

興味ある経過をたどった長期透析患者の腎癌の1例

原泌尿器科病院（院長・原 信二）

江 藤 弘

泉 武 寛

原 信 二

神戸大学医学部泌尿器科学教室（主任：守殿貞夫教授）

守 殿 貞 夫

RENAL CELL CARCINOMA IN A LONG-TERM
HEMODIALYSIS PATIENT: A CASE REPORT
OF ITS INTERESTING CLINICAL COURSE

Hiroshi ETO, Takehiro IZUMI and Shinji HARA

*From the Hara Urological Hospital**(Chief: Dr. S. Hara)*

Sadao KAMIDONO

*From the Department of Urology, Kobe University School of Medicine**(Director: Prof. S. Kamidono)*

A 61-year-old man with a history of hemodialysis for 10 years, and complaining of fever and right flank pain was introduced to us with the suspicion of right renal tumor and admitted on May 19, 1984.

Right radical nephrectomy was done and the histological diagnosis was renal cell carcinoma (clear cell type) with acquired cystic disease of the kidney (ACDK). On the 27th day after operation, spontaneous rupture of bladder, despite its lack in functioning was suspected and an emergency operation was done.

The bladder wall was very thin and weak and it was lacerated about 5 cm. After this operation the blood pressure was unstable and the patient died on the 64th day after nephrectomy due to sepsis.

In Japan, 9 cases (containing this case) of renal cell carcinoma associated with ACDK were reported. The mean age and the mean duration of dialysis were 37.4 years old and 6.7 years.

The cause of bladder rupture (1973-1983) in 87 cases is discussed.

Key words: Renal cell carcinoma, Long-term dialysis, Acquired cystic disease of the kidney, Bladder rupture

緒 言

長期間の血液透析による腎の嚢胞化，いわゆる acquired cystic disease of the kidney (以下 ACDK) と腎細胞癌の合併が注目されており，その報告も増えつつある。今回われわれは，長期透析中に ACDK よ

り腎癌を合併しその経過中に膀胱破裂をきたした症例を経験したので報告する。

症 例

患者：M.K, 61歳，男性
主訴：右側腹部痛及び血尿

家族歴：特記することはない

既往歴：特記することはない

現病歴：慢性腎炎による腎不全のため、1974年9月より某病院にて血液透析を開始。1981年2月、右側腹部痛及び血尿出現し精査の結果、右特発性腎出血と診断され経過観察中であった。しかし、右側腹部痛及び血尿がたびたび消長するため、1984年4月再度CT施行され、右腎の充実性腫瘍が疑われ、同年5月19日当院入院となる。

現症：身長 160 cm、体重 57.0 Kg、栄養中等度、血圧140/90、脈拍78整、体温37.0°C、右側腹部鎖骨中線上に7横指の腫瘍を触れ、可動性は少なく圧痛はなかった。その他右肺肝境界の上昇をみる以外著変は認められなかった。1日尿量は0~5 mlで、血膿尿であった。

血液検査：WBC $102 \times 10^2/\text{mm}^3$, RBC $367 \times 10^4/\text{mm}^3$, Hb 10.4 g/dl, Ht 30.9%, Plts $17.6 \times 10^4/\text{mm}^3$, TP 7.4 g/dl, GOT 16 KU, GPT 19 KU, ALP 10.8

KAU, LDH 212 U, T-bil 0.6 mg/dl, T-chol 132 mg/dl, Na 140 mEq/l, K 4.8 mEq/l, Cl 100 mEq/l, Ca 3.9 mEq/l, BUN 72 mg/dl, UA 11.8 mg/dl, Cre 11.1 mg/dl.

X線検査：CTにて右側に充実性の density が均一でほとんど enhance されない mass を認めた。左腎は萎縮し嚢胞化していた (Fig. 1)。選択的右腎動脈造影にて動脈の encasement 及び neovascularity を認め、renal adenocarcinoma の所見を呈した。

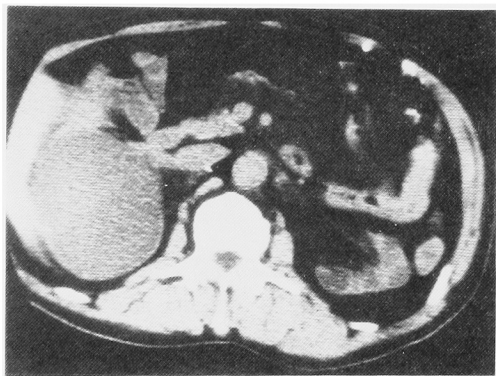


Fig. 1. CT スキャン：右側に enhance されない充実性の mass を認める。左腎は萎縮嚢胞化している。



Fig. 2. 摘出標本剖面：基質化した古い凝血塊が腎盂、腎杯を満し、1~3 cm の多数の嚢胞を認める。

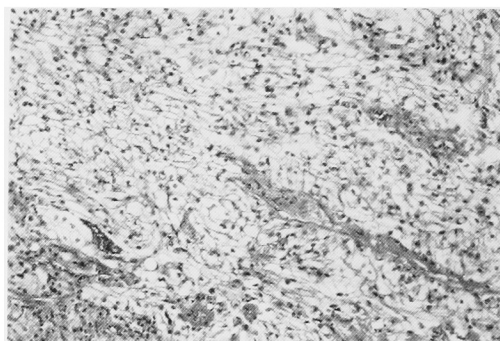


Fig. 3. 腫瘍部：clear cell carcinoma

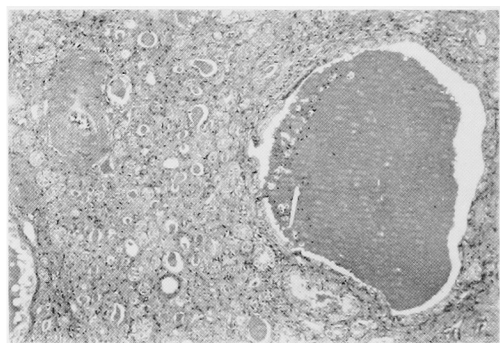


Fig. 4. 非腫瘍部：大小を様々な単層扁平ないし立方上皮で被われた嚢胞を認める。

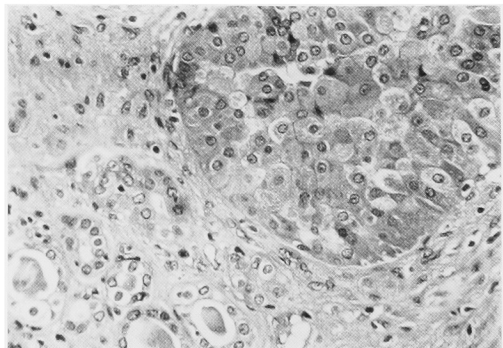


Fig. 5. 上皮が重層化した嚢胞。核の異型性は認められない。

以上より ACDK に合併した右腎腫瘍と診断し同年5月21日経腹膜的に右腎摘出術を施行。

病理所見：摘出腎は19×12 cm, 820 g, 断面には1～3 cm の多数の嚢胞が見られ、腎盂腎杯は古い凝血塊で満たされていた (Fig. 2)。組織学的には腫瘍は類円形の核及び淡明な細胞質を持つ clear cell carcinoma であった (Fig. 3)。腫瘍の周辺には大小様々な単層扁平ないし立方上皮で被われた嚢胞があり、内部には硝子様物質を入れている (Fig. 4)。またこの嚢胞の中には好酸性の広い胞体と類円形の核を持つ上皮が重層化し増殖しているものが見られるが、核の異型性は認められなかった (Fig. 5)。

術後3週ごろまでは経過良好であった。25日目に両側睾丸痛を訴えたが、他覚的には睾丸、副睾丸に異常がないため経過観察していた。その2日後、尿道出血を認め、膀胱洗浄にて注入水の返却がないため膀胱鏡を施行したところ膀胱破裂と診断され、急拠、全麻下に膀胱破裂閉鎖術を施行した。膀胱壁は全体に薄く脆弱化しており、右側壁に約5 cm の断裂が、また膀胱

内には器質化した古い凝血塊が認められた。術後、血圧の変動が激しく、けいれん、腸管出血及び発熱を繰り返し腎摘後64日目に敗血症により死亡した。

考 察

透析患者は免疫能の低下^{1,2)} などから癌の発生頻度が高いといわれ、Matas ら³⁾ によれば646例の透析患者のうち14例 (2.2%) に癌の発生があり一般人口あたりの発癌率の7倍であるという。本邦では稲本³⁾ により、7,244例の透析患者のうち114例 (1.6%) の癌死が報告されており、当施設においても透析患者210例中13例 (6.2%) とやはり一般人より高い発癌率を示した。

一方、以前より長期透析によって腎が萎縮することは知られていたが、1977年 Dunnill ら⁴⁾ は、長期透析患者の剖検30例中14例に腎の後天性嚢胞化を認め、acquired cystic disease of the kidney (以下 ACDK) として報告した。以後 ACDK は内外に多数の報告をみ、最近はその腎癌との合併が注目されて

Table 1. 本邦における腎癌と ACDK の合併

症 例	年齢・性	透 析 歴	患側	原疾患	報告者	掲載文献
1	24 男	7 年	右	CGN	北 田	(6)
2	28 男	6 年	左	CGN	津 川	(7)
3	28 女	8 年	左	CGN	津 川	(7)
4	31 男	7 年 1 カ月	左	CGN	沼 田	(8)
5	43 女	4 年 7 カ月	左	CGN	山 田	(9)
6	34 男	6 年 4 カ月	右	不 明	鈴 木	(10)
7	40 男	8 年 3 カ月	右	CGN	高 原	(11)
8	48 男	2 年 6 カ月	右	CGN	〃	(11)
9	61 男	10 年	右	CGN	自験例	

Table 2. 膀胱破裂の原因 (1973～1983)

1 外傷性破裂	2 自然破裂	3 不 明
交通事故	飲 酒 後	10
飲酒交通事故	子宮全摘後	10
飲酒後転倒, 打撲	膀胱憩室	2
事 故	膀胱腫瘍	1
刺 創	ヘルニア術後	1
転 落	車の振動	1
異物穿孔	仮性嚢胞	1
脊髄損傷リハビリ中	前立腺肥大症	1
鉗子分娩	不 明	3
不 明		
計	計	計
52	30	5

いる。本邦では石川ら⁵⁾の全国調査によって、透析患者の腎癌合併34例が報告されており、大部分が若年者で長期透析歴のある ACDK からの腎癌の発生で、残りは通常の腎細胞癌と同様に高齢者で透析歴は短く嚢胞とは関連の少ないものであった。

われわれの確認しえた、本邦における ACDK と腎癌の合併は、詳細に記載されている報告に限れば自験例も含め9例で (Table 1) 平均年齢37.4歳、平均透析歴6.7年と透析期間が長く、比較的若年者の傾向を示した。

ACDK と腎癌の合併例での嚢胞の病理組織は特徴的なものである^{5,11)}。すなわち、本症例においても非腫瘍部の嚢胞の中には、嚢胞上皮が内腔に向い過形成を示すものがあり (Fig. 5) これは ACDK と腎癌の因果関係、すなわち透析腎が萎縮嚢胞化を経て、癌化するという可能性を示唆する。しかし、ACDK のすべてが癌化するわけではないであろうし、CT、エコーなどによる積極的な透析腎の検索により ACDK の報告は今後いっそう増えることが予想され^{12,15)}、ACDK と腎癌の合併率が、どの程度であるかは、より大規模な統計学的検討が待たれる。また ACDK からの発生が考えられない、若年透析患者の腎癌の報告もみられ^{10,16,17)}、慢性腎不全患者に共通する易発癌性といったものの解明が待たれる。

次に本症例では術後、膀胱自然破裂を起こしたが、本邦では1973年より1983年までの11年間、われわれの調べえた膀胱破裂は87例で、そのうち自然破裂は30例で、その原因は (Table 2) に示すとおりである。一般的には膀胱破裂は膀胱充満時に起こることが多く本症例のように腎機能の廃絶により、無尿状態にある膀胱において起こったのは興味深く、その原因は不明であるが、膀胱内の基質化した凝血塊と極度に脆弱化した膀胱壁と何らかの通常問題にならないような腹圧や外力によって起こった可能性が考えられる。今後、透析患者を follow していくうえに前述の ACDK や腎癌と同様に無機能とはいえ、尿路系臓器の異常にも留意する必要があると思われる。

結 語

長期透析患者で ACDK から腎癌の合併をみ、術後膀胱破裂を起こした1例を報告した。

本論文の要旨は第108回日本泌尿器科学会関西地方会にて発表された。

文 献

- 1) Matas AJ, Simmons RL and Kjellstrand CM: Increased incidence of malignancy during chronic renal failure. *Lancet* 1: 883~886, 1975
- 2) Miach PJ, Dawborn JK and Xipell J: Neoplasia in patient with chronic renal failure on long-term dialysis. *Clin Nephrol* 5: 101~104, 1976
- 3) 稲本 元: 透析患者における悪性腫瘍死亡者の疫学的検討. 人工透析研究会会誌 15: 445, 1982
- 4) Dunnill MS, Millard PR and Oliver D: Acquired cystic disease of the kidney; A hazard of long-term intermittent maintenance haemodialysis. *J Clin Path* 30: 868~877, 1977
- 5) 石川 勲: 長期透析患者にみられる多嚢化萎縮と腎癌. 人工透析研究会会誌 15: 442, 1982
- 6) 北田博久・栗原 侑・鈴木志寿子・尾内善五郎・由利健久・石川 勲・篠田 悟・山川義憲・津川龍三・小西二三男・木部佳紀: 腎癌の発生をみた "acquired cystic disease of the kidney" の1例. 日腎誌 11: 1145~1155, 1979
- 7) 津川龍三: 慢性透析例にみられた "acquired cystic disease of the kidney" と腎癌合併について. 人工透析研究会会誌 13: 135~138, 1980
- 8) 沼田知明・山川義憲・津川龍三・鈴木孝治・川口正一・北田博久・石川 勲・篠田 悟・小西二三男: 慢性透析者の固有腎にみられた acquired cyst と腎癌合併例. 臨泌 36: 557~561, 1982
- 9) 山田拓巳・石渡大介・細川和成・稲田俊雄・井上篤・横川正之: 慢性腎不全に合併した悪性腫瘍の3例. 臨泌 37: 339~343, 1983
- 10) 鈴木正章・千葉 諭・猪股 出・古里征国・藍沢茂雄: 長期透析と腎癌. 腎と透析 15: 547~552, 1983
- 11) 高原正信・原 繁・松村 勉・村立信乃・浅田学・松崎 理: 慢性透析患者に発生した腎細胞癌の2例. 泌尿紀要 30: 1239~1244, 1984
- 12) 上村 旭・出口隆志・田尻正記・湯浅保子・酒井信治・鈴木正司・高橋幸雄・今井久弥・平沢由平・森田 俊: 長期透析患者の後天性多発性腎嚢胞について. 人工透析研究会会誌 15: 442, 1982
- 13) 鈴木好夫・竹本文美・野島美久・原 茂子・葛原敬八郎・二瓶 宏・三村信夫: 10年以上透析29例の腎嚢胞性変化と低血圧症. 日腎誌 15: 622, 1983
- 14) 湯原幹男・中山大典・五味朋子・池田隆夫・笠谷

- 敵・伊吹山千晴：長期血液透析例における腎体積と嚢胞形成について。日腎誌 15：622, 1983
- 15) 岡本輝夫・森口英世・大西康夫・揖場和子・森井浩世・和田正久・長谷川弘一・小田初大・大伴清馬・松下義樹・井上 之・井上 隆：血液透析患者の腎 CT 所見と臨床症状について。日腎誌 15：1400, 1982
- 16) 井原英有・永野俊介・高原史郎・橋中保男：透析患者における腎腫瘍発生と腎移植の適応—固有腎に腫瘍発生を認めた2症例の検討から—。人工透析研究会会誌 15：444, 1982
- 17) 井原英有・高原史郎・市川靖二・永野俊介・平井健清・福西孝信・石橋道男・有馬正明・佐川史郎：腎移植時固有腎摘除にて発見された慢性糸球体腎炎に合併した腎細胞癌の1例。西日泌尿 42：95~100, 1980
- (1985年10月12日受付)