

腎自然破裂をきたした黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例

新明会神原病院 (院長: 矢野久雄)

若杉 英子, 加藤 良成, 矢野 久雄, 神原 信明

近畿大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 栗田 孝教授)

栗 田 孝

SPONTANEOUS RENAL RUPTURE DUE TO XANTHOGRANULOMATOUS
PYELONEPHRITIS; A CASE REPORT

Eiko WAKASUGI, Yoshinari KATO, Hisao YANO and Nobuaki KANBARA

From the Department of Urology, Shinmeikai Kanbara Hospital

Takashi KURITA

From the Department of Urology, Kinki University School of Medicine

A 47-year-old female was admitted with colicky pain in the left flank. Ultrasonography and abdominal CT revealed left perirenal hematoma. Abdominal CT revealed a multilocular cystic lesion in the upper pole of the left kidney. Renal angiography revealed left renal cell carcinoma. Left nephrectomy was performed under a tentative diagnosis of left renal cell carcinoma. However, pathological diagnosis was xanthogranulomatous pyelonephritis.

Xanthogranulomatous pyelonephritis is an atypical form of chronic renal parenchymal infection that can be classified as diffuse type or focal type. Preoperative diagnosis of focal xanthogranulomatous pyelonephritis is difficult because of clinical and radiological similarities to renal cell carcinoma. Our case is presented with a brief review of the literature.

(Acta Urol. Jpn. 42: 47-50, 1996)

Key words: Xanthogranulomatous pyelonephritis, Spontaneous renal rupture, Renal cell carcinoma

緒 言

黄色肉芽腫性腎盂腎炎は、びまん型と限局型の2型に分類されるが、限局型黄色肉芽腫性腎盂腎炎の報告例は少なく、また、本症は臨床所見や画像診断上で腎腫瘍との鑑別が困難かつ重要である。今回、腎自然破裂をきたした黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例を経験したので報告するとともに、文献的考察を加えて検討し報告する。

症 例

患者: 47歳, 女性

主訴: 左側腹部疼痛

既往歴: 帝王切開術 2回

家族歴: 特記することはない。

現病歴: 1994年5月1日左側腹部の痛みがあり、近医を受診し、腸疾患の疑いで薬物療法を受け、症状は軽快した。7月21日再度、左側腹部の疼痛があり、微熱と全身倦怠感のため近医を受診し、尿路結石症の疑いで当院へ紹介受診となった。腹部打撲の既往はない。

初診時理学的所見: 体格中等度、栄養良好。顔色は

やや不良。左側腹部に圧痛のある腫瘤を触知した。腫瘤は超手拳大で表面は平滑、弾性硬で可動性はなかった。下腹部正中に手術痕あり。そのほかは胸腹部に理学的異常を認めなかった。

初診時検査所見: 血液検査; WBC $10,100/\text{mm}^3$, RBC $2.64 \times 10^6/\text{mm}^3$, Hb 7.4 g/dl, Ht 23.5%, Plt $54 \times 10^4/\text{mm}^3$, 血液生化学検査; LDH 1,287 IU/L, Fe 30 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 以外異常所見はなかった。凝固検査; PT 10.5秒, APTT 29.2秒, Fbg 499 mg/dl, 血清反応; CRP 9.3 mg/dl, 血沈; 20 mm/H, 尿沈渣; RBC 1/hpf, WBC 2~3/hpf.

X線所見: 胸部X線; 左胸水貯留の像を認めた。

KUB; 左腎は腫大し、左腸腰筋影が不明瞭であったが、結石陰影は認めなかった。

IVP; 左腎の排泄はやや悪く、一部腎杯が欠損し、腎は正中へ圧排されていたが、尿管の通過性は良好であった。

腎エコー; 腎周囲を取り囲むような低エコー域を認め、腎の呼吸性移動はなく、腎内に明らかな腫瘤性病変は認めなかった。

腹部造影CT; 腎上極の腹側に multilocular cystic lesion がみられ、腎周囲に high density area を認めた

(Fig. 1).

腎血管造影；腎被膜の外側に乏血管性の占拠性病変が認められ、周囲の新生血管は圧排され、一部に血管拡張を認めた (Fig. 2)。また、貧血がさらに進行したため、血管造影と同時にアルコールによる選択的腎動脈塞栓術を施行した。

以上の所見より乏血管型の腎細胞癌の可能性を否定できないため、8月9日左腎摘除術を施行した。

手術所見：腰部斜切開で後腹膜腔に到達すると、Gerota 筋膜は炎症性に著明に肥厚、硬化しており、腎周囲の大量の血腫を除去すると腎前壁に直径約4 cmのやや陥凹した正円形で黄色の不整な部分を認め、その部位から湧出がみられたが、明らかな腫瘍は認められなかった。腎茎部には著明な炎症性癒着がみられた。根治的腎摘除術を目指したが、癒着が強固であったため、一部被膜下に腎摘除した。摘出腎の剖面



Fig. 1. Abdominal CT revealed left perirenal hematoma and multilocular cystic lesion in the upper pole of left kidney.

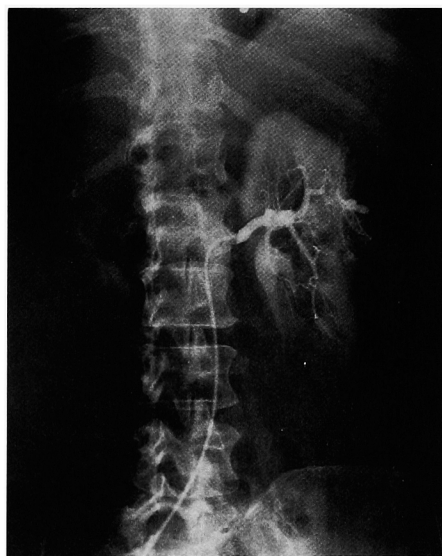


Fig. 2. Renal angiogram showed an avascular space occupying lesion outside left kidney.

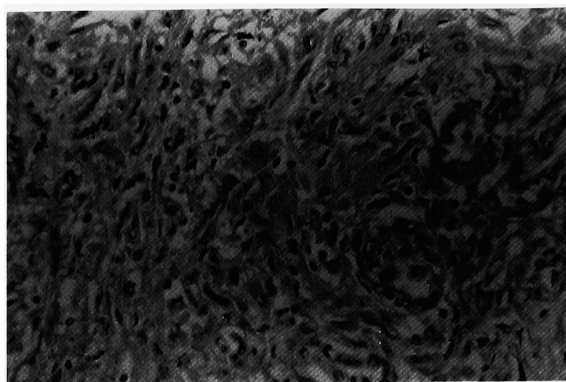


Fig. 3. Histologic section of surgical specimen. HE stain, $\times 400$

にも肉眼的には腫瘍性病変は認めなかった。

病理組織所見：Hematoxylin-Eosin 染色（以下 HE 染色）で、病変部においては腎被膜が欠如し、腎内から腎外にかけて連続する無秩序な細胞配列と結合組織の増生を認め、診断は腎細胞癌、腎肉腫様型であった (Fig. 3)。肉眼的に腫瘍を認めなかったこと、また、腎肉腫の予後は非常に悪いが、術後経過が非常に良好であり、病理診断と臨床所見が一致しなかったため、病理医と相談の上、免疫組織染色を施行した。HE 染色で無秩序に存在していた細胞は、EMA 染色は陰性で上皮由来の細胞であることが否定され、Lysozyme 染色は弱陽性であったため、間葉系細胞、すなわち脂肪顆粒を有する泡沫細胞であり、その周影に線維性変化を認めた黄色肉芽腫性腎盂腎炎と診断が変更された。

患者は手術後第18病日に軽快退院し、以後も経過良好である。

考 察

黄色肉芽腫性腎盂腎炎は腎の慢性化膿性炎症の特殊な一型である。1916年に Schlangenhauer¹⁾ が最初に報告し、本邦では1967年に土屋ら²⁾ が報告して以来、報告例が増加し、1992年に藤井ら³⁾ は163例を集計している。黄色肉芽腫性腎盂腎炎は、画像診断上びまん型 (diffuse type) と限局型 (focal type) の2型に分類される⁴⁾。本症は臨床所見上、疾患特異的な症状や検査所見がなく、画像診断が診断の手掛かりとなるが、びまん型は本邦報告例の約8割を占め⁵⁾、結石の合併あるいは尿路閉塞などによる尿流停滞が誘因となり、化膿性腎盂腎炎が腎実質内に波及し、腎盂粘膜から腎実質まで黄色肉芽腫性変化が広範囲に波及したものとされている。画像診断上も尿路結石の合併、IVP では無機能腎、エコーでは低エコー、CT では低濃度を示す腫瘍、また腎周囲の変化などの典型像を呈することが多いため、術前診断率は上昇してきている⁶⁾。

それに対して限局型は本邦では1970年に小田ら⁷⁾ が

最初に報告して以来, 自験例も含め調べた範囲で32例を数えるにすぎない^{6,8,9)} 限局型の発生機序については腎以外の部位の化膿性病変からの血行性感染, すなわち腎カルブンケルの黄色肉芽腫性変化との説⁷⁾, あるいはびまん型を形成する際の一過性であるとの説^{10,11)}等があるが不明な点が多い

限局型の画像診断においては腎腫瘍との鑑別が重要あり, CT^{12,13)}, 血管造影^{14~17)}, 近年ではMRIが有用との報告がある^{3,18,19)} しかしながら, びまん型でみられやすい造影CTにおける腫瘍辺縁の造影効果(rim-enhancement)は限局型では顕著にはあらわれにくく¹²⁾, 血管造影によっても乏血管性の腎腫瘍を否定できない^{6,11,20)}などの報告もみられ, 近年の画像診断技術の発展によっても限局型黄色肉芽腫性腎盂腎炎の術前診断は困難である。

治療においては本疾患は良性腫瘍であり, 無機能のびまん型は腎摘除術の適応と考えられるが, 限局型に関しては経皮的ドレナージ, 腎部分切除などにより腎保存的治療を目指すべきである。しかしながら, 詳細が記載されている報告例によると, 限局型であっても全例腎摘除術されていた^{5~9,10,12,20~25)} 術前, 術中を含めて, 確定診断の困難さを考慮すると腎摘除術の施行もやむをえない場合が多いと思われるが, 今後腎腫瘍性病変の鑑別診断の1つに考慮すべき重要な疾患であろう。

組織学的には黄色肉芽腫性腎盂腎炎は一般的に腎細胞癌のclear cell typeと非常に類似している⁷⁾ 本症例においても腎細胞癌との鑑別に苦慮し, 上皮性組織と間葉系組織とを区別するためEMA染色, Lysozyme染色等を行った。その他にもSudan III染色, Nile blue染色, Oil red-O染色等の脂肪染色等が鑑別に有用であり, 間葉系由来の泡沫細胞に含まれる中性脂肪が染色され, 腎細胞癌との鑑別が可能となる^{10,22,24)}。

黄色肉芽腫性腎盂腎炎により発症した腎破裂は過去に報告例がなく, 本症例は当初は腎動静脈奇形, 腎血管筋脂肪腫などによる腎破裂後の炎症性反応として発症した黄色肉芽腫性腎盂腎炎の可能性も考えた。しかし, 臨床経過, 術中の血腫の状態から出血との時間経過は短いと判断され, 短時間に黄色肉芽腫性変化が生じたとは考え難いため, 限局型黄色肉芽腫性腎盂腎炎の自然破裂と診断した。

結 語

腎自然破裂をきたした黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例を報告した。限局型黄色肉芽腫性腎盂腎炎は臨床診断, 病理診断上, 腎細胞癌との鑑別が重要であり, 若干の文献的考察を加えた。

本論文の要旨は第149回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。

文 献

- 1) Schlangehauser F: Über eigentümliche Staphyloomykosen der Nieren und des pararenalen Bindegewebe. Frankfurter Ztschr Path **19**: 139-148, 1916
- 2) 土屋文雄, 日東寺浩: 本邦最初の Xantho granulomatous pyelonephritis (Foam cell granuloma). 日泌尿会誌 **58**: 110-121, 1967
- 3) 藤井 明, 桑山雅行, 富岡 収, ほか: 黄色肉芽腫性腎盂腎炎の臨床的検討—MRIの有用性について—. 泌尿紀要 **38**: 43-46, 1992
- 4) Xerri A and Cukier J: Presse Med **76**: 1699, 1968
- 5) 横尾彰文, 広瀬崇興, 酒井 茂, ほか: 黄色肉芽腫性腎盂腎炎の臨床的検討—特に腎細胞癌との鑑別診断について—. 泌尿紀要 **34**: 1151-1159, 1988
- 6) 中山文枝, 宮川国久, 蘆田 浩, ほか: 黄色肉芽腫性腎盂腎炎の画像診断. J Med Imagings **12**: 955-960, 1992
- 7) 小田完五, 井上 進, 大江 宏: 黄色肉芽腫性変化を伴った腎カルブンケル例. 泌尿紀要 **16**: 211-218, 1970
- 8) 増田秀作, 山本志雄, 森岡政明, ほか: 外傷に続発したと考えられる腎黄色肉芽腫. 臨泌 **43**: 917-919, 1989
- 9) 深田良一, 長島雅子, 常磐和明, ほか: 腎腫瘍との鑑別が困難であった黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例. 小児外科 **23**: 109-113, 1991
- 10) 竹中生昌, 石田晤玲, 阿部文悟, ほか: 黄色肉芽腫性腎盂腎炎の4例. 西日泌尿 **35**: 781-789, 1973
- 11) Malek RS, Greene LF, DeWeerd JH, et al.: Xanthogranulomatous pyelonephritis. Br J Urol **44**: 296-308, 1972
- 12) 西村昌則, 新井永植, 片村永樹: 黄色肉芽腫性腎盂腎炎の8例の検討. 泌尿紀要 **34**: 1211-1216, 1988
- 13) Hertle L, Becht E, Klose K, et al.: Computed tomography in xantho-granulomatous pyelonephritis. Eur Urol **10**: 385-388, 1984
- 14) Melvin V, Freed TA, Smellie WAB, et al.: Xanthogranulomatous pyelonephritis: Angiographic consideration. Radiology **92**: 537-540, 1969
- 15) Plinio R, Myers DH, Robert F, et al.: Angiography in bilateral xanthogranulomatous pyelonephritis. Radiology **92**: 320-321, 1968
- 16) 辻 明, 村井 勝, 中村 宏: 黄色肉芽腫性腎盂腎炎における血管造影像の検討. 脈管学 **29**: 9-13, 1989
- 17) Vandendris M, Struyven J and Schulman CC: Angiographic features of xanthogranulomatous pyelonephritis. Eur Urol **5**: 307-310, 1979

- 18) Hadley MD, Nichols DM and Smith FW: Nuclear magnetic resonance tomographic imaging in xanthogranulomatous pyelonephritis. J Urol **127**: 301-303, 1982
- 19) Mulopulos GP, Patel SK and Pessis D: MR imaging of xanthogranulomatous pyelonephritis. J Comput Assist Tomogr **10**: 154-156, 1986
- 20) 斎藤 康, 永友和之, 長田幸夫: 幼児黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例. 西日泌尿 **44**: 147-150, 1982
- 21) 坂田安之輔, 中村 章: 黄色肉芽腫性腎盂腎炎について. 日泌尿会誌 **65**: 383-392, 1974
- 22) 中村 順, 森 勝志, 新家俊明, ほか: 小児黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例. 泌尿紀要 **26**: 1117-1123, 1980
- 23) 天野正道, 山本徳則, 曾根淳史, ほか: 術前に確診しえた1例を含む黄色肉芽腫性腎盂腎炎の4例. 西日泌尿 **47**: 831-837, 1985
- 24) 柴本賢秀, 北村唯一, 河邊香月, ほか: 嚢胞性腎細胞癌と鑑別困難であった黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例. 西日泌尿 **50**: 1699-1703, 1988
- 25) 迎圭一郎, 金子克美, 鈴木 徹, ほか: 偶発性腎癌との鑑別が困難だった腫瘍型黄色肉芽腫性腎盂腎炎. 臨泌 **43**: 638-640, 1989

(Received on March 23, 1995)

(Accepted on August 30, 1995)