

腎癌との鑑別が困難であった限局型 黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例

東京女子医科大学泌尿器科学教室 (主任: 東間 紘)

荒木 元朗, 橋本 恭伸, 南里 正之, 鬼塚 史朗

龍治 修, 中沢 速和, 東間 紘

東京女子医科大学病理学教室

山 口 裕

A CASE OF FOCAL XANTHOGRANULOMATOUS PYELONEPHRITIS DIFFICULT TO DIFFERENTIATE FROM RENAL CELL CARCINOMA

Motoo ARAKI, Yasunobu HASHIMOTO, Masayuki NANRI, Shiro ONITUKA,
Osamu RYOJI, Hayakazu NAKAZAWA and Hiroshi TOMA

From the Department of Urology, Tokyo Women's Medical University

Yutaka YAMAGUCHI

From the Department of Pathology, Tokyo Women's Medical University

A 34-year-old female with left flank pain persisting for 3 months consulted us on 19 Feb, 2001. Ultrasonography (US), computerized tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI) and renal angiography revealed a cystic renal tumor in the upper pole of the left kidney invading the spleen, and paraaortic lymph node swelling. Left radical nephrectomy combined with splenectomy and partial diaphragmectomy was performed under a tentative diagnosis of renal cell carcinoma. However, histopathological findings revealed xanthogranulomatous pyelonephritis (XGP).

XGP is a rare, severe, chronic inflammatory disease characterized by accumulation of lipid laden macrophages. XGP is classified as diffuse or focal type. Preoperative diagnosis of focal XGP is difficult because of radiological similarities to renal cell carcinoma. Our case was more difficult to diagnose because she showed few signs of inflammation and had no history of urinary tract infection or stones.

(Acta Urol. Jpn. 48: 621-624, 2002)

Key words: Xanthogranulomatous pyelonephritis, Focal type, Renal cell carcinoma, Flank pain

緒 言

黄色肉芽腫性腎盂腎炎とは腎の慢性化膿性炎症の特
殊な一型である。本疾患は稀な疾患であるが腎腫瘍と
の鑑別が困難なことが少なくない。今回われわれは臨
床的に炎症所見が少なく感染症の既往もなく、腎腫瘍
との鑑別が非常に困難であっ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。

症 例

患者: 34歳, 女性

主訴: 左側腹部痛

既往歴: 1993年, うつ病

家族歴: 特記事項なし

現病歴: 1カ月前からの左側腹部痛を主訴に2000年
12月12日近医を受診し, 画像検査にて腎癌と診断さ
れ, 手術を勧められた。2001年2月19日 second opi-

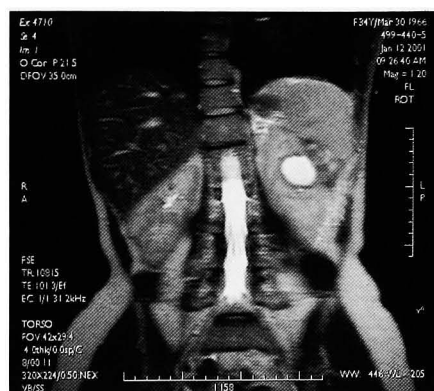
nion を求め, 当科受診。腎癌が否定しきれず3月12
日手術目的に当科入院となった。

入院時理学所見: 体温 36.8°C, 血圧 100/70 mmHg,
腹部触診上腫瘍を触れず

入院時検査所見: 血液検査; WBC 6,900/mm³,
RBC 386×10⁴/mm³, Hb 11.5 g/dl, Ht 34.2%, Plt
21.4×10⁴, 血清反応; CRP 0.9 mg/dl, ESR (60
min) 33 mm/hr, 血液生化学検査: 特記事項なし。
尿沈渣: RBC (-), WBC 1/6, 尿培養: 陰性, 尿細
胞診: class II. IVP; 尿路に結石陰影や狭窄, 腎杯
の変形などの器質的異常を認めなかった。超音波検
査; 左腎上極に内部が低エコー域な腫瘍を認めた。
MRI; 左腎上極の腫瘍の辺縁は T1 強調で iso-
intensity, T2 強調で low-intensity を示し, dynamic
phase で辺縁は不均一に造影を受けた (Fig. 1)。血管
造影; 囊胞周囲への feeding があり, 一部途絶, 狭小
不同を認めた (Fig. 2)。腹部造影 CT; 左腎上極に内



a



b

Fig. 1. MRI shows cystic mass with iso-intensity on T1-weighted view (a) and low intensity on T2-weighted view (b) and the margin was enhanced irregularly.

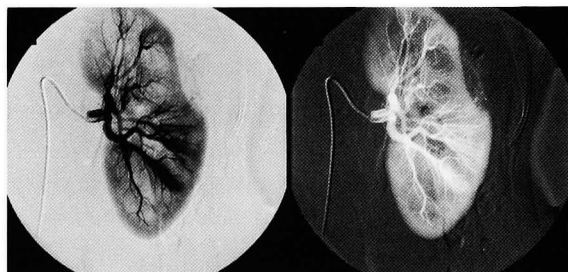


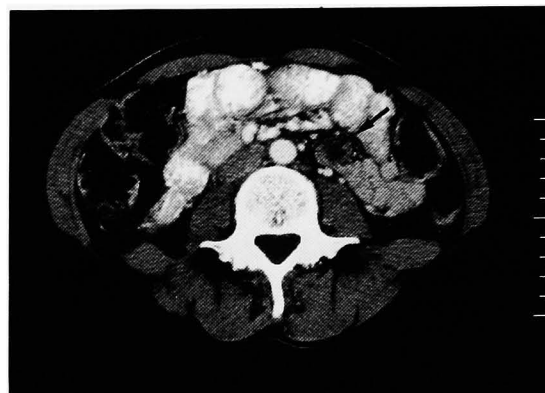
Fig. 2. Left renal angiography demonstrates vessels stretched around an avascular tumor in the upper portion of the left kidney.

部に嚢胞を伴う 2.8×4.0 cm 大の辺縁不正な腫瘍を認め、late phase に造影効果を認めた。腫瘍は脾臓への直接浸潤しており、また2カ月前のCTでは認められなかった直径2 cmの傍大動脈リンパ節の嚢胞性腫脹を認めた (Fig. 3)。

以上より膿瘍の可能性もあるものの腎細胞癌がより強く疑われたため、2001年3月13日経腹的根治的左腎摘除術を行った。術中腎門部から大動脈にそって直径1 cm以下の比較的柔らかいリンパ節が数珠状となっておりこれを郭清した。左腎上極は脾尾部および一部



a



b

Fig. 3. Enhanced CT shows sharply margined, poorly enhancing tumor invading spleen (a) and paraaortic lymph node swelling (b).

横隔膜と強固に癒着して一塊となっており、脾臓および横隔膜の一部を合併切除した。腫瘍は大きさ 1.8×1.5 cm で黄色であり内部に嚢胞を伴っていた。

病理組織学所見：泡沫細胞の密な増生が自壊した腎盂側から腎全層および周囲脂肪組織内に拡がり黄色肉芽腫性腎盂腎炎の診断であった (Fig. 4)。また、リンパ節にも腎と同様に泡沫細胞の増生が認められた。

術後経過：術後経過は良好で、術後9日目に退院した。

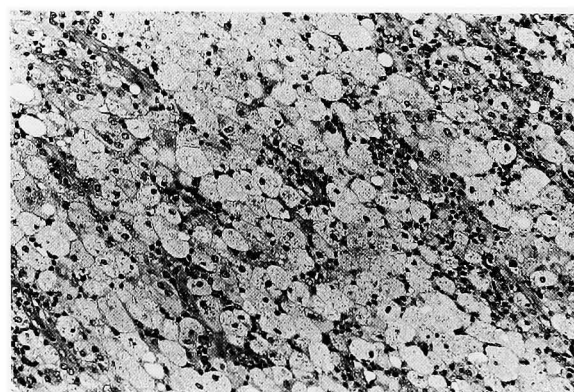


Fig. 4. Microscopic specimen shows sheets of xanthoma cells.

考 察

黄色肉芽腫性腎盂腎炎は肉眼的には線維性肉芽組織の増殖がみられ, 病理学的には泡沫細胞とよばれる脂肪を貪食したマクロファージの増殖を認める慢性腎盂腎炎の特殊な一型である. 1916年に Schlagenhauer¹⁾ が最初に報告し, 本邦では土屋ら²⁾ が初めて報告して以来現在まで自験例を含めて200例以上の報告がある.

主訴は発熱, 側腹部痛が多く, 中年女性 (男女比 1:2) に好発する³⁾ が小児の報告例も少なくない⁴⁾ 検査異常としては貧血, 白血球増加, 赤沈亢進, 膿尿などで, 尿培養では70%で培養陽性となり *Proteus species*, *E. coli* が多い⁵⁾

基礎疾患には尿路結石, 尿管狭窄, 糖尿病が多い. 発症機序は尿路の閉塞などによってひき起こされた慢性の炎症に伴う静脈の閉塞や血腫によって局所に多数の脂肪が蓄積し, これを組織球が貪食して泡沫細胞が形成されるとされている.

黄色肉芽腫性腎盂腎炎は形態学的にび慢性 (diffuse type) と限局型 (focal type) に分類される⁶⁾ 本邦で限局型は1970年に小田ら⁷⁾ が最初に報告して以来, 自験例も含め40例あるのみである.

本疾患の術前診断は困難な場合が多く, 特に限局型の黄色肉芽腫性腎盂腎炎と腎腫瘍の鑑別は非常に困難である. Table 1 に本邦で報告され, 画像所見が明記されていた限局型黄色肉芽腫性腎盂腎炎19例の各画像所見の特徴をまとめた. IVP における腎杯変形, CT において壁の造影される内部 low-density な area, また血管造影で血管の圧排, 変位, 蛇行を伴う avascular area が特徴的であるが, 画像診断の進歩が著しい今日においても腎癌との鑑別において特異的なものはない. ただ注目すべきは Ga シンチグラムで19例中2例しか検出されていないものの, 100%の確率

で集積がみられた⁸⁾ 腎細胞癌の high grade, high stage 以外では一般的に Ga シンチグラムで集積がみられないことを考慮すると, Ga シンチグラムで集積がみられなければ腎細胞癌の可能性が高いといえるかもしれない.

び慢性型においては尿路の結石や閉塞が鑑別診断の助けとなるが, 限局型においてはこれらの所見のみられる頻度は低く, 鑑別は困難となる. Elder ら⁹⁾ は限局型の黄色肉芽腫性腎盂腎炎と悪性腫瘍との鑑別は外科的に確定診断を行うしかないと述べている. また泡沫細胞と clear cell は類似しており, 術中迅速病理検査や aspiration biopsy では鑑別が困難である場合もあり⁷⁾, 注意を要する. 両者の鑑別には上皮性組織と間葉系組織とを区別する EMA 染色や Lysozyme, また脂肪染色である Sudan 3 染色, Nile blue 染色, Oil-red 染色などが有用とされる¹⁰⁾

今回の症例では画像診断より腎細胞癌と膿瘍の両者が疑われたが, ①尿路感染症の既往のないこと, ②尿路に結石や狭窄など器質的異常のないこと, ③2カ月前になかったリンパ節腫脹が認められたこと, より腎細胞癌がより強く疑われた. 一般的に治療は内科的治療の後腎摘が行われている. これはこの疾患がび慢性では無機能腎となってしまうこと, また限局型では画像上, 腎癌との鑑別が困難なことがその理由となっている. 悪性腫瘍であっても腎保存手術が盛んに行われている今日, 限局型の場合可能なかぎり腎部分切除術などの腎保存手術が望まれる.

結 語

限局型の黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例を経験した. 尿路感染症の既往や尿路結石などの尿路の器質的異常がなく, 画像上も腎癌との鑑別が困難であった. 限局性の黄色肉芽腫性腎盂腎炎の中には病理結果でしか確定診断のつかない症例もあると思われる.

文 献

- 1) Schlagenhauer F: Über eingetumliche Staphylomykosen der Nieren und des pararenalen Bindegewebes. Frankfurter Z Path **19**: 139-148, 1967
- 2) 土屋文雄, 日東寺浩: 本邦最初の Xanthogranulomatous pyelonephritis (Foam cell granuloma). 日泌尿会誌 **58**: 110-121, 1967
- 3) 藤井 明, 桑原雅行, 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) Martensson VT, Due J, Aagenas I: Focal xanthogranulomatous pyelonephritis presenting as renal tumor in children. case report with a review of the literature. Scand J Urol Nephrol **30**: 235-239, 1996

Table 1. Radiologic findings in focal XP

画像 (N=症例数)	画像所見	%
IVP (N=19)	Stone	15.8
	腎杯変形	68.4
	尿路奇形	10.5
CT (N=13)	内部 low*	100.0
	壁造影*	92.3
	血腫	7.7
MRI (N=3)	嚢胞内不均一*	66.7
	内部脂肪と iso な area 散在	33.3
Angiography (N=16)	Avascular*	93.8
	Tumor stain	6.3
	圧排, 変位, 蛇行*	81.3
US (N=7)	Low echoic area	57.1
	Iso+hypo echoic area	42.9
Ga-scinti (N=2)	集積	100.0

* findings seen in our case.

- 5) Goldman SM, Hartman DS, Fishman EK, et al.: CT of Xanthogranulomatous pyelonephritis: radiologic correlation. *Am J Roentgenol* **142**: 963, 1984
- 6) Xerri A and Cukier J: Pyélonéphrites xanthogranulomateuses. *LA Presse Med* **76**: 1699-1702, 1968
- 7) 小田完吾, 井上 進, 大江 宏: 黄色肉芽腫性腎盂腎炎を伴った腎カプセル例. *泌尿紀要* **16**: 211-218, 1970
- 8) 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. *泌尿紀要* **34**: 1151-1159, 1988
- 9) Elder JS and Marshall FF: Focal xanthogranulomatous pyelonephritis in adulthood. *Johns Hopkins Med J* **146**: 141-147, 1980
- 10) 若杉栄子, 加藤良成, 矢野久雄, ほか: 腎自然破裂をきたした黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例. *泌尿紀要* **42**: 47-50, 1996

(Received on April 24, 2002)

(Accepted on June 25, 2002)