腎炎症性偽腫瘍の1例

田附興風会北野病院泌尿器科 (部長: 山内民男)

岩城秀出 梶田洋一郎 清水 洋祐 山内 民男

INFLAMMATORY PSEUDOTUMOR OF THE KIDNEY: REPORT OF A CASE

Hideaki Iwaki, Yoichiro Kajita, Yosuke Shimizu and Tamio Yamauchi

From the Department of Urology, Kitano Hospital

We report a case of inflammatory pseudotumor of the kidney. A 73-year-old man presenting with general malaise and minimal grade fever visited a medical department in our hospital. Computerized tomography incidentally revealed a tumor, 3.5 cm in diameter, in the lower pole of the left kidney, and he was referred to our outpatient department. Selective left renal arteriography disclosed an avascular mass on the affected site. Left redical nephrectomy was performed under the diagnosis of avascular renal cell carcinoma. Histological examination demonstrated a tumor composed of spindle-shaped fibroblastic cells infiltrated by variable numbers of plasma cells, small lymphocytes and histiocytes. The pathologic diagnosis was renal inflammatory pseudotumor. Fourteen previously reported cases of this tumor have reviewed in the literature.

Key words: inflammatory pseudotumor, kidney

要旨: 73歳, 男性. 1999年9月初旬より全身倦怠感と微熱が出現し, 当院内科を受診. 腹部CTにて左腎下極に3.5cmの腫瘍を認め, ガリウムシンチでの同部の集積像もみられたことから, 腎原発悪性リンパ腫の疑いで, 1999年11月10日に当科紹介受診となった. 検尿所見には異常なく, 血液生化学検査ではCRPおよび可溶性インターロイキン2受容体(sIL-2R)の軽度上昇と赤沈の亢進以外には異常所見を認めなかった. 腹部MRIで, 腫瘍はT1強調画像で等信号, T2強調画像で低信号を示し, 血管造影では腫瘍性血管は認めなかった. 以上の検査結果から, 乏血管性腎細胞癌あるいは腎原発の悪性リンパ腫を疑い, 1999年12月20日に左腎摘除術を施行した. 腫瘍はゴム様硬, 淡黄白色均一, 充実性腫瘍で, 辺縁は不整であったが周囲との境界は明瞭であった. 病理組織学的所見にて腫瘍は形質細胞, 小リンパ球, 好中球, 好酸球の浸潤を伴う線維性の組織から成り, 炎症性偽腫瘍と診断された. 術後経過は良好で2000年1月18日に退院となった. 腎に発生した炎症性偽腫瘍は極めて稀で, 自験例は内外で15例目である.

キーワード: 炎症性偽腫瘍, 腎

緒 言

炎症性偽腫瘍は, 肺によくみられる良性的腫瘍性病変である. その他の諸臓器や組織にも生じるとされている¹⁾が, 腎での発生は極めて稀で, 現在まで内外で14例の報告をみるに過ぎない. 今回われわれは15例目と思われる, 腎炎症性偽腫瘍の1例を経験したので文献的考察を加えて報告する.

症 例

患者: 73歳, 男性.

主訴: 全身倦怠感.

既往歴: 69歳の時, 腰椎椎間板ヘルニアに対し手術治療を受け, 現在は高脂血症, 慢性閉塞性動脈硬化症に対し内服治療中.

家族歴: 特記すべきことなし.

現病歴: 1999年9月初旬より全身倦怠感と微熱が出現し, 当院内科を受診. 全身精査の結果, 腹部CTにて左腎下極に腫瘍を認め, ガリウムシンチでの集積像および可溶性インターロイキン2受容体(sIL-2R)の上昇もみられたため, 左腎原発リンパ腫の疑いで1999年11月10日, 当科を紹介受診し, 精査加療目的で入

図1 腹部MRI. 腫瘍は上段 T1 強調画像で等信号, 下段 T2 強調画像で低信号を示した.

院となった.

入院時現症: 身長 166cm, 体重 73.5kg, 体温 36.1℃. 胸腹部に異常所見なし.

検査所見: 当院内科受診時には検尿所見は異常なく, CRP および sIL-2R がそれぞれ 2.6mg/dl, 560U/ml と軽度上昇し, 赤沈も 118mm と亢進していたが, 血液一般, その他の生化学検査に異常値は認めなかった. 入院時検尿所見でも同様に CRP 0.7mg/dl, 赤沈 77 mm, sIL-2R 626U/ml と軽度の炎症反応を認めたが, その他の異常所見は認めず, 尿細胞診および尿細菌培養は陰性であった.

画像所見: DIP では腎の形態と両側腎盂尿管像に異常所見を認めなかった. 上腹部 CT では左腎下極に淡く造影される, 内部均一で境界不明瞭な大きさ約 3.5 cm の腫瘍を認め, 同部の MRI では腫瘍は T1 強調画像で等信号, T2 強調画像で低信号を示した(図 1). ガリウムシンチでは左腎下極に一致して円形の集積を認めた. 血管造影では腫瘍内部に血管増生はみられず, 周囲との境界は明瞭であった.

以上の検査結果より, 乏血管性腎細胞癌あるいは左腎原発の悪性リンパ腫と診断し, 1999 年 12 月 20 日, 左腎摘除術を施行した.

手術所見: 腫瘍と周囲組織との癒着はなく, 同側の副腎は温存し左腎を一塊にして摘出した. 腫瘍の大き

図2 病理組織学的所見. コラーゲン様の線維化した組織から成り, 多数の形質細胞, 小リンパ球, 好中球, 好酸球の浸潤がみられた.

さは 3.5×3.0cm でゴム様硬, 断面は淡黄白色均一の充実性腫瘍で, 辺縁は不整であったが周囲との境界は明瞭であった.

病理組織学的所見: 腫瘍は形質細胞, 小リンパ球, 好中球, 好酸球の浸潤した線維化した組織から成り, フロコット, periodic acid-Schiff(PAS), ギムザ染色および κ, λ 鎖免疫染色では, リンパ球の単調な増生や形質細胞での κ 鎖, λ 鎖の偏りは認めず, 炎症性偽腫瘍と診断された(図 2).

術後経過は良好で 2000 年 1 月 18 日, 退院となった.

考 察

炎症性偽腫瘍は局限性の腫瘍を形成する良性病変で肺, 肝, 眼窩によくみられ, 形態的には腫瘍性病変に類似するが炎症性の非腫瘍性疾患である. 同義語に plasma cell granuloma, xanthogranuloma, xanthofibroma などがあり²⁾, 組織学的所見の多様性や臨床診断の困難さから多くの名称で呼ばれ, 他疾患との混乱を来しているが, 慢性腎盂腎炎症例で正常腎実質が代償性に腫大し腫瘍様となったものとは別のものである²⁾. 尿路では膀胱に発生することが多いが³⁾, 腎臓での発生は極めて稀で, 現在までに内外で計 14 例が報告されているにすぎない(表).

本疾患は炎症の修復過程で生じると考えられており⁷⁾⁹⁾, 腎動静脈奇形に対する塞栓術後 2 年 6 カ月を経過して発生した症例¹⁵⁾もみられる. 自験例を含めた 15 例のうち初診時に活動性の感染や炎症所見を認めた症例はなかったが, 急性尿路感染を契機に急速に増大した症例¹¹⁾や, 内部に膿瘍形成を伴ったもの¹²⁾も報告されており, 外的要因としては感染の関与が示唆されて

表 腎炎症性偽腫瘍内外報告例

報告者	報告年	年齢	性別	主訴	左右差	部位	大きさ	治療
1 Davides ⁴⁾	1972	36	女	腰痛, 血尿	左	腎盂	不明	腎部分切除
2 Fisch ⁵⁾	1976	36	女	側腹部痛	左	腎	50 mm	腎摘
3 Itoh ⁶⁾	1982	12	男	血尿	右	腎盂	10 mm	腎部分切除
4 Vujanic ⁷⁾	1992	8	男	血尿	右	腎(下極)	60 mm	腎摘
5 町野 ⁸⁾	1994	63	女	無症状	左	腎(下極)	10 mm	腎摘
6 Bell ⁹⁾	1998	37	男	腹痛, 血尿, 熱発	左	腎(上極)	不明	腎摘
7 我喜屋 ¹⁰⁾	1998	63	男	無症状	左	腎盂	60 mm	腎尿管全摘
8 本田 ¹¹⁾	1999	74	男	血尿	左	腎盂	70 mm	腎摘
9 山岡 ¹²⁾	1999	69	男	全身倦怠感	右	腎(下極)	50 mm	腎部分切除
10 Tanaka ¹³⁾	1999	56	女	無症状	左	腎(上極)	50 mm	腎摘
11 佃 ¹⁴⁾	1999	64	男	無症状	左	腎(上極)	25 mm	腎摘
12 佐藤 ¹⁵⁾	2000	61	男	血尿	右	腎(上極)	20 mm	腎尿管全摘
13 Leroy ¹⁶⁾	2000	37	男	血尿, 腰痛	左	腎盂	不明	腎摘
14 Leroy ¹⁷⁾	2000	54	女	血尿, 腰痛	左	腎盂	15 mm	腎摘
15 自験例	2000	73	男	全身倦怠感	左	腎(下極)	35 mm	腎摘

いる²⁾¹⁴⁾。しかしその成因はいまだ不明のところが多く、我々の症例でも高脂血症と慢性閉塞性動脈硬化症の他は、腎盂腎炎などの尿路感染症を含め特記すべき既往歴はなく、内科受診時の微熱についても経過が短いため、今回の偽腫瘍形成に関わったとは考えにくい。ステロイドにて腫瘍の縮小を認めたものや¹⁰⁾、multi-focal fibrosclerosis に関連して発生した症例¹³⁾もあり、発生原因の究明には自己免疫の関与など今後の報告に期待したい。

今回集計した15例では男性がやや多く、30歳以下に好発するとされている肺や肝臓での発生病例²⁾と比べて、腎での平均年齢は49.5歳と比較的高い年齢層にみられた。発生部位では左腎に多く、腎盂に発生したものは6例で、腎実質に生じたものが9例であった。また画像的に、CTとMRI T1強調画像では辺縁不整な腫瘍として描出される以外に特徴的な所見はなかったが、MRI T2強調画像では記載のあった8例のうち、内部が嚢胞化していた1例を除き全て低信号強度を示していた。血管造影検査は7例に施行されていたが、4例が無血管領域として認めたほか、2例は異常所見がみられず、腫瘍性血管が描出されたものは1例のみであった。

診断は病理組織学的所見により、典型例ではコラーゲン様あるいは粘液腫状のマトリックスと線維芽細胞由来の紡錘形細胞で構成され、形質細胞を主とする慢性炎症性細胞の様々な程度の浸潤からなるが、リンパ球や組織球浸潤が優位なこともある²⁾⁷⁾¹⁷⁾。免疫組織学的染色は通常陰性である⁹⁾が、vimentin, smooth mus-

cle actin 陽性例も報告されている¹⁵⁾¹⁶⁾。

臨床的に鑑別すべき疾患として、腎細胞癌、限局性の黄色肉芽腫性腎盂腎炎などが挙げられるが、後者は尿管狭窄などによる通過障害や腎結石の存在、尿培養の所見が臨床診断の補助となる⁹⁾。しかし前者の場合、典型例であれば血管造影、MRI所見が診断の補助となるが、血管の乏しい腎細胞癌との鑑別は困難で、腎に発生した9例中記載のあった5例全てと、自験例を合わせた6例が術前に腎細胞癌と診断され、他に1例が腎盂腫瘍と診断されていた。腫瘍内部に骨形成を認めた症例⁷⁾や壊死性変化¹¹⁾、嚢胞状変性を伴った症例¹²⁾も報告されており、これらの場合は画像上腎癌との鑑別はさらに困難になると思われる。腎腫瘍に対しての針生検の必要性については賛否両論があるが、生検標本での組織学的診断の不正確さと、生検結果が陰性であった場合の信頼性の問題、さらに施行前に悪性腫瘍の疑いを否定できないことが多いため、針生検は避けるべきとの意見⁹⁾が妥当であろう。治療は15例全例に手術が行われており、術後再発の報告はみられないものの、腎盂に発生した6例のうち腎盂良性腫瘍や腎結石の診断で腎部分切除術が施行された2例を除き、全て悪性腫瘍手術としての根治術が施行されていた。前述のように腎尿管全摘術後に残存したリンパ節腫脹に対してステロイド療法が奏功した症例¹⁰⁾もみられるが、診断が病理学的所見による以上、保存的治療のみを試みることは難しい。しかしながら、結果的に腎保存手術をなし得なかった自験例の反省点として、非典型的腎癌と考えられた場合、本疾患を含めた良性疾病

を念頭に置き、臓器温存を目指して術中迅速病理検査を行うことや、腹腔鏡手術による腫瘍生検を選択肢の一つとして配慮することが必要であろう。

結 語

腎に発生した炎症性偽腫瘍について、若干の文献的考察を加えて報告した。

(本論文の要旨は第171回日本泌尿器科学会関西地方会にて発表した)

文 献

- 1) Tang, T.T., Segura, A.D., Oechler, H.W., Harb, J. M., Adair, S.E., Gregg, D.C., Camitta, B.M. and Franciosi R.A.: Inflammatory myofibrohistiocytic proliferation simulating sarcoma in children. *Cancer*, **65**, 1626—1634, 1990.
- 2) 桜井康雄, 齋藤博哉: 腎偽腫瘍. 別冊 日本臨床, 領域別症候群, **16**, 478—480, 1997.
- 3) 羽入修吾, 五十嵐俊彦, 福田剛明, 渡辺竜介, 外川八洲雄: 膀胱の炎症性偽腫瘍の1例. 泌尿器外科, **12**, 795—797, 1999.
- 4) Davides, K.C., Johnson, S.H. III, Marshall, M. Jr., Price, S.E. Jr. and Stavrides, A.: Plasma cell granuloma of the renal pelvis. *J. Urol.*, **107**, 938—939, 1972.
- 5) Fisch, A.E. and Brodey, P.A.: Plasma cell granuloma of the kidney. *Urology*, **8**, 89—91, 1976.
- 6) Itoh, H., Namiki, M., Yoshioka, T. and Itatani, H.: Plasma cell granuloma of the renal pelvis. *J. Urol.*, **127**, 1177—1178, 1982.
- 7) Vujanic, G.M. and Berry, P.J.: Inflammatory pseudotumor of the kidney with extensive metaplastic bone. *Pediatr. Pathol.*, **12**, 557—561, 1992.
- 8) 町野倫太郎, 今中香里, 南 茂正, 桜井康雄, 齋藤博哉, 桜井宏治, 近藤信夫: 腎 inflammatory pseudotumor の1例. 旭川厚生病院医誌, **4**, 60—63, 1994.
- 9) Bell, N.D., Gavras, J.N., Donnell, C.A. and Rodning, C.B.: Renal inflammatory pseudotumor. *South. Med. J.*, **91**, 1050—1053, 1998.
- 10) 我喜屋宗久, 新村研二, 小川由英: 悪性腫瘍との鑑別が困難であった尿路炎症性偽腫瘍の2例. 西日泌尿, **60**, 150—153, 1998.
- 11) 本田正史, 山本泰久, 齋藤源顕, 実松宏巳, 平川真治, 宮川征男: 腎盂に発生した炎症性偽腫瘍. 臨床泌尿, **53**, 338—341, 1999.
- 12) 山岡伸好, 佃 文夫, 山本謙仁, 石原 勝, 竹中生昌: 嚢胞状変化を伴った炎症性腎偽腫瘍の1例. 西日泌尿, **61**, 235—237, 1999.
- 13) Tanaka, T., Hamaguchi, A., Kushima, R. and Okada, U.: A case of renal pseudotumor associated with chronic pachymeningitis. *Int. J. U.*, **6**, 107—110, 1999.
- 14) 佃 文夫, 山本謙仁, 山岡伸好, 竹中生昌: 原発性胆汁性肝硬変に合併した腎肉芽腫による炎症性偽腫瘍の1例. 西日泌尿, **61**, 442—444, 1999.
- 15) 佐藤英一, 新井浩樹, 後藤隆康, 西村健作, 本多正人, 藤岡秀樹: 動静脈奇形に対する塞栓術後に発生した腎炎症性偽腫瘍の1例. 泌尿紀要, **46**, 23—26, 2000.
- 16) Leroy, X., Copin, M.C., Graziana, J.P., Wacrenier, A. and Gosselin, B.: Inflammatory pseudotumor of the renal pelvis. *Arch. Pathol. Lab. Med.*, **124**, 1209—1212, 2000.
- 17) Coyne, J.D., Wilson, G., Sandhu, D. and Young, R. H.: Inflammatory pseudotumor of the urinary bladder. *Histopathology*, **18**, 261—264, 1991.

(2000年9月18日受付, 2001年2月16日受理)