

## 経尿道的処置により管理しえた腎乳頭壊死の1例

岐阜赤十字病院泌尿器科 (部長: 藤広 茂)

萩原 徳康, 藤広 茂

岐阜大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 出口 隆教授)

出口 隆

## RENAL PAPILLARY NECROSIS MANAGED BY TRANSURETHRAL PROCEDURES: A CASE REPORT

Noriyasu HAGIWARA and Shigeru FUJIIRO

From the Department of Urology, Gifu Red Cross Hospital

Takashi DEGUCHI

From the Department of Urology, Gifu University School of Medicine

The patient was a 66-year-old female who had been commonly using an analgesic for rheumatism from age 40. She visited our hospital with the complaints of fever up and right flank pain. Right hydronephrosis and renal failure were pointed out, and she was referred to the urologic clinic. Retrograde pyelography showed a clubbed upper calyx and filling defect in the lower ureter. A ureter stent was positioned for drainage in the right ureter. Then her general state improved. Three weeks later, retrograde pyelography was performed again. Two filling defects were detected in the upper ureter. Since the obstruction persisted we observed the ureter by ureteroscopy. Two specimens black-brown in color and 8 mm in diameter were observed through the ureteroscope and were removed with a basket catheter. Histological examination of the specimens revealed necrotic transepithelial tissues. It was assumed that the tissues were derived from necrotic renal papilla. Four months later, a similar episode was observed in the left upper urinary tract. The same procedures were performed to manage the patient. In this case, drainage using a ureter stent was effective and conservative therapy was possible. This is the first reported case of renal papillary necrosis managed by transurethral procedures in Japan.

(Acta Urol. Jpn. 49: 329-331, 2003)

**Key words:** Renal papillary necrosis, Transurethral approach

## 緒 言

腎乳頭壊死は糖尿病, 尿路閉塞などの基礎疾患による腎乳頭部の循環障害に腎盂腎炎などの尿路感染症が加わると急速に発症するとされる。時に壊死部が脱落して尿路閉塞をきたすことが知られている。今回われわれは腎乳頭壊死部の脱落組織片による尿路通過障害に対して経尿道的に治療した症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: 66歳, 女性

主訴: 発熱, 右側腹部痛

既往歴: リウマチ, 胃潰瘍

現病歴: リウマチにて40歳より鎮痛剤を常用していた。1週間前に感冒様症状を自覚し, 近医で加療を受けたが, 発熱, 倦怠感, 嘔吐が増強し, 右側腹部痛も出現したため当院内科を受診した。右水腎症, 腎機能

低下を指摘され当科に紹介された。なお, 糖尿病は認められなかった。

現症: 血圧 163/93 mmHg, 脈 93/min, 38.7°C, SpO<sub>2</sub> 89%。努力様呼吸, 右側腹部叩打痛, 下腿浮腫を認めた。

入院時検査所見: 炎症反応 (WBC 17,200/mm<sup>3</sup>, CRP 13.6 mg/dl), 貧血 (Hb 6.4 g/dl, Ht 17.9%), 腎不全 (BUN 75.5 mg/dl, Cre 3.02 mg/dl) を認めた。尿沈渣は正常で, 尿細胞診は陰性であった。

画像所見: 入院時単純 CT では右水腎症を認めた。左腎はやや萎縮気味であった。なお, 尿管結石は認められなかった。以上より尿管閉塞による右腎盂腎炎, 従来の左腎機能低下に加え右尿管閉塞による急性腎不全が疑われた。輸液, 抗生剤投与などの保存的治療に加え, 緊急血液透析, 輸血を行い, 翌日に右逆行性腎盂造影 (以後, RP) を施行した。右 RP では上腎杯部は腎杯形状が失われ鈍化, 棍棒状陰影を認めた (Fig. 1)。骨盤部尿管内に辺縁平滑な 18×9 mm の陰

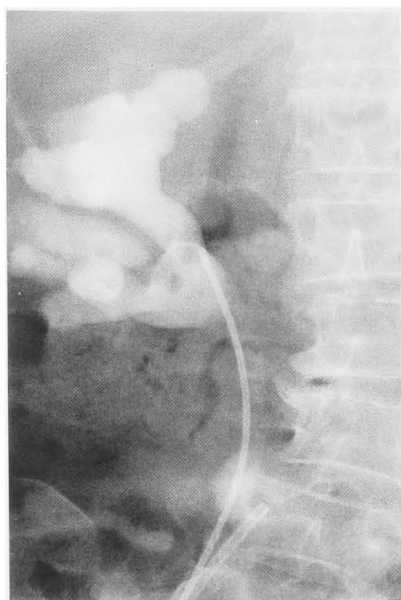


Fig. 1. Right retrograde pyelography showed a clubbed upper calyx.

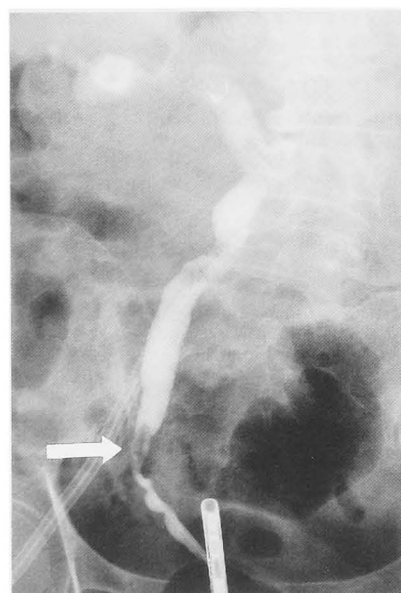


Fig. 2. Right retrograde pyelography showed filling defect in the lower ureter.

影欠損を認めた (Fig. 2)。右腎盂尿は白濁膿性で、ドレナージのために、尿管ステントを留置した。右分腎尿の培養では細菌は検出されず、細胞診は陰性であった。以後、保存的治療にて全身状態は改善した。なお、胃潰瘍による出血を認め内科的治療にて軽快した。3週間後に再度 RP を施行した。1回目の RP 時に認めた陰影欠損は第 5 腰椎下部付近の尿管部に移動し、分割され、全体的に縮小していた。以上より、腫瘍、上部尿路の脱落組織、尿管ポリープなどを疑い全身麻酔下に尿管鏡を施行した。尿管内に腫瘍は認めず、尿管内に浮遊する 8 mm 大の黒褐色の組織片を 2 つ認め、これをバスケット鉗子にて摘出した。

病理組織：壊死した移行上皮組織であった。上部尿

路からの脱落組織と考えられた。成分分析結果は蛋白であった。

臨床経過：術後 2 週目に右尿管ステントを抜去した。抜去後、水腎症は認められなかったが、クレアチニン値は 2.1 mg/dl までしか改善されなかった。

4 カ月後、外来経過観察中に左水腎症の出現を認めた。尿管結石は認められず、乳頭壊死脱落片による尿管閉塞が疑われた。自覚症状、発熱などは認められず、腎機能も安定していたことより自然排出を期待し経過観察とした。しかし、水腎症出現 1 カ月後に発熱、左側腹部痛をきたしたため左 RP を施行した。RP では移動性のある 12 mm の陰影欠損を認め、左腎盂内尿は膿性で尿管ステントを留置した。その後自然排出をみず、前回と同様に尿管鏡下に組織片を摘出した。病理組織診断は壊死した移行上皮組織であった。摘出 10 カ月後現在、水腎症は認めていない。

## 考 察

腎乳頭壊死は本邦では自験例も含め 100 例報告<sup>1,2)</sup>されていたが、基礎疾患は糖尿病が 74 例、閉塞性尿路疾患が 10 例、鎮痛剤乱用が 10 例と糖尿病の割合が多かった。自験例では糖尿病は認めないが、40 歳頃よりリウマチにて鎮痛剤を常用しており、鎮痛剤との関連が強く疑われた。

腎乳頭壊死の診断は臨床的には、1) 脱落片の尿中自然排出の確認、2) 画像上の特徴的所見 (RP など腎杯の弧状陰影、棍棒状陰影<sup>3)</sup>) により確定される<sup>4)</sup>。1) については古くから知られていたが、本邦ではわずか 6 例<sup>5-7)</sup>で、実際には自然排出の確認は困難と思われた。自験例でも脱落片が自然排出されず、尿管閉塞の状態がつづいた。2) は乳頭部の破壊の状態、脱落の程度により所見が一定しないことが予想され注意を要する。RP 所見が正常であった症例も 2 例報告<sup>8,9)</sup>されていた。実際には、脱落片の尿中への自然排出が確認されることは稀なため、基礎疾患の存在、急性腎盂腎炎様症状、結石を認めない腎臓痛などの臨床的症状および画像所見により診断せざるをえないと思われた。

治療としては抗生剤の投与などの保存的治療に加え、基礎疾患に対する治療、特に糖尿病では血糖コントロールが重要である。感染コントロールが困難あるいは不可能の場合にはドレナージ、腎摘術 (本邦では 13 例に施行) などの泌尿器科的処置が行われる。Zielinski ら<sup>10)</sup>は治療開始時より、ドレナージの必要性、有効性を述べ、保存的治療を行うべきとしている。その理由として、長期経過観察 (3 年～15 年) の結果、1) 炎症が高度でも、保存的治療にて改善が見込めること、2) 治療後の機能低下は著明ではないこと、3) 患側腎を温存しても長期生存していること、

4) 異時性に対側にも腎乳頭壊死が発症する可能性があることとしている。自験例では経尿道的操作が可能で尿管ステントによるドレナージが有効であったため、保存的治療が可能であった。しかし、脱落片が自然排出されず、さらに尿管ステント留置後も排出されなかったため、経尿道的に摘出した。脱落片を経尿道的に摘出した症例は本邦では自験例が1例目であった。また、腎盂内の脱落片を経皮的に摘出した症例は2例<sup>2,11)</sup>報告されていた。

糖尿病、鎮痛剤乱用による腎障害は両側性と考えられ、今後腎不全の進行の可能性、4) のことを考えると、腎を温存すべきと考えられた。自験例も治療後のクレアチニン値は2.1 mg/dl までしか改善せず両側性の腎障害であった。また、4カ月後に脱落片による尿管閉塞が対側発生しており、初回発生時に腎が温存され、2回目治療時に有用であった。今後も腎障害進行の可能性、脱落片による尿路閉塞再発の可能性があり、リウマチのコントロール、尿路感染の予防も含め経過観察する必要があるものと考えられた。

## 結 語

腎乳頭壊死にて発症した脱落片による尿管閉塞に対し経尿道的に治療し、保存的に治療しえた症例を若干の文献的考察を加え報告した。尿管ステント留置によるドレナージが有効で、保存的治療が可能であった。経尿道的に脱落片を摘出した症例は本邦において1例目であった。

## 文 献

- 1) 土屋和子: 腎乳頭壊死を併発した糖尿病の1例. プラクティス **2**: 426-429, 1985
- 2) 岡 夏生, 藤田次郎, 村上佳秀: 経皮的アプローチで治療した腎乳頭壊死の1例. 高知市民病紀 **18**: 43-46, 1994
- 3) Eknoyan G, Qunibi WY, Grisson RT, et al.: Renal papillary necrosis. an update. Medicine **61**: 55-73, 1982
- 4) 木嶋祥磨, 笹岡拓雄, 丸茂文昭: 急性腎皮質壊死と腎乳頭壊死. 日臨 **49**: 1394-1399, 1991
- 5) 才田博幸, 大山朝弘, 松川正男, ほか: 腎乳頭壊死の1例—急性炎症期の超音波像—. 西日泌尿 **49**: 1219-1221, 1987
- 6) 田島和洋, 梅田佳樹, 齊藤 薫: 腎乳頭壊死の1例. 鈴鹿中病誌 **5**: 25-26, 1998
- 7) 中西昌仁, 酒井武則, 南 尚佳, ほか: 糖尿病で気腫性腎盂腎炎を併発した腎乳頭壊死の1例. 糖尿病 **41**: 143-147, 1998
- 8) Fairley KF and Kincaid-Smith P: Renal papillary necrosis with a normal pyelogram. Br J Med **1**: 156-157, 1968
- 9) 山脇 均, 八木祐朗, 平田 弘: 偏側性腎乳頭壊死の2例. 西日泌尿 **39**: 316-320, 1977
- 10) Zielinski J: A plea for endoscopic treatment in diabetic papillary necrosis. Eur Urol **9**: 297-299, 1983
- 11) 安本晃二, 小早川 等, 柿本宏介, ほか: 経皮的アプローチで治療した腎乳頭壊死の1例. 泌尿紀要 **32**: 215-220, 1986

(Received on October 25, 2002)

(Accepted on February 16, 2003)