

腎自然破裂をきたした腎盂尿管癌の2例

東京慈恵会医科大学泌尿器科学教室 (主任: 大石幸彦教授)

五十嵐 宏, 小野寺昭一, 岸本 幸一

牧野 秀樹, 富田 雅之, 大石 幸彦

SPONTANEOUS RUPTURE OF RENAL PARENCHYMA CAUSED BY
RENAL PELVIC AND URETERAL CANCER: A CASE REPORT

Hiroshi IGARASHI, Shoichi ONODERA, Koichi KISHIMOTO, Hideki MAKINO

Masayuki TOMITA and Yukihiro OHISHI

From the Department of Urology, the Jikei University School of Medicine

Two cases of spontaneous rupture of the renal parenchyma caused by the renal pelvic and the ureteral cancer are reported. Case 1 was in a 53-year-old male who had left flank pain 2 weeks before admission to the hospital. In retrograde pyelography, the left upper ureter was visualized irregularly, but the left pelvis was not visualized. Computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) showed perirenal hematoma. Left nephroureterectomy with bladder cuff was performed under diagnosis of left renal pelvic and ureteral cancer. The rupture of the left renal parenchyma with extracapsular hematoma was identified. Pathological diagnosis was transitional cell carcinoma, grade 2 and pT1 of the left renal pelvis and the left ureter. Case 2 was in a 57-year-old male who had left flank pain 2 hours after he had enhanced CT study. MRI showed the left pelvic and the ureteral cancer with perirenal hematoma after 4 days. Left nephroureterectomy and partial cystectomy were performed. The rupture of the renal parenchyma with subcapsular hematoma was identified. Pathological diagnosis was transitional cell carcinoma, grade 2 and pT1 of the left renal pelvis and the left ureter.

(Acta Urol. Jpn. 42: 591-594, 1996)

Key words: Spontaneous rupture of the renal parenchyma, Renal pelvic and ureteral cancer

緒 言

腎盂尿管癌に起因した腎自然破裂は稀な疾患で、側腹部痙痛を主訴とし、時にショック状態となることもある。今回われわれは移行上皮癌、pT1, grade 2 の腎盂尿管癌を基礎疾患とする腎自然破裂の2例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。自験例は本邦7, 8例目に相当する。

症 例

症例1: 53歳, 男性

主訴: 左腰部痛

既往歴: 1988年, 胃潰瘍 (胃亜全摘術)

家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 1992年10月無症候性肉眼的血尿を一度認めたが放置。1995年2月下旬より左腰部純痛を認め、同年3月13日他院を受診。Hb 5.0 g/ml と強度の貧血, 軽度ショック状態のため緊急入院, 輸血を行った。DIP, 腹部CTで腎腫瘍を疑い4月11日当院に紹介された。

入院時現症: 身長 164 cm, 体重 58 kg. 顔容不良

で、眼瞼結膜は軽度の貧血状態であった。左季肋下に4横指、内側は正中におよぶ可動性のない腫瘍を触知し、軽度叩打痛を認めた。全身の表在性リンパ節は触知しなかった。

入院時検査所見: 血液一般検査; 赤血球 344万/mm³, ヘモグロビン 10.7 g/dl, ヘマトクリット 33.5%, 血小板 64.4万/ μ l. 生化学検査; LDH 640 mU/ml の高値以外、特に異常値を認めなかった。3回行った尿細胞診はすべて class III であった (2回は自排尿, 1回は尿管カテーテル尿)。

X線学的所見: DIP では左上部尿路は造影されず、腹部造影CT像では拡張した腎杯内に腫瘍陰影がみられ、周囲に血腫と思われる濃度不均一な被膜に覆われた腫瘍を認めた (Fig. 1)。逆行性腎盂造影像では、上部尿管から腎盂尿管移行部、腎盂はわずかに造影されるが、腎盂腎杯はほとんど充影欠損像で、腎杯の一部のみ貯留像として造影された (Fig. 2)。選択的腎動脈造影像では腎動脈は腎内で腫瘍による圧排像を認めたが、腫瘍血管はみられなかった。

以上の画像所見より、腎盂腫瘍による水腎症の破裂と診断し、4月26日左腎尿管全摘膀胱部分切除を施行

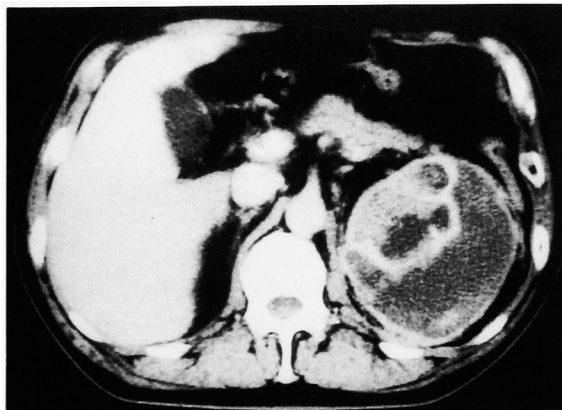


Fig. 1. CT scan revealed left hydronephrosis with perirenal hematoma.



Fig. 2. Retrograde pyelography revealed that left pelvis and calices were filling defect and the upper ureter was visualized irregularly.

した。

手術所見：皮膚切開は腹部正中縦切開および臍部より左前腋窩腺まで行い、下行結腸外側から後腹膜腔内に到達した。腫瘍は周囲組織と癒着が著しく、左腸腰筋の一部を鋭的に切除し、副腎も同時に摘出した。また、リンパ節の腫脹は認めなかった。

摘出標本：重量 470 g、大きさ 16×8.5×6.0 cm。断面で腎実質は菲薄化し上極に一部認める程度であった。腎盂は拡張し、腎盂尿管移行部から 3 cm 下方尿管まで腫瘍で占められていた。腎周囲は血腫で覆われ、腎盂と直径 5 mm の裂孔で交通を認めた。

病理組織学的所見：移行上皮癌，grade 2，pT1，N0。菲薄化された腎実質は慢性炎症を呈していた。腎被膜が一部破裂していたので腎被膜外破裂と診断し

た。

術後経過：術後癒着性イレウスとなりイレウス解除術を施行したが、腎盂癌に対しては後療法を行わず、術後11カ月の現在、再発を認めない。

症例 2：57歳，男性

主訴：肉眼的血尿，左側腹部疝痛

既往歴：高血圧，境界型糖尿病に対し食事療法中

家族歴：特記すべきことなし

現病歴：1994年5月頃より、数回無症候性肉眼的血尿を認めたが放置。顕微鏡血尿の精査目的で1995年5月23日DIPを行ったが、左腎は造影されず6月5日腹部CTを施行した。検査終了2時間後、突然左側腹部疝痛を認め、6月9日疝痛は軽減したが鈍痛が続くため再受診した。腹部MRIを施行し、腎破裂を疑い6月16日当院紹介受診となった。

入院時現症：身長 164 cm，体重 57 kg。顔容不良，眼瞼結膜は高度の貧血状態であった。腫瘍は左季肋下に5横指，内側は正中まで可動性なく触知された。表在性リンパ節は触知なし。

膀胱鏡所見では、左尿管口に直径 5 mm の乳頭状腫瘍を認めた。

入院時検査所見：血液一般検査；赤血球 244 万/mm³，ヘモグロビン 8.1 g/dl，ヘマトクリット 24.3%，白血球 12,500/mm³，血小板 53.6 万/μl，生化学検査；IAP が 1,340 μg/ml と高値以外，正常値範囲内であった。自排尿による尿細胞診は class II 2 回，class III 1 回であった。

X線学所見：DIP 像では左上部尿路は造影されず，腹部造影 CT 像（破裂前）では左腎は拡張した腎杯内に軽度造影された辺縁不整な腫瘍と思われる領域を認めた (Fig. 3)。破裂4日後の腹部MRI T1 造影では、低信号域と腫瘍と考えられる高信号領域の混在する，被膜に囲まれた腫瘍が認められ，外側を覆う様に血腫と思われる低信号領域がみられた (Fig. 4)。

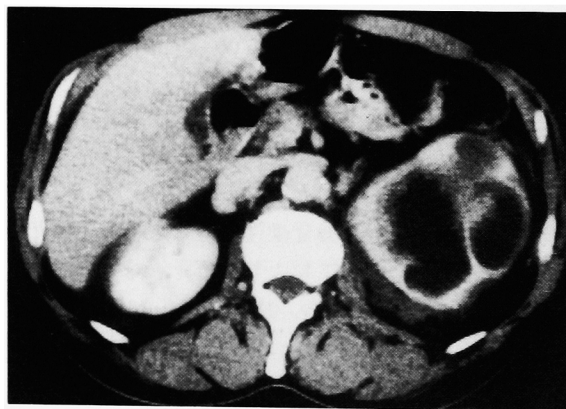


Fig. 3. CT scan revealed pelvic tumor in hydronephrosis before rupture.

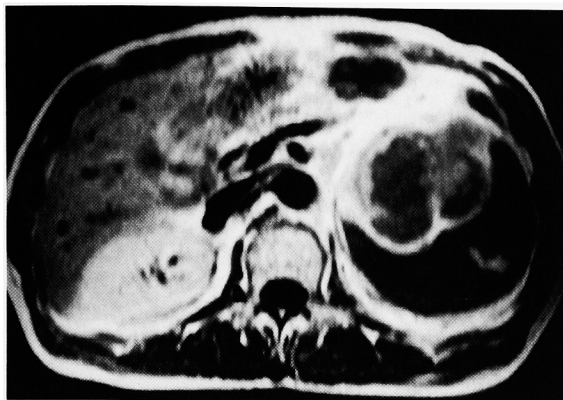


Fig. 4. T1-weighted MRI showed left hydro-nephrosis with perirenal hematoma.

以上より腎盂尿管腫瘍による腎破裂と診断し6月28日左腎尿管全摘膀胱部分切除術を施行した。

手術所見: 皮膚切開は左肋骨弓下切開および正中縦切開とし、腹腔内の癒着が強いため網嚢腔より後腹膜腔に達した。腫瘍は後腹膜および腹腰筋膜と強固に癒着していたので、腫瘍と一塊に周囲組織を一部切除した。尿管は周囲組織と癒着なく、リンパ節腫脹も認めなかった。

摘出標本: 重量 1,720 g, 大きさ 20×13×12 cm。断面では、乳頭状腫瘍が腎盂から尿管全体に管腔内を占めていた。腎周囲は血腫で覆われており腎の一部に周囲血腫と交通する直径 3 mm 程度の小さな瘻孔を認めた。

病理組織学所見: 移行上皮癌, Grade 2, pT1, N0。血腫の外側は線維性結合組織の間に圧排された腎周囲脂肪組織を認めたことより腎被膜内破裂と診断した。

経過: 術後癒着性イレウスとなり手術的に解除術を行った。腎盂尿管癌に対しては特に後療法を行わず経過良好である。

考 察

腎自然破裂は比較的稀な疾患で、破裂の発生部位により Joachim ら¹⁾は、腎実質破裂、腎盂破裂、混合型に大別している。症例 1 は腎被膜が破裂し Gerota 筋膜内に血腫が貯留した、腎実質自然破裂のなかの被膜外破裂に相当する。症例 2 は病理組織学的に血腫周囲に線維性被膜がありその外側に薄い脂肪層さらに外側に結合組織が存在することより、血腫は腎被膜内に形成する被膜内破裂と思われる。

腎実質自然破裂の基礎疾患としては、血管性病変、腫瘍、先天性奇型、感染症、腎炎など挙げられている¹⁾ McDougal ら²⁾は、腎周囲血腫を伴う腎自然破裂 78 症例中、腫瘍に起因したものが 45 例 (57.7%)、そのうち悪性腫瘍は 26 例 (33.3%)、腎盂尿管癌によるものは 4 例 (5.1%) にすぎないと報告している。

本邦では、腎盂尿管癌に起因した腎実質自然破裂は自験例を含め 8 例しか報告されていない³⁻⁸⁾

自験 2 例はともに腫瘍で腎盂腎杯は占められ、長期にわたる閉塞により腎盂腎杯は拡張し、症例 1 では明らかでないが、症例 2 は CT 撮影時の造影剤の静脈内投与が誘引となり、急激な腎盂内圧の上昇が生じたため、菲薄化され慢性炎症を伴い脆弱化した腎実質が破裂したと考える。腎盂尿管癌を基礎疾患とした腎破裂は自験例のように、腫瘍により高度な水腎症と腎実質の炎症が伴った状態で生じるが、腎盂尿管癌はこのような状態を呈する以前に診断される症例が多いことが腎盂尿管癌に起因した腎破裂例が少ない理由と思われる。病理組織学的には報告された 8 例すべて移行上皮癌で、自験例も含め異型度が記載されている 7 例では grade 1, 2 が 4 例, grade 3 は 3 例と異型度に特徴はなかった。浸達度の明らかな 5 例のうち pT1 以下は 3 例, pT2 以上は 2 例であった。

治療としては、腎盂自然破裂ではカテーテル留置や経皮的腎瘻術により腎保存が可能な症例もあるが⁹⁾、腎実質自然破裂では、基礎疾患に悪性腫瘍の割合が高いことより、ほとんどの症例で腎摘出術が必要となる。

自験例が発症時に受診していれば症状および画像上より、出血量を軽減する目的で血管造影を行い腎動脈塞栓術などを施行したのではないと思われる。また、自験例では 2 例とも術後合併症としてイレウスを生じたが、血腫が大きかったこと、後腹膜の癒着などを考えあわせると、自験例のように後腹膜腔および腹腔内両方からの到達法がより安全であると考え。側腹部疼痛を主訴とする疾患は尿管結石症例が多いが、常に腎破裂も念頭におき早期に診断加療を目指すことが肝要と思われた。

結 語

53歳と57歳男性 2 例の腎破裂を報告した。1 例は腎被膜外破裂、1 例は腎被膜内破裂であった。2 例とも基礎疾患は、移行上皮癌, pT2, grade 2 の腎盂尿管癌であった。腎盂尿管癌に起因した腎自然破裂は本邦では 7. 8 例目の報告と思われる。

文 献

- 1) Joachim GR and Becker EL: Spontaneous rupture of the kidney. Arch Intern Med 115: 176-183, 1965
- 2) McDougal WS, Kursh ED and Persky L: Spontaneous rupture of kidney with perirenal hematoma. J Urol 114: 181-184, 1975
- 3) 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

- 4) 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
- 5) 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
- 6) 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
- 7) 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
- 8) 安 昌徳, 岡田裕作, 濱口晃一, ほか: 腎自然破裂をきたした腎盂腫瘍の1例. 泌尿紀要 **41**: 133-136, 1995
- 9) 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案—. 泌尿紀要 **40**: 21-25, 1994

(Received on February 16, 1996)

(Accepted on May 2, 1996)