

# AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

旭川厚生病院医誌 (1996.06) 6巻1号:39～43.

クローン病に合併したdiversion colitisの1例

村上雅則、中野靖弘、水上裕輔、太田智之、有里智志、大田人可、折居 裕、峯本博正

## クローン病に合併した diversion colitis の 1 例

村上雅則 中野靖弘 水上裕輔  
太田智之 有里智志 大田人可  
折居 裕<sup>1)</sup> 峯本博正<sup>2)</sup>

### 要 旨

クローン病に生じた diversion colitis の 1 例を報告した。症例は、29歳の女性で、上行結腸狭窄と回腸穿孔のため 2 回の腸管切除手術が行われ、回腸瘻増設により残存大腸は横行結腸中部で盲端となった。残存大腸には、リンパ過形成やアフタが見られ、管腔の狭小化と腸管の長軸方向の短縮を伴い、内視鏡検査では送気操作によって縦走性潰瘍を生じた。組織学的には、粘膜上皮細胞の萎縮と粘膜下組織におけるリンパ濾胞の腫大が認められた。回腸瘻造設から 1 年 3 カ月後に回腸-横行結腸吻合術が行われた。吻合後、約 1 カ月で縦走性潰瘍は見られなくなり、4 カ月後には腸管の伸展性も完全に回復していた。主に画像所見と組織像から見た diversion colitis の成因と経過について考察した。

Key Words : Diversion colitis, Crohn's disease,

### はじめに

手術操作により口側腸管と吻合されずに盲端となり、糞便の通過が無くなった残存大腸に生じる炎症に diversion colitis<sup>1)</sup>がある。無症状に経過する場合もあるが、血便～粘血便などが出現し、診療に苦慮することも少なくない。本疾患は、口側腸管と再吻合することにより回復してくることは経験的に知られているが、内視鏡像と病理組織像により治癒過程を観察した報告は希である。腸管切除に至った原因が炎症性疾患であることが多いことから<sup>2)</sup>、有症状例では原疾患の再燃との鑑別が問題となったり、再吻合後の腸管機能の回復について苦慮することが多い。我々はクローン病に合併した diversion colitis を経験した。自検例では、画像所見や生検組織像などにより、再吻合の前後での経過を観察し得たので報告する。

### 症 例

患者は29歳の女性で、家族歴と既往歴には特記する

ことはない。

現病歴：平成2年6月にクローン病（小腸炎・大腸炎型）を発症し、当科に通院中であった。盲腸から上行結腸にかけて狭窄が著しくなり、平成3年11月に右半結腸切除術を当院外科において行った。術後、順調に経過していたが、平成4年6月12日に、突然、回腸穿孔により急性腹膜炎となり、緊急手術が行われた。終末回腸を約30cm切除し、回腸瘻が造設された。残存する左側大腸は、横行結腸で盲端となり口側腸管との交通が失われた。

その後、クローン病については経腸栄養によって管理し、再燃の徴候を認めずに経過した。肛門からは少量の粘液の排出が見られたが血便は認めず、また、腹痛などの自覚症状も見られなかった。順調に経過したため、回腸瘻造設手術より約1年3カ月後の平成5年9月21日に回腸瘻の閉鎖と回腸-横行結腸吻合術が施行された。

#### 1. Diversion colitis の画像所見と組織像

注腸X線造影検査：図1 a, b に回腸瘻造設より約1年後の残存する左側大腸の注腸X線造影写真を示す。図1 a は直腸からS状結腸にかけての二重造影である。管腔は全体に狭小化し、S状結腸も短縮している。下

<sup>1)</sup>旭川厚生病院 消化器科 〒078 旭川市1条通24丁目

<sup>2)</sup>上湧別厚生病院 内科

部S状結腸には小さな隆起性変化が散在し、リンパ過形成もしくはアフタが示唆される。図1 bに下行結腸から横行結腸の二重造影像を示す。S状結腸などと同様に管腔は狭小化し、ハウストラも消失している。

大腸内視鏡検査：図2 aに注腸X線検査と同時期に撮影した上部直腸の内視鏡像を示す。小さな淡い発赤斑が散在し、注腸X線検査と同様にリンパ過形成に見られる所見である。下行結腸の内腔は狭小化し、図2 bのように、わずかな送気操作だけで粘膜は裂傷のような縦走性の潰瘍性変化と出血を示し、粘膜の萎縮と非薄化が推測される。背景粘膜は混濁し血管透見像も消失している。

病理組織像：回腸—横行結腸吻合手術時に採取した横行結腸の病理組織像を図3に示す。粘膜は全体的に萎縮し、粘膜下層には腫大したリンパ濾胞が目立つ。粘膜上皮細胞は細胞質が減少し、杯細胞もほとんど見ら



図1 吻合手術前の注腸X線像  
a：直腸からS状結腸  
b：下行結腸から横行結腸

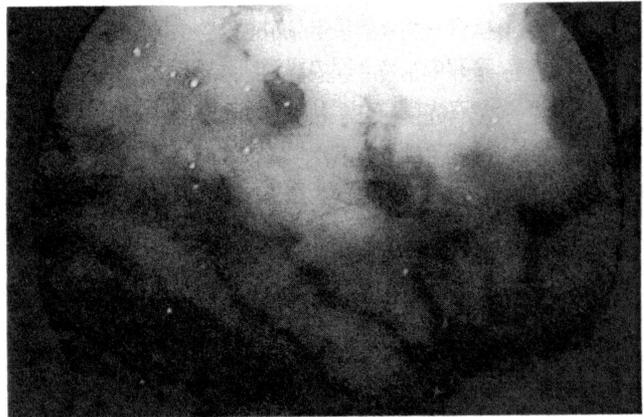
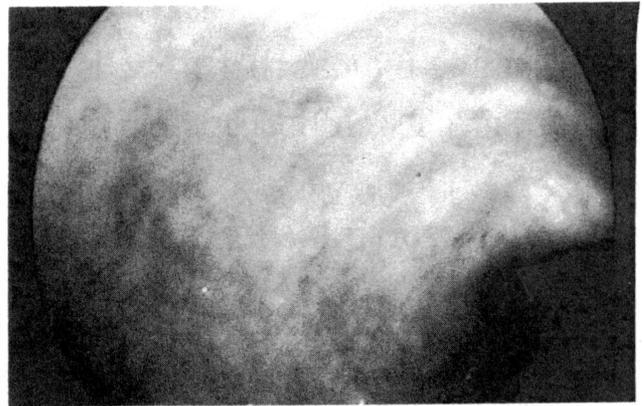
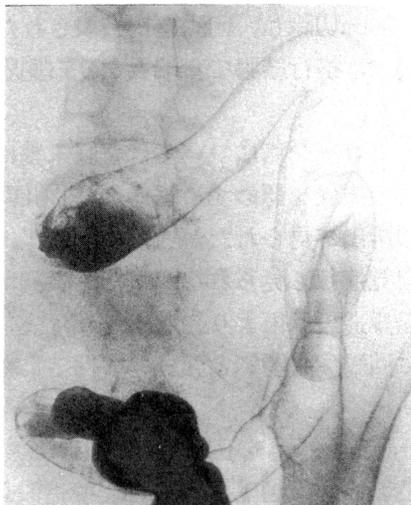


図2 吻合手術前の大腸内視鏡像  
a：直腸  
b：下行結腸



図3 吻合手術時における横行結腸の病理組織像

れない。

## 2. 吻合手術後の経過

平成5年9月21日に回腸瘻の閉鎖と回腸—横行結腸吻合術を行った。術後、ガストログラフィン造影によって吻合部の通過性を確認した後は、2400kcal/日の成分経腸栄養によって管理した。術後2カ月目からは、

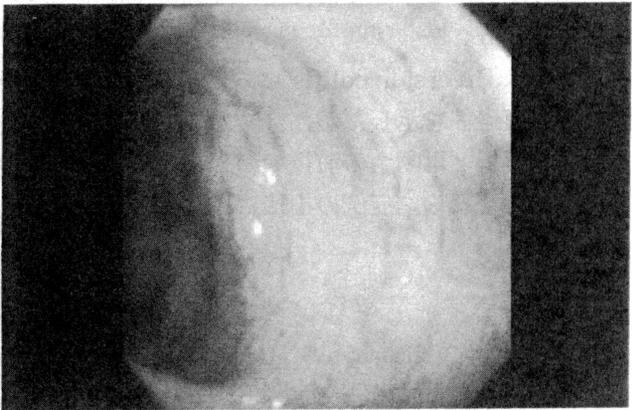
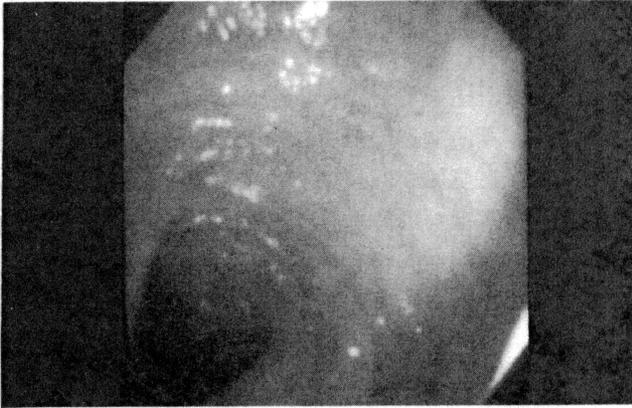


図 4 吻合手術から 1 カ月後の大腸内視鏡像  
a : S 状結腸  
b : 近接像



図 5 吻合手術から 4 カ月後の大腸内視鏡像  
a : S 状結腸  
b : 色素撒布像

1 日栄養摂取量の半分を成分栄養で補給し残りを食餌摂取による部分経腸栄養を行った。下痢や粘血便などは認めず、また、クローン病の再燃も見られずに順調に経過した。

内視鏡像：吻合手術より約 1 カ月後の S 状結腸内視鏡像を図 4 a 示す。内視鏡操作に伴う腸管の伸展や送気操作によっても、出血や潰瘍は見られない。近接すると (図 4 b)、血管透見像も回復しているのがわかる。図 5 a は吻合手術より約 4 カ月後の内視鏡像である。管腔は十分に伸展し粘膜には異常を認めない。色素撒布像でも無名溝が規則正しく整っているのがわかる。

(図 5 b)

生検組織像：図 4 の内視鏡検査時に行った生検組織像を図 6 に示す。吻合手術前に比較すると、上皮細胞の細胞質が明らかに増加しており、粘液顆粒が見られる。

### 考 察

クローン病の緊急手術によって生じた diversion

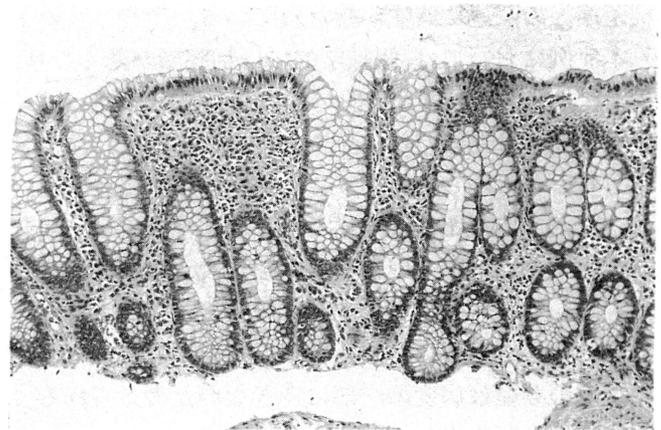


図 6 吻合手術から 1 カ月後の生検組織像

colitis 症例の回復過程を、画像所見と病理組織像から供覧した。本症例では右半結腸切除の僅か 7 カ月後に回腸穿孔を生じたため、左側結腸が blind loop となることを余儀なくされ、diversion colitis が生じる結果となった。文献的には、本疾患の主たる症状としては、

血便・粘血便などが知られているが、自覚症状を示さない症例も多いとされている。本症例では、糞便通過の無かった1年3カ月間の全期間にわたって、残存左側大腸に起因する症状を認めなかった。本疾患の主な検査所見としては、アフタ性潰瘍や縦走性潰瘍が知られている。<sup>1)3)4)</sup>本症例においても、直腸から下部S状結腸を中心にアフタないしはリンパ過形成が見られ、これより口側の残存結腸では縦走性潰瘍が認められており、過去の報告と矛盾しない。

クローン病症例で diversion colitis を合併した場合には、アフタ性潰瘍がクローン病そのものの変化であるか否かが問題となる。本症例では吻合手術までの1年3カ月間に内視鏡下生検を2回行っているが、類上皮肉芽腫は検出されていない。吻合手術時の横行結腸からも肉芽腫は認められなかった。また、リンパ過形成やアフタ性潰瘍は吻合手術後に消退していた。以上より、本症例で見られたアフタはクローン病に起因するとは考えにくく、diversion colitis そのものの変化と判断された。

本疾患の成因としては、糞便通過が無くなることによる腸管の萎縮や、口側腸管との連絡が断たれることによる腸内細菌叢の変化などがあげられている。特に、大腸粘膜の表層においては、上皮細胞の栄養源が血流によってもたらされるのではなく、腸管内腔液から直接摂取する脂肪酸が重要であるとの報告もあり、腸内細菌叢との関連に興味を持たれている。<sup>5)6)7)8)</sup>

本症例においては、組織学的には粘膜層が薄くなり、また、上皮細胞自体も萎縮が認められていた。しかし、萎縮性変化は粘膜だけに見られたのではなく、注腸X線写真からも明らかなように、腸管の全層に及んでいた。また、内視鏡検査で見られた縦走性潰瘍は、病変が少なくとも粘膜下層よりも深部に及ぶことを示唆している。これらの結果は、腸管全層の萎縮が本疾患の成因にとって重要であり、粘膜上皮の栄養状態の変化や上皮の萎縮は病変の一部に過ぎないと考えられる。

本症例は原疾患がクローン病であるため、成分経腸

栄養により慎重に対応したが、吻合手術後は順調に経過した。術後、約1カ月目の内視鏡像では縦走潰瘍は認められず、生検でも上皮細胞に萎縮は見られなくなっていた。糞便通過の無くなった期間が長期化した場合、吻合後に萎縮が回復するまでに要する時間について一定の見解はない。本症例では、形態的にも機能的にも4カ月以内に回復していた。我々の関連施設においても、4年後に吻合手術を行った症例を経験しているが(未公表データ)、術後3カ月目の画像所見は本症例と同様の回復度を示していた。再吻合までの期間が長期化しても、1~3カ月で十分な回復を期待できると考えられる。

ここでは Diversion colitis における萎縮性変化の重要性と回復過程を示したが、今後はアフタ性潰瘍の成立過程の解析と再吻合の前後での腸管免疫機構の変化に興味を持たれる。症例の集積により解析が進むことを期待する。

#### 文 献

- 1) Donald JG, Michael EG, Harvey G: Proctitis and colitis following diversion of fecal stream. *Gastroenterol.* 80(3):438-441. 1981
- 2) Lawrence BL, Juerg R, Joel SL: Aphthous ulceration in diversion colitis. *Gastroenterol.* 87(5):1171-1173, 1984
- 3) Yeong-ML, Bethwaite-PB, Prasad-J, et al: Lymphoid follicular hyperplasia-a distinctive feature of diversion colitis. *Histopathology.* 19(1):55-61, 1991
- 4) Ma CK, Gottlieb C, Haas-PA: Diversion colitis: a clinicopathologic study of 21 cases. *Hum-Pathol.* 21(4):429-36 1990
- 5) Soergel KH: Colonic fermentation: metabolic and clinical implications. *Clin-Investig.* 72(10):742-748, 1994
- 7) Sagar PM, Taylor BA, Godwin P, et al: Acute pouchitis and deficiencies of fuel. *Dis-Colon-Rectum.* 38(5):488-493, 1995
- 8) Neut C, Colombel JF, Guillemot F, et al: Impaired bacterial flora in human excluded colon. *Gut* 30(8):1094-1098, 1989

## A Case of Diversion Colitis Caused in the Patient with Crohn's Disease

Masanori MURAKAMI, Yasuhiro NAKANO, Yusuke MIZUKAMI,  
Tomoyuki OHTA, Satoshi ARISATO, Hitoyoshi OHTA,  
Yutaka ORII<sup>1)</sup> and Hiromasa MINEMOTO<sup>2)</sup>

key words : Diversion colitis, Crohn's disease

---

<sup>1)</sup>Dept. of Gastroenterology, Asahikawa Kosei General Hospital, 1-24, Asahikawa 078, Japan.

<sup>2)</sup>Dept. of Internal Medicine, Kamiyubetu Kosei Hospital.