

特集13

## 多発胃癌に対する胃切除範囲の縮小は可能か？

東京医科歯科大学第2外科

仁瓶 善郎 市川 度 伊藤 雅史  
山下 俊樹 植竹 宏之 長内 孝之

多発胃癌に対し切除範囲を中心とした縮小手術の可能性に関して検討を行うために、当科および関連施設において切除された100例の多発胃癌症例を解析した。副病巣の診断率は45.4%であり、大きさの小さい病変、平坦型の病変で術前診断が不能なものが多かった。主病巣が早期癌のものではリンパ節転移は1例(1.2%)であった。主病巣が進行癌のものを除く、術前に副病巣の診断可能であった32例について胃局所切除の適応をみると、主病巣では37.5%、副病巣では53.1%でその適応を満たしていた。また、症例としては切除範囲の縮小の適応とならないものが40.6%に認められたが、37.5%は局所切除の対象となり切除範囲の縮小が可能で、胃切除による障害を回避できることが示唆された。多発胃癌についてもその約4割に対し切除範囲を縮小し得る可能性が示唆されたが、十分な説明と了解、同意が必要であり、残された発癌母地に対してのフォローアップが重要である。

**Key words:** multiple gastric cancer, gastrectomy, local excision

### 1. はじめに

胃癌に対する診断技術の向上は、早期胃癌症例の増加をもたらし、さらに治療機器の開発や進歩、それらを用いた新しい術式の考案がなされ、症例に応じQOLの維持に配慮した縮小手術が定着しつつある。すなわち内視鏡的胃粘膜切除、腹腔鏡下胃部分切除などの局所切除が、原発巣の大きさ、肉眼型、深達度、組織型、占居部位などの一定の適応の元に積極的に行われている<sup>1)</sup>。このような切除範囲の縮小は、QOLの向上に寄与しているが、逆に胃癌の発生母地をより多く残すこととなる。このことは、およそ10%前後とされる同時性多発胃癌の治療にあたって慎重に配慮すべき点であろう。

我々はすでに多発胃癌に対して主病巣と副病巣との関連についての検討を行った<sup>2)</sup>が、今回それらの症例に対し、さらに切除範囲を中心とした縮小手術の可能性についての検討を行った。

### 2. 対象および方法

1979年より1993年までの15年間に当科にて切除され

組織学的検索の行われた初発胃癌切除例654例中53例の多発胃癌および関連施設における同様の47例を加えた100例の多発胃癌を対象とし、主病巣と副病巣間の距離、病巣の大きさ、深達度、組織型に加え、局所切除の対象となる病巣の拾い上げのため術前診断からみた副病巣の大きさ、肉眼型、リンパ節転移の状況を検討した。これらをもとに多発胃癌における局所切除の適応を解析した。

多発胃癌は、切除胃内に認められた2個以上の病巣が組織学的に癌と診断され、それぞれの病巣が正常胃壁を隔てて存在するものとした。病巣間の距離は、各病巣の辺縁間の最短距離とした。なお、深達度が異なる場合は、最も深達度の深いものを、深達度が同じ場合は病巣の最大径が最も大きいものを主病巣とし、それ以外を副病巣として扱った。組織型は胃癌取扱い規約に準じて分類し、乳頭腺癌、管状腺癌を分化型、低分化型腺癌、印環細胞癌を低分化型として扱った。

統計学的処理は $\chi^2$ 検定、Student t検定を用い、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。

### 3. 結果

#### 1) 副病巣の内訳

副病巣119病巣の深達度は、m癌93病巣(78.2%)、sm癌21病巣(17.6%)、進行癌5病巣(4.2%)であった(Fig. 1)。また、早期癌114病巣の組織型をみると分

\*第49回日消外会総会シンポ2・消化器癌における至適切除範囲(消化管)

<1997年6月11日受理>別刷請求先:仁瓶 善郎

〒113 東京都文京区湯島1-5-45 東京医科歯科大学第2外科

Fig. 1 Depth and histology of the accessory lesions

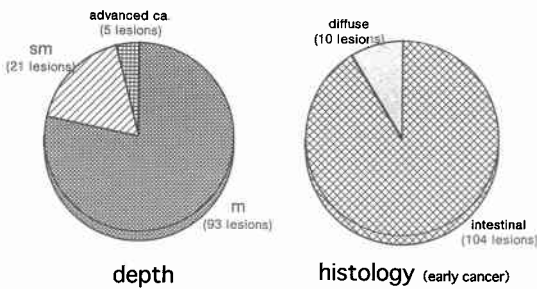
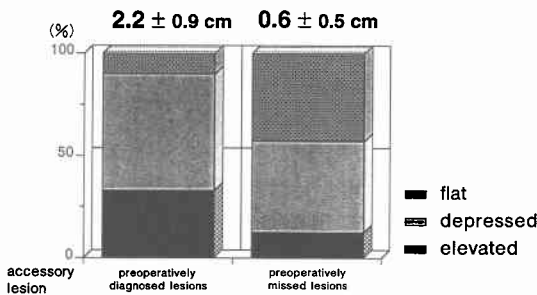


Fig. 2 Preoperative size and gross findings of accessory lesions



化型104病巣 (91.2%)，低分化型は10病巣 (8.8%) であった。術前に副病巣を診断しえたものは119病巣中54病巣 (45.4%) であった。電子内視鏡検査，色素散布がルーチンに施行されるようになり，現在では約53%の術前診断率となっている。

副病巣の術前診断の可能性について，副病巣の大きさ，肉眼型をみた (Fig. 2)。大きさでは術前診断可能例では $2.2 \pm 0.9\text{cm}$ ，見落とし例では， $0.6 \pm 0.5\text{cm}$ であり，見落とし例の大きさが有意に小さかった。また，術前診断可能例の肉眼型をみると，平坦型5例 (9.3%)，陥凹型31例 (57.4%)，隆起型18例 (33.3%)と陥凹型が多く，一方，見落とし例ではそれぞれ28例 (43.1%)，29例 (44.6%)，8例 (12.3%)と平坦型が多くみられた。

2) リンパ節転移

主病巣が進行癌である場合には14例中11例 (78.6%) にリンパ節転移が認められた。主病巣が早期癌である場合には，m癌の症例ではリンパ節転移はなく，主病巣がsm，副病巣がm癌の1例 (1.2%) にリンパ節転移をみとめた (Fig. 3)。

3) 縮小手術の適応症例

主病巣が進行癌のもの13例を除き，術前に副病巣の

Fig. 3 Lymph node metastasis in cases of multiple gastric cancer

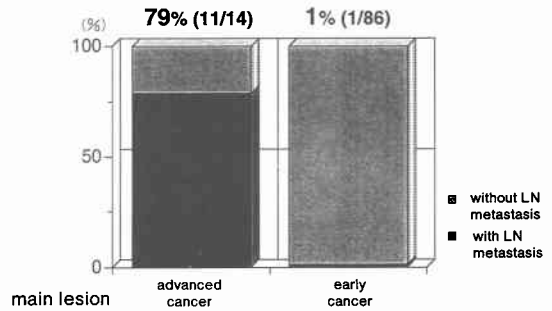
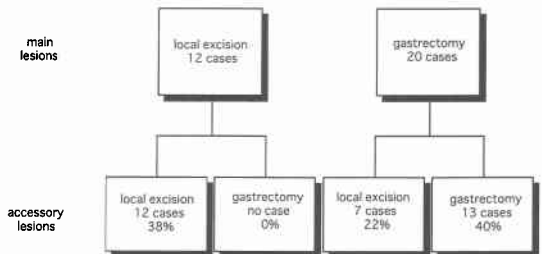


Fig. 4 Indications for local excision in main and accessory lesions - 1 -

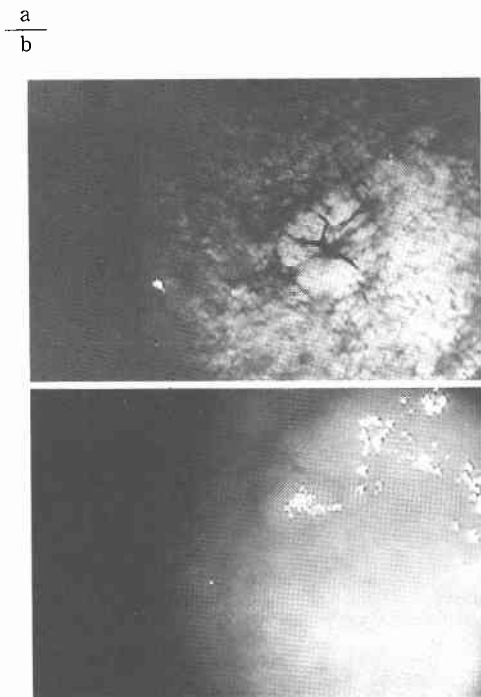


Fig. 5 Indications for local excision in main and accessory lesions - 2 -



診断可能であったもの32例の多発胃癌を対象とした。リンパ節郭清を伴わない内視鏡的粘膜切除術および腹腔鏡下胃部分切除の適応を，粘膜内癌で25mm以下の隆起性病変，15mm以下の陥凹性病変とすると，この適応になるのは，32症例のうち，主病巣では12病巣 (37.5%)，副病巣では26病巣 (53.1%) であった (Fig. 4)。病巣単位でなく，症例としての局所切除の適応をみると，局所切除の適応例は12例 (37.5%) であり，主病巣，副病巣ともに切除範囲の縮小の適応にならないものが13例 (40.6%) に認められた。残りの7例 (21.9%) では副病巣のみが局所切除の適応であった (Fig. 5)。

**Fig. 6** a: Endoscopic finding of the main lesion (IIa+IIc), 13mm in diameter, located at the anterior wall of the greater curvature of the antrum. b: Endoscopic finding of the accessory lesion (IIa), 5mm in diameter, located at the posterior wall of the greater curvature, 4cm apart from the main lesion.



#### 4) 症例

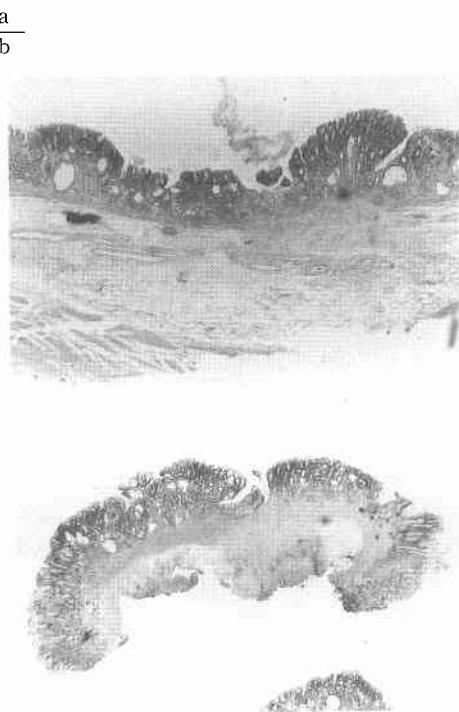
61歳の男性。A領域大彎前壁の大きさ13mmのIIa+IIc病変を主病巣とし(Fig. 6a),これより4cm離れたM領域大彎後壁に径5mmのIIa病変を認めた(Fig. 6b)。術前の内視鏡,および超音波内視鏡検査により,両者とも深達度Mと診断された。本症例に対し,まずIIa病巣に内視鏡的胃粘膜切除を施行し,主病巣である前者に対して腹腔鏡補助下に局所切除を施行した。病理組織学的にはいずれも深達度mの高分化型腺癌であった(Fig. 7a, b)。

#### 4. 考 察

多発胃癌の切除範囲に関して最も重要な点は,術前に副病巣を見逃さないことであろう。逆に,切除範囲の決定は,術前に診断可能であった症例について論じられるべきである。

副病巣の術前診断を向上させるためには,多発胃癌のhigh risk groupを知ること,多発胃癌の主病巣と

**Fig. 7** a: Photomicrograph of the main lesion (well differentiated adenocarcinoma, depth m). b: Photomicrograph of the accessory lesion (well differentiated adenocarcinoma, depth m).



副病巣の位置関係を知ること,見逃しやすい副病巣の性質を知る必要がある。すでに報告したように我々の検討では,高齢者,男性に多く認められ,主病巣に関してはA領域にあるものが比較的多く,分化型,早期癌が多い傾向にあった。また副病巣は大きさが2cm以内のものが多数を占め,主病巣がA, M領域のものであれば副病巣はその5cm以内に存在することが多く,主病巣がC領域のものでは副病巣の占居部位に一定の傾向は認められなかった。

さらに,上記の性質をふまえた上で,診断法の工夫も配慮することが重要である。すなわち,副病巣の拾い上げのための側視鏡の応用,電子内視鏡による観察,色素散布法の活用などがあげられる。また術中胃切開をおき,粘膜面からの観察も有用である。

副病巣の術前診断率については,約40~60%前後<sup>2)~5)</sup>であり,我々の検討では,45.4%とやや副病巣の術前診断が低い傾向にあったが,対象例の観察期間を区切ると電子内視鏡のルーチン化,色素散布法の応用と多発胃癌に対する関心の向上により,最近では診断

率の向上が得られている。見落とし病巣では平坦型の病巣が多く、多発胃癌の high risk group においては特に上記の診断法を駆使して、色調の変化や、微細な粘膜面の異常、コントラストの観察が必要で、これらにより診断能をあげることがさらに重要と考える。

一方、胃切除がなされた症例における切除標本の検討からは、多発胃癌の頻度は23%にのぼるとの報告<sup>9)</sup>もあり、現段階においては、術前に副病巣を全く見逃し無く診断するのは不可能のように思われる。

したがって、幽門側胃切除術後に発生する残胃の癌の頻度および副病巣が比較的主病巣に近い位置に存在することを考慮するならば、病巣が幽門側にあるものでは、診断として副病巣を見落としとしても幽門側胃切除術をおこなえば、治療上の問題は解決し、切除範囲についての議論は不要となる。しかしながら、多発胃癌においては、副病巣で早期胃癌の頻度が高いこと、分化型腺癌の多いということをふまえ、早期胃癌に対する内視鏡的治療が普及し、腹腔鏡の応用による胃局所切除が開発され応用されている現況に鑑みれば、多発胃癌においても QOL を考慮したこれらの手技は、適応を考慮した上で、十分に活用されるべきであろう。この観点からは、術前に診断がついた症例を retrospective に解析し、実際にどの程度の頻度でこれらの手技を応用し多発胃癌に対し切除範囲の縮小が可能かを検討することは意義のあることと考える。今回、局所切除の適応を25mm 以下の隆起型、15mm 以下の潰瘍を伴わない陥凹型の粘膜内癌とし、術前診断が可能であった多発胃癌について検討したが、主病巣が進行癌のものを除くと、主病巣では38%、副病巣では53%がこれらの局所切除の適応となっていた。病巣単位でなく、症例単位でみると、主病巣、副病巣ともに局所切除の適応にならない症例が40%に認められ、これらの症例に対しては主病巣が早期癌であっても、切除範囲の縮小は適応とならない。すなわち副病巣を含めた必要にして十分な範囲の切除線を決定することが必要となる。しかしながら、主病巣、副病巣ともに局所切除で対応できるものが38%に認められており、これら

に対しては、胃切除を行うことなく切除範囲を縮小できる可能性があることになる。また、副病巣のみが局所切除の適応となる症例は22%で、これらの症例に関しては副病巣の性状（大きさ、肉眼型、組織型、主病巣との位置関係）により、内視鏡的処置を行った後に主病巣に対してのみの切除線を考慮するか、副病巣を含めて主病巣を切除するかとなる。

多発胃癌に対して、術前に診断可能な症例においては、約4割が局所切除、すなわち胃切除に対しての切除範囲の縮小が可能で、胃切除による障害を回避できることが示唆された。今回対象としたのは胃切除術が施行された症例の切除標本であり、すでに切除された胃に術後確認された微少な病巣が取り残されていた場合にどのような経過をとるのかは知ることができないが、多発胃癌に対し局所切除を選択した場合には、第2、第3の見落とし病巣のフォローアップは欠かすことができない。このことについては、治療を受ける患者に対し十分な説明と了解、同意が必要である。また、腹腔鏡下に部分切除を行った場合には、胃の変形がその後の観察に支障を来すことには十分留意する必要があるであろう。

#### 文 献

- 1) 嶋尾 仁, 比企能樹, 桜本信一ほか: 腹腔鏡下胃癌手術の可能性と限界. 日鏡外会誌 2: 16-20, 1997
- 2) 仁瓶善郎, 三島好雄: 多発胃癌の治療法の選択. 日消外会誌 28: 2102-2106, 1995
- 3) 小寺泰弘, 山村義孝, 鳥井彰人ほか: 残胃再発から振り返ってみた多発胃癌の問題点と治療方針. 日消外会誌 28: 2092-2096, 1995
- 4) 鈴木 力, 畠山勝義, 西巻 正ほか: 多発胃癌における問題点と治療法の選択. 日消外会誌 28: 2097-2101, 1995
- 5) 細川 治, 津田昇志, 渡辺国重ほか: 同時性多発胃癌の副病巣診断と異時性多発胃癌の早期診断. 日消外会誌 28: 2107-2110, 1995
- 6) 三上哲夫, 滝澤登一郎, 猪狩 亨ほか: 多発胃癌一病理学的立場から. 胃と腸 29: 627-632, 1994

### Local Excision for Synchronous Multiple Gastric Cancer

Zenro Nihei, Wataru Ichikawa, Masashi Ito, Toshiki Yamashita,  
Hiroyuki Uetake and Takayuki Osanai

Second Department of Surgery, Tokyo Medical and Dental University

One hundred cases of synchronous multiple gastric cancer, specimens of which were obtained at our department and affiliated hospital during a 15-year period, were analyzed to determine whether local excision is applicable for those cases. Accessory lesions were diagnosed by preoperative examination in 45.4% of the cases. Grossly flat lesions and small lesions tended to be missed preoperatively. In cases in which the main lesion was in the early stage, lymph node metastasis was identified in only one case in which the main lesion was infiltrating to the submucosal layer. Among 32 cases in which the accessory lesions were identified before surgery, local excision could be performed for 37.5% of the main lesions and 53.1% of the accessory lesions. Finally, 40.6% of the cases of preoperatively identified multiple early gastric cancer required gastrectomy and could not be treated by local excision, but 37.5% of the cases might be treated by endoscopic mucosal resection and/or laparoscopic local excision without performing gastrectomy. Postgastrectomy problems could be avoided even in multiple gastric cancer and the quality of life after treatment would be better. The mucosal layer in which metachronous cancer can develop will remain after local excision. Careful follow-up examination is indispensable after treatment of the lesions in multiple gastric cancers by local excision.

**Reprint requests:** Zenro Nihei Second Department of Surgery, Tokyo Medical and Dental University  
1-5-45 Yushima, Bunkyo-ku, Tokyo, 113 JAPAN

---