

# AMCoR

Asahikawa Medical College Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

泌尿器外科 (2006.10) 19巻10号:1231～1237.

両側腎細胞癌の3例

安住誠, 奥山光彦, 谷口成実, 佐賀祐司, 橋本博, 柿崎秀  
宏

## 緒言

近年画像診断技術の向上により限局性腎細胞癌の検出される機会が増加しているが、その中で両側発生腎細胞癌の占める割合は1.4-5%と高くなく、さらに両側で組織型が異なる腎癌となると非常に稀な病態である。今回我々は両側非同時発生腎細胞癌および両側および同側で組織型が異なっていた同時性腎細胞癌各1例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

## 症例 1

患者：53歳、男性

主訴：なし（偶然発見）

既往歴：虫垂切除術（48歳時）。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：1992年6月他院にて根治的左腎摘除術施行。病理学的には clear cell carcinoma, G1, INF $\alpha$ , pT2であった。術後経過観察中CTにて右腎腫瘍を指摘され、治療目的に1995年8月23日当科に入院した。

入院時現症：明らかな異常を認めず。

血液・尿検査：末梢血、生化学検査とも異常を認めなかった。尿検査、尿細胞診に異常を認めなかった。

画像検査：腹部CT(図1)にて右腎上極に2.5cm大の造影効果の強い腫瘤性病変を認めた。

治療：以上の諸検査より、左腎摘後右腎に発生した非同時性腎細胞癌と診断した。1995年6月30日右腎部分切除術を施行した。

病理診断：clear cell carcinoma, G1 > G2, INF $\alpha$ , pT1aと、左側と同一組織型であった。

手術後経過：経過観察中65ヵ月後局所再発し(図2)、2001年2月9日再度右腎部分切除術を施行した。術後血清クレアチニン値は一時4.81ng/dlまで上昇したがその後回復し血液透析は要さなかった。再手術後50ヶ月経過した現在、腫瘍再発無く経過している。

## 症 例 2

患 者 : 64 歳、男 性

主 訴 : な し ( 偶 然 発 見 )

既 往 歴 : 特 記 す べ き こ と な し 。

家 族 歴 : 特 記 す べ き こ と な し 。

現 病 歴 : 1998 年 10 月 左 脛 骨 遠 位 端 骨 折 で  
他 院 入 院 中、腹 部 C T に て 両 腎 腫 瘍 指 摘。治  
療 の た め 1998 年 11 月 20 日 当 科 入 院 と な っ  
た。

入 院 時 現 症 : 明 ら か な 異 常 を 認 め ず 。

血 液 ・ 尿 検 査 : 末 梢 血、生 化 学 検 査 と も 異  
常 を 認 め な か っ た。尿 検 査、尿 細 胞 診 に 異 常  
を 認 め な か っ た。

画 像 検 査 : 腹 部 C T ( 図 3 a、b ) に て 左 右 に 4 c m  
大 の 造 影 効 果 を 有 す る 腫 瘍 性 病 変 を 認 め た。  
左 腎 の 病 変 に 比 べ 右 腎 の も の は 造 影 効 果 が 弱  
か っ た。

治 療 : 以 上 の 諸 検 査 よ り、両 側 同 時 性 腎 細  
胞 癌 と 診 断 し た。手 術 は 二 期 的 に 行 う 方 が 安

全性が高いと考え、まず 1998 年 12 月 14 日左腎部分切除術を施行した。術後の腎機能に変動はなく、引き続き 1999 年 1 月 27 日右腎部分切除術を施行した。

**病理診断** : 左腎は clear cell carcinoma, G1 » G2, INF  $\alpha$ , pT1a (図 4a), 右腎は papillary renal cell carcinoma, G1, INF  $\alpha$ , pT1b (図 4b) と、左右で組織型が異なっていた。

**手術後経過** : 右腎手術後第 2 病日に血清クレアチニン値は 2.6 mg/dl まで上昇したが、次第に下行し血液透析を必要とすることなく経過した。術後 78 ヶ月経過した現在、腫瘍再発無く経過している。

### 症例 3

**患者** : 71 歳、男性

**主訴** : なし (偶然発見)

**既往歴** : 特記すべきことなし。

**家族歴** : 特記すべきことなし。

**現病歴**：2005年4月急性気管支炎で他院入院中、腹部CTにて両腎腫瘍指摘。治療のため2005年7月6日当科入院となった。

**入院時現症**：明らかな異常を認めず。

**血液・尿検査・呼吸機能検査**：末梢血、生化学検査とも異常を認めなかった。尿検査、尿細胞診に異常を認めなかった。一秒率30%とsevereな閉塞性換気障害を認めた（肺気腫）。

**画像検査**：腹部CT(図5)にて左腎に2個、右腎に5個の多発性病変を認めた。

**治療**：両側同時性腎細胞癌と診断し、まず2005年7月20日左腎部分切除術を施行した。術後の腎機能に大きな変動はなく、引き続き2005年9月7日右腎部分切除術を施行した。

**病理診断**：左腎は上極がclear cell carcinoma, G1>G2, INF $\alpha$ , pT1b(図6a)、下極がchromophobe cell carcinoma, G1, INF $\alpha$ , pT1a(図6b)と同側で異なる組織型であった。右腎は上極側の3箇所は何れも

chromophobe cell carcinoma, G1》G2, INF  
 $\alpha$ , pT1b(図 7a)であり、中極の腫瘍は  
papillary renal cell carcinoma, G1, INF  
 $\alpha$ , pT1a(図 7b)、下極の腫瘍は clear cell  
carcinoma, G1》G2, INF  $\alpha$ , pT1b(図 7c)と同側  
に3種類の異なる組織型を有していた。

手術後経過：経過良好で術後1ヶ月経過し  
た現在、腫瘍再発無く経過している。

### 考 察

両側腎細胞癌が腎細胞癌全体に占める割  
合は1.4-5%と高くなく、比較的稀な病態で  
ある。1963年に中川ら<sup>1)</sup>が報告した例を嚆矢  
とし、その後中川<sup>2)</sup>、原<sup>3)</sup>、岩村<sup>4)</sup>、川村<sup>5)</sup>、  
岩佐<sup>6)</sup>、亀田<sup>7)</sup>、濱寄<sup>8)</sup>らにより集計されて  
いる。我々が調べえた限り von  
Hippel-Lindaw 病、acquired cystic kidney  
disease(ACDK)に伴うものを除くと現在まで  
自験例を含め110例の報告がある(表1)。そ  
れらの報告例はCT、超音波検査の普及に伴い

1980年以降に多く認められる。両側腎細胞癌は両側とも原発なのか、一側は他側からの転移なのか問題となるところであるが、Hymanら<sup>9)</sup>は両側原発腎細胞癌の条件として1)腫瘍は同時に発見されること、2)腫瘍はそれぞれ単発であること(多発性は転移の可能性あり)、3)腫瘍は少なくとも一部は被膜化されていること、4)それぞれの基本組織型が違うことの4点を挙げており、種々の論文で引用されている。症例2では上記4点をすべて満たしていたが、腎癌の転移部位は肺、リンパ節、骨、肝、副腎、対側腎の順に多い事は広く知られた事実であり、対側腎への転移の頻度が低いことから両腎が同一組織型でも、対側からの転移より両側原発腎癌の割合が高いと考えられる。またKume<sup>10)</sup>やKito<sup>11)</sup>らは同一組織型でも異なる遺伝子変異を示す症例があることを指摘しており、Hymanらの定義の4)を除く1)、2)、3)を満たす大部分の同一組織型からなる両側同時性腎細胞癌は両腎原



発の腫瘍であるといえ、必ずしも両側腎癌の病態は明らかになっていない。

両側で組織型が異なる症例は自験例の症例 2、症例 3 を含め 15 例認めた。腎癌取り扱い規約は 1983 年 12 月に第 1 版<sup>12)</sup>が上梓され、その後第 3 版まで改定発行されている。取り扱い規約が発行される以前は組織型が clear cell と dark cell の組み合わせが散見され、clear cell と transitional cell の組み合わせの報告例もあるが、両側腎癌なのか疑問が残るところである。Granular cell、clear cell という組み合わせの報告例もあるが、UICC ワークショップ腎細胞癌分類<sup>13)</sup>では granular cell を分類として残す必要がないとし、この名称を用いないよう薦めている。大部分の granular cell は clear cell に分類されると考えられ、granular cell と clear cell の組み合わせで両側の組織型が異なるかどうかが疑問が残るところである。そのため明らかに両側の組織型が異なると思わ

れる症例は papillary cell と clear cell の組み合わせと granular cell と chromophobe cell の組み合わせと左腎に clear cell と chromophobe cell 右腎に clear cell と chromophobe cell と papillary cell と両腎でさまざまな組織型を示した症例のわずか 4 例だけとなり非常に稀な病態といえよう。

両側腎細胞癌に対する治療法の選択も議論のあるところである。1990 年以前は根治性の点から両側腎摘除が選択されることが多かったが、術後血液透析は必須で、心不全、血圧変動などから長期予後は必ずしも良くない。

1990 年以降は積極的に腎部分切除術が行われるようになり報告が散見され、自家腎移植<sup>14)</sup>、腎動脈塞栓術と腎摘除術を併用した報告例もある。症例 1 では対側腎摘後の単腎症例に発生した腫瘍を部分切除しその局所再発時にも再度部分切除術を行い腎機能保持、長期生存が得られている。

## 結語

両側腎細胞癌の3例を報告した。

本論文の要旨は第365回日本泌尿器科学会北海道地方会（札幌市、2005年）において発表した

## 文献

- 1) 中川隆, 吉田修: 両側 Grawitz 腫瘍例. 日泌尿会誌 54: 677, 1963
- 2) 中川修一, 三品輝男, 青木正: 両側腎細胞癌の 1 例. 西日泌尿 45: 647-652, 1983
- 3) 原眞, 中神義三, 平岡保紀, ほか: 両側性腎細胞癌の 1 例. 泌尿紀要 31: 1787-1791, 1985
- 4) 岩村正嗣, 葛西勲, 高木裕, ほか: 両側性腎細胞癌の 2 例. 泌尿紀要 33: 930-935, 1987
- 5) 川村健二, 日影高志, 榊鏡年清, ほか: 同時性両側腎腫瘍の 2 例. 泌尿紀要 35: 689-693, 1981
- 6) 岩佐厚, 菅尾英木, 中村正広, ほか: 両側同時性腎細胞癌の 1 例. 西日泌尿 51: 1633-1636, 1989
- 7) 亀田晃司, 山川謙輔, 金原弘幸, ほか: 同時性両側性腎細胞癌の 1 例. 西日泌尿 54: 1125-1128, 1992
- 8) 濱寄公久, 石塚英司, 井上滋彦, ほか: 両側同時性腎細胞癌の 1 例. 西日泌尿 58: 938-940, 1996
- 9) Hyman RA, Voges V and Finby N: Bilateral hypernephroma. Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med 117: 104-107, 1973
- 10) Kume H, Oda H, Nakatsuru Y et al.: Genetic identification of bilateral primary or metastatic nonpapillary renal cell carcinoma. BJU Int 86: 208-212, 2000
- 11) Kito H, Suzuki H, Igarashi T et al.: Distinct patterns of chromosomal losses in clinically synchronous and asynchronous bilateral renal cell carcinoma. J Urol

168:2637-2640, 2002

12)泌尿器科・病理・放射線科 腎癌取り扱い規約. 日本泌尿器科学会, 日本病理学会, 日本医学放射線学会編. 第1版. Pp1-85, 金原出版, 東京, 1983

13)Stoerkel S et al. :Classification of renal cell carcinoma. Cancer 80:987-989, 1997

14)松浦治, 小野佳成, 絹川常郎, ほか:腎細胞癌患者に対する体外腎手術による1治験例. 日泌尿会誌 77:847, 1986

Three cases of bilateral renal cell  
carcinoma

Makoto Azumi, Mitsuhiro Okuyama, Narumi  
Taniguchi, Yuji Saga, Hiroshi Hashimoto,  
and Hidehiro Kakizaki

From the Department of Urology, Asahikawa  
Medical College

Key words: Bilateral, renal cell carcinoma

連絡先：旭川市緑ヶ丘東2条1丁目1-1

旭川医科大学泌尿器科学講座

〒078-8510(0166-68-2533)

## 英文要旨

Three cases of bilateral renal cell carcinoma are reported. Case 1: A 53-year-old man, who underwent left radical nephrectomy with a histological diagnosis of clear cell carcinoma in 1992 at another hospital, first visited our hospital on August 23, 1995. Abdominal CT-scan revealed a hypervascular mass with a diameter of 2.5 cm in the upper pole of the right kidney, and partial nephrectomy of the right kidney was performed on October 4, 1995. Subsequently, local recurrence occurred 65 months later and partial nephrectomy was repeated. Case 2: A 64-year-old man undergoing treatment of a left proximal tibia fracture was admitted from another hospital on November 20, 1998 after abdominal CT-scan revealed bilateral renal tumors with different vascularity. The tumor on the left side was more hypervascular than that on the right side. Left partial nephrectomy was followed by right partial nephrectomy in a two-stage operation with a one-month interval. Histological diagnosis was asymmetrical: clear cell carcinoma on the left and papillary renal cell carcinoma on the right. Case 3: A 71-year-old man undergoing treatment for bronchitis was admitted from another hospital on July 6, 2005 after abdominal CT-scan revealed bilateral multiple renal tumors. Left partial nephrectomy was followed by right partial nephrectomy. Multiple histology was found on both sides: clear cell carcinoma and chromophobe cell carcinoma on the left and clear cell carcinoma, chromophobe cell carcinoma and papillary renal cell carcinoma on the right. All three patients have been

doing well without any evidence of recurrence or metastasis. A review of the literature suggests that our patients are the 108, 109, and 110th reported cases, respectively, of bilateral renal cell carcinoma in Japan since 1963, and the 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> cases, respectively, with asymmetrical histology.



#### 図の説明

Figure1:Abdominal CT-scan revealed a hypervascular mass in the upper pole of the right kidney 2.5cm in diameter.

Figure2:Abdominal CT scan revealed a local recurrence of the right kidney .

Figure3a, b:Abdominal CT scan revealed bilateral renal tumor, left side was enhanced so mach in the early phase but right side was not so mach enhanced.

Figure4:Microscopic findings revealed a histopathological diagnosis of renal cell carcinomas in both kidneys, which had different subtypes. a. left renal tumor was clear cell carcinoma( $\times 200$ ). b. right renal tumor was papillary renal cell carcinoma( $\times 200$ ).

Figure5:Abdominal CT scan revealed bilateral multiple renal tumor.

Figure6:Microscopic findings revealed different histopathological diagnosis of left kidney. a. upper tumor was clear cell carcinoma( $\times 200$ ). b. lower tumor was chromophobe cell carcinoma( $\times 200$ ).

Figure7:Microscopic findings revealed multiple histopathological diagnosis of right kidney. a. upper tumor was chromophobe cell carcinoma ( $\times 200$ ). b. median tumor was papillary renal cell carcinoma( $\times 200$ ). c. lower tumor was clear cell carcinoma( $\times 200$ ).

图 1



☒ 3 a, b

图 4a, b



图 6a, b

图 7a, b, c





图 1



图2



图 3a



图 3b

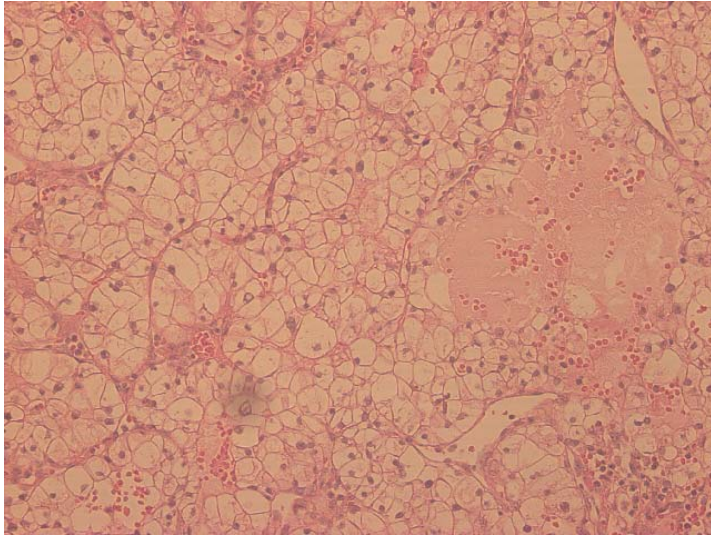


图4a

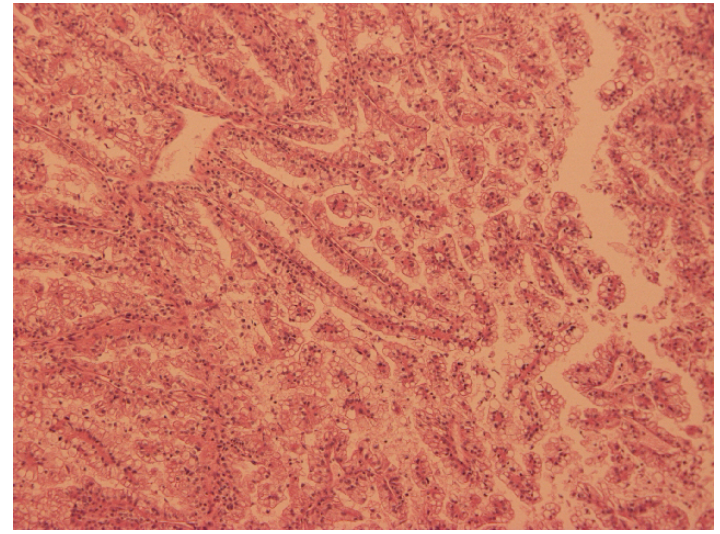


图4b

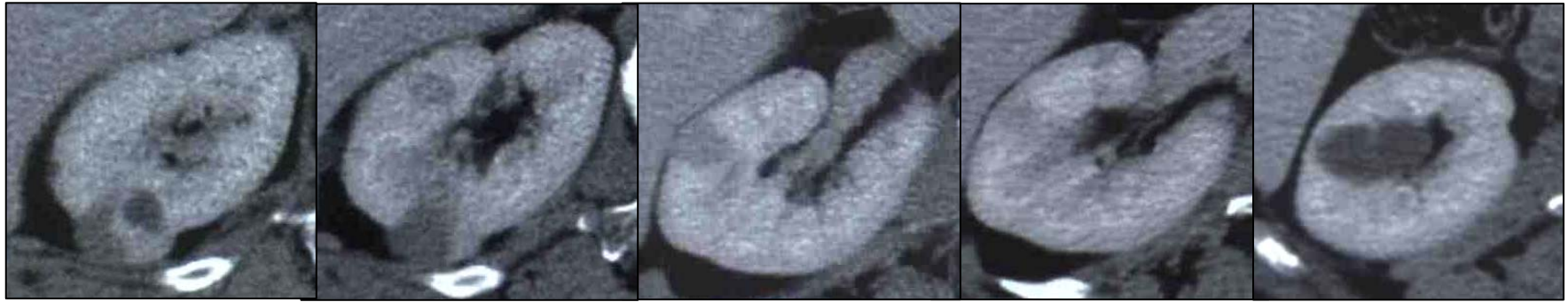


图5

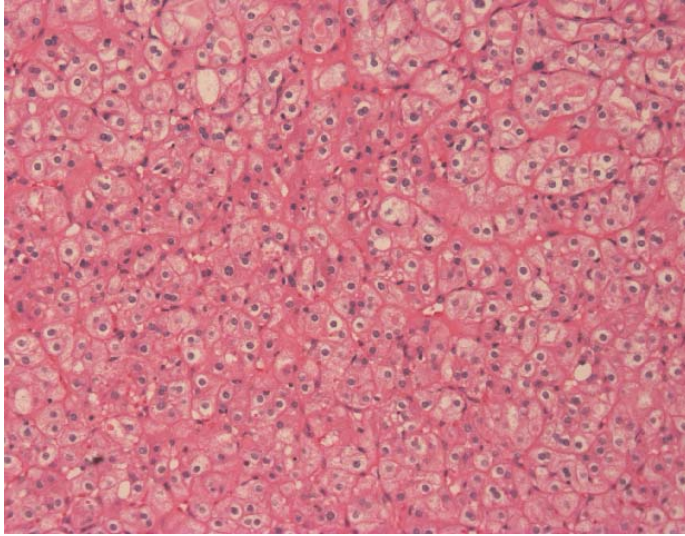


图 6a

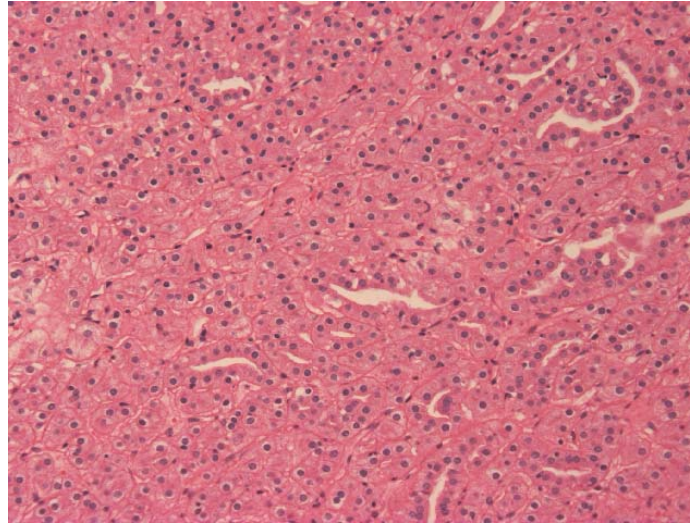


图 6b

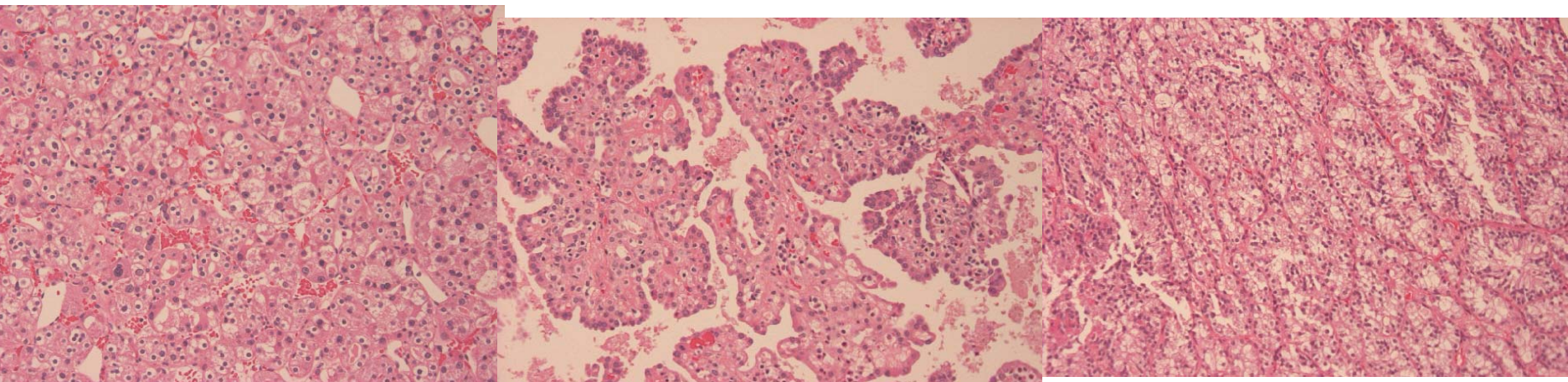


图7a

图7b

图7c

表1.両側腎細胞癌の一覧表

症例	報告者	年齢	性別	主訴	発生時期	組織型		治療法	予後
						右	左		
1	中川(1963)	56	男	肉眼的血尿	非同時性(右腎摘除後9年7ヶ月)	clear cell	clear cell	左腎生検、X線照射	不明
2	大堀(1963)	49	男	肉眼的血尿	同時性	腎癌	腎癌	右腎摘除60Co照射	死亡、尿毒症
3	本間(1973)	56	男	肉眼的血尿	非同時性(右腎摘除後1年10ヶ月)	clear cell	dark cell	provera	死亡、2ヵ月後腎外転移
4	和志田(1976)	44	男	肉眼的血尿	同時性	未分化型腎癌	未分化型腎癌	両腎摘除血液透析	生存9ヶ月
5	牛山(1978)	65	男	右大腿部痛と跛行	同時性	dark cell	clear cell	右腎摘除左部分切除術	生存32ヶ月
6	平林(1979)	57	女	血尿	同時性	腎細胞癌	腎細胞癌	両腎摘除血液透析	生存2ヶ月
7	高橋(1979)	50	男	肉眼的血尿	非同時性(左腎摘後3年)	腎腺癌	腎腺癌	右腎部分切除術	生存26ヶ月
8	有馬(1979)	58	女	右側腹部痛、血尿	同時性	施行せず	腎癌	左腎部分切除術	死亡、2日後頸椎転移
9	平川(1980)	53	男	腹部腫瘍	非同時性(左腎試験開腹後4年9ヶ月)	clear cell	clear cell	抗癌剤	死亡、5ヵ月後腎外転移
10	早原(1980)	50	男	肉眼的血尿	同時性	clear cell	dark cell	左腎摘除右腎部分切除術	生存16ヶ月
11	藤澤(1981)	47	男	不明	非同時性(右腎摘除後3年)	腎癌	腎癌	左腎部分切除→左腎摘除血液透析	生存40ヶ月
12	藤澤(1981)	64	男	不明	同時性	腎癌	腎癌	右腎摘除左部分切除術	生存14ヶ月
13	川口(1982)	60	男	肉眼的血尿	同時性	dark cell	clear cell	両腎摘除血液透析	死亡、2ヵ月後心不全
14	中川(1982)	65	男	肉眼的血尿	非同時性(右腎摘除後3年6ヶ月)	clear cell	clear cell	左腎摘除血液透析	生存12ヶ月
15	安藤(1982)	58	女	顕微鏡的血尿	同時性	腎癌	腎癌	両腎摘除血液透析	生存9ヶ月
16	竹内(1982)	42	男	肉眼的血尿	同時性	腎細胞癌	腎細胞癌	両腎摘除血液透析	生存3ヶ月
17	植田(1982)	40	男	腹部腫瘍	同時性	不明	clear cell	左腎摘除右MMC動注	生存7年
18	植田(1982)	41	男	嘔気、嘔吐	同時性	不明	不明	左腎塞栓術	生存1ヶ月
19	植田(1982)	63	男	肉眼的血尿	同時性	不明	clear cell	左腎摘除	生存1ヶ月
20	布施(1982)	59	男	血尿	非同時性(3年)	clear cell	移行上皮癌	右腎摘	不明
21	田端(1983)	54	男	無症候性肉眼的血尿	非同時性(左腎摘後4年8ヶ月)	clear cell	clear cell	左腎摘除右腎部分切除術	生存
22	土井(1983)	51	女	右側腹部腫瘍、肉眼的血尿	同時性	granular cell	granular cell	右腎摘左部分切除術	生存2年6ヶ月
23	佐竹(1983)	53	女	肉眼的血尿	同時性	clear cell	clear cell	両腎摘除血液透析	生存9ヶ月
24	鈴木(1983)	57	男	無症候性血尿	同時性	clear cell	clear cell	右腎部分切除術左腎摘	生存4ヶ月
25	渡辺(1984)	64	男	発熱	同時性	clear cell	clear cell	右腎部分切除術左腎摘	生存3ヶ月
26	伊藤(1984)	64	女	肉眼的血尿	非同時性(左腎摘後1年8ヶ月)	clear cell	clear cell	両腎摘除血液透析	生存3ヶ月
27	藤本(1984)	53	男	肉眼的血尿	同時性	clear cell	clear cell	左腎摘除右腎部分切除術	生存14ヶ月
28	松山(1984)	58	男	不明	同時性	clear cell	clear cell	左腎摘除右腎部分切除術	生存10ヶ月
29	本田(1984)	54	男	左側背部疝痛	同時性	腎細胞癌	腎細胞癌	左腎摘除右部分切除術	生存5ヶ月
30	小林(1984)	71	男	右腹部腫瘍、体重減少	非同時性(左腎摘後23年4ヶ月)	mixed	clear cell	右腎摘除血液透析	死亡2ヶ月
31	松浦(1984)	66	男	顕微鏡的血尿	同時性	腎癌	腎癌	左腎摘右腎腫瘍核出自家腎移植	不明
32	山本(1984)	76	男	肉眼的血尿	同時性	clear cell	clear cell	姑息の治療(剖検にて発見)	死亡3ヶ月
33	原(1985)	69	男	肉眼的血尿	同時性	granular cell	clear cell	左腎部分切除術右腎摘除	生存4年
34	岩村(1985)	54	男	左側腹部痛	同時性	clear cell	clear cell	左腎摘除右腎部分切除術	生存1年10ヶ月
35	岩村(1985)	48	男	肉眼的血尿	同時性	clear cell	clear cell	両腎摘除血液透析	生存14ヶ月
36	藤沢(1985)	52	男	肉眼的血尿	非同時性(左腎摘後4年1ヶ月)	clear cell	clear cell	左腎摘出術右核出	生存
37	伊東(1985)	51	男	肉眼的血尿	同時性	clear cell	clear cell	右腎摘出術左核出	生存10ヶ月
38	力石(1985)	40	男	上腹部鈍痛	同時性	clear cell	clear cell	両側部分切除術	生存6ヶ月
39	青柳(1985)	61	女	血尿、左側腹部痛	同時性	腎腺癌	腎腺癌	左腎摘右核出(体外)	不明
40	岩村(1985)	55	男	左下腹部痛	非同時性(左腎摘後5年)	不明	clear cell	左腎摘	不明
41	沼里(1986)	64	女	腹痛、下痢	同時性	granular cell	mixed	両側部分切除術	生存3年
42	田中(1986)	58	男	偶然発見	同時性	granular cell	granular cell	右腎摘左核出	不明
43	田中(1986)	38	男	心窩部痛	非同時性(5年11ヶ月)	granular cell	clear cell	右腎摘左部分切除術	不明
44	森(1986)	不明	不明	不明	同時性	腎細胞癌	腎細胞癌	姑息の治療	
45	森(1986)	不明	不明	不明	同時性	腎細胞癌	腎細胞癌	姑息の治療	
46	森(1986)	不明	不明	不明	同時性	腎細胞癌	腎細胞癌	両側腫瘍核出術	
47	森(1986)	不明	不明	不明	非同時性(右腎摘後5年)	腎細胞癌	腎細胞癌	右腎摘出術左腎部分切除術	
症例44-47の内訳男3例女1例、年齢58-70歳									
48	川村(1987)	56	男	無症候性血尿	同時性	不明	不明	左腎動脈塞栓術+IFN	死亡35ヶ月
49	川村(1987)	59	女	顕微鏡的血尿	同時性	mixed	clear cell	右腎摘左腎部分切除	生存9ヶ月
50	安永(1987)	82	男	肉眼的血尿、右側腹部痛	同時性	clear cell	clear cell	右腎摘出術左腎部分切除術	
51	岩元(1987)	53	男	不明	非同時性(右腎摘後8ヶ月)	腎細胞癌	腎細胞癌	右腎摘出術左腫瘍核出術	死亡11ヶ月
52	岩元(1987)	60	男	不明	同時性	腎細胞癌	腎細胞癌	姑息の治療	死亡8ヶ月
53	岩元(1987)	54	男	不明	非同時性(左腎摘後55ヶ月)	腎細胞癌	腎細胞癌	右腫瘍核出左腎摘	生存42ヶ月



54	市木(1986)	67	女	肉眼的血尿	同時性	腎細胞癌	腎細胞癌	右腎摘出術左腎部分切除自家腎移植	不明
55	岩佐(1987)	72	男	偶然発見	同時性	clear cell	clear cell	両側腎部分切除術	生存18ヶ月
56	雨宮(1987)	57	男	偶然発見	同時性	clear cell	clear cell	右腎摘左腎部分切除術	生存7ヶ月
57	影山(1987)	56	男	偶然発見	同時性	clear cell	clear cell	右腎腫瘍核出左腎摘	生存1年6ヶ月
58	寺田(1988)	58	男	偶然発見	同時性	clear cell	clear cell	両腎腫瘍核出	生存21ヶ月
59	藤岡(1990)	58	男	不明	同時性	mixed	mixed	両腎部分切除術	死亡75日後、心不全
60	藤岡(1990)	60	男	不明	同時性	clear cell	clear cell	右腎部分切除術左腎摘	死亡70日後、肺水腫
61	藤岡(1990)	69	男	不明	同時性	clear cell	clear cell	両腎部分切除術	死亡2年3ヶ月後、癌死
62	藤岡(1990)	57	男	不明	同時性	clear cell	clear cell	右腎部分切除術左腎摘	生存7年2ヶ月
63	藤岡(1990)	56	男	不明	同時性	clear cell	clear cell	右腎摘左腎部分切除術	生存3年6ヶ月
64	藤岡(1990)	62	男	不明	同時性	clear cell	clear cell	右腎部分切除術左腎摘	生存1年5ヶ月
65	亀田(1992)	61	男	肉眼的血尿	同時性	clear cell	clear cell	右腎部分切除術左腎摘	生存
66	谷村(1993)	50	男	偶然発見	同時性	clear cell	granular cell	右腎部分切除術左腎摘	生存
67	福森(1993)	66	女	無症候性肉眼的血尿	同時性	clear cell	clear cell	右腎摘左腫瘍核出	生存12ヶ月
68	伊藤(1994)	55	男	偶然発見	同時性	clear cell	clear cell	右腎摘左腎部分切除術	不明
69	濱寄(1994)	59	男	無症候性肉眼的血尿	同時性	clear cell	clear cell	右腎摘左腎核出	生存
70	増田(1994)	63	男	右腎部痛、発熱、全身倦怠	同時性	mixed	mixed	右腎摘左腎腫瘍核出	生存5年1ヶ月
71	増田(1994)	62	男	腹部膨満感	同時性	clear cell	clear cell	両腎部分切除術	生存10ヶ月
72	内山(1996)	68	男	左背部痛、肉眼的血尿	同時性	clear cell	clear cell	右腎腫瘍核出左腎摘	生存9ヶ月
73	松岡(1997)	77	男	右下腹部痛	非同時性(右腎摘後4ヶ月)	chromophobe	granular cell	右腎摘左腎部分切除術	死亡、3年後膀胱癌
74	中沢(1998)	56	男	不明	同時性	不明	不明	右腎摘左腎部分切除術	不明
75	中沢(1998)	65	男	不明	同時性	不明	不明	左腎摘右腎部分切除術	不明
76	中沢(1998)	50	男	不明	同時性	不明	不明	右腎摘左腎部分切除術	不明
77	中沢(1998)	57	女	不明	同時性	不明	不明	両腎部分切除術	不明
78	浅川(1999)	74	男	右側腹部痛	同時性	papillary	clear cell	右腎部分切除術左腎摘	生存1年3ヶ月
79	望月(1999)	70	女	偶然発見	同時性	clear cell	clear cell	右腎摘左腎部分切除術	生存1年4ヶ月
80	新井(1999)	75	男	右側腹部痛	非同時性(左腎摘後35年)	granular cell	clear cell	左腎摘右腎部分切除術	生存13ヶ月
81	中達(1999)	68	男	偶然発見	同時性	clear cell	clear cell	両腎部分切除術	死亡43ヶ月後、肺炎
82	中達(1999)	53	女	顕微鏡的血尿	同時性	granular cell>clear cell	clear cell	右腎摘左腎部分切除術	生存48ヶ月
83	中達(1999)	48	男	腹部膨満感	同時性	mixed	clear cell	右腎摘左腎部分切除術	生存23ヶ月
84	井原(1999)	54	男	偶然発見	同時性	なし	clear cell	左腎摘右塞栓術	生存18ヶ月
85	井原(1999)	62	男	偶然発見	非同時性(左腎摘後7年)	なし	不明	左腎摘右塞栓術	生存1年6ヶ月
86	竹本(2001)	66	男	左側腹部痛	同時性	granular cell	granular cell	両腎部分切除術	生存9ヶ月
87	渡辺(2002)	66	女	偶然発見	同時性	clear cell	clear cell	右腎部分切除術左腎摘	生存1ヶ月
88	光畑(2004)	57	男	不明	同時性	不明	不明	両腎部分切除術	生存28ヶ月
89	光畑(2004)	63	男	不明	同時性	不明	不明	右腎摘左腎部分切除術	生存26ヶ月
90	光畑(2004)	66	男	不明	同時性	不明	不明	両腎部分切除術	生存24ヶ月
91	光畑(2004)	48	女	不明	同時性	granular cell	granular cell>clear cell	両腎摘出同時生体腎移植	生存4年
92	廣野(2004)	72	女	偶然発見	非同時性(左腎摘後9ヶ月)	clear cell	clear cell	両腎部分切除術	生存
93	内野(2004)	69	男	不明	同時性	clear cell	clear cell	左腎摘右腎部分切除術	生存87ヶ月
94	内野(2004)	54	男	不明	同時性	clear cell	clear cell	両腎部分切除術	生存25ヶ月
95	内野(2004)	49	男	不明	非同時性(右腎摘後94ヶ月)	clear cell	granular cell	右腎摘左腎部分切除術	生存120ヶ月
96	内野(2004)	72	男	不明	同時性	spindle cell	clear cell	右腎摘左腎部分切除術	死亡76ヶ月、癌死
97	内野(2004)	43	男	不明	同時性	clear cell	clear cell	右腎部分切除術左腎摘	生存11ヶ月
98	佐澤(2005)	不明	不明	不明	同時性	不明	不明(左右で異なる)	不明	不明
99	佐澤(2005)	不明	不明	不明	同時性	不明	不明(左右で異なる)	不明	不明
100	佐澤(2005)	不明	不明	不明	同時性	不明	不明(両側同一)	不明	不明
101	佐澤(2005)	不明	不明	不明	同時性	不明	不明(両側同一)	不明	不明
102	佐澤(2005)	不明	不明	不明	同時性	不明	不明(両側同一)	不明	不明
103	佐澤(2005)	不明	不明	不明	同時性	不明	不明(両側同一)	不明	不明
104	佐澤(2005)	不明	不明	不明	同時性	不明	不明(両側同一)	不明	不明
105	佐澤(2005)	不明	不明	不明	同時性	不明	不明(両側同一)	不明	不明
106	佐澤(2005)	不明	不明	不明	同時性	不明	不明(両側同一)	不明	不明
107	佐澤(2005)	不明	不明	不明	同時性	不明	不明(両側同一)	不明	不明
*症例98~107は各症例の詳細な記載なし 内訳:男7人、女1人、年齢51~71歳(中央値64歳)、主訴は血尿2例、疼痛1例、偶然発見7例、8例で同一組織型、2例で左右異なる組織型、癌なし生存7例、癌									
108	自験例(2005)	53	男	偶然発見	非同時性(左腎摘後3年2ヶ月)	clear cell	clear cell	右腎部分切除術左腎摘	生存50ヶ月
109	自験例(2005)	64	男	偶然発見	同時性	papillary cell	clear cell	両腎部分切除術	生存6年6ヶ月

文献

日泌尿会誌.,54:677,1963  
日泌尿会誌.,54:442-443,1963  
日泌尿会誌.,64:83,1973  
泌尿紀要.,22:19-24,1976  
臨泌.,32:163-166,1978  
日泌尿会誌.,70:240,1979  
日泌尿会誌.,70:960,1979  
日泌尿会誌.,70:1298,1979  
西日泌尿.,42:785-788,1980  
泌尿紀要.,26:845-853,1980  
西日泌尿.,43:180,1981  
西日泌尿.,43:180,1981  
泌尿紀要.,28:291-297,1982  
西日泌尿.,45:647-652,1983  
日泌尿会誌.,73:379-380,1982  
日泌尿会誌.,73:1345,1982  
西日泌尿.,44:1536,1982  
西日泌尿.,44:1536,1982  
西日泌尿.,44:1536,1982  
千葉医学,58:39,1982  
日泌尿会誌.,75:724,1984  
日泌尿会誌.,77:1062,1986  
日泌尿会誌.,74:1880-1881,1983  
日泌尿会誌.,75:864,1984  
日泌尿会誌.,75:1488,1984  
日泌尿会誌.,75:1503-1504,1984  
日泌尿会誌.,75:1508,1984  
西日泌尿.,46:224,1984  
日泌尿会誌.,76:448-449,1985  
泌尿紀要.,32:721-728,1986  
日泌尿会誌.,77:847,1986  
日泌尿会誌.,77:1879,1986  
泌尿紀要.,31:1787-1791,1985  
泌尿紀要.,33:930-935,1987  
泌尿紀要.,33:930-935,1987  
日泌尿会誌.,78:176,1987  
日泌尿会誌.,78:176,1987  
日泌尿会誌.,78:949,1987  
日泌尿会誌.,77:334,1986  
日泌尿会誌.,77:334,1986  
日泌尿会誌.,77:356,1986  
日泌尿会誌.,77:1062,1986  
日泌尿会誌.,77:1062,1986  
日泌尿会誌.,78:1274,1987  
日泌尿会誌.,78:1274,1987  
日泌尿会誌.,78:1274,1987  
日泌尿会誌.,78:1274,1987  
泌尿紀要.,33:1862-1866,1987  
泌尿紀要.,33:1862-1866,1987  
泌尿紀要.,35:1745-1747,1989  
西日泌尿.,49:321-322,1987  
西日泌尿.,49:321-322,1987  
西日泌尿.,49:321-322,1987

