

症例報告

後腹膜脂肪肉腫の一例

氏家 和人*, 生駒 久視, 山本 有祐, 森村 玲
村山 康利, 小松 周平, 塩崎 敦, 栗生 宜明
中西 正芳, 木村 彰夫, 市川 大輔, 藤原 斉
岡本 和真, 落合登志哉, 國場 幸均, 大辻 英吾

京都府立医科大学大学院医学研究科消化器外科

A Case of Retroperitoneal Liposarcoma

Kazuto Ujiie, Hisashi Ikoma, Yusuke Yamamoto, Ryo Morimura
Yasutoshi Murayama, Shuhei Komatsu, Atsushi Shiozaki, Yoshiaki Kuriu
Masayoshi Nakanishi, Astuo Kimura, Daisuke Ichikawa, Hitoshi Fujiwara
Kazuma Okamoto, Toshiya Ochiai, Yukihito Kokuba and Eigo Otsuji

Department of Digestive Surgery,

Kyoto Prefectural University of Medicine Graduate School of Medical Science

抄 録

後腹膜腫瘍は、解剖学的に臨床症状が出現しにくく、圧迫症状を呈するくらい巨大となって初めて発見されることが多い。今回、我々はCTで偶然発見された後腹膜脂肪肉腫の一例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

症例は73歳女性。咳を主訴に受診したところ、胸部単純CTにて左上腹部に異常陰影を指摘された。腹部CTでは左横隔膜下から骨盤内の後腹膜腔に達する長径21cm大の脂肪肉腫と診断された。また、臍体尾部、脾、左腎、左副腎及び左横隔膜への浸潤所見も伴っていた。腫瘍切除術に臨んだところ、肉眼的にも同部位に浸潤を認めたため、腫瘍と一塊にして合併切除した。病理診断は高分化成分と低分化成分や壊死巣の混在する脱分化型脂肪肉腫であった。術後26病日に退院し、現在無再発生存中である。

本症例では、術前のCTで腫瘍の内部は大量の脂肪を有し、造影効果を伴う充実成分や造影効果の乏しいlow density areaで構成される複数のコンポーネントに分かれていたので脱分化を伴った脂肪肉腫と考えられた。これらのCT所見は病理診断の結果と合致した。また、腫瘍の浸潤範囲も術中所見や病理診断と一致した。後腹膜脂肪肉腫の診断と術前の切除範囲の決定にCTは有用であった。

キーワード：後腹膜脂肪肉腫、脱分化型、CT、診断。

平成23年9月9日受付 平成23年12月9日受理

*連絡先 氏家和人 〒619-0214 京都府木津川市大字木津小字池田74番地の1

ujiie@koto.kpu-m.ac.jp

開示すべき潜在的利益相反状態はない。

Abstract

This report describes a 73-year-old female case of retroperitoneal liposarcoma who underwent surgical resection.

She presented with an abnormal shadow in the left upper quadrant on CT. Abdominal CT suggested dedifferentiated liposarcoma measuring 21 cm in length extending from the upper left diaphragm to the intrapelvic retroperitoneum, with suggested invasion into the pancreatic body and tail/spleen, left kidney/adrenal gland and left diaphragm. During surgery, invasion into the same above mentioned organs was observed, and the cancerous tissue was excised as one lump by ablation. The specimen proved to be dedifferentiated liposarcoma with a mixture of well-differentiated components, low-differentiated components and a focus of necrosis in the pathological diagnosis. The patient left the hospital on the 26th post-operative day, and is presently living without relapse.

A large quantity of fat was seen inside the tumor which was divided into several components according to preoperative CT. Solid components enhanced by contrast medium and low density sections that were not enhanced were observed, thus resulting in a diagnosis of liposarcoma with dedifferentiation, the same as the pathological diagnosis. CT was useful for accurately diagnosing retroperitoneal liposarcoma and for determining the extent of excision.

Key Words: Retroperitoneal liposarcoma, Dedifferentiated type, CT, Diagnosis.

緒 言

後腹膜脂肪肉腫は、解剖学的に臨床症状が出現しにくいいため、食欲不振や腹部膨満感等の圧迫症状を呈するくらい巨大となって初めて発見されることが多い。今回、われわれはCTで偶然発見された後腹膜脂肪肉腫の一例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症 例：73歳，女性

主 訴：咳

既往歴：慢性関節リウマチ

開腹手術歴なし

現病歴：2008年1月に食思不振，体重減少及び咳を主訴に近医を受診したところ，胸部単純CTにて左上腹部胃背側に腫瘤を指摘された。手術目的に当院当科紹介となった。

入院時現症：身長150 cm，体重44 kg，BMI 19.6。

腹部は平坦で軟らかく，筋性防御・反跳痛は認めなかった。また腫瘤を触知せず，腹水も認めなかった。

血液生化学検査所見：WBC 4900/ μ l，CRP 2.57 mg/dl，Hb 8.8 g/dl，Ht 27.8%と貧血を認め

た。肝及び腎機能に異常を認めなかった。

腹部単純X線検査所見：異常ガス像は認めなかった。

腹部造影CT検査所見（図1）：左横隔膜下から骨盤内にわたって後腹膜腔に長径21 cm大の腫瘍性病変を認めた。内部はいくつかのコンポーネントに分かれて，大量の脂肪を有していることから脂肪肉腫と診断した。胃背側に認められた造影効果を伴う充実成分は線維成分で，左腎周囲や下行結腸背側に認められた造影効果の乏しいlow density areaは脂肪成分に相当すると考えられ，従って，脱分化を伴った脂肪肉腫と考えられた。

FDG-PET所見（図2）：CTで指摘した充実成分の部位に一致して明瞭な局所集積を認めた（SUV max 7.4）。

上部消化管内視鏡所見：胃底部後壁に壁外性圧迫を疑う異常隆起を認めた。粘膜には異常所見を認めなかった。

注腸造影所見：左側横行結腸から下行結腸は尾側へ向かって壁外性圧排されていた。しかし，送気による可動性が保たれていたので腫瘍は結腸へ浸潤していないと診断した。

手術所見：後腹膜脂肪肉腫摘出術（臍体尾部，脾，左腎，左副腎及び左横隔膜合併切除）

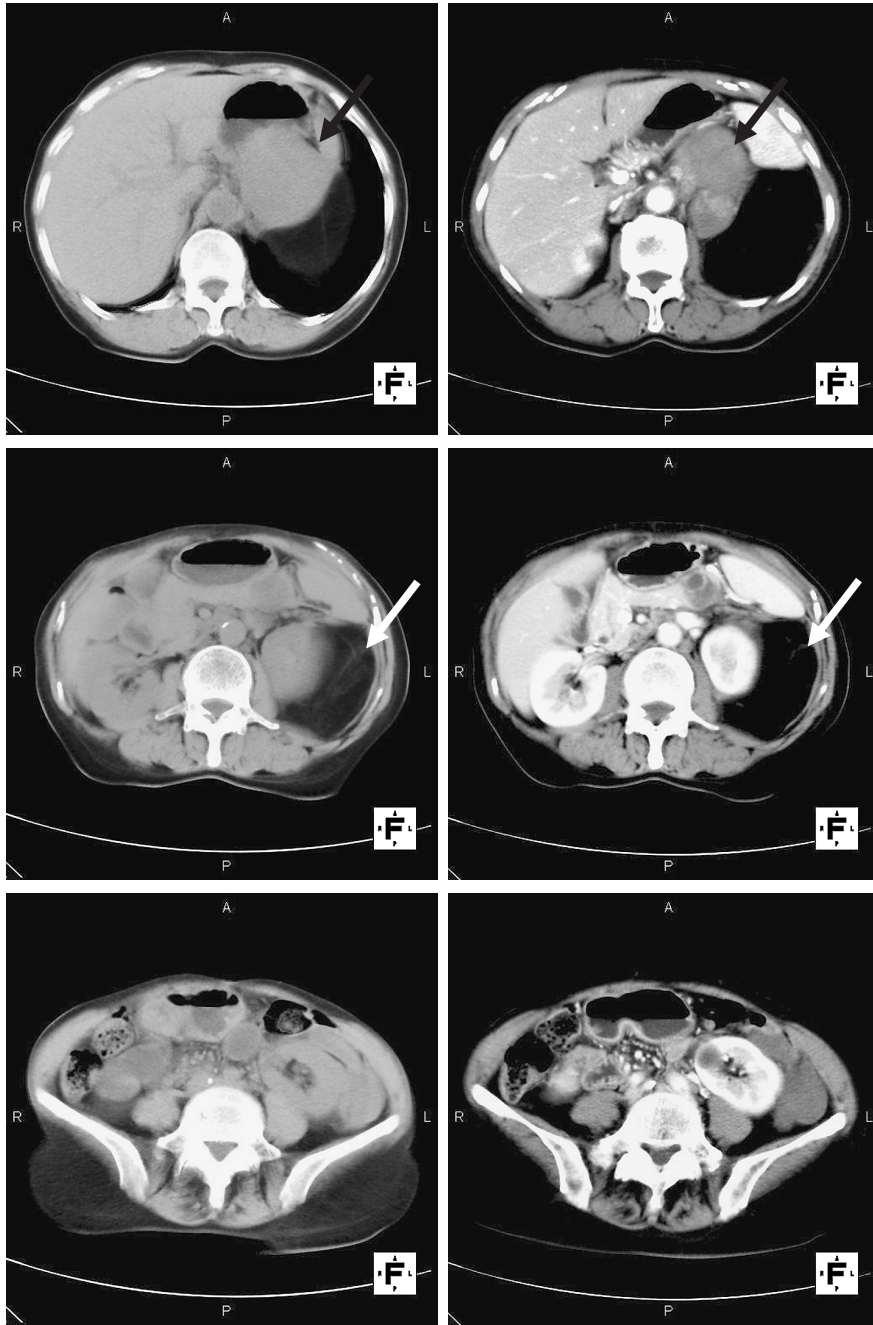


図1 腹部CT (左列：単純, 右列：造影)

左横隔膜下から骨盤内の後腹膜腔に達する長径21cm大の腫瘍性病変を認める。内部はいくつかのコンポーネントに分かれて、大量の脂肪を有している。胃背側には造影効果を伴う充実成分を認め(⇒)、左腎周囲や下行結腸背側には造影効果の乏しいlow density areaを呈する部分を認める(⇨)。

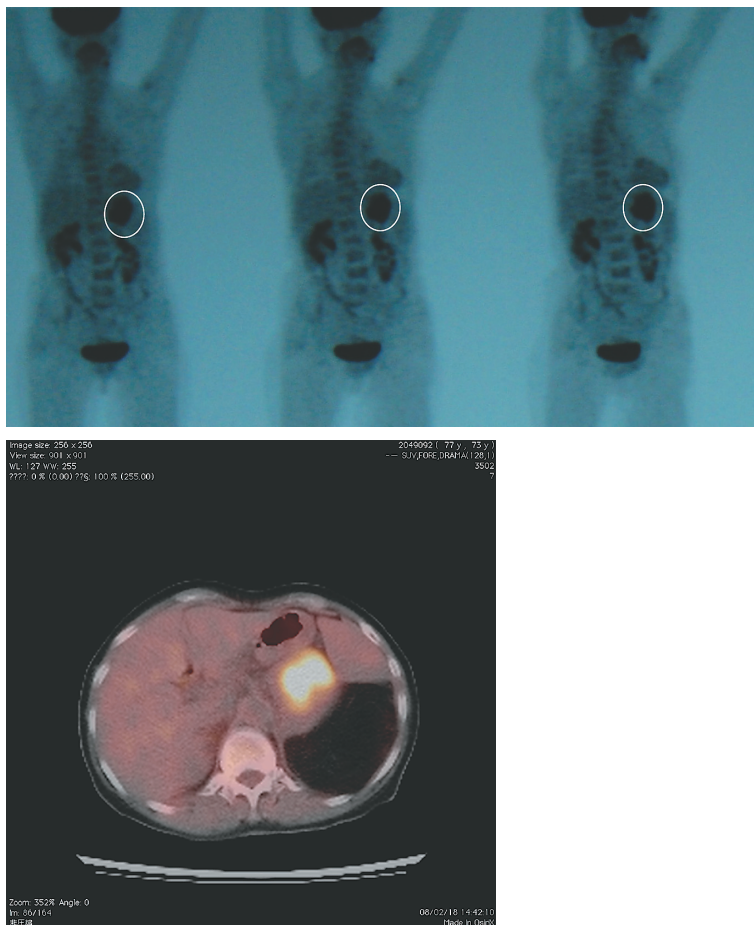


図2 FDG-PET
CTで指摘した結節病変部に一致した明瞭な局所集積を認めた (SUV max 7.4).

腹腔内に黄色透明な少量の腹水を認めた。後腹膜腔に左横隔膜下から胃背側、さらに左腎周囲、下行結腸左側へと連続する腫瘤を認めた。腫瘤と胃大弯背側との癒着はかろうじて剥離しえたが、腓体尾部、脾、左腎、左副腎及び左横隔膜への浸潤を認め、これらは一塊に合併切除した。摘出標本の重量は1355gであった(図3)。

病理学的所見：脂肪様の部位、結節病変、隔壁等すべてが脂肪肉腫で、尾側腓、脾及び左腎はいずれも脂肪肉腫に巻き込まれていた。大きさは21×15×10cmであった。肉眼的に結節病変の部位に関しては、分化度の低い脱分化型成

分(主に線維成分)や壊死巣が混在していた(図5)。脂肪様の部位は、異型脂肪からなる高分化脂肪肉腫であった(図4)。また、それぞれの病変の境界を形成している隔壁や臓器表面も線維性が強く脂肪成分がほとんど認められない異型細胞から形成されていた。全体として、高分化型脂肪肉腫の一部が非脂肪性の低分化な肉腫に脱分化し、二相性の様相を呈しており、脱分化型脂肪肉腫と診断した。

術後経過：合併症等なく経過良好で、第26病日に退院し、現時点で術後3年6か月経過しているが、無再発生存中である。

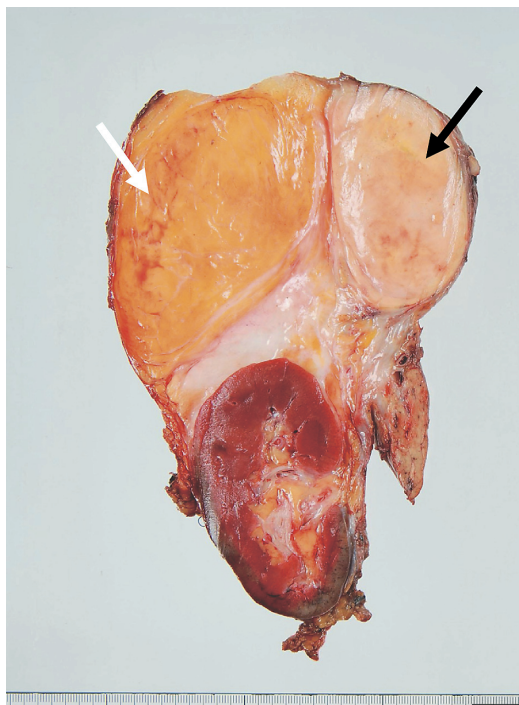


図3 手術標本剖面
脂肪様の部位(⇒)と結節病変の部位(⇨)が存在し、尾側膵、脾及び左腎を巻き込んでいた。

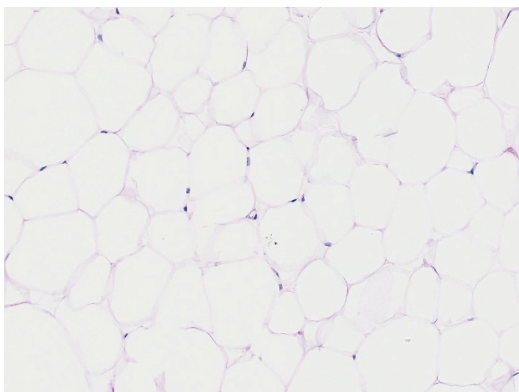


図4 組織所見(倍率140倍)
肉眼的に脂肪様の部位は、組織では異型脂肪からなる高分化脂肪肉腫であった。

考 察

後腹膜腫瘍はすべての腫瘍の0.2%を占めるに過ぎない比較的稀な疾患である¹⁾が、後腹膜腫瘍の70~80%は悪性腫瘍とされている²⁾。ま

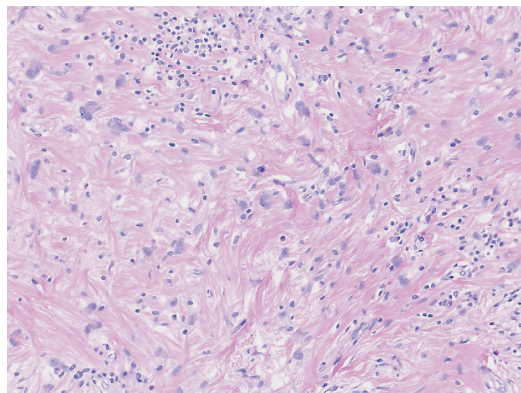


図5 組織像所見(倍率40倍)
肉眼的に結節病変の部位は、組織像では分化度の低い脱分化型成分(主に線維成分)や壊死巣が混在していた。

た後腹膜悪性腫瘍の中では脂肪肉腫が14.7%を占め最も頻度が高く、次いで悪性リンパ腫、平滑筋肉腫の頻度が高い³⁾。脂肪肉腫の好発部位は下肢・後腹膜腔・縦隔・鼠径部などで、下肢が最も多く半数を占め、後腹膜腔がそれに次ぎ約20%を占める⁴⁾。特に後腹膜の場合は、腎周囲組織からの発生が多いとされている⁵⁾。自験例の場合、腫瘍は左腎周囲を中心に左上腹部を占拠し、左腎周囲組織から発生したと推測される。2005年に石部ら⁶⁾は1998~2003年までの5年間の我が国における後腹膜脂肪肉腫の報告例128例について検討し、報告している。それによると年齢は25~89歳、平均年齢は59.2歳で、40~60歳代に多く認められ、性別は男性62例、女性66例で男女差は認められなかった。初診時の主訴は腹部腫瘤が128例中34例(28.8%)と最も多く、腹部膨満感が31例(25.8%)、腹痛が17例(14.1%)の順であり、また17例(14.1%)が無症状であった。腫瘍最大径は平均23.7cm(3~58cm)であり、腫瘍重量は平均4783g(126~23800g)であった。自験例は、73歳の女性で、食思不振、体重減少及び咳を主訴に胸部CTを撮影したところ偶然に発見された。摘出した腫瘍の最大径は21cm、重量は1355gであった。

脂肪肉腫は組織型の違いによって分類され、2002年改定のWHO分類⁷⁾では

(1) well differentiated type (高分化型)

- (2) dedifferentiated type (脱分化型)
- (3) myxoid type (粘液型)
- (4) pleomorphic type (多形型)
- (5) mixed type (混合型)

に分類される。高分化型はさらに lipoma-like type (脂肪腫類似型), sclerosing type (硬化型), inflammatory type (炎症型) に分類される。一般に高分化型が多いとされ, 石部ら⁶⁾の集計でも高分化型が47%, 脱分化型が11.9%, 粘液型が12.8%, 円形細胞型(2002年改定のWHO新分類⁷⁾では粘液型に統一)が0.85%, 多形型が5.9%, 混合型が21.3%と報告されている。脱分化型脂肪肉腫とは, 高分化型脂肪肉腫の一部が非脂肪性の低分化な肉腫に脱分化し, 二相性の様相を呈するものであり⁸⁾, 自験例もこれに相当する。

脂肪肉腫には特異的な腫瘍マーカーは存在しないため, 診断には超音波検査, CT検査, MRI検査, 血管造影検査等が用いられるが, その中でも特にCT検査が有用とされている。CT検査での脂肪肉腫を示唆する所見として, ①腫瘍内部の不均一性, ②脂肪中に混在する軟部組織濃度, ③造影による増強効果, ④浸潤の存在, ⑤腫瘍内の脂肪吸収域のCT値が正常脂肪組織のCT値よりも高いこと, が挙げられている⁹⁾。自験例では⑤以外のすべての項目を満たしたことから, 脂肪肉腫に矛盾のない所見と診断した。また, 今回の症例と同じ脱分化型脂肪肉腫の画像所見の特徴として, 北尾ら⁸⁾は, ①明らかな脂肪性腫瘍とこれに接する充実性軟部組織腫瘍の二相性, ②脂肪性腫瘍の中に造影される部分(被膜, 内部の索状~結節状構造)がある, ③充実性腫瘍内に脂肪組織は検出できない, ④充実性腫瘍は線維が豊富, ⑤時に石灰化があ

り, ⑥多くは内部壊死している, という項目を挙げている。また, ②は脱分化型脂肪肉腫成分内の高分化成分部分を反映し, 高分化型及び脱分化型脂肪肉腫以外の組織型の脂肪肉腫では画像で検出できる程の脂肪を含有していないことが多い, と述べている。自験例での術前CTでは①, ②, ③, ④, ⑥が当てはまり, 組織型は脱分化型と考えられた。

本症の治療としては, 切除可能なものに対しては原則として外科的切除が第一選択である。後腹膜脂肪肉腫は臨床症状に乏しいため, 発見時には周囲臓器に浸潤している例も多い。CT等の画像診断で腫瘍は境界明瞭で被膜に包まれているようにみえるが, この被膜は偽被膜で扁平化した腫瘍細胞であり, 被膜を含めた十分な切除を行わないと, 周囲組織・臓器へ直接浸潤した腫瘍細胞の取り残しが生じ, 局所再発をきたすとされている⁶⁾¹⁰⁾。したがって切除にあたってはen-bloc切除が第一選択とされる¹¹⁾。石部ら⁶⁾の報告でも, 96.7%の症例に外科的切除がなされ, その内55.2%に周辺臓器の合併切除が施行された(内訳は腎臓が75.3%, 大腸が14.4%と多かった)。また, 再発率は14.8%であった。自験例でも, 腓体尾部, 脾, 左腎, 左副腎及び左横隔膜への強固な癒着あるいは浸潤を認めたためこれらを合併切除し, 肉眼的には完全切除が得られ, 術後3年6か月経過した現時点では無再発生存中であるが, 再発をきたさないか注意深い経過観察が必要と考えられる。

結 語

今回, 術前CT検査により組織形態まで診断しえた後腹膜脂肪肉腫の一例を経験したので, 若干の文献的考察を加えて報告した。

文 献

- 1) Pack GT, Tabah EJ. Primary retroperitoneal tumors. A study of 120 cases. *Internat Abstr Surg* 1954; 99: 209-231.
- 2) Braasch JW, Mon AB. Primary retroperitoneal tumor. *Surg Clin North Am* 1967; 47: 663.
- 3) 朝長 毅, 奥山和明, 長尾孝一ほか. 多彩な組織像を有する後腹膜脂肪肉腫1治験例. *癌臨* 1986; 32: 927-932.
- 4) 榎藤立男, 大堀理, 中神義弘ほか. 後腹膜脱分化型脂肪肉腫の一例. *日泌尿会誌* 2007; 98: 795-799.

- 5) Enzinger FM, et al. Histological typing of soft tissue tumors. International Histological Classification of Tumors. No. 3. WHO 1969.
- 6) 石部敦士, 黒澤治樹, 小松茂治ほか. 巨大後腹膜脂肪肉腫の1例. 臨外 2005; 60: 389-393.
- 7) CDM Flether, KK Unni, F Mertens, ed. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of Soft tissue and Bone. IARC Press 2002.
- 8) 北尾 梓, 蒲田敏文, 川島博子ほか. 後腹膜脱分化型脂肪肉腫の1例. 臨放 2004; 49: 807-811.
- 9) 奥野哲二, 平井道雄, 吉田智郎ほか. CT, 超音波が診断に役立った後腹膜脂肪肉腫の1例. 広島医 1987; 40: 17-20.
- 10) 下山省二, 伊原 治ほか. 後腹膜腫瘍. 外科治療 1993; 69: 615-620.
- 11) Serio G, Tenchini P, Nifosi F, Iacono C. surgical strategy in primary retroperitoneal tumors. Br J Surg 1989; 76: 385-389.