

## S 状結腸膀胱瘻の1例

近畿大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 栗田 孝教授)

杉 山 高 秀

済生会富田林病院泌尿器科 (部長: 門脇照雄)

門 脇 照 雄

### A CASE OF VESICOSIGMOIDAL FISTULA

Takahide SUGIYAMA

*From the Department of Urology, Kinki University School of Medicine  
(Director: Prof. T. Kurita)*

Teruo KADOWAKI

*From the Department of Urology, Saiseikai Tondabayashi Hospital  
(Chief: Dr. T. Kadowaki)*

The clinical course of a case of vesicosigmoidal fistula is presented. The patient, a 76-year-old woman, became aware of terminal micturition pain and pollakisuria in February, 1985. She was first treated under the diagnosis of cystitis to be relieved of her subjective symptoms, although there was no improvement of pyuria. She also began to feel lower abdominal pain on April 3, 1985. After various examinations including intravenous pyelography, enteroclysis and cystoscopy the diagnosis of vesicosigmoidal fistula originating from sigmoid diverticulitis was established. Careful observation at operation revealed remarkable adhesion among the sigmoid colon, bladder, uterus and ovary. The sigmoid colon, was resected followed by end-to-end anastomosis. Because of considerably extensive inflammatory changes over the mucosal membrane of the bladder, the hole of fistula on the vesical wall was simply closed from outside of the bladder without performing partial cystectomy. Histological examination only demonstrated non-specific inflammatory changes without evidence of malignancy. She had a favorable progress postoperatively.

**Key words:** Vesicosigmoidal fistula, Sigmoid diverticulitis

#### はじめに

近年、わが国でも結腸憩室症が多くみられるようになってきたため、二次的に発生する膀胱結腸瘻の報告例が増加している。今回われわれは、S状結腸憩室炎に合併したS状結腸膀胱瘻を経験した。S状結腸膀胱瘻の治療方法としては、ほとんどの症例が外科的治療の適応となり、標準的な術式としては一期的S状結腸切除と膀胱部分切除である。本症例では、膀胱部分切除を行わず膀胱外側より膀胱瘻部を縫合することにより完治したので、症例の呈示を行うとともに、若干の文献的考察を加えて報告する。

#### 症 例

患者: 76歳, 女性  
初診: 1985年3月19日

主訴: 頻尿と排尿時痛

既往歴: 特記することはない

家族歴: 特記することはない

現病歴: 1985年2月頃より、終末時排尿痛、頻尿が出現した。1985年3月19日当科を初診。尿沈渣で膿尿を認め、膀胱炎と診断し治療した。終末時排尿痛、頻尿は軽快したが、膿尿は改善しなかった。同時に4月3日頃より左下腹部痛を認めるようになり、排泄性腎盂造影、膀胱内視鏡、注腸にて、S状結腸膀胱瘻を疑われ、当科入院となった。

現症: 体格中等、栄養良好、胸腹部に異常所見は認めなかった。

検査所見・末梢血; RBC  $422 \times 10^4/\text{mm}^3$ , WBC  $7,700/\text{mm}^3$ , Hb 12.5 g/dl, Ht 37.0%, 血液生化学; GOT 10 UT/l, GPT 5 U/l, ALP 73 U/l, LDH 194 U/l, T-Bil 0.5 mg/dl, T.P. 6.9 g/dl, BUN 10.5



Fig. 1. 入院時の排泄性腎盂造影。両側腎盂腎杯, 尿管とも異常なく, 膀胱上部に不整な陰影欠損を認めた。

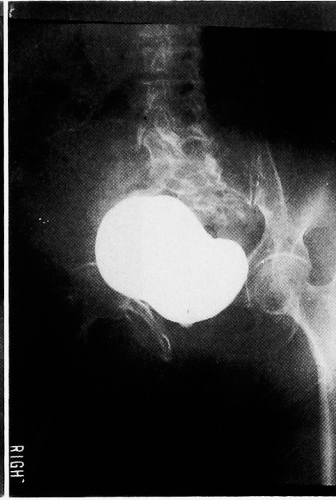


Fig. 2. 入院時の膀胱造影。膀胱上部に不硬化像を認めた。

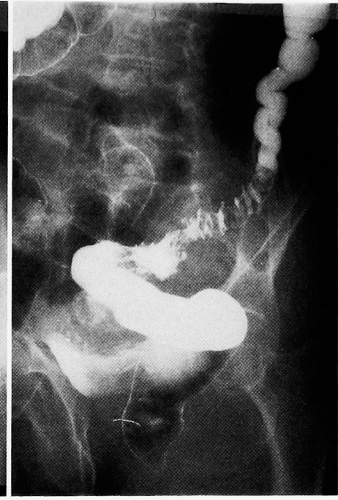


Fig. 3. 入院時の注腸造影。下行結腸から S 状結腸にかけて多数の憩室を認め, S 状結腸から造影剤の膀胱への移行を認めた。

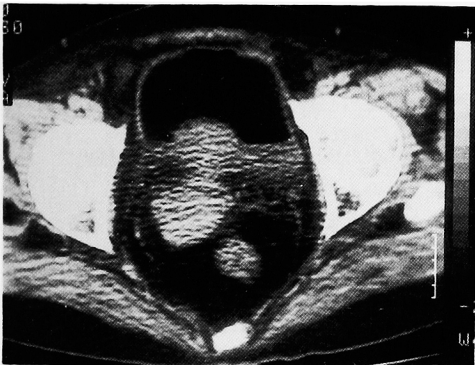


Fig. 4. 入院時の膀胱部 CT。右膀胱後壁に辺縁不整な, 膀胱内腔へ圧迫している腫瘤を認めた。



Fig. 5. 入院時膀胱所見。広基性の非乳頭状腫瘤を認めた。



Fig. 6. 切除標本, 鉗子は S 状結腸の瘻孔を示している。

mg/dl, Cr 1.1 mg/dl, Na 143 mEq/l, K 4.7 mEq/l, Cl 106 mEq/l. 尿所見; 混濁 (+), pH 6, 蛋白 (±), 糖 (-), 潜血 (+), 沈渣; 赤血球多数/hpf, 白血球無数/hpf, 上皮細胞 (-), 尿細胞診 class I, 尿培養; *E. Coli* 10<sup>5</sup>/ml.

排泄性腎盂造影: 両側腎盂腎杯, 尿管ともに異常なく, 排泄も良好であったが, 膀胱上部に不整な陰影欠損を認めた (Fig. 1).

膀胱造影: 膀胱上部に不硬化像を認めたが造影剤の膀胱外溢流像は認めなかった (Fig. 2).

注腸造影: 下行結腸から S 状結腸にかけて多数の憩室



Fig. 7. 病理組織. 瘻管周囲に炎症性細胞浸潤があり, 筋層は硝子化, 線維化が認められたが, 悪性所見はなかった.

粉大からアズキ大の憩室があった. 瘻孔の詳細な部位は確認できなかったが膀胱の描出を認め, S状結腸より直接造影剤が膀胱内に流入していることがわかった (Fig. 3).

Computed tomogram (以下 CT): 膀胱部 CT では, 右膀胱後壁に辺縁不整な, 膀胱内腔へ圧迫している腫瘤を認めた (Fig. 4).

膀胱鏡所見 膀胱頂部右後壁に広基性に非乳頭状腫瘤を認めた. 膀胱粘膜は, 発赤, 浮腫を認め, 表面は不整であった. 瘻開口部は確認できなかった (Fig. 5). 広期性の腫瘤も否定できないため, その部位の生検を施行した. 病理学的には, 粘膜の肥厚, リンパ球浸潤を認めただけで, 悪性所見は見られなかった.

大腸内視鏡所見: 肛門より約 25 cm から 50 cm の間の S 状結腸に, 多数の憩室を認めた. しかし瘻孔は不明であり, 悪性所見も認めなかった.

以上より S 状結腸憩室炎に起因した S 状結腸膀胱瘻と診断し, 1985年 5月 13日全身麻酔下に手術を施行した.

手術所見: 下腹部正中切開にて開腹したところ, S 状結腸は膀胱との癒着が著しく, また膀胱後面は子宮と左卵巣との癒着を認め一塊となっていた. S 状結腸を剥離し, 約 30 cm 切除して端々吻合に行った. 子宮と膀胱とも癒着が強度であったため, 術中に子宮卵管造影を行ったが, 瘻孔はなかった. 膀胱に正中切開を加え, 膀胱部よりゾンデを挿入し瘻孔部を確認した. 膀胱粘膜の炎症性変化はかなり広範囲であったため膀胱部分切除は行わず, 瘻孔部を外側より縫合し

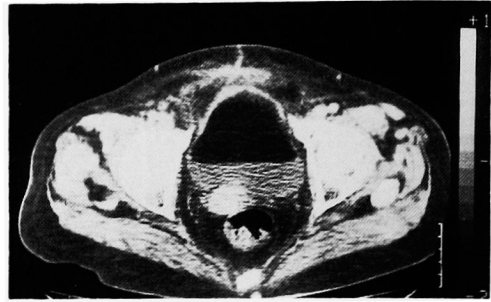


Fig. 8. 術後 2 カ月の膀胱部 CT. 腫瘍は著明に縮小している.

た. 切除標本: 多数の憩室を認め, 瘻孔部粘膜は浮腫状だったが, 潰瘍, 瘢痕, 隆起性病変などは認められなかった (Fig. 6).

病理組織像: 瘻孔部は, 瘻管周囲に出血, 白血球などの炎症性細胞浸潤があり, 結腸筋層は硝子化, 線維化が認められたが悪性所見はみられなかった (Fig. 7).

術後経過: 術後経過は順調で諸症状も消失した. 3週目に膀胱内視鏡を行ったが, 膀胱粘膜の変化はほとんど治癒していた.

2 カ月後の膀胱部の CT では術前にみられた腫瘍は著明に縮小していた (Fig. 8).

## 考 察

膀胱結腸瘻の成因は, 大きく炎症性, 腫瘍性, 外傷性, 先天性の 4 つに分けられる. Sans ら (1986)<sup>2)</sup> の集計によると欧米では, 896 例中炎症性によるものが 446 例 (51.4%) と最も多く, 腫瘍性は 194 例 (22.4%) と報告している. 本邦でも 36% は炎症性である<sup>2)</sup> と報告されている. 炎症性の原因の大部分が憩室炎によるもので, その好発部位として膀胱に近接し合併症も多い S 状結腸に多いといわれている<sup>4)</sup> 近年食生活の欧米化にともない左半結腸症の増加が指摘されており<sup>5)</sup>. そのため炎症性 S 状結腸膀胱瘻の症例も数多く報告されてきている<sup>6-8)</sup>.

発生年齢は一般に中, 高齢者に多く, 宮北ら (1985)<sup>9)</sup> の本邦 43 例の集計によると, 33 歳から 77 歳, 平均 55 歳で, 40, 50 歳代に多い. また性別では男性に多くみとめられる. その理由として解剖学的な関係<sup>10)</sup> や憩室炎が男性に多い<sup>5)</sup> ことが関与している.

症状は, 憩室炎として消化器症状を呈するものがあるが, 泌尿器系症状すなわち膀胱炎症状を訴えるものももっとも多い<sup>9)</sup>. 特に本症に特徴的なものは尿尿糞尿であり Mayo ら (1950)<sup>10)</sup> の報告によると尿尿 87%, 糞尿 46% と高頻度に見られている.

診断は注腸造影, 膀胱造影, 膀胱鏡, 直腸・大腸フ

イパースコープが有用であり, 半数以上の症例で瘻孔の確認がなされている<sup>9)</sup>. 瘻孔が証明されない場合でも, 消化器症状を合併した単発性広基性腫瘍が膀胱内にみられた場合は本症をまず念頭におく必要がある. また本症において重要なことは, 炎症性由来か腫瘍性由来かの鑑別であり, 尿細胞診, 生検, 血管造影なども必要に応じて行わなければならない検査である<sup>11)</sup>. CT検査は, 本症例において, 診断および術後経過観察に有用であると思われた.

治療方針としては, 自然治癒は少なくほとんどの症例が外科的治療の適応となる<sup>6,7)</sup>. 現在までに行われている手術法は, 膀胱部分切除およびS状結腸切走術であり, いずれも好成績をあげている<sup>9)</sup>. 膀胱側は健全な部分までの膀胱部分切除が必要とされているが<sup>12)</sup>, 本症例のごとくS状結腸憩室炎に起因すると診断のついた症例においては, 膀胱側の瘻孔部を腹腔側より閉じるだけで十分であると思われた. 一方, 結腸側は憩室症の程度によって部分切除の範囲を決定し, 瘻孔の再発や縫合不全の発生防止のために健常腸管までの十分な切除が必要と思われる.

## ま と め

S状結腸憩室炎に起因するS状結腸膀胱瘻の1例を報告した. 自験例のごとく瘻孔が炎症に起因するものと診断され, 膀胱壁を修復する場合, 膀胱部分切除まで必要とせず腹腔側より膀胱瘻部縫合するだけで十分と考えられた.

## 文 献

1) 久保明良, 松永藤雄: 大腸疾患最近の動向. 外科

治療 **33**: 18-24, 1975

- 2) Sans JV, Teigell JP, Redorta JP, Serrano MV and Gassol JMB: Review of 31 vesico-intestinal fistulas: Diagnosis and management. *Eur Urol* **12**: 21-27, 1986
- 3) 黒田吉隆, 白石 制, 正司政夫, 大野 進, 渋谷明男, 寺邑能実: S状結腸膀胱瘻の1例. *臨床外科* **29**: 955-959, 1974
- 4) 吉村直樹, 小川 修, 西村一男, 中川 隆: 炎症性S状結腸膀胱瘻の1例. *泌尿紀要* **30**: 775-779, 1984
- 5) 堀 信泰, 山村和男, 田辺親男, 伊藤 浩, 南周子, 安住修三, 伊志嶺玄公: 大腸憩室症についての検討. *臨放* **22**: 655-660, 1977
- 6) 村上憲彦, 田島政晴, 沢村良勝, 松島正浩, 安藤弘: S状結腸膀胱瘻の例. *泌尿紀要* **28**: 917-922, 1982
- 7) 石塚慶次郎, 馬来忠道, 青柳和彦, 木村信良: S状結腸憩室炎に起因する状結腸瘻の1例. *日消外会誌* **13**: 333-337, 1980
- 8) 青 輝昭, 中村 宏, 早川正道, 長倉和彦, 藤岡俊夫, 畠 亮: 膀胱S状結腸瘻の2例. *臨泌* **38**: 255-257, 1984
- 9) 宮北英司, 村上泰秀, 桜井洋一, 小坂昭夫: 結腸憩室炎に起因したS状結腸膀胱瘻の1例. *泌尿紀要* **31**: 1189-1197, 1985
- 10) Mayo CW and Blunt CP: Vesicosigmoidal fistulas complicating diverticulitis. *Surgery* **91**: 612-616, 1950
- 11) 根本真一, 石川博通, 石井誠一郎, 遠山隆夫: 結腸憩室炎に起因した結腸膀胱瘻の1例. *臨泌* **36**: 1165-1168, 1982
- 12) Steele M, Deveney C and Burchell M: Diagnosis and management of clolovesical fistulas. *Dis Col & Rect* **22**: 27, 1979

(1987年3月26日受付)