

乏血管性所見を呈して、術前診断が困難であった 腎細胞癌の1例

日本医科大学泌尿器科学教室（主任：秋元成太教授）

中 島 均
由 井 康 雄
坪 井 成 美
吉 田 和 弘
秋 元 成 太

A CASE OF RENAL CELL CARCINOMA DIFFICULT TO DIAGNOSE PREOPERATIVELY BECAUSE OF HYPOVASCULAR FINDINGS

Hitoshi NAKAJIMA, Yasuo YUI, Narumi TSUBOI,
Kazuhiro YOSHIDA and Masao AKIMOTO

*From the Department of Urology, Nippon Medical School
(Director: Prof. M. Akimoto)*

A 35-year-old man visited our out-patient clinic with the chief complaint of macroscopic hematuria. After admission to the hospital, examinations by CT scan, renal angiography, etc. revealed a hypovascular space-occupying lesion in the right kidney, but no definite diagnosis could be made; blood findings such as accentuated α_2 -globulin and raised LDH suggested the possibility of malignancy; and right nephrectomy was performed.

In view of the preoperative X-ray findings together with postoperative pathological findings, papillary renal cell carcinoma was suspected intensively. Some discussion was made on the differentiation of lesions of hypovascular to avascular tumors and the reliability of image diagnosis based on CT scan, angiography, and other methods.

Key words: Renal cell carcinoma, Hypovascular findings, Difficult preoperative diagnosis

緒 言

CT スキャンをはじめとした最近の医療検査機器などの進歩により、術前診断の正確度は飛躍的に向上しているが、現在でも一部症例では、なお開腹にてはじめて診断がなされることも、まれではない。われわれは、IVP, CT スキャン、血管造影にて診断困難で、ハプトグロビン、血沈などの血液所見より悪性が疑われ、手術をおこなった腎細胞癌の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患 者：M. M., 35歳，男性，警察官
主 訴：肉眼的血尿（無症候性）
家族歴および既往歴：特記すべきことなし
現病歴：1981年9月初旬より間歇的に肉眼的血尿出現するため、近医入院し、急性腎炎の診断にて2カ月間治療をうけた。しかし症状改善見られないため、同年12月8日、国立東静病院泌尿器科を受診した。
現 症：体格中等度、栄養良好、過去1年以内の著

明な体重減少なし。体温 36.5°C, 胸腹部理学所見異常なし。肝・腎・リンパ節触知せず。血圧 120~70 mmHg.

入院時。検査成績：血液所見 白血球 8,400/mm³, 赤血球 469×10⁴/mm³, 血色素 13.2 g/dl, ヘマトクリット 41%, 血小板 32.7×10⁴/mm³, 血沈 1時間値 44 mm, 2時間値 80 mmCRP (+), 出血時間 2分, 凝固時間 8分, 血液生化学 LDH 441 mu/ml, AL-P

103 mu/ml, ハプトグロビン (Ⅱ-2型) 516 μg/dl といずれも高値を示し, タンパク分画にて α₂-グロブリンの上昇を認めた。その他, 肝・腎機能, 電解質などの異常なし。尿沈渣 赤血球 15~16/1 視野, 白血球 1~2/1 視野, 尿細胞診 class Ⅱ, 心電図 胸部X線異常なし。

X線検査所見：① IVP (Fig. 1). 右腎中極に外方に向う軽度突出像あり。中腎杯やや造影不良であるが, 腎盂・腎杯のあきらかな変形は認められない。排泄も比較的良好。

② 右腎動脈造影 (Fig. 2). 動脈相にて右中部動脈前枝の軽度伸展および末梢枝角の軽度拡大を認めるが, 静脈相にて pooling, puddling, A-V fistula などの異常所見は見られず, 右腎中極に円形の乏血管性像を認めた。以上より嚢胞性病変または限局性の炎症性病変がもっとも疑われた。

③ 腎部 CT スキャン (Fig. 3). 右腎中下部の腎実質が全般に low density で, CE 値+25 と soft mass density の像を示す。以上より, fibroma のような良性腫瘍か, 嚢胞性病変がもっとも疑われた。

④ ⁶⁷Ga citrate 静注によるシンチスキャンにて, 右腎部に一致して軽度取込み像が認められたが, 腸管ガス像と重なるため, 診断的価値に乏しかった。

以上の検査結果より, 右腎腫瘍の確定診断は, くだせなかったが, 血液所見などより悪性の可能性を捨てきれないため, 試験開腹の名目にて手術を施行した。

手術所見：全麻下 (GOF) で, 右腰部斜切開にて後腹膜腔に入ったところ, 右腎中極部に, 灰黄色, ク

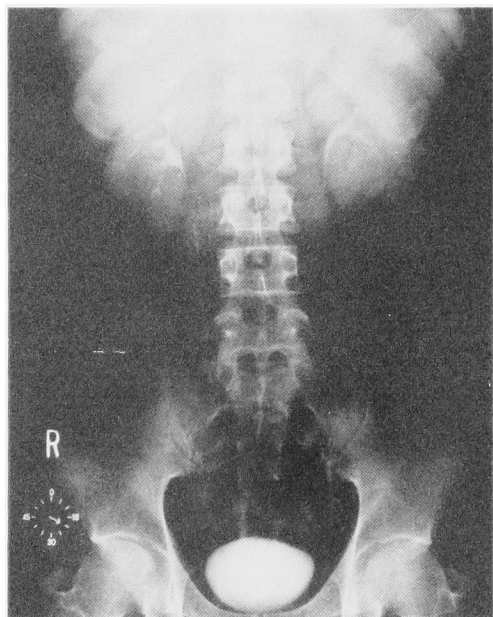


Fig. 1. 術前 IVP

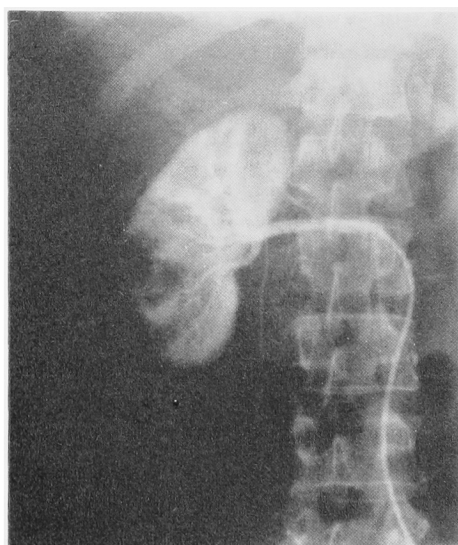
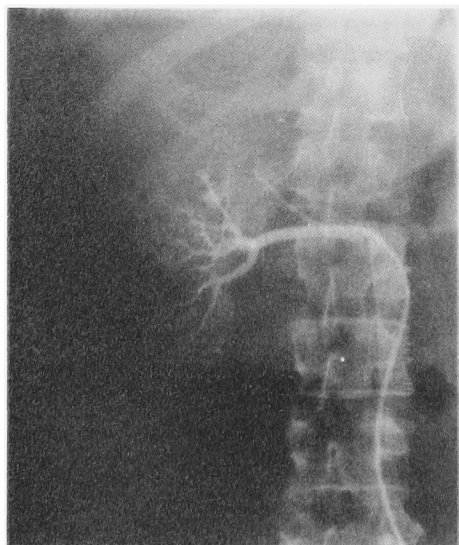


Fig. 2. 選択的右腎血管造影 (左) 動脈相 (右) 静脈相

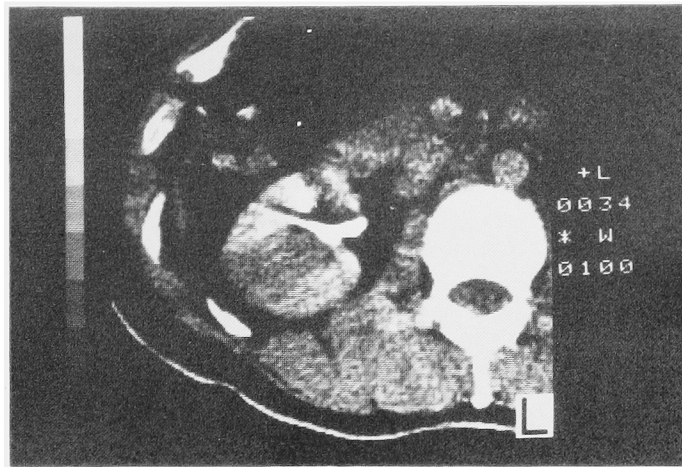


Fig. 3. 術前腎部 CT-scan

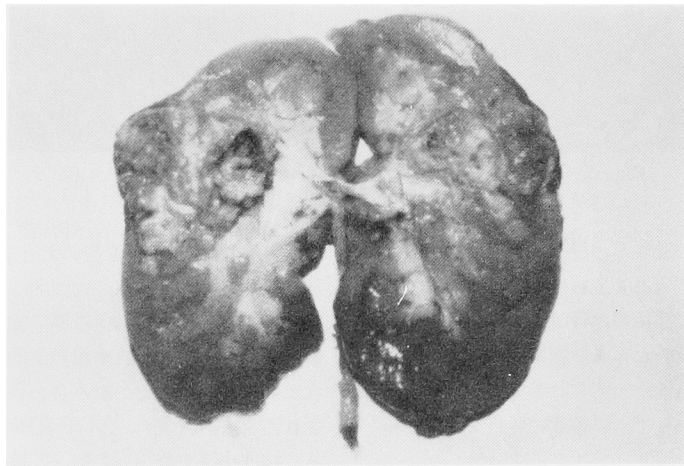


Fig. 4. 摘出標本（剖面）

ルミ大で、比較的境界明瞭な腫瘤を認めたため、右腎摘除術をおこなった。周囲との癒着は、ほとんどなく、腎の剥離は比較的容易であった。腫瘍血栓、周囲リンパ節の腫大は認められなかった。

摘出標本 (Fig. 4): 腎重量 150 g で、腫瘍剖面は灰黄色、一部暗赤色で、被膜に包まれ部分的に壊死の所見が散見された。

組織学的所見 (Fig. 5): 病理診断は、腎細胞癌であり、淡明細胞が主体で、全体の50%以上に乳頭状増殖を示し、場所によって、腺管状配列を示す部分、壊死に陥った所見が認められた。周辺腎組織内および血管内浸潤も観察された。

術後経過: 術後4週間に両足のしびれを訴え、その後両下半身マヒ出現。Th₃部のLaminectomy施行し、生検標本より、転移性骨腫瘍と判明。化学療法

・免疫療法をくり返し施行したが、1983年11月17日死亡した。

考 察

腎細胞癌を術前診断するうえで、CT スキャン、腎部エコー、腎血管造影などの画像診断に頼る比率は、非常に大きいものがある。

Pillari ら¹⁾は、23例の腎部腫瘍に対して、CT スキャンおよび腎血管造影を用いて術前診断をおこない、手術的に確認された結果との一致について検討をした。それによると、単独では、それぞれ91%、78%の適中率であったが、両者の併用により96%まで正確な術前診断が可能であったとしている。そして CT スキャンは、とくに (1)後腹膜腔内に位置する腫瘍 (2)腫瘍の大きさおよび広がり (3)腫瘍の性状 (4)単腎症

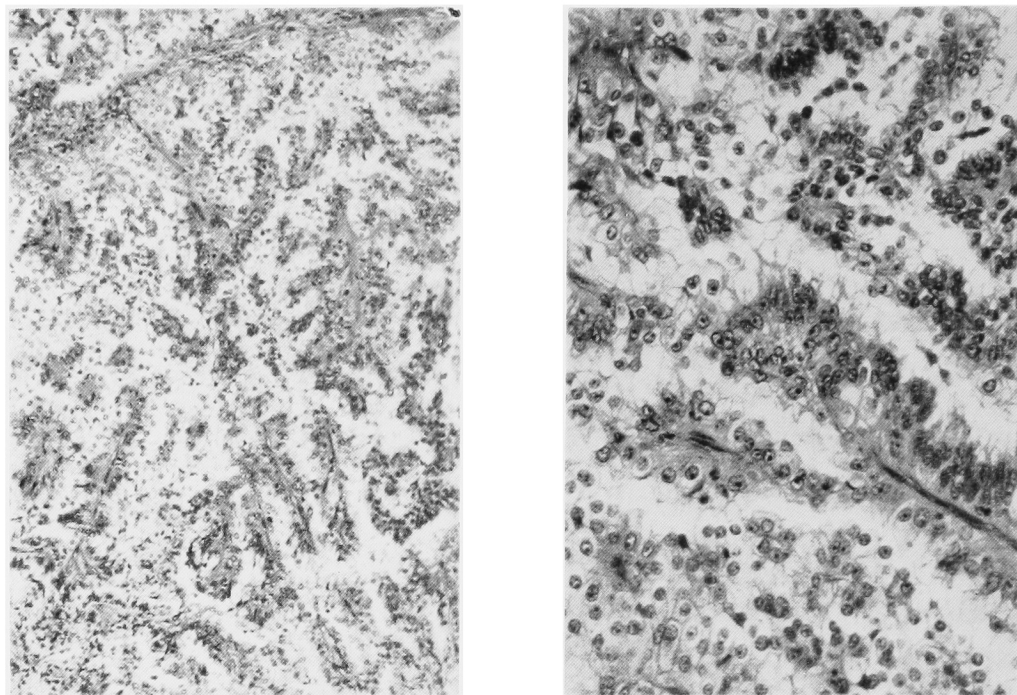


Fig. 5. 組織学的所見 (H-E 染色) (左) ×40. (右) ×80.

例 (5)リンパ節や他の臓器への浸潤の有無などを検討するのに有用であり、腎血管造影は、(1)腫瘍内血管構築 (2)腎動脈の数および側副血行路などの動脈系の状況 (3)腎静脈・下大静脈などの静脈系の状況 (4)腫瘍周辺の状況などを知るうえですぐれているとしている。そして両者の併用によって、腎腫瘍の性格を一層明確に描出すると述べている。

また Pollack ら²⁾は、206例の腎腫瘍に対して超音波エコーを用いて診断し、手術や剖検例にて確認できた計168例の診断適中率は、100%であったと報告している。

しかし実際には、当症例のような無～乏血管性を示す腎部腫瘍に対しては、上記のようなすぐれた画像診断を用いても術前診断困難で、試験開腹の形で腎細胞癌が確認される症例が少なくないことも事実である。無～乏血管性像を呈してくる腎腫瘍として、(1) renal papillary adenocarcinoma (2) necrotic clear cell carcinoma (3) tumor in a cyst wall (4) segmental infarct (5) fibromas, lipomas, mesenchymomas などがある⁵⁾。とくに(1)は、腎腫瘍全体の約5%を占め⁴⁾、慎重な鑑別を要するとたろである。Mancilla-Jimenezら⁵⁾は、34例の renal papillary adenocarcinoma を集計しているが、X線所見として血管造影にて全例、無～乏血管性像を示し、32%に石灰化像

(腫瘍周辺縁に多い)を認めたと述べている。また病理学的な特徴としては、肉眼的には、全症例の2/3に広範な壊死像と、21例に厚い線維性被膜に包まれた嚢胞状変性像が見られ、組織学的には、乳頭状または乳頭状と腺管状構造が組み合わさった所見として観察され、細胞は単層に並んで乳頭状構造を形成している。核は小さく卵円形で均一、核分裂能力は低い、淡明または顆粒腎細胞癌と同一の細胞原形質の特徴を有する。乳頭状部に多数のマクロファージの浸潤が見られ、リンパ球、多形性白血球の浸潤も散見されるとしている。

Blath ら⁶⁾は、72例の腎細胞癌を血管造影上、group (1)富血管性像を示すもの(53例) group (2)乏血管性像を示すもの(19例)の2つのグループに分けて、その予後について論じている。それによれば、group (2)の腫瘍は、group (1)のそれに比べて静脈系や被膜への浸潤が少なく、clinical stage も低いものが多い。そして3年生存率で、統計上有意ではないが、group (1)の61%に対して、73%とすぐれていたと報告している。われわれの症例は、予後などの点で諸家の報告例といくぶん矛盾するが、X線上および病理学的所見から見て、papillary adenocarcinoma の可能性が強いと思われた。

いっぽう、腎細胞癌の血液学的所見としては、赤血

球過多，貧血，血沈の亢進，ハプトグロビンの高値， α_2 -グロブリンの増加，AL-P，LDHの上昇，血清カルシウム，レニン活性の上昇などがよく知られるところである。われわれの症例においても，血沈の亢進， α_2 -グロブリンの増加，高ハプトグロブリン血症，LDHの高値が認められ，悪性の可能性を示唆されたことが，結果的には残念ながら予後不良であったが，それでも比較的早期に手術にふみきれたひとつの大きな要因であったと思われる。

最近では，ともすると画像診断にのみ，重きがおかれがちだが，日頃より，あくまでも総合的な視野から患者をながめる姿勢が必要であると思われた。

結 語

CT スキャン，腎血管造影にて，右腎に乏血管性占拠病変を認めたが，確定診断がつかず，血液検査所見などから悪性の可能性が示唆されたため，手術にふみきった腎細胞癌の1例を報告し，とくに乏～無血管性腎腫瘍の鑑別などについて考察をおこなった。

文 献

- 1) Pillari G, Abrams HJ, Lee WJ, Duchbinder M, Kumari S, Sutton AP and Chen M: CT and angiographic correlates: surgical image of renal mass lesion. *Urol* 17: 296~299, 1981
- 2) Pollack HM, Goldberg BB, Morales JO and Bogash M: A systematized approach to the differential diagnosis of renal mass. *Radiology* 113: 653~659, 1974
- 3) 清滝修二：診断困難であった腎腫瘍の1例。臨泌 34: 489~492, 1980
- 4) Weiss RM, Becker JA, Davidson AJ and Lytton B: Angiographic appearance of renal papillary-tubular adenocarcinomas. *J Urol* 102: 661~664, 1969
- 5) Mancilla-Jimenez P, Stanley RJ and Blath RA: Papillary renal cell carcinoma. A clinical, radiologic, and pathologic study of 34 cases. *Cancer* 38: 2469~2480, 1976
- 6) Blath RA, Mancilla-Jimenez P and Stanley RJ: Clinical comparison between vascular and avascular renal cell carcinoma. *J Urol* 115: 514~519, 1976

(1984年11月3日受付)