

症例報告

腸重積で発症した下行結腸癌の1例

県西部浜松医療センター外科

狩俣 弘幸 池松 禎人 藤谷 健二 猪熊 孝実  
松尾 圭 黒田 宏昭 山本 孝夫 西脇 由朗  
木田 栄郎 脇 慎治

成人に発生する腸重積はまれであり、その多くは器質的疾患を合併している。なかでも下行結腸は後腹膜に固定されており腸重積は発生しにくいとされる。今回我々は腸重積で発症したまれな下行結腸癌の1例を経験したので報告する。症例は54歳の男性で突然の腹痛と下痢で発症し2日後には嘔吐も出現、当院を受診した。左下腹部に有痛性手拳大腫瘤を触知し、腹部単純撮影にて左側結腸に鏡面像を認め大腸イレウスの診断で入院した。CTで左側結腸に特異的な多重層構造を認め腸重積の診断で緊急手術を施行した。開腹すると下行結腸のほぼ中程で腸重積を認め、年齢より悪性腫瘍の可能性を考慮してD2郭清を含めた下行結腸切除を行った。切除標本剖面で重積先進部に3cm大の扁平隆起性病変を認め、組織学的に深達度mpの高分化型腺癌であった。本例は先天的に結腸脾間膜が欠損し、腸間膜が後腹膜に固定されていなかったために、下行結腸癌が先進部となり腸重積が合併したものと考えられた。

はじめに

腸重積が成人に認められることは珍しい<sup>1)</sup>。なかでも結腸結腸型腸重積はそのほとんどが結腸癌や脂肪腫など器質的疾患に伴って発生するが、本来後腹膜に固定された下行結腸に発生するものはまれである。今回、我々は術前CTで腸重積を診断し癌の併存を疑って術中整備することなく郭清を併施し、術後4年現在無再発生存中の下行結腸癌の1例を経験したので報告する。

症 例

患者：54歳，男性

主訴：腹痛と下痢

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：1994年，結腸ポリープでポリペクトミー（詳細不明）

現病歴：1999年10月24日より腹痛，下痢が出現。近医受診したが改善せず，10月26日には嘔吐も出現したため，当院救急外来受診，イレウスの

Fig. 1 Plain X-ray at upright position shows a dilated colonic loop with an air-fluid level at left upper abdomen.



<2004年4月28日受理> 別刷請求先：池松 禎人  
〒432 8580 浜松市富塚町 328 県西部浜松医療センター外科

Fig. 2 Computed tomography shows a specific multi-layered structure resulting in a snap diagnosis of intussusception ( arrowhead )



Fig. 3 At laparotomy, entire left colon was easily moved out of the peritoneal cavity without any mobilization. Arrowhead indicates the point where invagination began. ( H : head, T : tail )

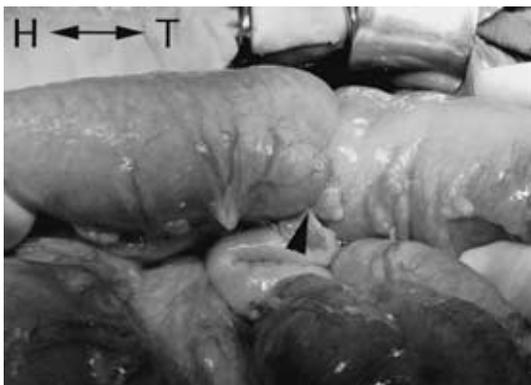


Fig. 4 Cut surface of the fixed specimen shows a whitish flat tumor on the edge of the invaginated intestine ( arrowheads )

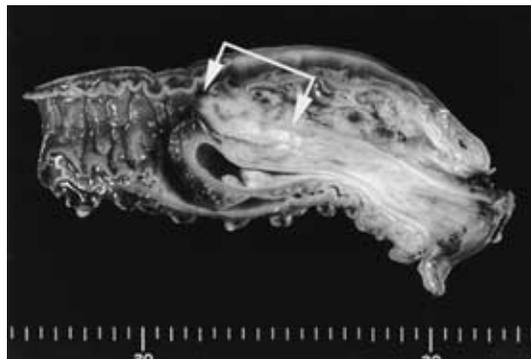
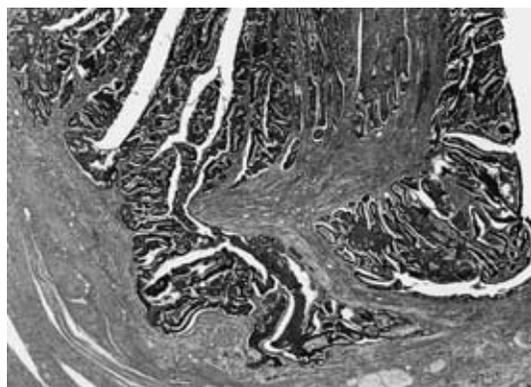


Fig. 5 Histological examination showed a well differentiated adenocarcinoma invading into the proper muscle ( H & E, original magnification x 40 )



診断にて入院した。

入院時現症：左下腹部に約 10 × 20cm 大の有痛性腫瘍を触知した。

入院時血液・生化学所見：Hb 11.0g/dl と若干の貧血以外異常を認めなかった。また，腫瘍マーカーは CEA 2.5ng/ml ( 正常 5 以下 )，CA19 9.0 ( 正常 37 以下 ) U/ml といずれも正常値であった。

腹部単純写真：横行結腸から下行結腸にかけて腸管の拡張，鏡面形成像が認められた ( Fig. 1 )。

腹部 CT：左下腹部の下行結腸から S 状結腸移

行部にかけて，多層構造が認められ，結腸 結腸型腸重積症と診断された ( Fig. 2 )。原因疾患は不明であったが，年齢を考慮すると結腸癌による腸重積が疑われ，来院当日緊急手術を施行した。

術中所見：腹腔内に漿液性腹水が中等量貯留し，下行結腸の途中で腸重積が認められた。脾結腸間膜が欠損しており，下行結腸全体が受動を行うことなく容易に腹腔外へ脱転可能であった ( Fig. 3 )。所属リンパ節の腫大を認めなかったものの重積が悪性腫瘍の先進により引き起こされた可

Table 1 Reported case of descending colon cancer associated with intussusception

No	Author/Year	Age/Sex	Relief of intussusception	Depth of tumor invasion *
1	Ikeda <sup>9)</sup> /1995	76/M	None	ss
2	Usui <sup>9)</sup> /1997	50/M	None	ss
3	Usui <sup>9)</sup> /1997	45/F	None	ss
4	Sawaki <sup>7)</sup> /1999	32/M	Intraoperative	sm
5	Izawa <sup>5)</sup> /2002	61/F	Preoperative	carcinoma in adenoma
6	Nakagawa <sup>6)</sup> /2002	59/F	Intraoperative	ss
7	Present case	54/M	None	mp

\* sm : submucosa, mp : proper muscle, ss : subserosa

能性があるため、あえて整復を行わずにD2郭清を含めた切除を行った。

摘出標本断面(固定後):矢印で示す重積先進部に約3cm大の扁平隆起性病変を認め(Fig.4),病理組織学的検査で高分化型腺癌,深達度mp, n(0),ly(0),v(0)であった(Fig.5)。

病理組織所見をふまえ,化学治療を行うことなく外来で経過を診ているが,手術後4年を経て無再発生存中である。

### 考 察

本例は脾結腸間膜が欠落し脾彎曲部から下行結腸が後腹膜に固定されていなかったため下行結腸に発生した癌腫を先進部とした順行性の腸重積が発生したものと考えられた。

成人の腸重積は小児に比べまれであり,その90%が腫瘍,炎症,憩室などの器質的疾患により引き起こされ,大腸では悪性腫瘍がそのほとんどを占める<sup>1)</sup>。腸重積は腹部超音波検査,CTを用いることにより典型的な画像が得られ術前診断は比較的容易である<sup>2,3)</sup>。治療は結腸癌手術に準じるが,後腹膜への固定が緩い場所に発生する病態であることから昨今では腹腔鏡を利用した切除術も試みられている<sup>4)</sup>。

医学中央雑誌刊行会が運営している医中誌Web Version 3 (<http://search3.jamas.or.jp/cgi-bin/index.cgi>)を利用して結腸癌と腸重積の2語で1983年以降を検索すると国内287報告が該当検出された。この中で118報告168症例が内容を検討可能であり,うち悪性リンパ腫や脂肪腫によるものを除いた結腸癌に起因するもの114例(自験例を含む)を対象に以下の検討を行った。

結腸癌の発生部位別で下行結腸癌は7例(6.1%)を認めるのみであった(Table 1)。腸重積合併結腸癌全体(下行結腸を除く)の平均年齢は70.9歳,男女比34:73であったが,下行結腸癌腸重積合併例は平均年齢53.9歳で若年に多く発生し,男女比4:3と男性に多い傾向がみられた<sup>5)-9)</sup>。

下行結腸癌による腸重積7例では全例が腹痛で発症し根治切除術を受けていた。4例で術前より癌の診断がなされ,3例で術前もしくは術中に整復がなされていたが,成人腸重積の場合は結腸癌の合併している可能性が高いことを考慮すれば,血液再還流に伴う癌細胞の脈管内散布・腹膜播種の危険性を予防するため,自験例のように術前術中を通して整復は行うべきでない<sup>10)</sup>と考える。結腸癌の組織学的深達度は4例でss,他3例ではm,sm,mpが各1例ずつであり必ずしも進行癌のみに腸重積が合併するものではなかった。先の医中誌Web検索で結腸脂肪腫による腸重積報告31例中9例(29%)が下行結腸に発生しており,下行結腸は脂肪腫の好発部位であるとともに後腹膜への固定が緩ければ粘膜下に主座する腫瘍でも容易に重積が合併するものと考えられた<sup>10)</sup>。

先天的に後腹膜へ固定されていない成人の下行結腸に癌腫が発生した場合,これを先進部として腸重積が発症することが確かめられた。腸重積の原因が癌か,次いで多い脂肪腫であるかの鑑別診断は腹部CTを用いることで容易である<sup>10)</sup>。外科治療にあたっては安易な整復を行い癌細胞が血液・リンパ液・腹膜中に播種されることがないように注意を喚起したい。

本論文の要旨は第185回静岡県外科医会集談会(2000年2月,沼津)で発表した。

## 文 献

- 1) Nivatvongs S : Complications of colonic disease and their management. Edited by Gordon PH, Nivatvongs S. Principles and practice of surgery for the colon, rectum, and anus. Second edition. Quality medical publishing, St. Louis, 1999, p1264-1267
- 2) Sofia S, Casali A, Bolondi L : Sonographic diagnosis of adult intussusception. *Abdom Imaging* 26 : 483-486, 2001
- 3) Takeuchi K, Tsuzuki Y, Ando T et al : The diagnosis and treatment of adult intussusception. *J Clin Gastroenterol* 36 : 18-21, 2003
- 4) Ladurner R, Mussack T, Hohenbleicher F et al : Laparoscopic-assisted resection of giant sigmoid lipoma under colonoscopic guidance. *Surg Endosc* 17 : 160, 2003
- 5) 伊澤 光, 相馬逸郎, 福地成晃ほか : 腸重積にて発症した上行結腸脂肪腫の1例. *日臨外会誌* 63 (増): 728, 2002
- 6) 中川国利, 鈴木幸正, 桃野 哲 : 腸重積をきたした大腸癌9例の検討. *日臨外会誌* 63 : 1943-1947, 2002
- 7) 澤木正孝, 松崎正明, 高瀬恒信 : 術前に診断された下行結腸癌による成人腸重積症の1例. *日腹部救急医学会誌* 19 : 787, 1999
- 8) 白井和裕, 松尾繁年, 篠崎卓雄ほか : 腸重積を合併した左側結腸癌の2例. *日本大腸肛門病会誌* 50 : 520, 1997
- 9) 池田正仁, 小川 聡, 重光祐司ほか : 腸重積を生じた大腸癌. *大分医会誌* 14 : 58-62, 1995
- 10) 谷島裕之, 田伏克惇, 辻 毅ほか : 成人腸重積症を併発した, 下行結腸脂肪腫の1例. *日臨外会誌* 64 : 1408-1411, 2003

### Descending Colon Cancer Associated with Intussusception Report of a Case

Hiroyuki Karimata, Yoshito Ikematsu, Kenji Fujitani, Takamitsu Inokuma, Kei Matsuo, Hiroaki Kuroda, Takao Yamamoto, Yoshiro Nishiwaki, Hideo Kida and Shinji Waki  
Department of Surgery, Hamamatsu Medical Center

Intussusception in adults is extremely rare, and usually involves an underlying disorder such as colon cancer. We report a rare case of descending colon cancer associated with intussusception. A 54-year-old man suddenly developed abdominal pain and diarrhea followed by vomiting. Palpation of a painful mass in the lower left quadrant and imaging of air-fluid at left colon in plain abdominal radiography led to a diagnosis of colonic ileus, necessitating emergency surgery under a tentative diagnosis of intussusception made based on the specific multiplex layer configuration in CT. At laparotomy, intussusception was confirmed at the middle of the descending colon, necessitating left colectomy with D2 lymphadenectomy without relief of intussusception because of the possibility of underlying malignant disease. A flat elevated lesion 3cm in diameter was found at the tip of the invaginated intestine in the cut surface of the removed specimen, which was found histologically to be well-differentiated adenocarcinoma with invasion to the proper muscle. Congenital absence of both the splenicocolic ligament and fixation between retroperitoneum and descending mesocolon were thought to be responsible in this case.

Key words : descending colon cancer, intussusception

[ *Jpn J Gastroenterol Surg* 37 : 1664-1667, 2004 ]

Reprint requests : Yoshito Ikematsu Department of Surgery, Hamamatsu Medical Center  
328 Tomitsuka, Hamamatsu, 432-8580 JAPAN

Accepted : April 28, 2004