

腎自然破裂を契機に発見された Acquired cystic disease of kidney (ACDK) に合併した腎細胞癌の1例

大阪厚生年金病院泌尿器科 (部長: 小出卓生)

芝 政宏, 松岡 庸洋, 垣本 健一

原 恒男, 小田 昌良, 小出 卓生

RENAL CELL CARCINOMA IN ACQUIRED CYSTIC DISEASE OF KIDNEY (ACDK) MANIFESTED BY SPONTANEOUS RENAL RUPTURE: A CASE REPORT

Masahiro SHIBA, Yasuhiro MATSUOKA, Ken-ichi KAKIMOTO,

Tsuneo HARA, Masayoshi ODA and Takuo KOIDE

From the Department of Urology, Osaka Kosei-Nenkin Hospital

We report a case of renal cell carcinoma in acquired cystic disease of the kidney (ACDK) presenting with a spontaneous renal rupture. A 41-year-old man on chronic hemodialysis for 16 years was referred to our hospital with sudden left back pain. On arrival, the patient was in a state of hemorrhagic shock but his general condition improved by conservative therapy. Computed tomography demonstrated a left renal rupture as well as bilateral ACDK. Although there was no definite evidence of a renal tumor, a left radical nephrectomy was performed one week later. The resected kidney contained a yellowish-brown tumor of $5.5 \times 5.0 \times 4.5$ cm in size. Pathological examination revealed renal cell carcinoma, cystic type, clear cell subtype, pT2pN0M0. He has been free of recurrence for 3 months.

(Acta Urol. Jpn. 43: 287-289, 1997)

Key words: Renal cell carcinoma, ACDK, Spontaneous renal rupture

緒 言

慢性腎不全に対する血液透析療法の普及に伴い、長期透析患者の後天性嚢胞性腎疾患 (acquired cystic disease of kidney; ACDK) が増加し、これに伴う二次的变化として腎細胞癌の発生も増加傾向にある。今回われわれは、比較的稀な、血液透析療法中の腎自然破裂により発見された腎細胞癌の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

患者: 41歳, 男性

主訴: 左腰背部痛, 出血性ショック

家族歴: 特記事項なし

既往歴: 25歳時, 慢性糸球体腎炎による慢性腎不全にて血液透析療法導入。40歳時, 続発性上皮小体機能亢進症にて上皮小体全摘除術施行。

現病歴: 1996年5月23日, 血液透析中に突然の左腰背部痛を自覚。急激に腹部膨隆が出現し, 著明な貧血様症状を認めた。血圧が低下し, ハマトクリット値の急激な低下 ($34.2\% \rightarrow 23.7\%$) も認められたため, 当院へ救急搬送され緊急入院となった。

入院時現症: 身長 166 cm, 体重 65 kg, 体格栄養

中等度, 血圧; 68/46 mmHg, 脈拍数; 104/min 整, 眼瞼結膜蒼白, 頸部に手術痕を認める。腹部左半は著明に膨隆し左腰背部痛を認める。表在リンパ節等触知せず。頭部, 胸部, 四肢理学的所見に異常を認めず。

入院時検査成績: 赤血球 264 万/mm³, Hb 7.8 g/dl, Ht 23.7%と貧血を認め, BUN 73 mg/dl, Cr 12.1 mg/dl, K 6.1 mEq/l と腎不全を認めた。

腹部CT: 両側腎に多発性嚢胞を認め, 左腎周囲には広範囲に後腹膜血腫像を認める。また, その巨大血腫による腹腔内臓器の圧排所見が認められる (Fig. 1)。

治療経過: 以上の所見より, 血液透析中のACDKの自然破裂と診断した。当院救急搬送時は左腎からの出血によるショック状態にあったが, その後の検査所見上, 止血傾向を認めたため, 一時経過観察とした。しかし, 左腎からの再出血の危険性, また左腎腫瘍の可能性も否定しえず, 1996年5月30日左腰部斜切開にて左根治的腎摘除術施行した。

手術所見: 左後腹膜腔は血腫により著しく緊満していたが, 腎自然破裂より1週間経過しており, 術中出血は比較的容易に制御された。左腎はGerota筋膜と血腫とともに摘除し, その後, 創内を十分に洗浄し

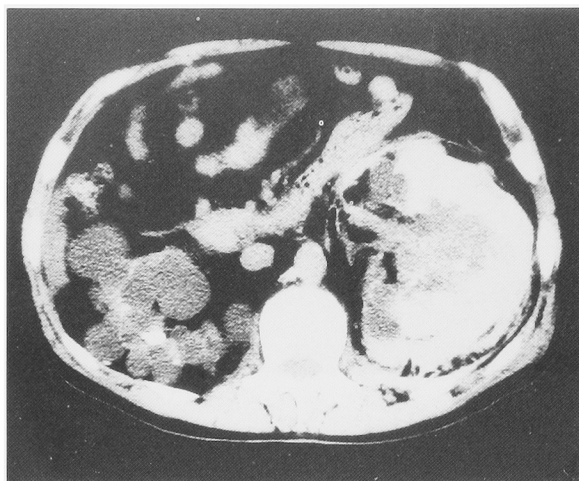


Fig. 1. Enhanced CT revealed a perirenal hemorrhagic area around the left kidney.

た。出血量は約 1,300 ml (血腫含む)、輸血量は約 1,500 ml であった。

摘除標本：摘除された左腎および血腫の総重量は 810 g であり、その断面では多数の嚢胞が認められ、一部には腎細胞癌様外観を呈する 5.5×5.0×4.5 cm の黄色調腫瘍が認められた (Fig. 2)。

病理組織診断：非腫瘍部では ACDK による嚢胞性病変が認められ、線維化、石灰化も認められた (Fig. 3)。腫瘍部では腎細胞癌 (嚢胞型、通常型、淡明細胞亜型, G1>G2, INF α , pT2, pVx, pN0) が認められた (Fig. 4)。以上の所見から、ACDK に合併した腎細胞癌自然破裂と診断した。

術後経過：術後経過は順調であったが、腎細胞癌の自然破裂である点を考慮し、術後追加療法として IFN α 療法 (スミフェロン®300万単位筋注、週 3 回血液透析時) 施行している。その後も経過順調にて 1996

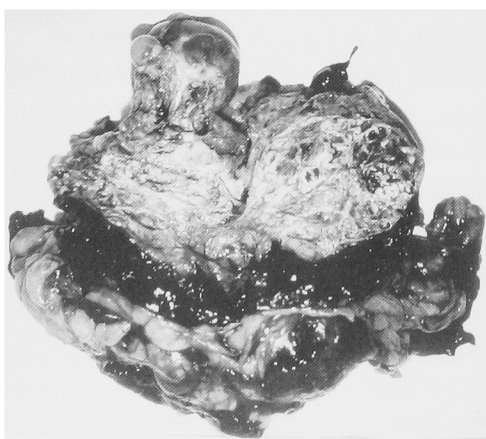


Fig. 2. Macroscopic appearance of the surgical specimen reveals a yellowish-brown mass at the upper pole of the left kidney with many cystic lesions suggesting ACDK. Some cysts are filled with necrotic debris and fresh and old blood.

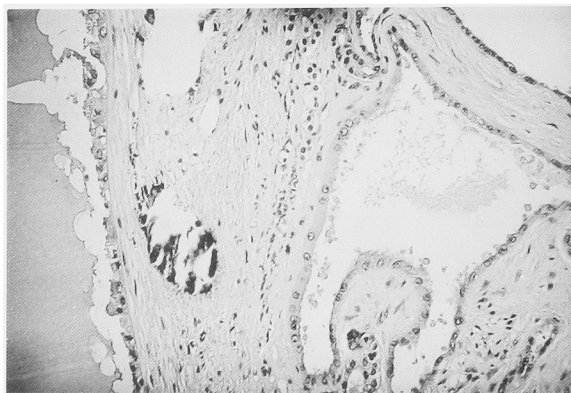


Fig. 3. Histopathological finding of the kidney was of cystic lesions in ACDK. (H.E. stain, ×100)

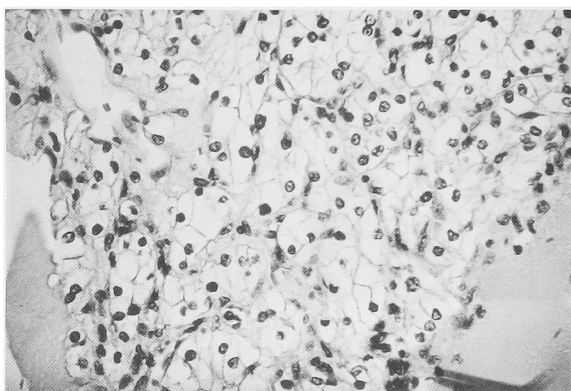


Fig. 4. Histopathology of the tumor reveals renal cell carcinoma, cystic type, common type, clear cell subtype, G1>G2, INF α , pT2, pVx, pN0. (H.E. stain, ×200)

年 7 月 21 日退院となった。現在も画像診断上明らかな再発転移は認められていない

考 察

本邦における腎細胞癌自然破裂の報告は比較的稀であり、われわれの調べたかぎりでは、自験例を含め 21 例である¹⁻⁴⁾。術前診断の多くは腎腫瘍であり、治療法は腎摘除術の他に、IFN 療法、化学療法、放射線療法などが追加療法として行われてる。腎自然破裂を引き起こす原因疾患として、腫瘍、血管病変、感染症、血液疾患など多数考えられるが腎細胞癌に起因する場合が多い。本症例では ACDK に合併した腎細胞癌が、腎自然破裂の原因疾患として考えられる。腎自然破裂は、Joachim ら⁵⁾の提唱した発生部位別分類によれば、線維性被膜内に限られた subcapsular type と、これを越えて腎外に出血がおよぶ extracapsular type とに大別される。本症例は後者に相当する。

腎細胞癌自然破裂の発生機序としては、腫瘍細胞や血栓等による腎静脈や腎細静脈の閉塞が血管内圧の上昇をもたらし、血管が破裂するという報告⁶⁾がなされ

ており, 腎細胞癌が自然破裂にて発見される頻度は0.3~0.6%^{7,8)}と報告されている. 今回の自然破裂も外傷性ではなく血液透析時非外傷性に発生しており, 上記の発生機序が疑われる. 一方, ACDK での高率な腎細胞癌の発生機序は不明であるが, 透析患者の47.1%が ACDK となり, 4.8%が腎腫瘍を有し, 1.5%には腎細胞癌が発生するという報告もある⁹⁾

腎自然破裂の原因として腎細胞癌が疑われる場合は根治的腎摘除術の適応であり, 悪性病変が明らかに否定されれば, 腎動脈塞栓術や血腫除去や経過観察なども考慮されるが, 腎自然破裂の原疾患を血腫の存在下で術前に鑑別することは容易ではなく, 一般に用いられる CT をもってしても, 腎自然破裂時の原疾患となる腫瘍の検出能は低く50~67%に過ぎない^{9,10)} これは破裂という腫瘍自体の高度の変形に加え血腫の存在による修飾のためと考えられる. また, 腎細胞癌の場合1 cm 以下の小腫瘍による出血例¹¹⁾もあり, その検出率はさらに悪くなる. そこでわれわれは本症例に対して画像診断上明確な腫瘍病変は認めなかったが, 腎細胞癌の存在を疑い自然破裂した左腎に対し根治的腎摘除術を施行した.

結果はわれわれの推測どおり腎細胞癌であった. このことから画像診断上腎細胞癌の存在が否定しえない場合でも, 腫瘍を除外できない場合には, 積極的に腎摘除術を行い, 摘除組織を精査すべきであろうと考えられる. 特に慢性血液透析患者の ACDK の自然破裂では, 腎保存の意義は極めて少ない. 一方対側腎に対しては現在のところ腎細胞癌を疑う所見もなく, 保存的に経過観察している. 現在術後追加療法として IFN 療法を継続中である.

結 語

腎自然破裂を契機に発見された ACDK に合併した腎細胞癌の1例を報告するとともに, 若干の文献的考察を行った.

本論文の要旨は第156回日本泌尿器科学会関西地方会で報告した

文 献

- 1) 横田雅生, 鳴尾精一, 塩津智之, ほか: 自然破裂をきたした多房性嚢胞状腎細胞癌の1例. 西日泌尿 **57**: 854-857, 1995
- 2) 瀬戸 親, 北川育秀, 池田大介, ほか: 非外傷性後腹膜血腫を伴った腎細胞癌の1例. 西日泌尿 **57**: 509-512, 1995
- 3) 井上純雄, 仙波大石, 蛇沢 晶, ほか: 特発性腎破裂の1例. 日外会誌 **96**: 116-120, 1995
- 4) 辻 秀憲, 橋本 潔, 加藤良成, ほか: 腎自然破裂で発見された腎細胞癌の1例. 泌尿紀要 **42**: 517-520, 1996
- 5) Joachim GR and Becker EL: Spontaneous rupture of the kidney. Arch Intern Med **115**: 176-183, 1965
- 6) Uson AC, Knappenberger ST and Melicow MM. Nontraumatic perirenal hematomas report based on 7 cases. J Urol **81**: 388-394, 1959
- 7) Skinner DG, Colvin RB, Vermillion CD, et al.: Diagnosis and management of renal cell carcinoma. Cancer **28**: 1165-1177, 1971
- 8) Patel NP and Lavengood RW: Natural history and results of treatment. J Urol. **119**: 722-726, 1978
- 9) Ishikawa I: Development of adenocarcinoma and acquired cystic disease of the kidney in hemodialysis patient. In: Unusual Occurrences as Clues to Cancer Etiology Edited by Miller RW, 1st ed., pp. 77-86, Japan Sci Soc. Press, Tokyo, 1988
- 10) Belville JS, Morgentaler A, Loughlin KR, et al.: Spontaneous perinephric and subcapsular renal hemorrhage evaluation with CT, US, and angiography. Radiology **172**: 733-738, 1989
- 11) Zagoria RJ, Dyer RB, Assimos DG, et al.: Spontaneous perinephric hemorrhage: imaging and management. J Urol **145**: 468-471, 1991

(Received on October 2, 1996)

(Accepted on January 9, 1997)