

## 症例報告

## 巨大結腸症による腸管穿孔を合併した潰瘍性大腸炎の1例

畑部朋子, 檜垣真吾, 野原寛章, 斉藤由紀, 柳井秀雄, 吉田智治, 沖田 極

山口大学医学部分子制御系・内科学第一講座 宇部市南小串1-1-1 (〒755-8505)

Key words : 潰瘍性大腸炎, 巨大結腸症, 腸管穿孔

## はじめに

中毒性巨大結腸症は潰瘍性大腸炎の1～5%の頻度で合併する重篤な合併症である。今回われわれは、巨大結腸症に腸管穿孔を合併した潰瘍性大腸炎の1例を経験したので報告する。

## 症 例

症 例 : 31歳, 男性。

主 訴 : 腹痛, 下痢。

既往歴 : 特記事項なし。

家族歴 : 特記事項なし。

現病歴 : 1998年5月28日から腹痛, 下痢を認め, 6月1日に近医を受診した。急性大腸炎の診断にて内服治療を受けるも改善せず, 血便も認められるようになった。6月9日, 大腸内視鏡検査にてS状結腸まで観察されたが直腸から口側に連続して管腔全体に粘膜が脆弱で浮腫状, 易出血性であり, 血管透見を欠き, びらん, 潰瘍が認められたため潰瘍性大腸炎と診断された。6月10日よりprednisolone (PSL) 40mg/day, 5-amino-salicylic acid (5-ASA) 1500mg/day, 経腸栄養を開始されたが, 6月20日より血便が増悪したため, 完全静脈栄養にて栄養管理と腸管安静が計られた。更にPSLを60mg/dayと増量されたが, 薬剤に対する効果が認められないため精査治療を目的に, 7月6日当科に紹介入院となった。なお前医入院中に腹部単純X線

検査で, 腸管の異常ガス像は認められなかった。

入院時理学所見 : 身長158cm, 体重49kg, 血圧98/56mmHg, 脈拍85/分, 体温36.0℃, 眼瞼結膜に軽度貧血あり。心肺に所見なし。下腹部に圧痛あり。

Table. 1 : 入院時検査所見

RBC	296	(400-450×10 <sup>6</sup> /l)	BS	155	(65-110mg/dl)
Ht	25.3	(40.0-55.0%)	BUN	25	(8-28mg/dl)
Hb	8.6	(14-18g/dl)	CRE	0.93	(0.64-1.12mg/dl)
Plt	37.5	(15.0-40.0×10 <sup>9</sup> /l)	Na	129	(137-147mmol/l)
WBC	4800	(4000-10000×10 <sup>6</sup> /l)	K	4.1	(3.5-4.5mmol/l)
CRP	5.86	(0.0-0.25 mg/dl)	CL	104	(102-112mmol/l)
TP	4.6	(6.8-8.3 g/dl)	Blood gas analysis		
Alb	1.5	(3.7-4.7 g/dl)	PH	7.359	(7.36-7.44)
GOT	41	(12-34IU/l)	PaO <sub>2</sub>	106.9	(80-100mmHg)
GPT	41	(5-34 IU/l)	PaCO <sub>2</sub>	39.1	(34-46mmHg)
LDH	128	(115-217IU/l)	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	21.7	(22.0-28.4mmol/l)
ALP	260	(114-358IU/l)	BE	-3.2	(-2.5 ~ +2.5mEq/l)
γ-GTP	58	(12-80IU/l)	HCV	(-)	
CHE	27	(110-246IU/l)	HBs-Ag	(-)	
T-Bil	0.4	(0.3-1.2mg/dl)	HBs-Ab	(-)	

入院時検査所見 (Table 1) : 白血球数4800×10<sup>6</sup>/l, CRP5.86mg/dlと炎症反応の亢進が認められた。慢性の下血を反映して, 赤血球数296×10<sup>6</sup>/l, ヘマトクリット25.3%, ヘモグロビン8.6g/dlと貧血が高度で, アルブミンも1.5g/dl, Cho-E27IU/lと極度の低栄養状態が認められた。また脱水状態を反映してNa129mmol/lと低値であった。

入院後経過 : 入院時に下痢は1行, 顕血便はなく, 体温36.5℃, 脈拍82/分, ヘモグロビンは8.6g/dlで厚生省特定疾患難治性炎症性腸管障害調査研究班の潰瘍性大腸炎, 臨床的重症度分類では中等症であった。しかし, 胸部立位正面X線検査にて横隔膜下にfree air (Fig.1) が認められ, 腹部臥位単純X線検査にて横行結腸径が6cmと拡張しており (Fig.2),

平成13年9月21日受理

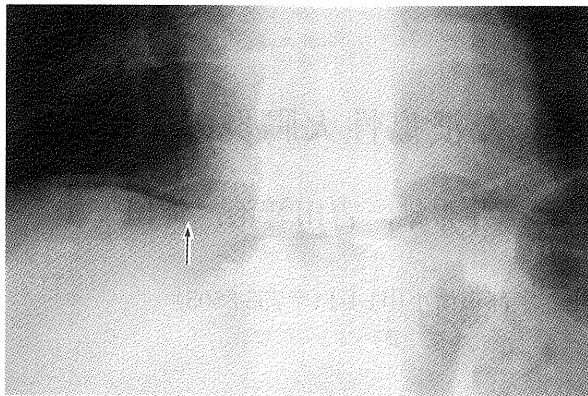


Fig. 1 : 胸部立体正面X線写真  
右横隔膜下にfree airを認め、消化管穿孔が診断された(↑)。

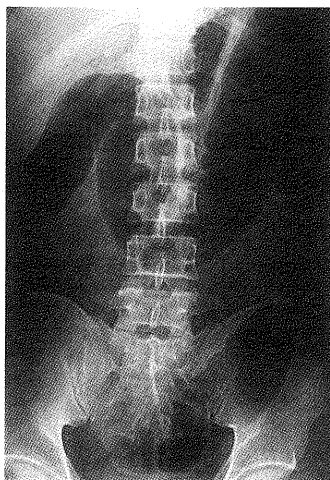


Fig. 2 : 腹部臥位正面X線写真  
横行結腸は6 cmと拡張しており潰瘍性大腸炎に伴う巨大結腸症と診断された。

潰瘍性大腸炎に伴う巨大結腸症に起因する腸管穿孔と診断されたため、入院同日に緊急腹腔鏡検査が施行された。腹腔鏡にて可能な限り腹腔内が検索されたが、腹膜炎の所見は乏しく、腸管の穿孔部位も明らかにできなかったため、ドレーンの留置のみで検査は終了となった。検査後ヘモグロビン9.5g/dlと貧血があり、白血球数は $3800 \times 10^6/l$ と白血球減少症があったが、vital signは安定して経過した。その後、患者の炎症反応は軽快しPSLの減量も可能となった。他部位での腸管穿孔の原因を検索する目的で、上部消化管内視鏡検査、小腸X線造影検査が施行されたが明らかな穿孔の原因となる潰瘍性病変は指摘されなかった。術後1ヵ月目の8月10日の大腸内視鏡検査では、盲腸から下行結腸に炎症性ポリープと縦走潰瘍が認められた。拡張していた横行結腸は、今回管腔が狭窄状に認められた (Fig. 3)。組

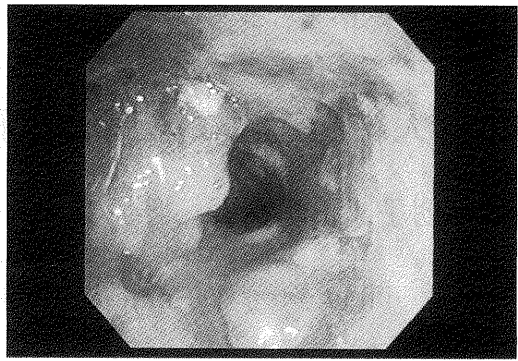


Fig. 3 : 大腸内視鏡像  
消化管穿孔後約1ヵ月目の大腸内視鏡像である。横行結腸は、潰瘍と炎症性ポリープと腸管の拡張不良が認められた。

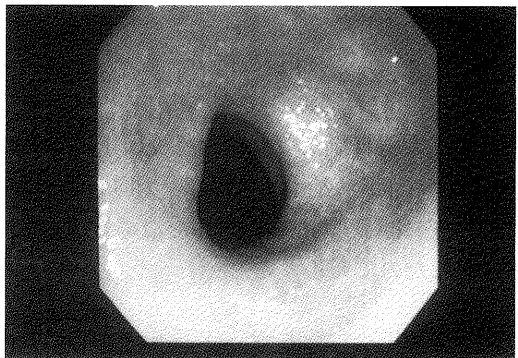


Fig. 4 : 大腸内視鏡像  
穿孔から1年後の横行結腸の内視鏡像で、粘膜は浮腫状で拡張不良を伴うが出血や潰瘍は消失しMatts 2と診断された。

織学的にはMatts<sup>1)</sup> 4と診断された。さらに1年後に施行された大腸内視鏡検査では、狭窄状の横行結腸の粘膜は潰瘍や粘膜の浮腫、易出血性は消失し (Fig. 4)、組織学的にも、炎症はMatts 2と安定していた。患者は巨大結腸症発症後3年間5-ASAの内服のみで寛解が維持された。

## 考 察

潰瘍性大腸炎の診療において、もっとも重症で緊急の治療的判断を必要とする病態の1つが中毒性巨大結腸症である。これは、常に大腸穿孔や敗血症の危険があり、合併症として最も重篤だからである。本症例は、横行結腸径が6 cmと巨大結腸症を呈していたが、発熱、頻脈、頻回の下痢、顕血便などは認められず中毒症状に乏しかった。その後、腸管穿

孔を起こした経過から中毒性巨大結腸症への準備段階であったと考えられる。

中毒性巨大結腸症の発生機序は、いまだに十分解明されていないが、腸管の炎症が重篤で平滑筋層にまでおよび、平滑筋が緊張性収縮を失って急性拡張をきたすと考えられている。拡張の程度は、炎症と潰瘍の深さに関係するが、腸管壁内の神経叢の破壊は常に証明されているわけではなく<sup>2)</sup>平滑筋の緊張を抑制するnitric oxideの巨大結腸症への関与も推定されている<sup>3)</sup>。今回のわれわれの症例も拡張した腸管が、短期間で軽快した事実から、非可逆的な変化が腸管壁に生じていたとは考えにくい。

潰瘍性大腸炎が中毒性巨大結腸症を合併する率は報告によって異なるが、欧米においては、1%から5%<sup>4)</sup>とされ、本邦では土屋らが4.6%<sup>5)</sup>と報告している。潰瘍性大腸炎に中毒性巨大結腸症を合併した場合、腸管穿孔の確率は36%であり、中毒性巨大結腸症のない場合の約28倍である<sup>6)</sup>。腸管穿孔を生じた場合、その死亡率は45%と高率であり、緊急手術の対象になることが多い。Straussは中毒性巨大結腸症の死亡率を内科的治療群で27%、外科的治療群で19.6%と報告している<sup>7)</sup>。

以上のように、中毒性巨大結腸症は、潰瘍性大腸炎の絶対的な手術適応であるが、早期に確定診断が得られない場合、穿孔に伴う腹膜炎、菌血症が全身状態を悪化させ、患者の予後は不良である。しかし、重症の潰瘍性大腸炎の治療は、大量のステロイド静注療法が一般的であるため、身体徴候がマスクされやすく、中毒性巨大結腸症の早期発見は容易ではない。本例は巨大結腸症に腸管穿孔を合併していたが中毒症状が全身に及ばない中等症の段階で、腹部単純X線検査、胸部単純X線検査にて巨大結腸症およびそれに合併する腸管穿孔を診断しえた。腸管穿孔を合併していたにも関わらず、結果的に内科治療のみで軽快し、その後3年間寛解が維持できた。

過去において、腹部単純X線検査にて異常な小腸ガス像の拡大は中毒性巨大結腸症の予兆となるとする報告<sup>8)</sup>や、潰瘍性大腸炎の重症化を示すとした報告<sup>9)</sup>がある。このように腹部単純X線検査は潰瘍性大腸炎の中毒性巨大結腸症への進展を予測するのに不可欠な検査である。本例は、腹部単純X線検査を中等症の段階でおこなったことが、巨大結腸症と腸

管穿孔の早期発見と治療にもつながり、結果的に良好な臨床経過をえたと考えられた。

## 結 語

腸管切除を施行せずに軽快した、巨大結腸症に腸管穿孔を合併した潰瘍性大腸炎の1例を報告した。活動性潰瘍性大腸炎の診療において、巨大結腸症や腸管穿孔の早期発見には、臨床徴候が重篤でない時期であっても、常に中毒性巨大結腸症への移行を念頭におき、定期的な腹部単純X線検査を施行して小腸、大腸の異常ガス像の有無を確認しておくことが、臨床上重要であると考えられた。

## 参考文献

- 1) Matts SGF. The value of rectal biopsy in the diagnosis of ulcerative colitis. *QJMed* 1961;30:393-407.
- 2) Prohaska JV, Greer D Jr, Ryan JF. Acute dilatation of the colon in ulcerative colitis. *Arch Surg* 1964;89:24-30.
- 3) Mourelle M, Casellas F, Guarner F, Salas A, Riveros-Moreno V, Moncada S, Malagelada JR. Induction of nitric oxide synthase in colonic smooth muscle from patients with toxic megacolon. *Gastroenterology* 1995;109:1497-1502.
- 4) Sheth SG, LaMont JT. Toxic megacolon. *Lancet* 1998;351:509-13.
- 5) 土屋雅春, 小林研介, 相磯貞和, 渡辺 守, 吉田武史, 石川真紀, 吉岡政洋, 浜田慶城, 朝倉均, 安藤幸史. Toxic megacolon 7 症例の内科的治療経験. *日消誌* 1983;80:1735-1746.
- 6) Greenstein AJ, Aufses AH Jr. Differences in pathogenesis, incidence and outcome of perforation in inflammatory bowel disease. *Surg Gynecol Obstet* 1985;160:63-69.
- 7) Strauss RJ, Flint GW, Platt N, Levin L, Wise L. The surgical management of toxic dilatation of the colon: a report of 28 cases and a review of the literature. *Ann Surg* 1976;184:682-688.

- 8) Caprilli R, Vernia P, Latella G, Torsoli A.  
Early recognition of toxic megacolon. *J Clin Gastroenterol* 1987;**9**:160-164.
- 9) Chew CN, Nolan J, Jewell DP. Small bowel gas in severe ulcerative colitis. *Gut* 1991;**32**:1535-1537.

## A Case of Ulcerative Colitis Accompanied with Perforated Megacolon

Tomoko HATABE, Shingo HIGAKI, Hiroaki NOHARA, Yuki SAITO,  
Hideo YANAI, Tomoharu YOSHIDA, Kiwamu OKITA

*Dept of Internal Medicine I and Molecular Medical Science  
Yamaguchi University School of Medicine,  
1-1-1, Minamikogushi, Ube, Yamaguchi 755-8505, Japan.*

### SUMMARY

This report presents a 31-year-old man with perforated megacolon who was successfully treated with conservative therapy. He was admitted to Yamaguchi University Hospital in July 6 1998, with active ulcerative colitis which did not respond to prednisolone (PSL) 40mg/day, 5-amino-salicylic acid (5-ASA) 1500mg/day.

On admission, the chest radiograph revealed the free air and the abdominal radiograph revealed a dilatation of the transverse colon (6cm in diameter), indicating the presence of perforated megacolon without systemic toxicity. The patient made favorable clinical course without colectomy. Thereafter he had remained in remission for 3 years. Early recognition of megacolon may improve the prognosis of ulcerative colitis.