

腎被膜から発生したと思われる後腹膜脂肪肉腫の1例

寺川 智章, 田口 功, 今西 治, 山中 望

神鋼病院泌尿器科

A CASE OF RETROPERITONEAL LIPOSARCOMA
ARISING FROM THE RENAL CAPSULE

Tomoaki TERAOKA, Isao TAGUCHI, Osamu IMANISHI and Nozomu YAMANAKA

The Department of Urology, Shinko Hospital

We treated a case of retroperitoneal liposarcoma arising from the renal capsule by operation and adjuvant radiation. A 61-year-old woman was referred to our department for treatment of a right renal tumor revealed by computed tomography (CT). CT, magnetic resonance imaging and angiography demonstrated a large renal tumor with fat tissue, fed from the renal capsular artery. Right radical nephrectomy was performed on February 4, 2003. The tumor was diagnosed histopathologically as well differentiated liposarcoma arising from the renal capsule. The surgical margin was positive. Therefore, the patient was given 50 Gy of radiation postoperatively. There have been only 18 reports of liposarcoma arising from the renal capsule in Japan.

(Hinyokika Kyo 51 : 171-173, 2005)

Key words: Liposarcoma, Renal capsule, Radiation

緒 言

腎被膜腫瘍は比較的稀な疾患であり、腎腫瘍の約1%の頻度とされている。その中でも腎被膜に発生した脂肪肉腫はきわめて稀な疾患である。今回本邦19例目と思われる腎被膜から発生した後腹膜脂肪肉腫の1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 61歳, 女性。

主訴: 右腎腫瘍の精査

家族歴, 既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 2002年12月健診で肝酵素の異常を指摘され当院内科受診。精査目的に施行したCTで右腎腫瘍を指摘され当科を受診した。入院時現症: 身長166 cm, 体重62 kg, 右上腹部を大きく占める可動性の腫瘍を触知した。

入院時検査所見: Hb 10.3 g/dl と軽度の貧血を認める以外に血液生化学および検尿で異常は認めなかった。

画像所見: 腹部超音波検査で右腎下極付近から腹側に突出し、呼吸性移動を有する内部不均一な腫瘍を認めた。IVPでは両腎とも排泄良好で水腎症を認めないが、右腎の陰影は下方に大きく突出していた。腹部CT (Fig. 1) で右腎腹側に肝下面から第4腰椎の高さに達する境界明瞭な径15×8 cmの大きな腫瘍を認めた。腫瘍は腎と連続し、内部には低吸収域がびまん性

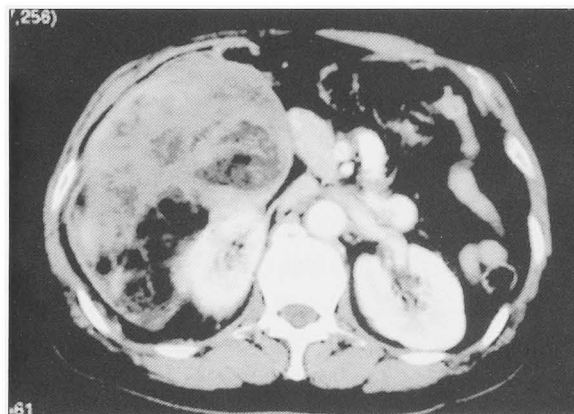


Fig. 1. CT-scan shows a heterogeneous low density mass in the frontal part of the right kidney.

かつ散在性に認められることから脂肪成分を含むと考えられた。MRIでは、腫瘍内部はT1強調、T2強調で高信号と低信号の部分が混在しておりT1強調造影の水平断 (Fig. 2) では腫瘍内部は全体に造影された。選択的右腎動脈造影 (Fig. 3) で腫瘍は上方および下方から数本の腎被膜動脈により栄養されているが、全体としてはhypovascularであった。

治療経過: 以上の所見から腎被膜から発生した脂肪肉腫もしくはAML (angiomyolipoma) を疑い2003年2月4日根治的右腎摘除術を施行した。

手術所見: 全身麻酔および硬膜外麻酔下に左半側臥位にて経胸腹的にapproachした。腫瘍はGerota筋膜内にとどまっていた。また腫瘍により肝臓は上方に

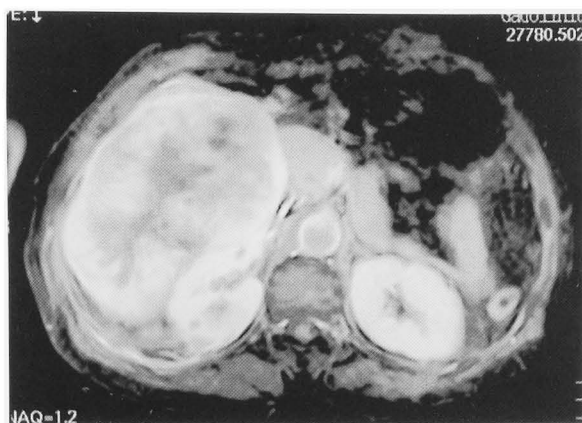


Fig. 2. T1-weighted MRI shows a heterogeneous enhanced mass.



Fig. 3. Right renal arteriogram shows hypovascular mass, fed from the renal capsular artery.

圧排されており肝下面に軽度に癒着していたので肝の一部を右腎とともに合併切除した。

摘出標本：右腎を含めた摘出標本の大きさは18×15×12 cm, 重量1,920 gであった。腫瘍は剖面黄白色、充実性で、一部に出血、壊死を認めた (Fig. 4)。摘出標本において大部分は腫瘍と腎との用手剥離は容易であったが、腎下極腹側では部分的に癒着が認められた。

病理組織所見：脂肪被膜部に脂肪肉腫を認め、腎線



Fig. 4. Gross appearance of the specimen.

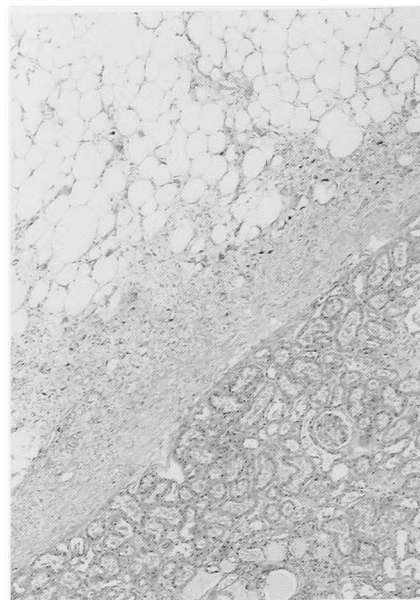


Fig. 5. Histological findings of the tumor.

維被膜部にも腫瘍は連続していたが腎実質にはほとんど浸潤を認めなかった。Lipomatous, sclerosing 両方の type を認める well differentiated type の脂肪肉腫が腫瘍の大部分を占めていた (Fig. 5)。また myxoid/round cell type, pleomorphic type, dedifferentiated type を腫瘍の一部に認めた。手術所見、血管造影などの画像所見とあわせ、腎被膜から発生した後腹膜脂肪肉腫と診断された。また、合併切除された肝へは実質浸潤はないが被膜浸潤を認め外科的剥離面は一部わずかに陽性であった。

術後経過：肝下面の外科的切除面に腫瘍陽性であったことから再発予防を目的に肝下面を含む field に計50 Gyの放射線照射を行った。手術から1年を経過する現在、転移あるいは再発の兆候は認めていない。

考 察

腎被膜脂肪肉腫は腎線維性被膜もしくは腎脂肪被膜より発生する腫瘍である。一般に脂肪肉腫の多くは四肢領域に60%, 後腹膜に10~40%みられ腎からの発生は稀である。また、腎の悪性腫瘍の中で肉腫の頻度は低く2~3%程度であるが脂肪肉腫は腎肉腫の19%にすぎず稀な腫瘍といえる。

腎被膜脂肪肉腫は本邦では1966年に榎谷ら¹⁾が報告して以来、自験例は19例目であると考えられる。年齢は38~70歳、平均54.7歳で性別は男性8人女性11人であった。腫瘍の最大径は3.9~45 cmで平均18.2 cmであった。臨床症状は腹部腫瘤、疼痛がほとんどで血尿、発熱はそれぞれ1例と稀であった。脂肪肉腫は病理組織所見上 well differentiated type, myxoid/round cell type, pleomorphic type, dedifferentiated type の4つに分類されている²⁾ 本邦では、well differentiated type が13例と最も多かった。

腎被膜腫瘍の診断方法としては CT, MRI, 超音波, 血管造影が有用である。超音波, CT, MRI にて脂肪成分の存在を確認することが重要であるといわれている³⁾。しかし well differentiated 以外の低分化な type では脂肪を含んでも少量のことが多く画像診断は困難であるとされている⁴⁾。血管造影では腎被膜脂肪肉腫は一般に hypovascular な所見を示すことが多いといわれているが, 一方であらゆる type の血管像を示す可能性がある。しかし, 腎被膜の支配血管である上, 中, 下腎被膜動脈および穿通動脈から腫瘍が栄養されている場合は診断に役立つと考えられる⁵⁾。自験例では画像所見上 CT, MRI にて腫瘍内に脂肪成分が疑われ, 血管造影にて腎被膜動脈が腫瘍を栄養していたことや手術所見から腎被膜由来の脂肪肉腫が疑われた。

病理組織所見上は脂肪肉腫と腎の AML との鑑別が困難とされることがあるが自験例では腫瘍内に lipoblast が十分に認められ, 筋や血管成分が占める部分が少なかったこと, また免疫染色で AML に特異的な HMB-45 に陰性で S-100 protein に陽性であり AML は否定された。以上の所見から腎被膜から発生した後腹膜脂肪肉腫と考えられた。

脂肪肉腫の治療法としては手術療法が第一選択であり患側腎を含んだ腫瘍の外科的摘除が必要である。本邦報告例でも全例において患側腎の根治的全摘除術が施行されている。追加療法として化学療法, 放射線療法が考えられるが, 化学療法については, Presant ら⁶⁾は adriamycin を含んだ多剤併用療法が有効であったと報告し, Pinedo ら⁷⁾は CYVADIC 療法が有効であったと報告している。しかし, 一般には無効とされている⁸⁾。放射線療法に関しては, 予後に影響しないという報告もある⁹⁾。しかし, 軟部悪性腫瘍が一般に放射線に対する感受性が低い中で脂肪肉腫は比較的感受性が高いこと, また脂肪肉腫は局所再発率が高いことから術後照射が選択されることがある。伊藤ら¹⁰⁾や Doorn¹¹⁾は術後放射線照射施行群と非施行群を比較し施行群は再発率が低かったと報告している。

脂肪肉腫の予後は組織型により大きく異なり^{12, 13)}, dedifferentiated type, high grade の myxoid type において予後が悪いとされている。Samuel ら¹³⁾によると3年生存率は well differentiated type で92%なのに対して dedifferentiated type で39%, high grade myxoid type で33%と予後不良である。

自験例においては組織学的に well differentiated type が大部分を占め, 肝下面の外科的剝離面にて断端が腫瘍陽性であったことから術後放射線照射を 50 Gy 追加した。術後1年経過する現在再発は認めていない。

結 語

本邦19例目と考えられる腎被膜より発生した脂肪肉腫の1例を経験したので若干の文献的考察を加えてここに報告した。

文 献

- 1) 榎本実男, 赤松春義, 宮崎恭一, ほか: 診断が困難であった腎腫瘍の1例. 日内会誌 **54**: 1338, 1966
- 2) Fletcher C, Unni K, Mertens F, et al.: Pathology and genetics of tumors of soft tissue and bone. International Agency for Research on Cancer Press **4**: 35-46, 2002
- 3) 材木克好, 浅利豊紀, 菅田敏明: 腹部エコー, CT にて診断された後腹膜脂肪肉腫. 臨泌 **53**: 821-824, 1999
- 4) James SJ, Mark JK, Barry MS, et al.: Liposarcoma of the extremities. MR and CT findings in the histologic subtypes. Radiology **186**: 455-549, 1993
- 5) 森田 穰, 宮坂和男, 上谷恭一郎, ほか: 腎被膜原発脂肪肉腫の1例. 臨放線 **22**: 329-333, 1977
- 6) Presant CA, Lowenbraun S, Bartolucci AA, et al.: Metastatic sarcomas: chemotherapy with adriamycin, cyclophosphamide and methotrexate alternating with actinomycin D, DTIC and vincristine. Cancer **47**: 457-465, 1981
- 7) Pinedo HM, Bramwell VH, Mouridsen HT, et al.: Cyvadic in advanced soft tissue sarcoma: a randomized study comparing two schedules. Cancer **53**: 1825-1832, 1984
- 8) Edmondson JH: Role of adjuvant chemotherapy in the management of patients with soft tissue sarcoma. Cancer Treat Rev **68**: 1063-1066, 1984
- 9) Bevilacqua RG, Rogatko A, Hajdu SI, et al.: Prognostic factors in primary retroperitoneal soft-tissue sarcomas. Arch Surg **126**: 328-334, 1991
- 10) 伊藤 潤, 三橋紀夫, 岡崎 篤, ほか: 脂肪肉腫の放射線治療. 日本医放会誌 **40**: 445-452, 1980
- 11) Doorn RC, Gallee MP, Hart AA, et al.: Resectable retroperitoneal soft tissue sarcomas. Cancer **73**: 637-642, 1994
- 12) Gunar KZ, Mary SG, Alan P et al.: Sarcoma: outcome and prognostic factors following conservation surgery and radiation therapy. Int J Radiat Oncol Biol Phys **36**: 311-319, 1996
- 13) Samuel S, Cristina RA, Elyn R, et al.: Histologic subtypes and margin of resection predict pattern of recurrence and survival for retroperitoneal liposarcoma. Ann Surg **238**: 358-371, 2003

(Received on April 6, 2004)
(Accepted on October 22, 2004)