

〔臨床報告〕

急性局所性腸炎の3例

東京女子医科大学外科学教室 (主任 織畑秀夫教授)

講師 齋藤 正光・杉村 忠彦・白鳥 敏夫
サイトウ マサミツ スギムラ タダヒコ シラトリ トシオ助教授 倉光 秀麿・教授 太田八重子・教授 織畑 秀夫
クラミツ ヒデマロ オオタ ヤエ子 コ オリハタ ヒデオ

東京女子医科大学病院中検病理部

講師 瀬木 和子・助教授 平山 章
セギ カズ子 ヒラヤマ アキラ

(受付 昭和51年1月5日)

はじめに

急性の非特異性腸炎は、本邦では Crohn 病急性期との関連性において数多く報告されたが、石倉ら^{1)~4)}の長年にわたる調査研究の結果、今日その clinical entity の混乱が解消しつつある。石倉ら⁴⁾の見解では、急性局所性腸炎とは「病変が急激に発生し、ごく一部の腸管に明瞭な分節的に限局した部分の非特異的な腸管の炎症性疾患の総称」であり、必ずしも Crohn 病急性期を意味するものではないとし、また組織学的検索が不可能であつた例には非特異的という表現を除いて、単に急性局所性腸炎とよぶとしている。

著者らは1971年以降今日まで3例の急性局所性腸炎を経験したので、文献的考察を加え報告する。

症 例

症例1. 28歳、女性(Enteritis regionalis exsudativa acuta).

主訴：下腹部痛。

現病歴：昭和46年1月13日夕食後7時頃に突然下腹部痛が出現し、これ以後排便、排気がない。悪心、嘔吐なし。同日午後11時頃に当科入院する。

入院時所見：体格栄養中症度、眼・球結膜異常なし、体温37°C、血圧 138/70mmHg、脈拍72/分、整・緊張良好。胸部理学所見に異常なく、腹部には心窩部と臍右側部に圧痛をみる以外に異常所見なし。

検査所見(表1)：白血球数12,500、尿タンパク陽性であつた。腹部X線像では、左下腹～上腹部にかけ、小腸に鏡面像と Kerckring 皺襞を認め、回盲部のイレウスと診断した。

手術所見(図1)：発症から約6時間で開腹、腹水透明少量、回腸末端より約70cm口側の回腸に約10cm範囲で浮腫状淡赤色を呈した部分があつて、これより口側腸管は拡張していた。腸間膜リンパ節腫大なし。切除標本では回腸壁の浮腫状肥厚と粘膜皺襞の肥大が目立ち、粘膜面の炎症所見に乏しかつた(写真1)。なお腹水細菌培養は陰性

Masamitsu SAITO, Tadahiko SUGIMURA, Toshio SHIRATORI, Hidemaro KURAMITSU, Yaeko OHTA, Hideo ORIHATA: Department of Surgery (Director: Prof. Hideo ORIHATA) Tokyo Women's Medical College. Kazuko SEGI, Akira HIRAYAMA: Department of Surgical Pathology, Tokyo Women's Medical College Hospital: Three Cases of Acute Regional Enteritis.

表 1 臨床検査成績

	症例 1		症例 2		症例 3
	術前	術後 (7日 目)	術前	術後 (7日 目)	
WBC	12500	5800	11300	6800	3500
好酸球			2	1	
総タンパク量	6.6	7.0	6.3	7.2	
A/G		1.9	1.6	1.1	
α_2 -Gl		7.0	11.6	12.0	
γ -Gl		13.0	11.6	20.0	
Na	139	142	146	140	
K	4.2	4.3	4.1	4.6	
血沈 mm(1時間値)			72	16	
CRP			(卅)	(-)	
尿タンパク	(+)	(-)	(+)	(±)	(+)
便潜血			(卅)	(-)	

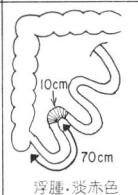
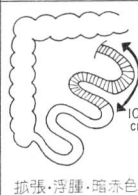

	症例 1	症例 2	症例 3
開腹根拠	イレウス	腹膜炎・麻痺性イレウス	腹膜炎・麻痺性イレウス
罹患部位から肉眼的所見	 10cm 70cm 浮腫・淡赤色	 100cm 盲腸 上行結腸 拡張・浮腫・暗赤色	 浮腫・淡紫色
手術法	回腸部分切除	開腹術	右結腸半切除
転帰	治癒	治癒	術後1日自死亡

図 1 手術所見・転帰

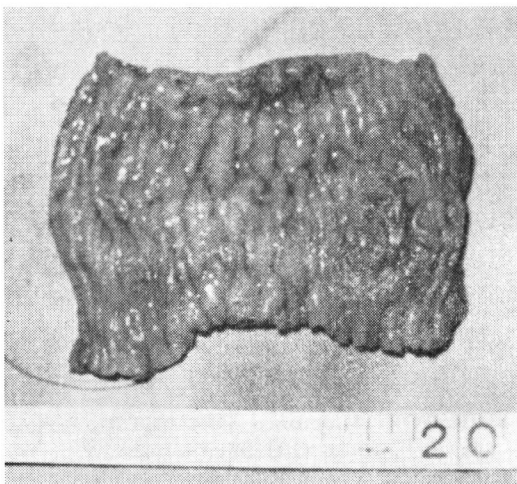


写真 1 切除標本 (症例 1)

であつた。

病理組織学的所見：粘膜固有層には著変なく、粘膜下層の高度の浮腫による皺襞の不規則な肥大が著明で、また粘膜下層より漿膜にわたる好酸球、リンパ球を主とする細胞浸潤が認められ、粘膜下層には更にフィブリン析出、血管の拡張・うつ滞もみられ、石倉のⅢ型に相当する所見を呈した(写真2)。

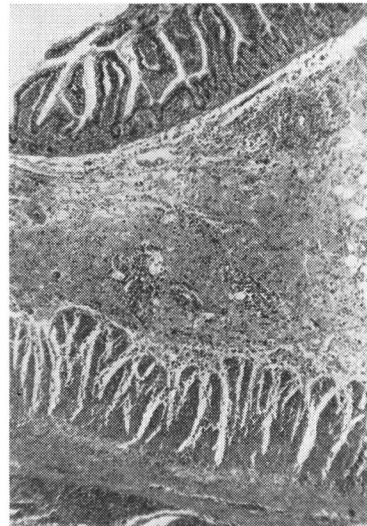


写真 2 病理組織学的所見 (症例 1)
(H・E35×)

治療・経過：手術当日上大静脈より経中心静脈高カロリー輸液 (IVH) を施行した (総カロリー 1,600 Cal/日, 水分 2,200 ml/日, 7日間). 抗生剤はセファロリジン 1~2 g/日, コリマイシン 600万単位/日 7日間投与. 8日目より食餌開始と共に AB-PC 1 g 経口投与 (3日間) し, 14日目に治癒退院した.

症例 2. 37歳, 男性 (Enteritis regionalis acuta)

主訴: 心窩部痛, 腹部膨満, 嘔吐.

現病歴: 昭和50年10月10日突然心窩部痛 (間歇的) と 40°C 近い発熱をきたし, 10月13日某病院に入院し輸液と抗生剤投与を受ける. 14日頃より心窩部痛軽減するも腹部膨満と悪心・嘔吐をきたすようになり, 便は水様下痢便 3回/日あり, 17日同病院で低緊張性十二指腸造影を受け, 更に腹部膨満増強し Blumberg 徴候出現してく

る。19日には胃管より暗緑色液の排出をみ、解熱しないため当科へ紹介され、20日に入院する。

入院時所見：体格栄養中等度、顔貌苦悶状、
 脛・球結膜異常なし。体温39.8°C、
 血圧 150/80 mmHg、
 脈拍 120/分、整・緊張やや不良、
 胸部理学的所見異常なく、
 腹部には心窩部～左季肋部に
 膨隆と圧痛をみ、**Blumberg** 徴候は
 腹部全体に認められる。
 筋性防御は上腹部にのみ認められる。

検査所見（表1）：白血球11,300、 α_2 -GI の増加、
 血沈亢進、便潜血反応陽性、**E C G** 正常、
Widal 反応陰性。腹部X線像では紹介医での造影剤が小腸、
 大腸全域にみられる。胃・球部・空腸相当領域に鏡面像をみ、
 麻痺性イレウスの状態を考えられた（写真3）。



写真3 腹部単純X線所見（症例2立位）

手術所見（図1）：発症より開腹まで10日間、
 腹水はうすい血性少量（細菌培養陰性）。**Treitz** 靱帯より空腸全域の炎症で漿膜側は暗赤色で浮腫状であり、
 回腸は殆ど正常であつた。腸間膜リンパ節は空腸領域に数個腫大を認めた。
 腹腔内を生理的食塩水 5,000ml にて洗浄した（写真4）。

治療・経過：術後2日目より下大静脈よりI V H施行（総カロリー 1,900Cal/日、
 水分 2,400 ml/日、8日間）。
 抗生剤は **SB-PC** 2～6 g/日、
ジペカシン 100～200mg/日11日間投与し、更に



写真4 術中肉眼所見（症例2）
 左方は頭側、右方は足側。露出腸管は空腸

トラジロール 10万単位/日3日間と、**CDP** コリン 1,000～1,500mg/日10日間投与し、
 術後10日目より食餌開始した。術後7日目の検査（表1）
 では炎症所見の著明な改善をみ、21日目に小腸造影施行（写真5）したが、
 空腸の一部に管径の増大をみるが、
 ほぼ正常範囲と思われた。23日目に
 十二指腸内視鏡検査施行（写真6）。
 直視下観察では軽度浮腫状であるが
 発赤等なく、生検にて十二



写真5 小腸造影所見（症例2，術後21日目，腹臥位）



写真6 十二指腸内視鏡所見（症例2，術後23日目，FIS，水平脚）

指腸水平脚の急性炎症を認めた。なお胃液，尿の細菌培養（術後1カ月）ではカンジダ100%証明した。術後17日目の血清免疫電気泳動検査では α_1 、 α_2 -G1の増加，IgAの軽度減少と，IgMの軽度上昇をみ，中等度の炎症の所見であつた。術後27日目に治癒退院した。

症例3. 48歳，男性（Colitis phlegmonosa acuta）

主訴：腹部膨満，呼吸困難。

現病歴：昭和50年10月4日夜7時頃より悪心・嘔吐を伴う腹痛を発生翌朝まで続く。この間下痢1回，翌5日早朝某病院に入院し，治療を受けるも全身状態悪化し，（血圧90/60mmHg，脈拍120/分）腹部膨満増強し，同日当科へ紹介され入院する。

入院時所見：体格栄養中等度，顔貌苦悶状，脛結膜貧血状，体温36.2°C，血圧70/50mmHg，脈拍110/分整・緊張不良，胸部には両胸部に湿性ラ音聴取，腹部では全般的膨隆，心窩部と右下腹部の筋注防御および腹部全体のBlumberg徴候を認める。

検査所見（表1）：白血球減少をみ，胸部X線像では中央陰影の拡大，横隔膜挙上，両肺野のビマン性陰影をみる。腹部X線像では立位で肝・脾弯曲部の鏡面像をみ，臥位で横行結腸のガス像のcut off signをみ，上行結腸に腸内容の存在をみる（写真7）。

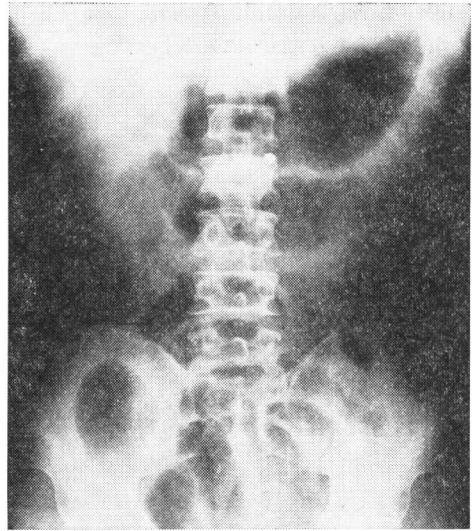


写真7 腹部単純X線所見（症例3，臥位）

手術所見（図1）：発症より開腹まで29時間，盲腸から上行結腸におよび腸管の浮腫とすでに循環障害を思わせる色調を呈していた。腹水は黄濁し膿汁様（鏡検で桿菌をみる）で，腸間膜リンパ節腫大なく，大腸・小腸に肉眼的穿孔部なく，透壁性腹膜炎と考えられた。腹腔内を生理的食塩水6,000mlにて洗浄を付加した。切除標本では結腸壁の浮腫状肥厚，周囲脂肪組織の浮腫，結腸粘膜面の出血斑がみられた（写真8）。

病理組織学的所見：粘膜固有層にはビラン形成および出血をみ，粘膜下層には高度の浮腫，フィブリン析出および好中球を主とする高度の炎症性細胞浸潤を認め，粘膜下層の蜂窩織炎性炎症像を呈し，これは更に筋層～漿膜外脂肪織におよび透

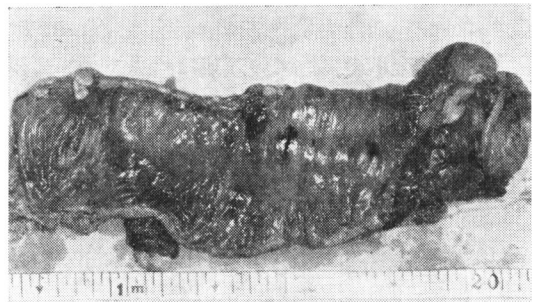


写真8 切除標本（症例3）

表2 急性局所性腸炎の分類 (石倉ら)

-
- I) Enteritis regionalis phlegmonosa acuta.
 - II) Enteritis regionalis acuta on basis of foreign bodies.
 - III) Enteritis regionalis exsudativa acuta.
 - IV) Enteritis regionalis exsudativa acuta with secondary bacillary infection.
-

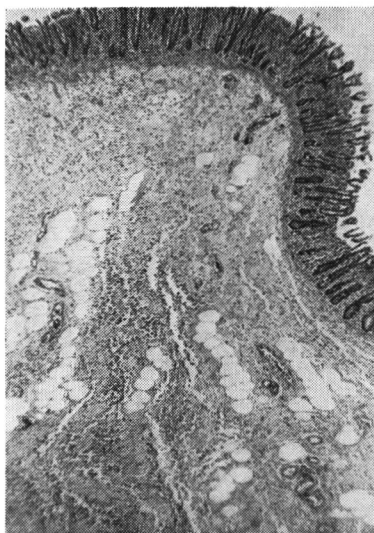


写真9 病理組織学的所見 (症例3) (H・E35×)

壁性腹膜炎の存在が考えられた (写真9). 本例は石倉のI型に入る Darmphlegmone と考えられる.

治療・経過: 入院当初よりショック状態で抗ショック療法を行いつつ開復するも, 術中すでに血圧低下をきたし Epinephrine, CaCl₂, NaHCO₃ の心腔内注入を必要とし, 気管内チューブを抜去せず ICUへ移したが治療のいかなく翌日死亡した.

考 按

腸の急性非特異性炎症は, 定義上 Crohn 病急性期とどう区別するか長年の問題であつた. これは Crohn ら (1932)⁵⁾が subacute or chronic necrotizing and cicatrizing inflammation に対する臨床病理学的な entity として regional ileitis と称し報告したことから問題を発し, 更に本邦に最初に紹介した塩田 (1939)⁶⁾は局所性回腸炎の名称は回腸終末端の非特異性炎症にのみ使用し, 他は非特異性局所性腸炎の総称下に入れるとし両者の組織学的差異については言及せず, また急性終末回腸炎の大部分は急性蜂窩織炎であると述べ, Crohn 病との区別がなされなかつた事が重なり益々定義上のあいまいさが残されてしまつたのである. しかし今日では欧米⁷⁾でも本邦⁴⁾⁸⁾でも急性型

は Crohn 病に含めないようになってきている. この急性型を示す腸炎の取扱に関しては前述の如く石倉ら⁴⁾の功績が大きく, 急性局所性腸炎の名称の下に4型に分類されている (表2). I型は急性蜂窩織炎性局所性腸炎で, 以前は Darmphlegmone と称され^{9)~12)}, 小腸, 盲腸, 上行結腸などに生ずる比較的希な疾患で, 容易に透壁性腹膜炎を発生し重篤になるといわれている. 臨床像は突然の激痛, 発熱, イレウス症状を呈し, 重篤例は体温の低下をみるとされる. 組織学的には粘膜の炎症性変化, 粘膜下層の浮腫や好中球浸潤がみられる. 漿膜面は肉眼的に発赤浮腫を示すという. 症例3は盲腸・上行結腸に発生した例で, 短時日の内に病態の改善をみることなく細菌性ショックにて死亡したものと推定された. II型は粘膜面からの異物侵入によるもので, III型と同様腸アニサキス症が大部分を占めるとされる. III型はアレルギー反応で急性渗出性局所性腸炎といわれ, 粘膜固有層の変化に乏しく, 炎症は粘膜下層に最も強く, 好酸球浸潤と浮腫性肥厚とフィブリン析出等が特徴的であるとされる. 症例1はこの型の炎症を示した例であつた. IV型はIII型に細菌感染を合併したもので, Crohn 病急性期の研究上分類を要したとされる. なおこれら病型別頻度はI型107例, II型140例, III型622例, IV型7例と報告している.

成書^{9)~12)}では本症は急性虫垂炎, 腹膜炎, イレウス, 急性膵炎等の術前診断にて開腹を受けることが多いと述べられているが, 著者らの例もイレウスおよび腹膜炎と診断された. 病態生理上極めて酷似しているため術前診断は困難であるというよう.

臨床検査では白血球増加，低タンパク血症，低K血症， α_2 -G1上昇，CRP陽性，血沈亢進，便潜血反応陽性等がみられる。著者らの例ではアミラーゼ測定も施行したがいずれも正常範囲であった。経過を追う上でも上記項目のチェックが有効であるが，近年腸粘膜（固有層，絨毛内）はIgA産生母地とし感染の一次防御的役割を有することが注目され，この観点からの検索は病態の一指標として今後有用になるものと思われる¹⁸⁾。腹部X線像ではイレウス，腹膜炎の質的診断は必ずしも容易でない。

小腸造影所見では腸係蹄の紐状狭窄化，粘膜皺襞の浮腫状肥大，辺縁不整と軽度の硬化様所見（中村ら¹⁴⁾，Marshakら¹⁵⁾），小腸運動亢進像（Golden¹⁶⁾），あるいは moulage sign（Kantor¹⁷⁾）等がみられるという。症例2では術後であるが，本法を施行し造影剤が約10分で回腸末端に達し，運動亢進の存在がうかがえた。

内視鏡検査は適応が問題となろうが，文献¹⁴⁾では十二指腸水平脚までの所見がとらえられ，粘膜の浮腫による凹凸，発赤や自苔を有する多数のビラン等の変化がみられたという。症例2では直視下生検で急性炎症の存在を認めたのみで，肉眼的変化に乏しかった。

さて本症の治療であるが，腹膜炎，イレウス，protein-losing enteropathy, malabsorption syndrome, non-occlusive mesenteric ischemia 等の複雑な病態がからみ合い，これらの解明は治療に直結するため重要と考えられる。炎症の程度が強く腹膜炎のある時は腸係蹄の腹腔外空置ないし腸切除も必要であるが，高度かつ広範囲になると全身状態と共に救命が困難となる。炎症の軽いものでは非切除が望ましい。また教室の佐野¹⁸⁾は腹膜炎の治療および腸の切除量の減少を目的に人工腹腔を用い小腸の空置を試みたが，本症の高度症例には適応となろう。なお腹膜炎に対しては大量の生理的食塩水による腹腔内洗浄を行なっているが，これも程度によるもので決定的療法ではない。保存的療法の主体は水と電解質と栄養の管理および抗生剤併用である。著者らは症例1と2に

IVH¹⁹⁾²²⁾を施行し，腸管の安静，栄養の補給を図つたが，本症はIVHの絶対適応と考えられる。抗生剤はペニシリン系を使用すべきとの意見²³⁾には賛同できよう。使用期間は炎症の治癒経過を考えて7～10日間と考えている。更に急性炎症によるキニン系物質の影響，すなわち線溶系亢進，凝固系亢進，血管拡張，血管透過性亢進という現象に対するトラジロールの有効性が実証されているが^{24)~26)}，著者らも症例2に使用し効果的であったと考えている。また血清中の主要界面活性物質である Lecithins の前駆物質とされるCDPコリンに関する教室の花輪²⁷⁾の実験から，血栓形成の予防的効果を期待し，症例2にCDPコリンを併用した。これら2種の薬剤については，なお今後検討を要するものと考えている。

むすび

急性局所性腸炎の3例を経験したので，その臨床病理学的な定義上の問題を検討し，更に治療面では手術（含人工腹腔）および経中心静脈高カロリー輸液，抗生剤，トラジロール，CDPコリン等について検討した。

文 献

- 1) 石倉 肇・他：局所性腸炎の研究（その1），外科治療 13 23（1965）
- 2) 石倉 肇・他：局所性腸炎の研究（その2），外科治療 13 144（1965）
- 3) 辻由生子・他：局所性腸炎の研究（その3），外科治療 13 390（1965）
- 4) 石倉 肇・他：局所性腸炎の研究（その4），日臨外会誌 31 77（1970）
- 5) Crohn, B.B. et al.: Regional Ileitis. JAMA 99 1323 (1932)
- 6) 塩田広重：非特種性局所性腸炎。日医大誌 10 1 (1939)
- 7) Kyle, J.: Crohn's Disease, William Heinemann Medical Books, London (1972)
- 8) 岡部治弥・他：Crohn病 医学のあゆみ 94 554 (1975)
- 9) 萩原義雄：腹部内臓外科学（下）4版 南山堂（1955）
- 10) 大槻菊男：大槻外科学各論（中）4版 文光堂（1964）
- 11) 福田 保・他：臨床外科全書 4（II）金原出版（1966）
- 12) 西村正也・他：新外科学（2）南山堂（1974）

- 13) 浜島義博・他：腸管と免疫グロブリン. 医学のあゆみ 94 471 (1975)
- 14) 中村裕一・他：急性局所性上部小腸炎の2例. 胃と腸 8 1483 (1973)
- 15) **Marshak, R.H. et al.**: Intestinal Edema. Amer J Roentgen **101** 379 (1967)
- 16) **Golden, R.**: Radiologic Examination of the Small Intestine. 2nd ed, Springfield, Illinois (1959)
- 17) **Kantor, J.L.**: The Roentgen Diagnosis of Idiopathic Steatorrhea and allied Conditions. Amer J Roentgen **41** 758 (1939)
- 18) 佐野謙太郎：小児外科領域における急性腹症に対する人工腹腔応用に関する研究. 東女医大誌 40 90 (1970)
- 19) 織畑秀夫・他：小腸超広範循環障害の対策. 第7回日本小児外科学会総会口演（仙台）(1970, 9)
- 20) 織畑秀夫・他：汎発性腹膜炎に対する中心静脈栄養と人工腹腔の応用. 第71回日本外科学会総会口演（東京）(1971, 4)
- 21) 織畑秀夫・他：中心静脈栄養法の適応と合併症対策. 第74回日本外科学会総会口演（東京）(1974, 3)
- 22) 斎藤正光・他：大量下血を主訴とした若年者の肉芽腫性大腸炎の1例. 東女医大誌 43 918 (1973)
- 23) 中 隆・他：急性非特殊性局所性腸炎の経験. 臨床外科 24 129 (1969)
- 24) **Bounous, G. et al.**: Biosynthesis of Intestinal Mucin in Shock. Ann Surg **164** 13 (1966)
- 25) **Meyer, A.**: Neuere Gesichtspunkte zur Biochemie, Klinik und Therapie der Peritonitis Langenbeck's. Arch klin Chir **313** 182 (1965)
- 26) **Back, N. et al.**: Proteases and Protease Inhibitors in Experimental Shock States. Ann NY Acad Sci **146** 491 (1968)
- 27) 花輪千春：Cytidine Diphosphate Choline の抗血栓形成に関する実験的研究. 東女医大誌 44 471 (1974)