

CT で偶然発見された腎乳頭状腺癌の1例

—その画像診断と穿刺吸引細胞像について—

九段坂病院泌尿器科（医長 立花裕一）

立花裕一*・小林信幸

A PAPILLARY ADENOCARCINOMA OF THE KIDNEY

—A CASE REPORT—

Yuichi TACHIBANA and Nobuyuki KOBAYASHI

From the Department of Urology, Kudanzaka Hospital

(Chief: Dr. Y. Tachibana)

A 57-year-old man was admitted to our hospital complaining of nausea, vomiting and fever of 38.7°C. He was diagnosed as having acute cholecystitis with gallstones. Abdominal CT, however, incidentally revealed a space-occupying solid mass lesion at the upper pole of the left kidney. The feature of the lesion on ultrasonography was similar to that of renal simple cyst. The renal angiography showed that the tumor was avascular. Aspiration biopsy was done. Cytologically, small tumor cells forming cell clusters had scanty granular cytoplasm and small round or oval shaped nuclei sized 13–15 μ . The chromatin was diffusely distributed and increasing its density. Nucleoli were not so evident and if existing, usually small. Fatty stain was positive at granules in the cytoplasm. Radical nephrectomy was performed on August 28, 1984. Pathological examination revealed that almost all components of the tumor consisted of typical papillary renal adenocarcinoma, and staging was pT2, pN0, pV0, M0, INF α . Alpha-type interferon to a total dose of 11,700 $\times 10^4$ units was administered intramuscularly daily for a month after the operation. By January 11, 1986, no evidence of tumor recurrence was noted.

Key words: Renal papillary adenocarcinoma, Aspiration biopsy cytology

はじめに

腎乳頭状腺癌は腎細胞癌の約10%^{1,2)}にみられる比較的稀なタイプの腫瘍であるが、その画像診断、穿刺細胞像についてはあまり知られていない。急性胆石症に対し腹部CTを施行したところ偶然発見された径3cmの腎乳頭状腺癌を経験し、そのCT、超音波画像、動脈造影などの画像診断ならびに経皮的吸引細胞診にて若干の知見を得たので報告する。

症 例

年齢：57歳、性別：男性

主訴：嘔気嘔吐、右季肋部痛、発熱（39.5°C）

家族歴：父親が胆管癌で死亡

既往歴：19歳、湿性肋膜炎。26歳、マラリア 43歳、十二指腸潰瘍にて胃切除術。

現病歴：1984年8月7日夕食後強い嘔気嘔吐、右季肋部痛、39.5°Cの発熱を伴って発病し、翌日九段坂病院内科に入院した。血液生化学検査上肝機能に異常を認め、腹部超音波画像、CT所見から胆石を伴った急性胆嚢炎と診断されたが、CT上偶然、左腎に径3cmの腫瘍が認められた。安静、経静脈栄養、抗生剤の投与により急性胆嚢炎は軽快したので、8月23日腎腫瘍性疾患の精査、手術を目的として当科に転科した。

現症：内科入院時は軽い黄疸と心窩部の圧痛、38.7°Cの発熱を認めたが、当科転科時には特記すべき理学的な所見は認めなかった。

一般的検査所見（内科入院時値/術前値）：血沈、1時間値、47/37 mm. CRP、6+/2+。血算、WBC 30,600/13,900, Hb 15.2/14.5 g/dl. 血液生化学、

* 現：東京医科歯科大学泌尿器科学教室

GOT 224/50, GPT 206/124, LDH 329/112, AIP 107/77 mU/ml, T-bil 6.5/1.3, D-bil 4.2/0.7, TTT 3.1/2.2, ZTT 11.0/12.8 U, T.P. 7.1/7.5 g/dl, BUN 22.5/15.4, クレアチニン 2.3/1.1 mg/dl 検尿, 比重 1.026/1.028, 蛋白±/ー, 糖ー/ー, ウロビリノーゲン +/N, ビリルビン+/ー, アセトン体ー/ー, 潜血反応ー/ー, 沈査, 白血球 0~1/2~3, 赤血球 1~2/1~2,

(hpf). 発熱 38.7/36.6℃.

画像診断: CT 上では Fig. 1 の如く左腎上極腹側に径約 3 cm の球形の腫瘤を認める. ほぼ均質な density を有し, その CT 値は Fig. 1A の単純 CT では腎実質よりも高く背筋群と同程度であり, enhance しても, ほとんど enhance されない. いずれにしろ嚢胞ではなく実質性の腫瘤と診断された. リニヤ電子スキャン 3.5 MHz においては Fig. 2 の如くほぼ正円形で, 均質な low-echoic な占拠性病変としてとらえられ, 孤立性腎嚢胞との鑑別が難しいが, わずかに内部 echo が認められること, 後方 echo の増強が比較的軽いことから実質性腫瘤と考えられた. 選択的腎動脈造影像では左腎上極にわずかに外側に突出した腫瘤像を認め, 葉間動脈の変位と伸展を認めるが腫瘍



Fig. 1. 上は plain CT, 下は enhanced CT である. 腫瘍の CT 値は plain で固有背筋群と同程度であり腎嚢胞とは鑑別される. また腫瘍はほとんど enhance されない.



Fig. 2. 超音波断層像上腎嚢胞との鑑別が難しい.

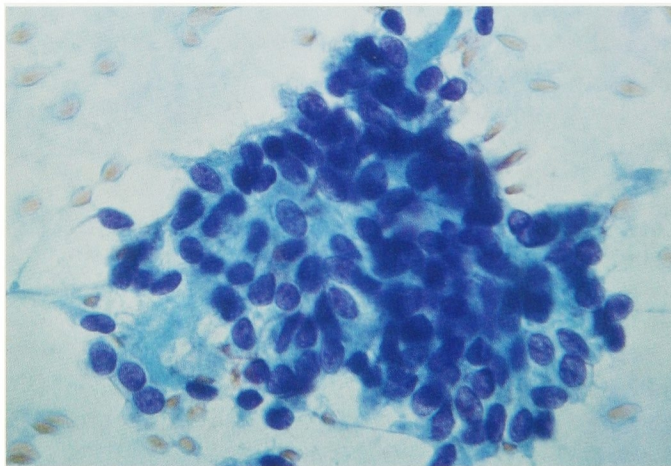


Fig. 3. 経皮的穿刺吸引細胞診にて得られた腫瘍細胞の cluster. (Pap. 染色 ×400)

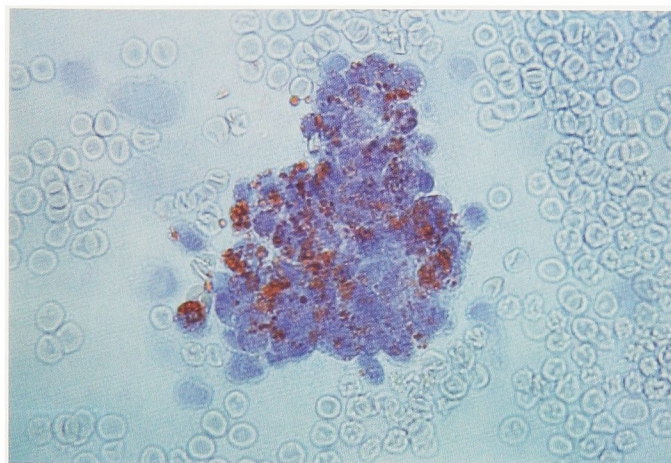


Fig. 4. 脂肪染色では陽性を示した. (Sudan III 染色 ×400)

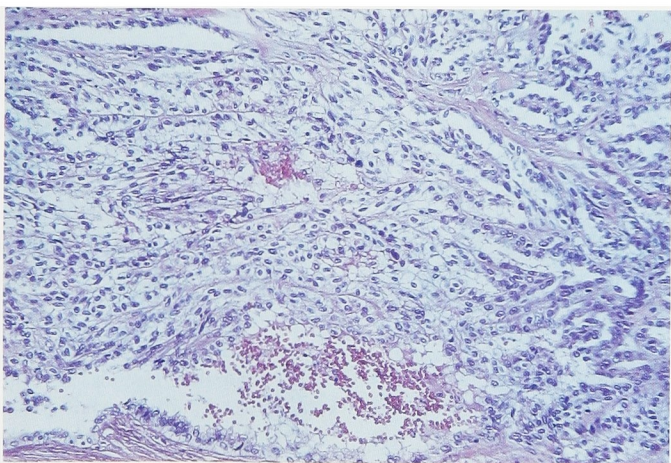
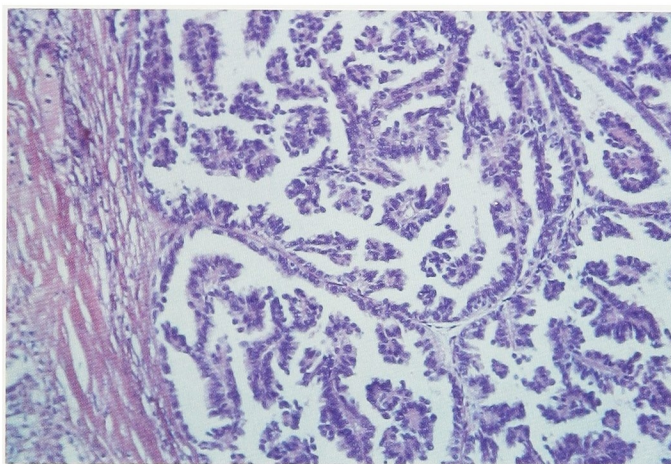


Fig. 5. 腫瘍のほとんどの部分は上図の様な乳頭状構造を示す granular cell から成っていたが、極く一部に下図の様な胞巣状の clear cell nest を認めた. (HE 染色 ×100)

血管増生を認めず avascular tumor の像を示した。

胸部単純 X-P では特別な所見なく、転移像は認めない。IVP 上も特別な所見なく左腎の腫瘍像は識別できない。石灰化像も認めない。

経皮穿刺吸引細胞像：超音波モニター下に細針を用い経皮的穿刺吸引細胞診を行なった (Fig. 3)。少量の血性液が吸引されたが、多数の細胞が cluster として採取され、細胞は小形で重積性が強く一部で間質を軸とした乳頭状構造もみられた。各細胞の細胞質は乏しく細胞境界は比較的明瞭で核は $13\sim 15\mu$ で円～楕円形、クロマチンは比較的均質に分布しているが、増量しており悪性細胞と判定された。核小体は多くは不明瞭で、存在しても小さい。一方脂肪染色では Fig. 4 の如く陽性像を示した。

手術所見：以上の検査結果から左腎の悪性腫瘍との術前診断にて8月28日経腹的に根治的左腎摘除術ならびに所属リンパ節郭清、外科に依頼し胆嚢摘除術を施行した。

摘除腎重量 490 g。腫瘍は径 3.0 cm で剖面は黄土色で一部に新しい出血巣あり。腫瘍実質は豆腐様でやわらかく容易に崩れた。

病理組織所見：腫瘍実質は円柱～立方形の腫瘍細胞が一層性に細い血管繊維性の間質を軸として乳頭状に發育する腫瘍によりほとんどを占められ (Fig. 5), papillary renal cell carcinoma と診断されたが、極く一部に clear cell の nest を認めそれらは互いに移行していた。病理学的に pT2b, pN0, (M0), pV0, INF α と診断された。

術後経過：術後補充療法として α 型インターフェロンを9月26日から10月17日まで 300～900 万単位/day 総量 11,700 万単位筋注で投与し同時にクレスチン 3.0, ヒスロン 30 mg を経口投与にて経過をみているが、1987年4月24日現在再発の兆候を認めていない。

考 察

腎乳頭状腺癌は腎癌の中にあつてそのユニークな画像診断、良好な予後、特徴的な病理組織像ゆえに最近注目されてきた。通常の腎細胞癌が程度の差こそあれ hypervascular な傾向を示す^{1,3)} のに、乳頭状腺癌は avascular ないし very hypovascular な像を示すために、血管造影がその術前診断に役立たない⁴⁾。CT 上も、enhance されにくい homogenous soft density mass として描出されるため⁵⁾、腎嚢胞との鑑別についても悪性腫瘍との確定診断がつきにくい。腎のスクリーニングに繁用される超音波画像上では、いろいろなパターンを取りうるが⁶⁾、自験例の様に腎嚢

胞にきわめて似る場合もあり⁷⁾、嚢胞として見逃される可能性がある。Bigongiari が指摘したごとく自験例においても back wall echo の増強が嚢胞に比して弱い傾向が見られたが⁸⁾、嚢胞との鑑別の根拠となつても確定診断の根拠とはなりにくい。こうした画像診断上の特徴から腎乳頭状腺癌の術前診断は難しいことが多い¹⁾。その点自験例に於ては経皮的穿刺吸引細胞診が術前診断に有効であつた。しかしその細胞像は既知の腎癌細胞像が、大きな胞体、偏在する円形の核と目立つ核小体の特徴とするのに比べるとまったく異なっており、脂肪染色陽性のみがわずかに共通の所見といつてよい程であつたが、クロマチンの増量が悪性との判定根拠となつた。また、摘除標本病理組織像とはきわめて相似しており腎乳頭状腺癌の術前確定診断法として穿刺吸引細胞診は有用な方法と思われた。

腎乳頭状腺癌の病理組織学的特徴は、その乳頭状構造の他に石灰化を伴いやすいこと、間質に foamy なマクロファージの浸潤をみること、中心部壊死を起こす傾向が強いことである^{1,7)}。自験例でも psammoma body を散見したが、壊死巣はほとんど認められず、マクロファージの浸潤も認められなかった。このことは腫瘍径が 3 cm と早期の腫瘍であつたためとも考える。ごく一部ではあるが、alveolar な構築を示す clear cell subtype の集団を認めたことは通常の腎細胞癌が多くの組織構築型から構成されることが多いことと共通しており腎乳頭状腺癌が集合管由来とする説¹⁾ に対して腎細胞癌の組織発生を考える上で興味深い。

腎乳頭状腺癌は予後が良好とする報告多いが^{1,7,8)}。Mancilla-Jimenez は病理学的 stage の一致した 31 例の乳頭状腺癌と 131 例の通常型腎細胞癌の生存率曲線を10年まで比較検定して有意差ありとしている¹⁾。そうした事実を根拠に腎乳頭状腺癌に対して腫瘍核出術等の保存手術を提唱した報告もある²⁾。しかし、一方で不幸な転帰をとつた例も知られ³⁾、腎保存手術に關して現時点では慎重な術前評価が必要であらう。

(本症例は第 430 回東京地方会で発表した。御校閲いただいた恩師大島博幸教授ならびに御協力いただいた九段坂病院中検病理、泉二佳麗、金子みつ子の両氏に深謝いたします。

文 献

- 1) Mancilla-Jimenez R, Stanley RJ and Blath RA: Papillary renal cell carcinoma. A clinical, radiologic, and pathologic study of 34 cases. *Cancer* 38: 2469～2480, 1976
- 2) Bard RH, Load B and Fromowitz F: Papillary adenocarcinoma of kidney. II Radiographic and biologic characteristics. *Urology*

- 14: 16~20, 1982
- 3) 福岡 洋・福島 修司・高橋俊博・Avascular な腎乳頭状腺癌の一例. 臨放 26: 149~152, 1981
- 4) 中島 均・由井康雄・秋元成太: 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一例. 泌尿紀要 31: 1021~1025, 1985
- 5) Press GA, McClennan BL and Melson GL: Papillary renal cell carcinoma: CT and sonographic evaluation. Am J Roentgenol 143: 1005~1009, 1984
- 6) Bigongiari LR and Levine E: Incidental thin-walled renal mass in an older man. Invest Radiol 17: 1~5, 1982
- 7) 小松洋輔・畑山 忠・田中陽一: 乳頭状腺癌の4例. 臨泌 37: 1003~1006, 1983
- (1986年4月2日受付)