

琉球大学学術リポジトリ

[症例報告]結腸憩室炎に起因したS状結腸膀胱瘻の4例

メタデータ	言語: 出版者: 琉球医学会 公開日: 2010-07-02 キーワード (Ja): キーワード (En): sigmoidovesical fistula, colonic diverticulitis 作成者: 豊見山, 健, 川野, 幸志, 与儀, 実津夫, 山城, 和也, 砂川, 宏樹, 平良, 勝己, 比嘉, 宇郎, 久高, 学, 照屋, 剛, 大城, 健誠, 稲福, 行夫, 久高, 弘志, Tomiyama, Takeshi, Kawano, Koji, Yogi, Mituo, Yamashiro, Kazuya, Sunagawa, Hiroki, Taira, Katsumi, Higa, Takao, Kudaka, Manabu, Teruya, Tsuyoshi, Oshiro, Kensei, Inafuku, Yukio, Kudaka, Hiroshi メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016099

結腸憩室炎に起因したS状結腸膀胱瘻の4例

豊見山 健, 川野幸志, 与儀実津夫, 山城和也, 砂川宏樹, 平良勝己
比嘉宇郎, 久高 学, 照屋 剛, 大城健誠, 稲福行夫, 久高弘志

那覇市立病院 外科

(2000年3月15日受付, 2000年6月6日受理)

Sigmoidovesical fistula due to colonic diverticulitis: Report of four cases

Takeshi Tomiyama, Koji Kawano, Mituo Yogi, Kazuya Yamashiro, Hiroki Sunagawa, Katsumi Taira
Takao Higa, Manabu Kudaka, Tsuyoshi Teruya, Kensei Oshiro, Yukuo Inafuku and Hiroshi Kudaka

Department of Surgery, Naha City Hospital, Okinawa, Japan

ABSTRACT

Colonovesical fistula is one of the serious complications of colonic diverticulitis. We herein report four cases of colonovesical fistula due to colonic diverticulitis. There were 2 men and 2 women. The mean age of the patients was 62.2 years (range, 50-76 years). The main clinical presentation included pneumaturia, fever, intractable cystitis and others. Barium enema study among diagnostic modalities was most sensitive to an accurate diagnosis. Operative procedures were sigmoidectomy with or without fistulectomy. There were no severe complications after surgery. Sigmoidovesical fistula due to colonic diverticulitis should be included in a differential diagnosis in patients with pneumaturia, intractable cystitis, fever and others. Sigmoidectomy may be a treatment of choice. *Ryukyu Med. J.*, 19(4)249~252, 2000

Key words: sigmoidovesical fistula, colonic diverticulitis

はじめに

結腸憩室症とその二次性病変である結腸膀胱瘻は欧米に比べ本邦では稀とされてきた。しかし、近年の食生活の欧米化、高齢化社会、診断技術の進歩にともない、本邦でも結腸憩室炎に起因する結腸膀胱瘻の報告例は増加してきている^{1, 2)}。今回われわれはS状結腸憩室炎に起因したS状結腸膀胱瘻の4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

症例1: 56歳, 男性。

1984年に大腸憩室炎で治療され保存的に軽快している。1987年2月、頻尿を主訴に近医を受診し、前立腺肥大症の診断のもと内服治療したが軽快しなかった。4月16日より気尿、糞尿が出現し、さらに排尿時痛と発熱もあり当院泌尿器科を受診した。膀胱鏡検査で瘻孔を認め、糞尿もあることより膀胱瘻を疑い下部消化管造影を行った。S状結腸に憩室と瘻孔と認め、S状結腸膀胱瘻と診断され外科へ転科となった。6月3日にS状結腸切除と膀胱部分切除術を施行した。術後は創感染を認めたが保存的に軽快し7月1日に退院した。

症例2: 76歳, 女性。

1992年9月下旬より発熱と食欲不振が有り、10月1日に当院を受診した。内服薬にて一旦解熱したが、10月2日より再度発熱があり、3日に当院再受診し精査加療目的のため入院となった。入院時検査にて白血球 $24000/\text{mm}^3$ 、CRP $17.75\text{mg}/\text{dl}$ と著明な炎症所見を認め、尿検査にて多数の白血球と細菌(尿培養にてEnterococcus faecalis, Klebsiella pneumoniae)を認め尿路感染症による発熱と診断した。入院後腹部超音波検査、腹部CT検査を行い左水腎症とS状結腸周囲に膿瘍を認めた。下部消化管造影検査と内視鏡検査でS状結腸憩室炎とそれに起因したS状結腸膀胱瘻と診断した。11月16日にS状結腸切除と瘻孔閉鎖術を施行した。術後経過は良好で術後25日目に退院した。

症例3: 50歳, 男性。

1997年11月、尿混濁を自覚して当院泌尿器科を受診し内服治療で軽快した。1998年4月20日、尿混濁、排尿時痛と気尿も認め再度当院を受診した。骨盤部CTで膀胱とS状結腸の境界が不明瞭であり、気尿も認めため、S状結腸膀胱瘻を疑い下部消化管造影検査と内視鏡検査を行った。S状結腸憩室炎によるS状結腸膀胱瘻と診断され、同時に偶然に早期直腸癌が発見された。外科に転科後、6月2日に両病変に対し高位前方切除術を行った。直腸癌はポリープ状の早期癌でS状



Fig. 1 A pelvic CT scan showing intravesical air (arrow) and focal bladder-wall thickening (arrow head).

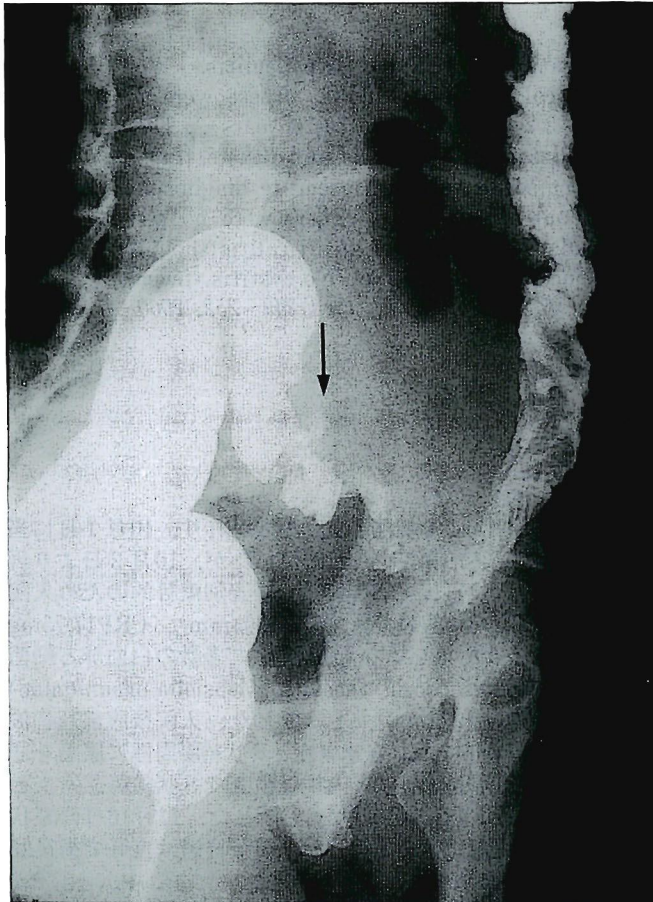


Fig. 2 A barium enema study demonstrating an irregular stenosis of the sigmoid colon and spiculation (arrow) distal to stenosis.

結腸憩室とは離れており瘻孔とは無関係であった。術後経過は良好で6月19日に退院した。

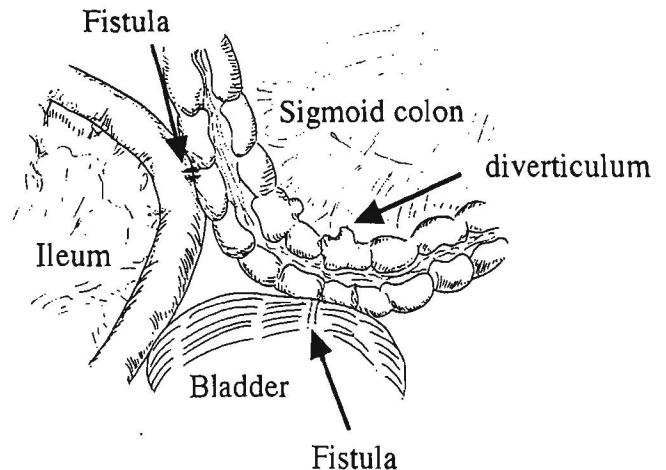


Fig. 3 Schema of operative findings: A sigmoidovesical fistula and an ileosigmoidal fistula were found.

症例4：67歳，女性。

以前にS状結腸憩室炎で3回の治療歴があった。1997年6月より慢性膀胱炎，慢性腎盂腎炎で当院泌尿器科通院中であった。1999年5月より排尿時痛，背部痛，尿混濁が出現し軽快増悪を繰り返していた。6月8日より気尿を自覚していた。8月27日に発熱と悪寒が出現したため当院救急外来を受診し急性腎盂腎炎の診断で入院となった。入院時所見では，微熱をみとめ，左下腹部の軽度圧痛と左腰部のknock painを認めた。血液検査ではCRPが9.47mg/dlと上昇していた以外は異常なかった。検尿では白血球を多数認め，尿培養でE. coliとEnterococcus faecalisが検出された。

骨盤部CT (Fig. 1) では膀胱内にガス像を認め，また膀胱とS状結腸との境界が不明瞭であった。S状結腸膀胱瘻を疑い下部消化管造影検査 (Fig. 2) を行った。S状結腸に約5cmにわたる不整形の狭窄とその肛門側に内部がやや不整の瘻孔とおもわれるバリウムの突出を認めた。さらに膀胱鏡でも瘻孔が確認でき，S状結腸膀胱瘻の診断で9月20日に手術をおこなった。

術中所見 (Fig. 3) ではS状結腸は膀胱と回腸に強く癒着しており一塊となっていた。S状結腸を膀胱と回腸より剥離し，S状結腸切除を行った。膀胱壁の瘻孔はごく小さかったため膀胱壁は切除せずに吸収糸で閉鎖した。回腸とS状結腸の間にも瘻孔を認めたが瘻孔閉鎖のみを行った。切除標本ではS状結腸には数個の憩室をみとめその一つが瘻孔とつながっていた。術後経過は良好で膀胱炎症状も消失し，検尿所見も正常化し10月9日に退院した。

考 察

本邦における大腸憩室症は，従来欧米に比べ少ないとされてきたが，その発生頻度は近年増加傾向にある³⁾。そのため合併症を伴う大腸憩室症に遭遇する機会も増えてきた。欧米では大腸憩室症症例の約95%でS状結腸に憩室を認めるのに対し，本邦では約75%の症例で憩室は右側大腸のみに発生する⁴⁾。そのため大腸憩室症の合併症であるS状結腸憩室炎やそれに続いて起こるS状結腸膀胱瘻は欧米に比べ本邦ではまれ

Table 1 Clinical characteristics of sigmoidovesical fistulas

No.	Case	Symptoms	Duration of disease	Diagnostic tool	Operation	Prognosis
1.	56yrs. male	pollakiuria pneumaturia fecaluria pain on urination	2months	cystoscopy BE	sigmoidectomy +partial cystectomy	good
2.	76yrs. female	fever anorexia	1week	CT BE CF	sigmoidectomy +fistulectomy	good
3.	50yrs. male	cloudy urine pneumaturia fecaluria pain on urination	6months	CT BE	anterior resection (combined with rectal cancer)	good
4.	67yrs. female	fever lumbago pneumaturia fecaluria	3months	BE cystoscopy	sigmoidectomy +fistulectomy	good

BE: barium enema, CT: computed tomography, CF: colonoscopy

であった。しかし、近年本邦でも左側大腸憩室の増加に伴い、本症の報告も増加してきている。

結腸膀胱瘻の原因としては、腫瘍性、炎症性、外傷性、先天性のものがあるが、結腸憩室炎によるものが最も多く71.5%を占めるとの報告もある⁵⁾。藤井ら⁶⁾によるとS状結腸膀胱瘻は、男性に多く(男女比4.36:1)、女性では60歳以上の高齢者に多いとされている。女性のS状結腸膀胱瘻の発生頻度が低いのは、膀胱とS状結腸間に子宮が介在しているため炎症が膀胱に及びにくく瘻孔を形成しにくいためであり、加齢に伴い子宮が萎縮してくると、膀胱とS状結腸が接しやすくなるため、高齢者では多発してくると考えられている^{1, 5, 6)}。

臨床症状としては頻尿、排尿時痛、残尿感などの膀胱炎様症状が多く、男性では前立腺炎や副睾丸炎を合併することがある。S状結腸憩室炎に起因すると考えられる下腹部痛や下痢、便秘、下血、腹部腫痛などは稀である^{1, 6)}。したがって、本症の場合初診時に泌尿器科を受診する事が多く、泌尿器科医にとっても本疾患は念頭に置き精査を考慮すべきものである。気尿・糞尿は本疾患に特徴的な症状であり本邦報告例でも74.6%の症例に認められ、詳細な病歴聴取は本疾患の診断上極めて重要である⁶⁾。自験例でも4例中3例に気尿もしくは糞尿を認めた。

診断は注腸造影、膀胱鏡、膀胱造影、大腸内視鏡検査などでなされるが、瘻孔確認率はいずれの検査も50%以下と低く⁶⁾、単一の検査のみで確定診断に至るのは困難である。多くの報告で複数の検査の組み合わせによる診断がなされており自験例においても同様であった。また最近ではCTによる診断の有用性が報告されており、Goldmanら⁷⁾によると膀胱内ガスの存在、局所的な膀胱壁の肥厚、腸管壁の肥厚、ガスを含む腸管周囲の腫瘍などがCTにおける主な所見であると述べている。また本疾患が疑われれば経口または経肛門的に造影剤を投与し膀胱内への流入を認めれば診断の根拠となりえる。Narumiら⁸⁾は、膀胱腸瘻症例に対するBarium Evacuation Methodの有用性を述べている。本法はバリウムを注腸後排泄させ、オリブオイルを膀胱と直腸に注入しCTを撮影するというも

ので、80%に瘻孔の存在を確認し得たと報告している。

治療に関しては、高齢者や敗血症症例では手術死亡率が高いことより手術をせず抗菌化学療法を第一選択とする報告もあるが⁹⁾、一般的には瘻孔の自然治癒は期待できず、手術による治療が第一選択である。手術療法には一期的手術と二期的手術があり、最近の報告では一期的に瘻孔部を含めたS状結腸切除、膀胱部分切除を施行したものが多く、再発はまれであり治療成績は良好である。しかし、高度の炎症のため切除範囲が広範囲に及ぶ場合や全身状態が悪くリスクの高い症例では人工肛門造設による二期的根治手術も考慮される¹⁰⁾。

当院におけるS状結腸膀胱瘻症例をまとめた(Table 1)。男性2例、女性2例で平均年齢は62歳であった。本症に特徴的とされる気尿・糞尿は3例に認め、病期期間は平均3カ月であった。全ての症例で一期的手術を施行し、直腸癌を合併した1例を除いてはS状結腸切除術を行った。瘻孔に対する処置は瘻孔閉鎖もしくは膀胱部分切除をそれぞれ2例と1例に施行した。再発は認めていない。直腸癌を合併した1例は高位前方切除術を行なった。直腸癌はポリープ状の早期癌であり瘻孔とは無関係であった。当院における最近5年間の大腸憩室炎入院症例は228例であり、そのうち手術が行われたのは20例(約8.8%)であった。結腸膀胱瘻は2例であり手術例の10%であった。本症ははまだ発生頻度は少ないが近年増加傾向にあり今後臨床的に重要な疾患となることが予想される。

まとめ

1. S状結腸憩室炎に起因するS状結腸膀胱瘻の4治験例を報告した。
2. 糞尿・気尿を訴える症例や難治性の膀胱炎症状を呈する症例では常に本症を念頭において検索すべきである。
3. 本症は手術により予後は良好である。

文 献

- 1) 佐々木賢二, 国友一史, 大西隆仁, 古川勝啓, 寺嶋吉保, 古味信彦: S状結腸憩室炎に起因したS状結腸膀胱瘻の1例-本邦報告124例の文献的検討-. 日本大腸肛門病会誌 47: 157-164, 1994.
- 2) 袖山治嗣, 花崎和弘, 若林正夫, 牧内明子, 五十嵐淳, 横山史朗, 唄手善久, 川村信之, 宮崎忠昭, 三原信也, 竹前克朗: S状結腸憩室炎に起因したと考えられるS状結腸膀胱瘻の2例. 外科60: 207-210, 1998.
- 3) 久保明良, 加賀谷寿孝, 中川 均, 熊英治郎: 大腸憩室疾患. 日本臨床46: 417-422, 1988.
- 4) 井上幹夫, 吉田一郎, 久保明良, 棟方昭博, 吉田 豊, 遠山隆夫, 笹川 力, 下山 孝: わが国における大腸憩室症(大腸憩室疾患)の実態-とくに発生頻度と臨床像について-. 胃と腸15: 807-815, 1980.
- 5) Karamachandani M.C. and West C.F.: Vesicoenteric fistula. Am. J. Surg. 147: 681-683, 1984.
- 6) 藤井敬三, 倉 達彦, 井内裕満, 藤沢 真, 金子茂男, 徳中莊平, 八竹 直: 結腸憩室炎に起因したS状結腸膀胱瘻の2例-本邦報告125例の文献的考察-. 西日泌尿53: 1233-1238, 1991.
- 7) Goldman S.M., Fishman E.K., Gatewood O.M.B., Jones B. and Siegelman S.S.: CT in the diagnosis of enterovesical fistulae. Am. J. Roentgenol. 144: 1229-1233, 1985.
- 8) Narumi Y., Sato T., Kuriyama K., Fujita M., Mitani T., Kameyama M., Fukuda I., Kuroda M. and Kotake T.: Computed tomographic diagnosis of enterovesical fistulae: Barium evacuation method. Gastrointest. Radiol. 13: 233-236, 1988.
- 9) Amin M., Nallinger R. and Polk H.C.: Conservative treatment of selected patients with colovesical fistula due to diverticulitis. Surg. Gynecol. Obstet. 159: 442-444, 1984.
- 10) 鈴木常貴, 森本信二, 伊藤以知郎, 小路 毅, 玉内登志雄: 二期的手術が好結果をもたらしたと考えられるS状結腸膀胱瘻の1例. 泌外 8: 863-865, 1995.