

腸重積をきたし肛門外に脱出したS状結腸癌の2例

香川県立中央病院外科

小林 成行 鈴鹿伊智雄 大橋龍一郎
泉 貞言 小野田祐士 塩田 邦彦

成人の大腸腸重積症では悪性腫瘍が先進部となることが多い。しかし、肛門外にまで脱出したS状結腸癌症例は過去に本邦で27例が報告されているに過ぎず、比較的まれである。最近当科にてこのような症例を2例経験したので報告する。症例1は90歳の女性。主訴は排便困難、下腹部痛。入院後、排便時に先端に腫瘤を伴う腸管が肛門から脱出した。症例2は84歳の女性。主訴は下腹部痛、肛門からの腸管脱出。脱出腸管の先端に腫瘤を認めた。症例1は大腸内視鏡検査と注腸造影検査、症例2は骨盤部のCT検査にて術前診断を行い、手術を施行。腸重積を整復後に2群リンパ節郭清を伴うS状結腸切除を行った。成人腸重積症では、腸切除前に重積を整復するか否かで意見が分かれるが、肛門外脱出例では整復後に腸切除術を行うのが実際的である。また、合併症を有する高齢者に対しては低侵襲な経肛門的腸切除術も考慮して良いと考えられた。

はじめに

成人の大腸腸重積症は悪性腫瘍が先進部となることが多いが、肛門外脱出をきたした症例の報告は少なく、比較的まれである。最近我々は、腸重積をきたし肛門外に脱出したS状結腸癌の2例を経験したので、その臨床的特徴と診断、治療について、若干の文献的考察を加えて報告する。なお、本文中の腫瘍に関する記載は大腸癌取り扱い規約¹⁾に準じた。

症 例

症例1: 90歳, 女性

主訴: 排便困難, 下腹部痛

家族歴: 特記すべきことなし。

既往歴: 肺結核(40~45歳)。骨粗鬆症(75歳~)。脱肛(81歳~)。

現病歴: 1998年4月頃より排便困難, 下腹部痛が出現し, 5月22日に当科を受診した。

来院時現症: 身長133.5cm, 体重31kg, 栄養状態は普通。血圧128/77mmHg, 脈拍80回/分で整。結膜に著明な貧血を認めたが, 黄疸は認めず。腹

部は平坦, 軟で, 圧痛なし。直腸指診にて直腸内に弾性硬な腫瘤を触知した。排便時に, 肛門から長さ約5cmの腸管が脱出し先端に腫瘤を認めた。脱出腸管は, 容易に環納可能であった。

来院時血液検査: RBC $4.10 \times 10^6/\mu\text{l}$, Hb 6.7 g/dl, Ht 23.7% と著明な貧血を認めた。CEA が 5.4 ng/ml と軽度上昇していた。

大腸内視鏡検査: 上部直腸(Ra)に1型腫瘤を認め, 生検にてGroup 5 adenocarcinoma と診断された。

注腸造影検査: 造影直後, 直腸より口側腸管は造影されず, 蟹爪状の陰影欠損像を認めた(Fig. 1A)。さらに, 造影剤を圧入すると, 口側への造影剤の流入とともに腫瘤がS状結腸の位置まで押し上げられた(Fig. 1B)。

以上より, S状結腸癌を先進部とする腸重積症と診断し, 6月1日に手術を施行した。

手術所見: 開腹時, S状結腸が直腸に重積していた。Hatchinson手技にて整復したところ, 術前診断通り腫瘍がS状結腸に存在していたため, 2群リンパ節郭清を伴うS状結腸切除術を施行した。

摘出標本所見: S状結腸に $4.4 \times 5.8 \times 3.5\text{cm}$ の1

Fig. 1 Gastrografen enema study revealed a claw like image of rectum(arrow X A). By more gastrografen injection, the tumor(arrow head)moved toward the oral side of intestine (B)

(A)



(B)

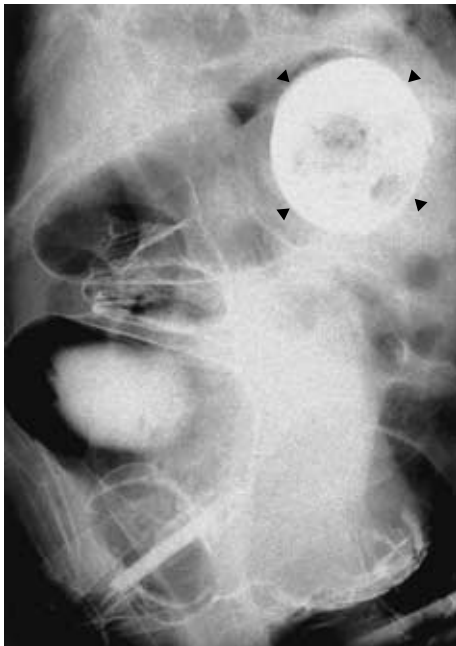


Fig. 2 The tumor was type 1 carcinoma (4.4 × 5.8 × 3.5cm)and histopathologically, mucinous carcinoma.



型腫瘍を認めた．腫瘍より肛側の腸管は中等度拡張しており，粘膜下出血と浮腫性変化を認めた (Fig. 2) .

病理組織所見：Mucinous carcinoma , ss , ow (-) , aw(-) , ly1 , v1 , n1 と診断された .

術後経過：術後第 6 病日に肺炎を併発したが抗生剤投与で軽快し，術後第 29 病日に退院となった．現在，無再発生存中である .

症例 2：84 歳，女性

主訴：下腹部痛，肛門からの腸管脱出 .

家族歴：特記すべきことなし .

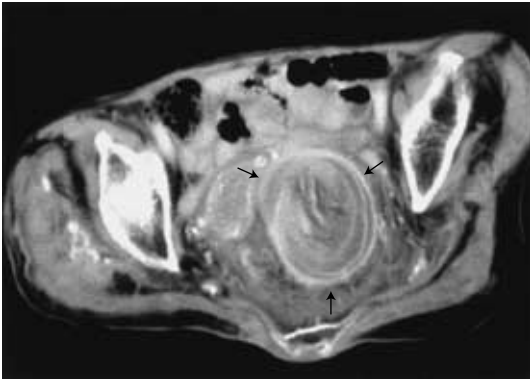
既往歴：胆嚢結石症にて保存的治療(82 歳) . 左大腿骨頸部骨折にて手術(83 歳) .

現病歴：2000 年 4 月より右大腿骨頸部・転子部骨折で他院にて入院加療中であった . 5 月 17 日に下腹部痛を認め，同時に肛門より腸管が脱出した . 徒手整復が困難であったため，5 月 23 日に当科紹介入院となった .

入院時現症：身長 130cm , 体重 32kg , 栄養状態は普通 . 血圧 157/64mmHg , 脈拍 76 回/分で整 . 結膜に貧血 , 黄疸は認めず . 腹部は平坦 , 軟で , 圧痛は認めなかった . 肛門より長さ約 5cm の腸管が脱出しており , 先端部に扁平な腫瘤を認めた . 生検にて Group 5 , adenocarcinoma と診断された . 用手的環納を試みたが , 腸管の高度の浮腫のため疼痛が強く , 環納不可能であった .

入院時血液検査：一般生化学検査は異常なし . CEA 4.1mg/ml , CA19-9 34U/ml とおのおの軽度

Fig. 3 Pelvic computed tomography (CT) presented "target sign" (arrow)



上昇していた。

骨盤部 CT：骨盤腔内に target 状の層状構造を示す重積腸管 (target sign) を認めた (Fig. 3)。

以上より、大腸癌が先進部となって腸重積をきたし肛門外に脱出したものと診断し、5月25日に手術を施行した。

手術所見：開腹時、S 状結腸が直腸に重積していた。肛門側から脱出腸管を用手的に環納後に Hutchinson 手技にて腸重積を整復したところ腫瘍は S 状結腸に存在したため、2 群リンパ節郭清を伴う S 状結腸切除術を施行した。

摘出標本所見：S 状結腸に 3.5 × 3.0 × 1.0cm の 3 型腫瘍が認められた。腫瘍の肛側は軽度拡張しており、粘膜下出血と浮腫性変化が認められた (Fig. 4)。

病理組織所見：Well differentiated adenocarcinoma (cancer in adenoma), m, ow (-), aw (-), ly0, v0, n0 と診断された。

術後経過：術後第 18 病日に膀胱炎を併発したが抗生剤投与にて軽快し、術後第 26 病日に前医に転院した。その後再発を認めず、2001 年 9 月に他病死した。

考 察

腸重積症は、圧倒的に小児に多く、成人例は全体の 5% 程度に過ぎない。小児例はいわゆる特異性のものが大半を占めるが、成人例では約 8~9 割に器質的疾患を認め、小腸は良性腫瘍、大

Fig. 4 The tumor was type 3 carcinoma (3.5 × 3.0 × 1.0cm) and histopathologically, well differentiated adenocarcinoma.



腸は悪性腫瘍に起因する例が多い^{2,3)}。

大腸では、可動性が大きく腸蠕動が激しい盲腸と S 状結腸が好発部位である⁴⁾が、本症例の如く腸重積をきたし肛門外に脱出した S 状結腸癌症例は、医学中央雑誌で検索しえた限りで 27 例 (ただし、抄録を除く。)が報告されているに過ぎず比較的まれである。自験例の 2 例を加えた計 29 例 (Table 1) について検討した。平均年齢は 71.9 歳で、22 例 (75.9%) が女性であった。高齢女性に多いのは、分娩や老化などにより直腸周囲の支持組織や骨盤底の脆弱化などをきたしやすい⁵⁾ためと推測されている。また、腫瘍の肉眼型は記載のある 26 例中、自験例の 1 例を除く 25 例 (96.2%) が 1 型、2 型などの限局性の隆起型であり、壁深達度は記載のある 24 例全例で ss 以浅であった。また、リンパ節転移は、記載のある 21 例中 16 例 (76.2%) で認められず、残りの 5 例も 1 群リンパ節までの転移に留まっていた。腫瘍の組織型は、高分化腺癌が 29 例中 18 例 (62.1%) を占めていた。これらは、周囲への浸潤が少なく可動性の高い腫瘍が腸重積を起こしやすい⁶⁾ためと思われる。

成人腸重積症は従来、術前診断は困難とされてきた⁶⁾が、近年では画像診断の進歩により正確な術前診断が可能となっている。自験例では、症例 1 は注腸造影検査と大腸内視鏡検査、症例 2 は CT 検査にて術前診断が可能であった。また、肛門外脱出例では自験例のごとく腫瘍が脱出腸管の先進

Table 1 Summary of reported 29 cases of sigmoid colon cancer with intussusception prolapsing through the anus including our two cases in Japan

		Cases
Age	mean : 71.9 years (39 ~ 91 years)	
Sex	male	7
	female	22
Tumor type	protruded type	2
	stalk type	1
	type 0 1 sp	1
	type 0 1 p	1
	type 1	11
	type 2	8
	type 2, type 1 + 2	1
	type 3	1
	unknown	3
Tumor depth	m	6
	sm	3
	mp	5
	ss	11
	unknown	6
LN. meta	n0	16
	n1	5
	unknown	8
pathological diagnosis	adenocarcinoma	1
	papillary carcinoma	2
	tubular adenocarcinoma	1
	mucinous carcinoma	2
	well differentiated adenocarcinoma	17
	moderately differentiated adenocarcinoma	5
	differenciated adenocarcinoma	1
Pre-operative reduction	(+)	13
	(-)	10
	impossible	6
Postoperative reduction	(+)	17
	(-)	4
	impossible	4
	unknown	4
Surgical treatment	sigmoidectomy	15
	sigmoidectomy, temporary colostomy	2
	transanal sigmoidectomy	2
	Hartmann's operation	4
	high anterior resection	4
	low anterior resection, temporary colostomy	1
	abdominoperineal resection	1

部に存在することがほとんどであるため、腫瘍の質的診断は容易であることが多いが、通常の直腸脱と誤診することを避けるため、直腸診にて肛門周囲組織と脱出腸管の連続性の有無を確認するこ

とが大切である⁷⁾。

腸切除前に腸重積を整復するか否かは意見の分かれるところである。無理な整復は癌細胞の播種や血行性転移をきたす恐れがあるため避けるべき

である²⁾が、肛門外脱出例では整復しなければ腹会陰式直腸切断術が余儀なくされる。そのため、整復後に根治的腸切除術を行って良いという意見も多い^{8,9)}。自験例では2例とも術中に容易に整復可能であったため、整復後にS状結腸切除術を行った。今回の集計でも、ほとんどの症例で、術中・術前に腸重積を整復後に根治的腸切除術が施行されており、腹会陰式直腸切断術が施行されたのは整復不能であった1例のみであった¹⁰⁾。また、経肛門的にS状結腸切除術を施行された症例が2例認められた^{11,12)}。両症例とも、腰椎麻酔下に肛門外操作にてS状結腸切除術を行った後、手手的もしくは内視鏡的に整復していた。同法はリンパ節郭清が不十分となるため根治性に問題が残る一方で低侵襲である利点があり、合併症を有する高齢者に対しては適応を考慮して良いと考えられる。

腸重積をきたした大腸癌症例は比較的早期のものが多いため予後は良好とされる¹³⁾。自験例では、1例を他病にて失ったものの、再発は認められなかった。Nagorneyら¹⁴⁾は、Dukes A, Bの症例の予後が極めて良好であったことを報告している。しかし、腸重積の整復の予後への影響については今後の検討課題である。

稿を終えるにあたり御指導頂きました広島通信病院外科清水康廣先生に深謝致します。

文 献

- 1) 大腸癌研究会編：大腸癌取扱い規約．改訂第6版．金原出版，東京，1998

- 2) Weilbaecher D, Bolin JA, Hearn D et al : Intussusception in adults. *Am J Surg* 121 : 531-535, 1971
- 3) 橋口陽二郎, 望月英隆 : 腸重積症 . *外科* 62 : 1436-1440, 2000
- 4) 大下裕夫, 田中千凱, 伊藤隆夫ほか : 大腸癌による腸重積症の3例 . *日臨外医会誌* 49 : 1435-1439, 1988
- 5) 吉谷新一郎, 中川秀人, 原田英也ほか : 肛門より脱出して発見されたS状結腸癌の1例 . *日臨外医会誌* 59 : 2089-2093, 1998
- 6) 継行男, 河上洋, 竜札之助ほか : 成人腸重積症 . *外科* 34 : 498-504, 1972
- 7) Nesbakken A, Haffner J : Colo-recto-anal intussusception. *Acta Chir Scand* 155 : 201-204, 1989
- 8) 石樽清, 山内昌司, 浅野浩史ほか : 腸重積をきたし肛門外に脱出したS状結腸癌の2例 . *日臨外医会誌* 59 : 753-758, 1998
- 9) Hamaloglu E, Yavuz B : Intussusception in adults. *Panminerva Med* 32 : 118-121, 1990
- 10) 高須朗, 別府真琴, 藤田彰一ほか : 成人腸重積症の7例 . *日臨外医会誌* 51 : 353-357, 1990
- 11) 小川吾一, 光吉貢, 内田隆寿ほか : S状結腸癌による腸重積症の2例 . *日臨外医会誌* 55 : 3136-3142, 1994
- 12) 中川国利, 鈴木幸正, 豊島隆ほか : 肛門外に脱出した隆起型S状結腸早期癌の1例 . *外科* 60 : 458-460, 1998
- 13) 石川啓, 梶原啓司, 赤間史隆ほか : 大腸癌による成人型腸重積症の検討 . *外科* 59 : 353-356, 1997
- 14) Nagorney DM, Sarr MG, Mcilrath DC : Surgical management of intussusception in the adult. *Ann Surg* 193 : 230-236, 1981

Two Cases of Sigmoid Colon Cancer with Intussusception Prolapsing through the Anus

Naruyuki Kobayashi, Ichio Suzuka, Ryuichiro Ohashi,
Sadanobu Izumi, Yuji Onoda and Kunihiro Shiota
Department of Surgery, Kagawa Prefectural Central Hospital

Adult intussusception in the large intestine is often headed by a malignant lesion, but the intussusception prolapsing through the anus with sigmoid cancer is rare, only 27 cases have been reported in Japan. In this paper, we present 2 cases of this disease. Case 1 was a 90-year-old woman with dyschezia and lower abdominal pain. The prolapsed colon with a tumor located at the apex through the anus was seen during defecation. Pre-operative examinations including colonoscopy and a gastrografen enema study were done. Case 2 was an 84-year-old woman with lower abdominal pain and a prolapsed colon through the anus. Pre-operative examinations including pelvic computed tomography (CT) were done. In both cases, sigmoidectomy with lymph node dissection(D2)was performed after manual reduction of the intussusception. It is controversial whether pre-operative manual reduction of the intussusception should be performed or not. But in our cases, preoperative manual reduction of the intussusception seemed to be practical. On the other hand, it should be considered to select less invasive transanal colectomy for an old person with some complication.

Key words : adult intussusception, sigmoid colon cancer, prolapse through the anus

[Jpn J Gastroenterol Surg 37 : 452 457, 2004]

Reprint requests : Naruyuki Kobayashi Department of Surgery, Dohi Hospital
1 14 14, Shiro-machi, Mihara city, 723 0014 JAPAN
