

術後乳糜腹水を生じた後腹膜 benign cystic teratoma の1例

金沢大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 久住治男教授)

横山 修, 中嶋 和喜, 中嶋 孝夫

大 川 光 央, 久 住 治 男

金沢大学医学部中央検査部 (主任: 松原藤継教授)

松 原 藤 継

BENIGN RETROPERITONEAL CYSTIC TERATOMA WITH POSTOPERATIVE CHYLOUS ASCITES

—A CASE REPORT—

Osamu YOKOYAMA, Kazuyoshi NAKAJIMA, Takao NAKASHIMA,
Mitsuo OHKAWA and Haruo HISAZUMI

*From the Department of Urology, School of Medicine, Kanazawa University
(Director: Prof. H. Hisazumi)*

Fujitsugu MATSUBARA

*From the Central Clinical Laboratory, Kanazawa University Hospital
(Director: Prof. F. Matsubara)*

A case of benign retroperitoneal cystic teratoma in a 62-year-old female is reported. The patient was admitted to our hospital for the purpose of extensive examination of a left abdominal mass. Radiological examinations including CT scanning revealed a large retroperitoneal mass arising in the left upper quadrant superior to the left kidney, containing cystic areas. The mass was removed by the thoraco-abdominal approach under the diagnosis of cystic teratoma or liposarcoma. The margin of the mass was well demarcated and completely separated from other adjacent structures. Histological examination confirmed the diagnosis of benign cystic teratoma. From the 6th postoperative day, the discharge from a drainage tube, placed in the left retroperitoneal space, increased gradually and the discharge fluid became lipemic. The amount of daily discharge had a peak of approximately 400 ml on the 15th postoperative day. Total parenteral hyperalimentation was started on the 17th postoperative day under a diagnosis of chylous ascites. The amount of the discharge decreased and the drainage tube was removed on the 21st postoperative day.

(Acta Urol. Jpn. 34: 1639-1643, 1988)

Key words: Benign retroperitoneal cystic teratoma, Chylous ascites

緒 言 症 例

原発性後腹膜奇形腫は生殖細胞起源の腫瘍とされており, その過半数は10歳以下の小児発生例で占められている¹⁾。高齢になるに従いその発生頻度は減少し, 60歳以上の報告例はきわめて稀である²⁾。われわれは, 62歳の女性の後腹膜原発の嚢胞性奇形腫症例を経験し, さらに術後乳糜腹水の合併をみたのでその治療法についての検討も含めて報告する。

患者: 62歳, 女性
初診: 1985年9月3日
主訴: 左上腹部腫瘍
家族歴: 特記すべきことなし
既往歴: 虫垂切除, 卵管結紮
現病歴: 1985年7月健康診断にて顕微鏡的血尿を指摘され, 某病院泌尿器科を受診した。排泄性尿路造影

および CT scan にて左後腹膜腫瘍が疑われ、精査治療目的で当科へ紹介された。

現症：体格、栄養中等度。胸部、四肢に異常なし。肝、脾は触知されず、右腎は下極が触知されたが、左腎は触知されなかった。左上腹部に腫瘤は触知されず、圧痛も認められなかった。

入院時検査成績：血液所見：RBC $432 \times 10^4/\text{mm}^3$, Hb 13.6 g/dl, WBC 5,500/ mm^3 , Ht 40.7%, 血小板数 $28.8 \times 10^4/\text{mm}^3$, 血漿フィブリノーゲン 339 mg/dl, 赤沈 65/101 mm. 血液生化学所見：血清電解質異常なし, BUN 12 mg/dl, 血清 Cr 0.8 mg/dl, 血清総蛋白 6.9 g/dl, A/G 1.58, 肝機能検査異常なし, CRP (－), 血中 CEA $<1.0 \text{ ng/ml}$, 血中 α -fetoprotein $<10.0 \text{ ng/ml}$, HCG 9.5IU/l, Ferritin 104 ng/ml. 尿所見：蛋白 (+), RBC 3~5/hpf, WBC 7~8/hpf, 尿細胞診 class I.

X線学的検査：DIP 10分像では腸管内ガス像および左腎の下方への圧排と左上腹部に淡い腫瘤様陰影が認められたが、異常な石灰化像は認められなかった (Fig. 1). CT scan では左腎上方に最大径 $11 \times 10 \text{ cm}$, ほぼ円形で内部に fat density の cystic change を示す腫瘤が認められた。脾体尾部は腫瘤により著明に前方へ伸展彎曲し、左副腎も内側へ圧排されていた (Fig. 2). 腹部大動脈造影では、腫瘤により脾動脈は上方に、左腎動脈は下方に偏位されていた。腫瘍血管の新生はほとんど認められなかった (Fig. 3).

以上の所見より後腹膜に発生した cystic teratoma あるいは liposarcoma を疑い、1985年9月25日 thoraco-abdominal approach にて腫瘍摘除術を施行した。

手術所見：腫瘤の左側方は脾、上方は横隔膜、下方は腎、副腎と接しており、高度の癒着や浸潤は認められなかった。

摘除標本所見 肉眼的所見 摘除標本は $11.5 \times 9.5 \times 9.5 \text{ cm}$, 950 g で表面平滑、ほぼ球形、弾性軟、よく被膜化されていた (Fig. 4). 断面では、多量の灰白色粥状の内容物および少数の毛髪を含み、その内壁は白色の上皮で被覆されていた (Fig. 5).

組織学的所見：著明な角化を伴った表皮により内壁は被覆され (Fig. 6), また毛嚢や皮脂腺も多数認められた (Fig. 7). これらの成分に悪性の所見は認められなかった。以上の所見から本腫瘍は外胚葉由来の皮膚組織および中胚葉由来の結合織、脂肪織より成る二胚葉性奇形腫と考えられた。

術後経過 (Fig. 8)：術後次第にドレーンの排液量は減少し、術後6日目に胸腔ドレーンを抜去した。こ

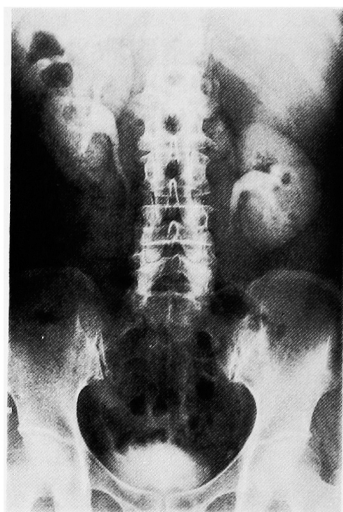


Fig. 1. DIP 10分像：腸管内ガス像および左腎の下方への圧排と、左上腹部に腫瘤様陰影が認められる。

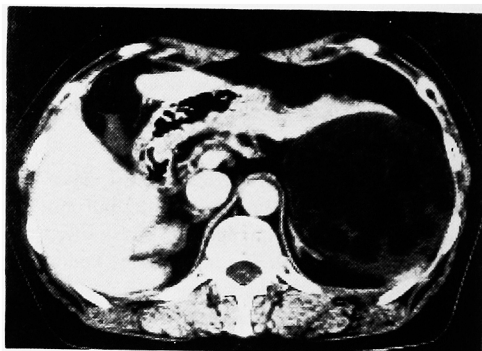


Fig. 2. 腹部 CT scan 脾体尾部を前方へ圧排する円形腫瘤が認められる。

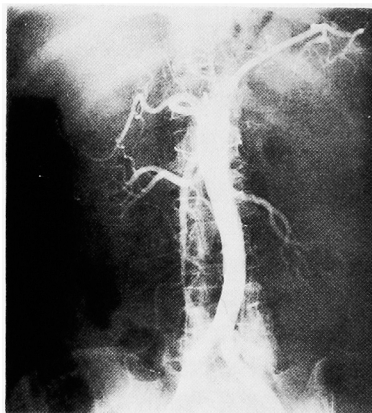


Fig. 3. 腹部大動脈造影：腫瘤により脾動脈は上方に、左腎動脈は下方に偏位されている。



Fig. 4. 摘除標本: 大きさ $11.5 \times 9.5 \times 9.5$ cm, 重さ 950 g, ほぼ球形で, よく被膜化されている,

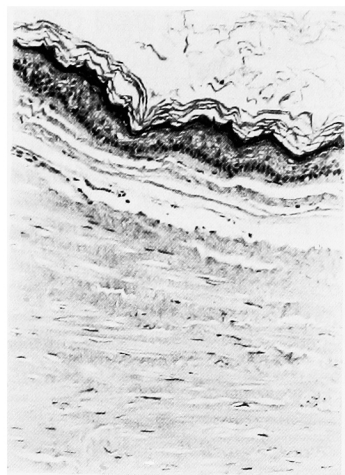


Fig. 6. 腫瘍内壁には角化を伴った表皮組織が認められる。



Fig. 5. 摘除標本断面: 多量の灰白色粥状の内容物および少量の毛髪を含んでいる。

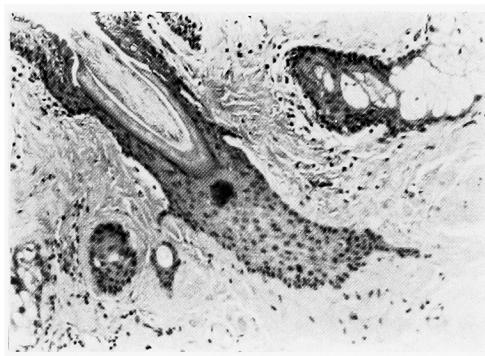


Fig. 7. 毛嚢や皮脂腺が認められる。

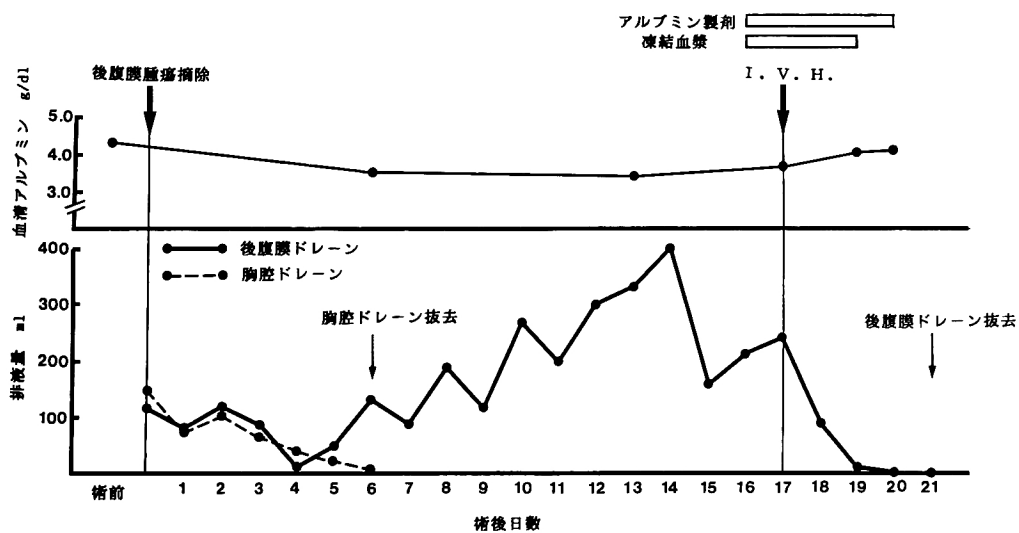


Fig. 8. 後腹膜腫瘍摘除後の臨床経過。

Table 1. 当科における過去20年間 (1966~1985年) の後腹膜腫瘍症例.

良 性		悪 性	
1．中胚葉組織由来			
脂肪腫	1	脂胞肉腫	1
		平滑筋肉腫	1
		悪性リンパ腫	1
		悪性組織球腫	1
2．神経組織由来			
神経鞘腫	1	神経芽細胞腫	1
旁神経節腫	1	悪性神経鞘腫	1
		悪性褐色細胞腫	1
3．胎生期遺残組織由来			
奇形腫(良性)	3		
4．その他			
嚢腫	1		
計	7		7

の頃より左後腹膜腔に挿入されたドレーンの排液量は次第に増加傾向が認められ、外観も赤色から乳糜色に変化した。ドレーンよりの排液量は15日目に1日量で400 ml に達し、また低蛋白血症による下肢の浮腫も出現した。凍結血漿、アルブミンなどの投与を行ったがドレーン排液量の減少は一時的で、再増加が認められたため、術後17日目に中心静脈栄養法と絶飲食を開始した。翌日よりドレーン排液量の著明な減少が認められ、また乳糜色より漿液性無色の排液に変化したため術後21日目にドレーンを抜去した。その後の経過は良好で、術後30日目に退院した。

考 察

後腹膜腫瘍は稀な疾患で、Burmeister ら³⁾、Pack ら⁴⁾は腫瘍全体の0.2%、山形⁵⁾は腹部腫瘍の0.5%を占めるにすぎないと報告している。そのうちで悪性腫瘍の占める割合は70%から80%とされているが⁶⁾、楠⁷⁾の集計では逆に悪性42.4%、良性57.6%で⁷⁾、良性腫瘍の占める割合が多くなっている。当科においても過去20年間(1966~1985)の後腹膜腫瘍症例はわずかに14例であり、悪性7例、良性7例という結果であった(Table 1)。本邦において奇形腫は、良性後腹膜腫瘍のうちで最も多い腫瘍とされ⁷⁾、当科においても3症例を経験している。Palumbo ら¹⁾によれば、後腹膜奇形腫の過半数が10歳までに、90%が30歳前に発見されたと報告している。したがって、成人において発見されることは稀であり⁸⁾、特に本症例のように60歳以上の高齢者に発見された後腹膜奇形腫は本症例を含め5例の報告をみるにすぎない^{2,9,10,11)}。

一般に奇形腫は良性(成熟型)と悪性(未成熟型)に

大別されるが、悪性奇形腫の占める割合は小児も含め10%前後¹²⁾とされている。しかし、成人発症例は悪性の頻度が高く、Bruneton ら¹³⁾の集計では成人後腹膜奇形腫37例のうち8例(25.8%)が悪性であったと報告している。

本症の診断には、上腹部に腫瘤として触知される場合が多く¹²⁾、腹部単純 X 線撮影にて消化管の偏位と X 線透過性の腫瘤とともに、石灰化像が認められることが多い¹³⁾。また摘除標本の肉眼像で、腫瘤が嚢胞性の場合通常良性のことが多く、充実性の場合悪性のことが多い¹³⁾と報告されていることより、術前の CT 像にて悪性良性の鑑別がある程度可能であると考えられる。

組織学的には、一般的に内・中・外胚葉の各々に由来する諸種の組織成分から構成されているのが基本であるが、2胚葉性のものや単胚葉性のものも奇形腫の範疇に含まれている¹⁴⁾。本症例では中胚葉および外胚葉由来の組織より構成された2胚葉性奇形腫と考えられた。

治療としては、手術による摘除が第一であるが、本症例のような大きな腫瘤の場合には血管造影や CT などにより、隣接臓器や脈管系との相対的位置関係を熟知して広い術野で手術を行うことが必要と思われる。本症例では thoraco-abdominal approach にて左腎上方の後腹膜腔に達し、周囲臓器を損傷することなく腫瘤を摘除することができた。

ところで、第1、第2腰椎の大動脈の裏面に存在する乳糜槽は胸管の下端の膨大した嚢で、腸リンパ本管と、2本の腰リンパ管に連続している。泌尿器科領域では根治的腎摘除術、辜丸腫瘍に対する後腹膜リンパ節郭清術などに際し乳糜槽を損傷することがあり、術後の乳糜腹水としての報告が散見される¹⁵⁻²⁰⁾。本症例ではリンパ節郭清等の操作は行っておらず、また術後認められた乳糜の漏出は、最大時で400ml程度であり、乳糜槽自体の損傷と考えるより乳糜槽に流入するリンパ管の損傷が原因と考えられる。また本症例は腹腔内に貯留した乳糜でなく、厳密には乳糜腹水の範疇には入らないが、その原因および治療上、乳糜腹水と同様の疾患と考えた方がよいと思われる。乳糜腹水に対する保存的治療方法としては、低蛋白血症に対する高蛋白食、低脂肪食、脂溶性ビタミンの補給がよいとされ、さらに乳糜管系を介さず吸収される中鎖脂肪酸食が有用とされている²¹⁾。また乳糜管リンパ流の減少を目的として中心静脈栄養法を行うのも効果的であると報告されている¹⁹⁾。保存的治療法に抵抗する症例の場合は、乳糜漏出部の結紮を手術的に行ったり、

あるいは乳糜を直接静脈系に導く shunt を形成する術式が考案されている^{17,19)}。本症例では絶飲食の上, 中心静脈栄養法を行ったところ乳糜漏出の著明な減少が認められ, 中心静脈栄養開始後4日目にドレーンを抜去した。中心静脈栄養法は, 本症例のような排液量の比較的少ない症例に有用であると考えられた。リンパ節郭清術後の乳糜腹水は難治性のことが多く, 低蛋白血症, 電解質バランスの異常, さらに循環不全のため死の転帰をたどることもあるので早急な治療が必要とされている^{18,19)}。

結 語

術後乳糜腹水の合併を認めた後腹膜奇形腫の1例を報告し, 若干の文献的考察を加えた

本論文の要旨は第330回日本泌尿器科学会北陸地方会にて発表した。

文 献

- 1) Palumbo LT, Cross KR, Smith AN and Bronas AA: Primary teratomas of the lateral retroperitoneal spaces. *Surgery* 26: 149-159, 1949
- 2) Weinstein BJ, Lenkey JL and Williams S: Ultrasound and CT demonstration of a benign cystic teratoma arising from the retroperitoneum. *Am J Roentgenol* 133: 936-938, 1979
- 3) Burmeister H: Zur Chirurgie der primären retroperitonealen Geschwülste. *Ärzt Wschr* 13: 469-476, 1958
- 4) Pack GT and Tabah EJ: Collective review; primary retroperitoneal tumors., A study of 120 cases. *Surg Gynec & Obstet* 99: 209-231, 1954
- 5) 山形敬一, 大内栄悦, 川村 武: 消化器1病1例, 後腹膜腫瘍. *日本臨牀* 35: 89-98, 1977
- 6) Braasch JW and Mon AB: Primary retroperitoneal tumors. *Surg Clin North Am* 47: 663-678, 1967
- 7) 楠 隆光: 後腹膜腫瘍 Retroperitoneal tumor 日本泌尿器科全書第8巻1, pp.145-194, 金原出版, 東京 1961
- 8) 平田賢一, 山本浩史, 佐藤四三, 呉本良雄, 坂本義郷, 貞光武男, 岸田登治, 鍋山 晃, 近藤 整, 岡田康男, 森野靖男, 青野 要, 三輪怨昭, 折田 薫三: 成人の原発性後腹膜奇形腫の1例. *日臨外会誌* 43: 451-455, 1982
- 9) 亀井奎介, 川上儀三郎: 後腹膜奇形腫の1例. *実験消化器病学* 16: 854-860, 1941
- 10) 中谷俊介, 池田栄三: 悪性奇形腫の1例. *癌* 41: 253-254, 1950
- 11) Honore L: Asymptomatic retroperitoneal dermoid cyst (benign cystic teratoma) in a 64-year-old male: An autopsy case report. *J Surg Oncol* 14: 5-9, 1980
- 12) Engel RM, Elkins RC and Fletcher BD: Retroperitoneal teratoma. Review of the literature and presentation of an unusual case. *Cancer* 22: 1068-1073, 1968
- 13) Bruneton JN, Diard F, Drouillard JP, Sabatier JC and Tavernier JF: Primary retroperitoneal teratoma in adults. *Diagnostic Radiology* 134: 613-616, 1980
- 14) 牛島 有: 小児腫瘍組織分類図譜. 第3篇・奇形腫群腫瘍. 金原出版, 東京, 1978
- 15) Bigley HA and Chenault OW: Chylous ascites following retroperitoneal lymphadenectomy. *J Urol* 114: 948-950, 1975
- 16) Spence CR, Solomon HD, Agee RE and Gangai MP: Chylous ascites. An usual complication following retroperitoneal lymphadenectomy for testis tumor. *J Urol* 117: 676-677, 1977
- 17) Miedema EB, Bissada NK, Finkbeiner AE and Casali RE: Chylous ascites complicating retroperitoneal lymphadenectomy for testis tumors: Management with peritoneovenous shunting. *J Urol* 120: 377-378, 1978
- 18) 棟方博文, 北島修哉, 工藤邦夫, 遠山 茂, 蝦名祐一: 後腹膜神経芽細胞腫術後にみられた乳糜性腹水症の1例. *外科治療* 44: 252-256, 1981
- 19) Press OW, Press NO and Kaufman SD: Evaluation and management of chylous ascites. *Ann Intern Med* 96: 358-364, 1982
- 20) 仲田浄治郎, 増田富士男, 町田豊平, 福永真治, 藍沢茂雄: 腎細胞癌リンパ節郭清術後に乳糜腹水を生じた1例. *臨泌* 38: 697-700, 1984
- 21) Weinstein LD, Scalton GT and Hersh T: Chylous ascites. Management with medium-chain triglycerides and exacerbation by lymphangiography. *Am J Dig Dis* 14: 500-509, 1969

(1987年9月14日受付)