

慢性人工透析患者における腎細胞癌の1例

名古屋大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 三宅弘治教授)

齊藤 政彦, 金井 茂, 近藤 厚生

A CASE OF RENAL CELL CARCINOMA ON CHRONIC HEMODIALYSIS

Masahiko SAITO, Shigeru KANAI and Atsuo KONDO

From the Department of Urology, Nagoya University School of Medicine

We report a case of renal cell carcinoma on maintenance dialysis for chronic renal failure. A 61-year-old male, treated for diabetes mellitus for 20 years, developed diabetic nephropathy and has been put on maintained hemodialysis during the past 2 years. He complained of asymptomatic hematuria. Computed tomographic scan and renal angiography suggested the presence of a malignant neoplasm in his right kidney. He underwent right nephrectomy, and hemodialysis was resumed on the 4th day post operation. Pathologic examination revealed renal cell carcinoma, clear cell type, together with hyalinized glomeruli, where an acquired cystic change was not detected.

(Acta Urol. Jpn. 35: 1379-1381, 1989)

Key words: Chronic hemodialysis, Renal cell carcinoma, Diabetic nephropathy

緒 言

慢性透析患者に後天性多発性腎嚢胞が発生し、これに腎癌の合併率が高いことはよく知られている¹⁾。しかし嚢胞性変化を伴わない腎癌の報告例はきわめて少ない²⁾。今回、糖尿病性腎症に基づく腎不全のため人工血液透析を受けている患者に嚢胞性変化を伴わない腎細胞癌を経験した。糖尿病性腎症は今後増加することが予測され、また高齢者も多いため慎重に対処する必要がある。

症 例

患者: 61歳, 男性

主訴: 無症候性肉眼的血尿

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 20年前より糖尿病, 5年前より糖尿病性網膜症のため失明。

現病歴: 2年前より糖尿病性腎症による腎不全のため人工血液透析中 (週3回) である。

尿量は一日平均 50 ml 程度であったが, 1988年4月26日突然, 無症候性肉眼的血尿が出現した。止血剤にて軽快するも, 精査が必要と考え泌尿器科を受診した。膀胱鏡を実施したところ膀胱粘膜に異常は認めなかったが右尿管口より凝血塊が顔を出していた。CT

にて右腎に腫瘍が認められた (Fig. 1)。右腎動脈造影を5月24日実施した結果, 右腎中極に異常な血管造成が存在し, 静脈相で pooling 像を認めた (Fig. 2, A, B)。右腎腫瘍の診断で手術目的にて6月7日入院となる。

入院時現症: 全身の皮膚は青黒く, 眼瞼結膜は貧血様であった。糖尿病性網膜症のため視力は喪失し, また聴覚低下も認められた。左前腕には内シャントが形成されていた。胸腹部に特に異常所見は認めなかった。

入院時検査所見: 血液検査; WBC 3,200/ μ l, RBC 308万/ μ l, Hb 9.8 g/dl, Hct 30.7%, Plt 16.6万/ μ l,

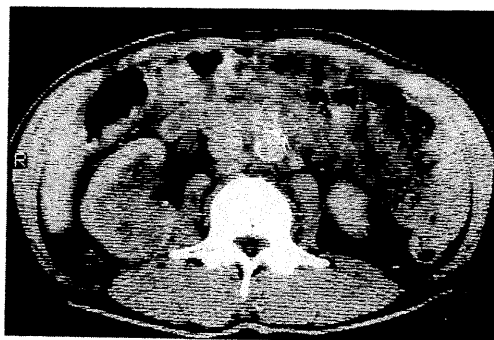


Fig. 1. Abdominal CT scan shows a right renal tumor.

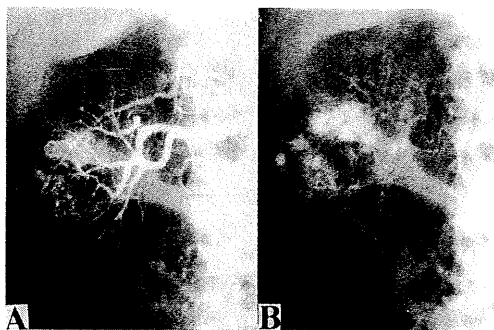


Fig. 2. A: Right renal arteriography shows hypervascularity at the middle portion.

B: Venous phase of arteriogram shows abnormal pooling of the contrast medium.

TP 7.1 g/dl, Alb 3.8 g/dl, BUN 27.6 mg/dl, Cr 4.0 mg/dl, Na 137 mEq/l, K 3.8 mEq/l, Cl 101 mEq/l, 空腹時血糖値 172 mg/dl, 血沈 105 mm/h, 出血時間 3分 (正常値: 2~5), 凝固時間 10分 (8~12), PT 81% (60~110), APTT 28.2秒 (25~40), 胸部X線写真で心肥大あり: CTR 66%.

入院後経過: 術前に2日間連続して透析を実施, 貧血を補正するため輸血を 800 ml 行った. 1988年6月14日全身麻酔下に腰部斜切開にて右腎全摘出術を実施した. 慢性人工透析を二年間受けているにもかかわらず筋組織はほぼ正常で出血量も少なかった. 手術時間を短縮する目的でリンパ節郭清は実施しなかった. 出血量 150 g, 摘出重量は周囲脂肪組織を含めて 130 gであった. 腫瘍の大きさは腎の輪郭を越えているが (TNM 分類で T2), 腎皮膜を破っておらず (Robson 分類 stage 1), 断面は直径 4 cm 黄白色で一部出血を認めた. 腎は全体に萎縮していたが嚢胞性変化は認めなかった. 創治癒は糖尿病があるにもかかわらず順調に進んだ. 術後の出血をさけるため透析は可能ながざり延期したが, 術後4日目に BUN 91.3 mg/dl, Cr 15.4 mg/dl, K 6.1 mEq/l と悪化したため, この日に人工透析を実施した. 術後7日目にうっ血性心不全を併発したが, 透析を頻回に行なうことによりきり抜け術後10日目に透析管理のため内科へ転科となる. 1ヵ月間入院透析治療を受けた後, 7月26日に退院となった. 病理検査の結果, 腫瘍は renal cell carcinoma, clear cell type (Fig. 3), 腫瘍以外の部分は糖尿病性腎症の末期的変化に一致しほとんどの糸球体は硝子化していた (Fig. 4). 退院後外来にて経過観察中である. 1989年3月15日の CT, 胸部X線写真にて再発の所見を認めていない.

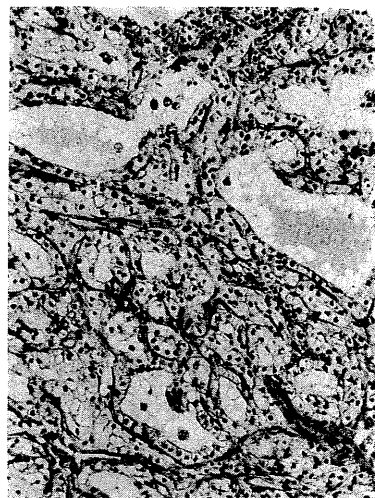


Fig. 3. Microscopic findings of renal cell carcinoma (H.E. ×100)

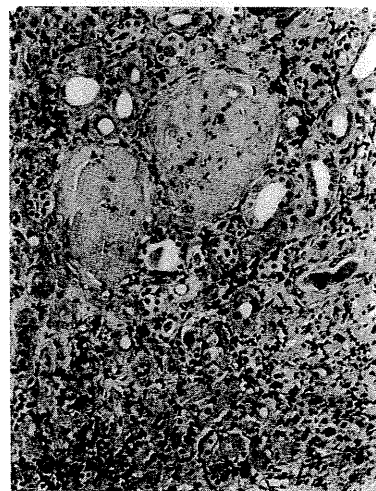


Fig. 4. Microscopic findings demonstrated an end stage of diabetic nephropathy: hyaline degeneration of the glomeruli. (H.E. ×100)

考 察

慢性人工透析患者に悪性腫瘍の発生率が高いことはよく知られており, その原因は免疫機能の低下によると考えられている³⁾. 腎腫瘍の発生率は石川らのアンケートを基にした統計では, 健常人の19倍といわれている⁴⁾.

腎腫瘍の発生は石川らの全国調査²⁾によれば主に2群に分類される. 大多数の症例は若年で長期透析を受けている患者で後天性多嚢胞化萎縮腎 (acquired cystic disease of the kidney) に合併した症例で小

数例は通常の腎細胞癌と同様に高齢者に発生し, 比較的透析歴は短く嚢胞との関連はうすいと考えられる群である。本症例では嚢胞性変化をまったく認めず, また透析期間も2年と比較的短期間であり後者に分類される。鈴木らは15例の透析腎に合併した腎癌を検討して, 原疾患に糖尿病性糸球体硬化症のないことに気付いた。そこで糖尿病性糸球体硬化症には腫瘍の発生抑制因子が存在する可能性を示唆した¹⁾。しかし本症例をはじめ外国でも糖尿病性腎症に腎癌の発生した報告が認められる²⁾。糖尿病性腎症と腎癌発生との相関は, 今後さらに症例を積み重ねて検討することが必要である。

1987年の石川のアンケート調査119例の集計³⁾によれば, 症状はほとんど無症状でCT, エコーによるスクリーニングで発見された症例が64例, 剖検時発見が21例, 腎摘出時発見12例で, 15例のみが何らかの症状を有していた。症状としては本症例の如く血尿が多く人工透析患者で血尿を認めた場合は透析患者の出血傾向からくるものと短絡的に考えず, 腎癌を疑う必要がある。治療は基本的には摘出術であるが, 透析患者は健常者に比較して出血傾向, 組織のぜい弱性, 創治癒の遅延, 易感染性など手術にともなう危険が高いため, 術前術後の管理を慎重に実施するべきである⁴⁾。本症例においては, さらに糖尿病および心不全(CTR 67%)という危険因子も加わっていた。腫瘍が大きい場合, poor risk で手術不能の場合には腎動脈塞栓術やインターフェロンの注射が適応と考えられる。手術術式も腫瘍が小さい場合はできるだけ侵襲が少なく, 術後出血が発生しても比較的安全な腰部斜切開で後腹膜よりアプローチすべきと考える。一般に透析患者はスクリ

ーニング検査がゆきとどいており, 早期に発見されるケースがほとんどで, stage は低く手術ができれば予後は良いとされている。石川のアンケートでは119例中60例が腎摘出術に成功している³⁾。

以上糖尿病性腎症に合併した腎癌の一例を報告した。糖尿病が増加し, 糖尿病性腎症による腎不全, 人工透析患者が増加することが予測される。このような症例に悪性腫瘍が発生した場合, 患者は一般に高齢であり心機能, 呼吸機能などの問題も多く手術自体が危険を伴う。術前術後の患者管理を充分に実施し, 慎重に対処する必要がある。

文 献

- 1) 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
- 2) 石川 勲, 福田喜裕, 斉藤靖人, 谷 吉雄, 栗原 怜, 北田博久, 由利健久, 篠田 悟: 血液透析患者の腎癌について。一本邦での現況一。第25回日腎臓学会総会予稿集, 459, 1982
- 3) 森川洋二: 慢性腎不全患者の免疫能に関する研究。泌尿紀要 28: 1381-1386, 1982
- 4) 石川 勲: 慢性腎不全(透析患者)の尿路悪性腫瘍と治療。腎と透析 23: 1043-1048, 1987
- 5) Olsson PT, Fierer JA, Kelly CE, Wright RW, Blaise D, Anderson KB, Peterson PJE and Alexander RW: Renal carcinoma and dialysis in end-stage renal disease. South Med J 78: 507-512, 1985
- 6) 飛田美穂, 田坂登美, 飯田宣志, 北村 真, 黒川 順二, 平賀聖悟, 佐藤 威: 維持血液透析患者の悪性腫瘍合併例20症例の検討。透析会誌 19: 1105-1109, 1986

(1988年10月18日受付)