

症 例

胃切除術を施行した胃十二指腸クローン病の1例

大阪大学第1外科, \*同第1内科

橋本 創 中尾 量保 宮田 正彦 津森 孝生  
浜路 政靖 石川 士郎 房本 英之\* 川島 康生

A CASE OF SURGICAL MANAGEMENT FOR  
GASTRODUODENAL CROHN'S DISEASE

Tsukuru HASHIMOTO, Kazuyasu NAKAO, Masahiko MIYATA,  
Takao TSUMORI, Masayasu HAMAJI, Shiro ISHIKAWA,  
Hideyuki HUSAMOTO\* and Yasunaru KAWASHIMA  
The First Department of Surgery and The First Department of Medicine\*  
Osaka University Medical School

索引用語: 胃十二指腸クローン病, クローン病

はじめに

クローン病は1932年, クローンらにより回腸末端に発生した肉芽腫性, 炎症性病変として報告された<sup>1)</sup>。その後, 集積された症例の検討の結果, 病変は回腸末端のみならず, 口腔から肛門に至る全消化管に発生しうることが明らかとなった。しかし, 圧倒的に大多数の症例は小腸ならびに大腸に病変が認められ胃十二指腸に発生することはまれである<sup>2)-6)</sup>。

今回, われわれは大腸クローン病の経過中に幽門狭窄をきたした胃十二指腸クローン病に対し胃切除術を施行するまれなる経験をした。そこで, 本症に対する外科的治療についての文献的考察を加え報告する。

症 例

患者: 21歳, 学生。

主訴: 上腹部膨満感。

家族歴: 特記すべきことなし。

既往歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 昭和56年2月ごろより全身倦怠感, 発熱ならびに水様性下痢が出現し, 軽快, 増悪を繰り返していた。このため, 昭和57年6月, 精査, 治療の目的にて当大学第1内科に入院した。注腸造影検査などにより, 大腸クローン病と診断されサラゾスルファピリジンおよびステロイドの経口投与が開始された。その結

果, 発熱, 下痢などの症状は消失し昭和58年3月に退院した。以後, 外来通院をしていたが昭和58年8月ごろより, 胸やけ, 暖気ならびに上腹部膨満感が出現し, 同年10月に幽門狭窄精査のため再入院となった。

入院時現症: 体格, 栄養は中等度(身長174cm, 体重53kg)であった。貧血, 黄疸は認められず, 口腔内にも異常は認められなかった。腹部は平坦, 軟であり圧痛はなく腹水も認められなかった。肝および脾は触知されず, 腫瘤も触知されなかった。腸雑音は正常であった。肛門には裂肛が認められた。表在性のリンパ節腫脹や皮膚に異常は認められなかった。

入院時検査所見: 軽度の貧血ならびに血沈の亢進以外に血液検査上, 異常は認められなかった。便検査では潜血反応が陽性であったが結核菌は証明されなかった(表1)。

上部消化管造影: 胃は前庭部から幽門にかけて高度に変形しバリウムの排出遅延が認められた。さらに十二指腸上部は壁の不整を伴う著しい変形と狭窄が認められた(図1)。

胃十二指腸内視鏡検査の結果, 胃幽門部の粘膜は発赤, 肥厚し cobble stone appearance を呈していた。十二指腸球部は変形, 狭小化していたが, 下降脚には異常は認められなかった。病変粘膜の生検を行ったところ, 炎症細胞の浸潤が認められたが, 肉芽腫は確認されなかった。

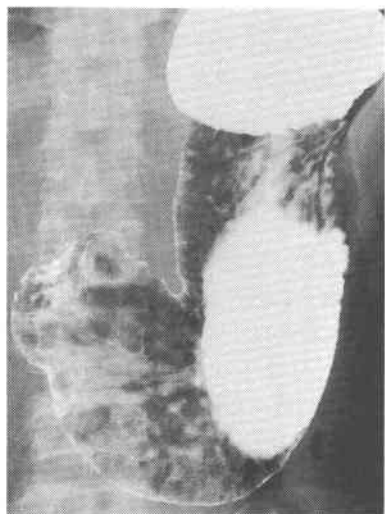
以上の臨床経過ならびに諸検査より, 胃十二指腸の

<1986年1月8日受理> 別刷請求先: 橋本 創  
〒553 大阪市福島区福島1-1-50 大阪大学医学  
部第1外科

表1 入院時検査所見

RBC	395×10 <sup>6</sup> /mm <sup>3</sup>	ALP	97 u./l
Hb	10.4g/dl	ZTT	10 u./l
Ht.	32.5%	Bilirubin	0.7 mg/dl
WBC	3800/mm <sup>3</sup>	Amylase	97 u./l
血沈	1時間値 12 mm	Lipase	13 u./l
	2時間値 25 mm	Gastrin	26 pg/ml
Na	141 mEq/l	RA	(-)
K	4.2 mEq/l	ASLO	(-)
Cl	102 mEq/l	CRP	(-)
BUN	10 mg/dl		
Creatinine	1.0 mg/l	便潜血反応	
T.P.	6.6 g/dl	o-toluidine	(++)
Alb.	3.9 g/dl	Guicac	(++)
Glob.	2.7 g/dl		
A/G	1.4		
GOT	11 u./l		
GPT	5 u./l		

図1 上部消化管造影。幽門は変形、狭窄しバリウムの排出は遅延している。



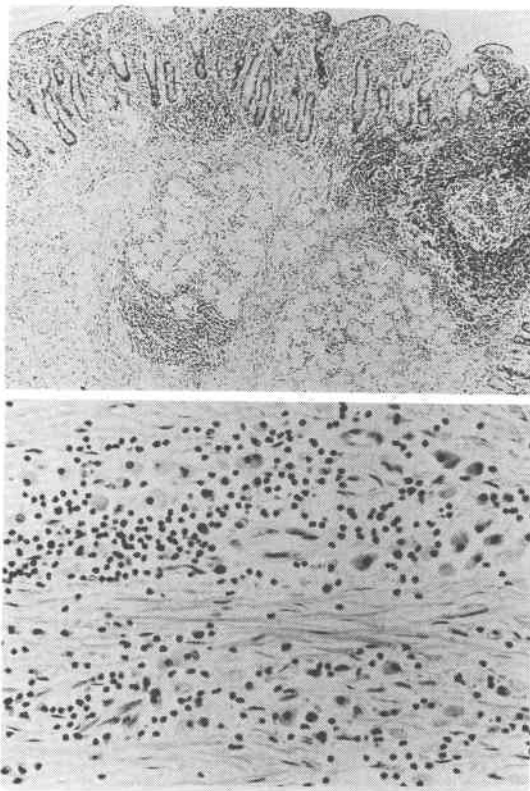
クローン病を疑った。入院後、幽門狭窄に対し高カロリー輸液を施行した。原疾患に対してはサラゾスルファピリジンおよびプレドニンを引き続き投与した。また、内視鏡的に幽門の狭窄部の切開を試みたが著効は得られなかった。このため、保存的治療の限界と判断し、1984年1月25日、開腹術を施行した。

手術所見：胃幽門から十二指腸球部は白色で弾性に乏しく周囲組織と軽度の癒着がみられたが周囲臓器との癒孔は確認されなかった。胃体部ならびに十二指腸下降脚は正常であり、十二指腸球部を含め胃幽門側を3分の2切除した後、Billroth-II法により再建を行っ

図2 切除胃の肉眼的所見。幽門から十二指腸球部の粘膜は発赤し肉芽腫様所見を呈する。壁内に裂溝を形成し mucosal bridge formation (矢印)を呈する。



図3 切除標本の病理組織学的所見。上：十二指腸の全層にわたりリンパ球の浸潤を認める。下：粘膜下層にはリンパ球ならびに組織球の浸潤を認める。非乾酪性肉芽腫は認められない。



た。一方、回腸末端から上行結腸も白色調で弾性に乏しく毛細血管の増生が認められた。これに対してはな

んらの外科的処置も施さなかった。

切除標本の肉眼的所見：胃幽門部から十二指腸の粘膜は肥厚、発赤し肉芽腫様であった。十二指腸壁内には裂溝を認め mucosal bridge formation を形成していた(図2)。

病理組織学的所見：十二指腸は全層にわたりリンパ球の浸潤があり、全層性の炎症性変化が認められた(図3)。非乾酪性肉芽腫は見いだされなかった。強拡大においても粘膜下層にリンパ球ならびに組織球の浸潤が認められた。

術後経過は順調で昭和59年2月に退院し外来通院しているが約1年6カ月後の現在、胃十二指腸クローン病の再発は認められていない。しかし、大腸病変は再燃し内科的治療を続けている。

#### 考 察

胃十二指腸のクローン病は1937年にGottliebら<sup>7)</sup>により最初に報告されて以来、1980年までに約200例が報告されている。全クローン病症例に対する比率は0.5~4.0%である<sup>2)~6)</sup>。一方、本邦では欧米に比べてクローン病そのものの発生率が低い<sup>8)</sup>ため、胃十二指腸クローン病の報告は極めて少なく、現在に至るまで8例の報告を数えるにすぎない<sup>9)~16)</sup>。

これらの報告例を検討すると小腸あるいは大腸にもクローン病変を有しており胃十二指腸に限局することは極めてまれである。すなわち、Edwardら<sup>17)</sup>、Nugentら<sup>3)</sup>によると胃十二指腸クローン病症例の約90%において、本邦報告例8例中記載の明らかな7例全例において、小腸あるいは大腸のクローン病の併存が確認されている。自験例も約2年間の大腸クローン病の経過中に胃十二指腸に併発したものであった。

胃十二指腸のクローン病の臨床症状について検討すると、本症に特異的な症状は認められず、しばしば消化性潰瘍との鑑別が問題となる<sup>4)</sup>。すなわち、大多数の症例において上腹部痛が認められる。また、幽門から十二指腸の狭窄が生じると嘔吐、腹部膨満などの症状が出現する。内視鏡下に行う病変部粘膜の生検により非乾酪性肉芽腫が証明されれば診断は確実であるが、諸家の報告によると陽性率は0~22%と低率である<sup>3)18)</sup>。自験例においても内視鏡検査により幽門から十二指腸球部にかけて肉芽腫様病変が認められたが生検では肉芽腫は確認されなかった。しかし、長期間にわたる大腸のクローン病の経過ならびに結核あるいは梅毒などの特異的慢性肉芽腫性疾患が否定されたことにより胃十二指腸に発生したクローン病と診断した。

本症の治療は大腸ならびに小腸のクローン病と同様に内科的治療が原則であり、ステロイドならびにサラゾスルファピリジンの投与を中心に行われるが、制酸剤の投与も有効であるという報告も多い<sup>4)15)19)</sup>。また、Fitzgibbonらは病変部位の安静を保たせるため絶食ならびに高カロリー輸液の有用性を強調している<sup>19)</sup>。自験例においても胃十二指腸のクローン病が疑われた時点より絶食ならびに高カロリー輸液施行下にステロイドおよびサラゾスルファピリジンの投与を開始した。

しかしながら、これらの保存的治療によっても改善されない難治性の腹痛、狭窄、出血あるいは瘻孔を生じた場合は外科的治療の対象となる。Murrayらは70例の十二指腸クローン病症例中22例に外科的治療を行っている<sup>4)</sup>。その適応は狭窄が17例と最も多く、次いで腹痛が4例、出血が1例であった。本邦においては8例の胃十二指腸クローン病症例中6例に外科的治療が行われているがその適応は狭窄が4例<sup>9)12)13)16)</sup>、瘻孔形成が2例<sup>10)11)</sup>である。自験例は、幽門狭窄に対し、3カ月間に及ぶ濃厚な内科的治療ならびに内視鏡的な狭窄部の切開拡張をみたにもかかわらず自覚的に改善が得られず外科的治療の適応と判断した。

手術術式はバイパス術あるいは切除術に大別される。Edwardsらの集計によると外科的治療を行った38例の十二指腸クローン病の手術術式は、バイパス術が27例(胃空腸吻合25例、十二指腸空腸吻合2例)であるのに対し、切除術は7例(胃切除術3例、十二指腸切除術4例)のみである<sup>17)</sup>。このように欧米においてはバイパス術が一般的に施行されている。この理由の1つとしてBurgessらはバイパス術は切除術に比較すると簡便で迅速に施行できること、そしてこの点の小腸や大腸のクローン病に対しても手術が施行される患者にとっては侵襲も少なく有利であると述べている<sup>5)</sup>。しかし、Rossらによる十二指腸クローン病の遠隔期における外科治療成績に関する報告によると、バイパス術を施行した9例中4例に対し吻合部潰瘍のため、3例に対し吻合部の閉塞のため再手術が行われている<sup>20)</sup>。これに対し、Hagittらは胃十二指腸クローン病10例中8例に対し切除術を行っており、18年の長期生存例をはじめとして良好な治療成績を報告している。したがって、病変部位が限局性であり切除により局所的に根治が期待される症例に対しては切除術も考慮されるべき手術法と考えられる。自験例は術前の消化管造影ならびに内視鏡所見および開腹時の肉眼的所

見によりクローン病病変は幽門から十二指腸球部に局限していることが確認されたため切除術の適応と判断した。クローン病病変部の遺残を避けるためできる限り広範に胃切除を行ない、Billroth-II法により再建を行った。切除胃の組織学的検索では切除断端には炎症病変は見いだされず手術により局所的に根治が得られたと考えている。しかし、Rossらは胃切除後13年目に十二指腸断端の再発により瘻孔を形成した症例を報告している<sup>20)</sup>。自験例は術後約1年6ヵ月後の現在、胃十二指腸にはクローン病の再発はみとめられていないが今後も長期間にわたる追跡が必要と考えている。

#### おわりに

大腸クローン病の経過中に胃十二指腸にもクローン病を併発した症例に対し胃切除術を行い術後、手術部位に再発の徴候なく良好な結果を得たので文献的考察を加え報告した。

#### 文 献

- 1) Crohn BB, Ginzgurg D, Oppenheimer GD: Regional enteritis. A pathologic and clinical entity. *JAMA* 99: 1323-1329, 1932
- 2) Van Patter WN, Barger JA, Dockerty MB et al: Regional enteritis. *Gastroenterology* 26: 347-350, 1954
- 3) Nugent FW, Richmond M, Park SK: Crohn's disease of the duodenum. *Gut* 18: 115-120, 1977
- 4) Murry JJ, Schoetz DJ, Nugent FW et al: Surgical management of Crohn's disease involving the duodenum. *Am J Surg* 147: 58-65, 1984
- 5) Burgess JN, Legge DA, Judd ES: Surgical treatment of regional enteritis of the stomach and duodenum. *Surg Gynecol Obstet* 132: 628-630, 1971
- 6) Haggitt RC, Meissner WA: Crohn's disease of the upper gastrointestinal tract. *Am J Clin Pathol* 59: 613-622, 1973
- 7) Gottlieb C, Alpert S: Regional jejunitis. *Am J Roentgen* 38: 881-883, 1937
- 8) 武藤徹一郎: イギリスのクローン病と日本のクローン病. *胃と腸* 13: 385-393, 1978
- 9) 斎藤 建, 高橋 敦, 町田武久ほか: クローン病の病理組織学的診断. *胃と腸* 10: 1053-1061, 1975
- 10) 中江遵義, 長廻 紘, 佐々木宏晃ほか: 胃および小腸に瘻孔形成を認めた大腸 Crohn 病の1症例. *日消病会誌* 72: 865-870, 1975
- 11) 小笠原隆, 吉川保雄, 織田貫爾ほか: 胃横行結腸瘻を伴ったクローン病の1例. *日消病会誌* 74: 266, 1977
- 12) 田畑健久, 吉村陽子, 橋本光正ほか: 胃の孤立性肉芽腫性炎症の1手術例—胃クローン病. *日消病会誌* 11: 420, 1978
- 13) 添野武彦, 東海林茂樹, 小玉雅志ほか: 十二指腸 Crohn 病の1治験例. *外科診療* 22: 717-721, 1980
- 14) 江藤芳樹, 洲上忠彦, 尾前照雄ほか: 十二指腸病変を伴ったクローン病の1例. *日消病会誌* 77: 1853, 1980
- 15) 田中昌宏, 長沢貞夫, 酒井秀朗ほか: 幽門狭窄症を呈した胃十二指腸 Crohn 病の1例. *日消病会誌* 79: 1464-1468, 1982
- 16) 安藤啓次郎, 岡崎幸紀, 藤田 潔ほか: 大腸を主とし口腔, 十二指腸および肝にも病変を合併したクローン病の1例. *胃と腸* 18: 297-303, 1983
- 17) Edwards AM, Michalyszyn B, Sherbaniuk RW et al: Regional enteritis of the duodenum a review and report of five cases. *Can Med Assoc J* 93: 1283-1295, 1985
- 18) Danzi JT, Farmar RG, Sullivan BH et al: Endoscopic features of gastroduodenal Crohn's disease. *Gastroenterology* 70: 9-13, 1976
- 19) Fitzgibbons TJ, Green G, Silbverman H et al: Management of Crohn's disease involving the duodenum. including duodenal cutaneous fistula. *Arch Surg* 115: 1022-1028, 1980
- 20) Ross TM, Fazio VW, Farmar RG: Long-term results of surgical treatment for Crohn's disease of the duodenum. *Ann Surg* 197: 399-406, 1983