

## 胃癌と消化性潰瘍併存例の臨床的 ならびに病理学的検討

草間 次郎<sup>1)</sup> 飯田 太<sup>2)</sup>

1) 草間病院

2) 信州大学医学部第2外科学教室

### Clinico-pathologic Studies of Gastric Carcinoma Co-existing with Peptic Ulcer

Jiro KUSAMA<sup>1)</sup> and Futoshi IIDA<sup>2)</sup>

1) *Kusama Hospital*

2) *Department of Surgery, Shinshu University School of Medicine*

Although etiologic factors are quite different between gastric carcinoma and peptic ulcer, the co-existence of both lesions in the same stomach and duodenum have been noticed by many investigators. Clinical and pathologic analyses of this condition were attempted on cases treated at the Kusama Hospital. Among 298 gastric carcinomas operated on during the last 15 years, carcinoma co-existing with peptic ulcer was found in 36 stomachs. The frequency of co-existence of carcinoma and peptic ulcer was totally 12%, 9.4% with gastric ulcer and 2.7% with duodenal ulcer. Twenty-six of the peptic ulcers were at the scar stage and 10 were open ulcer. As to the distribution of both lesions in the stomach, carcinoma tended to arise in a more anal site than ulcer. Gross findings of the carcinomas were analyzed, dividing them into 18 early and 18 advanced carcinomas. The early group consisted of one elevated and 17 depressed lesions. The frequency of the depressed lesions in the group of early carcinoma co-existing with ulcer was high as compared with that in the group with no co-existence of ulcer. In the advanced group, however, no definite differences were found between the two groups of carcinoma, i.e. with and without co-existence of ulcer. *Shinshu Med. J.*, 31: 539-544, 1983

(Received for publication July 14, 1983)

**Key words :** gastric cancer, gastric ulcer, duodenal ulcer

胃癌, 胃潰瘍, 十二指腸潰瘍

### I 緒 言

胃癌と消化性潰瘍は発生原因, 発生機序, 病態, 予後などいづれもまったく異なっており, 両者は異なった背景因子のもとに発生すると考えられている。胃癌と消化性潰瘍が同一の胃内に発生することは従来まれとされていたが, 最近, 消化管診断学の著しい進歩にともない両者の併存例の報告が次第に増加しつつある。

胃癌と消化性潰瘍の併存に関しては, 早期癌と胃潰

瘍<sup>1)-4)</sup>, 進行癌も含めた胃癌と胃潰瘍<sup>5)-17)</sup>, 早期胃癌と十二指腸潰瘍<sup>3)18)-20)</sup> 進行胃癌も含めた胃癌と十二指腸潰瘍<sup>13)19)20)</sup> などについて報告があるが, 今回著者らは胃癌の切除標本を検討し, 癌と消化性潰瘍との併存例について臨床的ならびに病理学的立場から検討した。

### II 対象と方法

最近15年間に草間病院で胃切除を行った胃癌手術例

のうち、病理組織学的検査を行った 298例を検索対象とした。298例の内訳は早期癌73例、進行癌225例である。切除胃のホルマリン固定標本上、肉眼的ならびに組織学的に癌と胃潰瘍あるいは十二指腸潰瘍が明らかに離れて併存する症例を選び、これらの症例について胃癌と潰瘍との併存率、癌と併存した潰瘍の時期、癌と潰瘍との位置的關係、年齢および性差、胃癌の肉眼型および胃潰瘍経過観察中に発見された癌症例などについて検討を行った。

Ⅲ 成 績

A 癌と消化性潰瘍併存率

表1に示すごとく早期癌73例中胃潰瘍併存例は16例(21.9%)、十二指腸潰瘍併存例は2例(2.7%)で、早期癌中消化性潰瘍全体の併存例は18例(24.7%)であった。進行癌では225例中胃潰瘍併存例12例(5.3%)、十二指腸潰瘍併存例6例(2.7%)で、進行癌中消化性潰瘍全体の併存例は18例(8.0%)であった。以上の成績から明らかなごとく、胃癌と消化性潰瘍との併存率は十二指腸潰瘍よりも胃潰瘍の方が高率であった。また胃潰瘍との併存率は進行癌よりも早期癌の方が高く、十二指腸潰瘍との併存率は早期癌と進行癌はほぼ同率であった。

表1 胃癌と消化性潰瘍併存例

胃 癌	総数	潰 瘍 併 存 例		
		胃 (%)	十二指腸 (%)	計 (%)
早期癌	73	16(21.9)	2(2.7)	18(24.7)
進行癌	225	12 (5.3)	6(2.7)	18 (8.0)
計	298	28 (9.4)	8(2.7)	36(12.1)

B 胃癌と併存した潰瘍の時期

表2に示すごとく早期癌と併存した胃潰瘍16例中、開放性潰瘍5例、潰瘍瘢痕11例で、進行癌と併存した胃潰瘍12例中、開放性潰瘍4例、潰瘍瘢痕8例であった。

表2 胃癌と併存した胃潰瘍の時期

胃 癌	総 数	胃 潰 瘍	
		開 放 性	瘢 痕
早 期 癌	16	5	11
進 行 癌	12	4	8
計	28	9	19

表3 胃癌と併存した十二指腸潰瘍の時期

胃 癌	総 数	十二指腸潰瘍	
		開 放 性	瘢 痕
早 期 癌	2	1	1
進 行 癌	6	0	6
計	8	1	7

胃癌と併存した十二指腸潰瘍については表3に示すごとく早期癌と併存した十二指腸潰瘍2例中、開放性潰瘍1例、潰瘍瘢痕1例であるのに対し、進行癌と併存した十二指腸潰瘍の6例はいずれも潰瘍瘢痕であった。すなわち、胃癌と併存した十二指腸潰瘍は瘢痕期のものが多いが、とくに進行癌と併存した十二指腸潰瘍はすべて瘢痕期であった。

C 癌と胃潰瘍との位置的關係

早期癌と胃潰瘍との併存例16例中、癌が潰瘍より明らかに肛門側に存在していた症例は11例で、癌が潰瘍より口側に存在していた症例は噴門部Ⅱc型早期癌1例のみであった。他の4例は癌と潰瘍とがほぼ同じ領域に存在していた。一方進行癌と胃潰瘍との併存例12例中、癌が潰瘍より明らかに肛門側に存在していた症例は9例で、癌が潰瘍より口側に存在していた症例は3例であった。癌が潰瘍より口側に存在していた3例中2例は胃角部に、1例は噴門部に癌が認められた。胃癌全体からみると、胃潰瘍との併存例28例中20例は癌が潰瘍より肛門側に存在しており、癌が潰瘍より口側に存在していた症例は4例のみであった。図1は以上述べた胃癌と胃潰瘍の位置的關係を同一胃に図示したものであるが、多少の例外を除いて胃癌は幽門前庭部に多く、胃潰瘍は境界線から体部腺領域に多い傾向がうかがわれる。

○ 胃潰瘍  
● 胃 癌

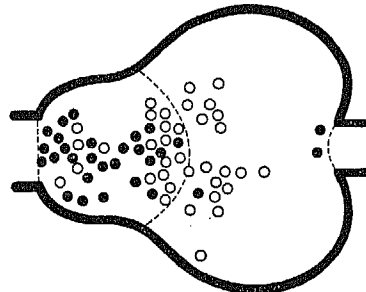


図1 胃潰瘍と胃癌併存例の発生部位

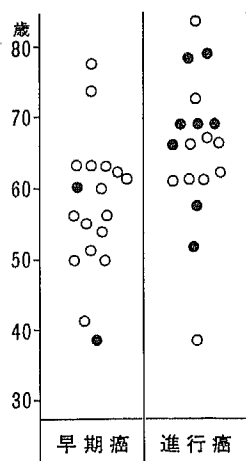


図2 胃癌と消化性潰瘍併存例の年齢と性  
○：♂ ●：♀

**D 胃癌と消化性潰瘍併存例の年齢と性**

早期癌と消化性潰瘍併存例の年齢は  $57.4 \pm 9.7$  歳であるのに対し、進行癌と消化性潰瘍併存例の年齢は  $64.8 \pm 10.2$  歳であり、両者間には推計学的に 2.5% 以下の危険率で有意差が認められた。性別は図2に示すごとく、早期癌と消化性潰瘍併存例では18例中男性16例、女性2例（♂：♀ = 8：1）であるのに対し、進行癌と消化性潰瘍併存例では18例中男性10例、女性8例（♂：♀ = 1.3：1）であった。

**E 胃癌の肉眼型**

消化性潰瘍と併存した早期癌18例の肉眼型は表4のごとくで、I型1例とIIb型1例以外はすべて陥凹型早期癌であった。同期間に取り扱った消化性潰瘍を併存しない早期癌55例をみると、I型8例、IIa型3例で、隆起型早期癌は合計11例認められた。消化性潰瘍を併存した進行癌18例についてみると表5のごとく、Borrmann I型1例、II型5例、III型11例、IV型1例で、同期間中に取り扱った消化性潰瘍を併存しない進行癌の肉眼型分布との間に明らかな差を認めなかった。

**F 胃潰瘍経過観察中、他部位に発見された癌**

癌と胃潰瘍との併存例28例中、胃潰瘍の経過観察中に潰瘍とは明らかに離れた部位に癌を発見し、手術を行った症例は早期癌5例、進行癌3例計8例であった。早期癌5例の癌の位置は表6のごとく噴門部1例、胃角部1例、幽門部3例で、癌の肉眼型はIIc4例、IIb1例であった。進行癌3例の癌の位置は全例幽門部で

表4 消化性潰瘍併存早期癌の肉眼型

肉 眼 型	潰 瘍	
	併 存 例	非併存例
I	1	8
IIa	0	3
IIa+IIc	1	4
IIb	1	2
IIc	7	19
IIc+IIa	1	1
IIb+III	1	0
IIc+III	1	10
III+IIc	3	6
III	1	0
I+IIc, IIc	0	1
IIc, IIc	1	1
計	18	55

表5 消化性潰瘍併存進行胃癌の肉眼型

Borrmann 分類	潰 瘍	
	併 存 例	非併存例
I 型	1	6
II "	5	59
III "	11	100
IV "	1	42
計	18	207

表6 胃潰瘍の経過観察中に発見された癌

症例	年齢	性	胃潰瘍	胃 癌	
				部 位	発見までの期間
1	38	♀	胃角後壁 U1 III	噴門前壁 IIc (m)	4年8ヵ月
2	55	♂	胃 角 U1 III-S	幽門前壁 IIc (m)	5年7ヵ月
3	62	♂	体前後壁 U1 III-S	胃 角 IIc (sm)	9年3ヵ月
4	63	♂	体後壁 U1 II-S	幽門前壁 IIc (sm)	3年5ヵ月
5	77	♂	胃 角 U1 II-S	幽門小彎 IIb (sm)	5年6ヵ月
6	66	♂	体前後壁 U1 II-S	幽門小彎 Borr III (s)	3年
7	67	♂	体後壁 U1 II-S	幽門後壁 Borr III (pm)	4年9ヵ月
8	68	♀	体前後壁 U1 II-S	幽門大彎 Borr I (ss)	5年3ヵ月

あった。癌の肉眼型は Borrmann I 型 1 例, III 型 2 例であった。潰瘍の治療を開始してから癌を発見するまでの期間は早期癌では 3 年 5 カ月から 9 年 3 カ月, 平均 5 年 8 カ月, 進行癌では 3 年から 5 年 3 カ月, 平均 4 年 4 カ月であり両群の間に有意差はみられなかった。

#### IV 考 察

胃癌と消化性潰瘍の併存は最近の検査手技の向上によりさほどまれな現象ではないことが知られつつある。しかしその頻度については術前検査の内容や手術切除材料の検索方法と関連が深く, 報告者により多少の相違がみられる。最近の報告では胃癌と消化性潰瘍との併存は生越ら<sup>13)</sup>は 7.2%, 陳ら<sup>21)</sup>は 11.0% と報告し, 早期癌と胃潰瘍との併存頻度は高見ら<sup>12)</sup>の 8.9% から生越ら<sup>13)</sup>の 22.8% の間にみられる<sup>3)4)14)15)</sup>。進行癌と胃潰瘍は田中ら<sup>14)</sup> 1.5%, 生越ら<sup>13)</sup> 2.4% などで, 胃潰瘍と併存する胃癌はいずれの報告においても進行癌より早期癌の方が高率である。また早期癌と十二指腸潰瘍との併存頻度は羽生ら<sup>3)</sup>の 2.1%, 佐野<sup>18)</sup>の 2.7% がみられ, 胃癌と十二指腸潰瘍との併存頻度は瀬上ら<sup>19)</sup>の 1.7%, 西川ら<sup>20)</sup>の 2.9%, 陳ら<sup>21)</sup>の 1.6% がみられる。今回われわれが検討した胃癌切除例 298 例中消化性潰瘍併存例は 36 例 12.1% であった。このうち早期癌と胃潰瘍 21.9%, 進行癌と胃潰瘍 5.3%, また早期癌と十二指腸潰瘍 2.7%, 進行癌と十二指腸潰瘍 2.7% で, この成績は前述の諸家の報告とほぼ合致していた。

胃癌と併存した潰瘍の時期については胃潰瘍, 十二指腸潰瘍のいずれも癒痕期のものが多かったが, この傾向は進行癌と併存した十二指腸潰瘍にとくに著明であった。布施ら<sup>4)</sup>は胃潰瘍を併存した早期胃癌症例の検討で, 併存群の胃液酸度は対照群のそれより有意に高く, また, 潰瘍癒痕群の胃液酸度は開放性潰瘍併存群のそれに比して有意に低かったと述べている。また瀬上ら<sup>19)</sup>は十二指腸潰瘍を併存した胃癌 6 例の胃液検査では 2 例が過酸を示し, 他の 4 例は正酸であり胃酸分泌は保たれていたと述べている。われわれの症例では胃液酸度の測定を行っていないが, 併存胃潰瘍, 十二指腸潰瘍のいずれをみても癒痕期が圧倒的に多かった。これに関しては, 癌の進行とともに酸分泌機構が障害され, 胃液酸度が低下し, それとともに潰瘍の治癒機転が促進された可能性と, 加齢とともに胃液酸度が低下し, 潰瘍が治癒期に入るとともに癌の発生しやすい場が提供された可能性が考えられる。胃癌と胃

潰瘍との位置的關係については, 癌は潰瘍より肛門側に多いという成績を得たが, 胃潰瘍は Oi ら<sup>22)</sup>の潰瘍二重規制説にしたがえば境界線のやや幽門側に好発し, 一方胃癌は幽門腺領域に多いことは太田<sup>23)</sup>によっても明らかにされている。したがって癌と潰瘍との併存例における両者の位置的關係について癌は潰瘍より肛門側に多いというわれわれの成績は当然の帰結であり, 諸家の報告<sup>1)4)7)12)17)</sup>と一致している。

胃癌患者の年齢については早期癌は進行癌に比較して若年者に多いという傾向が諸家<sup>24)25)</sup>によって報告されているが, 潰瘍を併存したわれわれの症例においても同じ傾向が認められた。すなわち早期癌と消化性潰瘍併存例の年齢は 57.4 ± 9.7 歳であるのに対し, 進行癌と消化性潰瘍併存例の年齢は 64.8 ± 10.2 歳であり, 両者間に有意の差が認められた。性差については消化性潰瘍に併存した早期癌患者では 8 : 1 と男性に圧倒的に多い傾向が認められたのに対し, 進行癌患者では明らかな性差は認められなかった。この差に関する明解な説明は現在のところ困難である。今後さらに症例を重ねた上で再検討したい。

消化性潰瘍に併存した癌の肉眼型についてみると早期癌では隆起型は I 型 1 例のみであった。これは潰瘍非併存群の 55 例中 11 例と比較すると顕著な相違といわざるを得ない。

この問題に関して Kawai ら<sup>26)</sup>は陥凹型早期胃癌は隆起型早期胃癌に比較して胃液酸度の高いものが多いという成績を報告しており, 布施ら<sup>4)</sup>, 生越ら<sup>13)</sup>は胃潰瘍を併存する早期癌は陥凹型が多く, 胃液酸度の高い症例が多かったと述べている。これらの報告を参考にわれわれの症例をふりかえると, 消化性潰瘍併存例は非併存例より酸度の高いものが多い可能性が考えられ, このことが陥凹型早期胃癌の頻度が高いことと関係あるものと推測される。

今回われわれが取り扱った消化性潰瘍と胃癌との併存例 36 例中胃潰瘍の経過観察中に潰瘍と離れた部位に癌の出現を認めた症例は 8 例であるが, これらはいずれも内視鏡的に胃潰瘍の経過を観察していたもので, retrospective にみなおしても最初から併存していた癌を見落していたものではなく, 明らかに潰瘍の経過中に発生した癌である。したがって経過観察開始から癌発見までの間に癌が出現し, かつある程度進行したものと考えざるを得ない。その場合, 早期癌と進行癌で癌発見までの期間に有意差が認められなかったことは意外な成績である。これに関しては観察頻度が必ず

しも一定ではなく、時には3年の間隔もあることから正確な期間となし得なかったこと、および癌の進行度は症例により異なるであろうことなどが複雑にからみあった結果であることが推測される。

## V 結 語

- 1 胃癌と併存する消化性潰瘍の頻度は十二指腸潰瘍より胃潰瘍の方が高率であった。
- 2 胃癌と胃潰瘍との併存頻度は進行癌より早期癌の方が高率であり、胃癌と十二指腸潰瘍との併存頻度は早期癌、進行癌ほぼ同率であった。

3 胃癌と併存した胃潰瘍、十二指腸潰瘍はいずれも瘢痕期のものが多く、とくに後者においてその傾向は顕著であった。

4 胃癌と胃潰瘍併存例では潰瘍より癌が肛門側に発生する傾向が認められた。

5 消化性潰瘍と併存した早期胃癌のほとんどは陥凹型を示した。

本論文の要旨は昭和56年3月31日、第67回日本消化器病学会総会において発表した。

## 文 献

- 1) 高木国夫：潰瘍胃に併存した早期胃癌の7例。癌の臨, 9: 433-440, 1963
- 2) 五味清英, 佐藤義夫, 桑山 肇, 工藤勲彦, 岡崎睦也, 岩城勝英, 岩崎有良, 松本光喜, 阿部政直, 林 貴雄, 児泉 肇, 本田利男：胃潰瘍経過観察中に発見された癌。Gastroenterological Endoscopy, 19: 306, 1977
- 3) 羽生 丕, 中島 昭, 杉原国扶, 竹下公矢, 砂川正勝, 星 和夫, 毛受松寿, 松村寿太郎, 仁瓶善郎, 八重樫寛治, 平山廉三, 宮永忠彦, 青木 望：胃, 十二指腸潰瘍を共存した早期胃癌症例の臨床的, 病理組織学的検討。日消会誌, 77: 699, 1980
- 4) 布施好信, 内藤英二, 福田新一郎, 岡崎勝弘, 須藤洋昌, 児玉 正, 滝野辰郎, 郡 大裕：胃潰瘍を併存した早期胃癌例の検討。Gastroenterological Endoscopy, 24: 641-648, 1982
- 5) 膳所正大：胃潰瘍と胃癌の合併に就て。臨と研, 27: 328-344, 1950
- 6) 古賀成昌, 前田宏仁, 安達秀夫, 周藤秀彦, 山内義正：胃癌と胃潰瘍共存の検討。外科治療, 22: 495-500, 1970
- 7) 山際裕史, 石原明徳, 浜崎 豊：胃癌と胃の他病変との合併 —とくに胃潰瘍との合併について—。癌の臨, 22: 592-597, 1976
- 8) 金子栄蔵, 丹羽寛文：胃潰瘍の経過観察中に発見された癌。Gastroenterological Endoscopy, 19: 268, 1977
- 9) 荻野貢成, 小野正浩, 成田淳夫, 松下克己, 斉藤 靖, 渡辺 昂, 常岡健二：胃潰瘍経過観察中に発見された癌。Gastroenterological Endoscopy, 19: 306, 1977
- 10) 吉谷和男, 高橋秀夫, 安藤鋭夫, 高橋 猛, 渡辺英之：胃潰瘍の経過観察中に発見された癌(内視鏡による経過観察を中心として)。Gastroenterological Endoscopy, 19: 307, 1977
- 11) 多賀須幸男：胃潰瘍の経過観察中に発見された癌—座長総括。Gastroenterological Endoscopy, 19: 308, 1977
- 12) 高見元敏, 田口鉄男, 高橋 明, 藤田昌英, 小林 久, 中野陽典, 薄金真雄, 軸屋紘蔵, 大嶋一徳, 早田 敏, 上田進久, 安田斗宣, 富田和義：胃癌と胃潰瘍が共存した症例の臨床病理学的検討。外科診療, 19: 695-700, 1977
- 13) 生越喬二, 徳田 裕, 杉原 隆, 近藤泰理, 久保田光博, 杉田輝地, 中崎久雄, 田島知郎, 三富利夫, 鈴木 莊太郎, 原沢 茂, 谷 礼夫, 三輪 剛, 秦 順一：胃癌と消化性潰瘍共存例の検討。日消会誌, 76: 603, 1979
- 14) 田中公晴, 西土井英昭, 川口広樹, 木村 修, 宮野陽介, 岸本宏之, 古賀成昌：胃癌と胃潰瘍の併存例の検討—とくに胃潰瘍としての経過観察例について—。日消会誌, 76: 604, 1979
- 15) 矢吹孝志, 荒井清一, 角田俊平, 坂本輝明, 三浦憲二, 藤原和雄, 五十嵐勤：胃癌と胃潰瘍の共存例の検討。日消会誌, 76: 819, 1979
- 16) 石川洋子, 村田栄治, 岡田健男, 後藤昌司, 遠藤次彦：胃潰瘍の経過観察中に発見された胃癌例の検討。日消会誌, 77: 863, 1980
- 17) 蒲原博義, 岡島邦雄, 北出文男, 岡田勝彦, 草島康雄, 山田真一, 桜本邦男：胃癌と胃潰瘍の併存例の検討。

- 日消外会誌, 15 : 985, 1982
- 18) 佐野量造 : 十二指腸潰瘍を合併した早期胃癌の病理学的検討. 胃と腸の臨床病理ノート, p.153, 医学書院, 東京, 1977
  - 19) 瀬上一誠, 三輪正彦, 鈴木荘太郎, 菊地一博, 渡辺浩之, 野見山哲, 原沢 茂, 谷 礼夫, 三輪 剛 : 十二指腸潰瘍を合併した胃癌 6 例の検討. *Gastroenterological Endoscopy*, 23 : 1140-1146, 1981
  - 20) 西川貴之, 高橋秀夫, 安藤鋭夫, 高橋 猛, 渡辺英之, 佐藤雅史, 吉谷和男, 中島利子 : 十二指腸潰瘍に併存した胃癌. *Gastroenterological Endoscopy*, 23 : 1041, 1981
  - 21) 陳 徳三, 伊藤 醇, 横山茂樹, 鈴木陽太郎, 伊藤理伸, 福原 弘, 嶋田 鼎, 田沼信一, 黒田 澄, 葛西 緑, 今野信一, 小島文郎, 佐藤 実, 佐藤 順, 佐藤 達, 永野陸男, 千葉 昭, 佐藤雅英, 市川恒次, 青野義一 : 内視鏡診断の立場からみた胃癌と胃ならびに十二指腸潰瘍共存例の検討 (第2報). *Gastroenterological Endoscopy*, 24 : 835, 1982
  - 22) Oi, M., Ito, Y., Kumagai, F., Yoshida, K., Tanaka, Y., Yoshikawa, K., Miho, O. and Kijima, M. : A possible dual control mechanism in the origin of peptic ulcer. *Gastroenterology*, 57 : 280-293, 1969
  - 23) 太田邦夫 : 胃癌の発生. 日病会誌, 53 : 3-16, 1964
  - 24) 佐野量造 : 胃疾患の臨床病理. p.2, 医学書院, 東京, 1974
  - 25) 広田映五, 下田忠和, 佐野量造 : pm胃癌の病理—早期胃癌と進行胃癌との関連性—. 胃と腸, 11 : 837-846, 1976
  - 26) Kawai, K., Miyaoaka, T. and Kohli, Y. : Early Gastric Cancer. pp.63-66, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New york, 1974

(58. 7.14 受稿)