

黄色肉芽腫性腎盂腎炎による腎結腸瘻の1例

山形大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 鈴木麒一教授)

山口 寿功, 入沢 千晶, 石井 延久

市立酒田病院泌尿器科 (科長: 水戸部勝幸)

水戸部勝幸, 西尾 彰*

RENOCOLIC FISTULA CAUSED BY XANTHOGRANULOMATOUS PYELONEPHRITIS: A CASE REPORT

Toshiyuki Yamaguchi, Chiaki Irisawa and Nobuhisa Ishii

From the Department of Urology, Yamagata University School of Medicine

Katsuyuki Mitobe and Akira Nishio

From the Department of Urology, Sakata City Hospital

Renocolic fistulas caused by typical xanthogranulomatous pyelonephritis are rare. We present a case of renocolic fistula caused by xanthogranulomatous pyelonephritis.

A 58-year-old woman was admitted to the Department of Urology, Sakata City Hospital, with the chief complaint of pain in the left flank region. The plain film showed no calculi. An intravenous pyelogram showed left non-functioning kidney. A left retrograde pyelogram demonstrated a communication between the left renal calyx and the descending colon. A computed tomography done after the retrograde pyelography revealed contrast medium in the descending colon and a heterogenous left renal mass and thickness of Gerota's fascia. On the basis of the radiologic studies a diagnosis of renocolic fistula was made. The patient underwent a nephrectomy with closure of the fistula of the colon. The pelvicaliceal system of the resected kidney was distended and contained yellow fatty like tissue. Histologically xanthogranulomatous pyelonephritis was confirmed. The patient made an uneventful recovery.

(Acta Urol. Jpn. 36: 63-67, 1990)

Key words: Renocolic fistula, Xanthogranulomatous pyelonephritis

緒 言

腎結腸瘻は、本邦ではきわめて少なく現在まで29例の報告をみるにすぎない、稀な病態である。さらに、本症の原因としては腎結石、膿腎症が多いが、黄色肉芽腫性腎盂腎炎 xanthogranulomatous pyelonephritis (以下 XGP と略す) を原因とする本邦の報告は未だみられない。今回、われわれは XGP による腎結腸瘻の1例を経験したのでここに報告する。

症 例

患者: 59歳, 女性

主訴: 左側腹部痛

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 28歳, 虫垂切除。過去に急性腎盂腎炎を思わせる発熱の既往は認められない。

現病歴: 1986年2月頃より左側腹部の鈍痛を認め近医を受診したところ、同部に腫瘤を指摘され3月17日市立酒田病院泌尿器科を受診した。

入院時現症: 身長 154 cm, 体重 74.4 kg, 血圧 152/95 mmHg, 一般状態良好で、胸部に異常所見を認めないが、左側腹部に硬い有痛性の腫瘤を触知した。

入院時検査成績: 一般血液検査, 生化学検査で, WBC 9,900/mm³, ESR 62 mm (1時間), CRP (2+), TP 8.6 g/dl, A/G 比 1.24 と炎症反応を認め, BUN 21 mg/dl, s-Cr 1.5 mg/dl, 24° Ccr 48 l/day と腎機能の低下を認めた。また, TG は 307 mg/dl と高値を示した。尿検査では沈渣にて WBC 40~50/hpf と膿尿を認めたが, 尿細菌培養は陰性であった。

*現: 西尾泌尿器科医院

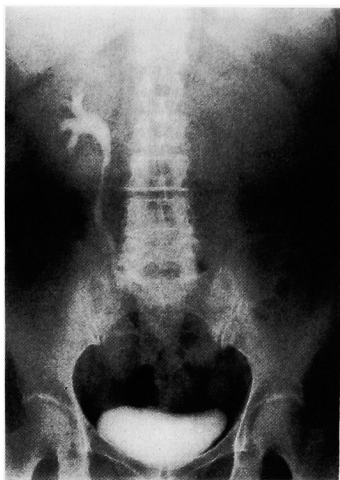


Fig. 1. 排泄性腎盂造影像

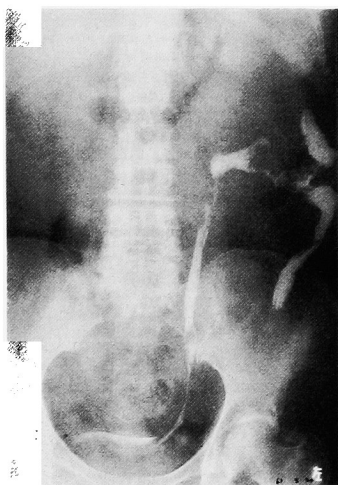


Fig. 2. 逆行性腎盂造影像: 造影剤の下行結腸への流出と腎盂, 腎杯, 上部尿管の不整像をみる.

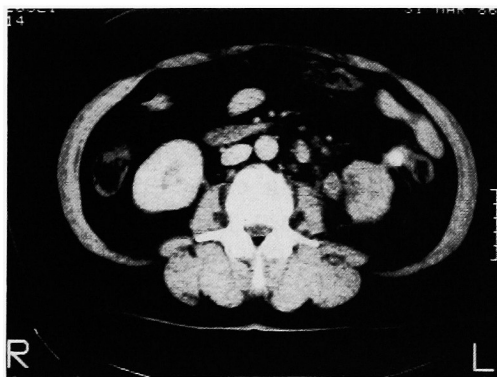


Fig. 3. 腹部 CT 像

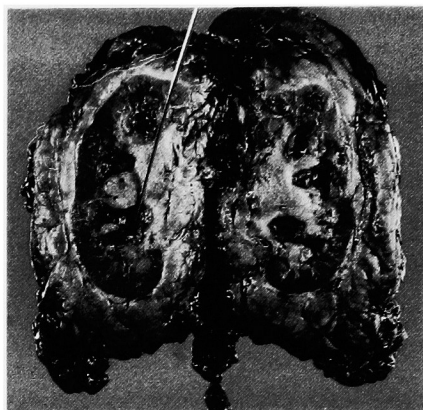
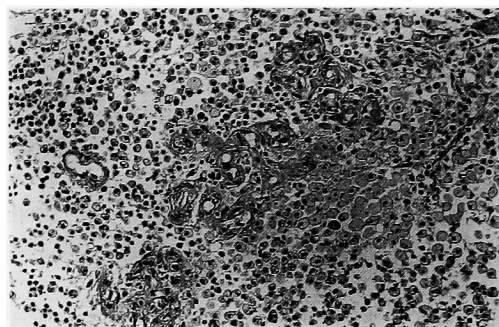
Fig. 4. 摘出腎: 大きさ $13.5 \times 9.5 \times 7.0$ cm, 重量 600 g. ゾンデにて瘻孔を示す.

Fig. 5. 病理組織像 (100倍): xanthoma cell の集簇をみる.

X線検査所見: 腎膀胱部単純写真では結石陰影を認めなかった. IVP では, 右腎は形態異常なく排泄良好であったが, 左腎の腎盂腎杯は造影されなかった (Fig. 1). RP では左下腎杯より下行結腸への造影剤の流出が認められた (Fig. 2). RP の翌日に行われた CT では, 下行結腸内に造影剤の残存がみられ, 左腎と下行結腸との間に索状物を認めた. Gerota 筋膜は一樣に肥厚していた. また, 左腎は造影効果なく, やや低吸収の領域を含む不均一な構造を呈していた (Fig. 3). 以上より, 腎実質病変による左腎下行結腸瘻と診断し, 開腹手術を施行した.

手術所見: 左傍腹直筋切開にて腹腔内に入ったが, 下行結腸瘻孔周囲は左腎の前面と強く癒着していた. 結腸瘻孔の大きさは直径約 1 cm であり, 腎尿管と周囲組織との癒着は極めて強かった. これを十分に剝離して左腎摘除術を施行し, 結腸瘻孔は結腸切除を行わず, 瘻孔閉鎖術を施行した. 摘出腎の断面では, 拡張した腎盂に黄色の脂肪様の組織が充満し, 一部膿瘍化を認めた (Fig. 4). 膿培養では, *P. mirabilis* が検

Table 1. 本邦における腎結腸瘻の報告例

No.	報告者	年齢	性	瘻孔腎	結腸部位	病 因	既往手術	診断法	治 療	転帰
1	幕 内	47	男	左	下行	サンゴ状結石	左腎摘中断	手術	腎摘 結腸壁切除	治癒
2	能 中	48	女	右	—	腎結石	—	皮膚瘻孔造影	腎摘・腸瘻閉鎖	治癒
3	生 龜	61	男	左	下行	腎結石 チフス性腎膿瘍 腎盂扁平上皮癌	—	皮膚瘻孔造影	腎摘 左半結腸切除	—
4	片 村	60	男	左	—	サンゴ状結石 腎周囲炎	—	—	腎瘻	治癒
5	寺 邑	58	男	右	上行	膿腎症	—	RP	腎摘 結腸壁切除	死亡
6	大 北	30	女	左	下行	腎結石	左腎摘中断	—	腎摘 結腸切除	治癒
7	大 北	38	女	左	下行	結核性膿腎症	左腎摘中断	—	腎摘 瘻孔閉鎖	治癒
8	甲 斐	42	男	右	上行	サンゴ状結石性 膿腎症	右腎摘中断	—	腎摘 上行結腸切除	—
9	横 山	77	男	左	脾曲部	サンゴ状結石	左腎摘中断	皮膚瘻孔造影	腎摘 結腸壁切除	治癒
10	中 西	25	女	左	下行	腎周囲炎	左腎瘻術	腎瘻造影	内科的治療	—
11	箕 輪	45	女	左	下行	腎結石	—	RP・BE	腎摘 結腸部分切除	治癒
12	森	60	男	左	下行	結石 結核性膿瘍	—	RP・BE	結石摘出 瘻孔閉鎖	—
13	瀬 田	48	女	左	下行	結核 化膿性腎盂腎炎	両側尿管皮膚瘻 左腎瘻術	腎瘻造影	空置結腸瘻 横行結腸 S状結腸吻合	死亡
14	岡	62	男	左	下行	サンゴ状結石	—	RP・BE	腎摘 結腸壁切除	死亡
15	香 村	43	女	左	下行	腎結石	左腎摘中断	皮膚瘻孔造影	腎摘 結腸壁切除	死亡
16	兼 田	52	女	右	—	腎結石	—	RP	腎摘 結腸亜全摘	—
17	小 野	75	女	左	下行	膿腎症	—	BE	腎摘 結腸壁切除	治癒
18	始 関	63	男	左	下行	腎結石 腎周囲炎	—	RP・BE	腎摘 瘻孔閉鎖	治癒
19	佐々木	42	女	右	上行	サンゴ状結石	—	皮膚瘻孔造影	腎摘 瘻孔閉鎖	治癒
20	前 田	46	女	左	下行	腎結石 慢性腎盂腎炎	—	皮膚瘻孔造影 CT	腎摘 結腸部分切除	治癒
21	川 下	64	女	右	上行	腎・尿管結石 化膿性腎盂腎炎	腎盂切手術	皮膚瘻孔造影 RP	保存的療法	死亡
22	谷 浦	68	男	左	—	腎結石 腎周囲膿瘍	—	手術?	腎摘 結腸切除	治癒
23	諸 角	53	女	右	上行	腎結石 腎周囲膿瘍	右腎摘中断	瘻孔造影	腎摘 結腸切除	治癒
24	諸 角	63	女	左	—	サンゴ状結石	—	RP・BE	腎摘 結腸切除	治癒
25	山 川	70	女	左	下行	サンゴ状結石 腎周囲膿瘍	—	RP・BE	腎摘 瘻孔閉鎖	治癒
26	浜 田	78	女	右	—	腎周囲炎?	—	RP	不詳	死亡
27	渡 辺	35	女	左	下行	尿管結石 膿腎症	—	RP	腎摘 結腸部分切除	治癒
28	関	66	男	右	上行	腎膿瘍	—	手術	腎摘 結腸壁切除	治癒
29	自験例	58	女	左	下行	黄色肉芽腫性 腎盂腎炎	—	RP・CT	腎摘 瘻孔閉鎖	治癒

RP: Retrograde pyelography, BE: Barium enema

出された。

病理組織所見: 組織学的には, formy な胞体を有するいわゆる “xanthoma cell” の集簇がみられ, 病理組織診断は XGP であった。なお, 悪性所見は認

められなかった (Fig. 5).

考 察

従来, 腎結腸瘻の原因は外傷性 (traumatic) と自

然発生性 (spontaneous) に分けられる¹⁾が、後者が圧倒的に多い。外傷が直接の原因となることはきわめて稀であるが、過去の手術侵襲が誘因となることが指摘されている。本邦においても、特に腎摘を中断した後に発生した例が7例報告されている。これは手術侵襲による周囲組織の破壊が原因と考えられている。自然発生例では、腸病変によることより腎病変によることが多いが、本邦の報告例は全例が腎病変によるものであった (Table 1)。欧米においては、腸の腫瘍性・炎症疾患による例も報告されているが、いずれも腎結石、あるいは腎の手術既往を有している点が注目される²⁻⁴⁾。腎の悪性病変による例としては、扁平上皮癌の存在した例が報告されているが、これらの症例の瘻孔は併存する結石による炎症が原因で、癌は続発したものとみなされている^{1,5)}。XGP には、diffuse type と focal type の2つの病型があり、前者が数多くみられる⁶⁾。本症例も diffuse type であった。Goldman ら⁷⁾は、diffuse type において、perirenal space への進展が軽微であるにもかかわらず、一部で高度の pararenal space への進展を認めた例を報告している。彼らは一つの癒着部から直接、膿が drainage された結果、病巣が進展しなかったものと推定している。本症例では腎の腫大がみられず、腎内の膿瘍の貯留の程度も低いことから、同様のプロセスにより比較的早期に瘻孔を介して drainage がなされたものと推測される。

腎結腸瘻の診断は従来、RP あるいは注腸造影によることが多かったが、現在では CT が基礎疾患および病変の範囲を把握する上で重要な検査となっている。特に XGP の診断には CT は不可欠であり、CT による術前診断率も向上している⁷⁾。

腎結腸瘻の治療は、基礎疾患と患側腎の機能を考慮して行われる。本邦・欧米例ともに大部分は、腎の広範な炎症による無機能腎を呈しており、腎摘除が施行されている。XGP による腎消化管瘻は、本邦では報告されていないが、欧米では4例の報告がみられ、いずれも患側腎の無機能または著しい機能低下があり⁸⁻¹⁰⁾、あるいは腎腫瘍の術前診断の下に¹¹⁾、全て腎摘除が施行されている。従来、腎結腸瘻の手術は炎症性の癒着が強く根治手術の困難なことが報告されているが、特に XGP においては、炎症性の癒着が強く術前の正確な診断は重要と考えられる。本症例の場合は、癒着は比較的軽度であった。

腎結腸瘻の転帰は、一般的に根治手術により良好な結果が得られているが、死亡例もみられ、その死因は、イレウス¹²⁾、DIC¹³⁾、腎不全¹⁴⁾、敗血症^{15,16)}で

ある。したがって、術後の適切な化学療法と drainage の必要が強調される。

結 語

XGP による腎結腸瘻の1例を報告し、若干の文献的考察を行なった。

文 献

- 1) Arthur GW and Morris DG: Renoarimenterary fistulae. *Br J Surg* 53: 396-402, 1966
- 2) Brust RW Jr and Morgan AL: Renocolic fistula secondary to cacinoma of the colon. *J Urol* 111: 439-440, 1974
- 3) Husted JW: An unusual case of pyelonephritis: nephrocolic fistula owing to a ruptured colonic diverticulum. *J Urol* 111: 724-726, 1974
- 4) Underwood JW: An unusual renocolic fistula. *J Urol* 118: 847-848, 1977
- 5) 生亀芳雄, 工藤三郎, 石渡大介: 腎周囲膿瘍および腎結石をともなう腎扁平上皮癌の1例. *日泌尿会誌* 57: 1019-1020, 1966
- 6) Tolia BM, Illoreta A, Freed SZ, Fruchtman B and Newman HR: Xanthogranulomatous pyelonephritis: detailed analysis of 29 cases and a brief discussion of atypical presentations. *J Urol* 126: 437-442, 1981
- 7) Goldman SM, Hartman DS, Fishman EK, Finizio JP, Gatewood OMB and Siegelman SS: CT of xanthogranulomatous pyelonephritis: radiologic-pathologic correlation. *AJR* 141: 963-969, 1984
- 8) Bianchi G and Franzolin N: Renojejunal fistula caused by xanthogranulomatous pyelonephritis. *Br J Urol* 52: 66, 1980
- 9) Cheate TR, Waldron RP and Arkell DG: Xanthogranulomatous pyelonephritis associated with pyeloduodenal fistula. *Br J Surg* 72: 764, 1985
- 10) Suwssman SK, Gallmann WH, Cohan RH, Saeed M and Lawton JS: CT findings in xanthogranulomatous pyelonephritis with coexistent renocolic fistula. *J Comput Assist Tomogr* 11: 1088-1090, 1987
- 11) List AR, Johansson SL, Nilson AE and Pettersson S: Xanthogranulomatous pyelonephritis with renocolic fistula and coexistent contralateral renal carcinoma. *Scand J Urol Nephrol* 17: 139-143, 1983
- 12) 寺邑能実, 小林淳介, 白石 制, 織部芳治, 奥田憲三: 腎結腸瘻の1例. *日泌尿会誌* 64: 439, 1973
- 13) 瀬田仁一, 杉若正樹, 大脇義人, 米光一明, 尾本徹男: 腎結腸瘻の1例. *西日泌尿* 41: 1239-1240, 1979

- 14) 岡 聖次, 岩松克彦, 永原 篤, 三好 進: サン
ゴ状結石に合併した腎結腸瘻の1例. 泌尿紀要
26: 861-868, 1980
- 15) 香村衡一, 村上信乃, 藤田道夫: 術後に起こった
腎結腸瘻の1例. 臨泌 34: 881-885, 1980
- 16) 浜田 斎, 木内利明, 三木恒治, 宇佐美道之, 古
武敏彦: 腎結腸瘻の1例. 日泌尿会誌 77: 1049,
1986

(Received on April 10, 1989)
(Accepted on July 31, 1989)