

著明な嚢胞状変性を呈した腎平滑筋腫

日本医科大学泌尿器科学教室 (主任: 秋元成太教授)

矢島 勇臣, 川村 直樹, 富田 勝

吉田 和弘, 秋元 成太

国立東静病院泌尿器科 (部長: 中島 均)

中 島 均

日本医科大学病理学教室 (主任: 馬杉洋三教授)

福田 悠, 山中 宣昭, 鈴木 恒道, 馬杉 洋三

A CASE OF RENAL LEIOMYOMA WITH EXTENSIVE CYSTIC DEGENERATION

Isaomi YAJIMA, Naoki KAWAMURA, Masaru TOMITA,
Kazuhiro YOSHIDA and Masao AKIMOTO

From the Department of Urology, Nippon Medical School

Hitoshi NAKAJIMA

From the Department of Urology, Tosei National Hospital

Yu FUKUDA, Nobuaki YAMANAKA, Tsunemichi SUZUKI,
and Yozo MASUGI

From the Department of Pathology, Nippon Medical School

An extremely rare case of renal leiomyoma presenting as a cystic mass, involving the upper pole of the right kidney in a 59-year-old woman, complaining of right flank pain is reported. Some discussion regarding pathogenesis of leiomyoma with cystic change, diagnostic feature, malignant potential of leiomyoma and others was done. Since 1948, 19 cases including our own case of renal leiomyoma have been reported in the Japanese literature.

(Acta Urol. Jpn. 35: 1391-1395, 1989)

Key words: Renal tumor, Leiomyoma

緒 言

臨床症状を呈する良性腎腫瘍はきわめてまれで、剖検で発見されるものが大部分である¹⁾。

今回われわれは右側腹部痛を主訴とし、嚢胞状変性を呈した腎平滑筋腫の1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 59歳, 女性, 主婦

主訴: 右側腹部痛

家族歴: 特記事項なし

既往歴: 50歳, 子宮筋腫摘出術

現病歴: 1982年頃より右側腹部痛出現するも放置し

ていた。1983年7月, 右側腹部痛増強するため近医受診, 右腎結石と診断され, 同年8月国立東静病院泌尿器科に紹介され受診し, 精査治療目的で入院となった。

現症: 体格は軽度肥満, 栄養中等度, 胸部理学的の所見にて肝濁音界上昇, 病的リンパ節触知しない。腹部所見では, 右側腹部に手拳大の腫瘤を触知する。腫瘤は表面平滑で弾性硬, 可動性はなく, 圧痛, 自発痛を認めた。他の全身所見に異常を認めなかった。

検査成績: 血圧; 144/92 mmHg, 血沈; 20 mm/hr 48 mm/2hrs. と軽度亢進。血算; 赤血球 498万/mm³, 白血球 7,600/mm³, ヘモグロビン 13.8 g/dl, ヘマトクリット39%, 血小板27万/mm³。血液生化学: GOT

30 IU/l, GPT 39 IU/l, LDH 176 IU/l, BUN 13 mg/dl, Cr 1.1 mg/dl, Na 145 mEq/l, K 3.8 mEq/l, Cl 106 mEq/l.

尿一般検査：タンパク (-), 糖 (-), 潜血 (-), 沈渣-RBC 0~1/hpf, WBC 0~1/hpf, 上皮細胞 0~1/hpf.

内分泌学的検査：血中アドレナリン 0.01 ng/ml, 血中ノルアドレナリン 0.14 ng/ml, レニン活性 0.8 ng/ml/h, 血中 11-OHCS 20.1 μ g/dl, コルチゾール 14.8 μ g/dl, 尿中 17-KS 7.6 mg/day, 尿中 17-OHCS 8.7 mg/day.

腫瘍マーカー：ハプトグロビン2-1型 480 mg/dl (正常平均 217 mg/dl), CEA 2.07 ng/ml, AFP (-).

X線学的検査：胸部X線像にて右横隔膜挙上を認め、腹部単純撮影で右腎門部に石灰化像を認めた。排泄性腎盂造影にて右腎盂腎杯の下方への圧排と右腎上内側に石灰化像を認めた (Fig. 1)。腹部 CT では



Fig. 1. IP: 右腎盂腎杯の下方への圧排

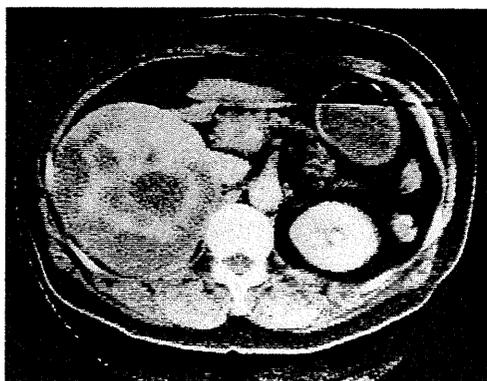


Fig. 2. CT: 著明な嚢胞状を呈する右腎腫瘍。下大静脈との境界は不明瞭

(Fig. 2) 右腎上部に厚い隔壁を有する嚢胞状病変を認め、下大静脈との境界は明らかではなかった。また排泄性腎盂造影と腹部単純撮影で認められた石灰化像は CT 上腎外のものとして診断された。選択的右腎血管造影では (Fig. 3) 乏血管性の腫瘍を認め、腫瘍は主

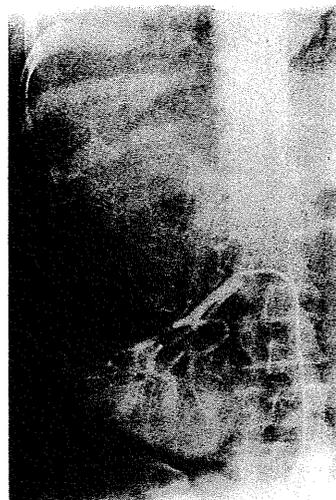


Fig. 3. 右腎動脈造影像：腎上極の乏血管性腫瘍。下副腎動脈は内側に圧排されている。

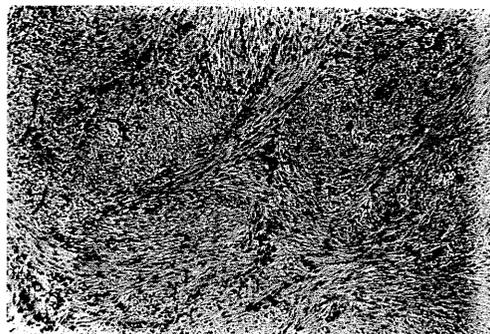


Fig. 4. 組織像：紡錘状の核と赤染する胞体が柵状に配列している。(×40 H.E. 染色)

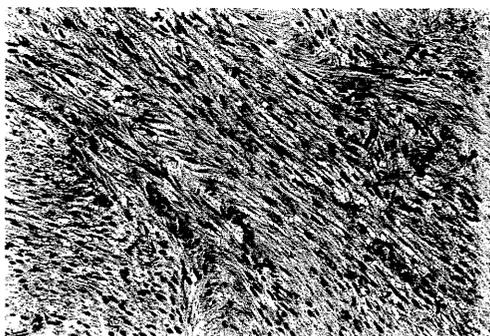


Fig. 5. 組織像：核分裂像はまれで核異型もみられない。(×100 H.E. 染色)

として腎上極動脈と一部被膜動脈に支配されており, 血管はつる状変化や広狭不整を示し, 動静脈シャントや, 腫瘍濃染はなかった. また下副腎動脈は内側に圧排されており, 腎上極由来の良性腫瘍が考えられたが, ハプトグロビンが高値で悪性腫瘍も否定できなかった.

以上より右腎腫瘍の診断にて手術を行ったが, 腫瘍は腎静脈および下大静脈と肝直下まで強く癒着し, さらに腫瘍上縁も肝の下縁と広範に癒着していたため, 腫瘍充実部から3ヶ所試験切除し, 嚢胞部を穿刺して黄色澄明液を得るにとどめた. 腫瘍充実部剖面は灰白色均一, 弾性硬であった.

病理組織学的には (Fig. 4, 5) 腫瘍は赤染する胞体と紡錘状の核を有する細胞が充実に増殖し, 線維化などの二次変性は少ない. また核分裂像はまれで, 核異型もなく, 良性平滑筋腫の像を示した. これら紡錘状細胞は Azan 染色で赤染し, 平滑筋細胞と考えられ, 塗銀染色でも悪性化の所見である“箱入り像”などを見ず, 良性平滑筋腫と診断した. また嚢胞部穿刺液細胞診は形質細胞を主体とし, 悪性細胞を認めず

class 1 であった.

その後約4年経過観察中にハプトグロビンは正常化し, その他の腫瘍マーカーに異常を認めなかった. しかし CT で嚢胞部の拡大を認め, 右側腹部圧迫症状の増強をみたので, 1987年11月嚢胞穿刺術を施行し, ふたたび黄色澄明液 400 cc 採取した. 穿刺液細胞診に悪性細胞をみず class 2 であった. その後胸部X線撮影, CT などの諸検査にて転移をみず腫瘍マーカーも正常で, 著変なく全経過約5年が経過している.

考 察

腎平滑筋腫を含め, 良性腎腫瘍が剖検時に発見される例は決してまれなものではなく, Fuchsmann and Angrist²⁾ は 3,456 例の剖検例の79例 (2.3%), Colvin¹⁾ は 2,634 例中144例 (5.5%) に良性腎腫瘍を認めたとしている. 腎平滑筋腫に限れば Fuchsmann and Angrist の 79 例中 13 例 (16%) が腎平滑筋腫であった. 一方臨床的には症状を呈する良性腎腫瘍はきわめて少なく Foster³⁾ は臨床症状を呈する良性腎腫瘍 135 例を集計し, 平滑筋腫 2 例を報告している. 本邦

Table 1. 腎平滑筋腫の19例

No.	報告者	年齢	性	主症状	患側	術前診断	発生部位	大きさ(cm)	その他
1	野村ら	45	女	腫瘍	不明	—	腎盂後壁	小児頭大	一部悪性像
2	蝶良ら	25	女	右下腹部腫大	右	—	—	35×28×25	
3	南ら	47	男	血尿, 頻尿	左	—	腎盂粘膜	11×10×6	
4	中島ら	42	女	—	右	腹部腫瘍	—	9×7×4	
5	市川ら	37	女	左側腹部腫痛	左	腎腫瘍	—	—	
6	佐藤ら	51	女	右側腹部腫痛 腰痛	右	腎腫瘍	—	12×9×5	一部悪性像
7	名出ら	43	女	左下腹部腫痛	左	後腹膜腫瘍	腎被膜腫瘍	16×13×12	
8	松浦ら	59	女	腰痛	左	腎悪性腫瘍	上極	6×4×4	
9	黒田ら	44	女	左季肋部腫痛	左	腎腫瘍	上極	16×15×13	一年後悪性化し転移
10	南方ら	47	女	右側腹部痛 発熱	右	腎腫瘍破裂	上極と下極	—	
11	守屋ら	26	男	右側腹部痛	右	感染性腎嚢胞	上極	23×13×8	
12	竹崎ら	40	男	左側腹部腫痛 圧痛	左	腎腫瘍	下極	17×11×8.5	嚢胞変性
13	渡ら	66	女	右側腹部腫痛	右	—	腎被膜	—	腎嚢胞様
14	高広ら	58	女	検診にて発見	右	腎腫瘍	—	4×4×4	
15	小田島ら	35	女	右側腹部腫痛 血尿	右	腎腫瘍	腎実質下極	10×10×9	
16	石井ら	45	女	なし	左	腎腫瘍	—	—	
17	宮崎ら	59	男	左側腹部痛 腰痛	左	腎腫瘍	—	—	
18	菊地ら	23	女	肉眼的血尿	右	腎良性腫瘍	腎盂	2×1.5×2	悪性境界型
19	自験例	59	女	右側腹部痛	右	腎腫瘍	上極	13×12×15	腎嚢胞様

では村山ら⁹⁾が1961年から1970年の10年間の良性腫瘍を109例集計し、このうち平滑筋腫は3例であった。すなわち平滑筋腫が臨床症状を呈する良性腎腫瘍全体に占める割合は Foster で15.6%、村山らで2.8%とかなりの差がみられるが、病理組織学的診断基準の相違もこの大きな較差の一因と考えられる。いずれにせよ臨床的に発見される腎平滑筋腫はきわめて少なく silent tumor の性格をもつが、これまでに報告された腎平滑筋腫はわれわれが検索しえた限り自験例を含め19例にすぎない。さらに嚢胞状変性を呈した症例は自験例を含め3例ときわめて少なかった。本邦報告例19例の性別は男性4例、女性15例と女性に多く、年齢的には40歳代の8例がもっとも多く、50歳代5例、20歳代3例、30歳代2例、60歳代1例であり、平均年齢は44.8歳であった。患側は右側が10例、左側が8例と差を認めなかった。主な症状は、腹部腫瘍で気付くものが9例とっとも多く疼痛は腰痛、側腹部痛を含め7例、血尿は3例に認められたがこの内2例は腎盂粘膜由来の平滑筋腫であった。腫瘍発生部位は腎盂、腎被膜および腎実質内の血管壁などが考えられるが、文献上記載のあるものは少ない。大きさは35×38×26 cm、2,100 g のものが最大であるが、近年は診断技術の進歩により2×1.5×2 cm という小さいものの報告が認められる。術前診断は腎腫瘍とされる例が多いが、自験例を含め血管造影の所見の記載のあった11例では腫瘍内部に比較的血管陰影は少なく、その周囲を走行する腫瘍血管のみを認める例が多く、いわゆる腎癌にみられる血管新生、腫瘍濃染などの血管造影の所見と異なるが、血管新生の少ない腎癌や、同様の所見を呈するとされる⁵⁾腎平滑筋肉腫との鑑別は難しいと考えられる。

本例はCT上著明な嚢胞状変性を認めたが、1983年 Takezaki ら⁶⁾、湊ら⁷⁾がそれぞれ同様の变化を報告しているが、Takezaki らの例では嚢胞内に血性液を含み、湊らの例では嚢胞の一部に平滑筋腫の結節性増殖を認め、間にゼラチン様物質を含んでいた。自験例は嚢胞内容は黄色澄明液でありそれぞれ個別の嚢胞形成の成因が示唆された。一般に平滑筋腫の嚢胞状変性は、子宮筋腫では hydropic change として珍らしいものではないが、腎平滑筋腫ではきわめてまれな変化と考えられる。Gibson⁸⁾によれば嚢胞と腫瘍が同一腎に共存する場合として、1)腫瘍と嚢胞の偶発的同時発生 2)腫瘍の嚢胞状変性。3)単純性嚢胞壁から腫瘍発生。4)腫瘍の末端に嚢胞形成が生じる場合で、これは尿細管系と血管系が腫瘍によって閉塞され結果的に嚢胞形成に到るものと考えられる。以上の4項

をあげているが、発生原因を組織学的に同定することは困難である場合が多いと考えられる。さらに嚢胞状変性は腎細胞癌の場合にも比較的良好な変化であるが、選択的動脈造影、超音波、CTを用いれば嚢胞状変性の術前診断は困難なものではない。しかしそれが良性か悪性かを診断することはほとんど不可能であり、このためには外科的操作、病理組織学的診断が必須であると考えられる。

病理組織学上、腎平滑筋腫は他の間葉系の腫瘍と同様に良性、悪性の区別が非常に困難であり、組織像に一部悪性像を認めた佐藤⁹⁾、野村ら¹⁰⁾らの2例、悪性境界型1例¹¹⁾が報告されている、さらに組織学的には良性と診断されたものの腎摘出術後約1年で顎下腺付近に転移し腎平滑筋肉腫と診断され、肝その他にも転移を認めた黒田ら¹²⁾の症例もあり、悪性化については十分の配慮が必要である。腎平滑筋腫の悪性化は、いわゆる悪性化という概念よりも平滑筋腫内に潜在的に一部癌化した部分が存在している¹⁴⁾という考えがある。また一部に不整形な形を持つ細胞や、核分裂像を示し、癌とはいえないが“border line malignancy”というべき状態が存在し、これが悪性化に進行すると考えるものもある¹³⁾。本例もわずかではあっても核分裂像を呈する部分を認めたため慎重な経過観察を行い、5年間経過しCTなどで転移を認めず、臨床的にも良性腎平滑筋腫と診断した。

結 語

われわれは今回、右側腹部痛を主訴とし、著明な嚢胞状変性を呈した腎平滑筋腫の1例を経験し、若干の文献的考察を加え報告した。

本論文の要旨は第456回日本泌尿器科学会東京地方会に於て発表した。

文 献

- 1) Colvin SH Jr: Certain capsular and subcapsular mixed tumors of the kidney herein called "capsuloma". *J Urol* 48: 585-600, 1942
- 2) Fuchsman JJ and Angrist A: Benign renal tumors. *J Urol* 59: 167-173, 1984
- 3) Foster DG: Large benign renal tumors: a review of the literature and report of a case in childhood. *J Urol* 76: 231-243, 1956
- 4) 村山鐵郎, 熊谷治己, 蜷川栄蔵: 良性腎腫瘍. *横浜医学* 23: 211-220, 1972
- 5) Mucci B, Levi HJE and Fleming S: The radiology of sarcoma and sarcomatoid carcinomas of the kidney. *Clin Radiol* 38: 249-254, 1987
- 6) Takezaki T, Nakama M and Ogawa A: Re-

- nal leiomyoma with extensive cystic degeneration. *Urology* 25: 401-403, 1985
- 7) 湊 修嗣, 篠村五雅, 佐藤 滋, 久保 隆, 大堀 勉: 腎被膜平滑筋腫の一例. *日泌尿会誌* 74: 1865, 1983
- 8) Gibson TE: Interrelationship of renal cysts and tumors: report of three cases. *J Urol* 71: 241, 1954
- 9) 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
- 10) 野村多賀子 守屋 薫, 栗生光子: 稀有なる腎平滑筋腫の一治験例. *日内会誌* 7: 9-10, 1948
- 11) 菊地悦啓, 柿崎 弘, 高見沢昭彦, 川村俊三, 松下 鈺三郎: 腎杯内に突出した腎平滑筋腫 臨泌 42: 719-721, 1988
- 12) 黒田昌男, 三木恒治, 清原久和, 中村隆幸, 森 義則, 古武敏彦: 腎平滑筋腫の1例. *泌尿紀要* 24: 403-407, 1978
- 13) 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
- 14) 宮崎文男, 田中淳一郎, 宮原 茂, 今野 繁, 野田進士, 江藤耕作, 高木維彦: 腎平滑筋腫の1例. *西日泌尿* 48: 1003-1006, 1986
- (1988年10月18日受付)