

腎膿瘍の1例

昭和大学医学部泌尿器科学教室（主任：赤坂 裕教授）

今 村 一 男
近 藤 常 郎
依 田 丞 司

RENAL ABSCESS: REPORT OF A CASE

Kazuo IMAMURA, Tsuneo KONDO and Shoji YODA

From the Department of Urology, Showa University School of Medicine
(Director: Prof. H. Akasaka, M. D.)

A 25-year-old woman was admitted to the hospital June 11, 1973 with 2-week history of left flank pain and fever. Her urine specimen was normal and count of white blood cell was 11300. Excretory and retrograde pyelograms demonstrated a mass in the left kidney. Renal arteriographic study demonstrated that left renal vessels were pushed aside. A kidney abscess was suspected.

After the fever receded by the use of antibiotics, left nephrectomy was performed on June 25. The removed kidney weighed 250 g, and the renal abscess was a size of 8.5×6.5 cm. By histopathological examination the wall of the abscess revealed increasing vascularity and consisted of granulation tissue infiltrated by round cells. The stroma was very fibrous and the glomerulus showed atrophy in the parenchyma around the abscess wall.

Postoperative course was uneventful and the patient was discharged on July 12.

はじめに

腎膿瘍は比較的まれな疾患であり、大部分は二次の血行性感染により発生するといわれている。今回、われわれは25歳女子の左腎膿瘍を経験したので若干の考察を加えて報告する。

症 例

患 者：25歳，女。

初 診：1973年6月11日。

主 訴：左側腹部痛，発熱。

家族歴・既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：1973年5月25日左側腹部に鈍痛を感じ、同時に39°Cの発熱をみたという。某医院を受診し薬物投与を受け、一時解熱したが精査の目的で1973年6月11日当科を受診した。

現 症：右腎は下極を軽度触知したが、圧痛はなかった。左腎は触知せず、圧痛もなかった。両側尿管走

行部、膀胱部はともに異常所見はなかった。

入院時諸検査成績：血圧 120/80 mmHg，血沈1時間値 113。尿検査：黄色清澄で、反応は酸性，蛋白・糖なく，赤血球・白血球・上皮細胞・円柱・細菌いずれもみられなかった。尿中細菌では *Klebsiella* が培養された。血液検査：血色素量 10.6 g/dl，赤血球数 340×10^4 ，ヘマトクリット 35%，白血球数 11300。血液生化学検査：血清総蛋白 7.8 g/dl，A/G 0.9，黄疸指数 5，血清総ビリルビン正常，チモール 0.5，総コレステロール 160 mg/dl，アルカリフォスファターゼ 2.9，GOT 50，GPT 30，LDH 165，尿素窒素 7.6 mg/dl，クレアチニン 0.9 mg/dl，Na 131 mEq/L，K 4.5 mEq/L，Cl 97 mEq/L。

膀胱鏡検査：膀胱容量は 300 cc 以上で膀胱粘膜は正常，両側尿管口は外観，収縮ともに正常，青排泌試験は右側は初発3分55秒，4分18秒で濃青，左側は初発3分54秒，4分26秒で濃青となった。尿管カテーテルは左・右ともに 25 cm 挿入可能であった。

X線検査：腎部，膀胱部単純撮影（Fig. 1, 2）で結石陰影は認めなかった。静脈性腎盂撮影（Fig. 3）で左腎盂像に圧迫されているような変形を認めた。逆行性腎盂撮影（Fig. 4）で静脈性腎盂撮影と同様な左腎盂像の変形を認めた。腎動脈撮影（Fig. 5）で左腎血管の圧排像を認めた。

入院後の経過：諸検査の結果から左腎膿瘍を疑い、抗生剤の投与をおこなった。解熱を待ち6月25日左腎摘除術を施行した。

手術所見：左腰部斜切開で皮膚，筋層を切断し後腹膜腔に達しジュロタ氏筋膜を切開し腎を剝離するに一部癒着が強く，同部を穿刺したところ400 cc ほどの膿の排出をみた。腎基部の癒着も強く曲コッフェルを使用して結紮切断し腎摘をおこなった。摘除後，腹膜

を一部開き腹腔内に異常なきことを確かめ，ペンローズドレーンを創内に置き術を終了した。

摘除腎は250 g で著明に腫大していた。表面は平滑であるが，その一部に比較的鮮明に境界されて硬度軟の部があり，その一部は陥凹していた（Fig. 6）。その断面では，表面から腎盂にかけて，楔状に，灰白色の厚い被膜によって囲まれた8.5×6.5 cm 大の膿瘍を認めた（Fig. 7）。組織学的には，膿瘍壁は毛細血管に富み円形細胞浸潤のみられる肉芽組織より成っていた（Fig. 8, 9）。また膿瘍壁周辺の腎実質では，間質の線維化が著しく尿管は萎縮していた。わずかに糸球体係蹄の線維化を示す糸球体が少数残っており

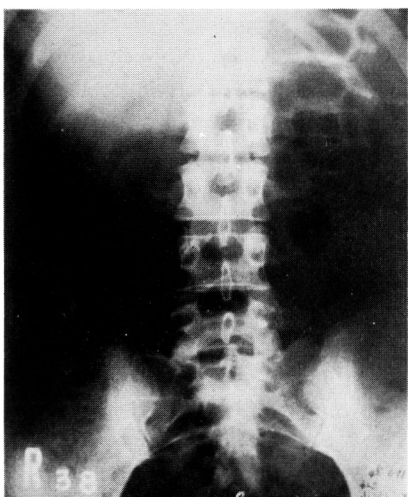


Fig. 1. 腎部単純撮影

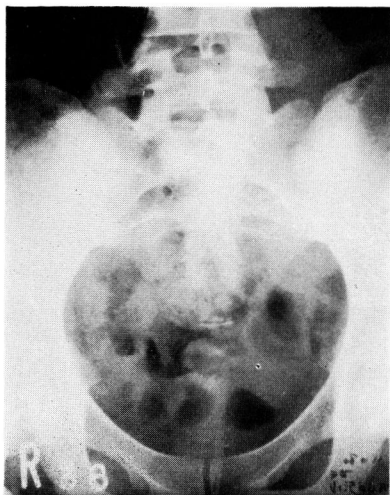


Fig. 2. 膀胱部単純撮影



Fig. 3. 静脈性腎盂撮影

左腎のとくに中腎杯，下腎杯の圧迫が著しく上下に弧状に造影されている。

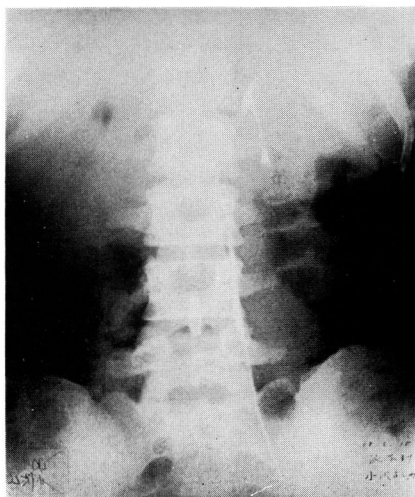


Fig. 4. 逆行性腎盂撮影
静脈性腎盂撮影と同様な変化を示す。

(Fig. 10), やや遠隔部ではこのような所見はみられなかった。

左腎摘除後の経過は良好で各種検査も異常なく、術後17日目に退院した。

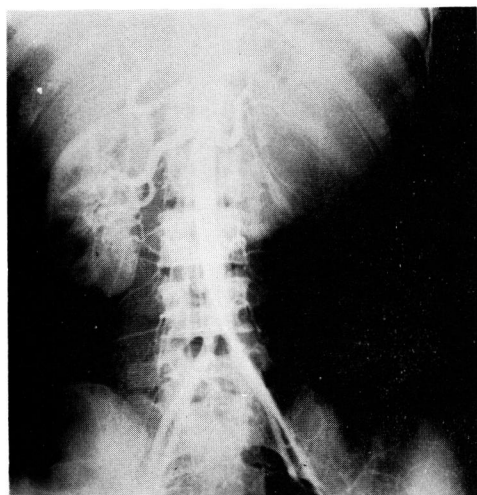


Fig. 5. 腎動脈撮影像

膿瘍を思わせる変化で血管が疎である一方、内側に偏在している。



Fig. 6. 摘除腎 (重量250g)

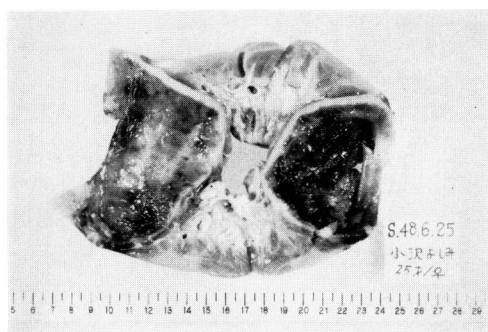


Fig. 7. 摘除腎 剖面像

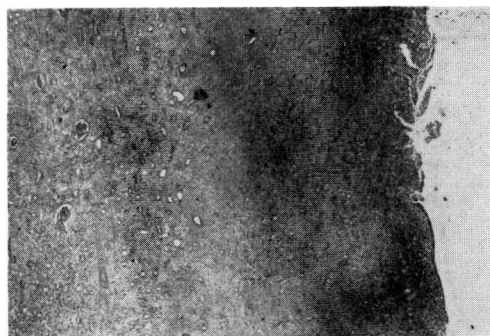


Fig. 8. 組織像 弱拡大

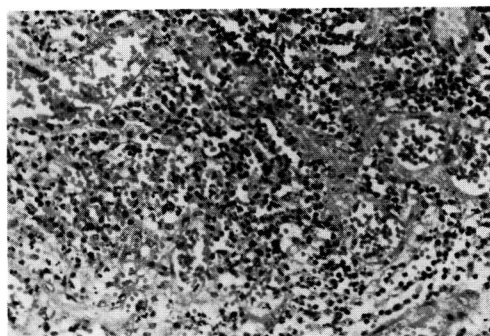


Fig. 9. 組織像 強拡大

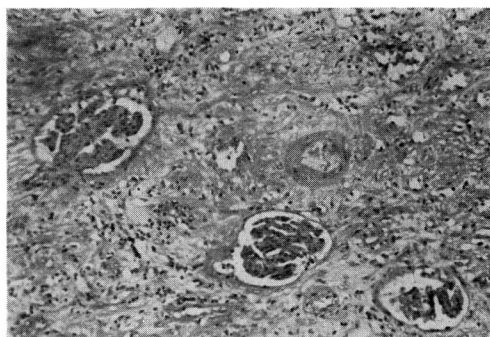


Fig. 10. 腎膿瘍壁周辺の腎実質

考 察

血行性に起こる腎の非特異性化膿性疾患は皮質に小化膿巣を形成する 경우가多いが、ときに小膿瘍が集合し周囲に炎症性結合組織の増殖を伴い、ちょうど皮膚のカルブンケル様を呈することがある。また、ときに限局した比較的大きな孤立性膿瘍を形成し、あたかも腎腫瘍を思わせる所見を呈することがある。これらの起炎菌は大部分が黄色ブドウ球菌といわれ、まれに白色ブドウ球菌、大腸菌、連鎖球菌などでも起こるといわれている。原発巣は皮膚の癰、よう、ひょう疽や扁桃腺炎、副鼻腔などの化膿巣が多いとされている。血行

Table 1

	報 告 者	年度	年齢	性	患側	主 訴	起 炎 菌	治 療
1	古 沢・平 竹	1963	39	男	右	発 熱・血 尿	白 色 ブ 球 菌	腎 摘 ⁷⁾
2	佐 藤・神 崎	1965	23	男	右	発 熱・右 背 部 痛	大 腸 菌	切 開 排 膿 ⁸⁾
3	石 田	1967	16	女	右	発 熱・右 背 部 痛	不 明	腎 摘 ⁹⁾
4	伊 藤・峰 山	1970	18	女	左	発 熱・右 側 腹 部 痛	コ ア グ ラ ー ゼ 陽 性 ブ 球 菌	排 膿 ¹⁰⁾
5	原 田・土 田	1973	9	男	左	発 熱	不 明	腎 摘 ¹¹⁾
6	宮 岸・井 川	1974	24	女	右	右 側 腹 部 痛	黄 色 ブ 球 菌	腎 摘 ¹²⁾
7	本 症 例		25	女	左	発 熱・右 側 腹 部 痛	陰 性	腎 摘

性の腎化膿瘍が、1) 皮質に小化膿瘍を多数形成する型、2) 腎カルブンケルと呼ばれるような型、3) 孤立性の大きな腎膿瘍を形成する型などの異なる態度をなせ示すかについてはまだ明確ではない。楠¹⁾は感染性塞栓が皮質の動脈分岐点にとどまると小膿瘍が腎の一部に限局し密集して発生し、皮膚のカルブンケルのような状態になるか、あるいは比較的大きな孤立性膿瘍ができると述べている。また Herbut²⁾は腎カルブンケルを腎膿瘍とは組織学的に同一のものと考え、たんに時期の差に過ぎないと、区別していない。Kahle³⁾は肉眼的病理解剖学的所見より腎カルブンケルは楔形、化膿性であり液状でなく濃いクリーム様の膿が存在し波動を示さず、かたく感じられるのに対し、一方、皮質膿瘍は一般に円形あるいは卵形で内に液状膿を含み波動を示し軟に触れることから、いちおう別のものであるとして両者を区別すべきであると主張している。また Himmelfarb⁴⁾も腎膿瘍と腎カルブンケルとの差異は明確ではないが一般的に腎膿瘍は膿がよく被包されており、カルブンケルは炎症性膿瘍が融合し大きな腫瘤となっていると述べている。われわれも腎カルブンケルと腎膿瘍とは臨床的には差異がつけられず、その形態学的な差もただ時期的なものと考えるが、手術時肉眼的に観察される所見についていえば明らかに腎膿瘍と腎カルブンケルは Kahle³⁾、Himmelfarb⁴⁾らの述べるごとく差異がみられるゆえ両者を区別するのが妥当ではなかろうかと考える。したがってわれわれの経験した本症例は腎カルブンケルというより腎膿瘍とするほうが適当であろうと思われる。

Doolittle⁵⁾は腎皮質に形成された膿瘍のその後の経過について、1) 腎被膜を破り、腎周囲膿瘍を形成する、2) 腎杯、腎盂に破れ膿を膀胱へ流す、3) 腎腫瘍と見まちがえるような慢性的膿瘍を形成する、などの3通りの経過を推測している。われわれの症例はこの3番目の経過をとり形成された膿瘍と思われる。また、姉崎ら⁶⁾は巨大孤立性腎膿瘍の発生機序につき、1) 腎杯憩室に感染が加わり、腎杯との交通路が遮断

された、2) 腎カルブンケルの融解または多発性腎膿瘍の融合、3) 単純性腎囊胞の囊胞内感染などを挙げている。われわれの症例も囊胞内感染をきたし発生した可能性も考えられたが、摘除腎の膿瘍壁には囊胞内壁の存在を思わせる所見を認めず、周囲腎組織への炎症も強く、また発病前の囊胞の存在に関しては発病後の経過からは確認できなかった。

文献上本邦にて腎膿瘍と報告されている症例は数多いが、そのなかには膿腎症、腎周囲膿瘍などとの混同がみられる。実際、本症例のごとく結石、腫瘍、黄色肉芽腫様変化などの合併症を伴わず腎膿瘍が手術的に確認された報告は多くない。われわれが調べた限りでは、膿腎症・腎周囲膿瘍などと混同していると思われる症例は1951年以降22例である。そのうち結石、腫瘍、黄色肉芽腫様変化などの合併症をもたず手術的に膿瘍が確認されているものは本例を含め7例である (Table 1)。

また一方、前に述べたごとく腎カルブンケルと腎膿瘍との区別が判然としていないことから、本邦の腎カルブンケルの報告の中にもこのような腎膿瘍がいくらか含まれていると推定される。しかし記載がはっきりしていないために腎カルブンケルとしての報告中より腎膿瘍を拾い出すのは困難であった。

7例の性別は男子3例、女子4例で差異はないが、年齢は16～39歳で若年者に多い。患側は右4例、左3例。主訴は発熱、腎部疼痛が必発のようである。膿汁中の細菌培養では白色ブドウ球菌、黄色ブドウ球菌、大腸菌などが見いだされている。自験例は培養検査でも細菌陰性であったが、これは術前の強力な抗生剤投与によるものと思われる。治療は腎摘除5例、切開排膿2例である。Doolittle⁵⁾らは強力な化学療法のみで治癒する場合もあるが無菌性の慢性膿瘍が化学療法後まで残存する場合もあると述べている。やはり外科的処置が必要であろう。予後は腎摘除、切開排膿をおこなった場合全例良好である。

臨床上重要な問題は腎盂腎炎、腎囊胞、腎腫瘍など

との鑑別診断である。静脈性腎盂撮影、逆行性腎盂撮影、後腹膜気体送入手法、さらに腎動脈撮影をも必要とすることもあるが、腎腫瘍の動脈像は多彩でなかなか鑑別診断はむずかしい。自験例でも腎嚢胞との鑑別が困難であった。

結 語

25歳女子の左腎膿瘍を報告し、若干の考察を加えた。

稿を終るに臨み、ご校閲を賜った恩師赤坂 裕教授に深く感謝いたします。また病理組織学的検索に関し、援助をいただいた本学第2病理学教室佐川助教授に厚く御礼申し上げます。

参 考 文 献

- 1) 楠 隆光：小泌尿器科学，158頁，金原出版，東京・京都，1955.
- 2) Herbut, P. A.: Urological Pathology, Vol. 1, Lea & Febiger, Philadelphia, 532, 1952.
- 3) Kahle, P. J., Green, M. M. and Tomskey, G.: J. Urol., **43**: 774, 1940.
- 4) Himmelfarb, E. H., Rabinowitz, J. G., Kinkhabwala, M. N. and Becker, J. A.: J. Urol., **108**: 846, 1972.
- 5) Doolittle, K. H. and Taylor, J. N.: J. Urol., **89**: 649, 1963.
- 6) 姉崎 衛・阿部礼男：臨泌，**24**: 531, 1970.
- 7) 古沢太郎・平竹康祐：臨皮泌，**17**: 593, 1963.
- 8) 佐藤 淳・神崎政裕・貝沼知男：臨皮泌，**19**: 449, 1965.
- 9) 石田晃二：日泌尿会誌，**58**: 894, 1967.
- 10) 伊藤本男・峰山浩史：新泻医誌，**83**: 98, 1970.
- 11) 原田 忠・土田正義・菅原博厚・渋谷昌良：日腎誌，**15**: 1023, 1973.
- 12) 宮岸武弘・井川欣市：日泌尿会誌，**65**: 331, 1974.

(1975年9月6日受付)