症 例

Crohn 病に合併した十二指腸, 肛門, S 状結腸膀胱瘻の 1 治験例

千葉大学第 1 外科

滝口伸浩	谷山新次	更科広実
斉藤典男	新井竜夫	布村正夫
高橋一昭	横山正之	鈴木秀
奥井勝二		

同 手術部

古山信夫 樋口通夫

小見川中央病院

前嶋清

最近われわれは、十二指腸狭窄、肛門狭窄、S 状結腸狭窄にひきつづき、S 状結腸膀胱瘻を合併した Crohn 病症例にたいし、外科的に空置術を施行し症状の寛解がみられた症例を経験したので若干の文献的考察を加え報告した。症例は27歳男性で、主訴は嘔吐、腹痛、尿混濁である。昭和57年より Crohn 病と診断され保存的療法が行なわれていたが、58年11月にイレウス症状出現し、横行—S 状結腸吻合術が行なわれた。59年5月頃より、上記の主訴が出現し、当科を紹介され入院となった。Crohn 病による S 状結腸膀胱瘻の診断で、保存的治療を試みたが寛解しないため外科的に左側結腸空置術を行なった。術後順調に経過し、S 状結腸膀胱瘻は閉鎖し術後12病日より経口摂取可能となり社会復帰した。

索引用語：Crohn 病，S 状結腸膀胱瘻，左側結腸空置術

はじめに

Crohn 病の病変は、口腔粘膜から肛門上皮まで消化管のいずれの部位にも起りうる事が知られて以来、Crohn 病の診断において全消化管の精査が極めて重要であると考えられてきた¹⁾。こうして発見された Crohn 病の微細病変や初期病変を観察することにより、Crohn 病の本態に近づこうとの努力がなされている²⁾。

一方、Crohn 病の外科的治療にあたっては、本疾患が良性疾患であるにもかかわらず術後再発が多く、病変部の切除がよいのか、空置術が良いのかなど、その外科的治療法は未だ確立されていない。このため、本邦における Crohn 病の報告の増加に伴い、その治療方針に苦慮する場合も少なくない。最近われわれは、十二指腸狭窄、肛門狭窄、S 状結腸狭窄にひきつづいて、S 状結腸膀胱瘻を合併した Crohn 病に対し外科的に

空置術を施行し、症状の寛解がみられた症例を経験したので報告する。

症 例

患者：27歳，男性，公務員。

主訴：嘔吐，腹痛，下痢，便秘，尿混濁。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：特記すべきことなし。

入院までの臨床経過(図1)：昭和54年3月頃より嘔気、嘔吐を主訴に近医受診。胃 X 線検査にて十二指腸狭窄を指摘された(写真1)。この狭窄所見は比較的広い範囲にわたり、その辺縁は平滑で、胃前庭部にも軽微な変化が認められた。胃内視鏡検査では、狭窄入口部が楕円形に変形し、その周囲に高度の浮腫を認めたがビランや潰瘍はみられなかった。胃前庭部より口側には異常所見を認めなかった。このような所見から、十二指腸潰瘍による狭窄が疑われ昭和54年4月開腹手術を受けた。この時の手術所見では幽門輪より肛門側(乳頭部付近まで)にクルミ大の腫瘤を形成し、この部

図1 入院までの臨床経過

写真1 胃X線充満像 (S.54, 3, 腹臥位): 比較的広い範囲にわたる十二指腸狭窄がみられる。矢印は胃前庭部にも軽微な変化があることを示す。

位では内腔の狭窄が著明で、漿膜面は炎症が強く線維性の癒着が高度に認められた。以上の所見から病巣の摘除は困難と考えられ、Finsterer氏臓置的胃切除術が行われた。このため十二指腸狭窄部の病理組織学的

写真2 注腸造影 (S.57, 1: 上行結腸): 全周性狭窄、数石状病変を認める (矢印)

写真3 注腸造影 (S.57, 1: 下行結腸): 矢印は縦走潰瘍を示す。

検索は行なわれていないが, 切除された胃前庭部の病理組織学的所見では, 粘膜の間質に小円形細胞浸潤が著明で, 粘膜下層には膠原線維の増生がみられた。しかし肉芽腫や Lymph follicle hyperplasia など, Crohn 病に特有の病変は認めなかった。

写真4 注腸造影 (S. 57, 1: 腹臥位): S 状結腸に全周性狭窄と数石状病変を認める(矢印1)。直腸下部は壁の進展性に乏しく肛門部に瘻管が造影されている。(矢印2)

写真5 大腸内視鏡 (S. 57, 1:): 縦走潰瘍(矢印)及び数石状病変を示す。

昭和54年7月頃より排便困難のため近医受診。肛門部精査の結果, 肛門管は狭窄状となり, 肛門周囲皮膚に5つの外瘻孔形成が認められた。同年7月27日に痔瘻根治術が行なわれた。原発孔(内瘻孔)は不明であったが, 馬蹄形痔瘻に順じて瘻孔切除が施行された。なおこの時の病理組織学的検索は行なわれなかった。

昭和56年10月頃から下腹部痛と下痢を繰り返すようになり, 57年1月に注腸 X 線検査(写真2, 3, 4)及び大腸内視鏡検査(写真5)が施行された。大腸全体に skip 状の病変を認め, 一部では全周性狭窄, Cobble stone appearance および縦走潰瘍等の所見がみられた。また直腸下部では壁の伸展性が失われ, 肛門部には fissuring 状の瘻管形成も認められた。内視鏡でも同様の所見が観察されたため, この時点で Crohn 病と診断された。

サラゾピリン, プレドニン, 経腸栄養, 高カロリー輸液などによる保存的治療法が開始され症状は一時軽快するも, その後は寛解増悪を繰り返していた。

昭和58年8月頃より腹部膨満が次第に増強。注腸 X 線検査の結果, S 状結腸病変(写真4の矢印1の部分)に著しい狭窄所見が認められた。そこで絶食, 高カロリー輸液を施行したが, 悪心, 嘔吐などイレウス症状が出現し, 同年11月に開腹手術が行なわれた。手術所見では, 狭窄部を中心に小腸, 大腸, 腸間膜などが高度に癒着し, これらが一塊となり左総腸骨動脈周辺に巾広く強固に固定されていた。このような所見から病変部の切除は不適当と考えられ, 横行-S 状結腸吻合術が行なわれた。

その後イレウス症状は寛解したが, 術前からの右下腹部痛は時々訴えていた。昭和59年5月頃より左下腹部の膨隆が著しくなり, 尿混濁や発熱がみられるようになり次第に糞尿となってきた。S 状結腸膀胱瘻による尿路感染症が疑われ, 同年7月当科紹介され入院となった。

入院時理学的所見: 身長171.5cm 体重49kg とるい痩著しく, 眼瞼結膜に軽度貧血が認められた。体表リンパ節は触知されず, 腹部には手術瘢痕のほか, 左下腹部に自発痛を伴う腫瘤を触知した。肛門所見は前回の痔瘻手術痕と skin tag を認め, 直腸指診で肛門管は全周性の硬い癒着性狭窄となっていた。

入院時検査所見: 血算では WBC 3,600, RBC 420 万, Hb 9.4g/dl, Ht 30.0%, plt 32.3万と小球形低色素性貧血を呈し, 血清鉄は27 μ g/dl と低値を示していた。尿検査では, 白血球数多数, バクテリア (2+)

と明らかな尿路感染を認めた。血沈は18mm/h, ツ反は15×22mmであった。

経静脈的腎盂造影(写真6)及び膀胱鏡(図2)では、左側水腎症と膀胱への糞便の流入が確認され結腸膀胱瘻と診断された。

術前経過：7月16日より高カロリー輸液(以下TPNと略す)による保存療法を開始。約2週間後には、解熱し尿混濁も消失し、また肛門狭窄に対し、cryosurgery, 肛門ブジー等を施行して狭窄の改善を試みた。

写真6 経静脈的腎盂造影 (S. 59. 7)：左側水腎症(矢印1)、膀胱の右方への圧排像(矢印2)

図2 膀胱鏡所見：膀胱への糞便の流入及び瘻孔開口部周囲の浮腫像を schema で示す

TPN 施行後2ヵ月目の大腸内視鏡所見では、上行結腸に炎症所見や狭窄をほとんど認めず、下行結腸に炎症性ポリープの散在とS状結腸の完全閉塞および炎症性ポリープを認めた。一方吻合部の開存は良好であった(写真7)。

また、膀胱鏡では瘻孔の閉鎖を確認したため経口摂取を開始したところ、数日して再び腹痛、尿混濁が出現した。このため外科的治療の適応と判断し、左側結腸の安静を目的に昭和59年11月左側結腸空置術を施行した。

手術所見：結腸膀胱瘻を形成するS状結腸病変は、膀胱と一塊となった腫瘤として観察された。病巣部切

写真7 大腸内視鏡 (S. 59. 9)

A 上行結腸：炎症所見はほとんどない。B 下行結腸：炎症性ポリープ散在。C S状結腸：炎症性ポリープ、完全閉塞を呈する。D 横行結腸・S状結腸吻合部：炎症所見狭窄なくよく開口している

手術所見(昭和59年11月6日)

図3 手術所見及び手術法

除は困難と判断し, 横行結腸 S 状結腸吻合部の肛門側で横行結腸を切離し切離端の肛門側は結腸瘻とした(図 3)。

術後経過: 術後 TPN で管理し尿路感染症状は消失した。術後 12 日目より経口摂取を開始したが腹痛, 尿混濁等みられず, 経過良好のため昭和 60 年 1 月 6 日退院となった。現在 (60 年 10 月) 再燃なく社会復帰している。

考 察

Crohn 病は, 1932 年 Crohn らが回腸末端を侵す regional ileitis として報告したが³⁾, その後大腸や他の小腸にも同様の病変が起こることが確認され, 最近では胃十二指腸にも微小病変が好発することが明らかにされている^{4)~9)}。さらに食道, 口腔粘膜からも非乾酪性肉芽腫が証明され⁹⁾¹⁰⁾, 現在 Crohn 病は全消化管を侵す慢性非特異性炎症疾患としてとらえられている。欧米では Priebe らが, 日本では田中らが幽門狭窄症状を呈した Crohn 病を報告しているが¹¹⁾¹²⁾, 本症例における十二指腸病変は, X 線, 内視鏡所見などから Crohn 病による病変の可能性が十分に考えられる。しかし周囲との癒着が強固なため切除できず, 病巣部の病理組織学検討が加えられず十二指腸病変の確定診断は得られなかった。

Crohn 病の臨床経過は, 寛解と増悪を繰り返しながら, その経過中に腸管狭窄, 瘻孔形成などの合併症を伴い, 外科的治療を余儀なくされることが多い。本症は難治性であること, 術後再発率が高いこと, 病変が広範囲であることなどにより外科的適応についての定説はまだないが, 閉塞, 瘻孔, 保存的治療抵抗例, 中毒性巨大結腸などは手術適応となることが多い¹³⁾。

本症例は S 状結腸狭窄による腸閉塞のため初回の手術適応となったが, 病変部の切除が不可能と判断されたため, 横行—S 状結腸吻合術が行われた。しかし吻合部を越えて左側結腸に送られた糞便と病変部の狭窄のため, 半年後には S 状結腸膀胱瘻を合併するに至ったものである。

Crohn 病における腸管膀胱瘻の頻度は, 2~5%といわれ, S 状結腸膀胱瘻はその中でも比較的稀れであるとされている¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾。Greenstein らの報告によれば Crohn 病による腸管膀胱瘻 38 例中, S 状結腸膀胱瘻は 7 例であり, 大半は回腸膀胱瘻であったとしている¹⁶⁾。

なお当教室ではこれまで 1977 年に, 膀胱 S 状結腸瘻を併発した Crohn 病と結腸癌の合併例を報告している¹⁷⁾。

Crohn 病における腸管膀胱瘻の発生機序は,

1) 腸管周囲の膿瘍形成, およびその破裂により膀胱へ垂急性穿孔したもの。

2) 膀胱に最も近い腸管に慢性狭窄が存在し, 慢性的に膀胱への瘻孔を形成するもの。

3) 癌の発生により瘻孔が形成されるもの。

に分類され, その発生機序により治療方針も異なってくる¹⁶⁾。本症例では 2) に相等する発生機序が考えられ, TPN 療法による腸管の安静を試み一時瘻孔の閉鎖をみたが, 経口摂取の開始により再び膀胱瘻の発生をみた。Margal J.C. らは TPN により自然閉鎖しても, 手術を施行しなければほとんど再発すると述べており¹⁸⁾, Schraut らは 6 カ月間の TPN 施行例をあげ, 栄養状態の改善, 抗生剤の内服と併用して症状の著明な改善および寛解をもたらしたが, 腸管膀胱瘻自体の閉鎖には無効であったと報告している¹⁹⁾。本症例も同様の経過を示し, 外科的治療が余儀なくされた。この時点でも病変部は極めて癒着が著しく, このため瘻孔部の安静を目的とする左結腸空置術を行った。術後経過は良好で, 結腸膀胱瘻も閉鎖した。経口摂取開始後現在まで約 1 年になるが, 再発の徴候もなく社会復帰している。しかし, Crohn 病は手術後の再発率が高く, Lennard らによれば 25~50% であり, その 25% は再発時に手術が必要だったとしている²⁰⁾。わが国の集計でも, 笹川らによると 38% が手術後再発し, そのうち 71% に再手術が行なわれている²¹⁾。本症例においても今後再手術が必要となる可能性もあり, 再燃に注意しながら長期間の観察が必要である。また本症疾患患者の予後は同年代の一般人口の死亡率の 2 倍に達し²²⁾²³⁾, 死亡原因が Crohn 病に関係するものが約半数, その他消化器癌, 自殺なども含まれるため, このような問題点を念頭に入れた慎重な follow up が重要と考えられる。

む す び

今回, われわれは S 状結腸膀胱瘻を合併した Crohn 病に対して, 左側結腸空置術を施行することにより症状の寛解をみた 1 症例を経験したので報告した。

文 献

- 1) 更科広実: Crohn 病の臨床的病理学的研究, 大腸肛門誌, 29: 330—352, 1976.
- 2) 更科広実, 岩崎洋治, 樋口道雄他: クローン病の走査電顕的観察, 胃と腸, 16: 111—117, 1981.
- 3) Crohn, B.B., Ginzburg, L. and Oppenheimer, G. D.: Regional ileitis, A pathologic and clinical

- entity. J.A.M.A., 99 : 1323—1329, 1932.
- 4) Joseph, T.D., Richard, G.F., Benjamin, H.S. Jr., et al. : Endoscopic features of gastroduodenal Crohn's disease. Gastroenterology, 70 : 9—13, 1976.
 - 5) Lanfer, I. and Gestopoulos, L. : Early lesions of Crohn's disease. A.J.R., 130 : 307—311, 1978.
 - 6) Ariyama, J., Wehlin, L., Lindstrom, C.G., et al. : Gastroduodenal erosions in Crohn's disease. Gastrointest Radiol., 30 : 121—125, 1980.
 - 7) 斉藤 健, 高橋 敦, 町田武久他 : クロウン病の病理組織学的診断, 胃と腸, 10 : 1053—1061, 1975.
 - 8) 牛尾恭輔, 志真泰雄, 石川 勉他 : クロウン病における胃・十二指腸の微小病変, 胃と腸, 17 : 1379—1390, 1982.
 - 9) Haggitt, R.C. and Meissner, W.A. : Crohn's disease of the upper gastrointestinal tract. Am. J. Clin. Pathol., 59 : 613—622, 1973.
 - 10) Snyder, M.B. and Cawson, R.A. : Oral changes in Crohn's disease. J. Oral Surg., 34 : 594—599, 1976.
 - 11) Priebe, W.M. and Simon, J.B. : Crohn's disease of the stomach with outlet obstruction : A case report and review of therapy. J. Clin. Gastroenterol., 5 : 441—445, 1983.
 - 12) 田中昌宏, 長沢貞夫, 酒井秀朗他 : 幽門狭窄症状を呈した胃・十二指腸 Crohn 病の 1 例, 日消誌, 79 : 1464—1468, 1979.
 - 13) Farmer, R.G., Hawk, W.A. and Turnbull, R.B. : Indications for surgery in Crohn's disease. Gastroenterology, 71 : 245—250, 1976.
 - 14) Talamini, M.A., Broe, T.J. and Cameron, J.L. : Urinary fistula in Crohn's disease. Surg. Gynecol. Obstet., 154 : 553—556, 1982.
 - 15) Kyle, J. and Murray, C.M. : Ileovesical fistula in Crohn's disease. Surgery, 66 : 497—501, 1969.
 - 16) Greenstein, A.J., Sachar, D.B., Tzakis, A., et al. : Course of enterovesical fistulas in Crohn's disease. Am. J. Surg., 147 : 788—792, 1984.
 - 17) 奥井勝二, 島崎 淳, 更科広実 : 膀胱 S 状結腸を併発したクロウン病と結腸癌の合併症, Progress of Digestive Endoscopy, 11 : 212—215, 1977.
 - 18) Margal, J.C. and Kerzner, B. : Ileovesical fistula. Am. J. Gastroenterol., 71 : 15—20, 1979.
 - 19) Schraut, W.H. and Block, G.E. : Enterovesical fistula complicating Crohn's ileocolitis. Am. J. Gastroenterol., 79 : 186—190, 1984.
 - 20) Lennard-Jones, J.E. and Stalder, G.A. : Prognosis after resection of chronic regional ileitis. Gut, 8 : 332—336, 1967.
 - 21) 笹川 力, 木村 明 : クロウン病の疫学, わが国のクロウン病患者の精密調査成績(1), 炎症性腸管障害調査研究班, 昭和55年度業績集, 248—256, 1981.
 - 22) Prior, P., Fielding, J.F., Waterhouse, J.A., et al. : Mortality in Crohn's disease. Lancet, 1 : 1135—1137, 1970.
 - 23) Stone, W. and Veidenheidenheimer, M.C. : The dilemma of Crohn's disease of the small bowel. Dis. Colon Rectum, 20 : 372—376, 1977.

A CASE OF CROHN'S DISEASE COMPLICATED BY STENOSES OF DUODEUM, SIGMOID COLON AND ANUS, AND ANUS, AND WITH SIGMOID-VESICAL FISTULA

Nobuhiro TAKIGUCHI, Shinzi TANIYAMA, Hiromi SARASHINA, Norio SAITOH,
Tatsuo ARAI, Masao NUNOMURA, Kazuaki TAKAHASHI, Hiroyuki YOKOYAMA,
Masaru SUZUKI and Katsuzi OKUI

1st Department of Surgery, Chiba University School of Medicine, Chiba

Nobuaki FURUYAMA and michio HIGUCHI

Operation Theater, do.

Kiyoshi MAEZIMA

Department of Surgery, Omigawa Central Hospital

Crohn's disease is a chronic inflammatory granulomatous disease which often involves the entire alimentary tract and presents many difficult problems for treatment. This is a case report of a 27-year-old male who developed a sigmoid-vesical fistula complicating Crohn's colitis. Total parental nutrition therapy failed to suppress the persistent urinary tract infection; therefore, surgical treatment was contemplated. Since radical resection of the fistula was hazardous, colostomy was performed to remove the entire left colon. As a result of this procedure, the fistula was successfully closed and the intractable urinary infection was cured.