

壁内に腎細胞癌を認めた多房性腎嚢胞の1例

京都大学医学部泌尿器科学教室（主任：吉田 修教授）

山	本	敏
岩	崎	卓夫
添	田	朝樹
川	村	寿一
吉	田	修

MULTILOCULAR CYSTIC KIDNEY COEXISTING WITH
RENAL CELL CARCINOMA: REPORT OF A CASE

Satoshi YAMAMOTO, Takuo IWASAKI, Asaki SOEDA,

Juichi KAWAMURA and Osamu YOSHIDA

From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University

(Chairman: Prof. O. Yoshida, M. D.)

Herein, a case of multilocular cystic kidney coexisting renal cell carcinoma is reported. The patient was a 61-year-old healthy man without history of pain and hematuria. A mass in the left upper abdominal region was found on routine physical examination.

DIVP, retrograde pyelography and angiography made a preoperative diagnosis of necrotic renal cell carcinoma, and subsequently transcatheter embolization and transabdominal left nephrectomy were carried out.

Pathological studies verified multilocular cystic kidney and renal cell carcinoma in the wall of the cyst.

Among the Japanese and American literature, 3 clinical cases of multilocular cystic kidney coexisting renal cell carcinoma were reported in these twenty years.

緒 言

嚢胞性腎疾患の発生病理については、従来よりさまざまな説が出されているが、定説を見るに至っていない。とくに多房性腎嚢胞については、その腫瘍的性格を示唆する論文が多い。最近著者は本症に腎細胞癌を合併した1例を経験したので報告する。

症 例

患 者：井〇格〇，61歳，男，会社員。

主 訴：左上腹部腫瘍。

現病歴：1978年4月会社の健康診断で左上腹部の腫瘍を指摘され、同年6月当科に入院。血尿、疼痛等の自覚症状はなかった。

既往歴：27歳，虫垂切除術。58歳，前胸部 Bowen 氏病にて手術。59歳，健康診断で高血圧（168/95）を指摘されている。

家族歴：父76歳狭心症にて死亡。母68歳急死（高血圧の既歴あり）。姉 腎結核。子供（男2名）は健康。

入院時現症：体格中等。栄養良。眼瞼結膜貧血（-）。眼球結膜黄疸（-），頸部・鎖骨上・腋窩・そけいリンパ節触知せず。血圧 136/74，脈拍 72/分整，心肺異常所見なく，腹部は平坦，左季肋部に表面平滑，弾性硬，呼吸性移動のある手拳大の腫瘍を触知する。腫瘍は圧痛（-）CVA tenderness 両側（-），前立腺は触診上異常を認めず，四肢異常なし。

入院時検査成績：Table 1 に示すごとくで、赤沈1時間値が 30 mm と亢進していた。

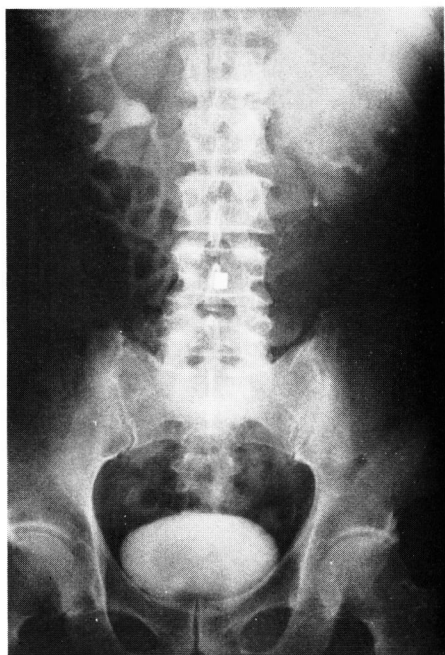


Fig. 1.



Fig. 2.

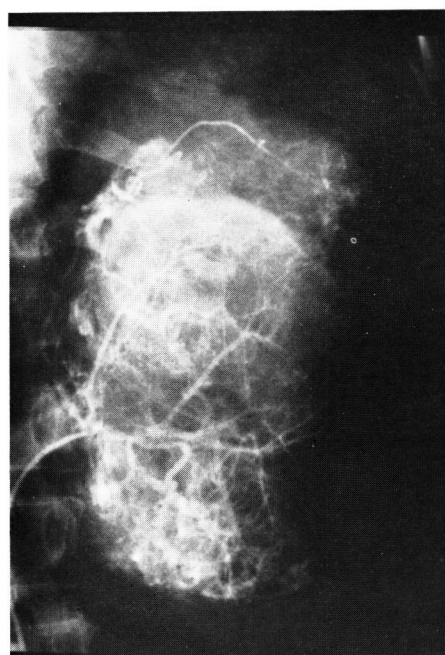


Fig. 3.

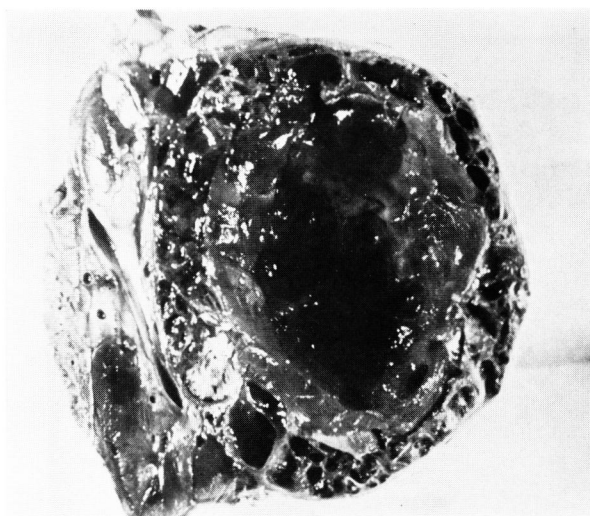


Fig. 4.

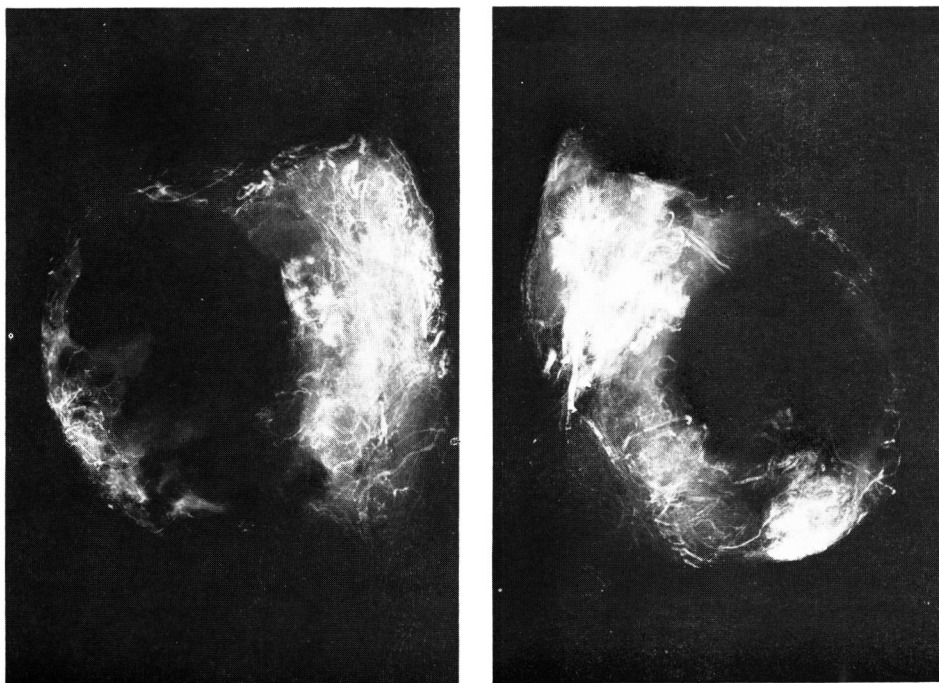


Fig. 5.

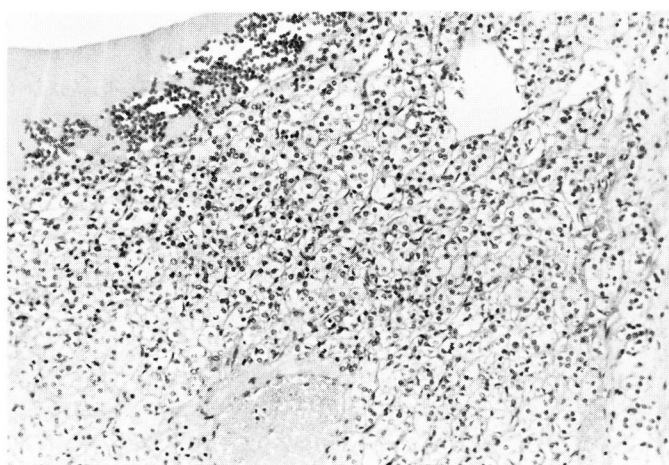


Fig. 6.

Table 1. Laboratory data

RBC ($\times 10^4$)	454	BUN (mg/dl)	13
Ht (%)	39.1	Na (mEq/L)	141
WBC	5100	K (mEq/L)	4.0
PLT ($\times 10^4$)	29.6	Cl (mEq/L)	99
GOT (mU/ml)	59	Ca (mg/dl)	9.1
LDH (mU/ml)	172	P (mg/dl)	2.7
Al-P (mU/ml)	51	ESR (1°)	30
T.P. (g/dl)	6.9	CRP	—
T. bilirubin (mg/dl)	0.5	Wa-R: negative	
chol. (mg/dl)	180	ECG: normal	
glucose (mg/dl)	98		

X線検査：胸部単純撮影 正常。DIVP では左腎中央部に space-occupying lesion を認め (Fig. 1), RP では上下腎杯の延長と内側への圧排像を認めた (Fig. 2)。腎動脈撮影では腎内血管の伸展と腫瘍の部位に一致して著明な pooling, puddling などの腫瘍血管像を認めた (Fig. 3)。

以上の所見より、腎細胞癌と診断し、腎動脈造影につづいて、左腎動脈塞栓術を Spongel を用いて行ない、手術を施行した。手術は、まず、上腹部傍正中切開にて腹腔内に達し、肝臓に転移所見がないのを確認して、後腹膜を下行結腸外側で切開、後腹膜腔に入り、腎摘出を行なった。摘出標本は 1420 g, $18 \times 16 \times 12$ cm であった。剖面では中央部に直径 7 cm ほぼ球形の cyst があり、その周辺に大小無数の cyst 見られ、これら cyst と腎盂との交通は認められなかった。また正常と思われる腎組織が上極および下極に存在していた。しかし肉眼的に腎癌を認めなかった (Fig. 4)。

病理組織所見では、嚢胞壁は1層の上皮に被われ、嚢胞隔壁はほとんどが線維組織であった。しかし摘出標本の microangiography (Fig. 5) においては、中央部の cyst の壁内に腫瘍血管像が認められたので、同部の病理組織学的検索を行なったところ、淡明細胞癌を認めた (Fig. 6)。

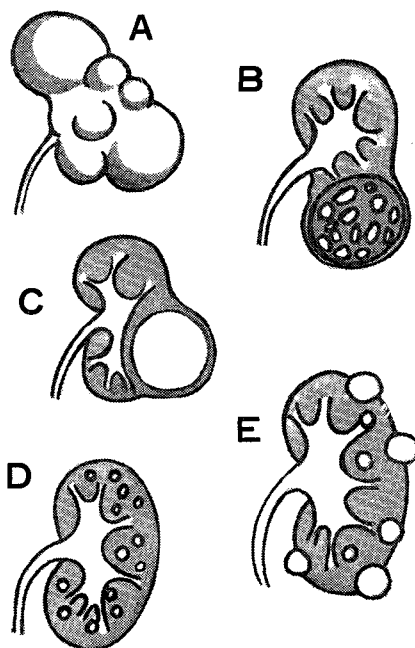
術後経過：術後経過は順調で、患者は術後15日目に退院した。術後1年がたった現在、再発・転移の徴候もなく、外来で経過を観察中である。

考 察

多房性腎嚢胞については、現在 Boggs & Kimmelstiel¹⁾ の診断基準 (Table 2) が広く用いられている。嚢胞性腎疾患の中でも、多房性腎嚢胞との鑑別が問題となる疾患として、嚢胞腎 (polycystic kidney), 片側性多嚢腎 (unilateral multicystic kidney) などがある。Daiuko ら²⁾ による鑑別診断を Fig. 7, Table 3 に示す。

Table 2. The criteria of multilocular cystic kidney by Boggs & Kimmelstiel

- 1) The lesion must be multilocular.
- 2) The cysts must, for the most part, be lined by epithelium.
- 3) The cysts must not communicate with the pelvis.
- 4) The residual renal tissue should be essentially normal, except for pressure atrophy.
- 5) Fully developed, mature nephra or portions of such should not be present within the septa of the cystic lesion.



- A. Multicystic
- B. Multilocular
- C. Simple
- D. Polycystic (infantile form)
- E. Polycystic (adult form)

Fig. 7. Diagrammatic presentation of gross characteristics of renal cyst (by Dainko)

多房性腎嚢胞の発生論としては、従来からつぎに上げる 1) ~ 3) の説が提唱されてきている。

1) 先天性説：正常では退化すべき胎生期尿細管が拡張したものであるとする Kampmeier の説³⁾, ureteral bud と metanephric blastem との結合不全が原因であるとする Hildebradt の説⁴⁾ などがある。

Table 3. Characteristics of renal cysts.

	Multicystic disease	Multilocular cyst	Simple cyst	Adult polycystic disease
Hereditary	O	O	O	A.D.
Bilateral or unilateral	Unilateral	Unilateral	Unilateral	Bilateral
Presence of renal tissue	O	+	+	+
Microscopic				
Nephrons	Embryonal	Adult	Adult	Adult
Cartilage	O	Occasionally	Rarely	Occasionally
Physical sign	Abdominal mass	Abdominal mass	None	None
Shape of kidney	No renal configuration	Reniform	Reniform	Reniform
Communication between cyst and pelvis	Occasionally	O	O	Occasionally

A.D. = autosomal dominant

Table 4. 本邦における多房性腎嚢胞報告例

No.	報告者	年代	年齢	性	患側	主 訴	治 療	備 考
1.	関 村	1942	55	男	左	血尿, 腹部腫瘤	腎摘	
2.	土 屋	1949	55	女	右	腹部腫瘤		
3.	林	1959	5	女	右	腹部腫瘤	腎摘	
4.	大 越	1961	49	男	左	腰 痛	腎摘	淡明細胞癌, 腎結石合併
5.	金 沢	1962	1.4	男	右	発熱 嘔吐	腎摘	
6.	藤 井	1962	54	女	右	腹部腫瘤	腎摘	
7.	占 部	1962	51	女	左	血 尿	腎摘	顕微鏡の血尿
8.	小 林	1967	64	男	右	腹部腫瘤	腎摘	
9.	山 際	1967	56	男	左	血尿, 尿閉	腎摘	淡明細胞癌合併
10.	川 村	1969	1.2	男	左	腹部腫瘤	腎摘	
11.	向 田	1969	39	男	左	腹部腫瘤, 圧痛	腎摘	高血圧症合併
12.	大 室	1969	1.5	男	左	腹部腫瘤	腎摘	
13.	梶本ら	1971	65	男	左	無症候性血尿	嚢胞切除	
14.	山 川	1972	2.3	男	右	腹部腫瘤	腎摘	
15.	広 野	1974	71	女	左	腹部腫瘤, 圧痛 血尿	腎摘	高血圧症合併
16.	酒 井	1975	17	女	右	右側腹部腫瘤鈍痛, 血尿	腎摘	
17.	広 川	1975	54	女	左	左下腹部重圧感	腎部分切除	
18.	広 野	1976	48	男	右	無症候性血尿	腎摘	
19.	小 杉	1976	47	男	右	右 腰 痛	腎部分切除	顕微鏡の血尿
20.	金 田	1976	5	女	左	血 尿	腎摘	
21.	平 尾	1977	1.10	女	右	右側腹部腫瘤	腎摘	
22.	清 原	1977	61	男	右	右側腹部腫瘤	腎摘	
23.	山 川	1977	2.9	男	右	右側腹部腫瘤	腎摘	
24.	田 所	1978	47	男	右	右腹部腫瘤	腎部分切除	
25.	自験例	1978	61	男	左	左上腹部腫瘤	腎摘	

2) 後天性説: Hepler⁵⁾ は, ウサギの実験から, 腎限局性尿路通過障害と, 腎の循環障害が嚢胞形成に必要であると述べている.

3) 腫瘍説: Boggs & Kimmelstiel¹⁾, 川村ら⁶⁾は, metanephric blastem 起源を思わせる腺様構造を隔壁中に見出し, 細胞成分には悪性所見を欠いているが, 腫瘍性のものを考えるべきであるとしている. また Christ⁷⁾ は, 隔壁に未分化な円形ないし紡錘形細胞と分化した膠原線維もしくは平滑筋線維の2種類の成分を認め, さらにそのなかに, 尿細管様の管腔形成の部分と糸球体構造を示す毛細血管部分とを区別することができたと報告している. Christ はこれを比較的分化形の nephroblastoma と考え, benign polycystic nephroblastoma という名称を与えている. その他, Wilms 腫瘍との合併症例 (Uson ら⁸⁾, Redman ら⁹⁾, 腎細胞癌との合併症例 (Perlman¹⁰⁾, 自験例) などの報告も見られる. 最近では上記 1)~3) のうち, 3) を支持する考えが多いようであるが, 多房性腎嚢胞の病因論については, 発生学的立場と, 悪性腫瘍との関連という2つの点から今後症例を重ねて検討されるものと思われる.

本症の報告は, 最近本邦では田所ら¹¹⁾が, 欧米では Baldauf ら¹²⁾が行っており, 本邦の報告に自験例を加えると Table 4 のようになる. さらに腎細胞癌を合併したものは Table 5 のようになる. また Uson ら¹³⁾は, 詳細不明であるが, 多房性腎嚢胞に組織学的検索を加え, 2例に腎細胞癌の合併が見られたとの報告を行なっている. 性別を見ると欧米では男:女=3:4 差はないが, 本邦では男:女=16:6 と男に多く, 左右差は認められない. 年齢別発生頻度では5歳

以下と, 40~60 歳にピークが見られ2峰性の分布を示している.

本症の術前診断は困難なことが多く, 大部分は摘出標本により診断をつけているのが現況であるがCTの出現によってより正確な術前診断が可能になってくるものと思われる. 本症の予後は, 腎悪性腫瘍の合併がないかぎり, 一般に良好である.

結 語

61歳の男子で左上腹部腫瘍を主訴として来院, 精査の結果, 左腎細胞癌として左腎摘除術施行. 組織学的には多房性腎嚢胞とその壁内に淡明細胞癌の認められた1症例を報告した. 合わせてその病態論について若干の考察を加えた.

本論文の要旨は, 第86回日本泌尿器科学会関西地方会にて報告した.

文 献

- 1) Boggs, L. K. & Kimmelstiel, P.: J. Urol., **76**: 530, 1956.
- 2) Daiko, E. A. et al.: J. Pediat., **63**: 249, 1963.
- 3) Kampmeier, P. F.: Surg. Gynec. Obst., **36**: 208, 1923.
- 4) Hildebradt, A.: Arch. f. Klin. Chir., **48**: 343, 1894.
- 5) Hepler, A. B.: Surg. Gynec. Obst., **54**: 668, 1930.
- 6) 川村寿一・ほか: 泌尿紀要, **15**: 759, 1969.
- 7) Christ, M. L.: J. Urol., **91**: 325, 1964.
- 8) Uson, A. C., del Rosario, C. & Melicow, M. M. J. Urol., **83**: 262, 1960.
- 9) Redman, J. F. & Happer, D. L. J. Urol., **120**: 356, 1978.
- 10) Perlman, C. K. J. Int. Surg., **41**: 620, 1964.
- 11) 田所茂・ほか: 泌尿紀要, **24**: 937, 1978.
- 12) Baldauf, M. C. & Schulz, D. M.: Am. J. Clin. Pathol., **65**: 93, 1976.
- 13) Uson, A. C. & Melicow, M. M.: J. Urol., **89**: 341, 1963.

(1972年7月17日受付)

Table 5. 多房性腎嚢胞と腎細胞癌の合併例
(欧米及び本邦)

No.	報告者及び年代	年齢性	患側	主症状	治療
1	大越 1961	49男	左	腰痛	腎摘
2	Pearlman 1964	50女	左	血尿・腰痛	腎摘
3	山際ら 1967	56男	左	血尿・尿閉	腎摘
4	自験例	61男	左	左上腹部腫瘍	腎摘