

子宮欠損，膣低形成の女子に発生した腎盂自然破裂の1例

大雄会第一病院泌尿器科（部長：説田 修）
山田伸一郎，説田 修，篠田 孝
岐阜大学医学部泌尿器科（主任：河田幸道教授）
山本 直樹，栗山 学，兼松 稔
坂 義人，河田 幸道

SPONTANEOUS RUPTURE OF THE RENAL PELVIS IN A FEMALE PATIENT WITH DEFECT OF THE UTERUS AND HYPOPLASTY OF THE VAGINA: A CASE REPORT

Shinichiro Yamada, Osamu Setsuda and Takashi Shinoda
From the Department of Urology, Daiyukai Daiichi Hospital
Manabu Kuriyama, Minoru Kanematsu, Yoshohito Ban
and Yukimichi Kawada
From the Department of Urology, Gifu University School of Medicine

A 17-year-old woman consulted our clinic with the complaint of gross hematuria and lower abdominal pain. Blood examination showed severe anemia and renal failure. Emergent hemodialysis and blood transfusion were performed. CT scanning revealed left retroperitoneal hematoma, right severe hydronephrosis and loss of uterus shadow. Under diagnosis of left renal rupture, left nephrectomy and removal of retroperitoneal hematoma were performed. The area of rupture in the left renal pelvis was identified on its posterior wall. Postoperatively renal function did not improve and periodic hemodialysis has been done.

(Acta Urol. Jpn. 37: 279-281, 1991)

Key words: Spontaneous rupture of the renal pelvis, Renal failure

緒 言

腎盂自然破裂は比較的稀な疾患である。今回われわれは，子宮欠損および膣低形成の女子に発生した腎盂自然破裂の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：17歳，女性
主訴：血尿，下腹部痛
既往歴：無月経

現病歴：1986年7月頃より全身倦怠出現，同年8月13日より血尿および下腹痛を認めたため，翌14日当院内科受診。血液検査の結果，貧血，腎不全と診断され，透析目的にて当科へ転科した。

入院時現症：身長 163 cm，体重 58 kg，血圧 142/90 mmHg，栄養・体格中等度。眼瞼結膜貧血様，乳房發育中等度，恥毛正常，膣痕跡的，左側腹部から下腹部に著明な圧痛を認めた。

血液生化学検査成績：RBC 112×10^4 ，Hb 3.3 g/dl，Ht 10.0%，BUN 150 mg/dl，Creatinine 13.3 mg/dl，K 8.0 mg/dl，動脈血ガス分析，pH 7.181， HCO_3^- 8.8 mEq/l，B.E. -17.6，

胸部X線：CTR 54%，肺紋理軽度増強。

腹部X線：腸管ガス像の右方偏位。

心電図所見：脈拍100，T波増高。

入院後経過：ルーチン検査終了後，直ちに血液透析を施行した。透析中に，濃厚赤血球液 1,800 cc を輸血した。透析終了後，膀胱鏡を施行したが，凝血塊著明で詳細な観察は不可能であった。また，腹痛が増強

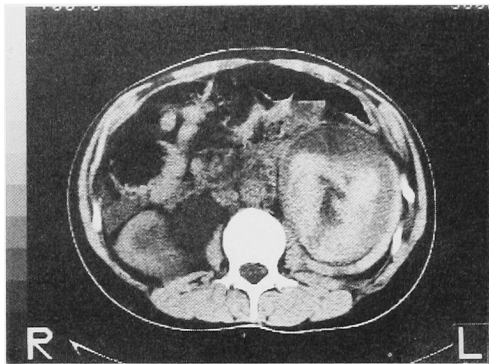


Fig. 1. CT shows left retroperitoneal mass suggesting hematoma, swelling of the left kidney and atrophy of the right kidney.

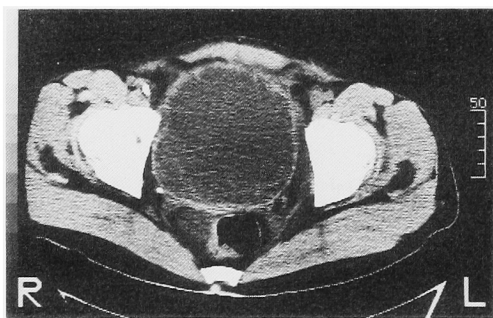


Fig. 2. CT shows severe distension of the urinary bladder with mass suggesting hematoma.

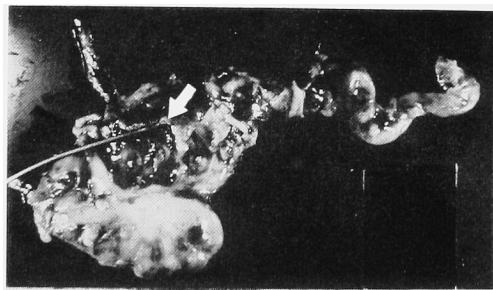


Fig. 3. Gross appearance reveals left hydronephro-ureter. Rupture point exists on the posterior wall of the left renal pelvis. (✓)

するので、CT スキャンを施行した。CT 上、右水腎・水尿管、左腎の膨張・変形、左後腹膜腔内の出血を思わせる Mass、膀胱の凝血塊によるものと思われる充満像を認めた (Fig. 1, 2)。また子宮の陰影はみら



Fig. 4. Histopathologically, storage of blood was seen in the renal tubules and Bowman's capsules. There were no marked morphological changes such as glomerulonephritis.

れなかった。

以上より、腎不全・左腎破裂と診断し、手術を施行した。

手術所見・腹部正中切開で腹腔内に入り、腸管を観察したが、出血その他異常を認めなかった。さらに左後腹膜腔内に入り、多量の凝血塊を確認、出血源を検索したが困難で、左腎の腫脹著しく、温存不可能と判断し、腎門部を処理し可及的下方で尿管を結紮切断の上、左腎を摘出した。なお、卵巣は左右とも拇指頭大、子宮は認めなかった。

摘出標本肉眼の所見：腎・尿管は重さ 200 g、著明な水腎・水尿管を認め、凝血塊が充満していた。被膜下血腫は認めなかったが、腎実質は菲薄化著明で嚢胞形成をとまっていた。破裂部位は腎盂後面で約 1 cm の破裂口を認めた (Fig. 3)。

病理組織学的所見：約 1/3 の糸球体に、糸球体腎炎など形態的に大きな変化がないにもかかわらず、出血が認められ、ボーマン嚢から尿細管に血液の貯留が認められた (Fig. 4)。

術後経過：尿道カテーテル留置を行い、利尿剤の投与を繰り返し、血液透析を随時施行したが腎不全は改善せず、以後現在まで週 3 回血液透析中である。その後の CT で、右水腎症は改善し、軽度萎縮を認めるのみである。

考 察

Joachim¹⁾ らは腎自然破裂の発生部位を、腎実質、腎盂、混合型の 3 型に分類した。腎盂自然破裂は、実質破裂よりさらに稀であり、Abeshouse²⁾ は、通常腎に病理的異常、例えば閉塞や腎盂腎炎などが存在する場合に発生すると述べている。

腎盂自然破裂は, “extravasation” という点で, 腎盂外溢流と混同され易いが, Hinman²⁹ らは, X線検査上, 腎盂内圧上昇に対する escape 反応として一過性の pyelovenous back flow という病態をとらえ, 判然とした腎盂破裂とは区別し, 尿管カテーテル留置などで保存的に治療可能とした。

Schwartz⁴⁾ らは, 1) IVP 上, 溢流では, 腎盂腎杯の拡張, calyx 周囲に造影剤の漏出, 尿管の拡張のみられることが多いが, 腎盂破裂では, 腎盂腎杯の拡張の少ないことが多く, 尿管の描出がなく, 造影剤の腎外貯留が著明にみられる。2) 溢流では造影剤の漏出は一過性だが, 破裂では持続する。3) RP で, 破裂では同一の漏出像を得る。4) 破裂では, 発熱, 白血球増加が高頻度にみられるとしている。また, 最近では, 観血的手術を必要とし肉眼的に破裂部位の明らかな場合のみ, 腎盂破裂とするのが一般的になっていると思われる。

今回は, 破裂部位の確認にとらわれず, いわゆる自然破裂と報告されている, 自験例を含め28例⁹⁻¹²⁾について検討した。結石症に起因するものが5例(18%)と最も多く, 悪性腫瘍起因例が4例(14%), その他の通過障害に起因するものが17例(61%)に認められた。治療については, 腎摘術が9例(32%), 尿管カテーテル留置や腎瘻カテーテル留置が7例(25%)と多いが, 腎盂形成術, 尿管切石術, 尿管膀胱新吻合術, 腎部分切除術なども行われていた。また, まったくの保存的治療も5例(18%)にみられた。

自験例は, 外傷, 腹部打撲等の既往もなく, 破裂の直接原因は不明だが, 左腎よりの慢性的な出血が膀胱内に貯留し, 凝血塊による通過障害, 水腎・水尿管, 左腎盂内圧の上昇, 腎盂破裂となったものと推測された。術後, 膀胱・尿道内圧を測定したが, 神経因性膀胱を疑わせる所見は得られなかった。以前に腎機能検査も施行されておらず, 腎機能障害の経過は不明だが, 両側の水腎・水尿管等の所見より, 生来 hypo-

plastic kidney で以前より慢性腎不全状態であったと考えられた。術後も腎不全は改善せず, 透析離脱は不可能であった。

結 語

子宮欠損, 腔低形成の女子に発生した腎盂自然破裂の1例を報告し, 若干の文献的考察を行なった。

文 献

- 1) Joachin GR and Becher EL: Spontaneous rupture of the kidney. Arch Intern Med 115: 176-183, 1965
- 2) Abeshouse BS: Rupture of the kidney pelvis. Surg Gynecol Obstet 60: 710-729, 1935
- 3) Hinman F: Peripelvic extravasation during intravenous urography, evidence for an additional route for back-flow after ureteral obstruction. J Urol 85: 385-395, 1961
- 4) Schwartz A, Caine M, Hermann G, et al.: Spontaneous renal extravasation during intravenous urography. AJR 98: 27-40, 1966
- 5) 長谷川淑博, 三原幸隆, 宮崎徳義, ほか: 腎盂自然破裂の1例. 西日泌尿 46: 651-655, 1984
- 6) 小田剛士, 橋 史朗, 藤田 潔, ほか: 腎盂自然破裂の1例. 西日泌尿 44: 1013-1016, 1982
- 7) 大島憲治, 室本哲男, 林 陸雄: 腎盂自然破裂の1例. 西日泌尿 46: 915-918, 1984
- 8) 西野昭夫, 川口光平: 経皮的腎瘻設置にて対処した尿管結石の2例. 泌尿紀要 32: 85-89, 1986
- 9) 村田庄平, 渡辺康介: 腎盂自然破裂の1例. 西日泌尿 41: 1007-1010, 1979
- 10) 蟹本雄右, 秋野裕信, 清水保夫, ほか: 腎下垂による腎盂自然破裂の1例. 西日泌尿 47: 1731-1734, 1985
- 11) 小野寺健一, 長根 裕: 腎盂自然破裂の1例. 外科診療 28: 997-1000, 1986
- 12) 北川憲一, 田中方士, 小竹 忠, ほか: 腎盂自然破裂をきたした原発性尿管腫瘍の1例. 西日泌尿 51: 75-78, 1989

(Received on April 3, 1990)
(Accepted on August 14, 1990)