

同一腎に発生した腎嚢胞と腎腫瘍の1例

市立岸和田市民病院泌尿器科

藤 永 卓 治*
深 谷 俊 郎
上 門 康 成**RENAL CYST AND RENAL CELL CARCINOMA OCCURRING
IN THE SAME KIDNEY: A CASE REPORT

Takuji FUJINAGA,* Toshiro FUKATANI and Yasunari UEKADO**

From the Department of Urology, Kishiwada City Hospital

A 62-year-old man was admitted with the complaint of asymptomatic gross hematuria. Right solitary renal cyst and tumor were diagnosed preoperatively by ultrasonography, computed tomography and selective renal arteriography. Transperitoneal right nephrectomy was performed. The removed kidney was occupied almost entirely by a yellowish tumor. A 7.5×6×5 cm cyst protruded from the anterolateral upper portion of the kidney and was filled with a clear yellow fluid. Histologically, the tumor was diagnosed to be a renal cell carcinoma; a mixed type of clear cell and dark cell. Tumor invasion into the cyst wall was not demonstrated by gross or microscopic examination.

The coexistence of renal cyst and tumor is considerably rare. Twenty six cases were collected from the Japanese literature including this, and they are reviewed briefly.

Key words: Renal cyst, Renal tumor, Coexistence

緒 言

同一腎に腎嚢胞と腎腫瘍とが合併もしくは共存することは比較的多いとされている。最近われわれは術前に診断しえた腎嚢胞と腎腫瘍との合併症例を経験したので、若干の文献の考察を加えて記載する。

症 例

患者：62歳，男性。

主訴：無症候性肉眼的血尿。

既往歴：34歳時肺結核。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：1981年12月27日，なんら誘因なく無症候性肉眼的血尿を認めて近医を受診し，即日当科に紹介された。KUB, DIPにて右腎腫瘍が疑われ，1982年1月5日入院した。

現症：体格，栄養中等度。全身の表在リンパ節触知せず。胸部理学的所見に異常を認めず，右腎は下極を触知するが，可動性があり，表面は平滑であった。肝・脾および左腎は触知しなかった。

入院時検査成績：尿所見：淡黄色，pH 6.0，蛋白(±)，糖(－)。沈渣：赤血球(+)／毎視野，白血球5～6／毎視野，円柱(－)，細菌(－)。尿細胞診陰性。血液所見：赤血球数 $519 \times 10^4/\text{mm}^3$ ，Hb 50%，Ht 16.4 g/dl，白血球数 $10,400/\text{mm}^3$ ，血小板数 $30.5 \times 10^4/\text{mm}^3$ 。赤沈：1時間値 43 mm，2時間値 71 mm。血液生化学所見：BUN 12 mg/dl，クレアチニン 1.4 mg/dl，Na 140 mEq/L，K 4.8 mEq/L，Cl 104 mEq/L，Ca 10.8 mg/dl。肝機能検査：T. P. 7.6 mg/dl，TTT 1.9 u，ZTT 7.2 u，GOT 63 u，GPT 37 u，ALP 10.0 u，LDH 253 uと軽度の肝障害を認めた。しかし，肝シンチでは異常所見を認められなかった。ツ反 13×11 mm。血清梅毒反応陰性。血圧 138/80 mmHg。胸部 X-P，ECG：異常なし。膀胱鏡検査：異常なし。

*現：和歌山労災病院泌尿器科

**現：和歌山県立医科大学泌尿器科学教室

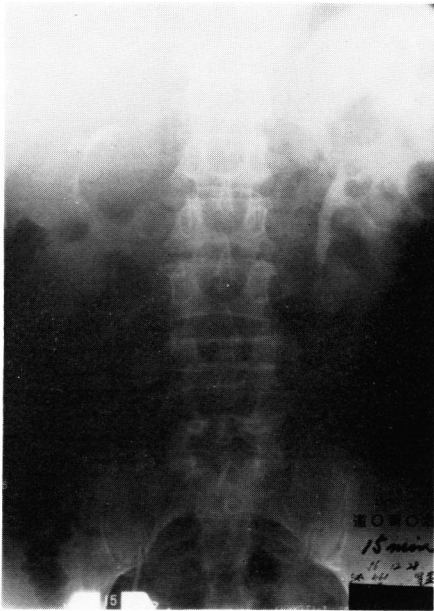


Fig. 1. DIP. 右腎の腫大と各腎杯の圧排・偏位像を示す。

レ線学的検査：KUB では右腎陰影の腫大を認めた。DIP では左腎に異常なく、右腎の腫大と各腎杯の圧排と変形がみられた (Fig. 1)。RP でも DIP と同様の所見をみた。

CT では右腎上極部の前外側に径 6 cm 大の cystic pattern と腎中央部から下極にかけて腎の腫大と solid pattern をみ、そのなかには necrosis を思わす low density area もみられた (Fig. 2)。右選択的腎動脈造影では、右腎のほぼ全体にわたり腫瘍血管と pooling 像を認めた (Fig. 3)。

以上の所見より孤立性腎嚢胞と腎腫瘍の合併と診断し、1982年1月20日手術を施行した。

手術所見：右上腹部傍正中切開にて経腹膜的に右腎に到達した。まず、腎茎部を処理し、腎周囲脂肪組織を含め右腎摘出術をおこなった。右腎と周囲との癒着はほとんどなく、腎静脈にも異常を認めなかったが、腎茎部リンパ節の腫大を1個認めたため、これを摘除した。

摘出標本：大きさ 20×9×7.5 cm、重量 700 g であった。腎上極の前面外側より径 7.5 cm 大の嚢胞をみとめ、その内容液は黄色透明であった。剖面では腎実質のほとんどが黄白色の腫瘍で占められ、一部腎盂、腎杯および腎被膜への浸潤を認めた (Fig. 4)。なお、嚢胞内への腫瘍組織の浸潤はみられなかった。

組織学的所見：腫瘍組織は clear cell type と dark cell type の両方より成る renal cell carcinoma であ

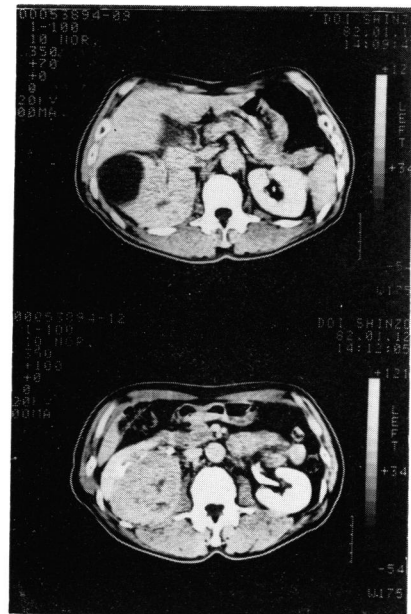


Fig. 2. CT. 右腎上極部の cystic pattern (上) と腎中央部の solid pattern (下) を示す。



Fig. 3. Selective renal arteriography. 右腎のほぼ全体にわたり腫瘍血管と pooling 像を認める。

り (Fig. 5), cyst 壁と腫瘍細胞群との境界は明瞭であった (Fig. 6)。

経過：術後経過は順調で、現在経過観察中である。

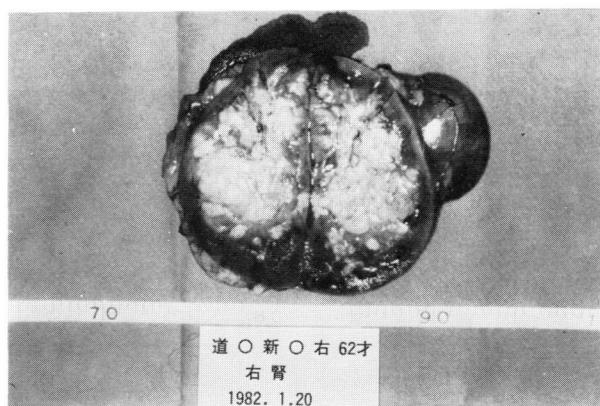


Fig. 4. 摘出標本. 腎実質のほとんどが腫瘍で占められ, 一部腎盂・腎杯および腎被膜への浸潤を示し, 腎上極の前面外側より嚢胞を認めた.

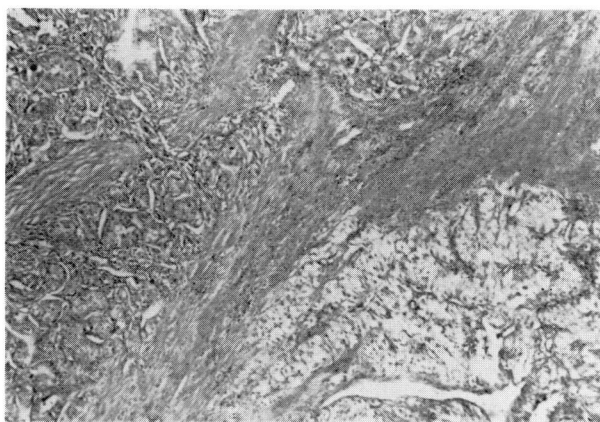


Fig. 5. 病理組織像. 腫瘍組織は明細胞型と暗細胞型より成る腎細胞癌である.

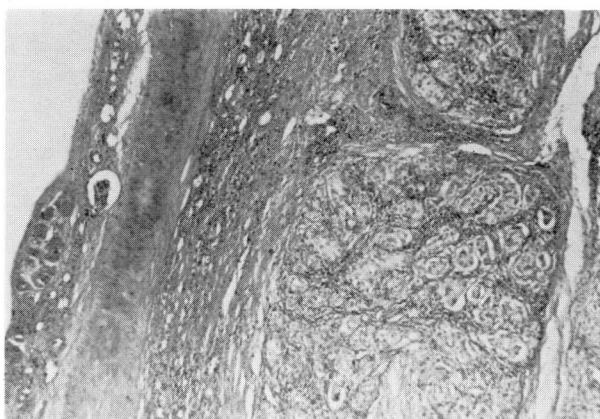


Fig. 6. 病理組織像. 嚢胞壁と腫瘍細胞群との境界は明瞭である.

考 察

同一腎に腎嚢胞と腎腫瘍とが共存もしくは合併する頻度は比較的まれとされており、その頻度は欧米では、2.3~7%^{1~3)}、本邦では3.3~4.3%⁴⁾と報告されている。一般に腎嚢胞と腎腫瘍の合併様式として Gibson の分類⁵⁾が用いられており、彼は1) 腫瘍と嚢胞が離れて無関係に存在する場合、2) 腫瘍内部が嚢胞化した場合、3) 嚢胞内に腫瘍が存在する場合および4)

腫瘍による圧迫で末梢に嚢胞形成をきたす場合の4型に分類している。そのうち、Kaiser ら⁶⁾はこれをさらに検討し、1), 2), 4) 型は Gibson と同一とし、3) 型を *cystadenoma* と呼び、また嚢胞壁に腫瘍がシート状に存在する場合を5) 型としてこれに加えている。しかしながら、Emmett らや森田らも述べているように2), 3), 4) 型を正確に分けることはむずかしい場合が多く、各症例を明確にこの分類に当てはめることは無理と思われる。自験例の場合も初め

Table 1. 本 邦 報 告 例

報 告 者	年 齢	性	患 側	主 要 症 状	嚢 胞 内 容	術 前 診 断	腫 瘍 の 種 類	Gibson 分類
1 世 良(1952)	19	一	左	上腹部腫瘍	漿液性	—	腺 癌	?
2 向 山(1954)	54	女	左	血 尿	漿液性	副 腎 腫	類 副 腎 腫	?
3 隠 岐(1957)	58	女	右	血 尿	血 性	—	腺 癌	4?
4 高 井(1959)	57	男	右	血 尿 側腹部痛	—	孤立性嚢腫、 腎腫瘍の疑い	顆粒細胞型 腎 腫	?
5 高 井(1959)	57	女	左	血 尿 側腹部痛	—	腎 腫 瘍	混合型腎腫瘍	1
6 石 川(1960)	40	男	左	上腹部腫瘍 疼	血 性	腎 腫 瘍	副 腎 腫	?
7 川 端(1968)	46	男	右	血 尿	—	—	副 腎 腫	4
8 徳 永(1970)	26	女	左	腹部腫瘍	漿液性	孤立性嚢腫	乳頭状腺癌	4?
9 加 藤(1970)	33	男	右	腹部腫瘍 血 尿	血 性	囊 腫	腺 癌	3
10 斯 波(1975)	42	男	左	血 尿	凝 血	嚢腫(悪性化疑)	管状腺嚢腫 十腺癌	3
11 引 池(1976)	40	男	左	上腹部腫瘍	血 性	腎 嚢 腫	乳頭状腺癌	1
12 引 池(1976)	40	男	左	上腹部腫瘍	血 性	腎 嚢 腫	乳頭状腺癌	1 and 4?
13 木明橋(1976)	37	女	右	側腹部痛	褐色 混濁	腎嚢腫の疑い	腺 癌	4?
14 柳 下(1977)	22	女	左	血 尿	凝 血	腎盂性嚢腫 および悪性腫瘍	淡明細胞癌	3
15 木 村(1977)	42	男	右	血 尿	血 性	孤立性腎嚢胞 および悪性腫瘍	乳頭状腺癌	3
16 井 原(1977)	71	男	左	無 症 状	漿液性	腎嚢胞 および腎腫瘍	淡明細胞癌	1
17 森 田(1977)	40	男	右	血 尿	漿液性	腎嚢胞 および腎腫瘍	淡明細胞癌	4
18 五十嵐(1978)	49	男	右	腹部腫瘍	血 性	腎嚢胞 および腎腫瘍	淡明細胞癌	2
19 加 藤(1979)	51	女	右	腹部腫瘍	黄色 透明	孤立性腎嚢胞	淡明細胞癌	Kaiser 5
20 永 野(1979)	71	男	左	偶 然	—	孤立性腎嚢胞 および腎腫瘍	腎 細 胞 癌	1
21 大 園(1979)	69	男	右	腹部腫瘍	血 性	腎嚢胞 および腎腫瘍	乳頭状腺癌	2
22 脇 坂(1980)	48	男	右	側腹部腫瘍	血 性	孤立性腎嚢胞 および腎腫瘍	淡明細胞癌	3
23 植 田(1980)	42	男	右	血 尿	血 性 凝血塊	孤立性腎嚢胞 および腎腫瘍	淡明細胞癌	Kaiser 5
24 花 房(1980)	50	女	右	右側腹部痛	淡血性	多発性腎嚢胞	淡明細胞癌	2
25 西 井(1981)	63	男	右	右上腹部腫 瘍	漿液性	腎腫瘍 および腎嚢胞	淡明細胞癌	1
26 自験例(1982)	62	男	右	血 尿	漿液性	孤立性腎嚢胞 および腎腫瘍	混合型腎細胞癌	1 or 4

から solitary renal cyst が存在し、それに腎腫瘍を合併したものなのか、あるいは Gibson の 4) 型に相当するのかは不明である。

本邦において腎嚢胞と腎腫瘍（腎実質性）との合併症例は植田・松浦⁷⁾の報告以後、われわれの集めえた本邦報告例は自験例を含め26例⁸⁻¹⁰⁾となる (Table 1)。これら26例について統計的観察をおこなってみた。年齢は19～71歳で40歳代にもっとも多い。性別では男性17例、女性8例で男女比2.1:1、患側は右側15例、左側11例と右側にやや多い。主要症状は血尿12例、腹部腫瘍11例、腹部痛4例の順となっている。嚢胞内容について記載のあるものは22例で、そのうち14例 (54%) が血性もしくは凝血塊を呈し、残り8例が漿液性であり、その内容液が血性の場合には腫瘍の合併を疑わねばならないことを示している。また、術前に嚢胞と診断されたものが7例 (27%) あり、正確な術前診断のむずかしさを表わしている。

腎腫瘍の診断に関して、各種一連の検査により90～97%の診断率が得られている¹¹⁻¹²⁾。腎嚢胞と腎腫瘍の合併例に関する診断について、Kaiser らは Gibson の 1)～4) 型は angiography と嚢胞穿刺による穿刺液の性状と嚢胞造影をおこなうことで診断が可能としている。しかし Kaiser の 5) 型の診断はむずかしく、術後の病理組織で初めて診断されることが多いと述べている。最近、Norfray ら¹³⁾は computed tomography により診断された嚢胞内に発生した腎細胞癌症例を報告し、CT により嚢胞の基底部に発生する 5 mm 大までの腫瘍を描出できるとし、その有用性を示唆している。

腎腫瘍が cystic pattern を示した場合、試験開腹をおこなうべきか否か議論の別れるところである。Lang らは cyst puncture と aspiration test が嚢腫性病変において診断精度の高いこと、検査費用の安いこと、かつ合併症もきわめてすくないことから手術的診断には否定的である。Clayman らも同様に嚢腫の穿刺造影診断法を推奨し、さらに Abrams ら¹⁴⁾は一連の検査で cyst としての診断的 criteria を満たせば、保存的管理が望ましいと述べ、手術的検索には反対している。他方、Ambrose ら¹⁵⁾は術前に腎嚢胞と考えられた55例中5例 (9.1%) に、また Murphy と Marshall¹⁶⁾も13例中3例 (23%) に悪性腫瘍の合併を認めたことから、手術危険性のすくない患者に対しては積極的に手術により確定診断をおこなうべきであると述べている。また Stanicic ら¹⁷⁾は彼らの腎腫瘍試験開腹の経験から死亡例のないことおよび合併症のすくないことより、症状に関係なく手術的検査により

腎腫瘍の真の性質を決定することの重要性を強調している。

以上のことより考え、各種一連の検査法で悪性腫瘍の合併を否定できない場合にはより積極的な手術的検索も必要であるものと思われる。

結 語

同一腎に発生した腎嚢胞と腎細胞癌の1例を報告するとともに、本邦報告例を集計し、若干の文献的考察を加えた。

稿を終わるにあたり、御校閲を頂いた和歌山県立医科大学 大川順正教授に深謝致します。

文 献

- 1) Emmett JL, Levine SR and Woolner LB: Co-existence of renal cyst and tumor; incidence in 1,007 cases. *Brit J Urol* 35: 403～410, 1963
- 2) Rhem RA, Taylor WN and Taylor JN: Renal cyst associated with carcinoma. *J Urol* 86: 307～309, 1961
- 3) Lang EK: Coexistence of cyst and tumor in the same kidney. *Radiology* 101: 7～16, 1971
- 4) 森田 勝・岩尾典夫・黒田治朗・紺屋博暉：同一腎に共存した腎嚢胞と腎細胞癌の1例。泌尿紀要 23: 769～773, 1977
- 5) Gibson TE: Interrelationship of renal cyst and tumor. *J Urol* 71: 241～252, 1954
- 6) Kaiser TF, Hodson JM, Siebel RE, Albee RD, Farrow FC and McMahon JJ: Evaluation of asymptomatic renal mass by selective renal angiography and percutaneous needle puncture. *J Urol* 98: 436～443, 1967
- 7) 植田省吾・松浦省三：腎細胞癌を伴う孤立性腎嚢胞の1例。西日泌尿 43: 561～566, 1981
- 8) 大園誠一郎・伊集院真澄・平松 侃：孤立性腎嚢胞に発生した腎腺癌の1例。日泌尿会誌 70: 615, 1979
- 9) 花房明憲・長沼弘三郎：多房性嚢状変化を示した腎細胞癌の1例。日泌尿会誌 71: 988, 1980
- 10) 西井正治・有馬公伸・栃木宏水・森下文夫・山崎義久：同一腎に発生した多発性のう胞と腎腫瘍の1例。日泌尿会誌 72: 1517, 1981
- 11) Clayman RV, Williams RD and Fraley EE: Current concepts in cancer: the pursuit of renal mass. *New Engl J M* 300: 72～74, 1979

- 12) Lang EK: Asymptomatic space-occupying lesions of the kidney: a programmed sequential approach and its impact on quality and cost of health care. *South Med J* **70**: 277~285, 1977
- 13) Norfray JF, Chan PK, Falima R and Cross RR: Carcinoma in a renal cyst: computed tomography diagnosis. *J Urol* **125**: 102~104, 1981
- 14) Abrams HL: Renal tumor versus renal cyst. Part II. *Cardiovasc Radiol* **1**: 125~139, 1978
- 15) Ambrose SS, Lewis EL, O'Brien DP, Walton KN and Ross JR: Unsuspected renal tumors associated with renal cysts. *J Urol* **117**: 704~707, 1977
- 16) Murphy JB and Marshall FF: Renal cyst versus tumor: A continuing dilemma. *J Urol* **123**: 566~569, 1980
- 17) Stanisc TH, Babcock JR and Grayhack JT: Morbidity and mortality of renal exploration for cyst. *Surg Gynec Obst* **145**: 733~736, 1977

(1982年6月14日受付)