

腎平滑筋腫の1例

国立大阪病院泌尿器科 (医長：高羽 津)

今津 哲央, 西村 憲二*, 辻村 晃
菅尾 英木, 岡 聖次*, 高羽 津

国立大阪病院病理部 (部長 倉田明彦)

竹田 雅司, 倉田 明彦

LEIOMYOMA OF THE KIDNEY: A CASE REPORT

Tetsuo Imazu, Kenji Nishimura, Akira Tsujimura,
Hideki Sugao, Toshitsugu Oka and Minato Takaha

From the Department of Urology, Osaka National Hospital

Masashi Takeda and Akihiko Kurata

From the Department of Pathology, Osaka National Hospital

A case of leiomyoma of the kidney is reported. A 57-year-old man with the chief complaint of right back pain was consulted to our hospital. Abdominal computed tomography (CT) demonstrated a right renal tumor. Right renal angiography revealed a hypovascular lesion. Under the diagnosis of right renal tumor, right radical nephrectomy was performed. Gross evaluation revealed a well encapsulated solid mass. The tumor was 48×43×42 mm in diameter and a hemorrhagic region was present. Microscopically, the tumor was composed of interlacing bundles of spindle cells. Diagnosis was leiomyoma of the kidney.

We reviewed 42 cases of renal leiomyoma reported in the Japanese literature.

(Acta Urol. Jpn. 40: 519-523, 1994)

Key words: Leiomyoma, Kidney

緒言

腎平滑筋腫が、臨床的に発見されることは稀である。われわれは、腰背部痛を主訴とした、腎平滑筋腫の1例を経験したので報告する。

症例

患者：57歳，男性
主訴：右腰背部痛
家族歴：特記すべきことなし
既往歴：47歳時より，高血圧にて内服治療中。49歳時，左葉の甲状腺腫摘出術を施行。
現病歴：1992年6月より，右腰背部痛が出現し，近医を受診。腹部US，CT，右腎動脈造影にて，右腎腫瘍と診断され，1992年9月11日，手術目的で当科へ紹介された。

現症：身長 170 cm，体重 73 kg。前頸部に手術痕を認めた。腹部に腫瘍を触知せず，理学的所見に異常を認めなかった。

検査成績：検血，血液生化学に異常を認めない。検尿は，潜血（－），糖（－），蛋白（－），沈渣に異常を認めず，尿細胞診は陰性であった。

腹部US：右腎下極に，腎実質よりもやや hypoechoic な，径 5 cm 大の腫瘍陰影を認めた。

X線検査：IVP では，右中腎杯から下腎杯がわずかに圧排されていた。腹部CT では，右腎に，側方へ突出する境界明瞭な，円形の腫瘍陰影を認めた。腫瘍内部には，一部に low density area を認めたが，他の部位は均一で，造影にて，わずかに enhance された (Fig. 1)。右腎動脈造影では，右腎中部から下部に，比較的血管増生の乏しい腫瘍陰影を認めた (Fig. 2)。

以上より，右腎腫瘍と診断し，9月21日，根治的右

* 現：箕面市立病院泌尿器科

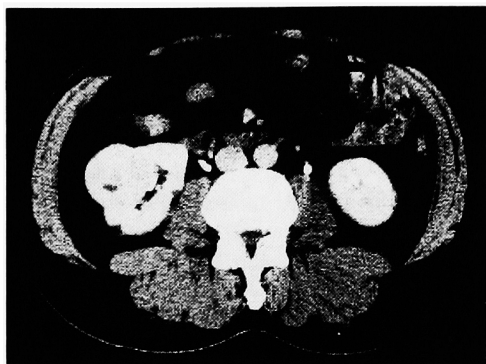


Fig. 1. Abdominal CT scan demonstrated a right renal tumor.



Fig. 2. Selective renal angiography showed a hypovascular lesion.

腎摘除術を施行した。腫瘍は右腎下極に存在し、大きさは $48 \times 43 \times 42$ mm、断面は黄白色で一部に出血を伴い、周囲組織との境界は明瞭であった (Fig. 3)。

病理組織学的検査：腫瘍は大部分が spindle cell よりなり、これが束状構造を形成して走行、交錯し、その間に胞体の明るい細胞が混在していた。腫瘍細胞には、悪性所見はみられなかった (Fig. 4)。デスミン染色では、腫瘍部は一部茶色に染まり、陽性所見を呈した。デスミン染色は、平滑筋に特徴的な filament を



Fig. 3. Gross evaluation revealed a well encapsulated solid yellowish mass measuring $42 \times 43 \times 48$ mm. A hemorrhagic region was present.

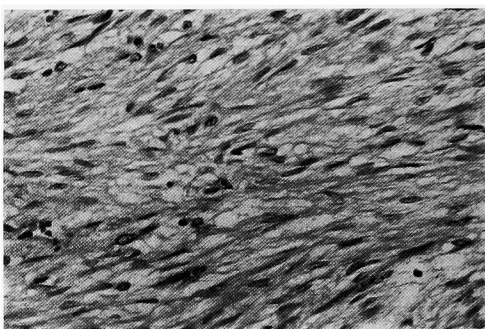


Fig. 4. Microscopically, the tumor consisted of uniform interlacing bundles of smooth muscle with the absence of mitosis. (HE stain)

染色するモノクローナル抗体を用いた染色法である。電子顕微鏡的には、平滑筋細胞に特徴的な、dense patch と actomyosin fiber が確認された。

以上より、腎平滑筋腫と診断した。術後経過は順調で、21日目に退院し、1年2カ月を経た現在、再発・転移の徴候を認めていない。

考 察

Steiner ら¹⁾によると腎平滑筋腫は以下の二群に分けられる。一群は皮質に発生する主として 2 cm 未満の小さなもので、時に多発する。この群に属するものは、剖検時に発見されることが多く、腎を詳細に調べた剖検の 5.2%に見られたとの報告²⁾もあるが、臨床的に問題となることは少ない。もう一群はきわめて稀で、単発で大きく、臨床症状を伴い生存中に発見される。本邦においては、小田島ら³⁾と吉田ら⁴⁾が本邦報告例25例を集計しているが、これにわれわれが検索し

Table 腎平滑筋腫の本邦報告例 (吉田ら⁴⁾ の報告に追加)

No.	報告者	年齢	性別	患側	主 訴	術前診断	発生部位	大きさ (cm)	血管造影	手 術	そ の 他	文 献
26	内 田 ら	47	女	左	左側腹部痛	腎盂腫瘍	上 腎 杯	記載なし	記載なし	腎尿管全摘		日泌尿会誌 73:233, 1982
27	西 澤 ら	45	女	右	右季肋部腫瘍 発熱	後腹膜腫瘍	記 載 な し	30×27×23	記載なし	記 載 な し		日泌尿会誌 75:1837, 1984
28	亀 山 ら	55	女	右	検診で発見	腎 腫 瘍	下 極 皮 質	6×5.5×4 0.4	周辺が hypervascular	腎 摘	リンパ節にも 認める	日泌尿会誌 79:2074, 1988
29	横 田 ら	57	女	左	左側腹部腫瘍	腎 腫 瘍	下 極	小児頭大	hypovascular	腎 摘		日泌尿会誌 80:121, 1989
30	大 西 ら	46	女	右	右季肋部腫瘍 右季肋部痛	腎良性腫瘍	上 極	手 拳 大	区域動脈圧排 tumor stain	腫 瘍 核 出 副腎・胆摘	著明な石灰化	臨 放 線 34:1509-1512, 1989
31	矢 島 ら	59	女	右	右側腹部痛	腎 腫 瘍	上 極	記載なし	hypovascular	試験切除 嚢胞部穿刺	嚢胞状 広範に癒着	泌 尿 紀 要 35:1391-1395, 1989
32	蓮 田 ら	48	女	左	腹部超音波	記載なし	腎 被 膜	9.7×9.5×9.2	hypovascular	腫 瘍 切 除	術中迅速標本	日泌尿会誌 81:490, 1990
33	酒 本 ら	50	女	右	検診で発見	記載なし	腎 被 膜	記載なし	記載なし	腫 瘍 切 除		日泌尿会誌 81:938, 1990
34	河 村 ら	47	女	右	検診で発見	腎 腫 瘍	上 極	8×8×9	hypovascular	腎 摘		岐 阜 医 誌 4:417-421, 1991
35	蒲 田 ら	62	女	左	腹部超音波	腎 癌	下 極	3.5	被膜枝圧排	腎 摘	嚢胞状	日 獨 医 報 36:482, 1991
36	今 莊 ら	49	男	右	右側腹部痛 腹部腫瘍	腎細胞癌	腎盂粘膜下	記載なし	avascular	腎 摘	腎盂拡張著明	泌 尿 外 5:915-919, 1992
37	菅 野 ら	52	男	右	検診で発見	腎 癌	上 極	4×4×4	hypovascular	腎 摘	嚢胞状	泌 尿 紀 要 38:189-193, 1992
38	菅 野 ら	19	男	左	左側腹部痛 肉眼的血尿	腎 嚢 胞	上 極	5×6×8	avascular	腎 摘	嚢胞状 内部は乳頭状	同 上
39	橋 本 ら	41	女	右	尿 潜 血	腎 腫 瘍	上 極	1.5	腎細胞癌を疑 う所見なし	腎 摘		西 日 泌 尿 55:1361-1364, 1993
40	古 畑 ら	36	男	右	人間ドックで 発見	記載なし	腎 盂	記載なし	avascular	腎 摘		日泌尿会誌 84:1710, 1993
41	奈路田ら	56	女	右	顕微鏡的血尿	腎 腫 瘍	腎 被 膜	3×2.5	記載なし	腎 摘		日泌尿会誌 84:1737, 1993
42	自 験 例	57	男	右	右腰背部痛	腎 腫 瘍	下 極	4.8×4.3×4.2	hypovascular	腎 摘		

えた報告例のうち、詳細の明らかな16例を追加すると、自験例は42例目にあたる (Table)。

本邦報告例42例の臨床的検討では、年齢19~71歳、平均47.0歳で、40歳代、50歳代がそれぞれ16例、12例と多く、全体の66.7%を占める。また、性別は男性10例、女性32例で、女性が76.2%を占める。女性が多い原因としては、女性ホルモンが、腎の平滑筋の核分裂をも促進するという意見⁶⁾があるが、なお不明な点が多い。患例は、右25例、左16例、不明1例で、やや右に多い。

臨床症状としては、腹部や腰部の疼痛が18例と最も多く、腹部腫瘤触知が12例とそれについている。検診などで偶然に発見されたものは9例であったが、これらはすべて1988年以降の報告例であり、検診での超音波検査の普及が示唆される。また、肉眼的血尿を認めたものは5例であった。

腎動脈造影は、明確な記載のあった25例中、hypovascular 21例、avascular 3例、hypervascular 1例で、圧倒的に hypovascular を示すものが多い。しかし CT、IVP など他の画像診断上、平滑筋腫としての特徴的な所見がなく、術前に hypovascular を呈する腎癌と同様の所見を呈するとされる腎平滑筋肉腫などと鑑別することはきわめて困難である。術前診断では、やはり腎腫瘍が最も多いが、著明な嚢胞性変化のために腎嚢胞が疑われた例⁹⁾や、15年という長い臨床経過から腎良性腫瘍と診断された例⁷⁾もある。

治療は、42例全例に手術が施行され、33例に腎摘除術が行われている。しかし、術前に良性腫瘍と診断された例や 術中迅速病理標本で悪性所見を認めなかった例、計7例に、腎保存手術が行われている。残り2例は、周囲との広範な癒着のために試験切除に終わった例と不明例である。

腫瘍の大きさは、35×28×25 cm のものが最大で、腫瘍最大径の平均は 9.6 cm、最大径が 10 cm を越えるものが15例あり、摘除重量が 900 g を越えるものが11例であった。腫瘍は肉眼的には灰白色または黄白色を呈する充実性のものが多いが、嚢胞性のものも7例 (16.7%) 認められ、外国においても cystic leiomyoma として報告されている¹⁾。また石灰化⁷⁾や stalk^{6,9)}を伴う例も報告されている。

発生母地については、Zuckerman ら¹⁰⁾によれば、腎被膜、腎盂腎杯、腎内血管壁に分けられるが、稀な腫瘍であるため、本邦では一括して腎平滑筋腫として集計されている。しかし今後症例数が増加すれば、発生部位別に集計し検討する必要があるかもしれない。本邦報告例42例中、発生部位について明記されたもの

のうち、腎被膜、腎盂腎杯に発生したものはそれぞれ6例、7例であり、自験例は、その存在部位と発育様式から腎実質の血管壁から発生したものと思われた。

確定診断は、全例が病理組織診断によるが、組織診断上注意を要するものとして、congenital mesoblastic nephroma (CMN) や、腎平滑筋肉腫がある。CMN は、乳幼児に見られる腎良性腫瘍で、腎平滑筋腫と非常によく似た組織像を呈することがある⁶⁾。また腎平滑筋腫は他の間葉系腫瘍と同様に、良性悪性の区別が困難な場合があり、本邦報告例にも一部に悪性像を認めた例^{11,12)}や、腎摘除術の約1年後に、顎下腺や肝に平滑筋肉腫の転移が発見された例¹³⁾もある。このようなことを考慮すると、術中迅速病理標本で、腎平滑筋腫と診断されても、悪性腫瘍に準じた手術法を選択し、術後詳細な病理組織学的検討のうえ、注意深い経過観察が必要と思われる。

結 語

57歳の男性にみられた腎平滑筋腫の1例を報告するとともに、本邦報告の腎平滑筋腫42例について若干の文献的考察を加えた。

術前検査では、腎動脈造影で大部分が hypovascular を呈するものの、その確定診断は全例が病理組織学的になされていた。また、病理組織学的に良性悪性の区別が非常に困難な場合があるため、悪性腫瘍に準じた手術法を選択することが望ましいと思われた。

本論文の要旨は第143回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。

文 献

- 1) Steiner M, Quinlan D, Goldman SM, et al.: Leiomyoma of the kidney: presentation of 4 new cases and the role of computerized tomography. J Urol 143: 994-998, 1990
- 2) Xipell JM: The incidence of benign renal nodules. J Urol 106: 503-506, 1971
- 3) 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
- 4) 吉田雅彦, 井上滋彦, 柳沢良三, ほか: 腎洞部と腎門部にみられた多発性腎平滑筋腫の1例. 泌尿紀要 36: 937-940, 1990
- 5) 螺良義彦, 高島文男: 腎臓平滑筋腫の1例. 阪大医誌 5: 105-106, 1952
- 6) 菅野ひとみ, 仙賀 裕, 熊谷治巳, ほか: 腎平滑筋腫の2例. 泌尿紀要 38: 189-193, 1992
- 7) 大西卓也, 吉岡寛康, 中川賢一, ほか: 著明な石灰化を伴った腎平滑筋腫の1例. 臨放線 34: 1509-1512, 1989
- 8) 菊池悦啓, 柿崎 弘, 高見沢昭彦, ほか: 腎杯内に突出した腎平滑筋腫. 臨泌 42: 719-721, 1988

- 9) 岩瀬博之, 鎌野俊紀, 田村順二, ほか: 下腹部痛を主訴とした腎平滑筋腫の1例. 腹部救急診療の進歩 **9**: 167-169, 1989
- 10) Zuckerman IG, Kershner D, Laytner BD, et al.: Leiomyoma of the kidney. Ann Surg **126**: 220-228, 1947
- 11) 野村多賀子, 守屋 薫, 栗生光子, ほか: 稀有なる腎平滑筋腫の一治験例. 日内会誌 **37**: 9-10, 1948
- 12) 佐藤 進, 渡辺哲夫, 大島健一, ほか: 腎臓平滑筋腫の1治験例. 外科 **27**: 763-766, 1965
- 13) 黒田昌男, 三木恒治, 清原久和, ほか: 腎平滑筋腫の1例. 泌尿紀要 **24**: 403-407, 1978

(Received on November 25, 1993)
(Accepted on February 14, 1994)