

多房性嚢胞状腎細胞癌の2例

—51報告例の検討と予後調査の結果—

埼玉医科大学総合医療センター泌尿器科 (主任: 斉藤 博教授)

遠坂 顕, 吉田謙一郎, 小林 信幸

竹内 信一, 内島 豊, 斉藤 博

A REPORT OF TWO CASES OF MULTILOCLAR CYSTIC
RENAL CELL CARCINOMA: REVIEW OF 51 CASES
REPORTED AND THE RESULTS OF A PROGNOSTIC SURVEYAkira Tosaka, Ken-ichiro Yoshida, Nobuyuki Kobayashi,
Shin-ichi Takeuchi, Yutaka Uchijima and Hiroshi Saitoh*From the Department of Urology, Saitama Medical Center, Saitama Medical School*

We report 2 cases of multilocular cystic renal cell carcinoma. One was in a 33-year-old male, presenting with ultrasonic abnormality of the left kidney at an annual employee health care examination. Computerized tomography (CT) demonstrated a 5 cm of multilocular cystic mass adjacent to the lower pole of the left kidney. Another was in a 44-year-old male, presenting with microscopic hematuria at an annual employee health care examination. CT of the abdomen revealed a 6.5 cm of multilocular cystic mass on the upper pole of the right kidney. Both were diagnosed as renal cell carcinoma by the angiography and underwent radical nephrectomy. Gross specimens showed typical multilocular cystic appearance and histopathology showed clear cell carcinoma infiltrating septa and replacing epithelium of the cyst walls. Both patients are alive without evidence of disease at 21 months and 14 months after operation, respectively.

Including our cases, 51 multilocular cystic renal cell carcinoma and multilocular cystic nephroma associated with renal cell carcinoma have been reported. From the review of the literatures and the answer of the questionnaires inquiring about the outcome of the patient to Japanese reporters, the outcome of 38 patients was ascertained. The 10-year survival rates and non-recurrence rate after operation calculated by the Kaphan-Meier formula were 97.3 % and 90.3 %, respectively.

Because of the good prognosis of reported cases, we concluded that we should choose kidney-sparing surgery for the operation of multilocular cystic renal cell carcinoma.

(Acta Urol. Jpn. 38: 1045-1050, 1992)

Key words: Renal cell carcinoma, Multilocular cyst, Prognosis

緒 言

多房性嚢胞状に発育する腎細胞癌を多房性嚢胞状腎細胞癌と称する¹⁾.これは従来きわめて稀な疾患とされていたが、近年超音波検査や CT を始めとする画像診断技術の進歩により、その報告は増加している。われわれは会社の健康診断で偶然発見された多房性嚢胞状腎細胞癌の2例を経験したのでここに報告する。また、文献的に検索しえた多房性嚢胞像を呈した腎細胞癌51例を集計し、本邦例には報告者に対する手紙アンケート

による予後調査を実施したので、その結果をふまえて多房性嚢胞状腎細胞癌の治療方針について考察したい。

症 例

症例1 33歳、男性

主訴: 超音波検査による左腎異常所見の精査

家族歴・既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 今回初めて人間ドックの超音波検査にて左腎の異常を指摘され、1990年4月10日精査のため泌尿器科を受診した。

現症および検査所見：理学的所見および血液生化学的所見では異常を認めない。尿検査では RBC 2~3/hpf とごくわずかの顕微鏡的血尿を認めた。

画像診断：IVP では左腎下極が腫大した像がみられたが尿路は正常であった。CT では Fig. 1A で示すごとく左腎の下極に、造影剤で染まる隔壁を有する多房性嚢胞像がみられた。腹部超音波検査にて Fig. 1B にみられるように左腎下極から突出し、内部に隔壁像を有する hypoechoic な腫瘍像がみられた。

エコー下の嚢胞穿刺では黄色透明な漿液が約 15 ml 引けた。穿刺液の細胞診は class I であった。

血管造影では左腎の下極に hypovascular な腫瘍像がみられ、内部に異常血管像がみられた。

入院後経過 以上の所見より多房性嚢胞状腎細胞癌の可能性が高いと考え1990年6月1日経腹膜的に左腎摘除術を施行した。摘出標本の重量は 200 g で下極に直径約 5 cm の多房性嚢胞状の腫瘍をみとめた。腫瘍の周囲は厚い線維性の被膜で覆われ、内部に黄色透明のコロイド状の液を有しており、一部に出血がみられた (Fig. 2A)。

組織学的には嚢胞壁の上皮および壁の内部に clear cell を多数認め、renal cell carcinoma, clear cell subtype, G1, pT2 と診断された (Fig. 2B)。

術後経過は良好で、手術30日後に退院となった。外来の尿検査では術前と同様ごくわずかの顕微鏡的血尿を認めた。1992年3月2日、術後21カ月を経て、転移再発の兆しはみられていない。

症例2：44歳、男性

主訴：顕微鏡的血尿の精査

家族歴・既往歴：特記すべきことなし

現病歴：1990年4月、会社の検診で顕微鏡的血尿を指摘され、同年12月14日泌尿器科を受診した。

現症および検査成績：理学的に右腎の下極を触知する。検査成績では、尿検査 RBC 10~12/hpf と顕微鏡的血尿を認める以外には異常を認めない。

画像診断：IVP では右上腎杯の圧排像がみられた。CT では Fig. 3A のごとく、右腎の上極腹側に、造影剤で染まる隔壁を有する多房性嚢胞像がみられた。腹部超音波検査では Fig. 3B のように、右腎の上極に不整な隔壁像を有する多房性嚢胞像がみられた。血管造影では hypovascular な腫瘍像がみられ、一部に腫瘍血管と思われる異常な血管新生像を認めた。

入院後経過：以上の所見より多房性嚢胞状腎細胞癌の可能性が高いと考え1991年1月14日経腹膜的に右腎摘除術を施行した。摘出標本の重量は 330 g で、上極に直径約 6.5 cm の多房性嚢胞状の腫瘍をみとめ (Fig. 4A)、症例1と同様に周囲は厚い被膜で覆われ、内部にコロイド状の液を有していた。組織学的には renal cell carcinoma, clear cell subtype, G1, pT2 と診断された (Fig. 4B)。

術後経過は良好で、手術14日後に退院となった。外来の尿検査では尿潜血 (一) となり術前みられた血尿は消失した。1992年3月14日、術後14カ月を経て、転移再発の兆しはみられていない。

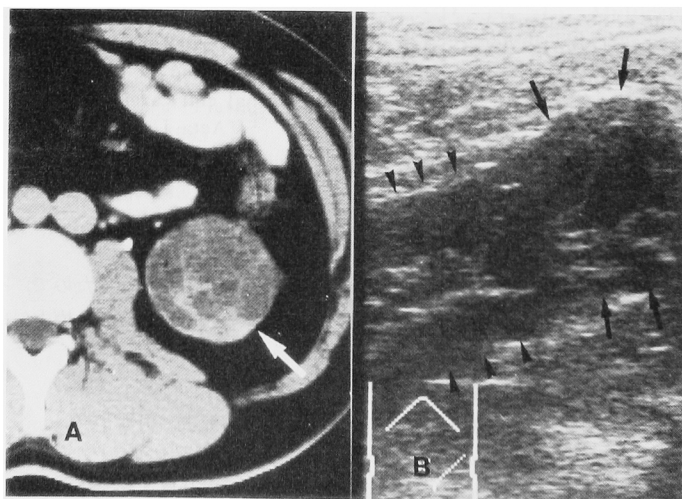


Fig. 1. Case 1. A; CT scan revealed multilocular cystic tumor (arrow) adjacent to the lower pole of the left kidney. B; ultrasonography shows multilocular cystic mass (arrows) protruding on the left kidney (arrowheads).

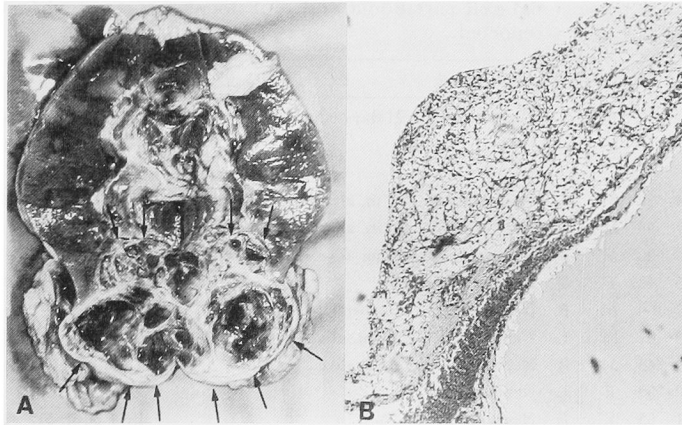


Fig. 2. Case 1. A; gross appearance of the surgical specimen shows the multilocular cystic tumor (arrows) on the lower pole of the left kidney. B; microscopic examination revealed clear cell carcinoma in the cyst walls ($\times 40$).

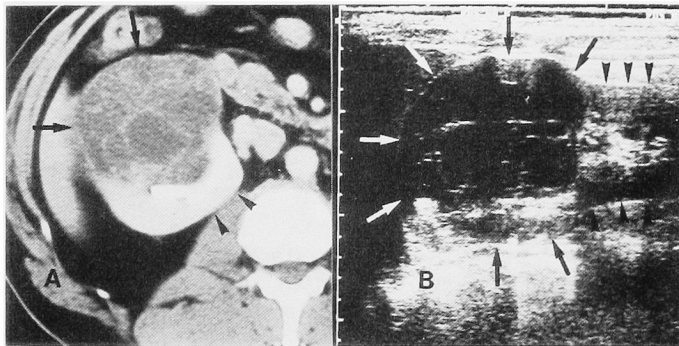


Fig. 3. Case 2. A; CT scan and B; ultrasonography revealed multilocular renal cyst (arrows) on the right kidney (arrowheads).

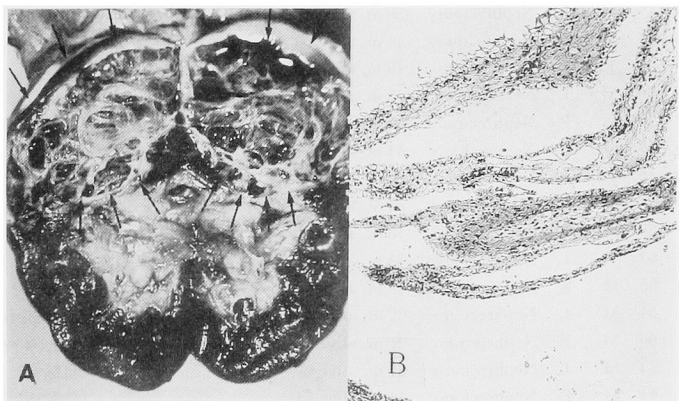


Fig. 4. Case 2. A; gross specimen shows the tumor (arrows) on the upper pole of the right kidney. B; microscopic examination revealed the cyst walls lined by clear cell cancer and containing a few carcinoma cells ($\times 40$).

Table 1. Multilocular cystic renal cell carcinoma and multilocular cystic nephroma associated with renal cell carcinoma reported.

No.	報告者	年	歳	性	患側	治療法	転	帰	報	告	誌
1	大 越*	1961	49	M	L	Nephrectomy	21 days, alive, 手術時肺骨転移		癌アトラス 9, p51-p53, 金原出版		
2	Uson	1963							J Urol, 89: 341-348		
3	Uson	1963							〃		
4	Pearlman	1964	50	M	L	Nephrectomy	36 m, alive		J Int Coll Surg, 41: 620-631		
5	山 際*	1967	56	M	L	Nephrectomy	20 m, alive		臨泌, 24: 422-423		
6	Posso	1973	20	M	R	Nephrectomy	42 m, alive		J Urol, 109: 559-563		
7	Pfister	1975	43	F	L	Nephrectomy			N Engl J Med, 292: 415-421		
8	鈴 木*	1977	60	M	R	Nephrectomy	unknown		日泌尿会誌, 68: 1100		
9	山 本*	1979	61	M	L	Nephrectomy	163 m, alive ◎		泌尿紀要, 25: 1315-1320		
10	Sadlowski	1979	43	M	R	Nephrectomy	24 m, alive		Urology, 14: 512-514		
11	花 房	1980	50	F	L	Nephrectomy			日泌尿会誌, 71: 988		
12	Roca	1981	65	F	L	Nephrectomy			Br J Urol, 512: 13-17		
13	渡 辺	1982	45	F	R	Nephrectomy	3 m, alive		日泌尿会誌, 73: 1464		
14	Lewis	1982	29	M	L	Enucleation			J Urol, 127: 314-316		
15	Feldberg	1982	35	F	L	Nephrectomy			A J R, 138: 953-955		
16	Takeuchi	1984	45	M	R	Nephrectomy	8 m, alive		J Surg Oncol, 25: 136-140		
17	大 友*	1984	48	M	R	Nephrectomy	32 m, alive, 6 m 肺転移切除		画像診断, 4: 965-968		
18	大 友*	1984	53	F	L	Nephrectomy	104 m, alive ◎		〃		
19	鎌 田	1985	50	M	R	Nephrectomy			日泌尿会誌, 76: 1090		
20	足 立	1986	67	M					日医放線会誌, 46: 285		
21	阪 上	1986	38	M	R	Nephrectomy	11 m, alive		西日泌尿, 48: 286-287		
22	川 島*	1986	72	M	R	Nephrectomy	unknown		臨泌, 31: 1473-1476		
23	川 島*	1986	50	F	L	Nephrectomy	3 m, alive		〃		
24	川 島*	1986	47	F	L	Nephrectomy	unknown		〃		
25	Laperriere	1986	55	F	R	Partial			Urology, 28: 155-158		
26	五 島*	1987	51	M	L	Nephrectomy	88 m, alive ◎		泌尿紀要, 33: 585-591		
27	五 島*	1987	44	M	L	Nephrectomy	76 m, alive ◎		〃		
28	市 川*	1987	21	M	L	Nephrectomy	84 m, alive, 24 m 局所再発 ◎		西日泌尿, 49: 155-158		
29	石 黒*	1987	54	M	L	Nephrectomy	69 m, alive ◎		日泌尿会誌, 78: 1477		
30	藤 原*	1987	22	F	B	Nephrectomy	(両側) 65 m, alive ◎		臨画像, 3: 104-108		
31	小 松*	1988	51	M	R	Nephrectomy	17 days, dead (肺梗塞)		臨泌, 42: 537-539		
32	江 藤*	1988	50	M	R	Nephrectomy	61 m, alive ◎		西日泌尿, 50: 281-585		
33	前 田*	1988	52	F	L	Nephrectomy	54 m, alive ◎		泌尿紀要, 34: 2161-2165		
34	服 部*	1988	76	M	R	Nephrectomy	46 m, alive, 8 m 前立腺偶発癌		日泌尿会誌, 79: 1134-1135		
35	小 林*	1988	55	M	L	Nephrectomy	46 m, alive ◎		日泌尿会誌, 79: 2074		
36	長 谷 川*	1989	39	M	L	Nephrectomy	1 m, alive		日泌尿会誌, 80: 445-446		
37	松 井*	1989	49	M	R	Nephrectomy	50 m, alive, 16 m 左腎再発部切		日泌尿会誌, 80: 453-454		
38	田 村*	1990	54	M	L	Nephrectomy	44 m, alive ◎		泌尿紀要, 36: 437-441		
39	田 村*	1990	41	F	L	Nephrectomy	40 m, alive ◎		〃		
40	内 島**	1990	38	M	L	Nephrectomy	42 m, alive ◎		癌の臨床, 36: 2100-2104		
41	藤 井*	1990	36	M	R	Nephrectomy	32 m, alive		第55回日本泌尿器科学会東部総会発表		
42	藤 井*	1990	37	M	L	Nephrectomy	34 m, alive		(1992年日泌尿会誌掲載予定)		
43	藤 井*	1990	45	F	R	Nephrectomy	93 m, alive ◎		〃		
44	藤 井*	1990	56	M	L	Nephrectomy	84 m, alive ◎		〃		
45	藤 井*	1990	59	M	L	Nephrectomy	48 m, alive ◎		〃		
46	藤 井*	1990	63	F	L	Nephrectomy	36 m, alive ◎		〃		
47	藤 井*	1990	65	M	R	Nephrectomy	48 m, alive ◎		〃		
48	金*	1991	54	M	L	Nephrectomy	62 m, alive ◎		泌尿紀要, 37: 163-167		
49	丹 田*	1991	66	M	R	Nephrectomy	21 m, alive		泌尿器外科, 4: 201-204		
50	遠 坂	1992	33	M	L	Nephrectomy	21 m, alive ◎		(自験例)		
51	遠 坂	1992	44	M	R	Nephrectomy	14 m, alive ◎		(自験例)		

* : アンケートによる予後調査で回答のあったもの

** : 以前報告した自験例

◎ : 1992年1月1日現在生存中

考 察

従来, 占拠性腎病変は肉眼的血尿などの症状を契機に IVP や逆行性腎盂造影などの検査で発見されることが多かったが, 近年の超音波, CT あるいは MRI を始めとする画像診断技術の進歩は無症候性の占拠性腎病変の発見を容易にした。多房性嚢胞状の腎腫瘍の報告も増加し, その様な形態を取った腎細胞癌はわれわれが調べたかぎりでは, 自験例をふくめて51例が報告されている (Table 1)。

多房性嚢胞像を呈する腎細胞癌の本態は, 腎細胞癌が多房性嚢胞状に発育する多房性嚢胞状腎細胞癌と, 腎細胞癌を合併した多房性腎嚢胞 (multilocular cystic nephroma) が考えられている。両者の鑑別は隔壁内の間葉成分がなければ前者, あれば後者といった考え方²⁾, あるいは隔壁内の細胞成分が多ければ前者, 少なれば後者といった考え方³⁾で行われているが, 実際には組織学的にその発生に戻って両者を鑑別することは困難であり⁴⁾, 加えて手術の選択において臨床的に両者を厳密に区別する意味が少ないと思われるためここではこれらをまとめて集計した。

51例の年齢分布は20歳から76歳 (平均48.7歳) で男女ともに50代にピークがある。性別は男性35例, 女性14例 (不明2例), 患側は右19例, 左28例, 両側が1例 (不明3例) である。

発見の契機は, 無症状で偶然発見されたものが21例, 症状があったものが27例で, 初発症状の内訳では肉眼的血尿10例, 側腹部腫瘍触知7例, 側腹部痛4例, 顕微鏡的血尿4例, 体重減少1例, 腰部痛1例となっている。

本疾患の術前診断は1980年頃までは尿路造影と血管造影により, それ以降は CT, 超音波と血管造影によっておもにされている。Table 2 に術前診断と治療法をしめす。腎保存手術は3例に施行され, そのうちの

1例は再手術により腎摘除術を施行された。残る45例は腎摘除術を施行されている。術中迅速病理診は4例に施行され, 3例は悪性と診断されたが, 1例は良性と診断されており診断の難しさがうかがえる。

さて多房性嚢胞状腎細胞癌は良性である多房性腎嚢胞との鑑別が重要であり, 多房性腎嚢胞であれば腎保存手術を選択すべきである。しかし実際にはその頻度は意外に少なく, 高見沢らによると本邦で術前診断により適切に腎保存手術を施行しえた例は多房性腎嚢胞58例中11例 (19%) を数えるにすぎない⁵⁾。おそらくこれは多房性腎嚢胞であっても画像上は悪性を示唆する所見を持つ場合があることと, 腎癌であればその最良の治療は根治的腎摘除術であることによるものであろう。

1992年1月, 自験例以外の本邦報告38例の報告者に対する手紙アンケートによる予後調査を実施し (症例40は以前報告した自験例), 38例中32例でなんらかの回答をえた。その結果と報告文献中の記載を併せて本疾患の転帰を Table 1 に示した。

結局, 51例のうち38例の転帰が判明した。1992年1月1日現在, 生存が確認されている患者は21例, 観察打ち切りが16例, 死亡が1例 (死因は術後肺梗塞による) であった。症例1では術前に肺転移と骨転移があったが, その他には術前から遠隔転移の存在した例はみられない。術後の再発は, 症例17 (肺), 症例28 (局所), 症例37 (対側腎) の3例にみられた。転帰の判明している38例の観察期間は, 17日から163カ月 (平均49.9カ月) で, Kaplan-Meier 法により生存率と非再発率を求めると, 5年および10年生存率がともに97.3%, 10年後の非再発率は90.3%であった。これらの結果から考えて, 多房性嚢胞状腎細胞癌の予後はおおむね良好であるといえよう。

同時性あるいは異時性の両側発生腎癌や片腎の腎癌に対する腎保存的手術が報告され⁶⁾, さらに, 比較的小さな無症候性腎癌も発見できるようになった現在⁷⁾, 腎癌に対し積極的に腎保存手術を施行する施設も見られている⁸⁾。これに加えて上記のような多房性嚢胞像を呈する腎細胞癌の予後の良好さ, また多房性腎嚢胞との術前鑑別の困難さを考えあわせると, 今後は多房性嚢胞像を呈する腎腫瘍に対しては, 良性悪性を問わず, 技術的に可能であれば腎保存手術を施行し, その経過をみていくという治療法が良いのではないと思われる。

本論文の症例部分は第476回日本泌尿器科学会東京地方会にて発表した。

アンケート調査にご協力頂いたすべての方々に深謝いたし

Table 2. Preoperative diagnosis and operation

preoperative diagnosis		operation	
renal cell carcinoma suspected	25	nephrectomy	24
		enucleation*	1
multilocular cystic nephroma or renal cell carcinoma suspected	15	nephrectomy	15
multilocular cystic nephroma suspected	8	nephrectomy	6
		cyst wall resection → nephrectomy	1
		partial nephrectomy	1

*: left solitary kidney

ます。

文 献

- 1) Feldberg MAM and van Waes PFGM: Multilocular cystic renal cell carcinoma. *AJR* **138**: 953-955, 1982
- 2) 小松洋輔, 畑山 忠, 田中陽一, ほか: 多房性嚢胞状腎細胞癌. *臨泌* **42**: 537-539, 1988
- 3) Silva EG: Genitourinary system. In: Intra-operative pathologic diagnosis. Frozen section and other techniques. Edited by Silva EG and Kraemer BB. pp. 221-234, Williams and Wilkins, Baltimore, 1987
- 4) 丹田勝敏, 北原 学, 原林 透, ほか: 多房性嚢胞に合併した腎細胞癌の1例. *泌尿器外科* **4**: 201-204, 1991
- 5) 高見沢昭彦, 西尾 彰, 水戸部勝幸, ほか: 腎保存手術を施行した多房性嚢胞の1例. *西日泌尿* **49**: 1478-1490, 1987
- 6) Novick AC, Streem S, Montie JE, et al.: Conservative surgery for renal cell carcinoma: a single-center experience with 100 patients. *J Urol* **141**: 835-839, 1989
- 7) Tosaka A, Ohya K, Yamada K, et al.: Incidence and properties of renal masses and asymptomatic renal cell carcinoma detected by abdominal ultrasonography. *J Urol* **144**: 1097-1099, 1990
- 8) Poppel HV, Claes H, Willemen P, et al.: Is there a place for conservative surgery in the treatment of renal carcinoma? *Br J Urol* **67**: 129-133, 1991

(Received on December 6, 1991)
(Accepted on April 14, 1992)