

急性局所性細菌性腎炎の1例

安城更生病院泌尿器科 (部長: 和志田裕人)

野口 幸啓, 和志田裕人, 渡辺 秀輝

佐々木昌一, 加勝 誠, 堀 武

A CASE OF ACUTE FOCAL BACTERIAL NEPHRITIS

Yukihiro Noguchi, Hiroto Washida, Hideki Watanabe,

Syoichi Sasaki, Makoto Kato and Takeshi Hori

From the Department of Urology, Anjo Kosei Hospital

Acute focal bacterial nephritis refers to a renal mass caused by acute focal infection. We report a case of acute focal bacterial nephritis, herein. The case was in a 56-year-old woman, who was hospitalized with the chief complaint of left flank pain, chills and fever. Intravenous pyelography suggested the presence of a mass in the upper pole of the left kidney. Ultrasonography showed a hypoechoic mass, CTscan revealed a round, low density mass. Antibiotic therapy resulted in resolution of symptoms, and a follow-up CTscan and ultrasonography showed complete resolution of the renal mass.

(Acta Urol. Jpn. 36: 59-61, 1990)

Key words: Acute focal bacterial nephritis, Acute lobar nephronia

緒 言

近年、超音波検査、CT スキャンなどの画像診断の発達とともに、急性腎盂腎炎の臨床像を示す症例の中に、腎の局所的な腫脹や腫瘤を伴うものの存在が注目され急性局所性細菌性腎炎 (acute focal bacterial nephritis, acute lobar nephronia) といわれている。本症は、1ないし数個の腎葉に局限した腎の炎症性疾患であり早期の適切な抗生剤による保存的療法が奏効する疾患である。

今回われわれは急性局所性細菌性腎炎と診断し化学療法が奏効した症例を経験したので報告する。

症 例

患者: R.S. 56歳, 女性

主訴: 発熱, 左側腹部痛

家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 1988年9月10日より左側腹部痛出現, 近医受診し左尿管結石と診断, 鎮痛剤の投与をうけ, 症状はいったん改善す。9月16日より再度左側腹部痛, 発熱が出現し同医受診, 尿中潜血反応陽性を認め, 左尿管結石, 左急性腎盂腎炎の疑いにて9月17日当科を初診す。初診時に 38.5°C の発熱と強い側腹部痛を認め

ため精査加療目的にて同日即時入院となる。

入院時現症: 体格中等度, 栄養良好, 体温 39°C, 左腎部に自発痛, 圧痛, 叩打痛を認める。

入院時検査所見: 尿検査: 黄色軽濁, pH 6, 蛋白 (+), 糖 (-), 潜血 (卅), 白血球: 多数, 赤血球: 多数, 尿細菌培養では大腸菌が 10⁷/ml 認められた。血液一般: WBC 18,500/ μ l, RBC 402万/ μ l, Hb 14.2 g/dl, Hct 41%, CRP 6+, 血沈 97 mm/hr. 腎機能, 肝機能に異常を認めず。

KUB にて左腎部に一致して半米粒大の結石像を認める。IVP にて左上腎杯が下方に圧排, 延長していた (Fig. 1)。CT スキャンでは左腎上極に境界明瞭な壁を有する辺縁不整の腫瘤を認めた。そしてその中心部は低濃度を示し, 液状化をも疑わせた (Fig. 2)。超音波検査では左腎上極に辺縁不整で境界の比較的名瞭な低エコー域を認めた (Fig. 3)。

臨床経過: 急性局所性細菌性腎炎として化学療法をしたところ入院後8日目に解熱し, 尿所見も改善した。4カ月後の超音波検査および CT スキャンで腫瘤は消失し, 瘢痕等も認めなかった (Fig. 4)。

考 察

急性局所性細菌性腎炎は膿瘍形成を伴わない腎の腫

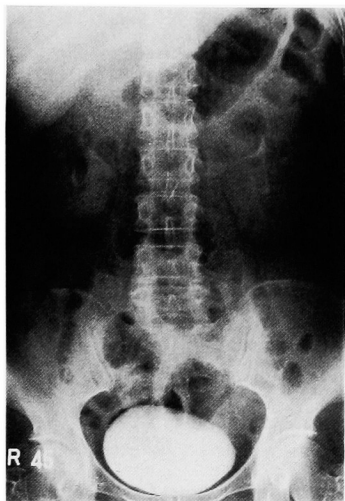


Fig. 1. Intravenous pyelogram showing lower displacement of upper calix of left kidney.

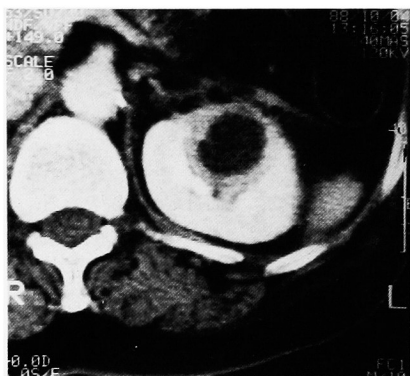


Fig. 2. Post-contrast CT scan showed rounded hypodense focus occupies lateral aspect of upper-pole of left kidney. Central, small, low-density area is consistent with early liquefaction.

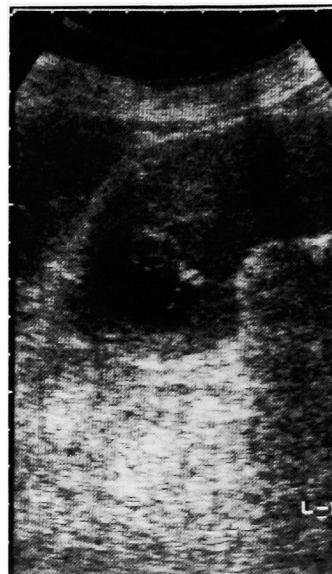


Fig. 3. Ultrasonogram showed ovoid mass containing low-level echos in upper pole of left kidney.

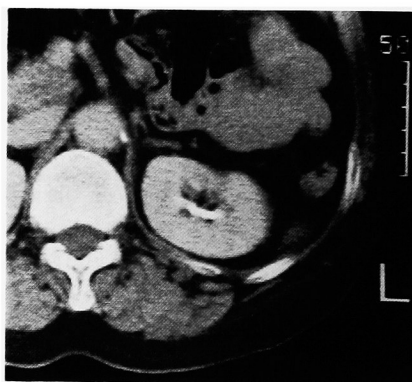


Fig. 4. Follow-up CT scan showed complete resolution of renal mass.

瘤性疾患であり、Rosenfield¹⁾らによって acute focal bacterial nephritis (acute lobar nephronia) として報告され、本邦でも増田ら²⁾江原ら³⁾の報告がある。

起炎菌としては *E. coli*, *Klebsiella*, *Ps. aeruginosa* などグラム陰性桿菌がほとんどである¹⁻⁴⁾。

臨床症状としては発熱、側腹部痛、膿尿などで、急性腎盂腎炎の像を呈する¹⁻⁴⁾。本症の患者には糖尿病を基礎疾患として有するものが多く^{1,3,5,6)}、また合併症として尿路結石^{1,5,8)}、前立腺肥大症³⁾、膀胱尿管逆流現象⁷⁾などの尿路閉塞のあるものが多い。江原ら³⁾は本症が単なる腎盂腎炎にとどまることなく、尿路閉

塞や膀胱尿管逆流現象のために perivico-tubular backflow を起こし腎実質へ炎症が波及したものとしている。自験例にも腎結石の合併を認めこれが誘因となったと考えられた。

急性局所性細菌性腎炎の IVP 像は腎の腫大、腫瘍による腎杯の圧排変位、造影剤の排泄遅延などである¹⁻⁴⁾。

超音波検査では比較的低エコーの境界不明瞭な腫瘍が皮髄境界付近に認められる^{1,4,8)}。本症と鑑別が必要となる腎膿瘍では、より低エコーの境界明瞭な腫瘍として認められる。さらに後面エコーの増強や、壊死組織による内部エコーも認められる⁸⁾。腎膿瘍ではい

ろいろな像を呈するが無エコーにならないことで鑑別できる¹⁾.

急性局所性細菌性腎炎の CT スキャン像は明らかな壁を有しない, 境界不明瞭な腫瘍として認められ, 周辺部と比べ同等かまたは低い density をもつ. 造影後の CT スキャンでは造影不良で不均一に描出される. これに対し腎膿瘍では, 周辺に薄い不均一な壁をもち周囲と比較的よく境界される. 造影後の CT スキャンではその周囲は種々の濃度に造影されるが, 中心部は壊死組織のため造影されない^{4,5,9)}.

血管造影では動脈の圧排変位を認めるが動脈の狭小化は認めない. しかし静脈は著しく歪曲, 狭小化しさらには閉塞するとされている⁹⁾.

急性局所性細菌性腎炎と腎膿瘍との鑑別に関しては, 画像診断のみでは困難であるが臨床経過を見れば鑑別は容易であろうと McDonough ら⁵⁾は述べている.

急性局所性細菌性腎炎は画像診断の発達とともに確立された疾患であるが, Gold ら⁹⁾は CT スキャンで球状を示し, 内部も一部液化化していた急性局所性細菌性腎炎の 1 例を報告している. また McDonough ら⁵⁾, Zantos ら¹⁰⁾, Kuligowska ら¹¹⁾は, 本症が急性腎盂腎炎と腎膿瘍の間に位置する 1 つの時期という仮説をたてている.

本症の治療は外科的治療が必要となる腎膿瘍と異なり, 感受性のある抗生剤による化学療法が有効であるため, 十分な細菌学的な検索が必要である^{1,4)}. また逆に化学療法が奏効することが急性局所性細菌性腎炎の 1 つの条件ともいえよう^{2,12)}.

自験例も CT スキャンでは球形を示し境界明瞭な壁を有していたことより腎膿瘍との鑑別が困難であったが, 保存的化学療法が奏効し, また瘢痕を作ることなく治癒したことより急性局所性細菌性腎炎と診断したが, Gold ら⁹⁾の症例と同様にかなり腎膿瘍に近い時期であったと考えられた.

しかし一方で CT スキャンの撮影時期が化学療法開始後 2 週間以上たってから行われたため, 炎症部が被膜化され, 境界明瞭な壁を有しているようにとらえられたとも考えられた.

結 語

急性局所性細菌性腎炎の 1 例を報告し若干の文献的考察を加えた. 本症は急性腎盂腎炎の臨床像を呈し, 超音波検査や CT スキャンにて腎内に局所腫瘍を認める疾患である. 画像診断の発達とともに今後本症の報告が増えるものと考えられる.

文 献

- 1) Rosenfield AT, Glickman MG, Taylor KJW, Crade M and Hodson J: Acute focal bacterial nephritis (acute lobar nephronia). *Radiology* **132**: 553-561, 1979
- 2) 増田富士夫, 仲田浄治郎, 近藤 泉, 古田 希: 急性局所性細菌性腎炎. *日泌尿会誌* **79**: 1718-1721, 1988
- 3) 江原英俊, 竹内敏視, 小林克寿, 林 修治, 長谷行洋, 兼松 稔, 栗山 学, 坂 義人, 河田幸道, 藤広 茂, 田村公一, 渡辺 克: Acute focal bacterial nephritis (Acute lobar nephronia) の 2 例. *日泌尿会誌* **80**: 95-99, 1989
- 4) Lee JKT, McClellan BL, Melson GL and Stanley RJ: Acute focal bacterial nephritis: emphasis on gray scale sonography and computed tomography. *AJR* **135**: 87-92, 1980
- 5) McDonough WJ, Sandler CM and Benson GS: Acute focal bacterial nephritis: focal pyelonephritis that may simulate renal abscess. *J Urol* **126**: 670-673, 1981
- 6) Davidson AJ and Talner LB: Urographic and angiographic abnormalities in adult-onset acute bacterial nephritis. *Radiology* **106**: 249-256, 1973
- 7) Siegel MJ and Glasier CM: Acute focal bacterial nephritis in children: significance of ureteral reflux. *AJR* **137**: 257-260, 1981
- 8) Funston MR, Fisher KS, vanBlerk PJP and Bortz JH: Acute focal bacterial nephritis or renal abscess? A sonographic diagnosis. *Br J Urol* **54**: 461-466, 1982
- 9) Gold RP, McClellan BL and Rottenberg RR: CT appearance of acute inflammatory disease of the renal interstitium. *AJR* **141**: 343-349, 1983
- 10) Zaontz MR, Pahira JJ, Wolfman M, Garguevich AJ and Zeman RK: Acute focal bacterial nephritis: a systematic approach to diagnosis and treatment. *J Urol* **133**: 752-757, 1985
- 11) Kuligowska EV, Newman B, White SJ and Caldarone A: Interventional ultrasound in detection and treatment of renal inflammatory disease. *Radiology* **147**: 521-526, 1983
- 12) Sotolongo JS Jr, Schiff H and Wulfsohn MA: Radiographic findings in acute segmental pyelonephritis. *Urology* **19**: 335-337, 1982

(Received on July 5, 1989)
(Accepted on September 4, 1989)
(迅速掲載)