

外傷が発症原因と考えられた黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例

国立金沢病院泌尿器科（部長：勝見哲郎）

村 山 和 夫
勝 見 哲 郎

国立金沢病院内科（部長：杉岡五郎）

松 下 重 人
米 島 正 廣

国立金沢病院病理（部長：渡辺駿七郎）

渡 辺 駿 七 郎

A CASE OF XANTHOGRANULOMATOUS PYELONEPHRITIS
PROBABLY DERIVED FROM RENAL INJURY

Kazuo MURAYAMA and Tetsuo KATSUMI

*From the Department of Urology, National Kanazawa Hospital**(Chief: Dr. T. Katsumi)*

Shigeto MATSUSHITA and Yasuhiro YONESHIMA

*From the Department of Internal Medicine, National Kanazawa Hospital**(Chief: Dr. G. Sugioka)*

Kishichiro WATANABE

*From the Department of Pathology, National Kanazawa Hospital**(Chief: Dr. K. Watanabe)*

A 56-year-old woman was admitted for examination of glycosuria. She had had a blunt trauma onto the left abdomen 2 years ago that could have caused renal injury. Incidentally a left renal mass was detected by ultrasonography as a low echogenic mass. CT scan revealed a 2.5×2.5 cm mass with lower density than the kidney. IVP and renal angiography showed no abnormal findings.

Under the diagnosis of renal tumor, left nephrectomy was performed. A 2×2 cm butter-yellow tumor, was seen in the renal parenchyma including the renal capsule of the upper and lateral part of the kidney. The renal pelvis was normal and there were no suppurative lesions in the kidney. Histopathological diagnosis was xanthogranuloma of the kidney partly containing a subcapsular hematoma.

The previous blunt trauma, presence of hematoma and no evidence of suppurative lesions suggested that the etiology of xanthogranuloma in this case was related to renal injury.

Key words: Xanthogranulomatous pyelonephritis, Trauma

はじめに

黄色肉芽腫性腎盂腎炎とは肉眼的には黄色を呈し病理組織学的には脂肪顆粒を含有する泡沫細胞の存在を特徴とする腎の非特異的感染症である。1916年 Schlagenhauer¹⁾ が *Staphylomykosen der Niere* として報告したのが最初とされており、最近までに欧米で400例以上、本邦では100例以上の症例が報告されている²⁾。

最近われわれは画像検査にて腎腫瘍が偶然発見され、摘出腎の病理検査で本症と診断され、またその発症原因として外傷が重要な因子であったと考えられた症例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：56歳、女性、無職

初診：1985年3月27日

既往歴：虫垂切除（28歳）

家族歴：特記事項なし

現病歴：1985年2月頃に食欲不振あり某医院で糖尿を指摘される。1985年2月28日当院内科入院。糖尿病、尿路感染症の診断および画像検査で左腎腫瘍が疑われ、当科へ紹介された。

なお1983年12月にて除雪時転倒し、左腹部を打撲、約1カ月自宅で安静にしていた。

現症：虫垂切除の手術瘢痕を認める以外、異常を認めない。

検 査 成 績

血圧 110/50 mmHg, 検尿所見 蛋白（-）、糖（-）、白血球 100個/視野、赤血球（-）、尿細菌培養 *E. Coli* 10^7 /ml, 赤血球 415×10^4 /mm³, Hb 11.4 g/dl, Ht 33.4%, 白血球 $5200/\text{mm}^3$, 総蛋白 7.9 g/dl, Na 142 mEq/L, K 4.7 mEq/L, Cl 103 mEq/L, Ca 10.0 mg/dl, BUN 12.1 mg/dl, Creatinine 0.8 mg/dl, Al-Phos 10.0 u, GOT 30 u, GPT 17 u, LDH 400 u, ESR 47 mm（1時間値）, CRP（-）、総コレステロール 245 mg/dl, 胸部撮影；異常を認めない。

KUB, IVP 両側腎杯腎杯像は正常であり、左中腎杯に小結石1個を認める。

腹部超音波検査：左腎上極に 3.2×3.9 cm 大の中心部やや low echo の腫瘍を認める。

腹部 CT スキャン 左腎上極外側に直径 2.5 cm 大の腎実質よりやや low density の充実性腫瘍を認め、造影 CT では腫瘍部周辺部の増強が認められる

(Fig. 1)。

大動脈造影、選択的左腎動脈造影：腫瘍部には異常血管像を認めず、腎影相でも特に異常を認めない。

以上の検査所見より腎腫瘍の診断。悪性のものも否定できないため、1985年4月8日左腎摘除術施行した。

摘出標本肉眼的所見：腎上極外側に軽度突出した部位を認め、同部の剖面では直径 2 cm の黄色の腫瘍を認め、この一部が腎被膜の方へ浸潤しているような所

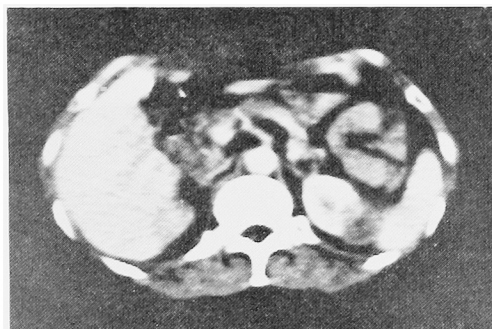


Fig. 1. CT 所見 左腎上極、外側に low density mass を認める。



Fig. 2. 摘出腎、腫瘍部の剖面



Fig. 3. 腫瘍はコレステリン針状結晶を含む泡沫細胞を主体とした著しい慢性炎症性細胞浸潤を示す。

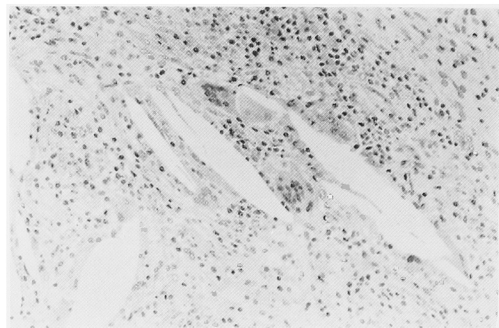


Fig. 4. コレステリン針状結晶，周囲の異物巨細胞および泡沫細胞を示す。

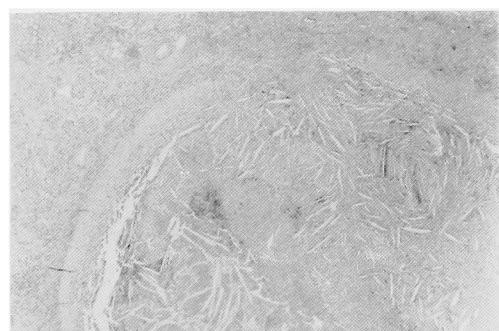


Fig. 5. 腫瘍の一部は被膜化された血腫状のものを含む。

見である。明らかな膿瘍形成は認められず，腎盂粘膜にも著変は認めない (Fig. 2)。

病理組織学的所見・腫瘍は組織球，リンパ球，形質細胞，泡沫細胞からなり，これらに混じてコレステリン結晶の脱落した針状の腔が認められ (Fig. 3)，この腔の周囲の所々に異物巨細胞が認められる (Fig. 4)。以上の所見から黄色肉芽腫と診断した。また腫瘍の一部に被膜化された血腫状のものを認める (Fig. 5)。腎盂粘膜には異常を認めない。

術後経過は順調で，血沈の亢進も正常化した。なお膿尿は術前の化学療法で消失した。

考 察

本症の名称に関して foam-cell granuloma, pyogenic (foam cell) granuloma, chronic pyelonephritis with xanthogranulomatous change, tumefactive xanthogranulomatous pyelonephritis などの名称で報告されているが，1959年 Mitchell ら²⁾ が xanthogranulomatous pyelonephritis の名称を使用して以来，本名称が統一使用されているようである。しかし腎盂腎炎とは関係なく腎膿瘍に合併する症

例もあり，renal abscess with xanthogranuloma, renal carbuncle with xanthogranulomatous change, xanthogranuloma of the kidney の名称で報告されたものもある。自験例は腎盂腎炎とは関係なく，腫瘍の肉眼的形態から，xanthogranuloma of the kidney の名称が妥当のようにだが，通例にならって黄色肉芽腫性腎盂腎炎とした。

本症の臨床的事項に関して，天野ら²⁾ の本邦報告100例の集計によれば次の通りである。年齢分布では40および50歳台に多く，男女比は1:2.3と女性に多く，患側では左右差はない。主要症状は発熱，疼痛がそれぞれ60%以上の頻度で認められ，その他肉眼的血尿，腫瘍触知，混濁尿などである。臨床検査値では血沈亢進100%，膿尿82.9%，貧血69.4%，高γグロブリン血症69.0%と高頻度に認められ，高コレステロール血症は8.3%である。本症の病型に関して，腎実質のほとんどが黄色結節様肉芽に置換した“び漫型”と限局性に黄色肉芽が存在し正常な腎組織がかなり残存している“限局型”に分けられ，鈴木ら⁵⁾ は前者を膿腎症型，後者を腎膿瘍型と呼び，他に腎周囲炎型と称すべきものも若干あるとしている。レントゲン学的には膿腎症型の大多数は無機能腎であり，腎膿瘍型は限局性病変を示唆する所見である。本症の大多数は膿腎症型であり，腎膿瘍型の頻度は Noyes ら⁶⁾ の75例集計によれば15%である。本邦における腎膿瘍型の報告例は著者の調べ得た範囲で19例であった^{2,5,7-22)}。これらの報告例のうち病変部記載の明らかな16例中15例は膿瘍を伴い，そのほとんどが膿汁を含んでいる。自験例のように明らかな膿瘍を伴わないものは藤島ら²¹⁾ の症例だけであった。

本症の病因，発生機序に関して，土屋ら²³⁾，鈴木ら⁵⁾ の文献的考察によれば，間葉系由来細胞が何らかの原因で局所に遊離した多量の脂肪を貪食したものが泡沫細胞の由来であり，その発生要因に関しては尿路閉塞，特異的感染性物質，不適当な抗生物質による治療，脂質代謝異常あるいは免疫学的要因などが考えられているが定説はないようである²⁴⁾。しかし尿路閉塞および慢性化膿巣の存在は重要な発生要因であることは臨床的に認められているところである。自験例においては前記した明らかな要因が認められなかったこと，黄色肉芽腫の発生部位が腎被膜下から腎実質に限局していたこと，組織学的に被膜化された血腫状のものを認めたこと，さらに腎外傷をきたす可能性のある腹部打撲の既往のあったことから，腎外傷に起因する腎被膜下血腫，それに伴う壊死が本症の発生母地になったと推測された。

本症の術前診断は非常に困難なものであるが、最近尿細胞診では泡沫細胞を証明することによって術前診断できる症例も報告されている^{2,25)}。腎膿瘍型の血管造影所見では無血管性腫瘍で、被膜動脈の拡張などが特徴であり、時に腫瘍部周辺の血管増生が認められても新生血管はないと報告されている²⁶⁾。CT スキャンでは単純では腎と境界不鮮明で腎よりやや低吸収値を示し、造影 CT スキャンでは周辺部が染まるようである^{2,27)}。

文 献

- Schlagenhauser F: Über eigentümliches Staphyloomykosen der Nieren und des pararenalen Bidegewebes. Ztschr Path **19**: 139~148, 1916
- 天野正道・山本徳則・曾根淳史・田中啓幹・斎藤典章: 術前に確信しえた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
- Mitchell RE, Dodson AI and Kay S: Xanthogranulomatous pyelonephritis. Amer Practit **10**: 2150~2155, 1959
- Xerri A and Cukier J: Pyelonephritis xanthogranulomateuses. A propos de 8 observation. La Presse Medicale **35**: 1699~1702, 1968
- 鈴木利光・高宮治生・木原 達: いわゆる“黄色肉芽腫性腎盂腎炎”の病理. 新潟医学会雑誌 **87**: 150~161, 1973
- Noyes WE and Palubinskas AJ: Xanthogranulomatous pyelonephritis. J Urol **101**: 132~136, 1969
- 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
- 豊田 泰・中野博行: 腎に発生する黄色肉芽腫について —腎カルブンケルに発生した1例と本邦症例—. 泌尿紀要 **19**: 565~574, 1973
- 武田 尚・吉邑貞夫: 腎膿瘍の1例—黄色肉芽腫性変化を伴う—. 臨泌 **27**: 835~841, 1973
- 平石政治・津曲一郎・兵頭春夫・重松 授: Renal carbuncle with xanthogranulomatous change の1例. 西日泌尿 **35**: 47~52, 1973
- 斎藤良司: Foam cell granuloma のみられた腎膿瘍の1例. 日泌尿会誌 **64**: 180, 1973
- 多田羅潔・香川 征・湯浅正明・小川 功: 腎カルブンケルの1例. 日泌尿会誌 **67**: 882, 1976
- 天野正道・田中啓幹・大田修平・鈴木 学・大森弘之: Renal carbuncle with xanthogranulomatous change の1例. 西日泌尿 **39**: 486~491, 1977
- 村上泰秀・岡田敬司・河村信夫: 腎膿瘍型を呈した黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例. 臨泌 **32**: 1061~1064, 1978
- 及川敬喜・伊藤一元・菅井健治: Xanthogranulomatous pyelonephritis —腎上極および中部に限局性に好発した1例—. 最新医学 **27**: 397~409, 1972
- 丸茂 健・秦野 直・馬場志郎・実川正道・田崎寛: 腎嚢胞を伴う黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例. 日泌尿会誌 **69**: 518, 1978
- 田崎 亨: Xanthogranulomatous pyelonephritis の1例. 日泌尿会誌 **68**: 500, 1977
- 米田健二・水谷雅巳・松木 暁: 黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例. 日泌尿会誌 **73**: 944, 1982
- 幸田洋子・仁藤 博: 腹部腫瘤を示した Xanthogranulomatous pyelonephritis の1例. 日泌尿会誌 **62**: 99, 1971
- 平山順郎・成瀬克邦: 腎結石および腎周囲膿瘍を合併した Xanthogranulomatous pyelonephritis の1例. 日泌尿会誌 **63**: 981, 1972
- 藤島幹彦・安達雅史・湊 修嗣・大堀 勉・小池博之・里館良一: 小児黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例. 西日泌尿 **45**: 609~613, 1983
- 黒岡信幸・鴻池 尚・城野良三・松坂 聡・竹治 励・柏原賢一・山本修三・平井祐二郎: 黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例. 臨泌 **29**: 623~626, 1984
- 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
- Tolia BM, Illoreta A, Freed SZ, Fruchtman B and Neuman HR: Xanthogranulomatous pyelonephritis: Detailed analysis of 29 cases and brief discussion of atypical presentations. J Urol **126**: 437~442, 1981
- Ballesteros JJ, Faus R and Gironella J: Preoperative diagnosis of renal xanthogranulomatosis by serial urinary cytology: Preliminary report. J Urol **124**: 9~11, 1980
- Vandendris M, Struyven J and Schulman CC: Angiographic features of xanthogranulomatous pyelonephritis. Eur Urol **5**: 307~310, 1979

(1986年3月17日受付)