

Oncocytoma と腎細胞癌が同一腎にみられた1例

公立豊岡病院泌尿器科

荒井 陽一・田中 陽一*・谷口 隆信

京都大学医学部泌尿器科学教室（主任：吉田 修教授）

岡田 裕作・岡田謙一郎・川村 寿一

RENAL ONCOCYTOMA ASSOCIATED WITH RENAL
CELL CARCINOMA: A CASE REPORT

Yoichi ARAI, Yoichi TANAKA and Takanobu TANIGUCHI

From the Department of Urology, Toyooka General Hospital, Toyooka, Hyogo Prefecture

Yusaku OKADA, Kenichiro OKADA and Juichi KAWAMURA

*From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University**(Director: Prof. O. Yoshida, M.D.)*

We herein report a case of renal oncocytoma associated with renal cell carcinoma in the same kidney. A 78-year-old man was admitted for further examination of the right abdominal mass. Angiogram revealed two hypervascular renal tumors, one of which showed a "spoke-wheel" appearance. Right nephrectomy was performed and two neoplasms were found, one in the upper pole which was diagnosed as clear cell carcinoma, and another in the mid-portion which was considered to fit the histologic criteria for oncocytoma.

Renal oncocytoma, in contrast to renal cell carcinoma, is clinically indicated to be a benign tumor. 129 cases of renal oncocytoma in the literature are reviewed. Clinical and pathologic features of this special renal tumor are discussed.

Key words: Renal oncocytoma, Renal cell carcinoma

緒 言

腎 Oncocytoma は予後良好な腎腫瘍とされている。欧米ではその報告例が増加しており、臨床像、病理組織像において、腎細胞癌とはかなり明確に区別して考えられるようになってきている¹⁻³⁾。われわれは最近、oncocytoma と腎細胞癌が同一腎にみられたまれな1例を経験したので報告し、若干の文献的考察を加えた。

症 例

患者：78歳 男性
主訴：右側腹部腫瘍

既往歴：1979年4月、膀胱腫瘍にて TUR-Bt を受けている。

現病歴：1979年5月7日、S状結腸自然穿孔のため人工肛門造設を受け、当院外科にて経過観察中に右側腹部に表面不整の腫瘍を指摘され、当科へ紹介された。

現症：身長151cm、体重41.5kg。初診時、右側腹部に触知される腫瘍は右腎と考えられたが、下極に表面不整の小腫瘍が触知された。表在リンパ節は触知されず、眼瞼結膜に異常を認めなかった。血圧156/90mmHg、脈拍60/分整、体温36.3℃。

入院時検査成績：Table 1のごとくで、末梢血液学的所見、血液生化学所見に異常を認めない、検尿所見では軽度の顕微鏡的血尿を認めた。膀胱鏡検査ではとくに異常を認めなかった。

* 現：京都市立病院泌尿器科

Table 1. Laboratory data

Hemogram	Blood chemistry values
RBC $324 \times 10^4 / \text{mm}^3$	GOT 24 mIU/ ml
HGB 11.8 g/ dl	GPT 26 mIU/ ml
HCT 36.0 %	Al-P 161 mIU/ ml
WBC $4200 / \text{mm}^3$	γ -GTP 40.6 mIU/ ml
PLT $6.9 \times 10^4 / \text{mm}^3$	LDH 305 mIU/ ml
Bleeding time 3' 0"	ZTT 3.4 Kunkel IU/ ml
PT 11.5"	T.Bili. 0.55 mg/ dl
PTT 29.6"	Na 142 mEq/ l
CRP (-)	K 4.1 mEq/ l
Urinalysis	Cl 108 mEq/ l
pH 6	BUN 25.5 mg/ dl
Sugar (-)	Creatinin 1.06 mg/ dl
Protein (-)	T.Protein 5.93 g/ dl
RBC 0-2/hpf	
WBC (-)	
Cast (-)	

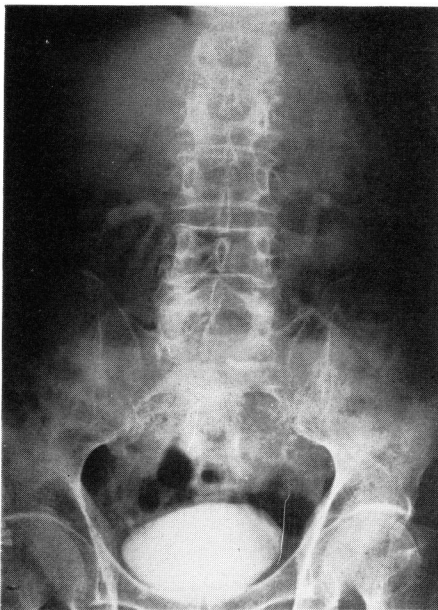


Fig. 1. Intravenous pyelogram shows no apparent compression shadow

放射線学的検査：胸部Xpにて異常を認めず。IVPでは上部尿路にあきらかな圧排像などはなく（Fig. 1），また，右のRPでも異常所見は認められなかった。選択的右腎動脈造影では右腎外側部に新生血管像あり，腫瘍周囲より中心部に向ういわゆる spoke-wheel 像が認められた（Fig. 2）。右腎上極にもこれとは異なった新生血管像を認めた（Fig. 2）。nephrogram 相では，右腎外側の腫瘍は均一な像を示したが，上極には pooling 像が認められた（Fig. 3）。その他，数カ所に腎のう胞を思わせる所見があった（Fig. 3）。

以上の所見から右腎腫瘍の診断のもと，1979年6月

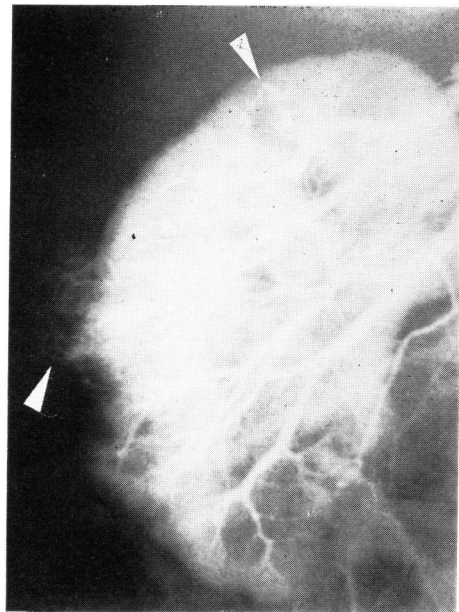


Fig. 2. Right renal angiogram, arterial phase. A small vascular tumor extends from the lateral aspect of the right kidney and its vessels form a spoke-wheel pattern. Note a small tumor with hyper-vascularity in the upper pole

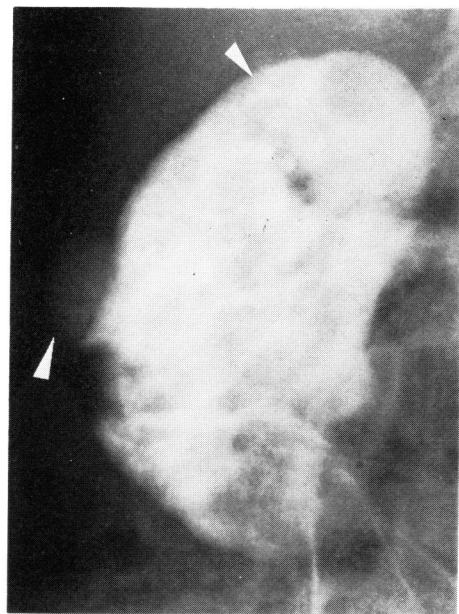


Fig. 3. Right renal angiogram, nephrogram phase. The tumor blush in the mid portion of the right kidney is homogeneous. Note pooling formation in the upper pole

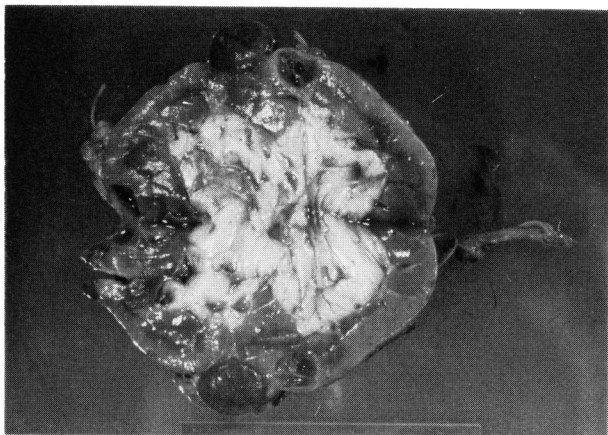


Fig. 4. Cut surface of specimen. A tumor in the mid-portion is homogeneously solid. Another tumor in the upper pole shows hemorrhage and necrosis

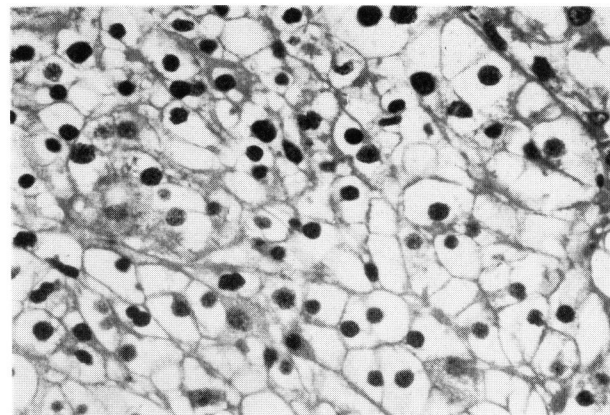


Fig. 5. Microscopic examination of the upper pole of the right kidney reveals clear cell carcinoma

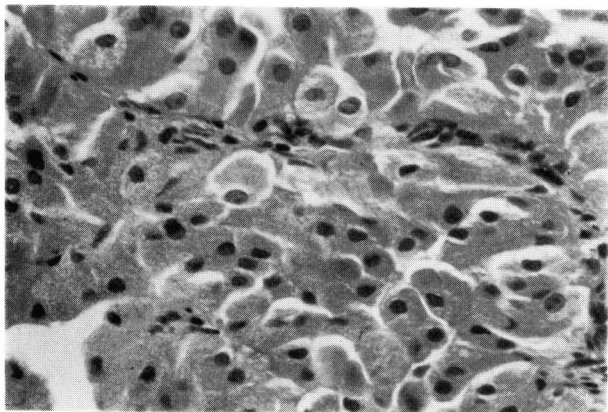


Fig. 6. Microscopic examination of the mid-portion of the right kidney. The tumor consists of large acidophilic cells

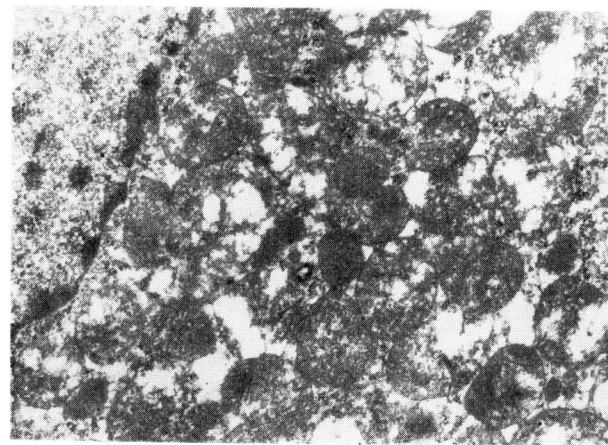


Fig. 7. Electron micrograph of Fig. 6 shows abundance of mitochondria. Reduced from $\times 30000$

14日右腎摘出術を施行した。

手術時所見：全身麻酔下で腰部斜切開にて右腎に到達した。Gerota 筋膜を含めた広汎右腎摘出術をおこなったが、剝離は比較的容易であり、腎基部のリンパ節腫大は認めなかった。右腎外側には母指頭大の暗褐色の腫瘍、上極には小指頭大の暗褐色の腫瘍がそれぞれ認められた。

摘出腎上極の腫瘍は直径2 cmで、出血、壊死をともなっていた (Fig. 4)。病理組織学的には clear cell type の腎細胞癌であった (Fig. 5)。右腎外側部の腫瘍は直径2.5 cm、茶褐色、充実性であり、周囲との境界は明瞭であった (Fig. 4)。光顕的には、顆粒状の好酸性細胞質を有する境界明瞭な大型の細胞から成り、核異型は軽度で分裂像も認めなかった (Fig. 6)。この電顕像において、細胞質内にきわめて豊富なミトコンドリアが確認された (Fig. 7)。以上の所見から、右腎外側部の充実性腫瘍は oncocytoma と診断した。このほかに、右腎には数カ所にのう胞の形成も見られた。

術後経過は良好で、患者は術後14日目に退院した。

考 察

Oncocyte とは、光顕像で好酸性顆粒状の細胞質を有する大型の細胞で、電顕的には細胞質内にミトコンドリアが豊富に存在する細胞である。oncocytoma は均一な oncocyte から成り、核の異型・分裂像などを認めない²⁾。この名称は1932年 Jaffe⁴⁾ が、唾液腺の adenolymphoma に用いたのが最初である。1976年、Klein と Valensi²⁾ は、腎 oncocytoma 13例を報告し、そのいずれにも転移再発はなく、腎細胞癌とは臨床的にも、病理組織学的にも明確に区別すべきであることを強調した。本邦では桜井ら⁵⁾、岡田ら⁶⁾、Hara ら⁷⁾ の3例の報告があるにすぎないが欧米ではとくに最近になって報告例が増加している^{1,3-7,9)}。ただ、自験例のように同一腎に oncocytoma と腎細胞癌が別別に発生するのはきわめてまれなことであり、文献上も類例を見ないものである。

腎 oncocytoma の報告例の増加にともない、これまで腎細胞癌とされたものの中には oncocytoma がかなり含まれていることが指摘されるようになってきている^{1,2)}。Lieber ら¹⁾ は、well differentiated granular cell carcinoma と診断されていた133例の腎腫瘍を検討し、90例が oncocytoma であったと報告し、本症がそれほどまれなものではない、と述べている。われわれは自験例を含め、内外の文献より腎 oncocytoma 129例を集計しえた。このうち男性82例、

女性47例で、男女比は1.7:1であった。Table 2 は腎 oncocytoma 症例の年齢別発生頻度を示したものであるが、50歳～70歳代にもっとも多くみられる。

腎 oncocytoma は、臨床的に無症状であることが多い。129例中80例 (62.0%) は、ほかの検査中に偶然見つかったものである。いわゆる腎細胞癌の3主徴を示すものは少ない。とくに血尿のみられた症例は10例 (7.8%) にすぎず、腎細胞癌とは臨床像を異にしている (Table 3)。

腎 oncocytoma の診断でもっとも重要なのは腎細胞癌との鑑別であり、腎動脈造影法がもっとも有用とされている^{3,10)}。Ambos ら¹⁰⁾ は、13例の腎 oncocytoma の腎動脈造影を検討し、その特徴を報告している (Table 4)。すなわち、1) 腫瘍周囲より中心部に向かう spoke-wheel 像、2) 均一な nephrogram 相、3) 腫瘍周囲との境界が明瞭である、4) pooling, puddling, などの不整血管がない、の所見があれば、腎 oncocytoma の可能性が高い。自験例でも

Table 2. Age distribution of 129 patients with renal oncocytoma

Age(yrs)	No.Pts	(%)
20-29	1	(0.8)
30-39	11	(8.5)
40-49	12	(9.3)
50-59	30	(23.3)
60-69	37	(28.7)
70-79	32	(24.8)
80-89	5	(3.9)
90-	1	(0.8)
Totals	129	

Table 3. Clinical manifestation in 129 patients with renal oncocytoma

Symptom	Cases	(%)
Tumor	32	(24.8)
Pain	30	(23.3)
Hematuria	10	(7.8)
Incidentally discovered	80	(62.0)

Table 4. Angiographic patterns in renal oncocytoma (by Ambos MA et al.¹⁰⁾)

- 1) "Spoke-wheel" configuration of vessels
- 2) Homogeneous capillary, nephrogram phase (similar in density to renal nephrogram)
- 3) Sharp, smooth margin with capsule ("lucent rim")
- 4) No "wild", clearly neoplastic vessels nor marked heterogeneous capillary-nephrogram phase nor poorly defined margination

みられたように spoke-wheel 像は、もっとも特徴的で診断的価値も高いものであり、腎細胞癌の血管撮影では見られないという¹⁰⁾。しかし、術前に腎細胞癌と明確に鑑別するのは困難である³⁾。

腎 oncocytoma の病理組織学的な特徴について Klein と Valensi²⁾は詳細な報告をおこなっている。なかでも電顕像は重要であり、細胞質内の豊富なミトコンドリアが特徴的な所見とされている^{2,3)}。先に述べたように、腎 oncocytoma は光顕像から腎細胞癌、とくに granular cell carcinoma と診断されることが多く¹⁾、この意味からも電顕的観察は不可欠なものである。

腎 oncocytoma の予後は良好であると考えられている^{1,2)}。文献上129例のうち再発、転移を認めたものは Lieber ら¹⁾の報告した4例のみであった。ただ彼ら¹⁾は、腎 oncocytoma を組織学的に grade I, II の2群に分け、再発、転移のあった4例はすべて grade II の症例であったと述べている。したがって、本症の病理学的な位置付けに関しては、その臨床像、予後なども含め、今後さらに明確にされるべきものであろう。

腎 oncocytoma は、臨床的に腎細胞癌との鑑別がいまだ困難なことから、予後良好とされているにもかかわらずほとんどの症例で腎摘出術がなされている。最近 Hara ら⁷⁾は、生検によって診断し、保存的に経過観察しえた両側腎 oncocytoma の1例を報告している。今後、本症の臨床像、病理組織像がさらにあきらかにされるにしたがって、治療も可及的腎保存を目的としたものも期待されよう。

結 語

1) 78歳男性で、oncocytoma と腎細胞癌が右腎にみられた1例を報告した。oncocytoma は、摘出腎の光顕的および電顕的観察によって診断された。

2) 腎 oncocytoma の報告129例を集計し、若干の検討を加えた。

稿を終えるに際し、ご校閲いただいた京都大学泌尿器科学教室吉田修教授に深謝する。病理組織学的所見についてご教

示いただいた京都大学胸部疾患研究所病理部鈴木康弘氏に深謝する。本症例の要旨は第32回泌尿器科中部連合総会(1982年11月7日、於名古屋市)にて口演発表した。

文 献

- 1) Lieber MM, Tomera KM and Farrow GM: Renal oncocytoma. *J Urol* **125**: 481, 1981
- 2) Klein MJ and Valensi QJ: Proximal tubular adenoma of kidney with so-called oncocytic features. A clinicopathologic study of 13 cases of a rarely reported neoplasm. *Cancer* **38**: 906, 1976
- 3) Morales A, Wasan S and Bryniak S: Renal oncocytomas: clinical, radiological and histological features. *J Urol* **123**: 261, 1980
- 4) Jaffé RH: Adenolymphoma (oncocytoma) of parotid gland. *Am J Cancer* **16**: 1415, 1932
- 5) 桜井 勇・内田俊和・岡田清己・熊谷振作: 腎の oncocytic な良性好酸性細胞腫(近位尿管腫—Klein and Valensi). *臨床病理* **27**: 339, 1979
- 6) 岡田清己・天谷龍夫・山本忠男・森田博人・熊谷振作・岸本 孝・桜井 勇・山田 勉: 腎 Oncocytoma. *臨泌* **34**: 167, 1980
- 7) Hara M, Yoshida K, Tomita M, Akimoto M, Kawai H and Fukuda Y: A case of bilateral renal oncocytoma. *J Urol* **128**: 576, 1982
- 8) Woodard BH, Tannenbaum SI and Mossler JA: Multicentric renal oncocytoma. *J Urol* **126**: 247, 1981
- 9) Warfel KA and Eble JN: Renal oncocytomatosis. *J Urol* **127**: 1179, 1981
- 10) Ambos MA, Bosniak MA, Valensi QJ, Madayag MA and Lefleur RS: Angiographic patterns in renal oncocytoma. *Radiology* **129**: 615, 1978

(1982年12月23日受付)