

腎 被 膜 脂 肪 肉 腫

徳島大学医学部泌尿器科学教室（主任：黒川一男教授）

滝 川 浩
河 野 明
香 川 征

LIPOSARCOMA ARISING FROM THE RENAL CAPSULE

Hiroshi TAKIGAWA, Akira KAWANO and Susumu KAGAWA

From the Department of Urology, School of Medicine, Tokushima University

(Director: Prof. K. Kurokawa)

Liposarcoma is one of the most common soft tissue sarcomas, but liposarcoma arising from the renal capsule is rare. We report a case of liposarcoma arising from the renal capsule. Preoperative diagnosis was achieved by computerized tomography and selective renal angiography.

The tumor resected with the left kidney which weighed 4,370 g. Postoperative adjuvant chemotherapy with cyclophosphamide, bleomycin, actinomycin D, adriamycin and vinblastine was carried out.

Although the patient's general conditions were fine, local recurrence occurred after 24 months postoperatively.

Five cases of liposarcoma arising from the renal capsule including our case have been reported in Japan.

Key words: Renal capsular tumor, Liposarcoma

緒 言

腎被膜腫瘍はまれな疾患であり、腎腫瘍の約1%の頻度とされている¹⁾。本邦では1914年の山本の報告²⁾以来、1979年山本ら³⁾が41例を集計報告しているが、その後の報告例⁴⁻⁹⁾は自験例を含め7例であり、計48例が報告されているにすぎない。48例中悪性腫瘍は28例(58.3%)であり、28例中脂肪肉腫あるいは脂肪肉腫を含む混合腫瘍は5例であった。今回われわれは腎被膜脂肪肉腫の1例を経験したので報告する。

症 例

患者：50歳、男性
主訴：左側腹部腫瘤
家族歴・既往歴：特記すべきことなし
現病歴：健診にて左側腹部腫瘤を指摘され1982年9

月当院内科を受診し、後腹膜腫瘍の疑いにて当科紹介された。経過中、消化器症状や肉眼的血尿に気付いたことはない。

入院時現症：体格栄養中等度、頭胸部に理学的異常所見なし。腹部は全体にやや膨隆し、左側腹部に小児頭大の腫瘤を触知する。腫瘤は弾性硬、表面平滑で呼吸性移動なく、波動、圧痛なく、境界比較的明瞭で、上極は左胸骨線上で肋骨弓下に入り、右側は正中線をこえ、下極は臍下4横指に触知した。

入院時検査所見：

末梢血；赤血球 $446 \times 10^4/\text{mm}^3$ 、白血球 $5,900/\text{mm}^3$ 、Hb 13.3 g/dl, Ht 40.5%, 血小板 $25 \times 10^4/\text{mm}^3$ 、赤沈 55 mm (1⁰)。

血液生化学；GOT 21 U/L, GPT 23 U/L, LDH 173 U/L, Al-P 8.3 KAU, T. P. 6.0 g/dl, BUN 12 mg/dl, Cr 1.1 mg/dl, Na 140 mEq/L, K 4.0 mEq/L

L, Cl 104 mEq/L, CRP (+), α -Feto-protein (-), CEA 0.69 ng/ml,

尿所見: pH 6.5, 蛋白 (-), 糖 (-), 尿沈査異常なし, 尿細胞診 Class I,

レ線学的検査: DIP では腸管ガス像は右側に圧排され, 左腎上極の外側下方への偏位, 左尿管の正中側への偏位が認められた. 左腎盂は軽度の水腎を示したが, 各腎杯は正常の形態を保ち, 腎機能も良好であった (Fig. 1). CT では第11胸椎上縁より第1仙骨下縁までの高さに不均一な low-density の充実性腫瘍が認められ, 腎は腫瘍により前面をほぼ被われていたが, 腎と腫瘍との境界は明瞭であり, 腎実質に異常は認められなかった (Fig. 2). 腹部大動脈造影では, 左腎実質内動脈には異常なく, その末梢動脈分枝が腎被膜を通り, 実質外に放射状に延長, 蛇行し, 腫瘍内に分布していた. 腰動脈からの腫瘍血管はみられなかった (Fig. 3). リンパ管造影, 胸部単純 X-P には異常所見を認めなかった.

手術所見: 以上の所見より, 左腎被膜腫瘍との診断にて手術をおこなった. 左11肋間切開および傍腹直筋切開にて, 後腹膜腔に至った. 腫瘍は, 弾性硬で表面平滑, ほぼ後腹膜腔全体を占めた. 易出血性であったが, 周囲組織への浸潤は認められず, 腎とともに一塊として摘出した. 大動脈周囲リンパ節の腫大なく, 腹腔内臓器には異常を認めなかった.

摘出標本: 大きさ 32, 22, 10 cm, 重量 4,370 g, 腫瘍は被膜に包まれており, 赤褐色, 弾性硬で, 大小4つの腫瘍が融合していた. 左腎と腫瘍とは密に接し, 腎より剥離するに腎被膜は腫瘍とともに剥離され腎実質より被膜を経て腫瘍内に入る血管が数本認められた

(Fig. 4). 断面で腫瘍は黄色充実性であり, 腎実質への浸潤はみられなかった (Fig. 5).

組織所見: 少数の多型を示す異型脂肪芽細胞が線維化の強い間質の間に認められる well differentiated sclerosing liposarcoma (Fig. 6) と, 豊富な粘液様物質と発達した血管網からなる腫瘍間質を有する

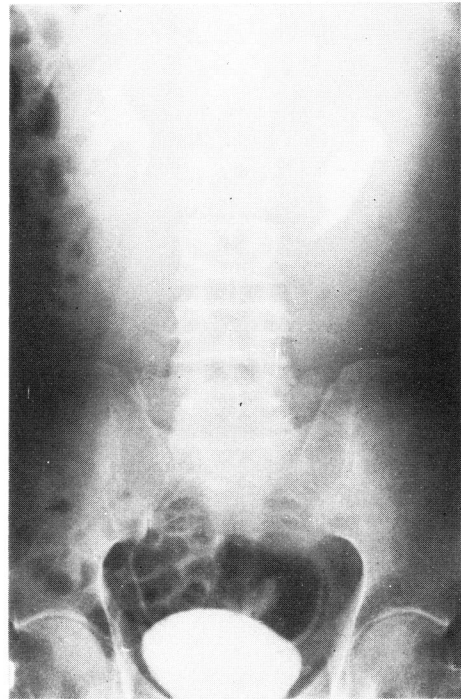


Fig. 1. DIP reveals displacement of left kidney showing pyeloelectasia and no compression of calyceal system.

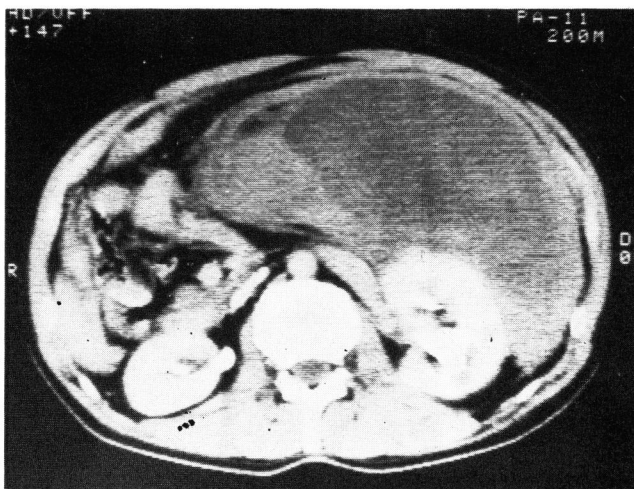


Fig. 2. CT reveals displacement of left kidney contact with large homogeneous mass.

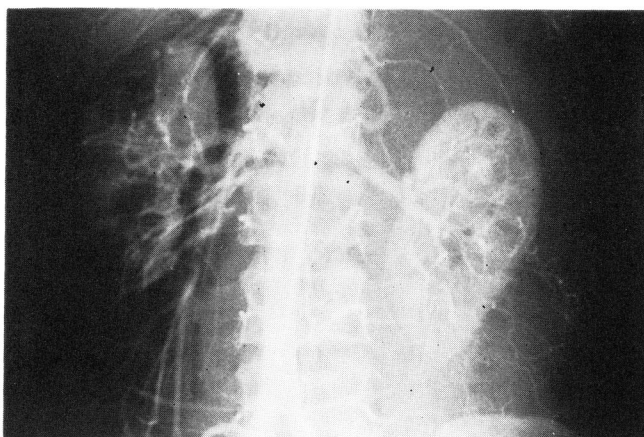


Fig. 3. Arteriogram; Perforating capsular arteries extend through the mass and no definite abnormal intrarenal vasculature is identified.

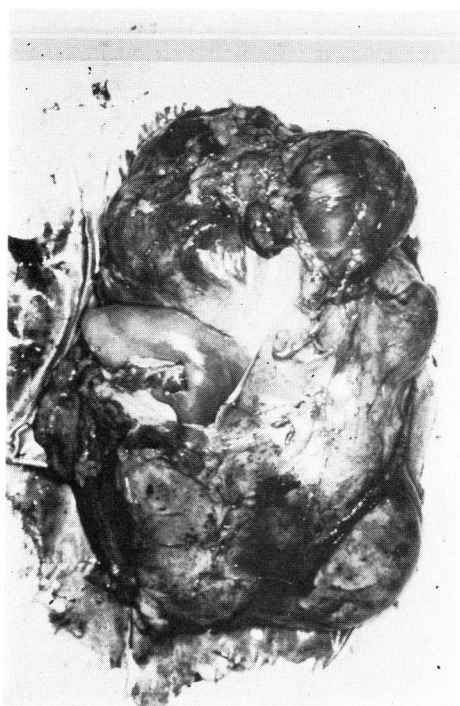


Fig. 4. Gross pathological specimen weighed 4,370 gr and the tumor arose from renal capsule.

myxoid type liposarcoma とが混在していた (Fig. 7).

術後経過は良好であり、補助療法として cyclophosphamide (CPM) 500 mg, bleomycin (BLM) 50 mg, actinomycin D (Ac-D) 1 mg, adriamycin (ADM) 60 mg, vinblastine (VBL) 10mg を投与

し退院したが、術後24カ月にて局所再発をきたしたが転移は認めず、全身状態は良好である。

考 察

腎被膜腫瘍の定義については、Prives¹⁰⁾ の腎線維被膜および脂肪被膜より発生したものとする説と、Campbell ら¹¹⁾ の腎線維被膜より発生したものとする説があり統一されていない。腎線維被膜は組織学的に、平滑筋束、神経線維束をふくみ腎実質の結合織や平滑筋束と連絡している内層と、交錯した密な結合織からなり外側の perirenal fat に移行する外層の2層より構成されており¹²⁾、臨床上、腎被膜腫瘍の原発部位を鑑別することは困難であると考えられている¹³⁾。本邦報告例では、Prives の定義に従ったものが多い³⁾ が、自験例では、腫瘍は腎線維被膜の外側に発育していたものの、腫瘍と線維被膜は密に接しており、摘出標本にて腫瘍と腎との剥離は困難で、腎は線維被膜を欠いた状態で剥離されたこと、血管造影にて腎動脈の分枝である穿通中被膜動脈や腎被膜動脈が腫瘍の栄養血管であったこと、摘出標本にてそれらの栄養血管が確認されたことにより腎線維被膜より発生した腫瘍であると考えている。

腎被膜腫瘍に特有な症状はなく、後腹膜腫瘍と同様に初期において無症状であることが多い。腫瘍の増大により、腹部腫痛、腹痛などの症状が認められるようになるが¹⁾、血尿は比較的まれであり³⁾、本邦報告例中記載のある32例中9例 (28%) にみられるにすぎない。これは、腎被膜腫瘍が進行した状態でも腎実質内への浸潤傾向が少なく、腎外へ増大していく傾向が強いことを示している³⁾。自験例においても、腫瘍は



Fig. 5. Cross section of the specimen. The tumor is composed of a yellow liposarcoma.

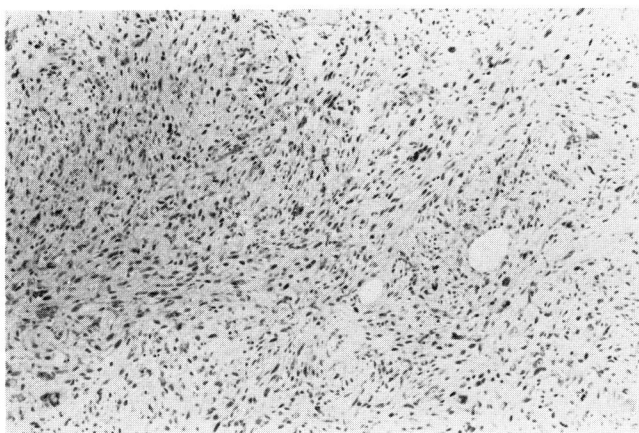


Fig. 6. Well differentiated sclerosing liposarcoma. A typical lipoblasts showing pleomorphism are seen among fibrous stroma.

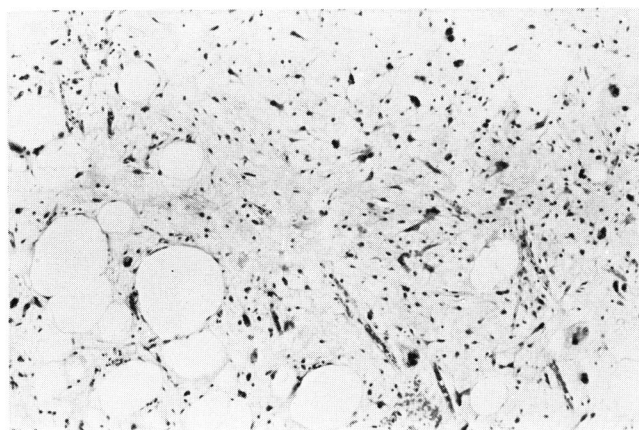


Fig. 7. Myxoid type liposarcoma. The stroma is composed of a network of thin blood capillaries and mucinous ground substance.

4,370 g にも増大していたが、腎実質内への浸潤は認められなかった。

腎被膜腫瘍の診断方法としては、IVP, PRP, 血管造影, CT, 超音波検査などがあげられる。後腹膜腫瘍との鑑別については、IVP にて腎盂腎杯系の圧排、変形像がみられる場合があること^{3,7)}、血管造影にて腫瘍の栄養血管が腎被膜動脈であることなどがあげられている^{3,7)}。近年 CT の発達により、腫瘍の腎との位置関係や構成成分についての情報が多く得られるようになり、術前より腎被膜腫瘍と診断された症例も報告されている^{5,7)}。自験例においても、CT, 血管造影により術前に腎被膜腫瘍の診断がなされた。

治療としては、ほとんどの症例に腎を含めての腫瘍摘出術がおこなわれているが¹⁾、腎被膜腫瘍は進行した状態で発見されることが多く、腫瘍が腎を被うように成長していること、良性悪性の鑑別が術前には困難であること、悪性の場合には腫瘍の完全摘出が必要であることなどによると思われる。自験例においても、腫瘍は 4,370 g と巨大であり、加えて腫瘍と腎との剝離が困難であったこと、良性悪性の判断が困難であったことにより、腎もふくめ摘出した。

自験例は病理組織学的に脂肪肉腫であったが、脂肪肉腫に対する放射線療法や化学療法の効果は有効、無効とさまざまな報告があり、Enterline ら¹³⁾は、mixoid type には放射線療法が有効であるとしている。化学療法については James ら¹⁴⁾は、Vincristine (VCR) と CPM が有効、Presant ら¹⁵⁾は、ADM, CPM, Methotrexate (MTX), Ac-D が有効であったと報告しているが、自験例では ADM, CPM, BLM, Ac-D, VBL により術後化学療法をおこなったが、術後24カ月にて局所再発をきたした。脂肪肉腫の局所再発について Enterline ら¹³⁾は、組織所見よりむしろ腫瘍の大きさが再発頻度に影響するとし、5年以内に73.6%が再発したと報告している。腎被膜悪性腫瘍の予後は5年生存率10%とされ¹⁾不良であり、Enterline ら¹³⁾の53例の統計でも5年生存率は32%と不良である。自験例も術後24カ月で局所再発をきたし、今後の治療について検討中である。

結 語

本邦第5例目と思われる腎被膜脂肪肉腫の1例を報告し、腎被膜腫瘍について若干の文献的考察を加えた。

本論文の要旨は第32回四国地方会にて報告した。病理組織所見について御教示くださいました当院中検病理沼本 敏博士に深謝いたします。

文 献

- 1) 米瀬泰行：腎被膜腫瘍。新臨床泌尿器科全書，市川篤二・落合京一郎・高安久雄，239～244，金原出版，東京，1984
- 2) 山本耕橋：腎臓被膜腫瘍の病理—附被膜脂肪腫の1例について。日外会誌 15：134～137，1914
- 3) 山本敏廣・満崎 久・飯星元博・緒方二郎：腎被膜腫瘍の1例。西日泌尿 41：761～768，1979
- 4) 鈴木 誠・熊谷 章・松尾重樹・高田 斉・熊谷郁太郎：腎被膜脂肪腫の1例。臨泌 33：281～283，1979
- 5) 合谷信行・東間 紘・高橋公太・大貫忠男・光野貫一・奥村俊子・荒 隆一・太田和夫：腎脂肪肉腫の1例。西日泌尿 42：833～837，1980
- 6) 円尾耕一郎・高崎 登・古谷太門・岡野 准・金田州弘・中村積方・松本和基・黒川彰夫：腎被膜腫瘍の1例。西日泌尿 43：977～980，1981
- 7) 赤阪雄一郎・倉内洋文・鈴木宣明・高橋知宏・木戸晃・町田豊平：腎被膜腫瘍の1例。臨泌 36：553～556，1982
- 8) 五十嵐丈太郎・朝岡 博・野垣譲二・森田博人・岡田清己・岸本 孝：腎線維被膜に発生した Malignant Fibrous Histiocytoma の1例。臨泌 35：1141～1144，1982
- 9) 小島 明・中嶋和喜・杉本立甫・角田清志・岡田茂・安念有声・久住治男・長野賢一・中島慎一：腎被膜に発生した悪性線維性組織球腫の1例。臨泌 37：43～46，1983
- 10) Prives MG：Uber Nierenkapselgeschwülst. Zeitscher. Urol Chir 24：191～213，1928
- 11) Harrison JH, Gittes RF, Perlmutter AD, Stamey TA and Walsh PC：Cambell's Urology, 4th, Saunders, Philadelphia, 1978
- 12) 金子丑之助：日本人体解剖学。17版2巻，184～185，南山堂，東京，1973
- 13) Enterline HT, Culberson JD, Rochlin DB and Bray LW：Liposarcoma. A clinical and pathological study of 53 cases. Cancer 13：932～950，1960
- 14) James DH Jr, Johnson WW and Wrenn EL Jr.：Effective chemotherapy of an abdominal liposarcoma. J Pediat 68：311～313，1966
- 15) Presant CA, Lowenbraun S, Bartolucci AA, Smalley RV and The southeastern cancer study group.：Metastatic sarcomas; chemo-

therapy with adriamycin, cyclophosphamide and methotrexate alternating with actinomycin D, DTIC and vincristine. Cancer 47: 457~465, 1981

(1985年4月16日受付)