

# 自然腎盂外溢流の1例

大阪市立北市民病院泌尿器科 (医長: 安本亮二)

浅川正純, 安本亮二

大阪市立大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 前川正信教授)

吉村力勇, 前川正信

## SPONTANEOUS PERIPELVIC EXTRAVASATION: A CASE REPORT

Masazumi ASAKAWA and Ryoji YASUMOTO

*From the Department of Urology, Osaka Municipal Kita Citizen's Hospital  
(Chief: Dr. R. Yasumoto)*

Rikio YOSHIMURA and Masanobu MAEKAWA

*From the Department of Urology, Osaka City University Medical School  
(Director: Prof. M. Maekawa)*

A case of spontaneous peripelvic extravasation is reported and discussed. A 41-year-old woman visited our hospital with the chief complaint of right flank pain. There was tenderness on the right side of the abdomen. Enhanced computed tomographic scan of the kidney showed peripelvic extravasation of right kidney. Single J ureteral catheter was inserted for 7 days. The excretory urogram obtained after its removal showed no extravasation.

(Acta Urol. Jpn. 34: 1217-1219, 1988)

**Key words:** Peripelvic extravasation, Renal extravasation, Pyelorenal backflow, Pelvic rupture, Spontaneous

### はじめに

経静脈性腎盂撮影や逆行性腎盂撮影の際、造影剤が腎盂外へ溢流する現象をみることがあり、これは腎盂外溢流または腎外尿溢流などと呼ばれ、緊急の外科的処理を要する腎盂破裂とは臨床上区別されている。今回われわれは、尿路結石によるものと思われる仙痛発作後にみられた自然腎盂外溢流の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

### 症 例

患者: 41歳, 女性

主訴: 右側腹部痛

既往歴・家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 1987年1月22日午前6時頃突然右側腹部の仙痛発作あり, 近医受診. enhanced CT scan (腎部)にて軽度の右水腎症と造影剤の腎盂外への溢流がみられたため, 精査加療目的にて, 当科入院となった。

入院時現症: 腹部は平坦で右側腹部に圧痛を有した

が, 筋性防御はみられなかった。肝・腎・脾は触知しなかった。

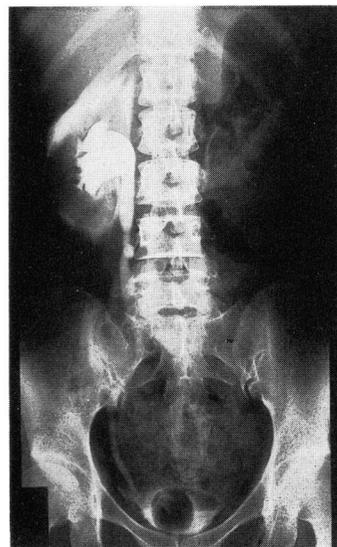


Fig. 1

検査所見：尿検査で潜血(+)、沈渣に赤血球 5~6/hpf を認める以外、血液生化学検査に異常を認めなかった。

X線所見：Enhanced CT scan 直後のため、KUB はあたかも DIP 像のようであるが、造影剤の右腎盂外溢流を認める。結石陰影は確認できなかった (Fig. 1)。当科入院前に施行された enhanced CT scan では、軽度の右水腎症と造影剤の右腎周囲への溢流がみられた (Fig. 2)。以上により自然腎盂外溢流と診断した。

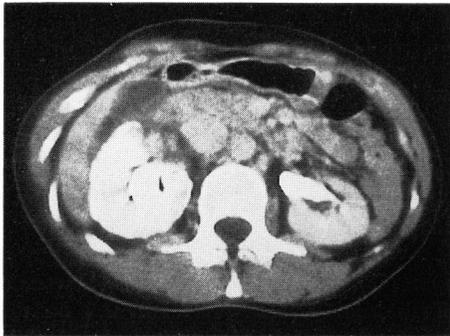


Fig. 2

入院経過：Single J カテーテルを右腎盂まで挿入、留置し、腎盂内圧の減少をはかったところ、右側腹部痛は翌日より消失した。入院7日目にカテーテルを抜去し、DIP を施行したが、右水腎症および造影剤の腎盂外溢流は認められなかった。この間発熱もなく、1月29日退院した。

## 考 察

尿路造影時に、造影剤が尿路外へ流出する場合、逆流 (backflow)、溢流 (extravasation)、破裂 (rupture) の3つの表現が用いられるが、前二者は、腎盂・腎逆流現象 (pyelorenal backflow, 以下 PRB と略す) として総括される場合もあり<sup>1,2)</sup>、臨床的あるいは病理学的に明らかに後者とは区別されている。この腎盂・腎逆流現象の分類については、従来より多数の試みがあるが、標準的分類というべきものはない。竹崎<sup>1)</sup>は、腎盂内圧の変動という hydrodynamic の

Table 1. Pyelorenal backflow の分類

1) Pyelotubular backflow
2) Pyelofornical backflow
i) pyelosinus backflow
ii) pyelolymphatic backflow
iii) pyelovenous backflow
iv) pyeloparenchymal backflow

立場から PRB の分類を試みているが (Table 1)、従来より報告されている腎盂外溢流の症例の多くは、造影剤が腎洞を経て腎盂周辺尿管へ溢流したものであり、また、Fleischner ら<sup>3)</sup>は pyelotubular backflow は乳頭部における水の再吸収による尿の濃縮に基づく現象であって、PRB の1型とは言い難いと述べている点から考えて、fornical type の PRB を extravasation とした方が適当であると思われる。すなわち、extravasation を fornical backflow に限定し、これを pyelosinus, pyelolymphatic, pyelovenous, pyeloparenchymal に分類した方が適当と思われる。

腎盂外溢流については、よく“自然”という表現が付されるが、Schwartz<sup>2)</sup>はこの“自然”に対して、Table 2のごとく6つの条件をあげている。自験例もこれらの条件を満たしているのが自然腎盂外溢流の例といえる。

本症は、急激な腎盂内圧の上昇によって、fornix が破れ発生すると考えられており、尿管結石、尿管狭窄などの器質的な obstruction が存在しなくとも、腎盂・尿管の spasm により、急激な腎盂内圧の上昇がおこり、extravasation が生じるといわれている<sup>1)</sup>。

したがって、尿管結石・腎結石・遊走腎などの原因疾患がなくとも、extravasation は生じる可能性があり、自験例も上記のような原因疾患は確認できなかった。最後に本症の治療であるが、木下ら<sup>4)</sup>は、本邦報告例32例を集計し、尿管カテーテル留置など適切な腎盂内圧の減圧による保存的治療を行うべきだとしている。自験例も尿管カテーテルの腎盂内留置が効果的であった。カテーテルの留置期間は、文献的には平均3.3日となっているが、自験例は7日間であった。

Table 2. “Spontaneous” に対する条件 (Schwartz による)

- 1) 最近3週間以内に尿管の器械的操作を有しないこと
- 2) 以前に腎や上部尿路及びその周囲へ外科的侵襲を加えていないこと
- 3) 外傷がないこと
- 4) 腎の破壊をきたすような疾患がないこと
- 5) 外部からの圧迫がないこと(とくに尿路撮影における腹部圧迫)
- 6) 結石による圧迫壊死のために生ずる腎盂尿管の裂け目がないこと

結 語

自然腎盂外溢流の1例を報告するとともに若干の文献的考察を加えた。

文 献

- 1) 竹崎 徹: 排泄性腎盂撮影にみられる Pyelorenal Backflow の臨床的研究. 日泌尿会誌 **69**: 67-92, 1978
- 2) Schwartz A, Gaine M, Hermann G and

Bittermann W: Spontaneous renal extravasation during intravenous urography. Am J Roent **98**: 27, 1966

- 3) Fleischner FG, Bellman S and Henken EM: Papillary opacification in excretory urography. Radiology **74**: 567-572, 1961
- 4) 木下修隆, 山崎義久, 加藤雅史, 西井正治, 有馬公伸, 林 宣男, 堀 夏樹, 保科 彰, 森下文夫, 米田勝紀: 自然腎盂外溢流の6例. 泌尿紀要 **31**: 1171-1182, 1985

(1987年6月10日受付)