日消外会誌　22（11）：2655～2659，1989年

潰瘍性大腸炎手術症例の検討

大阪市立大学第1外科，*同　第3内科

東郷　杏一　川口　貢　奥野　匡宥　池原　照幸
長山　正義　鎗山　秀人　本吉　宏行　西森　武雄
梅山　馨　北野　厚生*　小林　絢三*

SURGICAL TREATMENT FOR ULCERATIVE COLITIS

Kyoichi TOGO, Mitsugu KAWAGUCHI, Masahiro OKUNO, Teruyuki IKEHARA, Masayoshi NAGAYAMA, Hideto YARIYAMA, Hiroyuki MOTOYOSHI, Takeo NISHIMORI, Kaoru UMEYAMA, Atsuo KITANO* and Kenzo KOBAYASHI*

First Department of Surgery, Osaka City University Medical School
*Third Department of Internal Medicine,
Osaka City University Medical School

当教室で外科的治療が行われた潰瘍性大腸炎15例を対象に検討を加えた．発症時年齢は平均29.7歳であり，男性11例，女性4例であった．罹患部位別では全大腸炎型12例，左側大腸炎型3例，重症度別分類では重症8例，中等症7例であった．合併症は白内障，両側大腿骨頭壊死，静脈血栓症，痔疾患などがみられた．手術適応は，緊急手術が5例（大出血3例，穿孔1例，中毒性巨大結腸症1例）であり，準緊急手術が1例，待期手術が9例であった．手術術式は，結腸全摘・回腸直腸吻合術7例，結腸全摘・回腸瘻造設術5例，大腸全摘・回腸瘻造設術2例，盲腸瘻造設術1例であった．術後は12例においてほぼ満足した社会生活を営んでいた．

索引用語：潰瘍性大腸炎手術適応，潰瘍性大腸炎手術術式，潰瘍性大腸炎手術成績，潰瘍性大腸炎合併症

はじめに

潰瘍性大腸炎は原因不明の難治性の炎症性腸疾患であり，本邦でも次第に増加する傾向にある．

本症の治療成績はステロイドの導入などによって著しく向上し，多くの症例が内科的治療により緩解導入が可能となったため，現在本症の治療は内科的治療が原則になっている[1]．しかしステロイド投与による副作用，あるいは出血，中毒性巨大結腸症，穿孔などのため緊急に外科的治療を余儀なくさせられたり，内科的治療に難渋し，外科的治療を必要とする症例も存在する[2]．潰瘍性大腸炎症例の外科的治療にあたっては，症例によって臨床像が異なるため，それぞれの病態を的確に把握して治療方針をたてなければならない．今回われわれは教室で経験した潰瘍性大腸炎手術症例を対象に，併存疾患ならびにステロイド投与による合併症を明確にするとともに，手術適応，手術術式，手術成績などに検討を加え，若干の文献的考察とともに報告する．

＜1989年7月10日受理＞別刷請求先：東郷　杏一
〒545　大阪市阿倍野区旭町1－5－7　大阪市立大学医学部第1外科

1．対象

1971年から1988年までの18年間に当教室で経験した潰瘍性大腸炎手術症例は16例であり，他院にて初回手術を受けた1例を除いた当科初回手術症例15例を対象とした（**表1**）．

2．発症時の年齢分布・手術時年齢

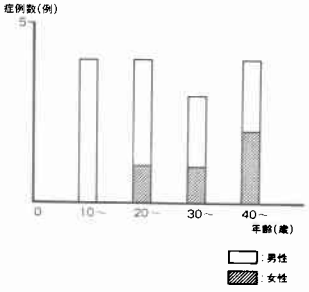
15例の発症時年齢は13歳から45歳，平均29.7歳であり，10歳台から40歳台までほぼ均等に分布している．性別では男性11例，女性4例であった（**表2**）．手術時年齢は15歳から55歳，平均34.4歳であり，30歳台が9例を占めていた．

表1　潰瘍性大腸炎手術症例

症例	性	初発時年齢(歳)	手術時年齢(歳)	罹患範囲	重症度	手術適応	初回手術術式	術後経過
1	♂	34	37	全大腸	中等症	難治	結腸全摘・回腸瘻	17年4か月生
2	♀	40	40	全大腸	重症	出血	結腸全摘・回腸直腸吻合	12年8か月死(肝不全)
3	♀	25	29	全大腸	重症	出血	盲腸瘻	11年6か月生
4	♂	19	24	全大腸	重症	難治	結腸全摘・回腸直腸吻合	8年5か月生
5	♀	39	39	全大腸	中等症	難治	結腸全摘・回腸直腸吻合	6年生
6	♂	18	24	左側大腸	中等症	難治	結腸全摘・回腸直腸吻合	3年11か月生
7	♂	18	22	全大腸	重症	難治	結腸全摘・回腸直腸吻合	3年7か月生
8	♂	40	55	全大腸	重症	出血	結腸全摘・回腸瘻	32日死(敗血症)
9	♂	29	40	左側大腸	中等症	ステロイド副作用	結腸全摘・回腸直腸吻合	3年4か月生
10	♀	45	45	全大腸	中等症	狭窄	結腸全摘・回腸直腸吻合*	3年1か月生
11	♂	36	43	左側大腸	中等症	難治	大腸全摘・回腸瘻	2年9か月生
12	♂	28	38	全大腸	中等症	難治	大腸全摘・回腸瘻	11か月生
13	♂	13	15	全大腸	重症	難治	結腸全摘・回腸瘻	8か月生
14	♂	40	41	全大腸	重症	中毒性巨大結腸	結腸全摘・回腸瘻	9か月生
15	♂	24	24	全大腸	重症	穿孔	結腸全摘・回腸瘻	5か月生

*溶血性貧血のため脾摘も施行

表2　発症時年齢分布



3．初発症状

初発症状では腹痛，下痢が8例，粘血便が6例，下血が4例，発熱が3例にみられ，いずれも本症に特有の症状が多くみられた．そのほか体重減少が2例，腹部膨満感が1例にみられた（**表3**）．

4．合併症

術前に潰瘍性大腸炎に併存した疾患ならびにステロイドに起因すると思われる合併症について検討した．併存疾患としては痔疾患4例（痔瘻2例，痔核2例），脱毛2例，溶血性貧血1例，卵巣嚢腫1例，肺結核1例，Horner症候群1例，Jacksonian spilapsy 1例，肝機能障害1例を認めた．またステロイドに起因する合併症と思われたものに，精神障害2例，皮膚病3例（ステロイド痤瘡1例，ステロイド白癬1例，感染性皮膚炎1例），白内障2例，満月様顔貌2例，骨粗鬆症1例，大腿骨頭壊死1例などがみられた（**表4**）．

5．罹患部位別重症度分類および手術適応

厚生省特定疾患研究班による重症度分類案[3]に基づく重症度分類では，左側大腸炎型の3例(症例6，9，11)は中等症であり，全大腸炎型の12例は中等症4例，重症8例であった．重症のうち5例は激症であった(**表5**)．

表3　初発症状

初発症状	症例数(例)
腹痛	8
下痢	8
粘血便	6
下血	4
発熱	3
体重減少	2
腹部膨満感	1

(重複算出)

表4　合併症

合併疾患	症例数(例)
痔疾患	4
脱毛	2
溶血性貧血	1
卵巣嚢腫	1
肺結核	1
Horner症候群	1
Jacksonian spilapsy	1
肝機能障害	1
ステロイドに起因すると思われる合併症	症例数(例)
皮膚病患(ステロイド白癬等)	3
精神障害	2
白内障	2
満月様顔貌	2
骨粗鬆症	1
大腿骨頭壊死	1

(重複算出)

表5　罹患部位別重症度分類

重症度＼罹患範囲	全大腸炎型(例)	左側大腸炎型(例)
中等症	4	3
重症	8	0
合計	12	3

手術適応をGoligherの分類[4]に従って検討すると，緊急手術は5例に行われ，大出血例が3例（症例2，3，8），穿孔例が1例（症例15），中毒性巨大結腸症症例が1例（症例14）であった．準緊急手術は1例（症例7）に行われ，残り9例には待期手術が行われた．待期手術例の手術適応としては，内科的治療に抵抗し，慢性持続型を示した症例が7例であり，残り2例は，1例（症例10）が大腸病変の一部に狭窄を生じイレウス症状を呈したため，1例（症例9）がステロイドによる精神症状がでたためステロイド投与を中止するためであった（**表6**）．

6．初回手術術式

15例の初回手術術式は，結腸全摘・回腸直腸吻合術7例，結腸全摘・回腸瘻造設術5例，大腸全摘・回腸瘻造設術2例，盲腸瘻造設術1例であった．なお溶血性貧血を合併していた症例10においては同時に脾摘術も行った（**表7**）．

7．再手術症例

表6　手術適応

- 緊急手術
  - 大出血……3例
  - 穿孔……1例
  - 中毒性巨大結腸症……1例
- 準緊急手術
  - 内科的治療無効な激症例……1例
- 待期手術
  - 慢性罹病……7例
  - 狭窄……1例
  - ステロイドによる精神症状……1例

表7　初回手術術式

- 結腸全摘・回腸直腸吻合術……7例*
- 結腸全摘・回腸瘻造設術……5例
- 大腸全摘・回腸瘻造設術……2例
- 盲腸瘻造設術……1例

＊1例は溶血性貧血のため同時に脾摘も行った。

表8　再手術症例

症例	初回手術術式	再手術術式	
No.1	結腸全摘・回腸瘻造設術	直腸切断術	イレウス解除・小腸広範切除術
	8か月	13年	
No.3	盲腸瘻造設術	結腸亜全摘・直腸切断術	残存盲腸切除・回腸瘻造設術
	3か月	9年9か月	
No.7	結腸全摘・回腸直腸吻合術	回腸瘻造設・直腸空置術	
	10日		

15例中3例に再手術を必要とした(**表8**)．症例1では初回手術（結腸全摘・回腸瘻造設術）より8か月後に残存直腸よりの出血のために直腸切断術を施行した．さらにその13年後にイレウスをきたし，2度のイレウス解除術ならびに小腸広範切除術を必要とした．症例3ではステロイド動脈注入などもおこなったが病態の改善がみられず，出血が続いたため初回手術にて盲腸瘻のみを造設し，total parenteral nutrition，輸血などで全身状態を改善し，初回手術3か月後に結腸亜全摘および直腸切断術を行い[5]，その後も外来にて経過観察していたが，第2回手術後9年9か月に残存盲腸部の病変の増悪，およびストーマ周囲の著明な皮膚潰瘍のため残存盲腸を切除し，回腸瘻造設術を行った．症例7は初回術後10日目に回腸直腸吻合部の縫合不全を生じ，回腸瘻造設術ならびに直腸空置術を行った．

8．術後成績

術後ならびに術後経過観察期間中（6か月から17年4か月）の死亡例は2例であり，症例2は術後12年8か月目に肝硬変による肝不全によって死亡，症例8は激症例（大量出血）で術後32日目に敗血症のため死亡した．小腸広範切除術を施行した症例1は現在自宅療養中であるが，経口摂取によって栄養状態を維持しえ日常生活には問題はない．症例13は回腸瘻の管理の必要性はあるものの不自由なく学生生活を送っており，残り11例は術後に職場へ復帰したりしており，ほぼ満足した社会生活を送れている(**表1**)．社会生活の上で問題となるのは，回腸瘻造設患者における回腸瘻周囲皮膚のびらん，疼痛，瘙痒感，排ガスなどの回腸瘻管理などであるが，ストーマ・ケアーの進歩および装具の開発によりそれらの諸問題は改善されている．回腸直腸吻合術を施行した症例においては，排便回数が1日平均2～5行であり，また癌の発生をみた症例はいまのところない．

考　察

潰瘍性大腸炎は，直腸を含む大腸の粘膜または粘膜下層がびまん性におかされ，しばしばびらんや潰瘍を形成する原因不明の非特異性疾患である[6]．最近では大腸ファイバースコープなどによる診断技術の向上に伴って本疾患は的確に診断されることが多いが，なかには他の炎症性腸疾患と鑑別のつき難い症例も経験される[5]．自験例においても，症例2は腸結核との，症例10はCrohn病との鑑別診断に難渋した．

本疾患はいずれの年齢層にでも発症するが，20歳台にピークがあるとする報告が多い[8)~10)]．また男女差も大差はないと報告されている[8)~10)]．自験例での発症年齢は10歳台から40歳台までほぼ均等に分布し，また性別では男性が多かった．

本疾患の症状には血便，粘血便，下痢，腹痛などがあるが，なかでも血便，粘血便がもっとも本症に特徴的である．自験例でも腹痛，下痢，粘血便，下血などの症状を呈する症例が多かった．

合併症は実にさまざまなものが存在する[11)12)]．合併症を局所性と全身性（腸管外）にわけて検討してみると，局所性には，痔疾患，肛囲膿瘍，狭窄，出血などが報告されている[13)14)]．腸管外合併症には，関節炎，皮膚病変，肝障害，眼病変，血管合併症などが報告されている[11)]．自験例でも症例3では両下肢静脈血栓症を生じ手術を必要とした．同症例では血栓症の術後1か月に再び血栓症をきたしたが，ウロキナーゼ，ワーファリンの投与で血栓症は改善した[5]．潰瘍性大腸炎の治療，とくに中等症以上の症例ではステロイドが使用されるが，ステロイドの副作用も無視できない．自験例

でのステロイドによると思えた合併症には，満月様顔貌，白内障，強度のステロイド痤瘡，精神障害，骨粗鬆症，大腿骨頭壊死などがみられた．ステロイドと骨の関係はステロイドの大量あるいは長期投与により，骨形成の抑制ならびに骨吸収の促進の両面に働き，速やかに骨減少をきたすものと考えられている[15]．また大腿骨頭無腐性壊死は感染以外の要因によって大腿骨頭に阻血性壊死を発生したもので，ステロイド投与に合併したものでは，80%以上が両側性に起こり，片側発生より両側発症までの期間は1年以内がほとんどで，2年を越えるものはきわめてまれである[16]．潰瘍性大腸炎に大腿骨頭無腐性壊死を合併症として有していた症例の報告はわれわれの調べたかぎりではまれのようである[12]．今後潰瘍性大腸炎に対してステロイド投与により内科的にコントロールする症例がますます増加するものと思われる．ステロイドによる合併症の発現には常に留意せねばならない．

潰瘍性大腸炎の手術適応には，Goligherらの分類[4]が用いられることが多く，それによると緊急手術は急激な全身状態の悪化，穿孔または穿孔の疑い，中毒性巨大結腸症および大出血などである．自験例での緊急手術例は5例であった．緊急手術では死亡率が高く，宇都宮らの集計では36.2%にも及ぶとされる[17]．自験例でも緊急手術5例中1例（大出血例：症例8）が術後32日目に敗血症にて死亡した．潰瘍性大腸炎は良性疾患であるが，緊急手術による死亡率が高いので，緊急手術に至るまでに，外科的治療の必要な症例にはその適応を慎重に吟味し，積極的な外科的治療が望まれる．

欧米では従来より本疾患における癌腫の発生が問題視されていたが，本邦ではこれまできわめて少ないとされてきた．しかしここ数年多くの報告がみられるようになっている．武藤ら[18]は潰瘍性大腸炎に合併した大腸癌症例の本邦報告例42例を集計している．集計によると1984年以降の症例が約半数を占めており，大腸癌の合併症例が近年増加していることが推察される．癌化のリスクファクターとしては，①全大腸炎型，②10年以上の経過の2項目が最も関係のある原因としてあげられている．またその特徴として多発性で，肉眼的には扁平で，低分化腺癌や粘液産生癌の頻度が通常の大腸癌より多いとのことである[19]．自験例では全大腸炎型で10年以上の経過を持つ症例が2例あるが，癌の合併症例の経験はない．しかし今後も長期にわたる十分な経過観察を行っていく予定である．

本疾患に対する手術術式は，患者のquality of lifeの点から全結腸切除・回腸直腸吻合術が主流となっているのが現況である．本法は残存直腸における再燃，再発，癌化の問題が残ることや，直腸に炎症が強い場合や強度の肛門部病変を随伴する場合には施行できないのが欠点とされている．自験例でも症例7において残存させた直腸の断端部の炎症が強かったため縫合不全をきたし，術後早期に直腸空置・回腸瘻造設術を必要とした．それらの欠点を補うために宇都宮らは全結腸切除，直腸粘膜抜去，回腸肛門吻合術を提唱し，良好な成績を報告している[20]．この術式は肛門機能が温存され，しかも病変は残らないという飛躍的な手術であり，今後この術式のより一層の確立，普及が期待される．

結　語

1）自験潰瘍性大腸炎手術症例は15例であった．手術時平均年齢は34.4歳であり，男性11例，女性4例であった．

2）15例の初回手術術式は結腸全摘回腸直腸吻合術が7例（うち1例は溶血性貧血が合併していたため脾摘術を付加した），結腸全摘回腸瘻造設術が5例，大腸全摘回腸瘻造設術が2例，盲腸瘻造設術が1例であった．

3）ステロイドに起因すると思われる合併症には，精神障害，皮膚病，白内障，満月様顔貌，骨粗鬆症，大腿骨頭壊死などがみられ，その他の合併症には痔疾患，脱毛などがみられた．慢性持続型症例ではステロイドによる重大な副作用が出現する以前に手術適応を考慮する必要があると思われた．

4）自験手術例15例中13例は健在で，そのうち1例を除いてほぼ満足した社会生活を送っている．

文　献

1）井上幹夫，吉田一郎，蓑田智憲ほか：潰瘍性大腸炎の治療．臨と研　64：3752—3758，1987
2）土屋周二，竹村　浩，松田好雄：潰瘍性大腸炎の外科的治療．胃と腸　11：1005—1014，1976
3）吉田　豊：潰瘍性大腸炎重症度分類．厚生省特定疾患，消化吸収障害調査研究班，昭和60年度業績集，1986，p26—27
4）Goligher J：Surgery of the anus rectum and colon. Bailliere Tindall, London, 1984, p854—858
5）小林絢三，荒川哲男，鎌田悌輔ほか：潰瘍性大腸炎と凝固線溶系．日消病会誌　75：232—238，1978
6）厚生省特定疾患潰瘍性大腸調査研究班：潰瘍性大腸炎の診断基準（案）について．日医新報　2673：

31—34, 1975
7) 尾関常雄, 水野修一：潰瘍性大腸炎について—鑑別診断と治療を中心として—. 医と薬学 18：1723—1726, 1987
8) 吉田 豊：潰瘍性大腸炎. 松永藤雄 編. 大腸疾患. 南江堂, 東京, 1977, p221—246
9) 宇都宮利善, 北洞哲治, 篠原 央ほか：潰瘍性大腸炎およびクローン病の疫学. 厚生省特定疾患炎症性腸管障害調査研究班, 昭和57年度業績集, 1983, p208—231
10) 橋本可成, 裏川公章, 伊藤あつ子ほか：教室における潰瘍性大腸炎の治療成績. 日臨外医会誌 49：1169—1175, 1988
11) Edward FC, Truelove SC: The course and prognosis of ulcerative colitis (Part III, IV). Gut 5：1—22, 1964
12) 相良勝郎, 藤山重俊, 橋口 治ほか：潰瘍性大腸炎における腸管外合併症並びに併存疾患の検討. Gastroenterol Endosc 29：2031—2036, 1987
13) Sloan WP, Bergin JA, Gage RP: Life histories of patient with chronic ulcerative colitis: A review of 2000 cases. Gastroenterology 16：25—38, 1950
14) 吉田 豊, 田島 強, 黒江清郎ほか：潰瘍性大腸炎—診断に有用な数値表—. 日臨 32：2121—2128, 1974
15) Avioli LV: Effects of chronic corticosteroid therapy on mineral metabolism and calcium absorption. Adv Exp Med Biol 171：81—85, 1984
16) 杉岡洋一：大腿骨頭無腐性壊死. 診断と治療 70：1885—1892, 1982
17) 宇都宮利善, 横田 脩, 下山 孝ほか：死亡例の検討. 白鳥常男, 井上幹夫 編. 潰瘍性大腸炎. 南江堂, 東京, 1984, p337—344
18) 武藤徹一郎, 阿川千一郎, 大矢正俊ほか：潰瘍性大腸炎と癌. 消外 10：1796—1803, 1987
19) Morson BC, Dawson IMP: Gastrointestinal Pathology. Blackwell, Oxford, 1979, p534—542
20) 宇都宮譲二, 山村武平, 太田昌資ほか：全結腸切除, 直腸粘膜切除, 回腸肛門吻合術(J嚢肛門吻合術). 手術 41：883—892, 1987