

# 琉球大学学術リポジトリ

## [症例報告] 過去5年間に経験したS状結腸軸捻転症8例についての検討

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 琉球医学会 公開日: 2011-03-08 キーワード (Ja): キーワード (En): sigmoid volvulus, rectal examinations, sepsis, diagnosis, treatment 作成者: 高江洲, 享, 新垣, 涼子, 玉城, 聡, Takaesu, Toru, Arakaki, Ryoko, Tamaki, Satoshi メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016235">http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016235</a>

## 過去5年間に経験したS状結腸軸捻転症8例についての検討

高江洲 享<sup>1)</sup>, 新垣 涼子<sup>2)</sup>, 玉城 聡<sup>2)</sup>

那覇市立病院外科<sup>1)</sup>, 南部徳洲会病院外科<sup>2)</sup>

(2010年1月18日受付, 2010年4月19日受理)

## Retrospective review of 8 cases of patients undergoing operations for sigmoid volvulus

Toru Takaesu<sup>1)</sup>, Ryoko Arakaki<sup>2)</sup> and Satoshi Tamaki<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Department of Surgery, R.I.A.C. Naha City Hospital

<sup>2)</sup>Department of Surgery, Nambu Tokushukai Hospital

### ABSTRACT

We retrospectively reviewed 8 cases (6 men, 2 women) of patients undergoing operations for sigmoid volvulus at the Nambu Tokushukai Hospital in the 5 year period between October 2001 and September 2006. There were four cerebral infarctions, one cerebral bleeding, one case of schizophrenia and one case of dementia in the past medical histories. There were one with appetite loss, six with abdominal distention and three with abdominal pain as the chief complaint. Endoscopic retortions had been done for five of the 8 patients in the past. In five of the 8 operations, only sigmoidectomies were done electively. Three of the 8, sigmoidectomies with colostomies were done in urgency. All patients of the elective operation and one of the urgent patients followed a good postoperative course, but two of the 3 patients from the urgent cases were lost after the operations due to sepsis and severe pneumonia. Also, we evaluated the diagnosis and treatment of sigmoid volvulus. We had to do rectal examinations by digitus in the physical examination before the endoscopic retorsion of sigmoid volvulus. If the patient was in a generally unstable condition including muscle rigidity or, bloody or tarry stool in the rectal examination, we gave up the endoscopic treatment and had to prepare for urgent operation to avoid septic shock. As bloody or tarry stool by rectal examination indicates intestinal necrosis, it was important to perform a physical examination for the diagnosis and selection of treatment for the patients with sigmoid volvulus. *Ryukyu Med. J., 29(1,2)41 ~ 45, 2010*

Key words: sigmoid volvulus, rectal examinations, sepsis, diagnosis, treatment

### 緒言

腸軸捻転症は消化管の一部が長軸方向に異常に捻じれることで内腔の通過障害や循環障害を伴う疾患である<sup>1)</sup>が、その発生部位のほとんどはS状結腸である。発症から早い時期であれば内視鏡的整復にて改善できるが循環障害を伴うと腸切除が必要となる。そのため捻転の診断だけではなく腸管壊死の有無の診断も重要である。今回

われわれは過去5年間に経験したS状結腸軸捻転症8例について検討したので報告する。

### 対象と方法

2001年10月から2006年9月までの5年間に南部徳洲会病院外科で治療を行ったS状結腸軸捻転症8例について臨床記録を元に後ろ向き調査を行った。

患者背景として性別、年齢、基礎疾患、主訴、来院時状態、発症から来院までの日数、内視鏡的整復回数を調査した。当該期間中保存的治療のみで対応した症例はなく全例でインフォームド・コンセントを取ったうえで手術を施行した。手術に関しては手術術式、術中所見、手術施行理由、術後合併症、術後経過について調査した。

## 結果

年齢は61歳から89歳、平均75.9歳で男性は6例、女性は2例であった。基礎疾患に脳梗塞4例、脳出血1例、統合失調症1例、老人性痴呆1例が認められた。主訴は食思不振が1例、腹部膨満が6例、腹痛が3例(重複あり)であった。8例中6例で以前にS状結腸捻転に対しての内視鏡的整復が1～3回施行されていた。発症から来院までの日数は0～3日で、来院時shock vitalを伴った症例が2例認められた(Table 1)。手術は腸管壊死・腹膜炎を疑って緊急手術を施行した症例が3例、再発を繰り返すために待機的に手術を施行した症例が5例であった。緊急手術を施行した3例は全例にS状結腸切除と人工肛門造設を行い、待機的な手術を施行した5例ではS状結

腸切除のみを行った。待機的な手術を施行した症例は全て軽快退院したが、緊急手術を施行した3例中2例で術後敗血症性ショック、1例で重症肺炎の術後合併症が認められ、3例中1例は軽快退院できたが、2例は死亡した(Table 2)。

8例のうち、腸管壊死の有無を判断する意味で重要な示唆があると思われる2症例を供覧提示する。

症例4：77歳 男性。

【主 訴】 腹部膨満。

【現病歴、入院後経過】 刑務所入所中。

2003年1月頃からS状結腸捻転で腹部膨満を繰り返しており、2004年8月にも大腸内視鏡で内視鏡下整復を施行。今回、2005年1月にも腹部膨満で当院救急受診。緊急大腸内視鏡検査を施行した。

【既往歴】 特になし

【理学所見】 血圧 140/88 mmHg 脈拍 82/min 体温 37.2

腹部膨満ある圧痛、反跳痛、筋性防御はなかった。腸蠕動は軽度亢進していた。

【血液検査】 WBC10930/mm<sup>3</sup>, CRP2.6mg/dl, BUN21.2mg/dl。

Table 1 Characteristics of patients with sigmoid volvulus

症例	性別	年齢	基礎疾患	主訴	来院時状態	発症から来院までの日数	内視鏡的整復回数
1	男	61	脳梗塞	食思不振	安定	3日	2回
2	男	85	脳梗塞	腹部膨満、腹痛	安定	3日	0回
3	女	89	脳梗塞	腹部膨満、嘔吐、食欲低下	安定	3日	1回
4	男	77	脳出血	腹部膨満	安定	0日	1回
5	女	74	統合失調症	腹部膨満	安定	0日	1回
6	男	70	脳梗塞	腹部膨満、血圧低下	shock vital	0日	0回
7	男	81	痴呆	腹痛、意識レベル低下	shock vital	2日	1回
8	男	70	特になし	腹痛、腹部膨満	安定	0日	3回

Table 2 Operative notes of patients with sigmoid volvulus

症例	手術	手術術式	術中所見	手術理由	術後合併症	術後経過
1	待機	S状結腸切除	腸管拡張	繰り返す症状	特になし	良好
2	緊急	S状結腸切除+人工肛門造設	血性腹水 腸管壊死	腹膜炎疑い	重症肺炎	死亡
3	待機	S状結腸切除	腸管拡張	繰り返す症状	気胸	良好
4	待機	S状結腸切除	腸管拡張	繰り返す症状	吻合部出血 (保存的に改善)	良好
5	待機	S状結腸切除	腸管拡張	繰り返す症状	特になし	良好
6	緊急	S状結腸切除+人工肛門造設	腸管壊死	腹膜炎疑い	敗血症性ショック	死亡
7	緊急	S状結腸切除+人工肛門造設	腸管壊死	捻転解除後状態悪化	敗血症性ショック	改善
8	待機	S状結腸切除術	腸管拡張	繰り返す症状	特になし	良好



Fig. 1 Abdominal X-ray showed coffee bean sign.



Fig. 2 Computed tomography showed a distended sigmoid colon.

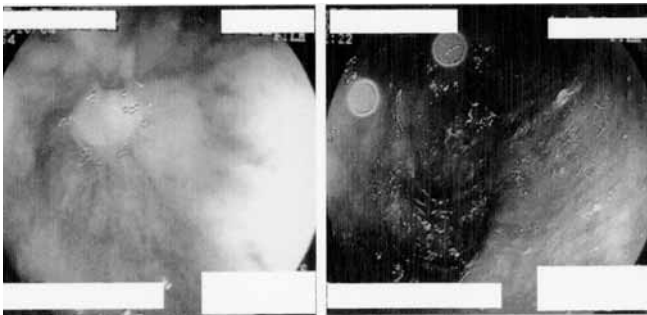


Fig. 3 Colon fiber showed a twist at the 20cm from the anal verge, melena and change of mucose in the distended sigmoid colon.

【腹部単純レントゲン写真】coffee bean signを認めた (Fig.1).

【CT検査】拡張したS状結腸を認めた. 腹水や遊離ガス像は認めなかった (Fig.2).

【大腸内視鏡検査】血便は認められず, 拡張腸管の粘膜色調良好であったため腸管内容物を吸引, 減圧して症状改善を図った.

以前から捻転を繰り返していたため, 当院で同年2月に待機的にS状結腸切除を施行した.

【手術所見】手術は拡張したS状結腸の切除を施行して一期的に吻合を行った.

術後経過は良好であった.

症例7:81歳 男性

【主 訴】 腹痛 顔色不良 意識レベル低下

【現病歴、入院後経過】

2001年10月腹痛, 食事摂取不良, 顔色不良, 意識レベル低下で当院救急外来受診.来院直後腹部膨満, 皮膚ツルゴール低下あり.脱水考慮して点滴負荷にて血圧110/60と改善認めてから精査にてS状結腸捻転が疑われ, 緊急大腸内視鏡検査施行となった.

【既往歴】 特になし

【理学所見】

来院時血圧 70/30 mmHg 脈拍 100/min 体温 35.7 意識レベルJCS -30

腹部膨満 腸蠕動音減弱 皮膚ツルゴール低下

【血液検査】WBC 21300/mm<sup>3</sup>, PH 7.295 (Room Air), PCO<sub>2</sub> 39.6mmHg, PO<sub>2</sub> 96.5mmHg, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 19.2mmol/l, BE -6.6mmol/l, T-Bil 2.0 mg/dl, BUN 57.9 mg/dl, Cre 2.0 mg/dl, CPK 1421 IU/l

【腹部単純レントゲン写真】coffee bean signを認めた.

【CT検査】拡張したS状結腸を認めた. 腹水や遊離ガス像は認めなかった.

【大腸内視鏡検査】肛門縁から20cm部に捻じれあり, 内視鏡挿入時, タール便を認め, 腸管粘膜色調も黒色であったが拡張腸管内容物を吸引, 減圧し, 症状改善図った (Fig.3).

その後大量輸液にて無尿でアシドーシス進行認め, 腸管壊死を疑い, 緊急手術施行となった.

【手術所見】手術は壊死したS状結腸の切除及び人工肛門造設を施行した (Fig.4). 術後敗血症性ショックを伴い, 集中治療を要したが軽快退院することができた.

## 考 察

S状結腸捻転症は腸軸捻転症の中では発生頻度が高く, 高齢の男性に好発し, 本邦では腸閉塞の5~7%を占めている<sup>2,3)</sup>. 本症の発生原因には, 結腸にたるんだ分節があり, 腹腔内を自由に動くこと, その分節を固定



Fig. 4 Necrosed sigmoid colon was shown in the operation.

している点が接近しており、それを中心として捻転が発症しうるといふ2つの因子が関与していると言われている<sup>2,4)</sup>。

発症から早い時期であれば内視鏡的整復にて改善できる疾患ではあるが、本症と診断がなされても、全ての症例で内視鏡的処置を試みるべきではない。全身状態が安定しないとき、腹膜刺激症状を認めるとき、血便を認めるときといった腸管壊死の可能性を示唆する所見があるときはS状結腸捻転症の大腸内視鏡による捻転整復(detorsion)は禁忌で、ただちに緊急手術を考慮すべきである<sup>5)</sup>。腸管壊死があると大腸内視鏡で穿孔しやすだけでなく、壊死腸管の捻転を整復してしまうことで閉塞していた腸間膜静脈を開通させてしまい、壊死腸管膜静脈内にある細菌やエンドトキシンを全身に循環させる結果、敗血症性またはエンドトキシン・ショックに陥ることになるからである<sup>6,7)</sup>。自験例の症例7も直腸指診で血便もしくは内視鏡挿入時にタール便を認めた時点で緊急手術に移行すれば敗血症性ショックを回避できた可能性があり、反省すべき症例と考えられる。その点からもS状結腸捻転を疑った際には大腸内視鏡による捻転整復を考慮する前に必ず直腸指診による血便の有無を確認することが極めて大事な診察所見であると思われた。

次に治療に関してだが、急性期に内視鏡的整復ができ、保存的に改善した症例でも、成人の場合、整復後の再発が30~90%と高率に認められている<sup>8)</sup>。自験例でも繰り返す捻転で内視鏡的再整復を8例中5例で行われていた。このように高率に内視鏡的再整復を繰り返すことからいってん整復できても自験例の症例4のように内視鏡的整復を繰り返す症例では待機的にS状結腸部の固定術もしくは切除術を施行する方針がよいかと思われる。待機的手術としては固定術を行うよりもS状結腸切除術が最も一般的な方法で、最近では腹腔鏡補助下S状結腸切除

術の報告も増えており、より低侵襲的に行われるようになってきている<sup>9)</sup>。

その一方で、捻転した腸管が血行障害を来して腸管壊死・穿孔が疑われる症例や緊急大腸内視鏡で整復できなかった症例では緊急開腹手術が必要となる。壊死に陥った腸管を切除する際の注意点として腸管を整復せずに捻転させたまま切除したほうが、術中の敗血症性ショックを予防する意味でも重要であることは念頭においておいたほうがよいかと思われる<sup>10)</sup>。

緊急手術の場合に一次的に吻合すべきか、人工肛門を造設して二次的に吻合するかは患者の年齢や全身状態を考慮に入れたうえで決定されることも多い<sup>11)</sup>。しかし、本症の緊急手術の際、3.1~27.3%と死亡率も高い<sup>12)</sup>ことから、腸管壊死を伴う場合は一次的に吻合するよりは、縫合不全等の合併症も考慮して二次的に吻合するほうが安全<sup>2,13)</sup>ではないかと思われる。そのため、われわれは今回緊急手術を施行した3例全てで二次的吻合を考慮してS状結腸切除と人工肛門造設を施行した。

## まとめ

今回、われわれは過去5年間にS状結腸軸捻転症8例を経験したので報告した。本症で腸管壊死の可能性を示唆する所見があるときは大腸内視鏡による捻転整復は禁忌で、直ちに緊急手術を考慮すべきである。そのような腸管壊死を予測する意味でも、本症を疑ったら内視鏡的整復を行う前に直腸指診による血便の有無を確認することも極めて大事な診察所見であると思われた。また、腸管壊死を伴った場合、緊急手術の死亡率は高く、縫合不全等の合併症も考慮して二次的吻合にしたほうが安全ではないかと思われた。

## 文献

- 1) 飯合恒夫, 岡本春彦, 須田武保, 畠山勝義: S状結腸捻転症. 外科. 62: 1460-1462, 2000.
- 2) 森田隆幸, 西隆, 梅原実, 橋爪正, 西澤良一, 大川正臣, 和田豊人, 中島道子: S状結腸捻転症の診療指針. 臨床外科. 54: 1573-1578, 1999.
- 3) 清水忠夫, 小川健治, 川田裕一, 菊池友允, 芳賀駿介, 矢川裕一, 湖山信篤, 中田一也, 梶原哲郎, 榊原宣: S状結腸捻転症の臨床的検討. 大腸肛門誌. 36: 40-44, 1983.
- 4) 鹿野奉昭, 立麻敏郎, 雷哲明, 野田尚一, 家永睿, 加藤哲男, 日高啓: 大腸ファイバーによるS状結腸捻転症の非観血的整復法. 長期経過観察例より. 外科. 51: 959-962, 1989.
- 5) 斎藤人志, 高島茂樹: S状結腸捻転. 救急医学. 30: 703-706, 2006.
- 6) Catalano O: Computed tomographic

- appearance of sigmoid volvulus. *Abdom Imaging*. 21:314-7, 1996.
- 7) Madiba TE. and Thomson SR. : The management of sigmoid volvulus. *J R Coll Surg Edinb*. 45:74-80, 2000.
  - 8) 高野邦夫, 毛利成昭, 荒井洋志, 大矢知昇, 長阪智, 芹沢 大, 小林正洋, 腰塚浩三, 多田祐輔: S字状結腸捻転症. *小児外科*. 32:1276-1280, 2000.
  - 9) 金 成泰, 西原政好, 藤本高義, 伊澤 光, 吉田哲也, 先田 功: 腹腔鏡補助下S状結腸切除術を施行した再発S状結腸軸捻転症の1例. *日本内視鏡外科学会雑誌*. 6:256-260, 2001.
  - 10) 堀川義文, 立花幸人, 中曾根啓介: 若年性S状結腸捻転2例. *沖縄医学会雑誌*. 23:399-402, 1986.
  - 11) 長尾二郎, 炭山嘉伸: S状結腸捻転症の診断と治療. *外科治療*. 91:59-62, 2004.
  - 12) 加藤健志, 三宅泰裕, 西原彰浩, 由良 守, 椿尾真弓, 飯島正平, 吉川宣輝: 治療 S状結腸捻転症の解除. *消化器内視鏡*. 19:500-504, 2007.
  - 13) 土生洋一, 康 錫柱, 久米川和子: 教室例によるS状結腸捻転症の検討. *日本救急医学会関東地方会雑誌*. 7:106-107, 1986.