

典型的な急性腎盂腎炎で発見された腎細胞癌の1例

横浜南共済病院泌尿器科 (部長: 福岡 洋)

模山 和秀, 福岡 洋, 河本 寛治, 諏訪 裕

RENAL CELL CARCINOMA DISCOVERED IN A PATIENT WITH
TYPICAL ACUTE PYELONEPHRITIS: A CASE REPORT

Kazuhide MAKIYAMA, Hiroshi FUKUOKA, Kanji KAWAMOTO and Yutaka SUWA

From the Department of Urology, Yokohama Minami Kyosai Hospital

A case of renal cell carcinoma that was discovered in a patient with typical acute pyelonephritis is reported. A 62-year-old woman admitted with fever and right flank pain, was diagnosed as having acute pyelonephritis. Intravenous urography showed a compressed renal pelvis and mild dilated calyces, suggesting the existence of a tumor. Computed tomography revealed a parapelvic tumor 6 cm in diameter and a small low-density area separated from the tumor in the renal parenchyma. Selective renal arteriography revealed a typical renal cell carcinoma lesion. The patient underwent right radical nephrectomy, and her postoperative course was uneventful. She has remained free of disease for 7 months.

(Acta Urol. Jpn. 44: 645-647, 1998)

Key words: Acute pyelonephritis, Renal cell carcinoma

緒 言

腎細胞癌が典型的な急性腎盂腎炎を契機に発見されることは稀でわれわれの調べたかぎり文献上の報告はなかった。今回、典型的な急性腎盂腎炎を契機に発見された腎細胞癌の1例を経験したので報告する。

症 例

症例: 62歳, 女性

主訴: 右側腹部痛, 発熱

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 数年来, 糖尿病を指摘されていたが放置していた。

現病歴: 1997年3月5日, 38°C 台の発熱と右側腹部痛が出現し, 強い全身倦怠感を伴った。3月6日当科初診し, 検尿で血糖尿を認め, 右急性腎盂腎炎の疑いで緊急入院となった。

入院時現症: 身長 160 cm, 体重 60 kg, 体温 40.1°C, 血圧 130/68 mmHg。右側腹部に自発痛および叩打痛を認めた。

入院時検査成績: 血液 生化学検査; WBC 22,600/mm³, RBC 423×10⁴/mm³, Hb 13.1 g/dl, Plt 44.8×10⁴/mm³, 血沈 74 mm/1 h, 107 mm/2 h, BUN 12.7 mg/dl, Cr 0.9 mg/dl, Na 132.7 mEq/l, K 4.0 mEq/l, Cl 94.1 mEq/l, CRP 12.2 mg/dl, BS 391 mg/dl, HbA1C 10.0%, 検尿; 蛋白 (1+), 糖 (4+), RBC 30~49/hpf, WBC >50/hpf, 尿細菌培

養; *Escherichia coli* 10⁵ CFU/ml, 尿細胞診; class II。

入院後経過: 右急性腎盂腎炎の診断で補液と抗生物質の静注投与を施行し, 約10日で症状の消退と, 血液検査で白血球数と CRP の正常化を認めた。血沈は 48 mm/1 h, 88 mm/2 h まで改善した。糖尿病はインスリン療法を施行した。入院5日目に施行した IVP で右腎盂の圧排と腎杯の軽度拡張を認めたので腫瘍性病変の精査を施行した。

US で右腎盂に接した内部不均一な低-等エコー領域を認めた。CT でも同様に右腎盂に接した 6 cm 大の内部に低濃度領域を伴う腫瘍を認め, 腫瘍は一部で腎実質との境界は不明瞭で, 造影効果に乏しかった。腫瘍とは別に腎実質に一部低濃度領域を認めた (Fig. 1A)。腹部 CT を2週間後に再検したところ腫瘍には変化を認めなかったが, 腎実質の低濃度領域は縮小していた (Fig. 1B)。MRI では腫瘍は T1 強調像で低信号域, T2 強調像で高信号域であった。Ga シンチでは右腎に淡い取り込みを認めた。RP では右腎盂は圧排されていたが腎盂粘膜は intact で (Fig. 2), 右腎盂尿細胞診は class IIIa であった。右腎動脈造影検査では右腎中極に血管増生を伴う腫瘍陰影, 静脈相で腫瘍濃染像を認めた。以上より急性腎盂腎炎で発症した右腎細胞癌と診断した。

骨シンチ, 胸部 CT ともに異常を認めず, 右腎細胞癌 T2N0M0 の診断で4月18日右根治的腎摘除術を施行した。術中所見では特に目立った炎症像を認めなかった。手術時間は4時間12分, 出血量は 750 ml,

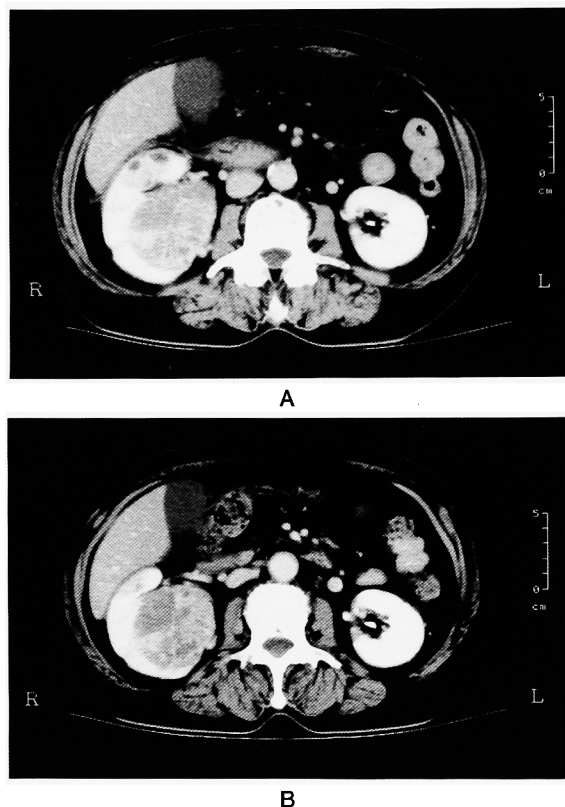


Fig 1. A: Computed tomography revealed a parapelvic tumor 6 cm in diameter and a small low-density area separated from the tumor in the renal parenchyma. B: Two weeks later, computed tomography revealed no changes in the tumor but did show a reduction in the low-density area.

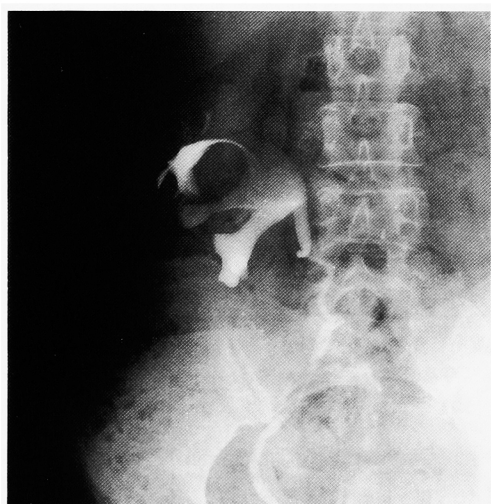


Fig 2. Retrograde urography revealed a compressed renal pelvis. The renal pelvic mucosa was intact.

自己血 800 ml を輸血した。

摘出標本肉眼所見：摘出腎重量は 280 g、右腎中央、腎盂に接して、5×4×4 cm の黄色充実性の腫瘍を認めた。肉眼的に腎盂、腎実質に炎症所見は認めら

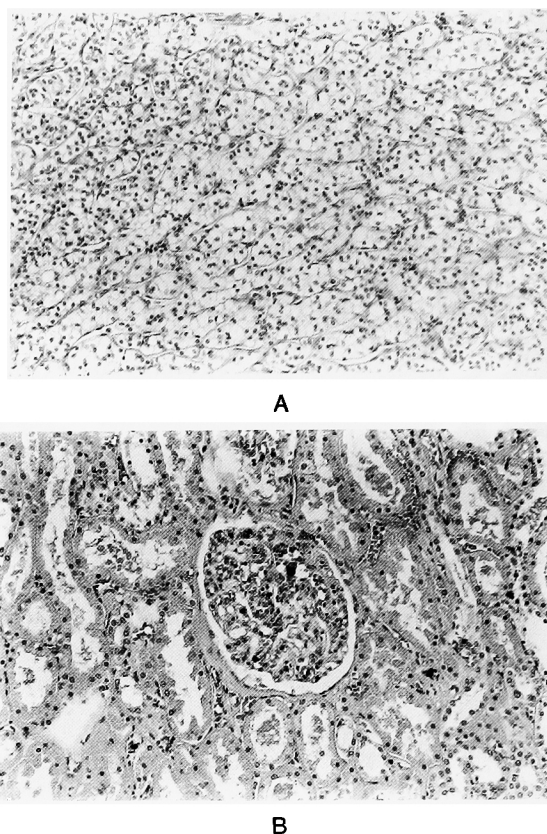


Fig 3. A: Microscopic findings of the tumor revealed renal cell carcinoma, clear cell type. B: Microscopic findings of the renal parenchyma revealed mild dilated renal tubulus and diabetic changes in the glomerulus. No evidence of inflammation was seen.

れなかった。CT で低濃度領域だった腎実質の部位は同定できなかった。

病理組織学的所見：ほぼ均一な clear cell で構成される腫瘍は被膜化されていて境界明瞭であった (Fig. 3A) 腎実質、腎盂粘膜に炎症所見は認めなかった。CT で低濃度領域だったと思われる付近の腎実質にも炎症所見は認めず、軽度の尿細管の拡張と糸球体の糖尿病性病変を認めるだけだった (Fig. 3B) 術後病理診断は renal cell carcinoma, common type, clear cell subtype, G1>G2, INF- α , pT2pN0 であった。

術後経過：術後経過は良好で、術後4週間目からインターフェロン α の投与を開始し、術後7カ月目の現在、再発なく外来で経過観察している。

考 察

非偶発腎細胞癌の発見の契機は、血尿、側腹部腫瘍、側腹部痛、体重減少、発熱、全身倦怠感、転移症状が多いと報告されているが^{1,2)}、腎盂腎炎が腎細胞癌の発見の契機になることは稀で、報告例は少ない³⁻⁵⁾

Perimenis³⁾ は34例の腎細胞癌のうち、3例に臨床

的な腎臓の炎症を認め、25例の膿腎症と腎・腎盂疾患 (pyelonephrosis) のうち4例 (すべて無機能腎) に悪性腫瘍 (3例腎細胞癌, 1例腎盂癌) を認めたと報告しており、炎症が悪性腫瘍による尿路閉塞に起因する可能性があるとして注意を促している。しかしながら典型的な急性腎盂腎炎が腎細胞癌の発見の契機になった報告はわれわれが調べたかぎりではなかった。

本症例では腎細胞癌の腎盂の圧排により尿流の停滞が生じ典型的な急性腎盂腎炎の像を呈したものと考えられる。

初診時、急性の高熱と側腹部痛を認め、血液検査で炎症所見、尿検査で血膿尿、尿培養で *E. coli* を認めたため典型的な急性腎盂腎炎と診断したが、IVPで腎盂の圧排像を認めたために、腫瘍性病変の精査を施行し、右腎細胞癌と診断した。

経過中、抗生物質投与により症状の消退と血液検査で白血球数、CRPの正常化、尿所見の正常化を認めたことから、初診時の典型的な急性腎盂腎炎は抗生物質投与により治癒したものと思われる。血沈は初診時74 mm/1 h、約3週間後の再検では48 mm/1 hで、改善はしているが正常化はしていない。これは手術前の自己血貯血による貧血の影響があると思われる。

CTで認められた腎実質の低濃度領域は2週間後の再検で縮小傾向を示し、摘出標本の肉眼所見ではその部位を同定できず、顕微鏡所見では付近に炎症所見を認めなかったことから、この部位は急性腎盂腎炎によるacute lobar nephroniaで、抗生物質投与により治癒したものと思われる。

本症例の鑑別診断は黄色肉芽腫性腎盂腎炎であった。黄色肉芽腫性腎盂腎炎の報告例は近年増加しており、腎細胞癌との術前鑑別診断が困難であることが多い⁵⁻⁷⁾。本症例では基礎疾患に糖尿病があり、急性腎盂腎炎で発症し、Ga-scintigraphyで病巣への取り込みを認めたが、選択的腎動脈造影で腎細胞癌に特有の所見を呈したため黄色肉芽腫性腎盂腎炎を否定しえた。

本症例で腫瘍性病変が疑われた契機はIVPで腎盂

の圧排像を認めたことである。里見ら²⁾によると腎細胞癌で腎盂の圧排像は17%の症例に認められている。典型的な腎盂腎炎に遭遇した時、悪性腫瘍による尿路閉塞または圧排が炎症の原因となっている可能性があるので、IVP検査は必ず施行すべきであると考えられた。

結 語

1) 典型的な急性腎盂腎炎を契機に発見された腎細胞癌の1例を経験したので報告した。

2) 典型的な腎盂腎炎に遭遇した時、悪性腫瘍による尿路閉塞または圧排が炎症の原因となっている可能性があるので、IVP検査は必ず施行すべきであると考えられた。

文 献

- 1) 郷司和男, 岡本雅之, 森末浩一, ほか: 偶発腎細胞癌の臨床病理学的検討. 日泌尿会誌 **86**: 1643-1650, 1995
- 2) 里見佳昭, 仙賀 裕, 福田百邦, ほか: 腎癌333例の臨床統計学的観察. 日泌尿会誌 **78**: 1379-1402, 1987
- 3) Perimenis P: Pyelonephrosis and renal abscess associated with kidney tumors. Br J Urol **68**: 463-465, 1991
- 4) Land RE and Rosen D: Pyelonephritis with vasculature suggesting renal cell carcinoma: case report. J Urol **104**: 663-664, 1970
- 5) Piscioli F and Luciani L: Association of xanthogranulomatous pyelonephritis with small renal cell carcinoma: case report and review of the literature. Eur Urol **10**: 62-66, 1984
- 6) Papadopoulos I, Wirth B and Wand H: Xanthogranulomatous pyelonephritis associated with renal cell carcinoma. Eur Urol **18**: 74-76, 1990
- 7) 横尾彰文, 広瀬崇興, 酒井 茂, ほか: 黄色肉芽腫性腎盂腎炎の臨床的検討—特に腎細胞癌との鑑別診断について—. 泌尿紀要 **34**: 1151-1158, 1988

(Received on November 28, 1997)
(Accepted on June 6, 1998)