

Double pylorus の1例と本邦例の文献的考察

川崎医科大学附属川崎病院 内科

篠原 昭博, 石賀 光明, 塚本 真言
加藤啓一郎, 阿部 勝海, 桜井 恵
中浜 誠, 池田 博胤, 三島 崇輝
迫田 秀治, 坂本 武司

(1983年7月6日受付)

Double Pylorus; A Case Report and Review of the Japanese Literature

Akihiro Shinohara, Mitsuaki Ishiga
Makoto Tsukamoto, Keiichiro Kato
Katumi Abe, Megumi Sakurai
Makoto Nakahama, Hirothane Ikeda
Takateru Mishima, Hideharu Sakoda
and Takeshi Sakamoto

Department of Internal Medicine, Kawasaki Hospital
Kawasaki Medical School, Okayama, Japan

(Accepted on July 6, 1983)

症例は68歳の男性である。

1年6カ月前にも内視鏡検査を施行したが **double pylorus** がすでに存在していたにもかかわらず、これを指摘し得なかった。今回、内視鏡検査にて、変形した幽門輪の前壁側に **fistula** と考えられる開口を認めた。そこでポリエチレンカテーテルを開口部に挿入し、色素内視鏡診断用の0.2%インジゴカルミン溶液をカテーテルを通し注入した。0.2%インジゴカルミン溶液は幽門を逆流して胃内へ流入した。十二指腸球部は変形し多発する十二指腸潰瘍瘢痕、十二指腸炎、胃潰瘍も認められた。これらの所見は、2次的に形成された **double pylorus** と診断しうることを示唆していると思われた。

本邦では、1982年までに本例を含めると18例の報告があるが、このうち14例は、小彎側に交通が認められている。

A case of double pylorus in a 68-year-old male was reported. At the first endoscopic examination before over one year, the case was could not correctly diagnosed. Lately, fiberscopy disclosed a possible opening of fistula at the anterior wall by the deformed pyloric ring. At that time, a polyethylene catheter was inserted into the opening and 0.2% Indigocarmine (soluble; for endoscopy with

chromatographic aid) was injected through the catheter. Then 0.2% Indigocarmine was refluxed to the antrum from the pyloric ring. Duodenal bulb was deformed and we recognized multiple duodenal ulcer scars, duodenitis and gastric ulcer. These findings may be suggested that this case was able to diagnose as acquird double pylorus.

Eighteen cases of double pylorus including this case are reported up to 1982 in Japan. In this case, fistula was opened at the anterior wall by the deformed pyloric ring, however in the other 14 cases fistula was recognized at the lesser curvature.

Key Words ①Double pylorus ② gastroduodenal fistula

I 緒 言

本邦における double pylorus の症例は、1977年松本らの報告¹⁾以来、1982年までに17例^{1)~15)}を数える稀な疾患である。

われわれは内視鏡的に double pylorus を確認し得た症例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

II 症 例

患者：永〇一郎 68歳，男性，酒類販売業。

主訴：心窩部の重圧感。

家族歴：姉が子宮癌で死亡。

既往歴：昭和49年，当科で胃 x-p 検査をうけ，十二指腸潰瘍と診断され，通院治療を2ヵ月間受けた。

昭和55年，近医にて十二指腸潰瘍の通院治療を受けたことがある。

昭和56年，当科にて胆道感染症により入院治療を1ヵ月受けた。

昭和58年1月より，右顔面神経麻痺をきたすようになり，近医で治療を受けるも改善せず放置している。

嗜好物：煙草は1日20本，日本酒を1日3～4合飲む。

現病歴：昭和58年4月頃より心窩部が重く感じており，便秘ぎみであったので5月25日当科外来を受診した。5月30日に内視鏡検査にて，胃潰瘍や double pylorus の所見等を認めた為に6月1日入院となった。

入院時現症：身長159.5cm，体重59kg，体温36.5°C，血圧120/70mmHg，脈拍80/分整，皮膚正常，眼瞼結膜に貧血なし，眼球結膜に黄疸なし，全身のリンパ節に病的腫脹なし，呼吸音，心音共に正常，腹部圧痛なく平坦で軟，腫瘤を触知せず，肺肝境界第6肋骨・肝・脾を触知しない，腸音正常，右顔面神経麻痺を認めるが他に神経学的な異常を認めない。

臨床検査成績 (Table 1)： γ -グロブリン値と血清ペプシノーゲンIがやや高値を示す以外，特記すべき異常所見を認めなかった。

胸腹部X線写真，ECG：いずれも正常であった。

内視鏡検査：前回，当科に入院中にはGIF-P₃を用いて内視鏡検査を施行していた，しかしながら幽門の変形が強度で，ファイバースコープを十二指腸球部へ挿入し得ないとのことで検査を終了していた。今回，内視鏡検査はGIF-QWを用い，入院前に外来で胃 x-p 検査に先だって施行した。幽門小彎側に小潰瘍を認め，本来の幽門は強く変形していた (Fig. 1)。この幽門近くの前壁には深い陥凹を認め，これにERCP用のカニューレを挿入し0.2%インジコカルミン溶液 (色素内視鏡用) をカニューレを通して注入し，本来の幽門から青いインジコカルミン溶液が逆流することを確認した (Fig. 2)。なおカニューレをかりうじて変形した幽門を通し，十二指腸球部のやや大彎側に観察可能であった。十二指腸球部は強い変形をきたし，多発する潰瘍瘢痕や十二指腸炎を認めたが潰瘍

Table 1. Laboratory findings on admission.

Hematological Examination		Serum Mineral	
RBC	435 × 10 ⁴	Na	140 mEq/l
Ht	47%	K	3.9 mEq/l
Hb	15.4 g/dl	Cl	105 mEq/l
WBC	4700	Ca	4.0 mEq/l
Segmented	50%	ESR	16/1 hr. 37/2 hrs.
Lympho	43%	CRP	(-)
Mono.	3%	Serologic Test (-)	for Syphilis
Eosino.	2%	Hbs-Ag (-)	HBs-Ab (-)
Baso.	2%	Urinalysis	
Blood Chemistry		Protein (-)	sugar (-)
Serum protein	7.4 g/dl	acetone (-)	blood cell (-)
A/G	1.00	urobilinogen	(W. N. L)
α ₁ -glb	3.5%	Examination of Feces	
α ₂ -glb	7.0%	occult blood	(±)
β-glb	13.1%	parasite and ova	(-)
γ-glb	22.8%	Serum Gastrin [RIA, PEG]	
LAP	26 iu/l	75 pg/ml (200 以下)	
ALP	46 iu/l	Serum Pepsinogens; group I	
II	6	[RIA]	
Cholesterol	187 mg/dl	130 ng/ml (25~105)	
ChE	333 iu/dl		
GPT	8 iu/l		
GOT	10 iu/l		
γ-GTP	8 iu/l		
Amylase	236 iu/l		
FBS	82 mg/dl		

は認められなかった。

入院後、GIF-P₃を用い十二指腸球部内反転による観察を試みたが、球部の変形が強く反転操作は不成功に終わった。また、本来の幽門と異なる陥凹を通し、GIF-P₃を十二指腸内へ挿入することはできなかった。続いてJF-B₄を用いて十二指腸下行脚の観察を行なったが、Vater乳頭や副乳頭は正常範囲で、十二指腸下行脚に異常を認めなかった。

胃X線検査：入院後に施行した。幽門部に niche を認め (Fig. 3), 十二指腸球部の著しい変形を認めたが、double pylorus と判断しうる胃と十二指腸球部間の交通を認めることができなかった (Fig. 4)。なお昭和56年、当科入院時にも胃X線検査を施行していたが、十二指腸球部が今回と同様に、強度の変形をきたしている以外、特記すべき異常所見を認めていない。

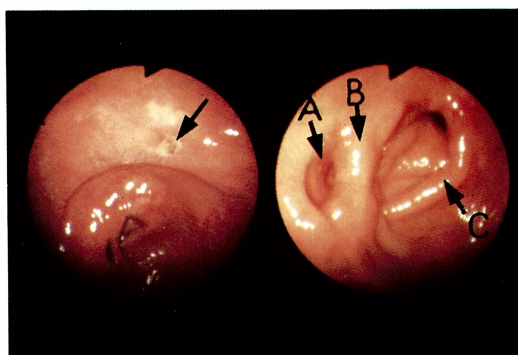


Fig. 1. Endoscopic picture taken by GIF-QW shows a double pylorus.
1); Gastric ulcer (arrow)
2); The close-up picture
A; "Pseudo pylorus"
B; "Mucosal band"
C; Genuine pyloric ring

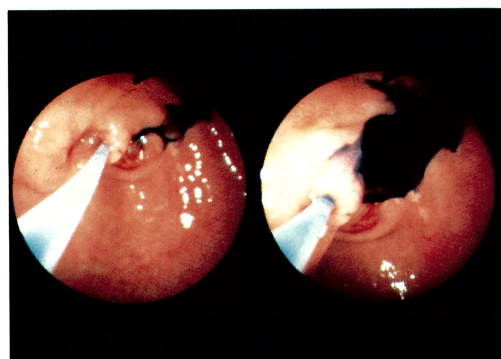


Fig. 2. A polyethylen catheter was inserted into the opening and 0.2% Indigocarmine was infused through the catheter. 0.2% Indigocarmine was refluxed to the antrum from the pyoric ring.

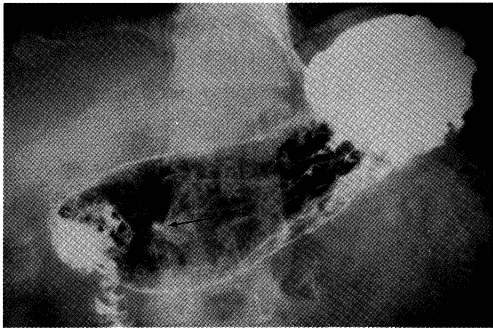


Fig. 3. Double contrast picture shows a niche (arrow)

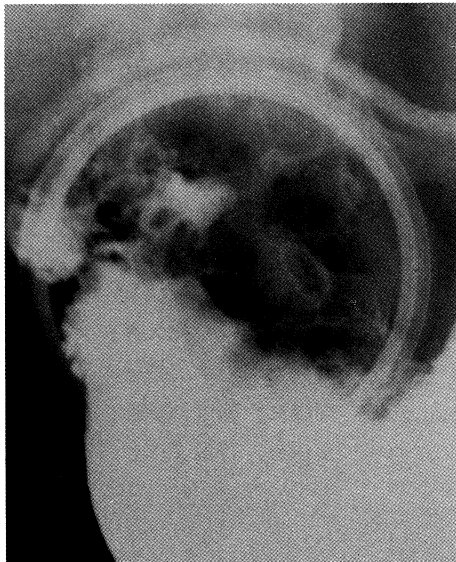


Fig. 4. No obvious findings of double pylorus are seen.

III 考 按

double pylorus とは、幽門とは別に幽門近傍で胃と十二指腸間に交通する瘻孔の総称であり¹⁵⁾、これまでに諸家によって種々の名称で呼ばれてきた。pyloric ring 以外の胃十二指腸交通部の存在という観点から、double pylorus, double channel pylorus, pseudo pylorus, tunnel ulcer, peripyloric gastroduodenal ulcer, pyloric duodenal fistula などと呼ばれ、一方交通部の間に存在する band に重点を置く名称として pyloric band, antral mucosal band, gastro-duodenal band, pyloric septum

等の名称があげられている^{6),7),11)}。

本邦における double pylorus の報告は、1982年までに17例を数える。今回これら17例に対し、年齢、性、成因、発生部位、併存疾患、診断、治療について文献的な検討と、若干の考察を加えた。

平均年齢は61歳で男性16名、女性はわずか1名であった。

double pylorus の成因としては、先天説、後天説、今だ明らかでないが¹⁶⁾、先天的な double pylorus が推定されている報告は田村ら⁵⁾の1例のみである。本例は、組織学的に何ら検討を加えていないが、胃にも十二指腸にも潰瘍もしくは潰瘍瘢痕が確認されており、後天的な double pylorus を示唆するものであった。

fistula の発生部位としては、小彎側14例、大彎側3例である。本例は、fistula の胃内開口部は前壁に存在し、十二指腸内ではやや大彎側に偏位していた。

併存疾患として、胃もしくは十二指腸の消化性潰瘍ないし潰瘍瘢痕を全例に認めている。

内視鏡的診断に際し、種々の工夫がなされている。十二指腸球部内のファイバースコープ先端の反転(球部内反転)による観察を行なったものは、5例(いずれも1981年以降の報告)であり、確実な診断法と言えよう。しかしながら十二指腸球部の変形により、球部内反転の不可能な症例には、内視鏡下に fistula へカテーテルを挿入したり、本例の如く、カニューレより色素を注入すれば容易に診断可能と思われる。本例においては、胃 x-p により診断を下すのは困難であったが、この原因は fistula が X線写真上に真の幽門と重なる位置に存在していることによると考えられた。本邦では1例⁵⁾を除き、胃 x-p による double pylorus の確認が可能であったと報告されている。このように高率に X線学的に診断可能であったのは、fistula の位置が小彎または大彎に位置しており、真の幽門と X線写真上、重なることがなかったことによると考えられた。

治療として、外科的に胃切除を行なったもの

11例，保存的治療を行なったもの6例である。
本例は，胃潰瘍，十二指腸炎等が存在するが，
症状は軽く，現在なお内科的治療を継続中であ
る。

IV 結 語

今回内視鏡検査によって，double pylorus
と診断し得た症例を経験したので，本邦での報
告例を検討し，若干の考察を加え報告した。

文 献

- 1) 松本 久，山下芳朗，鰐淵 勉，曾我 淳，武藤輝一，田代成元：十二指腸潰瘍を合併した double pylorus の1手術経験。臨床外科 32：647—651，1977
- 2) 福原 毅，安積奎三，安富正幸，竹中正治，石飛芳雄，竹村 正：胃癌を伴った Double Pylorus の1例。日消外会誌 11：421，1978
- 3) Kohno Kenichi, Yamaguchi Toshiharu, Takahashi Toshio, Masuda Hisayuki: A case of double pylorus. Jap. J. Surg. 9：241—244，1979
- 4) 久保信之，増田久之，井上修一，荒川弘道，小泉金次郎，向島 偕，井上義朗，高橋俊雄，河野研一：いわゆる double pylorus の1例。胃と腸 15：1071—1075，1980
- 5) 田村茂樹，中村紀夫，松島孝雄，小野良実，鈴木博昭，三穂乙実，長尾房大：Double Pylorus の2例。日消外会誌 13：1047—1051，1980
- 6) 浅木 茂，舟田公治，岩井修一，増田幸久，佐藤玄徳，西村敏明，渋谷 論，斉藤行世，迫 研一，榛沢清昭，後藤由夫，鈴木 博，大森典夫：Double Pylorus の1例。Progress of Digestive Endoscopy 16：178—181，1980
- 7) 斉藤龍生，荒井泰道，八木理恵子，近藤忠徳，関口利和，小林節雄：Double pylorus の1例。Progress of Digestive Endoscopy 17：198—201，1980
- 8) 謝花正信，白井正人，成相泰夫：重複幽門の1例。臨床放射線 25：867—869，1980
- 9) 大館俊二，林 伸行，森瀬友友，西川久和，加藤 肇，加藤義昭，水野直樹，桑原敏真，石井正大：保存的加療にて治癒した Double pylorus の一例と本邦例の文献的考察。Gastroenterol. Endosc. 23：1398—1403，1981
- 10) 北田敏雄，飯野治彦，望月秋一：潰瘍によって発生したと思われる So Called Double Pylorus の2例。Gastroenterol. Endosc. 23：1318，1981
- 11) 丹羽寛文，一瀬雅夫，半井英夫，平山洋二：経過を追求し得た Double Pylorus の1例。Gastroenterol. Endosc. 24：300—308，1982
- 12) 中野良昭：Double pylorus の1例。Gastroenterol Endosc. 24：304，1982
- 13) 山崎幸雄，桑名 斉，五島和郎，茂木修一，相沢敏晴，米沢道男，工藤勲彦，岩崎有良，林 貴雄，本田利男，佐藤好信，山中克憲，植田哲生，坂部 孝：Double Pylorus の1例。Gastroenterol. Endosc. 24：351，1982
- 14) 橋本大定，渡辺孝雄，岡本 尚，密山計三，森 純伸：Double pylorus の1例。胃と腸 17：229—234，1982
- 15) 棟久龍夫，原田良策，手塚 博，中田恵輔，倉田明彦，室 豊吉，河野健次，古河隆二，楠本征夫，長瀧重信，石井伸子，小路敏彦，織部孝史，井沢邦英，土屋涼一：全身性エリテマトーデスに合併した Double Pylorus の1例。Gastroenterol. Endosc. 24：1960—1965，1982
- 16) Archampong, E. Q., Blanchard, R. J., Boulton, I: Double-Channel pylorus: Congenital or acquired? Can. J. Surg. 24：537—539，1981