

動脈塞栓術後に摘出した後腹膜脂肪肉腫の1例

茅ヶ崎市立病院泌尿器科 (部長: 仙賀 裕)
 槇山 和秀, 小林 一樹, 仙賀 裕
 五島 明彦, 桜本 敏夫

横浜市立大学医学部第2病理学教室 (主任: 青木一郎教授)
 長 嶋 洋 治

横浜市立大学医学部放射線科学教室 (主任: 松原 升教授)
 竹 林 茂 生

SURGICAL REMOVAL OF RETROPERITONEAL LIPOSARCOMA
AFTER TRANSARTERIAL EMBOLIZATION: A CASE REPORT

Kazuhide MAKIYAMA, Kazuki KOBAYASHI, Yutaka SENGA
 Akihiko GOTOU and Toshio SAKURAMOTO
From the Department of Urology, Chigasaki Municipal Hospital

Youji NAGASHIMA
From the Second Department of Pathology, Yokohama City University School of Medicine

Shigeo TAKEBAYASHI
From the Department of Radiology, Yokohama City University School of Medicine

A case of retroperitoneal liposarcoma that was removed after transarterial embolization is reported. A 62-year-old man was admitted with body weight loss and general fatigue. Computed tomography revealed an extrarenal tumor, 27×17×11 cm in size, in the left retroperitoneal space. Arteriography revealed that the hypervascular tumor was fed from the left renal artery, the left adrenal artery and the left lumbar arteries (L1-L4). At first the patient underwent transarterial embolization of the left renal artery and the left lumbar arteries (L1, L3, L4). Twenty-two days later he underwent surgical excision of the tumor with combined resection of the left kidney and the descending colon. The resected tissue weighed 2,500 g. Histological examination revealed liposarcoma, pleomorphic type. His postoperative course was uneventful, and he has remained free of disease for 15 months. (Acta Urol. Jpn. 45: 531-533, 1999)

Key words: Retroperitoneal liposarcoma, Transarterial embolization, Surgery

緒 言

後腹膜脂肪肉腫は症状発現が遅く、診断時にすでに巨大であることが多い。また外科的完全切除の成否が予後を大きく左右する。今回、外科的完全切除をより安全に可能にする目的で巨大な後腹膜脂肪肉腫に対し動脈塞栓術後に摘出術を行ったので報告する。

症 例

患者: 62歳, 男性
 主訴: 体重減少 (6カ月で4 kg), 全身倦怠感
 家族歴: 特記すべきことなし
 既往歴: 21歳時, 肺結核
 現病歴: 1997年10月, 6カ月で4 kgの体重減少と全身倦怠感を主訴に当院内科を受診。CTで左腎に接

する腫瘍を認めたため当科を紹介受診, 精査加療目的で入院した。

入院時現症: 身長 178 cm, 体重 65 kg (6カ月で4 kgの減少), 左腹部に腫瘍を触知した。

入院時検査成績: 血液検査で fibrinogen 793 mg/dl, 生化学検査で CRP 7.9 mg/dl, ALP 506 IU/l と高値であったが, 他は正常であった。尿所見に異常を認めなかった。

画像診断: 腹部 CT では左腎に接した 27×17×11 cm の内部不均一な腫瘍を認め, 内部は不均一に造影された (Fig. 1)。腹部 MRI で腫瘍は T1 強調画像で等信号, T2 強調画像で高信号を呈し, いずれも内部は不均一な信号強度を示した。IVP では, 左腎尿管は上内側に高度に圧排されていた。右側は正常だった。胸部 CT, 骨シンチグラムで遠隔転移は認めな

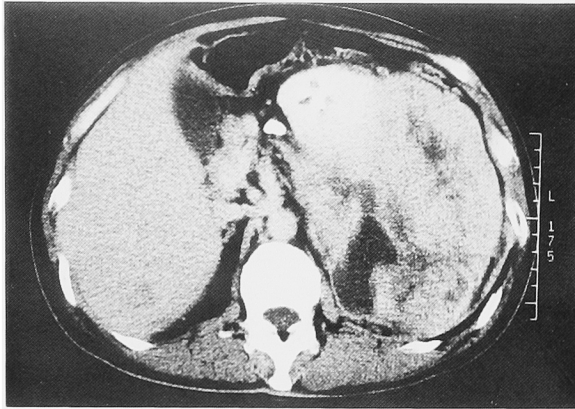


Fig. 1. Computed tomography revealed a extrarenal tumor measuring 27×17×11 cm in the left retroperitoneal space.

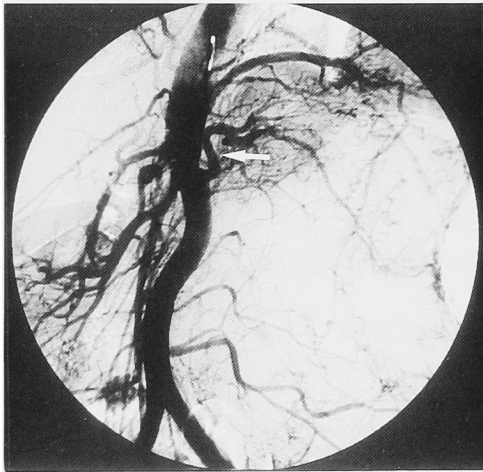


Fig. 2. Arteriography revealed that the hypervascular tumor was fed from the left renal artery (arrow), the left adrenal artery and the left lumbar arteries (L1-L4).

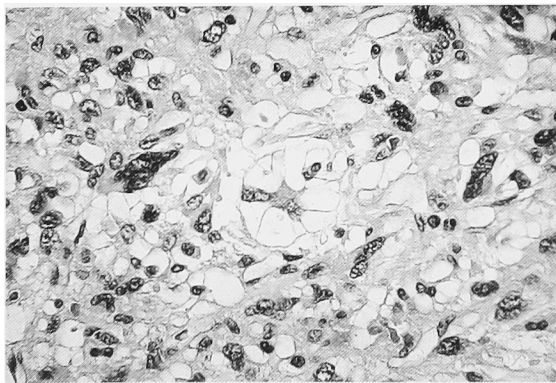


Fig. 3. Microscopic findings of the tumor revealed liposarcoma, pleomorphic type.

かった。上部消化管造影、注腸造影検査では、腫瘍による圧排所見を認めた。血管造影検査では、腫瘍は血管に富み、左腎動脈、左副腎動脈、左L1~4の腰動脈に栄養されていた (Fig. 2)。静脈相で左腎静脈は描出されなかったが拡張した辺縁の drainage vein を認

めた。以上より左後腹膜悪性腫瘍と診断した。

臨床経過：巨大な左後腹膜腫瘍に対して手術に先立ち塞栓術を施行した。左腎動脈はコイルとエタノールで塞栓。腰動脈 (L1, L3, L4) は、コイルとスポンゼルで塞栓し、腫瘍血管の縮小を確認した。術中の疼痛は硬膜外麻酔でコントロールした。塞栓術中、術後に疼痛は認めなかったが、38°C を超える発熱を3日間、37°C を超える発熱をその後10日間認めた。塞栓術後20日目のCTでは腫瘍サイズに変化は認めなかったが、造影効果の減弱を認めた。塞栓術後22日目に手術を施行した。

手術所見：肋弓下横切開で経腹膜的にアプローチした。腫瘍は下行結腸と癒着していたため下行結腸の約2/3を切離し、左腎を含めた左後腹膜腫瘍と一塊に摘出した。下行結腸は端々吻合した。手術時間は4時間37分、出血量は1,500 ml だった。

病理組織学的所見：摘出標本は重量 2,500 g, 22×15×12 cm。断面では腫瘍は黄白色多結節性で左腎周囲を被包し、下行結腸と癒着していた。HE染色では、紡錘形好酸性細胞と spider-web 状の lipoblast が混在し、myxoid stroma を認め脂肪肉腫、多形型と診断した (Fig. 3)。なお合併切除した下行結腸の漿膜下に腫瘍の浸潤を認めた。すべての切除断端に腫瘍細胞を認めなかった。

術後経過：術後経過は良好で術後7日目に食事開始し、補助療法は施行せず、術後16日目に退院した。術後15カ月経過した現在、再発なく健在である。

考 察

後腹膜腫瘍は比較的稀な疾患であるが、悪性腫瘍がその90%を占め、10~20%は脂肪肉腫であると報告されている¹⁾ 中島ら²⁾は、本邦の後腹膜脂肪肉腫163例を集計しており、それによると性別は男女差なく、年齢は平均55.2歳で40歳から60歳代にピークがあり全体の71%を占めていた。後腹膜腔の特性から腫瘍が巨大化して周囲臓器を圧迫するまで症状が出にくく診断時にすでに巨大であることが多く、105例に記載されていた腫瘍重量は平均4,183 gで1~5 kg が過半数を占めていた。症状は腹痛、腹部腫瘤、体重減少、腹部膨満感など mass effect によるものが多い。

後腹膜腫瘍の診断は、後腹膜臓器、腹腔内臓器腫瘍との鑑別が必要でCT, MRI, 血管造影検査, 尿路造影検査, 消化管造影検査などが用いられる。CTで-50 HU 程度の fat density, MRIでT1 high intensity の部分が明らかに存在すれば脂肪性腫瘍を疑うことができ、さらに内部が不均一であるなら脂肪肉腫を疑うことができるが、本症例を含めて術前に脂肪肉腫の診断は困難なようである。

組織は well-differentiated type, myxoid type,

round cell type, pleomorphic type, mixed type に分類され, well-differentiated type と myxoid type は予後が良く round cell type と pleomorphic type は予後が悪いとされている^{3,4)}

治療は外科的切除が第一選択である。完全切除例でも局所再発が高頻度に認められるため⁴⁻⁷⁾, 十分な surgical margin をとった en bloc な腫瘍切除が必要となる。そのためには周囲臓器の積極的な合併切除をしばしば要し, Jaques ら⁵⁾は後腹膜肉腫73例中41例(65%)に完全切除が施行可能で完全切除例の46%で腎を, 24%で大腸を, 15%で脾臓を合併切除したと述べ, 完全切除例の平均余命は64カ月であったのに対して部分切除例, 切除不能例ではそれぞれ24カ月, 12カ月で完全切除例の予後が有意に良いと述べている。術後再発形式は局所再発が最も多く, この場合の治療も外科的完全切除が第一選択である⁴⁻⁷⁾ 池田ら¹⁾は, 9年間に4回の摘出術を行った後腹膜脂肪肉腫の1例を経験している。その他の治療法では, 放射線療法は腫瘍が巨大であるため単独での治療は困難で, 術中, 術後の補助療法として付加されている。予後に貢献しないとする報告もある^{4,5)}が, Ruth ら⁶⁾は完全切除例に放射線療法を加えることで局所再発を減少させることができると述べている。なお化学療法については一定の見解は得られていない。予後は諸家により多少異なるが不良である。後腹膜肉腫の5年生存率は35~70%, 局所再発率は50~80%と報告されている⁶⁾ 後腹膜脂肪肉腫の5年生存率は Bevilacqua ら⁴⁾, Witz ら⁷⁾により, それぞれ64% (18/28), 50% (8/16), 完全切除率はそれぞれ86% (24/28), 50% (8/16) と報告されている。

巨大な後腹膜腫瘍を動脈塞栓術後に完全摘出した例は, Smullens ら⁸⁾が retroperitoneal hemangiopericytoma に対して行い, その有用性を世界で初めて報告した。その後本邦でも摘出困難と思われる retroperitoneal hemangiopericytoma に対し動脈塞栓術後に完全摘出した報告例がある^{9,10)} しかし後腹膜脂肪肉腫に対して動脈塞栓術後に摘出術を行った報告は国内にはなく, 本症例が本邦第1例目と思われる。

塞栓術から摘出術の期間は側副血行路の形成の観点からは短いほどよいと思われるが, 本症例では腫瘍の縮小を期待して動脈塞栓術22日後に腫瘍摘出術を行った。動脈塞栓術20日後のCTでは, 腫瘍サイズの変化は認められなかったが, 造影効果の減弱を認めた。塞栓術の副作用として発熱を認めたが, 約2週間で自然に軽快した。手術の総出血量は1,500 ml で比較的安全だった。

後腹膜脂肪肉腫は外科的完全切除が唯一の根治的治

療であるが, 診断時に腫瘍が巨大なことが多く, 完全切除不能例も少なからず存在する。本症例では, 出血量を抑え外科的完全切除をより確実かつ安全に行うために術前に栄養血管の塞栓術を行った。巨大な後腹膜腫瘍に対して, 今後試みられるべき方法と思われる。

結 語

塞栓術後に摘出した後腹膜脂肪肉腫の1例を経験したので報告した。

本論文の要旨は第19回日本泌尿器科学会神奈川地方会で報告した。

文 献

- 1) 池田英二, 大塚康吉, 小野監作, ほか: 9年間に4回の摘出術を行った後腹膜脂肪肉腫の1例. 手術 **49**: 1891-1894, 1995
- 2) 中島 登, 河村信夫, 松下一男, ほか: 後腹膜脂肪肉腫の2例—症例報告ならびに本邦163例の統計的考察—. 泌尿紀要 **33**: 414-419, 1987
- 3) Enzinger FM and Winslow DJ: Liposarcoma. a study of 103 cases. Virchows Arch A Pathol Anat Histopathol **335**: 367-387, 1962
- 4) Bevilacqua RG, Rogatko A, Hajdu SI, et al.: Prognostic factors in primary retroperitoneal soft-tissue sarcomas. Arch Surg **126**: 328-334, 1991
- 5) Jaques DP, Coit DG, Hajdu SI, et al.: Management of primary and recurrent soft-tissue sarcoma of the retroperitoneum. Ann Surg **212**: 51-59, 1990
- 6) Ruth C, Maarten PWG, Augustinus AMH, et al.: Resectable retroperitoneal soft tissue sarcomas: the effect of extent of resection and postoperative radiation therapy on local tumor control. Cancer **73**: 637-642, 1994
- 7) Witz M, Shapira Y and Dinbar A: Diagnosis and treatment of primary and recurrent retroperitoneal liposarcoma. J Surg Oncol **47**: 41-44, 1991
- 8) Smullens SN, Scotti DJ, Osterholm JL, et al.: Preoperative embolization of retroperitoneal hemangiopericytomas as an aid in their removal. Cancer **50**: 1870-1875, 1982
- 9) 山中洋一郎, 恩田昌彦, 江上 格, ほか: 集学的治療が有効であった後腹膜 Malignant Hemangiopericytoma の1例. 日消外会誌 **24**: 2819-2823, 1991
- 10) 窪田裕輔, 日比秀夫, 柳岡正範, ほか: Retrovesical Hemangiopericytoma の1例. 泌尿器外科 **9**: 321-325, 1996

(Received on March 1, 1999)

(Accepted on May 24, 1999)