

後腹膜腔に出血をきたした腎腺腫の1例

富士市立中央病院泌尿器科 (部長: 上田正山)

白井 尚, 上田 正山, 西田 篤, 牧野 秀樹

富士市立中央病院病理部 (部長: 羽野 寛)

羽 野 寛

NON-TRAUMATIC RETROPERITONEAL HEMORRHAGE
FROM RENAL ADENOMATakashi Shirai, Masataka Ueda, Atsushi Nishida
and Hideki Makino*From the Department of Urology, Fuji City Hospital*

Hiroshi Hano

From the Department of Pathology, Fuji City Hospital

A 37-year-old woman presented to our hospital with the chief complaints of stroke and sudden onset of pain in the left flank. An abdominal ultrasonogram showed a solid tumor and abdominal CT revealed a tumor 3 cm in diameter and a capsule with a heterogeneous interior at the left lower pole of the kidney. This tumor was accompanied by retroperitoneal hemorrhage. Selective left angiogram showed an avascular tumor with an artery entering the region surrounding the tumor itself. Based on the above mentioned findings, rupture of a renal angiomyolipoma was suspected. However, renal cancer could not be ruled out. Surgery was performed. At operation, a frozen section showed no malignancy, and partial nephrectomy was performed. The tumor measured 3.0×3.5×3.5 cm, and had a capsule that was 3 mm thick; its interior was filled with brown necrotic tissue mixed with red-brown coagulated blood. The histological diagnosis was a tubulo-papillary renal adenoma, but since the inside of the tumor had undergone extensive necrosis a well-differentiated adenocarcinoma could not be excluded.

A renal adenoma manifesting clinical symptoms is rare, and this case of pain caused by retroperitoneal hemorrhage is the first to be reported in Japan.

It is difficult to diagnose renal adenoma by preoperative imaging and intraoperative frozen section examination. Diagnosis is considered to be difficult in some cases even when examining permanent specimens. Therefore, the type of surgery used in affected patients should also be investigated in the future.

(Acta Urol. Jpn. 38: 445-449, 1992)

Key words: Renal adenoma, Retroperitoneal hemorrhage

緒 言

腎の良性腫瘍とされる腺腫の多くは直径 1 cm 以下であり、臨床症状を呈さないために剖検時や他の腎疾患で手術を行った際に偶然発見されているにすぎない。しかし、臨床症状を呈した腺腫の報告も散見され、また近年の画像診断技術の進歩によって、他疾患の検査や健康診断で小さな腎腫瘍が発見される機会が増加しており、腎腫瘍が悪性か良性かの鑑別は臨床上

重要な課題である。

今回、われわれは左季肋部から左側腹部にかけての疼痛を主訴に来院し、後腹膜腔に出血をきたした腎良性腫瘍と診断し腎部分切除術を行った腎腺腫の1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 37歳, 女性

初診: 1990年10月29日

既往歴・家族歴：特記すべきことはなし

主訴：左季肋部，左側腹部痛

現病歴：1990年10月28日突然，左季肋部から左側腹部にかけての激痛が出現し近医受診。急性腹症の診断で当院内科を紹介された。同年10月29日当院内科を救急受診し精査目的に入院した。腹部超音波検査およびCT検査で左腎腫瘍と診断され10月31日当科を紹介された。

入院時現症：身長 145 cm，体重 49 kg，体温 36.9 °C，血圧 104/58 mmHg，脈拍66/分整，眼球結膜黄染なく，眼瞼結膜貧血なし。表在リンパ節および腎は触知せず，左季肋部に圧痛および左腰背部に叩打痛を認めた。

入院時検査所見：赤沈 19/53 mm，CRP（-），血液一般検査で WBC $10 \times 10^3/\text{mm}^3$ と増加し，血液凝固機能検査では TT 60%，APTT 24.2秒と延長が見られ，フィブリノーゲンは 612 mg/dl と増加していた。しかし，血液生化学検査および尿検査では特に異常を認めず，tumor marker にも異常は認めなかった。

画像診断：胸腹部単純 XP 上異常所見は認めず。排泄性尿路造影では左腎下極に占拠性病変を認めた。腹部 CT 検査では左腎下極に直径約 4 cm の腫瘍を



Fig. 2. Selective left renal angiogram showed an avascular tumor with an artery entering the region surrounding the tumor itself (arrow).

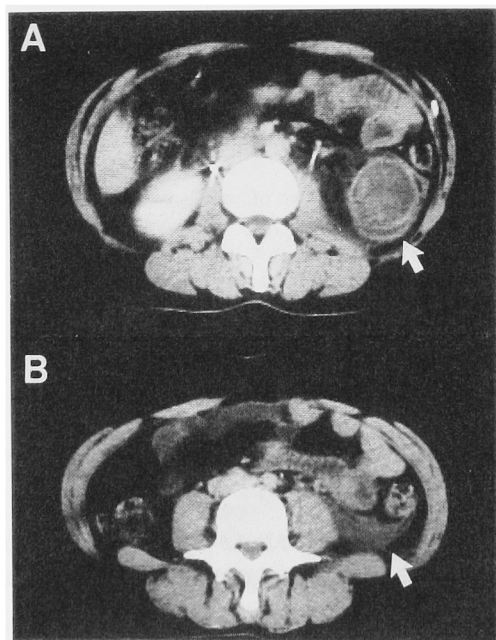


Fig. 1. A: Abdominal CT revealed a tumor that was 3 cm in diameter and had a capsule with a heterogeneous interior at the left lower pole of kidney (arrow). B: Abdominal CT demonstrates retroperitoneal hemorrhage (arrow).

認め，その周囲は腎実質より高吸収値を示す比較的厚い被膜様構造からなり，内部は高・低吸収域が混在し不均一（CT 値53）に描出された。また，後腹膜腔には腫瘍の破裂によると思われる血腫が確認された（Fig. 1）。腹部超音波検査では左腎下極に直径約 4 cm で一部に hyper echoic な部分を呈する充実性腫瘍が認められ，腎周囲にも出血を示唆する hyper echoic な所見が見られた。選択的左腎動脈造影では左腎下極腫瘍には一本の動脈が腫瘍周囲を取りかこむように入るだけで，avascular に描出された（Fig. 2）。

以上より腎血管脂肪腫の後腹膜腔への破裂を疑ったが，腎癌も否定できず手術を行った。

手術所見：1990年11月22日，左腰部斜切開にて後腹膜腔に入り左腎腫瘍を露出。腫瘍は触診上，充実性で弾性硬，腎周囲脂肪織とは中等度の炎症性癒着を認めた。腫瘍の一部を術中迅速病理検査で調べたところ悪性所見がないとの解答をえたため，腫瘍から 1 cm 離れたところで腎部分切除術を行った。

摘出標本：腫瘍の大きさは $3.0 \times 3.5 \times 3.5$ cm で厚さ 3 mm の褐色の被膜を有した。また腫瘍内部には赤褐色の凝血塊が混在するうす茶色の壊死組織が充満していた。

病理所見：中央部が広汎な壊死に陥っている腫瘍の被膜内側では，尿細管由来と考えられる一層の立方上

皮が内腔に向かって乳頭状に増殖していた。細胞質は好酸性で核の分裂像や異形性は見られず adenoma と診断され、Mostofi の分類でいう tubulo-papillary adenoma に相当するものと考えられた。しかし、腫瘍内部は前述のごとく広汎な壊死のため、その性格は不明で腎癌の可能性も完全には否定できなかったことを付記しておく (Fig. 3)。

術後経過: 術後経過は良好で左腎機能に問題なく 1990年12月12日に退院した。現在、外来にて経過観察中だが、術後約1年経過し腫瘍の再発は見られていない。

考 察

近年、画像診断技術の進歩により他疾患の検査や健康診断で小さな腎腫瘍が発見される機会は増加している。しかし、この画像診断技術の進歩をもってしても腎腫瘍が悪性か良性か鑑別するのに苦慮することは少なくない。

腎腫瘍の大部分は悪性腫瘍で、良性腫瘍の頻度は低く、当然、腎腫瘍を発見した際、悪性腫瘍を考え対処することになるが、鑑別診断を誤ると腎保存はできず手術侵襲による危険性も増大することはいうまでもない。

腎の良性腫瘍では腎腺腫が最も多く、その約9割は直径1cm以下である¹⁾。さらに、多くは臨床症状を呈さないために剖検時や他の腎疾患で手術を行った時に偶然発見されているにすぎない。日本病理剖検輯報11年の集計では腎癌0.77%に対し腎腺腫はわずか0.12%で腎癌に比べ決して高頻度でない¹⁾。一方、剖検で成人腎を連続スライス切片で検討すると約20%と高率に腎腺腫が認められ決して稀ではない²⁾。したがって今後、腎癌と腎腺腫を鑑別する必要があるが生ずる機会は増加すると考えられる。

腎腺腫の好発年齢は70歳で、性差は男:女=2.66:1であり、腎癌の好発年齢65歳、性差男:女=3:1に近似している¹⁾。さらに腎癌の6%は腺腫より発生し、腺腫の14.4%は癌化するという³⁾。また、腎癌と同一腎では12.5%に腺腫が発生する⁴⁾といわれ両者間には何らかの関係が示唆される。組織学的にも腎癌と同様に近位尿管上皮より発生すると考えられ^{5,6)}。組織学的構築型は1) papillary adenoma 2) tubular adenoma 3) alveolar adenoma 4) papillary cystadenoma 5) mixed type に分類される³⁾。最近では Mostofi ら⁷⁾により1) 管状乳頭状腺腫 (tubulo-papillary adenoma) 2) 中腎性腺腫 (metanephric adenoma) 3) 膨大細胞腫 (oncocytoma) の3つに

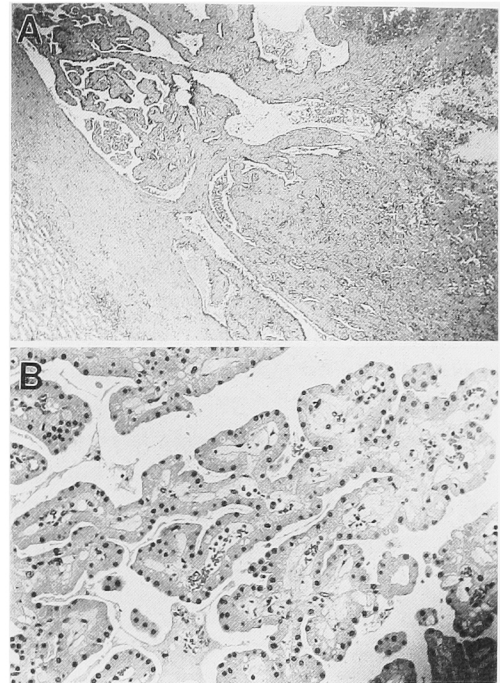


Fig. 3. Histological diagnosis was a tubulo-papillary renal adenoma, but since the inside of the tumor had undergone extensive necrosis a well-differentiated adenocarcinoma could not be excluded (A: HE 40×. B: HE 100×).

分類される。管状乳頭状腺腫は最も一般的なタイプで、剖検腎でしばしば見られ、喫煙、動脈硬化、長期透析に関係が深く、高分化型腺癌との鑑別が困難なことが多い⁷⁾。なお膨大細胞腫は近年、集合管上皮由来と考えられ腎腺腫から独立して分類されてきている。

腎腺腫が臨床症状を呈することは稀であるが血尿、腹痛、腎疝痛、腫瘤触知、高血圧、熱発などが報告されている^{8,9)}。本邦でも臨床症状を呈した腎腺腫報告例は稀で、佐藤ら¹⁰⁾の集計37例に野口ら¹¹⁾の報告例と自験例を加えた39例だけである。年齢は7歳から74歳と広く分布し、平均年齢は49.1歳、性差は男性21、女性16と男性に多く他の報告者と同様であった³⁾。患側は、右21、左17と右腎に多く見られた。初発症状としては血尿が最も多く23例で認められ、ついで腹部腫瘤12例、疼痛8例で他には排尿困難、蛋白尿などが報告されている。しかし、いずれも特徴的なものではない。なお、疼痛の多くは凝血塊による尿管閉塞に起因するもので¹²⁾、自験例のように腫瘍の破裂にるものは Turner ら¹³⁾の報告だけである。

術前診断は困難であり、超音波検査、CT 検査で充実性の腫瘍を認め、血管造影で hypovascular また

は avascular に描出された場合には腎腺腫も疑わなければならないが、本邦39報告例中、術前に良性腫瘍と診断されたものはわずか4例にすぎない。

しかし、欧米の文献では比較的大きな腎腺腫では血管造影が有用であり約5割は術前診断が可能⁸⁾で、papillary adenoma ではほぼ完全に術前診断可能¹⁴⁾であるという。

腎腺腫の血管造影像はその組織構築型によって異なる⁸⁾ すなわち、papillary adenoma は hypovascular または avascular に描出され、hypovascular または avascular な腎癌、感染性腎嚢胞、腎膿瘍、黄色肉芽腫性腎盂腎炎、海綿状血管腫との鑑別を要す。腎癌の5%でみられる hypovascular または avascular なもの¹⁵⁾では adrenalin test で腫瘍周囲に輪状に描出される血管“claw sign”が見られ鑑別され、感染性腎嚢胞、腎膿瘍では壁肥厚と曲がりくねった貧弱な血管が描出され鑑別される。また、黄色肉芽腫性腎盂腎炎では多分葉化が見られ鑑別される。しかし海綿状血管腫との鑑別は最も困難で、腎実質内に avascular な腫瘍の形成が見られるまで難しい。

tubular adenoma の多くは hypervascular に描出され、血管新生は25%の症例で観察されるだけで nephrogram phase で多くは均一に描出され、腎癌、腎肉腫、転移性腎腫瘍、腎血管筋脂肪腫との鑑別を要す。腎癌、腎肉腫、転移性腎腫瘍などの悪性腫瘍では不整動脈や被膜動脈に栄養される腫瘍周囲血管が描出されて鑑別される。また腎血管筋脂肪腫では偽動脈瘤により血管構築は不整となり、毛細血管塊が分葉化した結果で hypervascular に描出されることから鑑別される。

alveolar adenoma も hypervascular に描出され、血管新生は100%の症例で観察され、nephrogram phase では不均一に描出されて腎癌との鑑別は不可能という。

小さな腎腺腫に関しては報告例が少なく、術前画像診断はきわめて困難であり今後の検討を待たねばならない。

なお、腎腺腫症例の多くは腎腫瘍の診断で腎摘出術が行われており、腎保存手術は自験例を入れ7例に施行されているにすぎない。しかし近年、限局性の小さな腎癌に対しても腎保存手術が検討されている¹⁶⁾。したがって腎腺腫は病理学的に高分化型腺癌と鑑別困難¹⁾で腎腺腫自体の存在を否定する報告¹⁷⁾や腎腺腫の malignancy potencial を指摘する報告³⁾があるが腎保存手術の可能性⁹⁾について、今後検討する必要があると考えられた。

自験例では術中迅速病理検査の結果、悪性所見が認められなかったので腎保存手術を行った。しかし、パラフィン切片による永久標本で腫瘍内部が広汎な壊死に陥っていたことから腎腺腫か高分化型腺癌かの鑑別は困難であり敢重に外来で経過を観察している。

結 語

腎腺腫は決して稀な疾患ではないが、臨床症状を呈する腎腺腫はきわめて稀で、後腹膜腔への出血による疼痛を主訴とした報告は本邦第1例目である。組織学的には高分化型腺癌との鑑別を術中迅速病理検査だけで出すことは困難であり、永久標本による検査でも鑑別が難しいことがあると考えられた。したがって手術術式について今後、検討する必要がある。

本論文の要旨は第79回静岡県泌尿器科医会において報告した。

文 献

- 1) 大森高明：腎腺腫、oncocytoma および腎癌との鑑別。病理と臨床 8：732-739, 1990
- 2) Xipell JM：The incidence of benign renal nodules. J Urol 106：503-506, 1971
- 3) Murphy GP and Mostofi FK：Histologic assessment and clinical prognosis of renal adenoma. J Urol 103：31-36, 1970
- 4) Holm-Nielsen P and Steen Olsen T：Ultrastructure of renal adenoma. Ultrastruct Pathol 12：27-39, 1988
- 5) Hard GC and Butler WH：Ultrastructural aspects of renal adenocarcinoma induced in the rat by dimethylnitrosamine. Cancer Res 31：366-372, 1971
- 6) Fisher ER and Horvat B：Comparative ultrastructural study of so-called renal adenoma and carcinoma. J urol 108：382-386, 1972
- 7) Mostofi FK, Sesterhenn IA and Davis CJ Jr：Benign tumors of the kidney. EORTC Genitourinary Group Monograph 5：Progress and Controversies in Oncological Urology II, Alan R Liss, Inc., pp 329-344, 1988
- 8) Bruneton JN, Ballanger P, Ballanger R, et al.：Renal Adenomas. Clin Radiol 30：343-352, 1979
- 9) Lipsky H：Renal adenoma. Eur Urol 9：13-16, 1983
- 10) 佐藤和彦, 岩本晃明, 広川 信, はか：腎腺腫の1例。泌尿紀要 27：945-950, 1981
- 11) 野口正典, 古賀 弘, 野田進士, はか：腎嚢胞に合併した腎腺腫の1例。西日泌尿 52：1590-1593, 1990
- 12) Childs P, et al.：Renal adenoma：A review

- with a report of two further cases. *Br J Urol* **25**: 187-194, 1953
- 13) Turner DPB and Adams DJ: Non-traumatic retroperitoneal haemorrhage from renal tumors. *Br J Surg* **53**: 50-52, 1966
- 14) Sos TA, Gray GF and Baltaxe HA: The angiographic appearance of benign renal oxyphilic adenoma. *Radium Therapy and Nuclear Medicine* **127**: 712-722, 1976
- 15) Becker JA, Fleming R and Kanter I: Misleading appearances in renal angiography. *Radiology* **88**: 691-700, 1967
- 16) Carini M, et al.: Conservative surgery for renal cell carcinoma. *Eur Urol* **7**: 19-24, 1981
- 17) Evins SC and Varner W: Renal adenoma-A misnomer. *Urology* **13**: 81-86, 1979
- (Received on October 28, 1991)
(Accepted on December 24, 1991)
(迅速掲載)