

症 例

結腸拡張を伴う非特異性潰瘍性大腸炎について

岐阜県立医科大学第一外科教室（指導：鬼束惇哉教授）

今 尾 恒 裕 ・ 伊 東 達 次

Nonspecific Ulcerative Colitis with Dilatation of the Colon : Report of a Case

by

TSUNEHIRO IMAO and TATSUJI ITO

From the 1st Department of Surgery Gifu Prefectural Medical School Hospital
(Director: Prof. Dr. ATSUYA ONITSUKA)

A schoolboy, aged 17, had complained of diarrhea mixed with blood and mucus for two years prior to admission on September 11, 1961. Two days after admission diarrhea was rapidly increased in its frequency. He was deteriorated rapidly; barium enema examination showed multiple ulcers and absence of haustral markings in the entire colon.

An exacerbation with high fever and tenesmus did not respond to any medical treatment. Three weeks after admission his abdomen was distended and tender on palpation. A plain radiograph of the abdomen revealed a gross dilatation of the whole colon. Immediately an emergency total colectomy with ileorectal anastomosis was performed, followed by death nine hours postoperatively.

非特異性慢性の潰瘍性大腸炎は、従来わが国では比較的少ない疾患と考えられていたが、近年増加の傾向を示している。

本症はその慢性経過中にしばしば急性電撃性に変貌するものであつて、その1つに極度の大腸拡張を伴ういわゆる fulminating ulcerative colitis with colonic dilatation なる型がある。われわれが経験したその症例について述べたい。

症 例

17才男子，高校2年生。

家族歴，既往歴：ともに特記すべきことはない。

現病歴：2年前より，誘因と思われるものなくときどき血便を来とし，ついに1日2回程度の粘液および血便となり，また血便が時には噴出状であつた。血便の量は1ヵ月来多くなつた。腹痛および発熱はない。また次第に痩せてきた。この間痔核による出血として

医療を受けていた由である。昭和36年9月11日入院。

臨床諸検査：体重41kg。栄養中等。心肺に異常を証明せず。腹部平坦で，左側腹部に縦に走る圧痛がある。肝，脾，腎何れも触知しえない。赤血球433万，血色素78%ゼーリー，白血球9300，血液像は核左方転移を示す。梅毒反応陰性，BSP 試験は45分5%以下，モイレングラハト5倍。尿は透明，蛋白およびウロビリノゲンともに陰性。

初診時に裂肛が肛門管の6^hの部に認められ，入院翌日，まずその処置が施されたが，その際に多量の血液が上部腸管から流出するのが認められた。この血便は，裂肛の処置だけでは，更に頻回となり，入院第7日からは38℃以上の弛張熱をきたすようになった。

直腸鏡検査（入院第5日）で，肛門より約20cmから口側の粘膜が著明に浮腫状，充血性で，肉眼的に小潰瘍が多数認められた。

レ線検査で，バリウム注腸造影により，結腸はその

結腸膨起を全く消失し、いわゆる鉛管像を呈し、かつ結腸辺縁に針状形成が認められ、S状結腸、下行結腸、横行結腸には圧痛が証明された。下行結腸中央部では明らかな潰瘍像が認められた。すなわち典型的な潰瘍性大腸炎である。

下痢は次第に頻回となり、失禁状態となつた。糞便は血、膿、粘液性である。細菌培養陰性、赤痢アメーバは検出されない。

経口的には流動動物少量のみで、輸血、蛋白質、電解質、種々の抗生物質、止血剤、蛋白同化ホルモンなどの補給などが行なわれたが、血便、発熱、衰弱などは全く改善されない。入院3週目に強い腹痛とともに腹壁が緊満し、種々の処置によつてもガスの排出は少量のみであつた。腹部レ線単純撮影で、横行結腸が極度に拡張し(写真1)、ガスの充滿するのが認められ、イレウスとして手術が行なわれた。

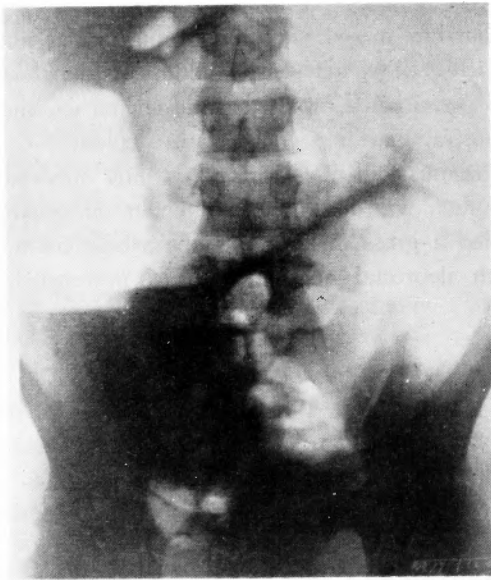


写真1 腹部単純撮影

手術および手術所見: 正中線開腹。腹腔内には腹水や膿などはみとめられない。盲腸から直腸S状部にいたるまで大腸が全般的に極度に拡張し、ことに横行結腸は薄紙の如く菲薄で、しかも前腹壁と接した部分は前腹壁とかるく癒着しており、その剝離を手で丁寧にこころみると忽ち穿孔し、腸管内容が流れ出る。盲腸、脾彎曲部その他も腹壁と癒着しており、剝離に際し容易に穿孔することは横行結腸におけると同様である。小腸は散在性に小腸相互間あるいは横行結腸と癒

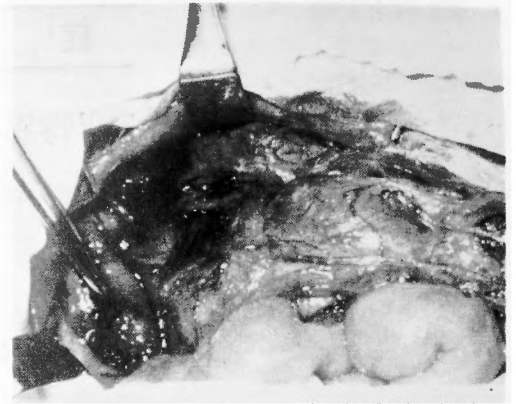


写真2 手術時所見

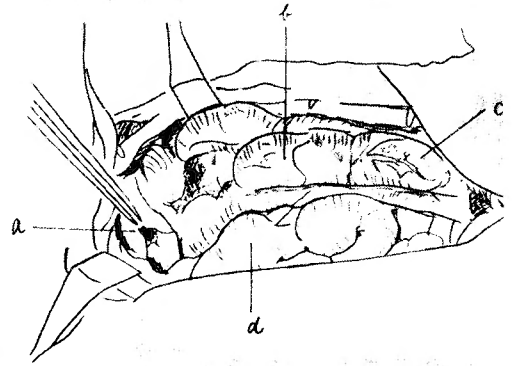


図1 写真2の略図

- a. 横行結腸穿孔部
- b. 下行結腸
- c. 薄紙の如く菲薄な部
- d. 小腸

着していたが、その管壁の外観は比較的正常に近かつた。(写真2、図1)

回腸終末から直腸の比較的病変の少い上部までの全結腸を切除し、回腸を直腸に吻合した。患者は術後9時間で死亡した。

剔除結腸の肉眼的ならびに組織学的所見: 剔除した結腸は全長約1mで、管壁は甚だうすく、その内面に破壊した粘膜が散在し、また部分的には粘膜が欠如し、特に横行結腸は部分的には筋層も見あらずして漿膜のみから成つていると思われた個所があつた。結腸内容物は剝脱した粘膜、膿および血液であつた。(写真3、図2)



写真3 剔出標本

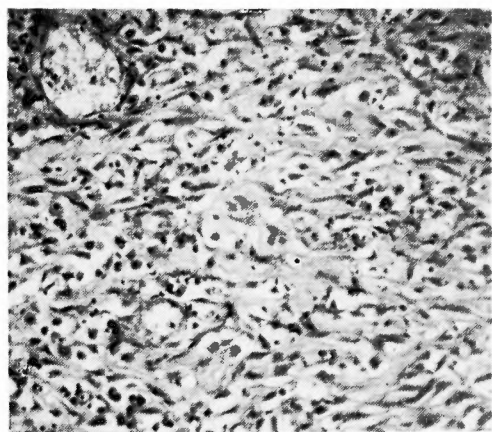


写真5 組織所見



図2 写真3の略図

- a. 粘膜の全く欠損した部
- b. 比較的完全な粘膜が島嶼状に残存している

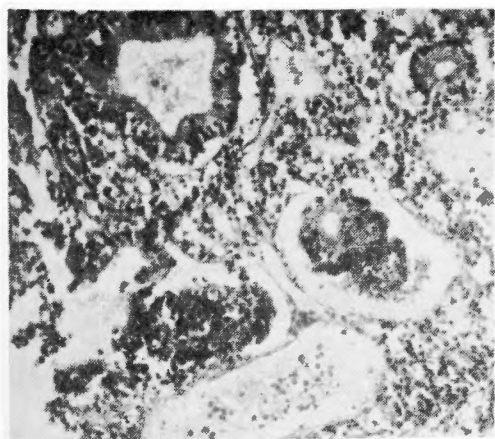


写真4 組織所見

組織学的には、潰瘍の深い結腸部分では筋層まで欠損し、結合織の増生が見られ、潰瘍底を中心に形質細胞、リンパ球などの慢性炎症性細胞浸潤が認められる。粘膜が残存している部では残存粘膜上皮の一部は囊腫状に拡張し粘液状物質やリンパ球、形質細胞などを入れている。(写真4, 写真5)

考 按

電撃性潰瘍性大腸炎は非特異性潰瘍性大腸炎の1重症型であるが、その1型に、経過中に結腸が著明に、かつ広範囲に拡張し、予後の甚だ不良なものがある。この異常な結腸拡張は当然心肺のみならず全身に強い悪影響を与えて、常に他の臨床症状の悪化、すなわち発熱、衰弱、出血の増加などをきたし、局所的には結腸の穿孔、従つてまた腹膜炎を起こし、多くは致命的である。欧米ではこれを toxic megacolon あるいは fulminating ulcerative colitis with colonic dilatation と称しており Massachusetts General Hospital の症例報告(1933年)以来、この型のものが時々追加報告され、最近では集計報告もあらわれ、その臨床経過、X線所見、病理学的所見、治療方針などについてようやく概観ができるようになった。

非特異性潰瘍性大腸炎症例中で、この型の発生頻度は割合に少なく、Peskin らは154例中9例、Lumb らは320例中9例、McInerney らは1230例中30例であつたという。

先人の発表例をみると、電撃性潰瘍性大腸炎における結腸の拡張は通常急速に発生し、潰瘍性大腸炎の初期でも、また可成り経過した後でも起こるものである。結腸のいずれか一方に限局することもあるが、直

腸と直腸S状部とを除いて、結腸全体が拡張することが多い。拡張は本例にみたように横行結腸で最も著明にあらわれ、それを McInerney は、この部が一番動き易く仰臥位では最も上方に位置するためにガスがここに機械的に集まるからであると説いている。

この結腸拡張の発生には色々の説があつて、低カリウム血漿によるとくもの (Cohnら) があり、また Bockus らはこの結腸拡張を toxic aganglionic megacolon と称し myenteric plexus の破壊によつて起るとしている。その他に副交感神経遮断剤、ステロイド、麻薬、バリウム注腸などに関連して起つたという報告者もあるがこれらは二次的現象あるいは誘因と考えた方が妥当であろう。

結腸がこのように拡張するメカニズムとして、Peskin らは腸管壁の急性炎症性反応による麻痺現象、大腸内容物の醗酵、ガス発生による内圧増加、更に破壊された粘膜表面を通しての有毒物質の吸収などを挙げている。本症例においても組織学的に結腸筋層の平滑筋細胞は膨化して周囲に強い細胞浸潤が認められ、これによつて機能が完全に障害されたものと考えられた。

診断：先ず潰瘍性大腸炎には、稀ではあつても、かかる合併症の存在することを認識している必要がある。潰瘍性大腸炎の経過中に腹部緊満、発熱、血便増加、腸雑音の減退、消失とともに一般状態の悪化を認める場合にレ線検査を行なえば確実な診断を下し得られる筈であるが、本症がしばしば重症で穿孔が起り易いために、レ線検査を精細に行なうことは困難で、ただ一枚の腹部単純レ線写真で我慢しなければならない場合が多いようである。大腸は過剰なガスを含み、特に横行結腸は著明な拡張を示す。炎症性に肥厚した粘膜は内腔へ突出した不規則な結節を生じて、レ線ガス像の輪廓に不規則な結節状または波状の模様を生じる。結腸膨起が全く消失することもある。われわれの症例では粘膜破壊が著しく、肥厚像は認められなかつた。

病理学的所見：病変は大多数例では大腸全体に及び、開腹時に大腸の外観をみると、著明に拡張した部分はそれに応じて極度に菲薄で、また所々に穿孔を認める。Peskin らの症例では粘膜破壊が非常に高度で、或るものは筋の輪層を突破して縦層にまで及んだという。われわれの例では部分的には筋の両層が破壊され、わずかに漿膜のみからなつていところがあつた。

治療：過去においては電撃性潰瘍性大腸炎に対しても保存的療法が行なわれた。最近までも安静、輸血、補液、ビタミン剤、化学療法剤、抗生物質、ステロイ

ドホルモン、電解質補給などによつてこの電撃性急性期を乗り切ろうと試みられて、廻腸瘻造成が、かかる内科的処置が最早や全く無効の、既に絶望的な患者に対して最後手段的に行なわれた。その手術成績が悪く、死亡率が高いのは当然であろう。しかもかかる廻腸瘻の造成は疾患の進行を少しでも遅らせようとするにあつたが、結腸の病変は単なる曠置では決して軽快せず、発熱、出血、敗血症などはしばしば悪化の一途をたどるのである。結腸のこの病変が非可逆的な変化であると推定されて、現在では内視鏡的に処置する直腸は残置し、出血、発熱、敗血症その他の原病竈たる結腸を全剔出する手術が行なわれている。Peskin らのいうように、潰瘍性大腸炎に侵された結腸はまさに便、膿、血液のつまつた大きな袋であつて、かかる結腸を切除することは、丁度同面積の化膿した第3度火傷部を清浄化して植皮を行うに似ている。また異常に拡張した結腸では穿孔の将来は必至ともいうべく、それに対しては結腸除去の他には方法がないので、Smith らは内科的処置に速に反応しない症例には結腸亜全剔と廻腸瘻形成を行なうのがよいとしている。ところで Klein らは、電撃性潰瘍性大腸炎症例は、非常に重篤で大きな手術侵襲に耐え得ない場合が多いから盲腸瘻形成をしてそれ以下の大腸の減圧を行なうだけの方がよく、結腸剔出の必要があつても、急性期を過ぎてからこれを行なうべきだ、という。

結腸の拡張はそれぞれの症例で程度の差があるが、われわれの症例からみると、経過は文字どおり電撃性で、非常に強度で、しかも全結腸を侵すのであるから、むしろ少しでも早く、結腸全剔及び廻腸瘻形成を行なうほうが手術成績の向上に役立つであろうと思う。しかしながら結腸の拡張が進んで衰弱が加わつてからよりも、それ以前に対処する方がよいのは当然である。この際、潰瘍性大腸炎においておそるべき結腸拡張の発生の前駆症状として考えられるものは、全身的には体重減少、貧血の進行、体温の上昇、食欲不振、悪心、嘔吐、粘血下痢便の回数および量の増加であつて、特に後者だけでも或る程度この合併症の予測がつくのではなからうか。また局所的には罹患結腸に一致した圧痛、腹部膨隆および腸雑音の亢進ないしは減退などである。

要 約

1. 17才、男子、結腸全体に著明な拡張を伴い、その管壁が広範囲に紙の如く薄くなつた急性電撃性非特

異性潰瘍性大腸炎の1例を経験した。

2. 本例に結腸全剝、廻腸直腸吻合術を施したが、救命しえなかった。

3. この型は toxic megacolon または fulminating ulcerative colitis with colonic dilatation と称せられるもので、欧米で最近頻度増加の傾向がある。

既報告例を参照してかかる病型の概要を述べ、本症には、結腸全剝を、手術時期を失せぬよう、できるだけ早期に行なうべきであることを述べた。

(要旨は第17回岐阜外科集談会において発表した)

文 献

- 1) Aylett, S. Ulcerative colitis treated by total colectomy and ileorectal anastomosis. *Brit. M. J.*, **1** : 1060, 1951.
- 2) Case Records of the Massachusetts General Hospital. Case 19023 : Surgical Department presenting case. *New England J. Med.*, **208** : 94, 1933.
- 3) Cohn, E. M., Copit, P. and Tumen, H. J. Ulcerative colitis with hypopotassemia. *Gastroenterology*, **30** : 950, 1956.
- 4) Crile, G., Jr. and Thomas, C. Y., Jr. The treatment of acute toxic ulcerative colitis by ileostomy and simultaneous colectomy. *Gastroenterology*, **19** : 58, 1951.
- 5) Dietrich, K. F. Das "toxische Megacolon" bei der akuten Colitis ulcerosa. *Zbl. Chir.*, **88** : 22, 1963.
- 6) Glay, A. Toxic dilatation of the colon in the course of ulcerative colitis. *Canad. M. A. J.*, **88** : 234, 1963.
- 7) Klein, S. H., Edelman, S., Kirschner, P. A., Lyon, A. S. and Baronofsky, I. D. Emergency cecostomy in ulcerative colitis with acute toxic dilatation. *Surgery*, **47** : 399, 1960.
- 8) Korelitz, B. I. and Janowitz, H. D. Dilatation of the colon, a serious complication of ulcerative colitis. *Ann. Int. Med.*, **53** : 153, 1960.
- 9) Lens, E., de Groote, J., Vandenbroucke, J. et Wellens, P. Dilatation aiguë du côlon, complication de la colite ulcérohemorragique. *Acta Gastro-enterol. belg.*, **25** : 783, 1962.
- 10) Loygue, J. et Got, R. La dilatation du côlon, symptôme inhabituel de la rectocolite ulcérohemorragique. *Arch. Mal. Appar. Dig.*, **50** : 163, 1961.
- 11) Lumb, G., Protheroe, R. H. B. and Ramsey, G. S. Ulcerative colitis with dilatation of the colon. *Brit. J. Surg.*, **43** : 182, 1955.
- 12) Madison, M. S. and Barger, J. A. Fulminating chronic ulcerative colitis with unusual segmental dilatation of the colon; report of case. *Proc. Staff Meet. Mayo Clin.*, **26** : 21, 1951.
- 13) 横 哲夫・安田正男・笹村雅人：外科の見地からみた潰瘍性大腸炎。臨牀外科, **13** : 933, 昭33.
- 14) Marshak, R. H., Korelitz, B. I., Klein, S. H., Wolf, B. S. and Janowitz, H. D. Toxic dilatation of the colon in the course of ulcerative colitis. *Gastroenterology*, **38** : 165, 1960.
- 15) Marshak, R. H., Lester, L. J. and Friedman, A. I. Megacolon, a complication of fulminating ulcerative colitis. *Gastroenterology*, **16** : 768, 1950.
- 16) 松永藤雄, 斉藤幸一, 伊藤 弘, 中川原義美, 雪田成夫, 村上源四郎：日本における潰瘍性大腸炎の診療の現況(第2篇) 症候学的事項ならびに臨牀的検査事項。日本医事新報, **1764**号, 25, 昭33.
- 17) McConnel, F., Hanelin, J. and Robbins, L. L. Plain film diagnosis of fulminating ulcerative colitis. *Radiology*, **71** : 674, 1958.
- 18) McInerney, G. T., Sauer, W. G., Baggenstoss, A. H. and Hodgson, J. R. Fulminating ulcerative colitis with marked colonic dilation: A clinicopathologic study. *Gastroenterology*, **42** : 244, 1962.
- 19) Peskin, G. W. and Davis, A. V. O. Acute fulminating ulcerative colitis with colonic distension. *Surg. Gynec. & Obst.*, **110** : 269, 1960.
- 20) Prohaska, J. V., Greer, D., Jr. and Ryan, J. F. Acute dilatation of the colon in ulcerative colitis. *A. M. J. Arch. Surg.*, **89** : 24, 1961.
- 21) Roth, J. L. A., Valdes-Dapena, A., Stein, G. N. and Bockus, H. L. Toxic megacolon in ulcerative colitis. *Gastroenterology*, **37** : 239, 1959.
- 22) Sampson, P. A. and Walker, F. C. Dilatation of the colon in ulcerative colitis. *Brit. M. J.*, **2** : 1119, 1961.
- 23) Scharer, L. L. and Burhenne, H. J. Megacolon associated with administration of an anticholinergic drug in a patient with ulcerative colitis. *Am. J. Digest. Dis.*, **9** : 268, 1964.
- 24) Simon, M., Shapiro, J. H., Porker, J. G., Schein, S. J. and Weingarten, B. The diagnosis and treatment of dilatation of the colon in severe ulcerative colitis. *Am. J. Roentgenol.*, **87** : 655, 1962.
- 25) Smith, F. W., Law, D. H., Nickel, W. F., Jr. and Slesinger, M. H. Fulminating ulcerative colitis with toxic dilatation of the colon. *Gastroenterology*, **42** : 233, 1962.
- 26) Soulier, M. et Loygue, J. La dilatation du côlon au cours de la rectocolite ulcérohemorragique megacolon toxique? *Presse med.*, **69** : 2615, 1961.
- 27) Vokurka, V. Dangerous dilatation of the colon in the course of ulcerative colitis. *Csl. Gastroent. Vyz.*, **17** : 300, 1963.
- 28) Wilcox, H. R. Toxic megacolon in ulcerative colitis. *Gastroenterology*, **37** : 239, 1959.
- 29) Williams, C. L. and Robbins, D. W. Toxic megacolon syndrome of ulcerative colitis. *Ann. Surg.*, **155** : 233, 1962.