

急性出血性膀胱炎にみられた腎盂リンパ管逆流

東京慈恵会医科大学第三病院泌尿器科 (主任: 増田富士男教授)

増田 富士男

町田市民病院泌尿器科 (医長: 東陽一郎)

東陽一郎, 浅野 晃司

PYELOLYMPHATIC BACKFLOW COMPLICATING ACUTE
HEMORRHAGIC CYSTITIS: A CASE REPORT

Fujio Masuda

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

Yoichiro Higashi and Koji Asano

From the Department of Urology, Machida Municipal Hospital

The clinical course of a case of pyelolymphatic backflow complicated with acute hemorrhagic cystitis is reported. The patient was a 19-year-old woman. She had disturbed passage in the intra-vesical ureter due to acute hemorrhagic cystitis caused by adenovirus. Pyelolymphatic backflow occurred because of increased pelvic pressure.

(Acta Urol. Jpn. 38: 195-197, 1992)

Key words: Pyelolymphatic backflow, Viral cystitis, Acute hemorrhagic cystitis

緒 言

静脈性腎盂造影で、腎盂リンパ管逆流などの腎盂腎逆流がみられることは稀である。われわれは急性出血性膀胱炎により、膀胱壁内尿管の通過障害が生じて、腎盂内圧の上昇をきたしたために、腎盂リンパ管逆流を生じた1例を経験したので、その臨床経過を中心に報告する。

症 例

患者: S.K., 19歳, 女性

現病歴: 1990年9月21日より排尿終末時痛および血尿、頻尿あり。近医にて急性膀胱炎として加療するも軽快しないので、10月4日入院した。発熱は見られなかった。

検査所見: 尿は軽血尿で、蛋白(+), 糖(-), 赤血球多数, 白血球多数, 細菌培養陰性であった。血液検査では白血球数の増多 ($9,400/\text{mm}^3$) がみられた以外、血液像、腎機能、肝機能に異常を認めなかった。

ウイルス学的検査・急性期の10月11日、および回復期の11月6日に行ったアデノウイルス抗体価は、それぞれ128倍、256倍と上昇していた。

膀胱鏡検査: 粘膜は全体に充血浮腫状で、ところどころに出血斑、被苔がみられた。

点滴静注腎盂造影: 造影剤の点滴静注終了間際に左腎部痛を訴えた。右腎盂像は正常であったが、左腎はネフログラムの増強、造影剤の排泄遅延および軽度の水腎症がみられたほか、腎盂から内側に向かって、不規則に走る、幅1~2mmの線状陰影が認められ、腎盂リンパ管逆流の存在が考えられた。また膀胱は卵円形で辺縁は平滑でなく、伸展性を欠き、膀胱壁の腫脹、肥厚が疑われた (Fig. 1)。

CT検査: 点滴静注腎盂造影直後に行ったenhanced CTでは、左腎実質濃度の上昇がみられるとともに、腎茎部にリンパ管と考えられる線状陰影が認められた (Fig. 2)。

診断および治療経過: アデノウイルスによる急性出血性膀胱炎、および炎症により膀胱壁の浮腫、肥厚が生じ、壁内尿管の通過障害がおこり、腎盂内圧の上昇をきたして、腎盂リンパ管逆流と腎部痛を生じたと診断した。

化学療法剤および消炎剤の投与により10月13日には頻尿、排尿痛、腎部痛はほとんど消失し、10月23日には血尿も消退した。全経過を通じて 37.5°C 以上の発

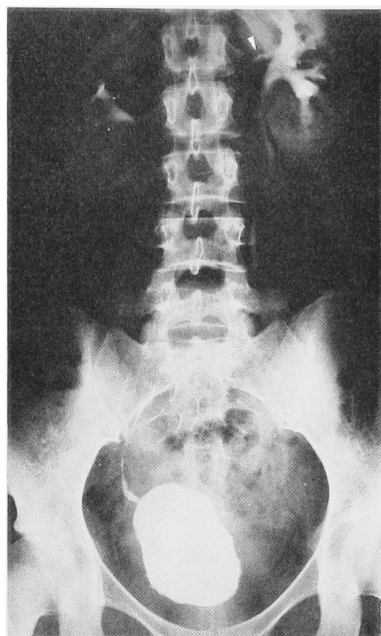


Fig. 1. DIP showing increase in the left nephrogram and linear shadow (arrow) running inside from the renal pelvis

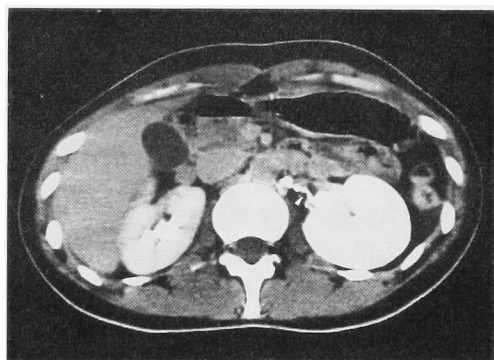


Fig. 2. CT scan showing increased density of the renal parenchyma and linear shadow (arrow) indicative of lymph duct in the left renal pelvis

熱がみられたのは、37.8°Cを示した1日のみであった。10月18日に再施行した点滴静注腎盂造影では、水腎、水尿管はほとんど消退し、3ヵ月後の検査では、尿所見は正常で自覚症状はなく、腎盂造影も異常を認なかった。

考 察

非細菌性急性膀胱炎の病因の1つとして、アデノウ

イルスによる感染¹⁻³⁾がある。アデノウイルスによる急性出血性膀胱炎の多くは小児にみられるが、成人での発症も報告されており⁴⁾、本例は尿検査、血清アデノウイルス抗体価の上昇などより、アデノウイルスによる急性出血性膀胱炎と考えられた。

本症の膀胱鏡所見は一般に粘膜下出血がおもであるが、自験例ではさらに浮腫が著明で、被苔も認められた。このように炎症性変化が著明な場合には、膀胱壁の腫脹、肥厚が生じ、壁内尿管の通過障害が生ずることは、臨床的に時に経験することである。

腎盂リンパ管逆流は腎盂尿管逆流、腎盂静脈逆流などとともに、腎盂腎逆流の1つである。腎盂腎逆流は通常は逆行性腎盂造影でみられるが、膀胱尿管逆流のある例の膀胱造影でも386例中16例に認められたという⁵⁾。一方、静脈性腎盂造影で腎盂腎逆流がみられる頻度は0.1%といわれ、そのほとんどが尿管の圧排、結石などによる尿管の通過障害で、腎盂内圧が上昇した時にみられる⁶⁾。Bernardino⁷⁾は急性の腎疝痛発作時には17%に認められたといっている。

本症の発生機序については、腎盂内圧上昇時に、腎杯の亀裂や損傷部から、静脈やリンパ管に浸透するとの意見や、腎杯や腎門部にある多数の静脈やリンパ管からの、著しい再吸収によるとの考えがある⁸⁾。

自験例は点滴静注腎盂造影時に左腎部痛が生じているが、急性膀胱炎による膀胱壁内尿管の圧排による通過障害が生じているときに、点滴静注腎盂造影を行い、大量の造影剤の投与により利尿が増強され、腎盂リンパ管逆流が生じたものと考えられる。

腎盂リンパ管逆流の腎盂造影における所見は、腎門部より大動脈周囲リンパ節に向かって不規則に走る、幅1~2mm以下の線状の陰影が、1本~多数みられるのが特徴である⁹⁾。CTでも自験例のように、腎門部の線状の陰影として造影される。腎盂内圧が上昇している際の腎盂造影やCTで、このような所見が認められた場合、本症を疑わなければならない。

本例は急性膀胱炎の回復とともに、尿所見は正常となり、膀胱粘膜も正常となり、上部尿路の拡張も消失した。急性出血性膀胱炎の合併症としては、これまでに膀胱尿管逆流が報告^{10,11)}されているが、本例のごとく、腎盂腎逆流により腎部痛が生ずることも念頭におかなければならない。

結 語

19歳の女性にみられた、アデノウイルスによる急性出血性膀胱炎に合併した、腎盂リンパ管逆流の臨床経過について報告した。

文 献

- 1) Numazaki Y, Shigata S, Kumasaka T, et al.: Acute hemorrhagic cystitis in children. Isolation of adenovirus type 11. *New Engl J Med* **278**: 700-704, 1968
- 2) 沼崎義夫: アデノウイルス11型による急性出血性膀胱炎. *日本臨床* **29**: 1121-1125, 1971
- 3) Mufson MA, Zollar LM, Mankad VN, et al.: Adenovirus infection in acute hemorrhagic cystitis. A study in 25 children. *Amer J Dis Child* **121**: 281-285, 1971
- 4) 山中雅夫, 沼崎義夫, 熊坂鉄郎, ほか: アデノウイルス11型による成人の非細菌性出血膀胱炎の2例. *臨泌* **25**: 559-562, 1971
- 5) Rolleston GL, Maling TMJ and Hodson CJ: Intrarenal reflux and the scarred kidney. *Arch Dis Childhood* **49**: 531-539, 1974
- 6) Cooke GM and Bartucz JP: Spontaneous extravasation of contrast medium during intravenous urography. *Clin Radiol* **25**: 87-93, 1974
- 7) Hafiz A and Rodko EA: Extravasation of contrast material during excretory pyelography. *J Canad Radiologists* **21**: 46-52, 1960
- 8) Stapor K: Calycorenal backflow. *Br J Urol* **39**: 753-758, 1967
- 9) Emmett JL and Witten DM: *Clinical Urography* 3rd ed., pp. 323-337 WB Saunders Co. Philadelphia, 1971
- 10) Uy GA, Khan JK and Evans HE: Vesicoureteral reflux complicating sterile hemorrhagic cystitis: a case report. *J Urol* **115**: 612, 1976
- 11) Mininberg DT, Watson C and Desquittado M: Viral cyssitis with transient secondary vesicoureteral reflux. *J Urol* **127**: 983-985, 1982

(Received on March 14, 1991)
(Accepted on April 30, 1991)