

偶発腎癌に合併する単純性腎嚢胞と術前診断された 嚢胞壁に腎細胞癌が認められた 1 例

箕面市立病院泌尿器科 (部長 : 菅尾英木)

高尾 徹也, 後藤 隆康*, 高田 晋吾, 菅尾 英木

CYSTIC RENAL CELL CARCINOMA DIAGNOSED AS A SIMPLE CYST PREOPERATIVELY WITH INCIDENTAL RENAL TUMOR: A CASE REPORT

Tetsuya TAKAO, Takayasu GOTOH, Shingo TAKADA and Hideki SUGAO

From the Department of Urology, Minoh City Hospital

A 54-year-old man visited our hospital with right incidentally-found renal tumor detected by ultrasonography. Computed tomography, magnetic resonance imaging and angiography showed a small tumor, 1.5 cm in size, at the upper portion and a simple cyst, 4 cm in size, at the lower pole of the right kidney. We enucleated the small tumor and aspirated the cyst with outer part resection of the cyst wall. Pathological findings of the tumor showed renal cell carcinoma, alveolar type, common type, clear cell subtype, G1, pT1, INF- α . Microscopic appearance of the excised cyst wall also revealed sheets of renal cell carcinoma inside the wall. Therefore, two weeks after the first operation, we performed right radical nephrectomy. The resected specimen had severe inflammation without any evidence of residual tumor. Eight months after the nephrectomy, no recurrence has occurred.

(Acta Urol. Jpn. 45 : 339-342, 1999)

Key words : Renal cyst, Renal cell carcinoma

緒 言

偶発腎癌に合併する単純性腎嚢胞と術前診断された嚢胞壁に腎細胞癌が認められた 1 例を経験したので報告する。

症 例

患者 : 54歳, 男性

主訴 : 特になし

家族歴 : 特記すべきことなし

既往歴 : 1992年, 左尿管結石, 右腎結石

現病歴 : 1997年11月, 検診の超音波検査で右腎腫瘍を指摘され当科受診し, 精査加療目的に1998年1月19日入院となった。

現症 : 身長 173 cm, 体重 70 kg. 胸腹部に理学的異常所見を認めず

検査成績 : 血算 血液生化学検査に異常を認めず IAP は 351 U/ml と正常範囲であった。検尿で異常を認めず。尿細胞診は class I であった。

画像検査所見 : 腹部 CT (Fig. 1) では右腎上極に径 1.5 cm の内部に不均一な造影効果を示す腫瘍を認めた。また下極に径 4 cm の隔壁や壁の肥厚を認めな

い内部 density が均一な腎嚢胞を認めた。CT 値からも単純性腎嚢胞と考えられた。MRI 冠状断像 (Fig. 2) では右腎上極の径 1.5 cm の腫瘍は, T1 強調画像で low intensity, T2 強調画像でやや high intensity であり, 造影では内部が不均一であり, 腎細胞癌が疑われた。下極の嚢胞は壁の肥厚や隔壁などは認めずやはり単純性嚢胞と診断された。右腎動脈造影 (Fig. 3) では右腎上極に径 1.5 cm の hypervascular な腫瘍を認めた。

以上より右腎上極の腎腫瘍に対し, 1998年1月23日, 全身麻酔下に腫瘍核出術を施行した。腎腫瘍の術中迅速病理診断は renal cell carcinoma, G1~2 であった。また下極に存在する嚢胞に対しては内容液を穿刺吸引した後, 嚢胞壁切除術を施行した。内容液はやや血性であったが, 手術操作によるものと考え, 迅速病理診断は施行しなかった。また肉眼的には嚢胞壁の内面には明らかな腫瘍病変は認めなかった。

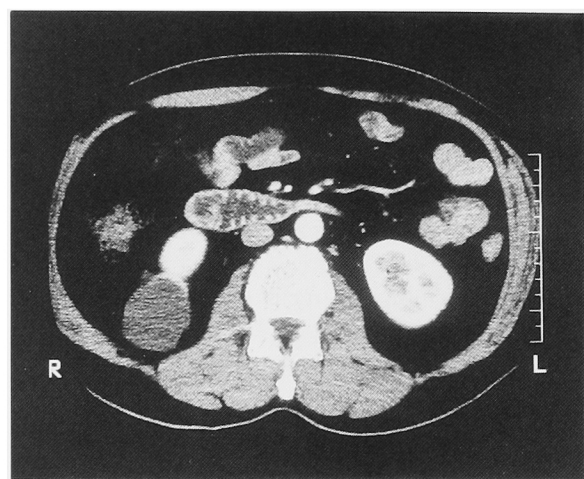
病理組織学的所見 : 腫瘍の H.E. 染色 (Fig. 4) は RCC, alveolar type, common type, clear cell subtype, G1, pT1, INF α であった。嚢胞壁の H.E. 染色 (Fig. 5) では, 嚢胞壁の内側は, clear cell が数層のシート状に配列しており RCC, clear cell subtype と診断された。

腎嚢胞の内容液の Papanicolaou 染色では核は大小

* 現 : 大阪警察病院泌尿器科

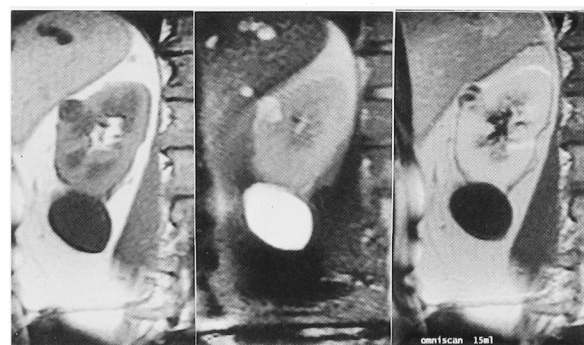


A



B

Fig. 1. Abdominal enhanced CT showed a small tumor at the upper portion (A) and a simple cyst at the lower pole (B) of the right kidney.



A

B

C

Fig. 2. Coronal MR image demonstrated two lesions in the right kidney (A: T1-WI, B: T2-WI, C: Gd-enhanced T1-WI).

不同で核小体著明な上皮細胞を認め class V と診断された。

嚢胞壁にも腎細胞癌を認めたため、2週間後の2月5日、右腎摘出術を施行した。摘除腎は炎症が強く明

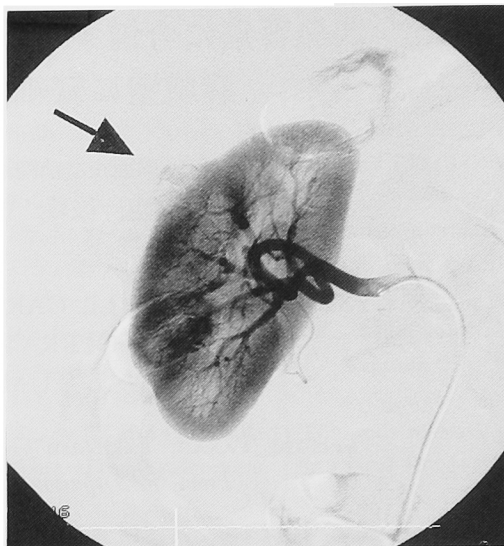


Fig. 3. Selective right renal arteriography revealed a hypervascular tumor (arrow).

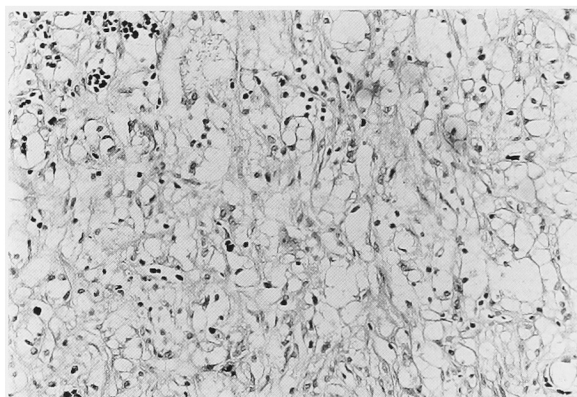


Fig. 4. Histological findings of the tumor showed renal cell carcinoma (H.E. stain, F.K. 3.3x20).



Fig. 5. Histological findings of the cyst showed clear cell carcinoma in several layers (H.E. stain, F.K. 3.3x10).

らかな残存腫瘍は認められなかったが、初回手術時に術野へ腫瘍細胞が散布された可能性が考えられたため術後よりインターフェロン α の投与を行っている。8カ月を経過した現在転移再発の徴候は認めていない。

考 察

近年, 無症状の小さい腎細胞癌が偶然発見されることが多くなり, 対側腎が正常な症例に対しても腎保存手術が施行されることがある. 諸家の報告^{1,2)}によれば, 対側腎正常な elective な症例に対する腎保存手術で, 平均3年の観察期間で disease-specific survival は平均95%とされており, 根治的腎摘除の成績と比べて予後の点では問題ないとされている. しかし小林³⁾は, 全断面標本を作成した腎癌を検索しサテライト病巣は腫瘍の大きさにはかわらず, しかも low grade, low stage の症例にもみられたとし, 対側腎が健常である場合の腎実質温存手術の安全性と利益を論ずるには長期の経過観察の結果を待たねばならないとしている. 自験例は1.5 cm の偶発癌がみつかり腫瘍核出術を施行したが, 4 cm の腎嚢胞内の腎細胞癌がサテライト病巣かどうかは不明であり, 予後に関してもやはり長期の経過観察の結果を待たねばならないと考えている.

嚢胞性腎疾患に関しては, Bosniak⁴⁾ は4つのカテゴリーに分類し, その取り扱いを比較的簡潔に述べている. すなわち, カテゴリー1は典型的な良性嚢胞, カテゴリー2は少し複雑な嚢胞で隔壁があるもの, 少し石灰化を伴うもの, 感染を伴うもの, CT 値の高い嚢胞などが含まれる. カテゴリー3はより複雑な嚢胞で多房性嚢胞, 出血性嚢胞, 複雑な隔壁を持つ嚢胞, 慢性感染性嚢胞, 石灰化を伴う嚢胞などがあり, 嚢胞性腎細胞癌も含まれる. カテゴリー4は大きな嚢胞内に明らかな充実性腫瘍を認めるものとされている. 腎嚢胞性病変は, この Bosniak 分類がよく鑑別に用いられており, 有効であったとする報告⁵⁻⁷⁾が多い. その中で嚢胞壁や内部にまったく異常を認めないカテゴリー1のいわゆる単純性腎嚢胞は悪性腫瘍が合併する可能性は非常に低いとされている. 今回のわれわれの症例はCT, MRI, 血管造影により Bosniak 分類のカテゴリー1の単純性腎嚢胞と考えられたが, 嚢胞壁の内側に数層のシート状に renal cell carcinoma が配列していた. 画像診断で鑑別が困難な嚢胞性腎疾患に関しては嚢胞穿刺による内容液の性状や細胞診が施行されてきた. 大町ら⁸⁾は腎細胞癌と腎嚢胞合併の本邦報告例の嚢胞内容液の細胞診について, 腫瘍内部から嚢胞が発生した場合や嚢胞壁内に腫瘍が存在する場合でも細胞診の陽性率は20~38%としており, 細胞診が陰性であったとしても悪性の可能性がないと結論することはできないとしている. また嚢胞状腎癌の内容液が血性でない場合も30%みられたとしており, 単純性腎嚢胞でも嚢胞液が血性である頻度が0.3~11.5%⁹⁾あることを考慮すると内容液の性状のみでの鑑別も難しいといえる. さらに嚢胞内容液に関しては, 腎癌組

織内の脂肪濃度が正常腎実質よりも高いため嚢胞内容液中の total lipid や cholesterol の測定により鑑別を行うとの報告¹⁰⁾や, 腎癌を伴う嚢胞内容液で CA-50 が高値を示した報告¹¹⁾もあるが前者では偽陽性も多く, 後者では他の症例での検討が必要と考えられる. 最近では腎細胞癌を含む嚢胞内のサイトカイン (IL-6 や basic FGF) をその指標に考えようとする報告¹²⁾もあるが, 偽陰性が多く鑑別としてはまだ不十分であると思われる. 以上のように現在のところ, 画像診断で鑑別困難な症例に対しては内容液の細胞診, 生化学検査でも鑑別は困難と考えられる.

一般に単純性腎嚢胞から悪性腫瘍が発生する可能性はきわめて低いと考えられている. したがって Bosniak 分類カテゴリー1の単純性腎嚢胞は経時的な変化を観ていく方針がとられることが多い¹³⁾ しかし腎癌と合併する場合には, 画像診断で単純性腎嚢胞と診断されても本症例のように腎嚢胞内にも腎癌が存在する場合もあり注意を要すると考えられる. 腎癌に対し腎保存手術を施行する際には, 同一腎に嚢胞性病変があればその嚢胞性病変にも腫瘍が存在する可能性を考慮に入れ術中の迅速病理診断などの必要性があるのではないかと思われた.

結 語

54歳の男性で径1.5 cm の偶発腎癌に対し腎保存手術を施行したが, 同一腎に合併した術前診断で単純性と考えられた嚢胞にも腎細胞癌が存在した1例を経験したので報告した.

本論文の要旨は第164回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した.

文 献

- 1) van Poppel H, Bamelis B, Oyen R, et al.: Partial nephrectomy for renal cell carcinoma can achieve long-term tumor control. *J Urol* **160**: 674-678, 1998
- 2) 魚住二郎, 内藤誠二, 熊澤浄一, ほか: 腎保存手術の予後と臨床的意義. *西日泌尿* **60**: 383-388, 1998
- 3) 小林 実: 腎癌の Satellite tumor lesions と核小体形成部位の研究—腎実質温存手術の是非をめぐって—. *日泌尿会誌* **87**: 1071-1081, 1996
- 4) Bosniak MA: The current radiological approach to renal cyst. *Radiology* **158**: 1-10, 1986
- 5) Marotti M, Hricak H, Fritzsche P, et al.: Complex and simple cysts: comparative evaluation with MR imaging. *Radiology* **162**: 679-684, 1987
- 6) Aronson S, Frazier HA, Baluch JD, et al.: Cystic renal masses: usefulness of the Bosniak classification. *Urol Radiol* **13**: 83-90, 1991
- 7) Davidson AJ, Hartman DS, Choyke PL, et al.:

- Radiologic assessment of renal masses : implications for patient care. *Radiology* **202** : 297-305, 1997
- 8) 大町哲史, 坂本 亘, 岸本武利, ほか : 腎嚢胞に合併した腎細胞癌の1例—本邦報告例の嚢胞内溶液の性状—. *泌尿紀要* **38** : 323-326, 1992
- 9) Jackman RJ and Stevens GM : Benign hemorrhagic renal cyst. *Radiology* **110** : 7-13, 1974
- 10) Kleist H, Jonsson O, Lundstam S, et al. : Quantitative lipid analysis in the differential diagnosis of cystic renal lesions. *Br J Urol* **54** : 441-445, 1982
- 11) Ljungberg B, Holmberg G, Sjodin JG, et al. : Renal cell carcinoma in a renal cyst : a case report and review of the literature. *J Urol* **143** : 797-799, 1990
- 12) Hayakawa M, Nakajima F, Tsuji A, et al. : Cytokine levels in cystic renal masses associated with renal cell carcinoma. *J Urol* **159** : 1459-1464, 1998
- 13) 安田弥子, 正井基之, 島崎 淳 : 単純性腎嚢胞の臨床的検討. *日泌尿会誌* **84** : 251-257, 1993
- (Received on November 25, 1998)
(Accepted on February 12, 1999)