

## 腎洞部と腎門部にみられた多発性腎平滑筋腫の1例

都立豊島病院泌尿器科 (部長: 岸 洋一)

吉田 雅彦, 井上 滋彦, 柳沢 良三, 岸 洋一

都立豊島病院病理科

高 橋 学

### A CASE OF MULTIPLE RENAL LEIOMYOMA LOCATED AT RENAL SINUS AND HILUS

Masahiko Yoshida, Shigehiko Inoue, Ryozo Yanagisawa  
and Hiroichi Kishi

*From the Department of Urology, Tokyo Metropolitan Toshima General Hospital*

Manabu Takahashi

*From the Department of Pathology, Tokyo Metropolitan Toshima General Hospital*

A case of multiple renal leiomyoma of the right kidney in a 60-year-old woman, complaining of lower abdominal pain of two months duration, is presented. Ultrasonography, intravenous pyelography and CT scan showed the masses at the right renal sinus and hilus. Selective right renal angiography demonstrated very hypovascular tumors.

Right radical nephrectomy was performed. There were two lobulated tumors with no connections, which were elastic hard in consistency and smooth in surface; one was 4×2×2 cm in size and located at the renal sinus between the upper and middle calyces, the other was 6.5×5×4 cm in size and located at the renal hilus, apart from the renal parenchyma, pelvis, artery and vein. Histological examination revealed these tumors to be benign leiomyoma. Both were covered with the Gerota's fascia, but not the renal capsule. The renal parenchyma was completely covered with the renal capsule histologically, although these tumors were closely attached to the parenchyma on gross examination. The tumor at renal sinus was considered to arise from the outer layer of the renal pelvis or from the blood vessel in the connective tissues at renal sinus. The tumor at renal hilus was considered to arise from the blood vessel in the connective tissues at renal hilus.

This appears to be the first reported case as multiple renal leiomyoma in both Japanese and English literatures.

(Acta Urol. Jpn. 36: 937-940, 1990)

**Key words:** Renal tumor, Leiomyoma, Multiple

#### 緒 言

腎平滑筋腫は稀な疾患である。われわれは腎洞部と腎門部に発生した多発性の腎平滑筋腫を経験したので報告する。

#### 症 例

患者: 60歳, 女性  
主訴: 2カ月前からの下腹部痛  
家族歴: 特記すべきことなし。  
既往歴: 6年前より時に上室性発作性頻脈症。  
現病歴: 1989年6月頃より下腹部痛が出現。7月10

日当院内科初診。超音波検査にて右腎に腫瘍を認め、右腎腫瘍の疑いで8月7日当科入院した。

入院時検査所見: 理学的所見・身長 151 cm, 体重 38 kg. 血圧104/70. 右季肋部には、呼吸性移動を伴う可動性良の手掌大の腫瘍を認めた。腫瘍は表面平滑、硬、辺縁明瞭であった。血液検査: 腫瘍マーカーを含めすべてに異常を認めなかった。尿検査: 定性反応および沈渣に異常を認めなかった。画像診断: 超音波検査では右腎の腹内側に径 6 cm の腫瘍を認めた。KUB では右腎部で腸内ガス像が圧排されていた。IVP では、壁の不整はないが、上腎杯の進展、中腎杯の下方への圧排変形像を認めた。また腎盂も外側に

圧排されていた (Fig. 1). CT では右腎洞部と腎門部に、腎実質より低吸収値の腫瘤を認めた (Fig. 2). MRI でも造影剤 (Gd-DTPA) で陰影増強されない腎実質より低信号領域を示す腫瘤を認めた. 血管造影では右腎中央部と下極の内側に、腎動脈に栄養されている hypovascular な腫瘤陰影を認めたが、encasement, A-V shunt などの悪性所見は認めなかった (Fig. 3).

画像診断からは明かな悪性所見は認められなかったが、腎細胞癌を念頭において、8月22日根治的右腎摘除術を施行した. 摘出標本の重量は 250g であった. 腫瘍は表面平滑、弾性硬で、腎洞部と腎門部の2カ所に認められ、互いに独立していた (Fig. 4). 腎洞部の腫瘍は上腎杯と中腎杯の間に発育しており、大きさは  $4 \times 2 \times 2$  cm で多結節状であった. この腫瘍は腎実質を圧排し中腎杯を下方に変位させていたが、腎盂内腔には突出していなかった. 組織学的には、圧排されている腎実質は腎被膜に完全に覆われており (Fig. 5a) 腎盂腎杯壁外層または腎洞内の結合織中の血管壁からの発生が考えられた. 腎門部の腫瘍の大きさは  $6.5 \times 5 \times 4$  cm で多結節状であった. この腫瘍は腎実質、腎洞部の腫瘍、腎盂、腎動静脈からは遊離していたが、Gerota 筋膜内にあった. 腎盂周囲の結合織中の血管壁からの発生が考えられた. 病理学的には全割標本のどの部位にも、平滑筋細胞束が不規則に交錯しており mitosis はほとんどなく、良性の平滑筋

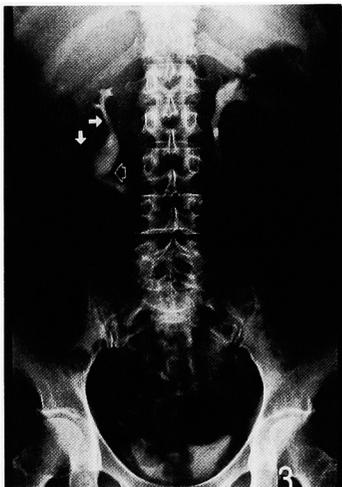


Fig. 1. IVP: Downward displacement and partial obliteration of the middle calyces with no terminal irregularities (→) suggest mass between the upper and middle calyces. Lateral displacement (⇔) of pelvis is also seen.

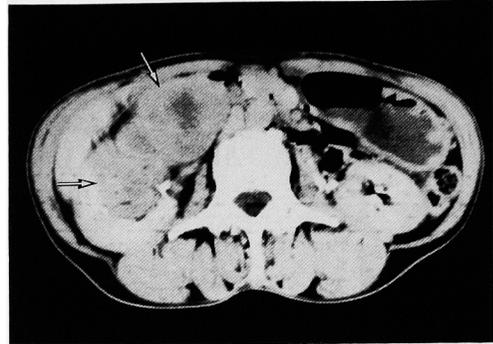


Fig. 2. CT scan: low density mass at renal sinus and hilus (→)

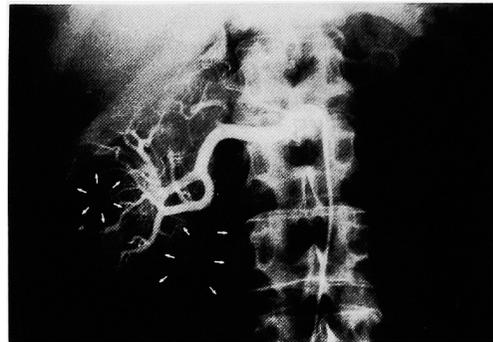


Fig. 3. Right renal arteriogram: hypovascular tumors (→) lying at midportion of and medial to lower pole of right kidney

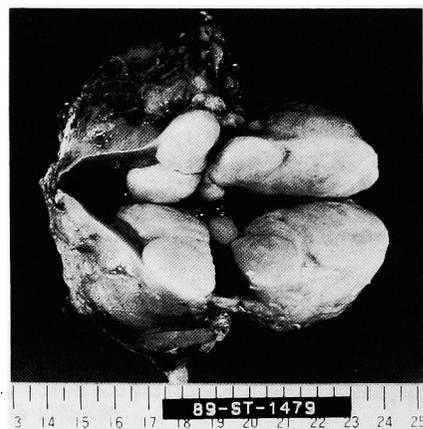


Fig. 4. Radical nephrectomy specimen: horizontal cut section of tumors and right kidney. There are two lobulated tumors with no connections.

腫であった (Fig. 5b). 多発性腎平滑筋腫と診断された.

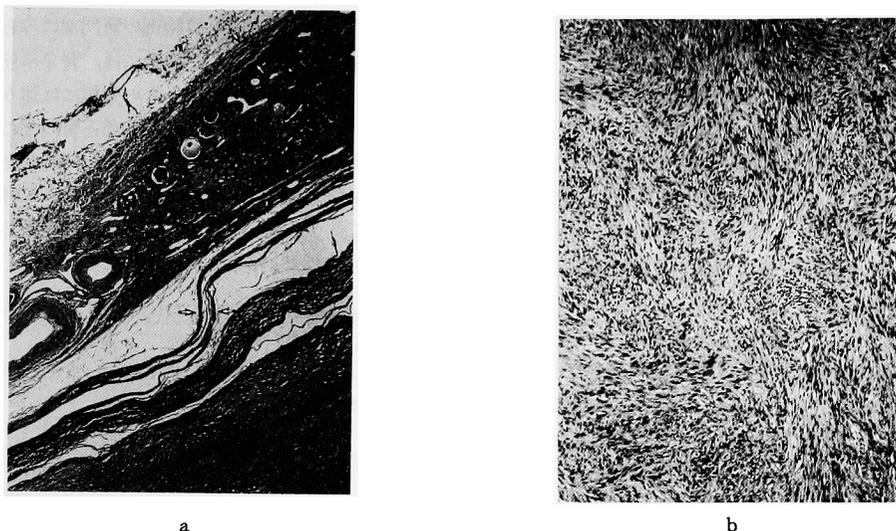


Fig. 5. Microscopic findings : a ( $\times 100$ ), renal parenchyma (upper) is completely covered with the renal capsule ( $\rightarrow$ ). b ( $\times 400$ ), interlacing bundles of the smooth muscle cells with very few mitosis.

Table 1. 腎平滑筋腫の本邦報告例 (小田島ら<sup>2)</sup>の報告以降)

No.	報告者	年齢	性別	患側	主訴	術前診断	発生部位	大きさ (cm)	重量 (g)	血管造影所見	文献
16	古島ら	71	女	左	左腰痛	腎癌	腎門部	5.5×4×3	記載なし	hypovascular early filling	共済医報 34, 479-483, 1985
17	宮崎ら	59	男	左	左側腹部痛 腰痛	腎腫瘍	記載なし	4.3×4×3.6	230	hypovascular	西日泌尿 48, 1003-1006, 1986
18	松本ら	50	男	左	左側腹部痛	腎腫瘍	記載なし	4×4×4	240	異常所見なし	日泌尿会誌 77, 1049-1050, 1986
19	石井ら	45	女	左	全身倦怠感	腎癌	上極	4×3	記載なし	hypovascular	泌尿器外科 1, 341-345, 1988
20	中村ら	38	女	右	右季肋部痛	腎細胞癌	腎実質	18×14×8.5	記載なし	hypovascular	道南医学会誌 23, 275-278, 1988
21	池本ら	20	女	右	右腰痛 血尿	腎腫瘍	記載なし	6×6×6	記載なし	hypovascular	臨泌 42, 92-94, 1988
22	山本ら	70	女	左	他疾患 精査中	腎細胞癌	腎洞部	5×3×2.8	182	hypervascular 血管の屈曲蛇行 血管壁の不整あり	西日泌尿 50, 997-999, 1988
23	菊池ら	23	女	右	血尿	腎腫瘍	腎盂内	2×1.5×2	記載なし	異常所見なし	臨泌 42, 719-721, 1988
24	岩瀬ら	46	女	右	下腹部痛	後腹膜 腫瘍	腎被膜	10×8×6	記載なし	hypovascular	腹部救急診療の進歩 9, 167-169, 1989
25	自験例	60	女	右	下腹部痛	腎腫瘍	腎洞部 腎門部	4×2×2 6.5×5×4	250	hypovascular	

術後経過は良好で、現在経過観察中である。

## 考 察

腎腫瘍のうち良性腫瘍は本邦では5%以下で、その中でも平滑筋腫は2.8%とされ<sup>1)</sup>きわめて稀なものである。本邦における腎平滑筋腫の報告例は、小田島らの15例<sup>2)</sup>以後、われわれが検索しえたのは自験例を含めて10例であった (Table 1)。

計25例の臨床的統計では、男性5例、女性20例と女

性に多い。女性20例中、40歳台までが13例(65%)を占めている。平滑筋腫の成因に関して、女性ホルモンが腎の平滑筋にも核分裂を促進するとする意見<sup>4)</sup>がある。患側は右13例、左12例で左右差はなかった。発生母地について文献上検討しているものは少なく、腎被膜が3例、腎盂が4例、腎実質が2例とされている。発生母地に関しては、組織学的に詳細に検討することは難しく腫瘍の発育様式から推測され、腎被膜、腎盂腎杯および腎実質内の血管と3型に分けてこ

れまで考えられてきた<sup>5)</sup>。しかし腎盂腎杯の場合には、腎盂腎杯壁そのものではなく、その周囲の結合織中の血管壁から発生する場合もありうると思われる。自験例では、腎洞部の腫瘍は、腎盂内腔に突出することなく腎盂腎杯を外側から圧排するような発育を示していたので、腎盂腎杯壁外層または、その周囲の結合織中の血管壁から発生したと思われた。また腎門部の腫瘍は、腎盂周囲の結合織中の血管壁から発生したと思われた。

主訴としては、肉眼的血尿の頻度はあまり多くなく、腹部症状を呈するものが最も多く、16例にみられた。大きさは長径が2 cm から35 cm におよび周囲に浸潤をきたさないため、かなり大きくなるまで臨床症状を起しにくい場合が多い。しかし近年では診断技術の進歩、普及により、比較的小きな腫瘍の症例の報告が増加している。検診時に超音波検査などで偶然発見される、無症候性腎良性疾患の報告が、今後さらに増加するものと思われるが、腎細胞癌との鑑別が問題になる。

術前診断は多くが腎悪性腫瘍であった。超音波検査、IVP、CT などの術前検査上、平滑筋腫に特徴的な所見はなく、臨床的に腎細胞癌との鑑別をして診断することは難しい。自験例を含め記載のあった血管造影の所見では、1例(症例22)はhypervascularであったが他の10例がhypovascularまたはavascularであった。しかし、腎細胞癌の中でも15%とされる<sup>5)</sup> hypovascular type のものや、同様な所見を示すとされる<sup>6)</sup> 平滑筋肉腫との鑑別は困難である。

治療は腎部分切除術などの腫瘍摘除した5例を除き20例に腎摘除術が施行されている。腎平滑筋腫は、他の間葉系の腫瘍の場合と同様に、組織学的に良性と悪性を区別することは非常に難しい。また良性的平滑筋腫でもその後悪性化して転移を認めた報告<sup>7,8)</sup>や、腫瘍の一部に悪性像を認めた報告<sup>9,10)</sup>もあり、術中迅速病理診断で平滑筋腫と診断されても平滑筋肉腫の可能性を否定できない。したがって、腎摘除術後の腫瘍の全断面の組織学的検索と術後の十分な経過観察が必要と思われる。

なお、解剖学的位置としては腎門部にあっても直接腎や腎盂との連絡がないものを後腹膜平滑筋腫と記載

している報告<sup>11)</sup>もあり、自験例の腎門部にみられたような腫瘍が単独に存在した場合には、腎平滑筋腫とするか後腹膜平滑筋腫とするかその分類には迷うところである。しかし自験例では、腎洞部と腎門部の腫瘍は連絡がなく互いに独立してはいるが、同時多発しており共に栄養血管は腎動脈のみで、臨床的にも腎平滑筋腫として扱うべきと考え、多発性腎平滑筋腫とした。多発例としては本邦第1例目にあたる。

なお本論文の要旨は1989年12月、第466回日本泌尿器科学会東京地方会において発表した。

稿を終えるにあたり御校閲していただいた東京大学泌尿器科学教室阿曾佳郎教授に深謝いたします。

## 文 献

- 1) 村山鐵郎, 熊谷治巳, 蛭川栄蔵: 良性腎腺腫. 横浜医学 23: 211-220, 1972
- 2) 小田島邦男, 畠 亮, 相川 厚: 腎平滑筋腫の1例. 泌尿紀要 33: 229-232, 1987
- 3) 螺良義彦, 高島文男: 腎臓平滑筋腫の1例. 大阪医誌 5: 105-106, 1952
- 4) Zuckerman IC, Kershner D, Laytner BD and Hirschl D: Leiomyoma of the kidney. Ann Surg 126: 220-228, 1947
- 5) Weyman PJ, McClennan BL, Stanley RJ, Levitt RG and Sagel SS: Comparison of computed tomography and angiography in the evaluation of renal cell carcinoma. Radiology 137: 417-424, 1980
- 6) 小田島邦男, 馬場志郎, 早川正道, 藤岡俊夫: 腎平滑筋肉腫と陰茎癌の重複症例. 泌尿紀要 29: 425-431, 1983
- 7) 南方茂樹, 森本鎮義: 病的破裂を来した腎平滑筋腫の1例. 日泌尿会誌 72: 251, 1981
- 8) Cooke WE: Malignant leiomyoma of kidney. J Pathol Bacteriol 37: 157, 1933
- 9) 野村多賀子, 守屋 薫, 栗生光子: 稀有なる腎平滑筋腫の1治験例. 日内会誌 37: 9-10, 1948
- 10) 佐藤 進, 渡辺哲夫, 大島健一, 庄司忠実, 小野寺 耕, 小檜山満雄, 千葉胤貞, 里館良一: 腎臓平滑筋腫の1治験例. 外科 27: 763-766, 1965
- 11) 柿崎 弘, 山口寿功, 鈴木 仁, 川村俊三, 松下 鉦三郎: 後腹膜平滑筋腫の1例および本邦報告例の検討. 日泌尿会誌 80: 1657-1660, 1989

(Received on March 19, 1990)  
(Accepted on March 30, 1990)