

腎平滑筋肉腫の2例

大阪赤十字病院泌尿器科（部長：高橋陽一）

山内民男

真田俊吾

林正健二

高橋陽一

京都大学医学部泌尿器科学教室（主任：吉田修教授）

添田朝樹

LEIOMYOSARCOMA OF THE KIDNEY :
REPORT OF TWO CASES

Tamio YAMAUCHI, Shungo SANADA,

Kenji RINSHO and Youichi TAKAHASHI

*From the Department of Urology, Osaka Red Cross Hospital**(Chief: Dr. Y. Takahashi, M. D.)*

Asaki SOEDA

*From the Department of Urology, Kyoto University Hospital**(Director: Prof. O. Yoshida, M. D.)*

Primary leiomyosarcoma of the kidney is a rare neoplasm. Only 47 cases have been reported in foreign countries according to the Niceta's report, and 22 cases in Japan. Two cases of primary leiomyosarcoma of the kidney were reported herein.

Case 1: A 31-year-old house wife was admitted because of left upper abdominal mass without pain. Laboratory findings were within normal limits. A left pyelogram showed shift, deviation and dilatation of calices. Aortograms showed space-occupying lesion with poor vascularity in the left kidney, as if like a giant cyst.

According to these findings, this case was diagnosed as a solitary cyst of the left kidney. On operation, however, venous dilatations were so remarkable on the surface of the tumor that we thought it was a malignant tumor. The cyst contained bloody fluid by the exploratory puncture. Nephrectomy was done, because of these findings. Pathological examination, optic-microscopically and electron-microscopically, showed it was primary leiomyosarcoma of the kidney and the cyst-like findings were compatible with pseudocystic changes due to necrosis and bleeding. She was well at 19 months after nephrectomy, without signs of recurrence and metastasis.

Case 2: A 24-year-old house-wife was admitted because of right flank pain and gross hematuria. Laboratory findings were within normal limits. A right pyelogram showed shift and deviation of the upper calices. Aortograms revealed pooling sign partially, but relatively poor vascularity.

According to these findings, this case was diagnosed as right renal tumor. Nephrectomy was done. Pathological examination showed it was primary leiomyosarcoma of the kidney.

She was readmitted 3 months after nephrectomy, because of right hypochondralgia. We

thought that it was due to the localized recurrence of the tumor. She moved to another hospital one month after readmission, and was lost from our follow-up.

A discussion was made on the characteristics of leiomyosarcoma of the kidney in reference to Japanese and foreign literatures.

緒 言

腎の平滑筋肉腫は腎悪性腫瘍の中でも、比較的まれな疾患で、欧米では70例の報告があるが、Niceta ら¹⁾の67例についての再検討によれば、このうち確実な例は44例であるとしている。かれの再集計を信用するならば、かれ以後の報告3例を加えると47例ということになる。本邦では22例の報告がある。最近著者は2例の腎平滑筋肉腫を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例1：31歳，女，主婦

初診：1975年5月16日

主訴：左季肋部腫瘍

現病歴：1974年12月17日第2子(長女)を出産した。産後は腹帯を着用していたためにとくに気づかなかったが、1975年2月ごろ左季肋部に腫瘍を認めるようになった。4月9日に近医を経て当院外科を受診した。胃透視などの検査を受けるも判然とせず、精査のため5月6日外科に入院した。超音波診断にて左腎嚢胞を疑われて5月16日泌尿器科を受診した。初診時 IVPにて左腎腫瘍を疑われて、即日転科入院となった。なお、患者は全経過を通じて肉眼的血尿、痙攣発作、頻尿などを認めていない。

家族歴：母が肺結核にて27歳で死亡した以外には特記すべきことなし。

既往歴：特記すべきことなし。

現症：体格中等度、栄養比較的良好、脈拍および呼吸は正常。心肺には聴打診上異常を認めなかった。

局所所見：左季肋下部より臍高にかけて、呼吸性によく動く緊満性硬の、表面平滑な小児頭大の腫瘍を触知した。

臨床検査成績：血圧 124/70 mmHg, 末梢血は RBC 422万/mm³, Hb 11.7 g/dl, Ht 37%, WBC 4600/mm³, 血小板 22万/mm³ と正常であった。BUN 14.1 mg/dl, PSP 15分値18%と低値を示し、クレアチニン・クリアランスは83 ml/分と正常範囲であった。尿蛋白(－), 尿糖(－), 尿ウロビリノーゲン(±), 尿沈渣は赤血球(－), 白血球は数視野に1コであった。便潜血反応(－), 心電図は洞性頻脈と軽度左冠不全を認めた。

X線検査成績：胸部X線所見に異常なく、腹部単純

撮影では異常石灰化像は認めず、左腎部のあたりに境界のはっきりしない腫瘍陰影を認める。IVPにて右腎は異常を認めず、左腎盂腎杯は上方に強く圧排変形し、腎下半より発生した腫瘍の所見を示している(Fig. 1)。大動脈造影像にて左腎動脈の本幹は細く、左上方へ圧排され、その分枝には走行の異常を認めるが、血管壁の不整、断裂像、pooling signなどは認めなかった。血管野の下方に、巨大な無血管野を認め、この時点では嚢腫と診断した(Fig. 2)。

手術所見：1975年5月26日、術前診断左孤立性腎嚢胞として、全麻下に左腰部斜切開にて腎に達した。腎は周囲とかなり癒着していたが、剝離は比較的容易であった。腫瘍は波動を認め、いちおう嚢腫様であったが、壁が厚くまた試験穿刺で内容が血性であり、表面に静脈性血管拡張が著明で容易に出血する状態で、悪性腫瘍が疑われたため当初の方針と異なり、腎摘除術を施行した。腎門部周囲のリンパ節腫脹は認めなかった。

摘出標本：重量 1,147 g, 大きさ 18×10.5×15 cm, 腫瘍は腎下半に発生しており、その上部に正常腎実質が付着していた。表面は平滑で線維性の被膜を有しており、この被膜は腎線維膜と連続していた。剖面は嚢腫様で陳旧性血性内容液約 600 ml を採取した。また、嚢腫内には、中央部暗赤紫色、周辺灰白黄色の腫瘍を認め一部出血壊死巣を伴っていた。直径約 3 cm の血性嚢腫を1コ認めた(Fig. 3, a, b)。結局この腫瘍は本来実質性腫瘍であり、腫瘍内被膜下出血したため嚢腫様になったと考えられる。

病理組織所見：組織学的には灰白黄色部腫瘍は、HE染色では、胞体が淡く赤染するほぼ同じ紡錘形の細胞が集束状に配列し、一部では渦巻状を呈していた。細胞の大きさ、および染色性には異型性が認められ、核は紡錘形ないし類円形で濃染し、一部に分裂像を認めた。原形質内に横紋構造は認めなかった。また、Azan-Mallory染色にて青染する線維性部分は極少であった(Fig. 4)。嚢腫壁は一部腫瘍細胞で一部硝子様結合組織からなっていた。腫瘍と正常腎実質は明瞭に境され、浸潤などは認めなかった。また、HE染色のみで平滑筋肉腫の診断は一般に困難なときもあるので、この腫瘍細胞が筋原性であるか否かを確認するために、ホルマリン固定標本の電顕的観察をおこなった。

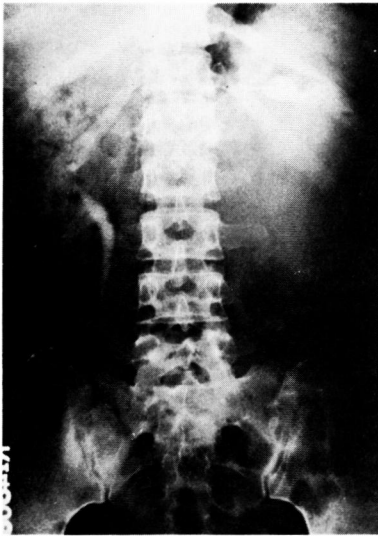


Fig. 1. 症例1の術前 IVP

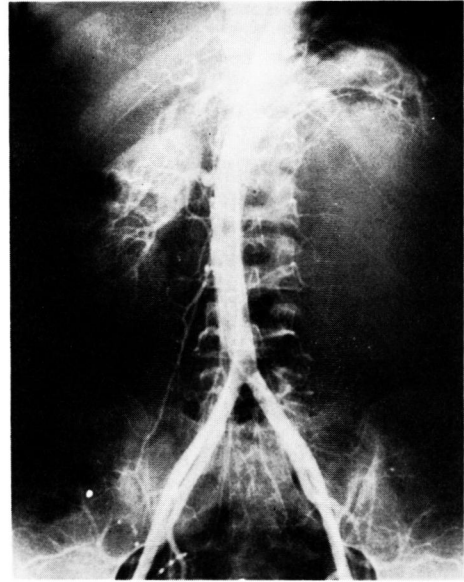


Fig. 2. 症例1の術前腹部大動脈血管造影

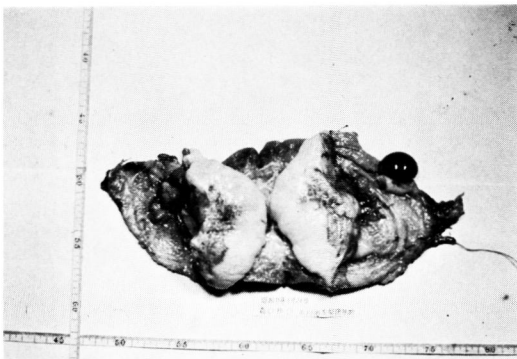


Fig. 3. a. 症例1の標本断面

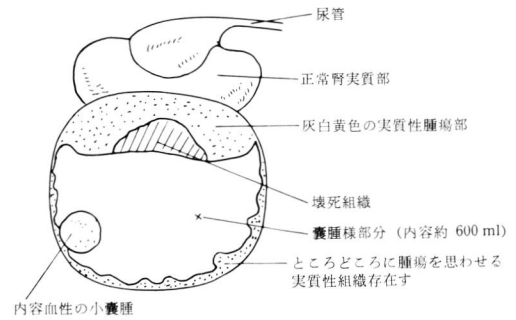


Fig. 3. b. 症例1の標本シエーマ

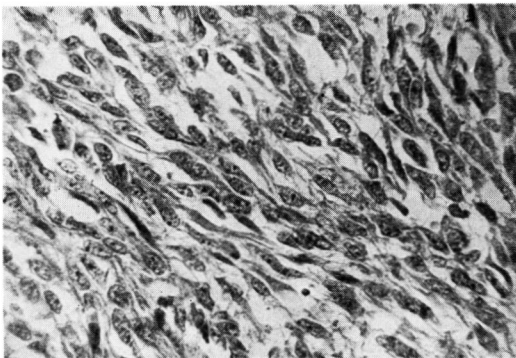


Fig. 4. 症例1 HE 染色×400



Fig. 5. 症例1の電顕像 (×12,000)
(→) dense body



Fig. 6. 症例2の術前 IVP

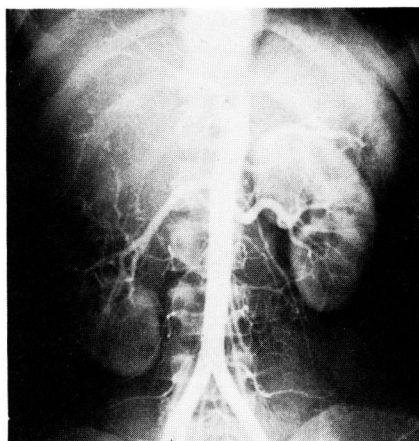


Fig. 7. 症例2の腹部大動脈血管造影

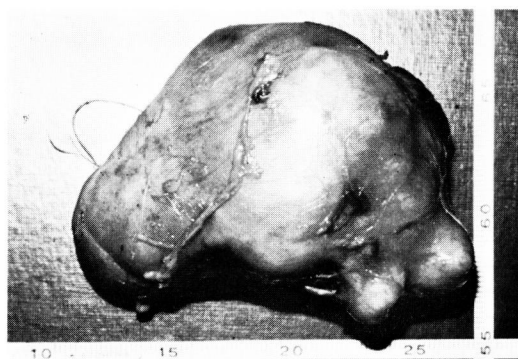


Fig. 8. 症例2の摘出標本

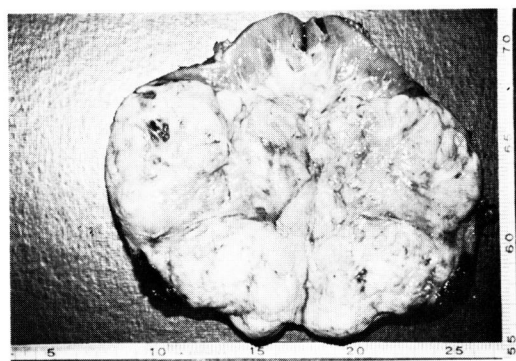


Fig. 9. 症例2の標本断面

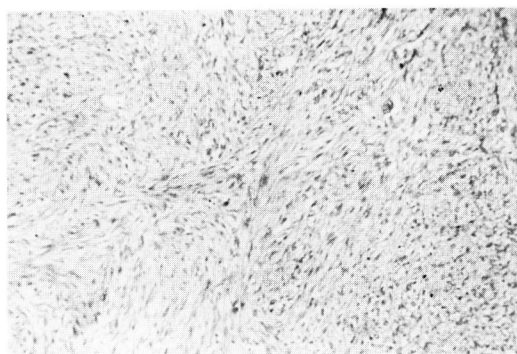


Fig. 10. 症例2 HE 染色 (×100)



Fig. 11. 症例2 HE 染色 (×400)



Fig. 12. 症例2の電顕像 (×12,000)
(→) dense body

た。細胞原形質内に dense-body を伴った myofilament を認め、横紋構造は認められなかった (Fig. 5)。以上の所見より、本腫瘍は平滑筋細胞からなる肉腫であると診断した。

術後経過：術後経過良好にて、術創も一次的に治癒し合併症もなく6月14日退院した。なお、患者は1976年12月の定期検査にても、再発、転移などの徴候もなく元気であった。

症例2：24歳、女、主婦

初診：1975年12月17日

主訴：右側腹部痛、肉眼的血尿

現病歴：約3カ月前より、上記症状を反復していた。

既往歴：特記すべきことなし。

家族歴：特記すべきことなし。

現症：体格中等度、栄養顔色良好。脈拍および呼吸

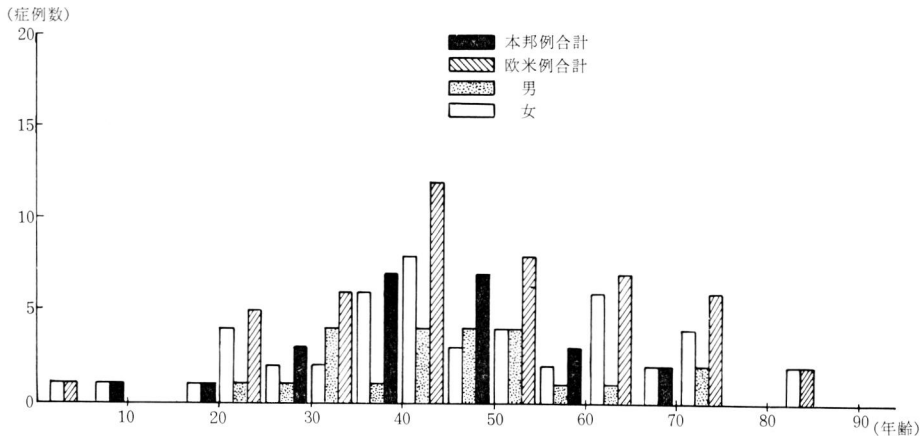


Fig. 13. 年齢分布

は正常。心肺には打聴診上異常を認めない。

局所所見：右季肋下部に、表面平滑、弾性硬の腫瘍を4横指大触和した。

臨床検査成績：血圧 110/80 mmHg、末梢血は RBC 425/mm³、Hb 13.0 g/dl、Ht 39%、WBC 7,000/mm³、血小板51万/mm³と正常であった。血清蛋白、肝機能検査、血清電解質、BUN、血清クレアチニンなどは正常であった。血沈の中等度亢進（1時間値 34 mm）、尿潜血反応（+）であった。心電図は正常所見であった。

X線検査成績：胸部X線写真には異常を認めず、IVP および RP にて、左腎尿管は正常だが、右腎上腎杯の外方への圧排と変形を認める (Fig. 6)。腹部大動脈造影では、右腎の上半部に腎動脈に由来する不規則な血管走行を認め、その一部に“pooling sign”を

認めた。しかし、全体としてはむしろ血管に乏しい所見である (Fig. 7)。下大静脈造影では、腫瘍による下大静脈の内方への圧迫変位を認めるが、腫瘍栓塞を思わせる所見はみられなかった。以上より右腎上極に発生した腎腫瘍と診断した。

手術所見：1976年1月14日、全麻下に、右腎摘除術をおこなった。大動脈造影にみられるように、腫瘍は上方に著しい発育をみせており、第12肋骨切除を伴う腰部斜切開にて右腎に到達し、右腎摘除をおこなった。腫瘍は一部上方において周囲脂肪および筋組織へ浸潤しており、できるかぎりこれを除去した。肝、腎門部リンパ節および周辺リンパ節などへの転移は認められなかった。

摘出標本：標本は、正常腎実質を含めて 655 g、表面平滑であり、一部に凹凸を認めた (Fig. 8)。断面は、

チーズ様の色調を有した結節様腫瘍で、腎実質との境界は明瞭であった。1カ所において被膜直下に、比較的大きな出血、壊死巣を認めた (Fig. 9)。

病理組織所見：腫瘍組織は、紡錘形の細胞によって構成されており、束状にあるいは渦巻状の配列をとっており高度の cellularity を認める (Fig. 10)。また、高度な核の異型性や多形性が認められた (Fig. 11)。Azan-Mallory 染色では、青染する膠原線維は認められるが、非常に少なく線維肉腫は否定的であった。電顕では細胞原形質内に、dense body を伴う myofilament を認め、横紋構造はみられなかった (Fig. 12)。

術後経過：術後3カ月にて、右季肋部痛にて再入院した。肝シンチグラムにて、肝右後下に大きな欠損像を認め、肉腫の局所再発と考えられた。患者と家族の希望により、入院1カ月にて他院へ転院した。

考 察

平滑筋肉腫は一般には子宮に多くみられ、ときに卵巣、消化管、膀胱、乳房、後腹膜組織、前立腺などにも報告されているが、腎には比較的まれにしかみられない。腎臓における平滑筋肉腫の発生母地として腎被膜嚢が最も多く、次いで腎盂腎杯、さらに血管壁といわれるが、一般に腫瘍が大きくなって気づかれる場合が多いので、明確にしえない場合が多い。

頻度：佐藤ら²⁾は腎腫瘍78例 (1950～1966) のうち、腎悪性腫瘍は74例 (94.9%) であり、腎肉腫は3例 (3.8%) であったと報告している。高安ら³⁾は腎腫瘍47例 (1963～1968) のうち、肉腫は1例もなかったという。磯部ら⁴⁾、白神⁵⁾、大塚ら⁶⁾はそれぞれ腎悪性腫瘍15例、56例、48例中各1例の腎肉腫を報告し、1.8%～6.7%の頻度としている。外国例でも腎腫瘍に対する肉腫の頻度は1.0～3.3%といわれている。このように腎肉腫は腎腫瘍のなかでもまれな疾患であり、そのなかでも腎平滑筋肉腫はまれなものである。田代ら⁷⁾は腎肉腫96例中9例 (9.4%) を集計し、Mintz⁸⁾は93例中4例の平滑筋肉腫を見だし、Culp & Hartmann⁹⁾も組織像の明らかな30例中5例の平滑筋肉腫を見だしている。Weisel ら¹⁰⁾も同様に35例中3例に認めたと報告している。なお、Table 1 にわれわれの例を加えた本邦例24例を、Table 2 に外国例を示した。

年齢：本邦例24例中10歳以下1例、10歳代1例、20歳代3例、30歳代7例、40歳代7例、50歳代3例、60歳代2例と30～40歳代に最も多くみられる。外国例では、10歳以下1例、10歳代はなく、20歳代5例、30歳代6例、40歳代12例、50歳代8例、60歳代7例、70歳代6例、80歳代2例となっており、40～70歳代に多く

みられる (Fig. 13)。

性別：本邦例では男7例、女17例であり、外国例では男16例、女31例でおおむね男女比は1:2で女性に多い。

罹患側：本邦例では右側13例、左側7例、両側3例 (うち2例は Bourneville-Pringle 病)、不明1例となっている。外国例では、右側23例、左側20例、両側4例となっている。本邦例では左右比1:1.8、外国例ではほぼ左右差はないが、本邦例でも統計学的には有意差はないと考えられる。

症状：本邦例23例中疼痛 (腰痛、腹部痛等) が12例 (52%) と最も多く、次いで腹部腫瘍触知が10例 (43%)、発熱8例 (35%)、血尿7例 (30%)、嘔吐1例 (4%) となっている。外国例では、記載のあるもの43例中、腹部腫瘍28例 (65%) と最も多く、疼痛24例 (56%)、血尿19例 (44%)、胃腸症状 (嘔吐、はきけ、便秘など) 6例 (14%)、発熱2例 (5%) であり、腹部腫瘍触知、疼痛、血尿が最も多い症状となっている。

一般に腎腫瘍では血尿は大村ら¹¹⁾ 66.7%、赤坂¹²⁾ 63.6%、足立¹³⁾ 64.2%、柿崎¹⁴⁾ 66.6%と高頻度に出現するのに比べて、腎平滑筋肉腫では本邦30%、外国例44%とやや少ない。これは腫瘍が被膜におおわれ末梢に急激に成長する傾向があるために、腫瘍を触知するほど大きくなっても、血尿をみるものが少ないものと推測されている^{15,16)}。

転移：一般に転移は、他の悪性腫瘍と同様に、血行性、リンパ行性に起こる。肝、肺、局所リンパ節、骨転移などである。なお、術後局所再発例がかなりの例にみうけられる。

予後：腎肉腫それじたいの予後に関しては腎癌に比べて悪いが、腎平滑筋肉腫についても悪い。本邦例では最長生存は田代ら⁷⁾の3年生存中で、最短1カ月で死亡、外国例では6例が術後3年生存している。

診断：本邦例にみるごとく——外国例にても同様であるが——術前諸検査にて腎腫瘍の診断はつくが、平滑筋肉腫の診断のついたものはなく、本症の診断は組織診断に属するもので、腎生検なども考えられるが、肉腫じたいの組織学的診断がむずかしいことより、微小採取標本より診断を下すのは容易ではない。また、光顕の検索だけでなく電顕の検索の必要性を説くものもあり、横紋筋肉腫との鑑別では、菊地ら¹⁷⁾は光顕的に横紋をみつけにくくとも電顕的に検索できるとし、この点でも平滑筋肉腫の診断には必要と考える。Busuttil と More¹⁸⁾は、線維肉腫と平滑筋肉腫の電顕的差異を述べており、光顕の検索だけでなく、電顕の検索の必要性を説いている。

Table 1. 本邦報告例

No	報告者	発表年度	年齢・性	患側	主 訴	術 前 診 断	病 理 組 織 診 断	大 き さ	生 存 期 間
1	南(武)21)	1957	46, 男	右	高熱, 腰痛	腎被膜腫瘍の疑い	腎平滑筋肉腫	18.5×14×10cm, 1,300g	———
2	本 田22)	1959	45, 男	右	血尿, 右上腹部痛	右腎腫瘍, 頭蓋骨転移	〃 (剖検)	———	———
3	大 川23)	1961	38, 女	右	右上腹部痛・嘔吐 妊娠10ヵ月	子宮破裂	腎平滑筋肉腫	12.5×13×7cm, 520g	2年8ヵ月生存中
4	笹 岡24)	1961	68, 女	右	———	———	〃	———	———
5	大 塚25)	1962	68, 女	右	右側腹部腫瘍	———	〃	16×20×14cm, 980g	1年生存中
6	白 神 5)	1963	41, 男	左	右側腹部痛及び腫瘍 発熱	右腎腫瘍	〃	13×4×7.5cm, 490g	1年生存中
7	岩 永26)	1964	32, 女	両側	発 熱	右遊走腎及び脾腫の疑い	〃	右, 16.0×8.5×7.0cm 左, ———	1ヵ月死亡
8	大 北27)	1966	46, 女	両側	両側腹部腫瘍及び鈍痛	腎腫瘍 (Bourneville-Pringle病)	血管筋肉腫	———	———
9	田 代 7)	1967	18, 女	右	右腹部腫瘍 (Bourneville-Pringle病)	右腎腫瘍	腎平滑筋肉腫	12×16×7.5cm, 1,260g	3年生存中
10	蔡 28)	1967	44, 男	一	血 尿	腎腫瘍	〃	———, 680g	———
11	津 島29)	1967	30, 女	右	右下腹部痛・発熱	右腎腫瘍	〃	14×12×10cm, 1,020g	2年4ヵ月生存中
12	片 村30)	1967	46, 女	右	血 尿	右腎腫瘍	〃	———, 150g	1年生存中
13	桐 山15)	1968	23, 女	左	左側腹部痛, 高熱	左孤立性腎嚢胞	〃	4×4×1.5cm, ———	8ヵ月生存中
14	金 子31)	1968	6, 女	右	血 尿 (Bourneville-Pringle病)	右腎腫瘍	血管筋肉腫	5×3.5×4.5cm, ———	———
15	南(孝)32)	1969	39, 男	右	血 尿	右腎腫瘍	腎平滑筋肉腫	15×7.5×6cm, 490g	2ヵ月生存中
16	南 後33)	1970	46, 女	左	左側腹部痛	———	腎平滑筋肉腫及び平滑筋腫	13×6×8cm, 435g	7ヵ月生存中
17	浅 石34)	1971	20, 男	左	高熱, 左上腹部腫瘍	左腎腫瘍	腎平滑筋肉腫	24×13×9cm, 1,500g	———
18	広 野37)	1972	54, 女	右	右側腹部痛及び腫瘍 発熱	———	〃	———, 1,750g	4ヵ月死亡
19	畑 中16)	1972	50, 女	左	左側腹部痛及び腫瘍	左腎腫瘍	〃	16×19×12cm, 1,135g	10ヵ月死亡
20	畑 中16)	1972	33, 女	右	右側腹部痛及び腫瘍	右腎腫瘍	〃	13×15×6cm, 1,100g	10ヵ月生存中
21	西 川35)	1973	37, 女	両側	発熱, 右側腹部腫瘍	両側腎腫瘍	〃	18×12×10cm, 790g	5ヵ月生存中
22	自験例	1975	31, 女	左	左季肋部腫瘍	左孤立性腎嚢胞	〃	18×10.5×15cm, 1,147g	1年7ヵ月生存中
23	島 36)	1975	55, 男	左	血 尿	左腎腫瘍 (左睾丸腫瘍を合併)	〃	16×9×7.5cm, 620g	7ヵ月死亡
24	自験例	1976	24, 女	右	右季肋部痛, 血尿	左腎腫瘍	〃	20×10×8cm, 655g	5ヵ月生存中

Table 2. 欧米報告例

No.	報 告 者	(年代)	年齢	性	患者	主 訴	大 き さ	生 存 期 間
1	Berry	38) (1919)	72	男	右	食思不振・腹部腫瘍	7×10×15cm	— —
2	Brandt	39) (1919)	68	男	左	— —	3×11×10cm	— —
3	Brandt	39) (1919)	37	男	左	— —	16.5×10.5×7cm	— —
4	Berry	40) (1929)	26	女	右	腰部痛・頻尿・腹部腫瘍	— —	3年2カ月生存
5	Crosbie & Pinkerton	41) (1932)	35	女	右	再発性尿路感染・腹部腫瘍	— —	— —
6	Cooke	42) (1933)	60	女	右	腹部腫瘍・血尿	— —	1カ月死亡
7	Swan	43) (1933)	71	男	左	血 尿	— —	1年生存
8	Mintz	8) (1937)	37	男	両	頭痛・嘔吐・腹部腫瘍	— —	腎不全にて5日後死亡
9	Mintz	8) (1937)	41	女	右	右側腹部痛・腫瘍	巨大腫瘍, 628g	1年2カ月生存
10	Mintz	8) (1937)	46	女	右	腹痛・腹部腫瘍	— —	— —
11	Mintz	3) (1937)	45	女	左	左側腹部痛・腫瘍	— —	2カ月死亡
12	Patch	44) (1937)	55	男	右	右側腹部痛	13×9×5cm	— —
13	Crabtree	45) (1944)	43	女	左	巨大腹部腫瘍	— —	5年生存
14	Tetelman	46) (1945)	74	女	左	無症候	— —	入院時心疾患にて死亡
15	Tetelman	46) (1945)	86	女	右	体重減少・便秘・腹部腫瘍	巨大腫瘍	5日死亡
16	Bagolan	47) (1950)	41	女	両	腹 痛	— —	入院時死亡
17	Blum & Fruhling	48) (1951)	65	女	右	血尿・体重減少・腹部腫瘍	巨大腫瘍, 625g	3カ月死亡
18	Blum & Fruhling	48) (1951)	25	女	左	腹部腫瘍	巨大腫瘍	8カ月生存
19	Petkovic	49) (1951)	48	男	左	体重減少・左側腹部痛・腫瘍・血尿	— —	6カ月死亡
20	Petkovic	49) (1951)	52	女	左	血尿・左側腹部痛・腫瘍	巨大腫瘍	1年死亡
21	Bhende	50) (1952)	30	男	左	無症候	— —	心疾患にて死亡後剖検
22	Bhende	50) (1952)	24	男	両	腹部腫脹	右26×14×10cm 左22×12×10cm	6週後死亡
23	Bhende	50) (1952)	10	女	両	— —	— —	粟粒結核にて死亡後剖検
24	Kretschmer	51) (1952)	62	女	右	腹痛・血尿	— —	10ヶ月生存
25	Bruce & McNaught	52) (1953)	59	女	右	体重減少・右側腹部痛・腫瘍	20×9×6cm	9ヶ月生存
26	Higbee & Atlins	53) (1954)	68	女	右	体重減少・右側腹部痛・腫瘍	— —	1年生存
27	Lazarus & Friedman	54) (1954)	39	男	右	右側腹部痛・腫瘍・血尿	20×15×15cm	1カ月生存
28	Frehling & Lev	55) (1956)	51	男	右	腹部腫瘍	— —	10ヶ月生存
29	Hava, Herout & Malik	56) (1957)	43	女	左	— —	巨大腫瘍	16ヶ月生存
30	Dedola & Rabitti	57) (1959)	42	女	左	左側腹部痛・食思不振・便秘	— —	1年生存
31	Gupta, Nagrath & Ghagwat	58) (1966)	60	女	右	右側腹部痛・腫瘍・血尿	10×7×3cm	1カ月生存
32	Addison & Peach	59) (1966)	77	女	右	体重減少・右側腹部痛・腫瘍	— —	6ヶ月死亡
33	Bazar-Malik & Gupta	60) (1966)	48	男	左	腹痛・腹部腫瘍・血尿	15×13×7cm	1年生存
34	Dastasi	61) (1967)	48	男	左	血 尿	— —	入院後4日死亡
35	Hegeman & Schmitz	62) (1967)	26	女	右	腹部腫瘍	巨大腫瘍	4年生存
36	Tkachuk	63) (1967)	36	女	左	左側腹部腫瘍・体重減少・食思不振	24×18×15cm	2ヶ月生存
37	Becker & Gasteyer	64) (1967)	56	男	左	疝 痛	— —	— —
38	Dei Poli, et al.	65) (1969)	58	女	右	右側腹部痛・腫瘍	— —	18ヶ月生存
39	Dei Poli, et al.	65) (1969)	40	女	左	左側腹部痛・血尿・高熱	— —	3年生存

40	Islam, et al.	66) (1970)	85	女	右	血尿	9×6×4 cm 145g	3年2ヵ月生存
41	Jenkins, Anderson & Williams	67) (1971)	70	女	右	右側腹部痛・血尿	— —	— —
42	Ziter, Wieche & Mc Andrews	19) (1971)	73	女	右	右側腹部痛・血尿	— —	— —
43	Loomis	68) (1972)	23	女	左	左側腹部痛・腫瘍	9.5×7×6 cm	1年10ヵ月生存
44	Tolia	69) (1973)	61	女	右	右側腹部痛・血尿・嘔吐	13×7×3 cm 150g	3ヵ月死亡
45	Niceta	1) (1974)	44	男	左	血尿・左側腹部痛・腫瘍	巨大腫瘍4750g	2年7ヶ月死亡
46	Helmbrecht	20) (1974)	57	男	左	左側腹部痛・血尿・体重減少	900g	2年6ヶ月生存
47	Helmbrecht	20) (1974)	54	女	右	右側腹部痛・腫瘍	350g	1年生存

術前検査にて血管造影は診断の補助となるが、本症に確定的な所見はない。しかし、腎癌と違って囊腫に近い像を示すものが多いようである。つまり本邦例で記載あるもの10例中全例に poor vascularity を示し、cyst 様 space-occupying lesion を示すもの6例、一部に pooling sign を示すが他の部位は poor vascularity のもの4例となっている。以上の所見は摘出標本断面所見とよく一致し、記載あるもの15例中、比較的大なる出血巣～小出血巣によるものと思われる cystic space を認めるもの11例となっており、囊腫に近い像を呈するものこのためと考えられる。しかし、Ziter¹⁹⁾や Helmbrecht と Cosgrove²⁰⁾の報告では、本症と腎癌など他の腎悪性腫瘍との血管造影像に差異はなく、hypervascularity, pooling sign, 血管新生像などを認めると述べている。

治療：いうまでもなく観血的に腫瘍を摘出するとともに、リンパ節郭清を施行すべきである。肉腫に対して放射線、化学療法は効果がないという報告が多いが、術後の補助療法として、本邦例では記載あるもの16例中抗癌剤のみ7例、放射線のみ5例、両者1例、補助療法なし（自験例2つを含む）3例であった。しかし、転移症例などに対しては延命効果、緩解などを期待する点では有効のようで、Helmbrecht と Cosgrove²⁰⁾放射線療法、抗癌剤併用にて、手術時、骨、肝転移をみとめた者を、2年6ヵ月以上も生存緩解させた述べている。

結 語

われわれの経験した腎平滑筋肉腫2例を報告するとともに、本邦24例、欧米47例につき文献的考察をおこなった。

本論文の要旨は、第73回日本泌尿器科学会関西地方会（報告者、山内民男）、第75回日本泌尿器科学会関西地方会（報告者、真田俊吾）にて報告した。

文 献

- 1) Niceta, P., Lavengood, R. W., Jr., Fernandes, M. and Tozzo, P. J.: Leiomyosarcoma of kidney: review of the literature. *Urology*, **3**: 270, 1974.
- 2) 佐藤昭太郎・ほか：腎腫瘍の臨床的観察、特に臨床成績と予後について。日泌尿会誌, **61**: 281, 1970.
- 3) 高安久雄・ほか：東大泌尿器科6年間の疾患統計。日泌尿会誌, **61**: 398, 1970.
- 4) 磯部泰行・ほか：泌尿紀要, **6**: 462, 1960.
- 5) 白神健志：泌尿紀要, **11**: 66, 1965.
- 6) 大塚 晃・ほか：癌の臨床, **11**: 544, 1965.
- 7) 田代 彰・ほか：Bourneville-Pringle 氏病に伴った腎平滑筋肉腫の1例。臨泌, **24**: 1029, 1970.
- 8) Mintz, E. R.: Sarcoma of the kidney in adults. *Ann. Surg.*, **105**: 521, 1937.
- 9) Culp, O. S. and Hartmann, F. W.: *J. Urol.*, **60**: 522, 1948.
- 10) Weisel, W., Dockerty, M. B. and Priestley, J. T.: *J. Urol.*, **50**: 564, 1943.
- 11) 大村順一・ほか：腎腫瘍の臨床的観察, 泌尿紀要, **11**: 224, 1965.
- 12) 赤坂 裕：腎腫瘍の臨床的観察。日泌尿会誌, **35**: 153, 1943.
- 13) 足立 明：京大泌尿器科における最近10年間の腎並に副腎腫瘍の統計的観察。泌尿紀要, **6**: 556, 1960.
- 14) 柿崎 勉：腎腫瘍の臨床的並びに病理組織学的研究。日泌尿会誌, **48**: 245, 1957.
- 15) 桐山菅夫・ほか：腎被膜に発生した平滑筋肉腫の1治験例。西日泌尿, **31**: 366, 1971.
- 16) 畑中恒人・ほか：腎平滑筋肉腫の2例。外科, **35**: 637, 1972.
- 17) 菊地浩吉・ほか：上咽頭に発生した胎児性横紋筋肉腫の1剖検例。癌の臨床, **10**: 813, 1964.

- 18) Busuttil, A. & More, I. A. R.: Two malignant soft tissue tumors of the kidney: on ultrastructural appraisal. *J. Urol.*, **112**: 24, 1974.
- 19) Ziter, Jr., F. M. H., Wieche, D. R. & McAndrews, J. F.: Renal leiomyosarcoma: a case report with angiographic findings. *J. Urol.*, **105**: 776, 1971.
- 20) Helmbrecht L. J. & Cosgrove, M. D.: Triple therapy for leiomyosarcoma of the kidney. *J. Urol.*, **112**: 581, 1974.
- 21) 南 武・ほか腎被膜腫瘍の1例(平滑筋肉腫)・臨皮泌, **11**: 7, 1957.
- 22) 本田信夫・ほか: 日泌尿会誌, **51**: 674, 1960.
- 23) 大川環姫・ほか: 産婦の世界, **13**: 1377, 1961.
- 24) 笹岡洋輔: 皮と泌, **23**: 737, 1961.
- 25) 大塚康吉・ほか: 腎平滑筋肉腫の1例. 臨皮泌, **16**: 735, 1962.
- 26) 岩永保人: 両肺にびまん性転移をきたした原発性左側腎臓平滑筋肉腫の1剖検例. 医学のあゆみ, **50**: 214, 1964.
- 27) 大北健逸・ほか: Bourneville-Pringle 母斑症における腎肉腫. 臨皮泌, **20**: 454, 1966.
- 28) 蔡 衍欽・ほか腎平滑筋肉腫の1例. 日泌尿会誌, **60**: 93, 1969.
- 29) 津島恵輔・ほか: 腎平滑筋肉腫の1手術例. 外科, **31**: 210, 1967.
- 30) 片村永樹・ほか: 右腎原発性平滑筋肉腫. 日泌尿会誌, **60**: 271, 1969.
- 31) 金子佳雄: 腎血管筋肉腫 (Bourneville-Pringle 病) の1例. 日泌尿会誌, **60**: 576, 1969.
- 32) 南 孝明・ほか: 腎平滑筋肉腫症例. 日泌尿会誌, **61**: 515, 1970.
- 33) 南後千秋・ほか: 腎被膜平滑筋肉腫の1例. 日泌尿会誌, **62**: 95, 1971.
- 34) 浅石和昭・ほか: 巨大な後腹膜腫瘤を呈した腎平滑筋肉腫の1例. 外科治療, **29**: 355, 1973.
- 35) 西川源一郎・ほか: 反対側に転移をきたした腎平滑筋肉腫の1例. 日泌尿会誌, **65**: 251, 1974.
- 36) 島 博基・ほか: 第73回日本泌尿器科学会関西地方会演題発表
- 37) 広野晴彦・ほか: 腎平滑筋肉腫. 臨泌, **26**: 840, 1972.
- 38) Berry, F. B.: Report of the cases of combined tumors of the kidney in adults. *J. Med. Res.*, **40**: 469, 1919.
- 39) Brandt, F.: Über 2 Fällen von Myosarkom in der Gegend d. Nierenbeckens. Inaugural Dissertation, Griefswald, 1919.
- 40) Berry, N. E.: Leiomyosarcoma of the kidney. *Canad. Med. Assoc. J.*, **20**: 280, 1929.
- 41) Crosbil, A. H., and Pinkerton, H.: Malignant leiomyoma of the kidney. *J. Urol.*, **27**: 1932.
- 42) Cooke, W. E.: Malignant leiomyoma of the kidney. *J. Pathol. Bacteriol.*, **37**: 157, 1933.
- 43) Swan, R. H. J.: New growths of the kidney: with analysis of 65 cases. *Brit. Med. J.*, **1**: 606, 1933.
- 44) Patch, F. S.: Three unusual primary kidney tumors; (1) carcinoma in crossed heterolateral ectopic kidney without fusion; (2) malignant leiomyoma; (3) malignant papilloma in an old hydronephrotic sac. *Brit. J. Urol.*, **9**: 339, 1937.
- 45) Crabtree, E. G.: Leiomyoma of the kidney associated with hemorrhagic cyst. *J. Urol.*, **52**: 480, 1944.
- 46) Tallman, M. M. and Lisa, J. R.: Leiomyosarcoma of the kidney: report of 2 cases. *J. Urol.*, **54**: 225, 1945.
- 47) Bagolan, P.: Su un caso raro leiomyosarcoma bilaterale dei reni. *Tumori*, **24**: 75, 1950.
- 48) Blum, E. and Fruhling, L.: Deux observations anatomo-cliniques de sarcomes leiomyoblastiques du rein. *J. Urol., Nephrol. (Paris)*, **57**: 46, 1951.
- 49) Petkovic, S.: Myomatous tumors of the kidney. *Urol. Cutan. Rev.*, **55**: 730, 1951.
- 50) Bhende, Y. M.: Plain muscle tumor of the kidney. *Indian J. Med. Sci.*, **6**: 747, 1952.
- 51) Kretschmer, H. L.: Leiomyosarcoma of the kidney. *J. Urol.*, **68**: 36, 1952.
- 52) Bruce, J., and Mc Naught, G. H. D.: Leiomyosarcoma of the kidney. *Brit. J. Urol.*, **25**: 114, 1953.
- 53) Higbel, D. R. and Atkins, D. M.: Leiomyosarcoma in a double kidney. *J. Urol.*, **71**: 166, 1954.
- 54) Lazarus, J. A., and Friedman, F.: Leiomyosarcoma of kidney. *Am. J. Surg.*, **87**: 251, 1954.
- 55) Frehling, S., and Lev, M.: Leiomyosarcoma of the kidney. *Arch. Surg.*, **73**: 346, 1956.
- 56) Hava, O., Herout, V., and Mali, I.: Late pulmonary metastasis of sarcoma of the renal

- hilum 16 years following nephrectomy. *Rozhl. Chir.*, **36**: 297, 1957.
- 57) Dedola, G. and Rabitti, V.: Il leiomioma maligno del rene. *Arch. Ital. Chir.*, **85**: 396, 1959.
- 58) Gupta, J. C., Nagrath, C., and Ghgwat, A.C.: A leiomyosarcoma of the kidney. *Indian J. Pathol. Bacteriol.*, **6**: 66, 1966.
- 59) Addison, N. V., and Peach, B.: Smooth muscle tumors of the kidney (report of two cases). *Brit. J. Urol.*, **38**: 382, 1966.
- 60) Bazar-Malik, G., and Gupta, D. N.: Leiomyosarcoma of the kidney: report of a case and review of the literature. *J. Urol.*, **95**: 754, 1966.
- 61) Dastari, A. L.: Malignant leiomyosarcoma of the kidney. *Rass. Int. Clini. Ter.*, **47**: 177, 1967.
- 62) Hegeman, G. and Schmitz, W.: Renal tumor associated with tuberous sclerosis. *Urol. Int.*, **22**: 406, 1967.
- 63) Tkachuk, R. F.: Leiomyosarkoma of the kidney. *Urol. Nefrol. (Mosk.)*, **32**: 56, 1967.
- 64) Becker, H., and Gasteyer, K. H.: Leiomyosarkom der Niere. *Med.*
- 65) Dei Poli, Bologna, A., Dei Poli N. and Laguzzi, P.: Sui rene sarcomi dei rene. *Minerva Chir.*, **24**: 1381, 1969.
- 66) Islam, M. V., Talibi, M. A., Boyd, P. F., and Laughlin, V. C.: Leiomyosarcoma of the kidney. *J. A. M. A.*, **212**: 2266, 1970.
- 67) Jenkins, J. D., Anderson, C. K., and Williams, R. E.: Renal sarcoma. *Brit. J. Urol.*, **43**: 263, 1971.
- 68) Loomis, R. C.: Primary leiomyosarcoma of the kidney; report of a case and review of the literature. *J. Urol.*, **107**: 557, 1972.
- 69) Tolia, B. M., Hajdu, S. I. and Whitmore, W. F., Jr.: Leiomyosarcoma of the renal pelvis. *J. Urol.*, **109**: 974, 1973.

(1977年5月12日受付)