

## 腎自然破裂をきたした腎盂腫瘍の1例

滋賀医科大学泌尿器科学講座 (主任: 友吉唯夫教授)

安 昌徳\*, 岡田 裕作\*\*, 濱口 晃一  
小西 平, 友吉 唯夫

宇治徳洲会病院泌尿器科 (医長: 片岡 晃)

片 岡 晃

SPONTANEOUS RENAL RUPTURE CAUSED BY RENAL  
PELVIC TUMOR: A CASE REPORTChangdok An, Yusaku Okada, Akikazu Hamaguchi,  
Taira Konishi and Tadao Tomoyoshi*From the Department of Urology, Shiga University of Medical Science*

Akira Kataoka

*From the Department of Urology, Uji Tokushukai Hospital*

A case of spontaneous rupture of the right kidney caused by a primary renal pelvic tumor is reported. A 57-year-old man complaining of right flank pain and gross hematuria was referred to our hospital in November 1992. In 1982, transurethral resection of the bladder tumor (TUR-Bt) and vesical instillation with mitomycin-C (MMC) had been performed at another hospital for recurrent bladder tumor. In 1988, the excretory urogram showed right hydronephrosis in the absence of a bladder tumor. In 1992, the excretory urogram revealed nonvisualization of the right kidney and obscurity of the right psoas muscle shadow. On the retrograde pyelogram, the upper calyx was irregular and the middle and lower calices were not clearly visualized. Selective renal arteriography demonstrated loss of continuity between the middle portion and lower poles. Right nephroureterectomy with bladder cuff was performed. The severely dilated pelvis contained a large amount of coagula and a papillary tumor. The thin renal parenchyme was lacerated at the lower pole. Histopathological findings revealed noninvasive transitional cell carcinoma. The present case represents the 6th spontaneous renal rupture caused by a renal pelvic tumor reported in Japan.

(Acta Urol. Jpn. 41: 133-136, 1995)

**Key words:** Spontaneous renal rupture, Renal pelvic tumor

## 緒 言

腎自然破裂は比較的稀な疾患であり, 腎盂・尿管腫瘍を原因とするものの報告は自験例が本邦6例目である<sup>1-5)</sup>。今回われわれは, 膀胱腫瘍に続発した low grade, low stage の腎盂腫瘍の存在が原因と思われる腎自然破裂の1例を経験したので報告する。

## 症 例

患者: 57歳, 男性

主訴: 肉眼的血尿, 右腰部部痛

現病歴: 1992年11月5日なんら誘因なく右腰部部痛, 血尿を自覚し近医泌尿器科を受診した。11月11日右腰部部痛が増強し, 著明な貧血様症状を認めたため緊急入院となった。

既往歴: 19歳時肺結核のため左肺上葉切除術を, 30歳時虫垂切除術を施行された。47歳時膀胱腫瘍に対し経尿道的膀胱腫瘍切除術 (TUR-Bt) を受け, その後マイトマイシンC (MMC) による膀胱療法を施行された。

入院時現症: 身長 174 cm, 体重 74 kg, 体温 35.8 C, 血圧 130/70 mmHg, 脈拍 60/min, 顔色不良。右

\*現: 丹後中央病院泌尿器科

\*\*現: 京都大学医学部泌尿器科学教室

側腹部に小児頭大の腫瘤を触知し圧痛を認めた。

入院時検査成績：尿所見蛋白(++)，尿沈渣；赤血球多数/hpf，尿細胞診 class III。末梢血では RBC  $2.33 \times 10^6/\text{mm}^3$ ，Hb 7.0 g/dl，Ht 21.2%と貧血であった。血液生化学検査では GOT 82 IU/l，GPT 102 IU/l，LDH 1,071 IU/l 以外とくに異常は認められなかった。

画像診断：腹部超音波検査では右水腎症が疑われ腎実質は同定できなかった。腹部単純X線写真は右腸腰筋陰影が消失しており，右腎部から腸骨に至る腫瘤が疑われ，DIP では右腎は描出されなかった。逆行性腎盂造影では尿管カテーテルは腎盂尿管移行部を通過することができず，造影剤を注入すると腎盂尿管移行部が狭窄し，一部上腎杯が描出されたが辺縁は不整であった (Fig. 1)。CT 所見では右腎部に巨大な血腫

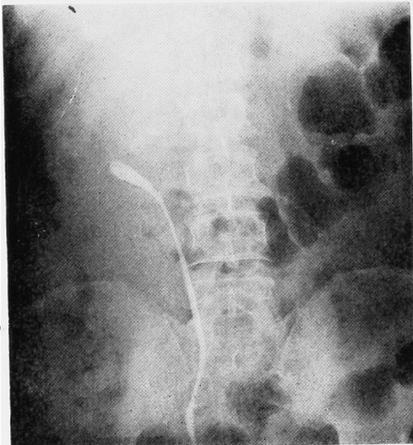


Fig. 1. Retrograde pyelography revealed almost complete obstruction at the ureteropelvic junction. The upper calyx is irregularly visualized. Neither middle, nor lower calyx is visualized.

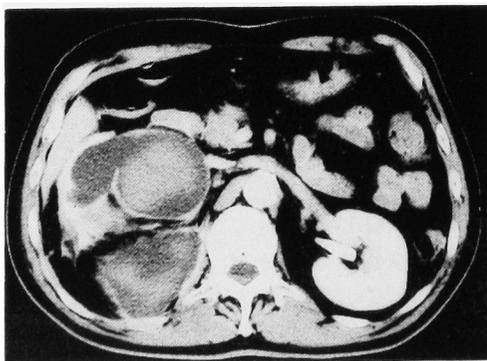


Fig. 2. CT scan revealed a large heterogeneous mass in the pelvis. The thin renal parenchyma is lacerated.



Fig. 3. Right renal arteriography revealed the loss of continuity between the upper and lower pole. No neovascularity is seen.



Fig. 4. Macroscopic appearance of the surgical specimen revealed that a papillary tumor completely obstructed the ureteropelvic junction, and that the severely dilated pelvis contained a large amount of coagula.

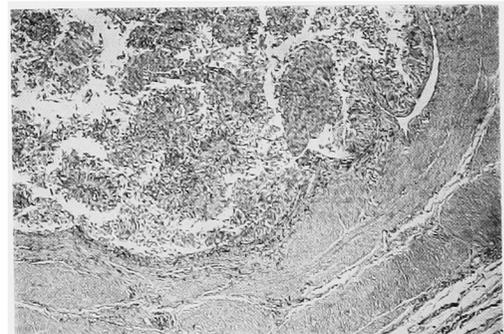


Fig. 5. Histopathologically the renal pelvic tumor was low grade, low stage papillary tumor (H&E,  $\times 100$ ).

を思わせる腫瘍性病変を認め，その腹外側に造影される部分があり菲薄化した腎実質と考えられた (Fig.

2). MRI では T1 強調画像, T2 強調画像ともに腫瘤の中央部が低信号強度であり, 周囲が中等度信号強度であった. 右腎動脈造影の DSA 像では腎の上半部と下極への血流は認めるが, それらの連続性はみられず腎破裂が疑われた. 新生血管の増生は認めなかった (Fig. 3). 以上より右腎盂腫瘍による水腎症で, それが破裂し, 腎内に出血をきたしたものと考え, 1992年12月16日全身麻酔下に手術を施行した.

手術所見: 第11肋骨床切開にて後腹膜腔に達すると Gerota 筋膜内は血腫を思わせる黒褐色の液体で充満していたが, その液の Gerota 筋膜外の流出は認めなかった. Gerota 筋膜を含めて右腎を摘出した. 摘出腎を切半すると大量の血腫と腎盂尿管移行部を完全に閉塞する腎盂腫瘍の存在を確認したため, 右傍腹直筋切開を加え, 残存尿管全摘・膀胱部分切除を追加した. 標本は腰部斜切開創より摘出した. 出血量は 1,100 ml で, 輸血量は 400 ml であった.

摘出標本: 重量 1,280 g. 下腎杯に血腫を形成し内容物の細胞診は class III であった. 腎実質は菲薄化しており, とくに下腎杯後面では, 肉眼的に腎実質は認められなかった. 3.8 cm/1.2 cm の腫瘍が腎盂尿管移行部付近に発生して, 同部をほぼ完全に閉塞しており, 腎盂腫瘍を原因とする腎下極後面での腎破裂と診断した (Fig. 4).

組織所見: 組織学的には grade 1 の移行上皮癌で腎盂粘膜内だけに癌病巣に認める pTa であった (Fig. 5).

術後経過: 肉眼的には比較的大きな腫瘍であったが, 組織学的には高分化型. 非浸潤性であり, Gerota 筋膜を切開しなかったため後腹膜腔への癌細胞の播種はないと考え, 術後追加治療はせず, 1993年1月10日退院となった. 術後18か月経過観察しているが再発は認めていない.

## 考 察

腎自然破裂は, 比較の稀な疾患とされているが, 腎実質破裂から腎盂外尿溢流まで多彩な病態が含まれている. Joachimら<sup>9)</sup>の提唱した発生部位別分類によれば, 線維性被膜内にかざられた subcapsular と, これを越えて腎外に出血がおよぶ extracapsular とに大別されており, 本症例はこの分類における腎実質破裂の被膜外出血に相当する.

“破裂”と“溢流”は臨床病態は類似するが, 溢流は保存的療法の主体であり, 破裂は観血的治療が必要な場合が多い. 以前は, “溢流”を“破裂”とした報告もみられたが, これは診断基準が明確でないのが

一因と考えられる. 現在では破裂部位が肉眼的または画像診断にて確認できた症例を“破裂”とするのが妥当とされている.

腎盂自然破裂については長田ら<sup>7)</sup>の集計によると本邦では51例報告されており, 尿路生殖器腫瘍によるものは7例 (13.7%) であるが, 腎自然破裂をきたした腎盂・尿管腫瘍は, われわれは検索しえた範囲では, 自験例が本邦6例目の報告である<sup>1-5)</sup>. 自験例では grade 1 であったが, 記載の明らかな5例中3例が grade 3 であり悪性度の高いものに多い傾向がある. 浸潤度は3例が不明だが, 残り3例中自験例を含めた2例が非浸潤性であった. 本症例の場合, 1982年に膀胱腫瘍が初発し, TUR-Bt および MMC 膀胱療法を施行されているが, その後再発を繰り返し, その都度焼灼されている. 1988年の膀胱鏡検査では膀胱腫瘍は認めなかったが, DIP にて右水腎症が存在していることから, 当時よりすでに右腎盂腫瘍が存在していたものと推測される. 腎盂腫瘍による長期間の水腎症の存在下に, 腫瘍からの出血などなんらかの作用が加わり, 腎盂内圧が突然上昇して, 菲薄化した腎実質が破裂したと推定される.

腎自然破裂を引き起こす疾患として腫瘍, 血管病変, 感染症, 血液疾患など多数考えられるが McDougalら<sup>8)</sup>の報告によると腫瘍によるものが57.7%であり, 悪性腫瘍によるものは全体の33.3%を占める. 腎細胞癌によるものが78例中13例 (16.7%) と最も多く, 腎盂・尿管腫瘍によるものも78例中4例 (5.1%) に認めた. このような原疾患を術前に鑑別することは容易でない. 治療としては, 腎盂自然破裂や溢流ではステントカテーテル留置や経皮的腎囊造設術にて治療も期待できるとされているが<sup>7)</sup>, 腎実質自然破裂においては, 原疾患に悪性腫瘍が否定できない症例では, 対側腎が健常でされた腎摘出術がよいと考えられる<sup>9)</sup>

自験例では腎盂腫瘍は, low grade, low stage であり, 手術にて Gerota 筋膜を切開せず一塊にして摘出できたことより術後の化学療法は施行しなかった. しかし, high stage の症例や Gerota 筋膜を切開し癌細胞が後腹膜腔などに播種する危険性のある場合は術後化学療法も考慮すべきであろう.

## 結 語

57歳男性の腎盂腫瘍を原因とする腎実質自然破裂の1例を報告した. 本症例は low grade, low stage の腎盂腫瘍であった. 本邦6例目の報告と思われる.

本論文の要旨は第143回日本泌尿器科学会関西地方会にて発表した.

## 文 献

- 1) 松島 進, 伊集院真澄, 生間昇一郎: 腎盂腫瘍を合併した腎自然破裂の1例. 日泌尿会誌 68: 308, 1977
- 2) 村田庄平, 高橋 徹, 都田慶一, ほか: 透析中に発生した腎盂腫瘍による機能的単腎自然破裂の1例. 西日泌尿 43: 1151-1154, 1981
- 3) 福田豊史, 山本則之, 平竹康祐: 腎自然破裂をきたした腎盂腫瘍の1例. 日泌尿会誌 73: 1064, 1982
- 4) 岡沢敦彦, 山本理哉, 鈴木 誠, ほか: 腎自然破裂をきたした腎盂尿管腫瘍. 泌尿器外科 5: 415-417, 1992
- 5) 石野外志勝, 滋野和志, 世石昭三: 急性腹症緊急手術時に発見された腎自然穿通破裂の1例. 日泌尿会誌 83: 1349, 1992
- 6) Joachim GR and Becker EL: Spontaneous rupture of the kidney. Arch Intern Med 115: 176-183, 1965
- 7) 長田恵弘, 川上 隆, 堀場優樹, ほか: 上部尿路外溢流現象の臨床的検討—自験例5例の報告ならびに臨床的および文献的考察—. 泌尿紀要 40: 21-25, 1994
- 8) McDougal WS, Kursh ED and Persky L: Spontaneous rupture of kidney with perirenal hematoma. J Urol 114: 181-184, 1975
- 9) 馬場志郎, 中村 宏, 米山桂八: 特発性腎破裂とその臨床的考察. 日泌尿会誌 72: 1605-1615, 1981

(Received on September 1, 1994)  
 (Accepted on November 19, 1994)