を否定しているものも見られるが、閉塞症状が強く腎機能障害が進行する症例には、これの適応と考える。Table 3 は follow-up cases 32例について記した。期間は最低1カ月から最高13年である。死亡症例はCraneらの報告した30歳黒人男子1例のみであり³⁶⁾, その予後は決して miserableなものではない。Carpenter は症例を

60歳で分けて、60歳以下の群では病状の進行傾向が強いと延べているが²¹⁾, 確かに Table 2 の手術適応となった年齢分布を見ると、そのことを物語っている。しかしTable 3を見ると、その群でも外科的処置により改善が見られている。Yalla らの2症例もこの後 suprapubic caldiversion が施行されている²⁷⁾。また数名は治療なしに変化なく経過している。

結 語

先に報告した pelvic lipomatosis の1例を再び診察したので、その後の尿路造影所見を中心に報告するとともに、88例の文献的考察を加えた。pelvic lipomatosis は正しく診断し、病状の進行が見られるようなら、適切な処置を加えることにより良い結果が期待できる。

本論文の要旨は、1979年12月9日、第27回日本泌尿器科学会山口地方会で発表した。

文 献

- 1) 徳原正洋・ほか：Pelvic lipomatosis の1例。泌尿紀要, 20 : 587~593, 1974.
- 2) Engels, E. P.: Sigmoid colon and urinary bladder in high fixation: Roentgen changes simulating pelvic tumor. Radiol., 72 : 419~422, 1959.
- 3) Leuzinger, D. E. et al.: Case report of high fixation of bladder and sigmoid colon. J. Urol.,

Table 1. Reported cases of pelvic lipomatosis

Author	Date reported	Cases (No)	Age (Years)	W	B	Race not specified	unknown	Biopsy
Engels.	1959	5	38 to 80	3	2	—	—	4
Leuzinger	1961	1	62	—	—	1	—	1
Fogg	1968	5	48 to 63	1	4	—	—	3
Mahlin	1968	1	47	—	1	—	—	1
Becker	1970	5	56 to 76	1	2	—	2	3
Bender	1970	1	51	—	1	—	—	1
Puckette	1970	1	59	—	—	—	1	1
Malter	1971	1	61	1	—	—	—	1
Pepper	1971	1	35	1	—	—	—	1
Lucey	1971	5	25 to 51	—	5	—	—	3
Morettin	1971	1	50	—	—	—	1	—
Golding	1972	1	39	—	—	—	1	1
Moss	1972	10	9 to 48	3	4	—	3	5
Blau	1972	1	22	1	—	—	—	1
Long	1973	1	48	—	1	—	—	1
Cook	1973	1	62	—	—	—	1	1
Barry	1973	1	54	—	1	—	—	1
Grimmett	1973	1	68	—	1	—	—	1
Rosenthal	1973	1	61	—	1	—	—	—
Carpenter	1973	1	38	—	1	—	—	1
Farman	1973	3	49 to 72	2	1	—	—	2
Goldstein	1974	2	41 to 64	1	—	1	—	1
Quattlebaum	1974	1	74	—	1	—	—	1
Schechter	1974	1	36	1	—	—	—	1
Tokuhara	1974	1	59	—	—	1	—	1
Abbott	1974	1	41	1	—	—	—	1
Yalla	1975	2	40 to 41	1	1	—	—	—
Emanuel	1975	1	33	1	—	—	—	1
Sacks	1975	1	39	—	1	—	—	—
Radinsky	1976	3	57 to 61	—	3	—	—	1
Milroy	1976	1	37	—	1	—	—	1
Kupelian	1976	1	33	1	—	—	—	1
Hatten	1977	1	36	—	1	—	—	1
Ballesteros	1977	1	59	—	—	—	1	1
Gerson	1977	2	70 to 80	1	1	—	—	2
Crane	1977	8	30 to 58	—	8	—	—	4
Old	1978	4	24 to 67	2	2	—	—	4
Davies	1978	1	40	—	—	1	—	—
Levine	1978	1	77	1	—	—	—	1
Crawford	1978	3	51 to 55	—	3	—	—	1
Susmano	1979	3	37 to 50	1	1	—	1	2
Harris	1979	1	31	—	—	—	1	1
Total		88	9 to 80	24	48	4	12	59

85 : 163~165, 1961.

- 4) Fogg, L. B. and Smyth, J. W.: Pelvic lipomatosis: A condition simulating pelvic neoplasm. Radiol., **90** : 558~564, 1968.
- 5) Mahlin, M. S. and Dovitz, B. W.: Perivesical lipomatosis. J. Urol., **100** : 720~722, 1968.
- 6) Becker, J. A. et al.: Pelvic lipomatosis: A consideration in the diagnosis of intrapelvic

neoplasms. Arch. Surg., **100** : 94~96, 1970.

- 7) Bender, L. and Kass, M.: Periureteral lipomatosis: Case report. J. Urol., **103** : 293~295, 1970.
- 8) Puckette, S. E., Jr.: X-ray films of the month. J.S.C. Med. Assoc., **66** : 248, 1970.
- 9) Malter, I. J. and Omell, G. H.: Pelvic lipomatosis in a woman: A case report. Obstet.

Table 2. Surgical procedures

Author	Case Age-Race-Sex	Mode of operation
Fogg	48-B-M	removal of the fatty tissue
	57-B-M	ileal conduit
Bender	51-B-F	left ureteroneocystostomy
Pepper	35-W-M	bilateral nephrostomies
		ileal conduit
Donald	30-B-M	bilateral cutaneous ureterostomies
	25-B-M	ileal conduit
	35-B-M	removal of the fatty tissue
	35-B-M	right ureteroneocystostomy right nephrostomy suprapubic cystostomy ileal conduit
Golding	39-?-M	bilateral ureteroneocystostomies
Long	48-B-M	bilateral nephrostomies
		ileal conduit
Carpenter	38-B-M	removal of the fatty tissue
Farman	72-W-M	removal of the fatty tissue
	63-W-M	removal of the fatty tissue
Tokuhara	59-Y-M	removal of the fatty tissue
Yalla	40-B-M	left ureteroneocystostomy supravesical diversion
	41-W-M	bilateral ureteroneocystostomies supravesical diversion
Emmanuel	33-W-M	TUR
Radinsky	57-B-M	bilateral cutaneous ureterostomies
Milroy	37-B-M	TUR
		left ureteroneocystostomy
Crane	30-B-M	right cutaneous ureterostomy right ureteroneocystostomy
	52-B-M	ileal conduit
Old	67-B-M	right ureteroneocystostomy
	24-W-M	right to left transureteroureterostomy ileal conduit

Gynec., 37: 63~66, 1971.

- 10) Pepper, H. W. et al.: Pelvic lipomatosis causing urinary obstruction. Brit. J. Radiol., 44: 313~315, 1971.
- 11) Lucey, D. T. and Smith, M. J. V.: Pelvic lipomatosis. J. Urol., 105: 341~345, 1971.
- 12) Morettn, L. B. and Wilson, M.: Pelvic lipomatosis. Am. J. Roentgenol., 113: 181~184, 1971.
- 13) Golding, P. L. et al.: Short notes of rare or obscure cases: Bilateral ureteric obstruction caused by benign pelvic lipomatosis. Brit. J. Surg., 59: 69~72, 1972.
- 14) Moss, A. A. et al.: Pelvic lipomatosis: A roentgenographic diagnosis. Am. J. Roentgenol., 115: 411~419, 1972.
- 15) Blau, J. S. and Janson, K. L.: Pelvic lipomato-

sis: Consideration of the urinary tract complications. Arch. Surg., 105: 498~500, 1972.

- 16) Long, W. W., Jr. et al.: Perivesical lipomatosis. J. Urol., 109: 238~241, 1973.
- 17) Cook, S. A. et al.: Case report: Pelvic lipomatosis. Clev. Clin. Quart., 40: 35~39, 1973.
- 18) Barry, J. M. et al.: Pelvic lipomatosis: A rare cause of suprapubic mass. J. Urol., 109: 592~595, 1973.
- 19) Grinnett, G. M. et al.: Pelvic lipomatosis. Am. J. Surg., 125: 347~349, 1973.
- 20) Rosenthal, R. S. et al.: Pelvic lipomatosis: An emerging entity. Pensylv. Med., 76: 41~42, 1973.
- 21) Carpenter, A. A.: Pelvic lipomatosis: Successful surgical treatment. J. Urol., 110: 397~399,

Table 3. 32 follow-up cases

Author	Case Age-Race-Sex	Follow-up term (years)	Surgery Biopsy	Status
Fogg	54 - B - M	0.5	-	unexchanged
	48 - W - M	3	radiation	doing well
	57 - B - M	2	+	feeling well
Becker	76 - W - M	9	-	no change
Golding	39 - ? - M	0.08	+	doing well
Barry	54 - B - M	0.5	-	no change
Yalla	40 - B - M	4	+	voiding problem
	41 - W - M	4	+	increased hydronephrosis
	33 - W - M	7	+	doing well
Emanuel	57 - B - M	1	+	BUN, creatinine
Kupelian	33 - W - M	0.25	-	no change
Ballesteros	59 - ? - M	2	-	no change
Crane	30 - B - M	12	+	died of uremia
	25 - B - M	13	+	doing well
	35 - B - M	7	+	stable
	51 - B - M	8	-	stable
	35 - B - M	7	+	doing well
	30 - B - M	2.5	+	stable
	65 - B - M	5	-	unchanged
	47 - B - M	0.83	-	stable
	47 - B - M	4	-	stable
	52 - B - M	0.67	+	doing well
	58 - B - M	2	-	no change
Old	33 - W - M	1	-	doing well
	67 - B - M	2	+	slightly worse
	24 - W - M	2	+	doing well
Levine	77 - W - M	2	-	no change
Crawford	52 - B - M	2	-	stable
Susmano	50 - B - M	2	-	no change
	37 - ? - M	2	-	no change
	44 - W - M	0.5	-	no change
Tokuhara	65 - Y - M	6	+	doing well

1973.

- 22) Farman, J. et al.: The radiology corner: Pelvic lipomatosis. *Am. J. Gastroent.*, **60** : 640~648, 1973.
- 23) Goldstein, H. M. and Vargas, C. A.: Pelvic lipomatosis in females. *J. Can. Assoc. Radiol.*, **25** : 65~67, 1974.
- 24) Quattlebaum, R. B., Jr.: Case report: lipomatosis. *South. Med. J.*, **67** : 358~360, 1974.
- 25) Schechter, L. S.: Venous obstruction in pelvic lipomatosis. *J. Urol.*, **111** : 757~759, 1974.
- 26) Abbott, D. L. and Skinner, D. G.: Congenital venous anomalies associated with pelvic lipomatosis: A case report. *J. Urol.*, **112** : 739~742, 1974.
- 27) Yalla, S. V. et al.: Cystitis glandularis with

perivesical lipomatosis. *Urol.*, **5** : 383~386, 1975.

- 28) Emanuel, M. and Robinson, W. H.: Pelvic lipomatosis. *J. Maine. Med. Assoc.*, **66** : 177~193, 1975.
- 29) Sacks, S. A. and Drenick, E. J.: Pelvic lipomatosis: Effect of diet. *Urol.*, **6** : 609~615, 1975.
- 30) Radinsky, S. et al.: Pelvic lipomatosis. *Urol.*, **7** : 108~111, 1976.
- 31) Milroy, M. D. et al.: Letter to the editor: Pelvic lipomatosis associated with cystitis glandularis. *Urol.*, **6** : 655, 1976.
- 32) Kupelian, S. and Robinson, M. R. G.: Short case report: Pelvic lipomatosis presenting as acute ureteric obstruction. *Brit. J. Urol.*, **48** : 389~390, 1976.

- 33) Hatten, H. P. et al.: When is biopsy necessary in pelvic lipomatosis? *Urol.*, **9** : 333~336, 1977.
- 34) Ballesteros, J. J.: Surgical treatment of perivesical lipomatosis. *J. Urol.*, **118** : 329, 1977.
- 35) Gerson, E. S. et al.: CT confirmation of pelvic lipomatosis: Two cases. *Am. J. Roentgenol.*, **129** : 338~340, 1977.
- 36) Crane, D. B. and Smith, M. J. V.: Pelvic lipomatosis: 5-year followup. *J. Urol.*, **118** : 547~550, 1977.
- 37) Old, W. L., Jr. and Stokes, T. L.: Pelvic lipomatosis. *Surg.*, **83** : 173~180, 1978.
- 38) Davies, G. et al.: Pelvic lipomatosis with associated cystitis glandularis. *Urol.*, **11** : 494, 1978.
- 39) Levine, E. et al.: Computed tomography in diagnosis of pelvic lipomatosis. *Urol.*, **12** : 606~608, 1978.
- 40) Crawford, E. D. et al.: Pelvic lipomatosis: Diagnosis by computerized tomography scan. *Am. J. Med.*, **65** : 1021~1026, 1978.
- 41) Susmano, D. E. and Dolin, E. H.: Computed tomography in diagnosis of pelvic lipomatosis. *Urol.*, **13** : 215~220, 1979.
- 42) Harris, R. D. et al.: Computed tomographic evaluation of pear-shaped bladder. *Urol.*, **14** : 528~530, 1979.
- 43) Rosenberg, B. et al.: Dercum's disease with unusual retroperitoneal and paravesical fatty infiltration. *Surg.*, **54** : 451~455, 1963.
- 44) Nussbaum, P. S.: Carcinoma of the prostate presenting as pelvic lipomatosis. *Surg. Clin. North. Am.*, **52** : 405~414, 1972.
- 45) Amoe, H. E., Jr. and Lewis, R. E.: Urographic and barium enema appearance in inferior vena caval obstruction. *Radiol.*, **108** : 307~308, 1973.
- 46) Fernicola, A. R.: Liposarcoma of paravesical space. *Urol.*, **6** : 252~256, 1975.
- 47) Ambos, M. A. et al.: The pear-shaped bladder. *Radiol.*, **122** : 85~88, 1977.
- 48) Cohen, W. N. et al.: Computed tomography of localized adipose deposits presenting as tumor masses. *Am. J. Roentgenol.*, **128** : 1007~1011, 1977.

(1980年6月20日受付)