
 症 例 報 告

S 状結腸憩室炎による結腸膀胱瘻の 3 例

小向慎太郎・大橋 泰博・加藤 崇・大矢 洋

厚生連新潟医療センター 外科

Three Cases with Colovesical Fistula due to Diverticulitis of the Sigmoid Colon

Shintaro KOMUKAI, Yasuhiro OOHASHI, Takashi KATO and Hiroshi OYA

Department of Surgery, Kouseiren Niigata Medical Center

要 旨

S 状結腸憩室炎による結腸膀胱瘻の 3 例を提示する。全例とも気尿と糞尿が主訴であった。1 例に腹膜刺激症状を伴っていた。確定診断は全例とも造影 CT 所見と膀胱鏡所見にて行われた。手術は 1 例にのみ 3 期に分けた手術が行われたが、他の 2 例には 1 期的手術が行われた。1 例では腹膜刺激症状があり炎症反応も高度であったため緊急にて人工肛門造設術のみをまず行った。本人の仕事の都合上、短期の入院しかできないため 3 期に分けた手術を行った。一方、他の 2 例では臨床症状と血液生化学所見にて炎症所見が比較的軽度であったため待機的に 1 期的手術を行った。うち 1 例は開腹下の S 状結腸切除術を行い、もう 1 例では腹腔鏡補助下に S 状結腸切除術を行った。3 期手術例では瘻孔周囲の炎症が高度だったために膀胱合併切除を余儀なくされたが、他の 2 例では瘻孔切除のみで膀胱を温存することができた。憩室炎による S 状結腸膀胱瘻ではまず適切な診断を行ったうえで全身状態も十分考慮して適切な手術時期と術式を決めることにより比較的良好な経過が得られると考えられた。

キーワード：結腸膀胱瘻，S 状結腸憩室炎

緒 言

S 状結腸膀胱瘻は臨床の現場にてまれに経験する。

今回我々は、S 状結腸憩室炎による結腸膀胱瘻の 3 例をまとめて経験したので報告する。

症 例 1

患者：49 歳，男性。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：1 週間前から発熱や尿混濁が出現。近医を受診し抗生剤を投与されたが改善しないため、当院泌尿器科を受診。受診時に気尿や糞尿も

Reprint requests to: Shintaro KOMUKAI
Department of Surgery,
Kouseiren Niigata Medical Center,
3-27-11 Kobari, Nishi-ku,
Niigata 950-2022, Japan.

別刷請求先：〒 950-2022 新潟市西区小針 3-27-11
厚生連新潟医療センター 外科

小 向 慎太郎

みられたため膀胱鏡と造影CT検査を施行。S状結腸憩室炎による結腸膀胱瘻の診断にて当科紹介となった。

初診時現症：身長 176.3cm 体重 55kg 体温 38.0度。

血圧：100/52 脈拍：90/分 腹部に軽度膨満と腹部全体に圧痛や筋性防御を認めた。

血液生化学検査所見：WBC 17010/ μ l CRP 18.05mg/dl CEA 1.1ng/ml CA19-9 2.0U/

ml 他異常値なし。

尿培養：E.coli.

経過：初診日に緊急手術（人工肛門造設）を施行した。術後は偽膜性腸炎を併発したがバンコマイシンの内服にて軽快し、術後18病日目に退院した。その後は早期に仕事（運送屋）に復帰した。初回手術から約2か月後、根治手術目的に再入院となった。

造影CT検査とMRI検査（図1）や大腸内視鏡

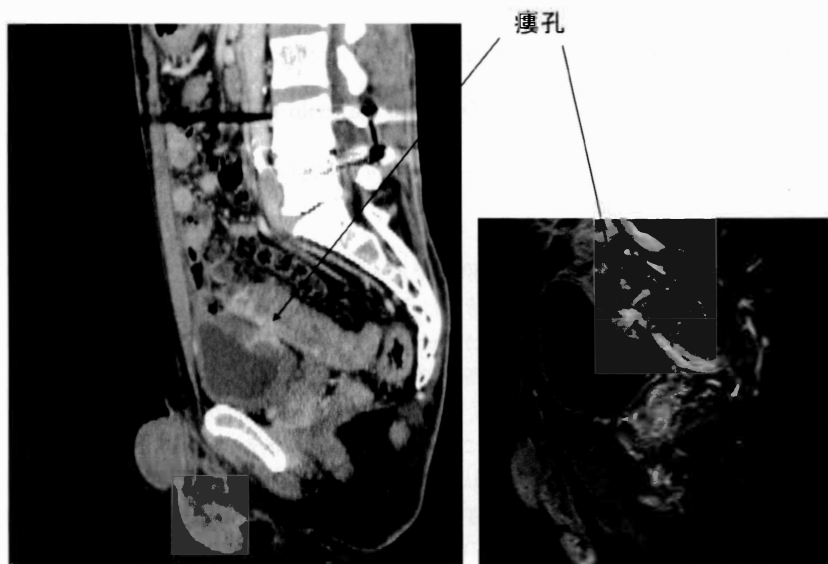


図1 腹部造影CT検査とMRI検査：壁が肥厚したS状結腸と膀胱との間に瘻孔を認めた。

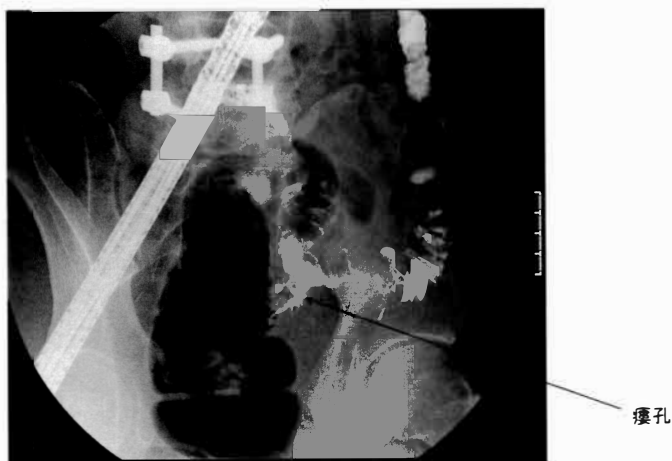


図2 大腸内視鏡下造影検査：横行結腸人工肛門部より内視鏡を挿入するとS状結腸に憩室が多発していた。瘻孔近傍にて狭窄を認めた。膀胱への造影剤の流入を認めた。

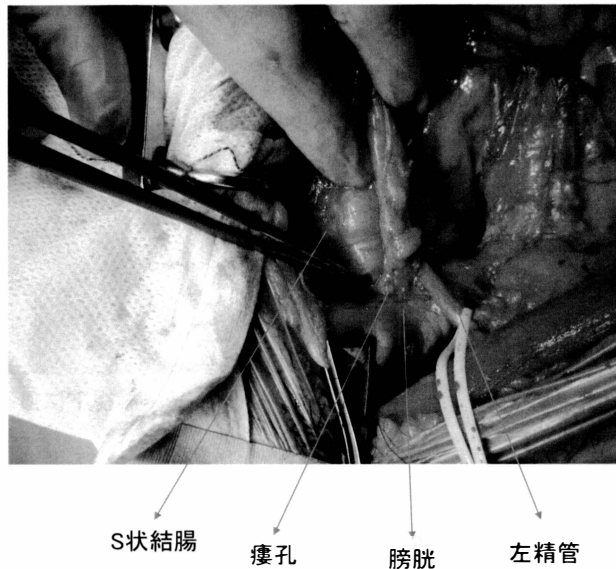


図3 術中所見：瘻孔周囲は炎症が強く剥離は困難であった。

下の瘻孔造影（図2）にてS状結腸膀胱瘻を再確認した。一方、膀胱鏡所見では炎症所見は前回に比し著明に改善していた。これらの所見より、憩室炎によるS状結腸膀胱瘻と確定診断した。手術は開腹下にS状結腸部分切除術（機能的端々吻合）、膀胱部分切除術を施行（図3）。術後の病理組織検査では悪性所見は認めなかった。術後経過は良好にて21病日目に退院した。再手術の約3か月後に人工肛門閉鎖術を行った。

症 例 2

患者：47歳、男性。

既往歴：気管支喘息。

現病歴：2週間前から排尿時痛が出現したため近医を受診し抗生剤を投与された。ところが1週間前から気尿、糞尿が出現したため近医を再受診。その後に当院泌尿器科へ紹介となった。膀胱鏡検査と造影CT検査にてS状結腸憩室炎による結腸膀胱瘻と診断され当科紹介となった。

初診時現症：身長169cm 体重57kg 発熱なし。

血圧：120/60 脈拍：70/分 腹部は平坦、軟。

血液生化学検査所見：WBC 8710/ μ l CRP

0.5mg/dl CEA 2.2ng/ml CA19-9 2.0U/ml
他異常値なし。

尿培養：E.coli。

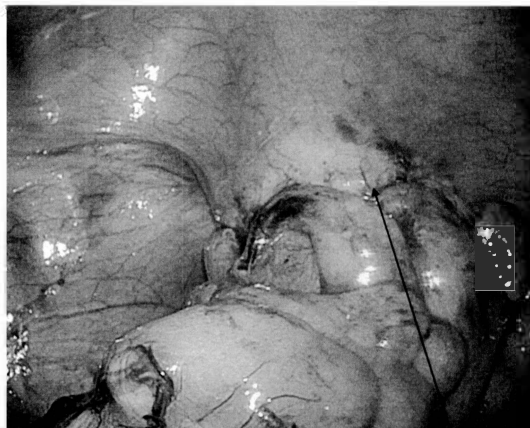
経過：入院翌日に大腸内視鏡検査を行ったが、直腸で疼痛強くそれより口側の挿入は困難であった。一方、造影CT検査にて膀胱に広く炎症が及んでいたため禁食とし高カロリー輸液管理となった。炎症が治まったところで1期的手術の方針とした。入院2週間後に手術を施行した。手術は開腹下にS状結腸部分切除を施行。膀胱は切除せず温存可能であった。病理検査では悪性所見は認めなかった。術後経過は良好にて25病日目に退院した。

症 例 3

患者：61歳、男性。

既往歴：1年前に心筋梗塞にてPCI施行（当院）。

現病歴：2日前から発熱と頻尿が出現し当院泌尿器科受診。急性前立腺炎の疑いにて入院。抗生剤投与にて症状は軽快。ところが入院中に気尿が出現したため造影CT検査と膀胱鏡検査を施行したところS状結腸憩室炎による結腸膀胱瘻と診



瘻孔



鏡視下に瘻孔を切除

図4 術中所見

左) 瘻孔周囲は癒着軽度であり境界も明瞭であった。 右) 瘻孔切離後、膀胱は温存した。

断された。手術目的に当科転科となった。

入院時現症：身長163cm 体重60kg 体温38度。

血圧：100/52 脈拍：90/分 腹部は平坦、軟。

血液生化学検査所見：WBC 16500/ μ l CRP 2.1mg/dl 他異常値なし。

血液培養と尿培養：E.coli。

経過：糞尿と気尿以外は自覚症状はなし。当科転科後は禁食とした。転科後13病日目に手術を施行した。手術は腹腔鏡補助下にS状結腸切除術を施行。膀胱は切除せず温存可能であった(図4)。術後の病理検査では悪性所見は認めなかった。

術後経過は良好にて18病日目に退院した。

考 察

S状結腸膀胱瘻の原因疾患では憩室炎が最も多く(約70%)、続いて結腸癌(16%)が多いとされている。他には放射線照射(3～20%)や炎症性腸疾患(2～12%)、さらには子宮・膀胱癌(5～7%)、外傷性(2～3%)なども原因とされている¹⁾。初発症状では気尿が最も多く、続いて糞尿、血尿などが多いとされている。結腸膀胱瘻の確定診断

にはCT検査やMRI検査が最も有用とされており、その他注腸造影や膀胱造影も有用とされている。一方、大腸内視鏡検査は診断が比較的困難とされている。^{1) 2)}

憩室炎によるS状結腸膀胱瘻の治療については手術が第一選択である³⁾。1期的手術を行うか、先に人工肛門を造設した後に2期以上の分割手術を行うかは意見が分かれている。本症例の1例目では来院時に腹膜刺激症状を認め、血液検査所見でも強い炎症反応を認めた。さらに患者から早期の職場復帰の希望もあったため、炎症所見の改善まで待ってから1期的手術は行わず、緊急で人工肛門造設術をまず行った。結果的には早期の職場復帰が可能であった。2例目と3例目では腹部症状はほとんどなく、また血液検査所見でも炎症が軽度であったため、絶食と輸液管理を行ってから1期的手術を施行した。

手術術式においては、S状結腸憩室炎による結腸膀胱瘻ではS状結腸切除のみで治癒したという報告⁴⁾がある一方でS状結腸切除と膀胱合併切除を要した報告もみられた²⁾。本症例1例目ではS状結腸と膀胱との癒着が高度であり剥離困

難であったことや、膀胱を切除しても十分な膀胱容量を確保できると判断したため膀胱部分切除を行った。2 例目と 3 例目では比較的剥離が容易であったため結腸側で瘻孔を切離したのちに、術中に色素によるリークテストを行い、問題がないことを確認したため膀胱は温存した。

なお、近年本邦において腹腔鏡下手術症例の報告が散見されている⁴⁾⁵⁾。一方、欧米でも腹腔鏡下手術症例の報告がすでに多くなされている⁶⁾。S 状結腸と膀胱とが強固に癒着した剥離困難例では術中に開腹移行となった症例が数 % から 30 % と報告されていた⁶⁾。3 例目では瘻孔周囲の炎症が軽度であり剥離が容易であったため腹腔鏡補助下での手術が可能であった。

しかしながら瘻孔の部位が膀胱三角部近くに存在する場合は視野も悪く、また尿路変更なども視野に入れなければならず、術式の難易度が高くなる。松村ら⁷⁾は膀胱三角部にかかる S 状結腸膀胱瘻に対し、分割手術とすることで膀胱部分切除と尿路変更を回避できたとしている。

結 語

S 状結腸憩室炎による結腸膀胱瘻の 3 例を報告した。S 状結腸憩室炎による S 状結腸膀胱瘻では適切な診断と治療を行えば比較的良好な疾患であると考えられた。

文 献

- 1) Najjar SF, Jamal MK, Savas JF and Millar TA: The spectrum of colovesical fistula and diagnostic paradigm. Am J Surg 188: 617-621, 2004.
- 2) 横山貴司, 石川博文, 坂本千尋, 渡辺明彦: S 状結腸憩室炎による結腸膀胱瘻の 5 例. 日臨外会誌 69: 2612-2617, 2008.
- 3) 野村 聡, 塩谷 猛, 渋谷哲男, 内間久隆, 鈴木英之, 内田英二: S 状結腸憩室炎による結腸膀胱瘻の 1 例. 日外科系連会誌 36: 50-54, 2011.
- 4) 谷脇 聡, 柴田康行, 友田佳介, 越智靖夫, 斎藤健太, 前田祐三: 腹腔鏡下手術を行った憩室炎による S 状結腸膀胱瘻の 1 例. 日臨外会誌 74: 973-976, 2013.
- 5) 西村 淳, 河内保之, 牧野成人, 新国恵也, 清水武昭: 腹腔鏡下手術を行った結腸膀胱瘻を伴う S 状結腸憩室炎の 1 例. 日臨外会誌 68: 2553-2557, 2007.
- 6) Bartus CM, Lipof T, Sarwar CM, Vignati PV, Johnson KH, Sardella WV and Cohen JL: Colovesical fistula: not a contraindication to elective laparoscopic colectomy. Dis Colon Rectum 48: 233-236, 2005.
- 7) 松村 勝, 高橋賢一, 舟山裕士, 西條文人, 生澤史江: 膀胱三角部にかかる S 状結腸膀胱瘻を合併した結腸憩室炎の 1 例. 日本大腸肛門病会誌 66: 258-262 2013.

(令和元年 12 月 6 日受付)