

臨床報告

開腹手術既往のない絞扼性腸閉塞の3症例

福井医科大学 救急部

*聖隷浜松病院 外科

**東京女子医科大学 第二外科学教室

スガ ヒロヤス トバヤマシゲオ マチダ ヒロミチ キクチ ユキエ
 須賀 弘泰・鳥羽山滋生*・町田 浩道*・菊池 幸恵*
 ナカヤ ユゾウ ナカガワ タカオ ハマノ キョウイチ
 中谷 雄三*・中川 隆雄・浜野 恭一**

(受付 平成7年7月31日)

Three Cases of Strangulated Ileus without History of Laparotomy

Hiroyasu SUGA, Shigeo TOBAYAMA*, Hiromichi MACHIDA*, Yukie KIKUCHI*,
 Yuzo NAKAYA*, Takao NAKAGAWA and Kyoichi HAMANO**

Department of Emergency Medicine, Fukui Medical School

*Department of General Surgery, Seirei Hamamatsu Hospital

**Department of Surgery II, Tokyo Women's Medical College

Occurrence of strangulated ileus is in considerably low rate in mechanical ileus, especially in patients without history of laparotomy. We experienced 3 cases of strangulated ileus without history of laparotomy.

They were successfully treated by partial resection of necrotic portion of the intestine in addition to dissolution of the strangulation in 2 cases, and only by dissolution of the strangulation in one case. Accurate preoperative diagnosis of this disorder is fairly difficult. Their clinical time-course, test findings and their problematic points were discussed.

緒 言

通常経験する腸閉塞症は手術既往を持ち、手術による癒着性腸閉塞がその過半数を占める。その際、絞扼性腸閉塞と単純性腸閉塞との鑑別が治療方針とも関連して重要な課題であり種々の検討が重ねられてきた^{1)~4)}。しかし手術既往がなく明らかに腸閉塞症状を認めた際、その原因として腸重積、内ヘルニア、軸捻転、悪性腫瘍等を考慮し治療を進めるが、その治療方針決定は緊急を要することが多く、その正確な診断はかなり難しい場合が多い。

今回我々は、手術既往がないにもかかわらず絞扼性腸閉塞を起こした3症例を経験したので報告する。

症 例

症例1: 42歳, 女性。

主訴: 腹痛, 嘔吐。

既往歴: 特にない。

現病歴: 1995年2月2日下腹部痛, 嘔吐が出現するようになり翌2月3日近医受診。投薬をうけるが軽快せず2月4日当院紹介, 腸閉塞の診断にて入院となった。

入院時現症: 臍左側部を中心に圧痛を認めるが, 腹膜刺激症状は認められなかった。

検査成績: 白血球 $1.03 \times 10^4 / \text{mm}^3$, CRP 0.1 mg/dl, 他に特に異常は認めなかった。

腹部単純写真: 左下腹部を中心に小腸ガス像を認める(図1)。

治療経過: 入院後イレウス管にて減圧し経過を

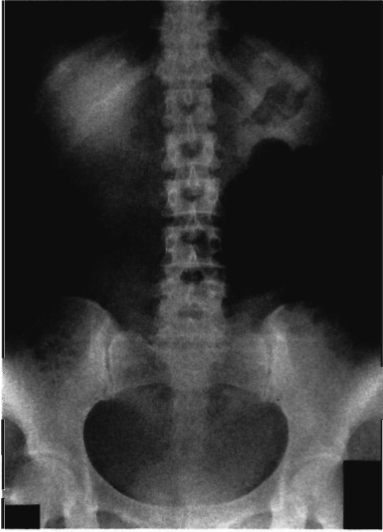


図1 腹部単純 X 線写真



図2 イレウス管留置後の腹部単純 X 線写真
小腸ガスの若干の移動は認めるものの大腸ガスは認められない。

みるが、2月4日腹痛増強、腹部単純写真(図2)でもイレウス管の先進は認めるものの腸管ガスの大腸へ移動は認められず、US 上も腹水の増加を認めたため、同日手術施行となる。

開腹所見は、左卵管の腹壁への癒着部位と S 状結腸の腹膜垂が癒着索状物を形成し、回盲部より 20~100cm の範囲の小腸が 360 度以上捻転した状態で絞扼されていた(図3左)。絞扼腸管は壊死に

は至っておらず(図3右)、索状物を切除し絞扼解除にて手術を終了した。術後経過は良好で術後11日目に退院した。

症例2：73歳、男性。

主訴：腹痛。

既往歴：腹部大動脈瘤にて通院中。

現病歴：1995年2月25日 am5：00頃左上腹部

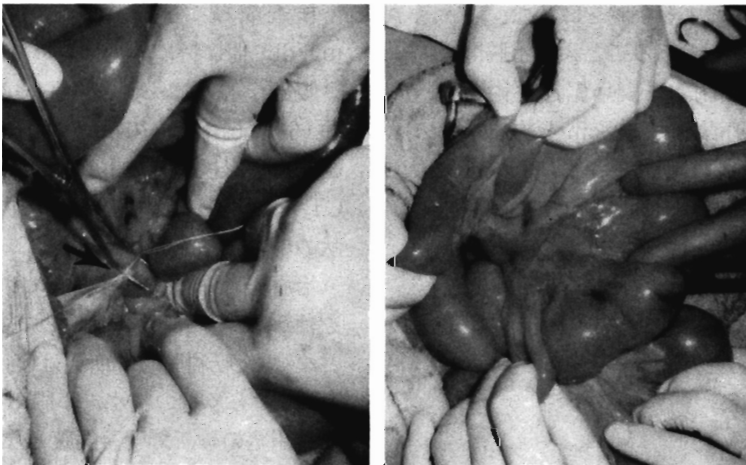


図3 術中写真

左：左卵管の腹壁への癒着部位と S 状結腸の腹膜垂とで索状物を形成していた。
右：絞扼腸管は壊死には至っていなかった。



図4 腹部単純 X 線写真
左上腹部を中心に小腸ガス像を認める。

痛が出現するようになり、同日近医受診、投薬をうけるが軽快せず当院紹介となった。

入院時現症：左側上腹部を中心に腹膜刺激症状を伴った圧痛を認めた。

検査成績：白血球 $1.74 \times 10^4/\text{mm}^3$ 、CRP 0.1 mg/dl、他に特に異常は認めなかった。

腹部単純写真およびCT検査：腹部単純写真(図4)では左下腹部を中心に小腸ガス像を認めた。CT(図5)上も動脈瘤を認めるほか、高度の浮腫を伴った腸間膜および小腸を認めた。

治療経過：大動脈瘤もあることより上腸間膜血栓症などの血管性腸閉塞を疑い緊急手術となった。開腹所見は、回盲部より約8cmと約180cmの回腸の小腸間膜が癒着し索状物を形成し同部により170cmの範囲の小腸が絞扼されていた。腸管は壊死状を呈しており、絞扼解除とともに壊死腸管の部分切除を行った。

術後経過は良好で、術後19日で退院した。

症例3：37歳、男性。

主訴：腹痛、嘔吐。

既往歴：特にない。

現病歴：1995年3月16日上腹部痛、嘔吐が出現するようになり同日近医受診。胃造影検査を施行され胃炎といわれ、投薬をうけるが軽快せず自宅

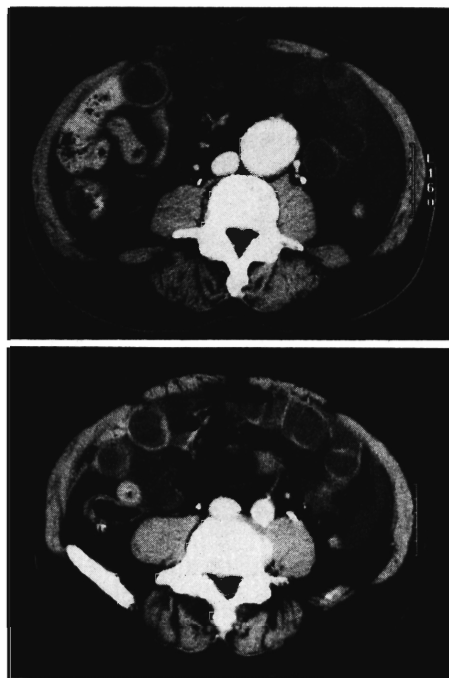


図5 来院時CT写真
腹部動脈瘤を認める他、拡張腸管および浮腫状の腸間膜を認めた。

にて経過をみていた。自宅療養9日目の1995年3月25日、さらに腹痛、嘔吐が増強するため他院受診。腸閉塞の診断で当院内科に紹介入院となった。

入院時現症：臍部を中心に強い圧痛を認めた。

検査成績：白血球 $2.52 \times 10^4/\text{mm}^3$ 、CRP 0.4 mg/dl、他に特に異常は認めなかった。

腹部単純写真およびCT検査：腹部単純写真(図6)ではニボーの多発および上行結腸から横行結腸に造影検査時のバリウム残留を認めた。CT(図7)上では右下腹部を中心に拡張した浮腫状の小腸像を認めた。

治療経過：当院内科でイレウス管を留置し減圧をはかるが翌26日腹痛増強するため当外科に転科となった。転科時腹部所見は板状硬を呈しており、US上でも多量の腹水、小腸の拡張像を認め絞扼性腸閉塞の診断で緊急開腹となった。開腹所見は、回盲部より約50cmに存在する Meckel 憩室と回盲部付近が癒着し索状物を形成し、そこに広範囲の小腸が入り込み絞扼されていた(図8左)。さら

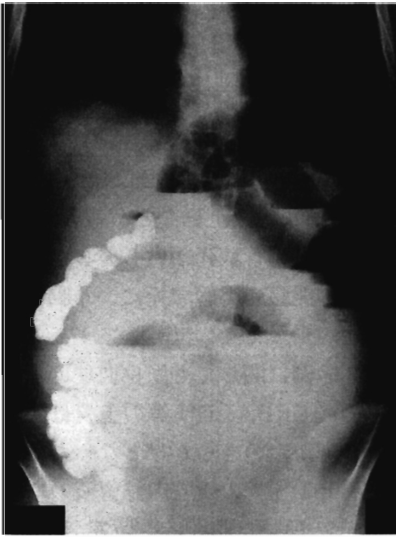


図6 腹部単純 X 線写真

に穿孔部は腸管ではなく憩室自体が3回転捻転され、壊死穿孔を起こしていた(図8右)。絞扼解除とともに憩室発生部腸管の部分切除を行った。

術後経過は、術後6日目に腸閉塞となりイレウス管による減圧を行ったが、その後軽快し、術後24日で退院となった。

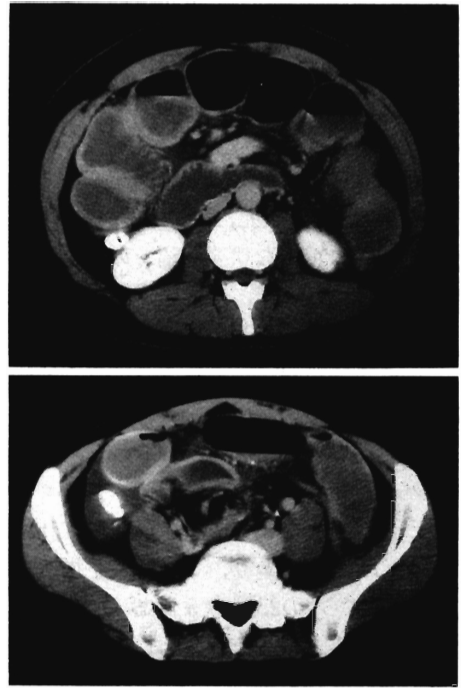


図7 来院時 CT 写真

右半結腸付近にバリウム残留および右下腹部を中心に拡張した浮腫状の小腸像を認めた。

考 察

腸閉塞症患者に遭遇する際、その多くは開腹手

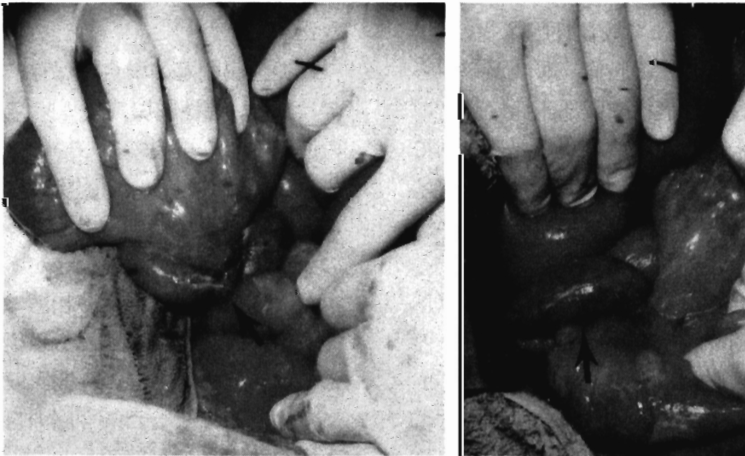


図8 術中写真

左：←に示す Meckel 憩室と回盲部付近が癒着し索状物を形成し広範囲小腸を絞扼していた。

右：Meckel 憩室は3回転捻転されており←の部位において壊死状を呈している。

術既往を持ち、癒着性腸閉塞の診断のもとにそれが単純性であるか、血行障害を伴う複雑性であるかの鑑別がその後の治療方針を決定する上で重要となる。単純性腸閉塞はイレウス管等の保存的治療で軽快するのに対し、絞扼性腸閉塞は、これを放置した場合、腸管壊死、腹膜炎、敗血症性ショックに陥り非常に重篤な状態を招くので早急の手術を必要とする。従って、その鑑別診断のために腹部単純写真に加え、CT、US さらに血液生化学検査などのさまざまな検討がなされてきた^{1)~3)}。

開腹既往のあるいわゆる癒着性腸閉塞は機械的腸閉塞の全症例の過半数を占めるのに対し、絞扼性腸閉塞の発症は10%以下であり、継ら⁴⁾ 41/486例 (8.4%)、沖永ら⁵⁾ 14/222例 (6.4%)、向井ら⁶⁾ 25/349例 (7.2%) であり、この中で手術既往のない症例は向井ら⁶⁾の25例中5例および小縣ら⁷⁾の48例中4例のみで、他の継ら⁴⁾および沖永ら⁵⁾の症例は全て開腹既往をもち、結局開腹既往のない絞扼性腸閉塞の発症率は極めて低いと言える。

一方手術既往がない場合、内ヘルニア、悪性腫瘍、腸重積、軸捻転、Meckel 憩室などの疾患を考慮したうえで開腹時期を考えなければならない。しかし癒着性腸閉塞に比較し、来院時患者の訴えおよび腹部所見が強く、術前診断のつかないまま開腹し、術後診断にたよらざるを得ない場合も多々ある¹⁾³⁾。

小縣ら⁷⁾によると、これまで絞扼性腸閉塞の、①主症状としては、急性発症の腹痛、嘔吐が挙げられ、②診断には腹膜刺激症状や腹部圧痛性腫瘍の把握、および、③末梢白血球増加が重要とされてきたが⁸⁾⁹⁾、彼らの検討ではそれらの出現頻度は夫々36%、45%、56%であって決して多くなかったと言う。

絞扼性腸閉塞を示唆する検査所見として、US 所見では、①腸蠕動や腸内容の浮動性の減弱・停止した拡張腸管が限局的に描出されたり、② Kerckring 襞の破壊・消失像や、③多量の腹腔内貯留液の混濁像等が認められる⁵⁾¹⁰⁾¹¹⁾。また US は単に腸管の状態や腹水の存在の描出に優れるだけでなく、リアルタイムに腸蠕動や腸内容運動状態を観察でき、経時的に検査を繰り返すことができると

いう利点をもつ⁵⁾¹⁰⁾¹¹⁾。CT 像では、①腸管壁の肥厚像、② Kerckring 襞の破壊あるいは消失、③腸管内ガスの存否、④腸間膜の sensitivity の上昇等が認められている⁶⁾¹²⁾。さらに血液ガスの pH、BE の低下、creatininkinase (CK)、lactate dehydrogenase (LDH) の上昇などが報告されてきた。しかしいずれも腸管壊死におちいった状態を示すものであり、開腹時腸管壊死により腸切除を必要とする場合が少なくない³⁾¹³⁾¹⁴⁾。

今回の3症例に関しても、白血球の上昇は認められたものの CRP、LDH 等の上昇は明らかではなく手術適応決定のきっかけとなったのは、腹部所見の増悪と US での腹腔内貯留液の増加であった。CT などの所見は腹腔内貯留液、浮腫状の拡張腸管および腸間膜を認めたのみで、あくまでも補助診断でしかなく、絞扼部を描出するには至っていない。また、手術既往がなく術前には絞扼性腸閉塞であるという他はその原因については術前診断には至らなかった。

手術既往がある場合、まず癒着による単純性腸閉塞を疑い short tube による減圧を試み、経過によってはイレウス管による減圧といった段階を追った治療が行われてきた。その間悪性腫瘍の再発等の検索、イレウス管からの小腸造影による狭窄部位の検索などが行われる。イレウス管による減圧といった保存的療法の限界は1週間とされてきた³⁾¹⁵⁾。

絞扼性腸閉塞の場合は保存的治療を優先するのではなく、悪性腫瘍、内ヘルニア、Meckel 憩室等の原因追求も重要である一方で手術時期の判断が最も必要とされる。原因疾患によってはその診断に血管造影等を要する場合もあり、時間と患者への大きな侵襲を要する場合がある。しかし先に述べたように、腸管壊死の状態ではなく開腹し、絞扼解除のみにとどめられる手術時期が最良であることはいうまでもない。開腹既往がない場合さらにその判断は難しい。今回の自験3例では、緊急手術の決定には腹部所見と、短時間に患者に侵襲を与えることなく施行できる US が最も有用であった。特に腹部所見の増強、US での腹水の増加および腸管拡張の増強の相対的評価が手術適応を

決定する際非常に参考となった。しかし2例は腸切除を必要としており今後さらに補助診断の充実が望まれると考えられる。

結 語

1. 手術既往のない絞扼性腸閉塞3例を経験したので報告した。

2. 手術時期を決定する際、腹部所見およびUS所見の経時的変化が重要となった。即ち腹部所見の増強、USでの腹水の増加を認める際は手術適応と考えられる。

3. 手術既往のない腸閉塞症の場合、手術既往のある症例以上に保存的に経過をみるのではなく手術を念頭におくべきと思われる。

文 献

- 1) 磯谷正敏, 蜂須賀喜多男, 山口晃弘ほか: 小腸機械的イレウス症例の手術適応と時期. 腹部救急診療の進歩 12: 363-368, 1992
- 2) 福井博志, 船曳孝彦, 落合正宏ほか: 癒着性イレウスの手術適応と時期について. 腹部救急診療の進歩 12: 369-372, 1992
- 3) 沖永功太, 安達実樹, 白石賢子: 癒着性イレウスの保存的治療と手術のタイミング. 外科診療 37: 335-342, 1995
- 4) 継 行男, 小澤哲郎, 島田長人: 小腸と結腸疾患の診断と治療方針2. イレウス. 外科治療 66: 678-686, 1992
- 5) 沖永功太, 安達実樹: イレウスの手術的療法と術前処置. 外科治療 64: 443-451, 1991
- 6) 向井正哉, 野登 隆, 岩田美郎ほか: 絞扼性腸閉塞25例の検討ならびに補助診断としての enhan-

- ced CTの有用性について. 日消外会誌 25: 79-84, 1992
- 7) 小縣正明, 橋本 隆, 徳家敦夫ほか: 絞扼性イレウスの診断と手術時期に関する検討—特に超音波検査法の有用性を中心にして—. 日外会誌 89: 345-350, 1988
- 8) Bizev LS, Liebling RW, Delany RW et al: Small bowel obstruction. Surgery 89: 407-413, 1981
- 9) Sarr MG, Bulkley GB, Zuidema GD: Preoperative recognition of intestinal strangulation obstruction. Prospective evaluation of diagnostic capability. Ann J Surg 145: 176-182, 1983
- 10) 小縣正明, 橋本 隆, 徳家敦夫ほか: 癒着性イレウスの超音波像に関する検討—特に手術適応との関連について—. 日外会誌 89: 1641-1645, 1988
- 11) Fleischer AC, Dowling AD, Weinsten L et al: Sonographic patterns of distended, fluid-filled bowel. Radiology 133: 681-685, 1979
- 12) 安田秀喜, 高田忠敬, 三重野寛治ほか: イレウスのCT診断. 腹部画像診断 7: 165-171, 1987
- 13) Graeber GM, Wukich DC, Cafferty FJ et al: Changes in peripheral serum creatinine phosphokinase (CPK) and lactic dehydrogenase (LDH) in acute experimental colonic infarction. Ann Surg 194: 708-715, 1981
- 14) 山口晃弘, 蜂須賀喜多男, 磯谷正敏ほか: 腸閉塞の診断と治療成績—とくに生化学的診断法を中心として—. 臨外 41: 97-101, 1986
- 15) 継 行男, 川村邦昭, 橋村千秋ほか: イレウスの保存的治療法とその限界. 外科治療 64: 434-442, 1991