

多発胃癌の特徴と治療

大阪府立成人病センター外科

古河 洋 平塚 正弘 岩永 剛 今岡 真義
石川 治 甲 利幸 佐々木 洋 亀山 雅男
大東 弘明 中森 正二 中野 博史 安田 卓司

1961~1988年までに手術した胃癌3,664例中多発胃癌は323例8.8%にみとめた。多発胃癌の病理組織学的特徴、病巣の存在様式、リンパ節転移、さらに残胃の癌について検討した。

多発癌病巣は単発癌にくらべて陥凹型が低率で隆起型・隆起+陥凹型・平坦型が高率であった。49歳までの若年層では病巣が互いに接近するものが多く(77%; 高年層30%), 50歳以上の高年層では互いに離れたものが多かった(70%, 若年23%) ($p < 0.05$)。多発癌のリンパ節転移率(33.3%)は単発癌(43.8%)より低かった($p < 0.05$)。残胃の癌は第1回手術後10年までに発生するときは吻合部以外の部位が多く、15年以上後では吻合部が多かった。

胃癌胃部分切除をおこなうときは癌の遺残をおこさないよう残胃を注意深く検索するべきである。胃部分切除後は内視鏡を用いて残胃を観察するのがよい方法である。

Key words: multifocal gastric cancer, remnant stomach cancer, limited operation for early gastric cancer

目 的

胃に2個以上の癌が存在する多発胃癌の発生率は、施設によって差はあるが4.4~14.6%¹⁾²⁾くらいであるとされている。この中には術前・術中に診断ができず摘出標本を広く切り出してはじめてわかった病巣もあり、その率はもっと高いものと考えられる。多発胃癌が臨床的に問題になるのは「病巣の遺残」または「多発胃癌がもつかもしれない悪性度」であろう。とくに早期胃癌に対する「縮小手術」がさかんに試みられている現在、これら2つの問題に取り組むことは重要である。病巣の分布、リンパ節転移など、「縮小手術」に対応する形で多発胃癌を考えてみたい。

対象・方法

1961~1988年までに当科で手術した胃癌3,664例中、2個以上の病巣をみとめたものは323例(8.8%)あった。病巣2個264例、3個以上59例(多発胃癌全体の18%)で、10個以上の多発病巣を有するものが2例み

られた。また、早期癌ばかりの多発胃癌は189例あり、この場合、2個150例、3個以上39例(20.6%)であった。縮小手術を考える立場から、(1)多発胃癌の病理組織学的特徴・存在様式、(2)多発早期胃癌のリンパ節転移、(3)縮小治療(内視鏡手術)例を対象として、病巣数と占居部位、(4)残胃の癌の発生の4点について検討する。

結 果

(1)多発胃癌の病理組織学的特徴・存在様式について

多発胃癌の肉眼型を、A:隆起型(I, IIa, 1), B:隆起+陥凹型(IIa+IIc, IIc, 2), C:陥凹型(IIc, III, 3), D:平坦型(IIb, 4)に分けて単発癌と比較した(Table 1)。多発癌は単発癌に比べて隆起型、平坦型、隆起+陥凹型が高率で、逆に陥凹型が非常に低率であることが特徴で、両者の間に有意差を認めた($p < 0.05$)。

胃の領域を、上部、中部、下部の3つに分け、さらに、病巣の存在部位を、(I)互いに接近しているもの(同じ領域にある)、(II)互いが離れているもの(違った領域にある)に分けた。Iは119例、IIは204例で、年齢を49歳以下(若年)、50歳以上(高年)にわけると、

*第45回日消外会総会シンポ2・胃癌多発病巣の治療法の選択

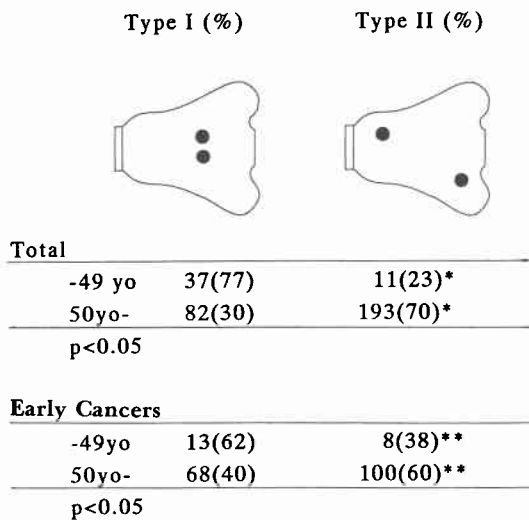
<1995年6月14日受理>別刷請求先:古河 洋
〒537 大阪市東成区中道1-3-3 大阪府立成人病センター外科

Table 1 Macroscopic classification on lesions of multifocal gastric cancer

	A ^a (%)	B ^b (%)	C ^c (%)	D ^d (%)
Multifocal (714)	153 (21.4)	224 (31.4)	242 (33.9)	95* (13.3)
Single (3,341)	348 (10.4)	756 (22.6)	2,046 (61.2)	191* (5.7)

*p<0.05

a. elevated type : I, IIa, 1, b. elevated and depressed type : IIc+IIa, 2, c. depressed type : IIc(+), III, 3, d. flat type : IIb, 4

Fig. 1 Anatomical distribution of multifocal cancers

I は若年に高率で、II は高年に高率であった (p<0.05) (Fig. 1). 早期癌のみで比較してみるとその違いはやや小さくなるものの、若年層では I 型が高率で (62%), 高年層では II 型が高率 (60%) であった (p<0.05).

(2) 多発胃癌のリンパ節転移について

多発胃癌全体のリンパ節転移率は33.3%で単発癌の転移率43.8%よりも有意に低率であった (p<0.05). 縮小治療 (内視鏡切除) の対象条件「深達度 m で、潰瘍を伴わず、組織型は分化型」を満たす多発胃癌症例は同期間中に43例あった。これら症例のリンパ節転移率は0/43 (0%) であった。一方、外科的縮小手術の対象条件、「深達度 M の隆起型または M で2cm 以下の陥凹型」を満たす多発胃癌においてもリンパ節転移はみられなかった。

(3) 縮小治療対象例の病巣数と占居部位

内視鏡治療対象と思われる、「深達度 m で潰瘍を伴わない、分化型」の43例の病巣数と病巣存在様式を示した。見逃すことなくすべての病巣が切除されるためには、病巣が少なく (2 個), しかも接近して存在する (I 型) 場合となり、全体の51%である。一方、病巣が多く、離れて存在するもの (3 個, II 型) は16%あり、注意を要する (Table 2).

(4) 残胃の癌の発生について

胃癌胃切除後 (主として幽門側切除) 残胃に発生した癌を「残胃の癌」と呼ぶ。1961~1988年のあいだに胃部分切除した胃癌患者の中で1993年までに発見された「残胃の癌」は31例であった。このうち初回手術時多発癌であったものは5例であった。また、残胃の多発癌は2例であった。残胃の癌の占居部位を吻合部 (A), その他の部位 (B) に分けると、A 8 例, B 23 例と B が高率であった。また、第 1 回手術からの期間別に発生をみると、期間が長いほど A の割合が高くなることがわかった (Table 3). 初回手術時早期癌で残胃

Table 2 Number and location of lesions in patients with well differentiated type intramucosal cancer without ulceration

Number of lesion	Classification of multifocal lesion	
	I (%)	II (%)
2	22(51)	12(28)
3-	2(5)	7(16)

Table 3 Location and years after 1st operation of remnant gastric cancer

Years after 1st operation	Location of lesion	
	A (%)	B (%)
Total		
1-10ys	4(20)	16(80)*
11-15ys	2(29)	5(71)*
16ys-	2(50)	2(50)*
*p<0.05		
Early cancer at 1st operation		
1-10ys	2(20)	8(80)
11-15ys	0	3(100)
16ys-	1(33)	2(66)

A : tumors located at the stoma

B : tumors located at the other region of stoma

に癌が発生したものは16例あり、その間隔は1～10年10例、11～15年3例、16年3例であった。残胃の癌発生部位はA 3例、B 13例で第1回手術からの間隔と発生部位の関係は明らかではなかった (Table 3)。

1989年より、胃中部の早期癌40例に対して縮小手術(分節切除)を実施した。従来の幽門側亜全摘に比べて残胃はもとの1/2かそれ以上の大きさがある。年2回内視鏡検査を実施しているが現在のところ残胃の癌はみとめていない。

考 察

多発胃癌発生頻度は文献からは約10%であるが、標本を丹念に調べればさらに高くなることは明らかで、倍の20%くらい存在するのではないかと考える。多発胃癌病巣の病理組織学的特徴は、陥凹型の割合が少なく、分化型が高率で、高齢の男性に多いことなどである³⁾。われわれは存在部位を「接近型」、「分散型」の2型に分けて比較したところ若年層では「接近型」が高率で、高年層では「分散型」が多いことがわかった。高年層が多数を占めるため、多発癌の特徴は高年層に代表されていたが、若年層は違った特徴をもっている。若年層多発胃癌は「接近して存在し、陥凹型が多い」。こうした若年層多発胃癌はがんの進展によって互いに融合してひとつの大きな病巣となる過程と考えることもできる。

多発胃癌が臨床的に問題となるひとつに、多発癌のもつ悪性度が考えられる。ここではリンパ節転移率を調べたが単発癌よりむしろ低く問題にならなかった。また、文献による治療成績の比較では、その生存率は単発がんとはほとんど変わらなかった⁴⁾。もうひとつの問題は「がんの遺残」である。多発癌の存在様式からみると、「分散型」のなかに発見されずに残るものが含まれる可能性が高い。「分散型」は高年層に多く、肉眼型は互いに異なっているものが多いのが特徴で、高年層はハイリスクグループとして術前にていねいな検査を要することになる。とくに縮小手術を行う場合の術前検査は残胃が大きいだけに慎重でなければならない。われわれの施設では術中に胃切開をして残胃になる部分を観察しているが、がんの広がり・多発癌の存在を知る上で欠かせない方法であると考えている。今までの経験ではがんの広がりを知る上では大変有用で

あったが、術前診断で知られていない多発病巣が発見された例は多くない。現在進行中の縮小手術に際しては、まず、胃切開をして病巣の広がりを確認して切離予定線に印をつけている。縮小手術施行例中、術中新たに多発病巣を発見したものはない。

また、多発病巣であるが故に内視鏡切除や縮小手術を中止するかどうかという問題がある。今回の検討から、リンパ節転移率は高くなく、病巣を遺残させないことが最重要課題であり、技術的にはすべての病巣に対して内視鏡切除を行うことや、内視鏡切除と縮小手術を組み合わせたことも可能であると思われる。

残胃の癌は、従来の胃亜全摘術後の「人年法」による比較ではそのリスクは高くないことが示されている⁵⁾。しかし、詳細な検討によれば胃癌胃切除後残胃に早期(一10年)に発生するものは吻合部ではなく離れたところにてできる「異時性多発癌」であり、晩期(15年一)にてできるものは吻合部を中心とした(良性疾病手術後の)残胃癌⁶⁾と同じ性格をもったものであることがわかった。現在縮小手術実施後最長7年を経過したがまだ残胃の癌の発生はみとめていない。しかし、縮小手術の結果、残胃の大きさが2倍になれば異時性多発癌としての残胃の癌発生のリスクも2倍になる可能性がある。

文 献

- 1) 鈴木 博, 片岡 徹, 河村正敏ほか: 多発胃癌の臨床病理学的検討. 昭和医会誌 45: 817-831, 1985
- 2) 江崎行芳, 広川勝豊, 山城守也ほか: 老年者における多発胃癌の病理学的検討. 日老医会誌 23: 73-84, 1986
- 3) Furukawa H, Iwanaga T, Imaoka S et al: Multifocal gastric cancer in patients younger than 50 years of age. Eur Surg Res 21: 313-318, 1989
- 4) 古河 洋, 平塚正弘, 石黒信吾ほか: 予後からみた多発胃癌. 胃と腸 29: 701-706, 1994
- 5) 大東弘明, 古河 洋, 石川 治ほか: 胃癌に対する胃幽門側部分切除後の残胃新生癌発生頻度: 人年法を用いて. 日消病会誌 81: 1155-1158, 1984
- 6) Furukawa H, Iwanaga T, Hiratsuka M et al: Gastric remnant cancer as a metachronous multiple lesion. Br J Surg 80: 54-56, 1993

A Pathological Type Oriented Surgical Treatment for Multifocal Gastric Cancer

Hiroshi Furukawa, Masahiro Hiratsuka, Takeshi Iwanaga, Shingi Imaoka,
Osamu Ishikawa, Toshiyuki Kabuto, Yo Sasaki, Masao Kameyama,
Hiroaki Ohigashi, Shoji Nakamori, Hiroshi Nakano
and Takushi Yasuda
The Center for Adult Diseases, Osaka

The pathological characteristics, location of the lesions, lymph node metastasis and metachronous multiple lesions in 323 patients with multifocal cancer were studied. In macroscopic findings, the protruded type and flat type were observed more frequently in multifocal cancer than in single cancer. Lesions were close to each other in 77% of patients younger than 49 years, and they were apart from each other in 70% of patients older than 50 years. The incidence of lymph node metastasis for multifocal cancer (33.3%) was lower than that for single cancer (43.8%) ($p < 0.05$). Within 10 years after partial gastrectomy for cancer, 80% of remnant stomach cancers were detected in regions apart from the anastomosis, and more than 15 years after the first operation, 50% of them were detected in the region of anastomosis. Before a partial gastrectomy the stomach should be examined carefully to avoid leaving cancer. After gastrectomy, endoscopy should be performed to detect any metachronous multiple lesions.

Reprint requests: Hiroshi Furukawa The Center for Adult Diseases, Osaka
3-3 Nakamichi 1-chome, Higashinari-ku, Osaka, 537 JAPAN
