

## —症例報告—

## 難治性胃潰瘍に続発し形成過程を画像で確認した Double Pylorus の 1 例

奥田 武志 加藤 俊二 木山 輝郎 水谷 崇  
藤田 逸郎 鶴田 宏之 武田 守正<sup>1</sup> 田尻 孝

日本医科大学大学院医学研究科臓器病態制御外科

<sup>1</sup> 武田内科医院, 東京

## A Case of Double Pylorus Due to the Repeated Gastric Ulcer

Takeshi Okuda, Shunji Kato, Teruo Kiyama, Takashi Mizutani, Itsuro Fujita,

Hiroyuki Tsuruta, Morimasa Takeda<sup>1</sup> and Takashi Tajiri

Surgery for Organ Function and Biological Regulation, Nippon Medical School Graduate School of Medicine

<sup>1</sup>Takeda Clinic, Tokyo

## Abstract

A 70-year-old woman visited our hospital for evaluation of epigastric pain. She had been treated for a gastric ulcer by her home doctor with H<sub>2</sub>-receptor antagonist or PPI for 30 years. An upper GI series revealed a gastroduodenal fistula from the lesser curvature to the prepyloric region and the duodenal bulb. Eighteen months later, endoscopic examination revealed a double pylorus without additional changes.

(日本医科大学医学会雑誌 2006; 4: 213-215)

**Key words:** double pylorus

## 緒言

Double pylorus は本来の幽門輪の他に胃と十二指腸の間に副交通路が形成されるまれな形態異常である。消化管重複症の一型として先天性にみられることもあるが多くは消化性潰瘍後に発生する後天性の瘻孔である。今回、長期間の胃潰瘍治療経過中に胃 X 線検査にて形成過程が画像的に確認できた Double pylorus 症例を経験したので報告する。

## 症例

症例は 70 歳、女性、30 年前から胃潰瘍の治療を受けていた。緩解・増悪を繰り返し、自覚症状によって、

H<sub>2</sub> ブロッカーや PPI の治療を受けていた。経過中には *H. pylori* 感染の検索はされず、除菌治療はしていないが、薬剤は規則正しく服用し、ほぼ半年ごとに胃 X 線検査が行われていた。今回、心窩部痛のため前医にて、胃 X 線検査を行ったところ、以前あった潰瘍部位の幽門前庭部と十二指腸球部の間に瘻孔が認められ (図 1)、精密検査のため当院に紹介された。来院時腹部所見、身体所見に異常はなかった。血液生化学検査でも異常はなく潰瘍穿孔による腹膜炎を示す所見もなかった。胃内視鏡では幽門輪の小弯に 5 mm 径の瘻孔がありワイヤーを挿入したところ十二指腸内に通過したワイヤーが観察された。球部内で内視鏡を反転させたところ瘻孔を確認できた (図 2)。瘻孔部は器質化し、再生粘膜に被われていた。胃、十二指腸ともに周囲粘膜に発赤等の炎症所見はなかった。

Correspondence to Takeshi Okuda, Surgery for Organ Function and Biological Regulation, Nippon Medical School Graduate School of Medicine, 1-1-5 Sendagi, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8603, Japan

E-mail: to3579@nms.ac.jp

Journal Website (<http://www.nms.ac.jp/jmanms/>)

*H. pylori* は生検法にて陽性であった。腹部 CT 検査では瘻孔周囲に遊離ガスや体液貯留はなく、炎症所見も同定できなかった。その後紹介医にて H2 ブロッカー

を主とした治療が継続されており、1年6カ月後の内視鏡検査では瘻孔は発見時と大きさの変化もなく存在していた。

考 察

Double pylorus は本邦では 1977 年の松木らの報告<sup>1</sup>以来、2006 年までに PubMed で 174 件の報告があるが比較的可成りな病態である。瘻孔の部位により Gould<sup>2</sup> は胃小弯と十二指腸球部が交通する 1 型、胃後壁と十二指腸第 3 または 4 部が交通する 2 型に分類し、さらに Drapkin<sup>3</sup> により胃幽門前庭と十二指腸球部が交通する 3 型が提唱されている (図 3)。

本邦で報告されたものはほとんどが 3 型で、80% 以上が本例のように胃前庭の小弯部と球部の瘻孔である。

星野<sup>4</sup> は double pylorus の発生機序として以下の仮説を提唱している。幽門前庭部に大きな潰瘍ができると浮腫を生じ、そのため胃内容の排泄が阻害され、ひいては排泄のために胃の蠕動運動の亢進が起こる。その際、十二指腸内に前庭部の一部が嵌頓して十二指腸と前庭部の漿膜が接触し炎症性の癒着が生じ、そこに潰瘍が穿通して瘻孔ができるとする仮説である (図 4)。多くの症例は内視鏡検査によって経過が観察されているが、本例は胃 X 線検査にて経過が観察されているのが特徴である。そして、本例の胃 X 線検査を経時的にみると、異なった形成過程が考えられた。すなわち、瘻孔が形成される以前に、十二指腸球部が幽門潰瘍部に向かって引っ張られる様に内腔が伸展してきている像が観察されている (図 5)。これは前庭部の潰瘍の炎症が小網に波及し潰瘍の軽快時に組織が萎



2004 年 4 月

図 1



2004 年 6 月

図 2

	第1型	第2型	第3型
瘻孔部位	胃小弯 ↓ 十二指腸球部	胃後壁 ↓ 十二指腸第3, 4部	胃幽門前庭部 ↓ 十二指腸球部

図 3 胃十二指腸瘻の分類 (Gould & Drapkin)

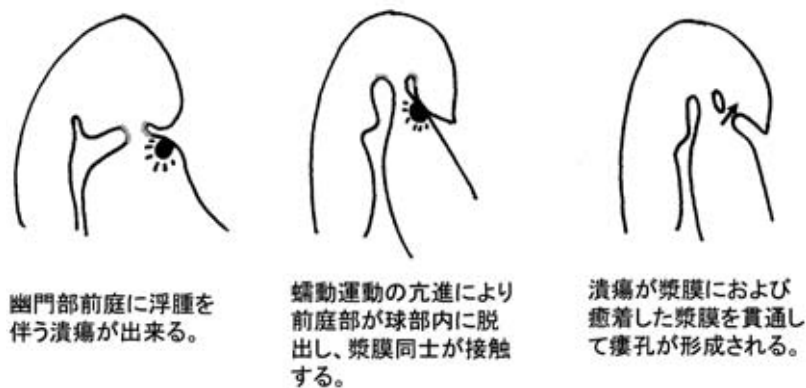


図4 発生の機序（星野らの仮説）

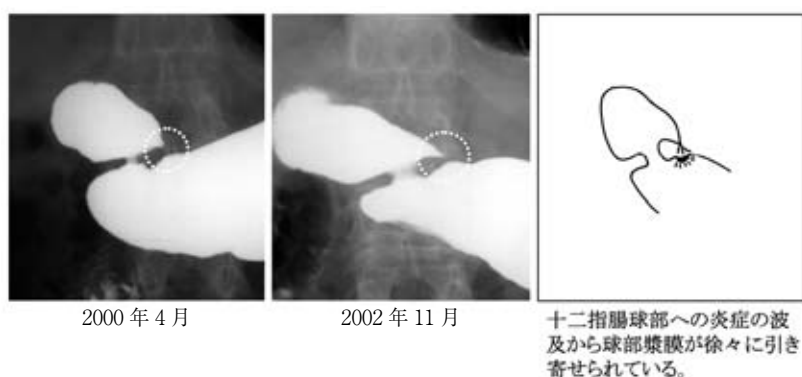


図5

縮して徐々に両漿膜が接近したものと考えられる。すなわち本例では前庭部の嵌頓が起こることなく、炎症の消退により十二指腸と幽門部の漿膜が接近、融合しそこに潰瘍が穿通したと考えられる。

Double pylorusの転帰では本例の様に瘻孔が継続したとする報告が多く、中隔が消失し瘻孔が融合する場合、瘻孔が閉鎖する場合と続く。

Double pylorusは1970年代に報告が集中し、H2ブロッカーの登場後は潰瘍の遷延化が減少し、報告は減少しており、また*H. pylori*の持続感染との関係も明らかではない。発生頻度は内視鏡検査で0.06～0.11%<sup>56</sup>で男女比は5対2と男性に多い特徴がある。慢性関節リウマチやSLEでNSAIDやステロイドを内服している例が多く、本邦では約15%にNSAIDが関与しているとされている<sup>7</sup>。H2ブロッカーやPPIの登場により難治性潰瘍が減少しDouble pylorusの成因として今後はNSAIDの関与が多くなる可能性がある。本例では除菌は行っていないが除菌により瘻孔が閉鎖した症例の報告もあり、本例でも除菌でどのよ

うに変化するかが興味深い。

文 献

1. 松木 久, 山下芳郎: 十二指腸潰瘍を合併した double pylorus の 1 手術経験. 臨床外科 1977; 32: 647-652.
2. Gould LV: Spontaneous gastroduodenal fistula. Br J Radiol 1961; 34: 619-621.
3. Drapkin RL, Otuka AL: Acquisition of a pyloric septum or pyloric duodenal fistula. Gastroenterology 1974; 66: 1234-1236.
4. 星野恵津夫, 梅田典嗣: Double pylorus—総説. 消化器科 1988; 8: 192-200.
5. Hansen OH, Kronborg O: The double pylorus. Scand J Gastroenterol 1972; 7: 695-696.
6. Kothandaraman KR, Kutty KP: Double pylorus in evolution. J Clin Gastroenterol 1983; 3: 335-338.
7. 合志 聡, 小林 正明: Helicobacter pylori 陰性の NSAIDs 潰瘍に合併した Double pylorus の 1 例. Gastroenterol Endosc 2005; 47: 2535-2541.

(受付: 2006年5月11日)

(受理: 2006年5月31日)