

症例報告

腸重積を来し肛門外まで脱出した巨大結腸症の1例

新潟大学大学院医歯学総合研究科消化器・一般外科学分野, 新潟県立坂町病院外科*

金子 和弘 富田 広* 牧野 春彦* 畠山 勝義

原因となりうる腫瘍性病変を伴わずに腸重積を来し、肛門外まで脱出した巨大結腸症の1例を経験したので報告する。症例は38歳の女性で、排便時に肛門からの腸管脱出を来し当院を受診した。直腸診で直腸壁は保たれていることから、直腸よりも口側の腸重積および肛門外脱出と診断し、緊急手術を施行した。腸重積を整復後、S状結腸を切除した。切除腸管に腸重積の原因となる腫瘍性病変は認められなかった。腸重積を来し肛門外まで脱出した症例は本邦では30例ほどが報告されており、すべて腸重積の原因となる腫瘍性病変を伴っていた。自験例は巨大結腸症で、腸重積の原因となる腫瘍性病変も伴っておらず、非常にまれな例であった。本症においては原因病変の有無を含めた的確な診断と、手術の際に無理な整復を行わないことが重要である。

はじめに

成人腸重積症は全腸重積症の5~10%程度とされ、比較的まれである¹⁾²⁾。幼少児の腸重積症ではいわゆる特発性のものが大半を占めるが、成人例では器質的疾患に起因することが多く、悪性腫瘍による頻度が高いとされる³⁾。今回、原因となりうる腫瘍性病変を伴わずに腸重積を来し肛門外まで脱出した巨大結腸症の1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

患者：38歳，女性

主訴：肛門からの腸管脱出，下腹部痛

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：巨大結腸症による腸閉塞症で9年間に6回の入院歴あり(Fig. 1)。いずれも大腸内視鏡による脱気などの保存的治療で軽快し、手術治療は拒否していた。

現病歴：以前より便秘症のため下剤を多量に服用し、用手的に腹部を強く圧迫し腹圧をかけた排便法を行っていた。2005年6月中旬、夜間、排便時に肛門からの腸管脱出、下腹部痛が出現し、当

Fig. 1 Abdominal plain X-ray on admission due to bowel obstruction showed a distended colon and some niveaus.



院救急外来を受診した。

来院時現症：身長165cm，体重52kg，体温37.2℃，血圧123/66mmHg，脈拍64回/分。結膜に貧血，黄疸は認められなかった。激烈な下腹部

<2006年3月22日受理>別刷請求先：金子 和弘
〒951-8510 新潟市旭町通1-757 新潟大学大学院
医歯学総合研究科消化器・一般外科学分野

Fig. 2 Intestine was prolapsed about 15 centimeters through the anus.



Fig. 3 Operation view after manual reduction of the intussusception. The intussuscepted sigmoid colon showed edematous and hemostatic change (arrow heads).

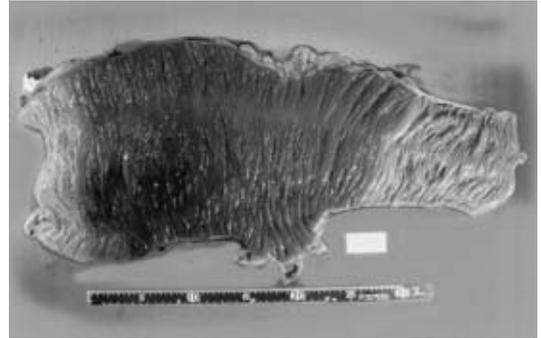


痛のため仰臥位はとれなかった。肛門より長さ約15cmの腸管が脱出しており、粘膜は暗赤色で浮腫状であった (Fig. 2)。

血液生化学検査所見：CPKが331IU/L (正常値：45~175IU/L) と上昇していた以外、異常所見は認められなかった。腫瘍マーカーは測定しなかった。

来院後経過：直腸脱を考え用手還納を試み、痛みが強いため腰椎麻酔を施行してさらに操作を行ったが還納不可能であった。この際、直腸診で脱出腸管の脇より肛門内に示指が挿入でき、直腸壁は保たれていた。直腸よりも口側腸管の腸重積および肛門外脱出と考え、用手整復が不可能で脱

Fig. 4 Hemostatic change about 28 centimeters was seen. No tumor presented on the specimen.



出腸管の血行障害も認められたため、さらなる検索は行わずに緊急開腹手術を施行した。

手術所見：下腹部正中切開で開腹すると、腹膜翻転部直上を嵌入開始点としてS状結腸が直腸に重積していた。肛門側から脱出腸管を還納後、Hutchinson手技により腸重積を整復した (Fig. 3)。術中触診による検索では、重積していた腸管およびその口側腸管に腫瘍性病変は認められなかった。重積していたS状結腸を切除し、術中腸管洗浄を行った後、1期的に吻合した。盲腸から直腸にいたる全大腸が拡張しており巨大結腸症によるものと思われた。

摘出標本検査所見：切除腸管は著明に拡張しており、28cmにわたって粘膜の血行不全による色調の変化が認められた。切除範囲には腸重積の原因となるような腫瘍性病変は認められなかった (Fig. 4)。

病理組織学的検査所見：粘膜に著明なうっ血・出血、粘膜下層から漿膜下層にかけては著しい浮腫と軽度のうっ血・出血、炎症細胞浸潤を認め、腸管脱出に伴う血行不全によるものと考えられた。S100染色でアウエルバッハの神経叢は保たれており、腸管拡張の原因となるような特異的疾患は認められなかった。また、炎症性腸疾患や悪性腫瘍も認められなかった。

術後経過：合併症を認めず良好に経過し、第20病日に退院した。術後9か月を経過した時点での排便状況であるが、用手的に腹圧をかけなくても自然排便が毎日あり、改善が認められている。し

かしながら、減量はできたものの下剤の服用は続いている。

考 察

腸重積を来し肛門外まで脱出した報告は、医中誌 Web (Version3, 医学中央雑誌刊行会, 東京) で「腸重積」, 「結腸脱」をキーワードとして1983年から2005年12月までの文献を検索すると、13~29例の集計報告^{3)~7)}があり、また海外報告でも25例^{9)~10)} (PubMed, 使用キーワード: 「intussusception」, 「anal prolapse」, 「sigmoid colon」対象期間1954年~2005年12月) がみられるのみであった。本邦報告例では全例に大腸癌^{3)~6)}, 悪性リンパ腫⁷⁾, ポリープ⁶⁾, 腺腫⁶⁾など、腸重積の原因となる腫瘍性病変を伴っており、巨大結腸症による腸重積の報告例はなく、腫瘍性病変を伴わずに腸重積を来し肛門外まで脱出した自験例は非常にまれな例であった。

成人腸重積症の原因のほとんどが大腸癌、脂肪腫、ポリープ、リンパ腫などの腫瘍性病変¹⁾とされ、その他として Meckel 憩室症、異所性腭組織¹⁾, 腫瘍の増大で腸管神経叢が刺激されることによる腸運動の異常亢進⁷⁾, 過長な結腸間膜⁸⁾などがあげられる。自験例では腫瘍性病変はなく、巨大結腸症のため全大腸が拡張し腸管の蠕動運動は低下していたが、S状結腸間膜が過長となっており発症の原因の一つと考えられた。また、過去に同様の報告はなく明確な機序の解明は困難であったが、排便時の発症であり、慢性便秘に対して用手的に過度の腹圧をかけた排便法が発症に関与した可能性が推測された。

診断において、肛門外に脱出する腸重積症は、直腸脱との鑑別がしばしば問題となるが、直腸診で迅速かつ容易に鑑別は可能である⁸⁾⁹⁾。直腸脱では脱出腸管と肛門周囲組織との連続性が保たれているのに対して、腸重積の肛門外脱出ではこの連続性は見られず、直腸膨大部は保たれているため、脱出腸管の脇から指や内視鏡の挿入が可能である⁸⁾⁹⁾。画像所見では、CTやUSによる multiple concentric ring, target ring と形容される多重のリング像が特徴的とされる⁴⁾。また、脱出腸管の先端に腫瘍性病変が存在する場合は腸重積の診断は

比較的容易とされる³⁾⁵⁾が、原因病変が脱出腸管の先端以外に存在する可能性⁶⁾¹¹⁾もあり、注意を要する。自験例では用手整復操作の際の直腸診で重積腸管の肛門外脱出と診断し、さらに腸管に血行障害を来していたため緊急に手術を行った。時間的余裕があれば画像検査を行い、今回のように緊急手術となった場合は術中検索で、腸重積の原因病変の有無を検索する必要がある。

成人腸重積症では器質的疾患が原因となることが多いため、治療は腸切除が原則である³⁾¹²⁾とされるが、術前または術中に重積の整復を行うかは意見の分かれるところである。悪性腫瘍が原因の場合が多く、整復を行う際に、腸管損傷により悪性細胞が散布され播種を招く危険性や、血行性転移を喚起する可能性があり一般的には整復せずに腸切除を行うべきである⁴⁾。しかし、肛門外に脱出した例では整復しなければ腹会陰式直腸切断術を選択せざるをえないため、術中整復をすることにより過大侵襲を避けることが可能となる⁵⁾。過去の報告例でもほとんどが術中に整復を行っており、また自験例でも術中整復は容易であり整復を行ったのちに腸切除を施行した。しかし、整復操作による腸管損傷は術野の汚染も来すため、悪性疾患の有無にかかわらず、容易に整復できない場合には無理に整復を行うことは厳に慎むべきである。

文 献

- 1) 橋口陽二郎, 望月英隆: 腸重積症. 外科 62: 1436-1440, 2000
- 2) 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
- 3) 浦田尚巳, 市川英明, 岡本大輔ほか: 腸重積を伴い肛門外脱出を来したS状結腸癌の1例. 日臨外会誌 59: 749-752, 1998
- 4) 尾形敏郎, 横田 徹, 六本木隆ほか: S状結腸を先進部として肛門より脱出した成人腸重積の1治験例. 日消外会誌 32: 65-68, 1999
- 5) 小林成行, 鈴鹿伊智雄, 大橋龍一郎ほか: 腸重積をきたし肛門外に脱出したS状結腸癌の2例. 日消外会誌 37: 452-457, 2004
- 6) 佐藤 一, 遠藤秀彦, 福田春彦ほか: S状結腸脱により発見され切除し得たS状結腸癌の1例. 岩手病医会誌 33: 43-45, 1993
- 7) 明石章則, 飯尾雅彦, 吉川幸伸ほか: 結腸脱を併発したと思われるS状結腸悪性リンパ腫の1例. 外科 45: 863-867, 1983

- 8) Nesbakken A, Haffner J : Colo-recto-anal intussusception. *Acta Chir Scand* **155** : 201—204, 1989
- 9) Lynn M, Agrez M : Management of sigmoid colon intussusception presenting through the anus. *Aust NZ J Surg* **68** : 683—685, 1998
- 10) Brozzetti S, Papa O, Polistena A et al : Recurrent intussusception of the sigmoid colon caused by a transanal protruding sessile tubulo-villous malignant polyp. *Anticancer Res* **20** : 4697—4700, 2000
- 11) 吉川正人, 岩瀬和裕, 桧垣 淳ほか : S状結腸癌に起因する腸重積症により腸管が肛門外へ脱出した1例—原因病変が嵌入先進部以外に存在する可能性—。 *外科* **62** : 366—368, 2000
- 12) 今野 理, 山本哲久, 川西輝貴ほか : 腸重積先進部が肛門管直上に達し, 術中対応に苦慮したS状結腸癌の1例。 *日臨外会誌* **65** : 2431—2434, 2004

A Case of Megacolon with Intussusception Prolapsing through the Anus

Kazuhiro Kaneko, Hiroshi Tomita*, Haruhiko Makino* and Katsuyoshi Hatakeyama

Division of Digestive and General Surgery, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences
Department of Surgery, Niigata Prefectural Sakamachi Hospital*

We report a case of a megacolon with intussusception prolapsing through the anus. A 38-year-old woman seen in an emergency for suspected rectal prolapse after defecation underwent emergency surgery after digital exploration confirmed prolapse. After manual by reducing the intussusception, we conducted a sigmoidectomy, but no tumor was found that might have cause the intussusception. This case is extremely rare, because all of the 30 — some cases of such intussusception reported in Japan were caused by a tumor. We suggest that accurate diagnosis including checking for tumors and avoiding forcible manual reduction in surgery are very important considerations in such cases.

Key words : adult intussusception, megacolon, transanal prolapse

[*Jpn J Gastroenterol Surg* **39** : 1623—1626, 2006]

Reprint requests : Kazuhiro Kaneko Division of Digestive and General Surgery, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences
1-757 Asahimachidori, Niigata, 951-8510 JAPAN

Accepted : March 22, 2006