

多発早期胃癌の臨床病理学的検討

東京都立駒込病院外科, *現, 東京都立府中病院外科

吉川 時弘 北村 正次 荒井 邦佳
栗根 康行* 神前 五郎

CLINICOPATHOLOGICAL STUDY OF MULTIPLE EARLY GASTRIC CANCER

Tokihiro YOSHIKAWA, Masatsugu KITAMURA, Kuniyoshi ARAI,
Yasuyuki AWANE and Goroh KOHSAKI

Department of Surgery, Tokyo Metropolitan Komagome Hospital

1986年末までに当科で経験した早期胃癌492例中, 多発早期胃癌(多発癌)症例75例を対象に, 多発癌の診断, 外科治療上の問題を検討した。多発癌はA, M領域に好発し, 早期胃癌の15.2%に認められた。多発癌の頻度は高齢者ほど高く, また, 高齢者では分化型癌の多発, 病巣を多数有する症例が多かった。多発癌の術前および摘出標本上の肉眼診断率はそれぞれ52%, 73%であり, 多発と術前診断できた症例においても, 病巣数が組織診断と一致したものは64%であった。多発胃癌では副癌巣の大半がIib微小癌のため, 肉眼診断は困難なことが多い。したがって, 多発癌症例では肉眼診断できない副癌巣を考慮し, 術式, 切除線を決定する必要がある。

索引用語: 多発早期胃癌, 早期胃癌, 多発胃癌, 多発早期胃癌の診断と治療

はじめに

早期胃癌の診断率の向上と切除胃の詳細な病理組織学的検索により, 多発早期胃癌の傾度が増加している^{1)~5)}。最近, 早期胃癌症例に対しては縮小手術も検討されている^{6)~7)}が, 多発病巣の存在は, 早期胃癌症例の術式や切除線の決定にきわめて重要となる。今回, 当科で経験した多発早期胃癌症例を対象に, 多発早期胃癌の診断, 外科治療上の問題点について検討を行った。

対象と方法

1975年5月から1986年12月までに東京都立駒込病院外科で切除し, 切除胃を全割, 十分な病理組織学的検索が加えられた早期胃癌492例中, 多発早期胃癌(以下, 多発癌)が認められた75例を対象とした。対象症例は年齢別に50歳未満, 50~59歳, 60~69歳, 70歳以上の4群に分けた。また多発癌の組織型を, 病巣がいずれも分化型癌(pap, tub₁, tub₂)からなる症例を分化群, 低分化癌(por, sig, muc)からなる低分化群, および両者の混在する混在群の3群に大別した。多発癌の診断基準はMoertelら⁸⁾の分類に準じて行った。病理そ

の他の記載は胃癌取扱い規約第11版⁹⁾にしたがった。

結 果

1) 多発早期胃癌(多発癌)の頻度と病巣個数

多発癌の頻度は50歳未満7.8%(10/128), 50~59歳10.3%(12/117), 60~69歳13.4%(20/149), 70歳以上30.6%(33/108)であった。病巣個数は2個52例(69.3%), 3個10例(13.3%), 4個7例(9.3%), 5個以上6例(8.1%)であり, 5個以上の症例は60歳以上に多かった(表1, 2)。

2) 多発癌の組織型

多発癌の組織型は分化群が50例(66.7%)と多く, 低分化群15例(20%), 混在群10例(13.3%)であった。年齢との相関をみると, 50歳未満の症例では低分化群が10例中7例(70%)を占めたが, 高齢者では逆に分化群の割合が増加し, 加齢とともにその傾向が顕著であった。組織型と病巣個数では, 分化群に, 5個以上の多数の病巣を持つ症例が多かったが, 3個以上の病巣を有する症例の頻度は, 分化群34.0%(17/50), 低分化群26.7%(4/15)と組織型別に大きな差は認めなかった(表3, 4)。

3) 多発癌の病巣分布

多発癌における病巣の分布を占居部位にみると, A:

<1989年1月11日受理>別刷請求先: 吉川 時弘
〒940 長岡市福住2-1-5 新潟県厚生連中央総合病院外科

表1 検討対象

年齢	症例数	多発症例数
～49歳	128	10 (7.8%)
50～59歳	117	12 (10.3%)
60～69歳	149	20 (13.4%)
70歳～	108	33 (30.6%)
計	492	75 (15.2%)

～1986.12 東京都立駒込病院

表2 多発病巣数

年齢	病巣数2個	3個	4個	5個以上
～49歳	9	0	1	0
50～59歳	8	2	2	0
60～69歳	13	3	2	2
70歳以上	22	5	2	4
計	52	10	7	6

表3 多発早期胃癌の組織型

年齢	分化群	混在群	低分化群
～49歳	1	2	7
50～59歳	5	3	4
60～69歳	16	2	2
70歳以上	28	3	2
計	50	10	15

表4 組織型と病巣数

組織型	病巣数2個	3個	4個	5個以上
分化群	33	8	4	5
混在群	8	1	1	0
低分化群	11	1	2	1
計	52	10	7	6

表5 多発早期胃癌の占居部位と組織型

部位	分化群	混在群	低分化群	計
A	12	0	2	14
M	10	3	5	
AとM	19	6	6	31
C	3	0	0	3
MとC	3	1	2	6
CとA	1	0	0	1
全胃	2	0	0	2
計	50	10	15	75

(%)

表6 多発早期胃癌の診断と組織型

診断時	分化群	混在群	低分化群	計
術前	31	4	4	39(52)
切除時	8	1	7	16(21)
組織学的	11	5	4	20(27)
計	50	10	15	75

(%)

表7 肉眼診断時単発とした症例

組織型	病巣数2個	3個	4個	5個以上
分化群	9	1	1	0
混在群	5	0	0	0
低分化群	4	0	0	0
計	18	1	1	0

肉眼型	長径0.5cm以下	0.5～1.0cm	1.0cm以上
IIb	10	2	0
IcまたはIc+IIb	5	1	2
計	15	3	2

14例(18.7%), M:18例(24%), AとM:31例(41.3%)であり, 組織型によらず, 大半の症例(84%, 63/75)の多発病巣はA, M領域に認められた。Cおよび、MとCはそれぞれ3例, 6例であり, CとAに病巣が認められたのは1例であった。また, 全胃に病巣が散在していた症例は2例であり, いずれも分化群であった(表5)。

4) 多発癌の術前, 肉眼診断と組織診断

多発癌75例において, 多発と診断した時期は, 術前39例(52%), 手術後の新鮮切除標本観察による肉眼診断16例(21%), 組織学的検索により初めて多発と診断された症例が20例(27%)であった。組織型別の術前診断率をみると, 分化群は62%(31/50)であるが, 低分化群, 混在群ではそれぞれ27%(4/15), 40%(4/10)と分化群に比べ術前診断率が低率であった(表6)。

組織学的に初めて多発と診断できた(すなわち術前, 単発癌と肉眼診断した)20例の病巣数は2個が18例,

3個と4個がそれぞれ1例であった。これらの症例の肉眼診断できなかった理由は表7の下段に示すように, 20例中15例は副病巣が直径0.5mm以下のIIb, またはIIb+Ic微小癌のためであった。直径0.5mm以上の5例中3例は, 副癌巣が主癌巣に近く, 介在する正常粘膜を含めて1病巣としたためであり, 他の2例は良性潰瘍および瘢痕の影響による病巣の見落しであった(表7)。

多発癌と術前診断できた39例において, 術前診断による病巣数が組織学的診断と一致した症例は25例(64%)であった。また, 多発癌と術前診断された症例の46.2%(18/39)に, 組織学的に3個以上の病巣が認められた(表8)。

考 察

多発早期胃癌(多発癌)の頻度は5～11%と報告^{1)～5)}されているが, 診断技術の進歩による微小胃癌の発見率が向上し, 切除胃に対する詳細な病理組織学的検索

表8 術前(肉眼)・組織診断の病巣数の差

術前	組織	2個	3個	4個	5個以上
2個		21	4	3	0
3個		0	3	1	3
4個		0	0	1	2
5個以上		0	0	0	1

□ 術前診断正診 25/39=64.1%

□□□ 3個以上の多発病巣 18/39=46.2%

が行われるにしたがい、多発胃癌の頻度は年々増加している。今回の検討では多発胃癌は早期胃癌の15.2%であり、従来の報告に比べやや高率であった。

多発癌はA, M領域に好発し、高齢者群に高率にみられ、分化群の症例が多い点は従来の報告^{11)~5)}とほぼ同様の結果であったが、高齢者群では分化群、多数の病巣を持つ症例が多く、多発癌の発生は、胃粘膜の老化と関係している点を示唆された。また、多発癌の背景粘膜や病巣の分布の検討は、胃癌の発生や発育過程を知る上で、興味深い結果をもたらすことが期待される。

一方、外科臨床上多発癌の存在は、早期胃癌の術式や切除線を決定する際に、重要な問題となる。

最近、早期胃癌に対しては縮小手術⁹⁾や内視鏡的治療¹⁰⁾が検討されている。しかし、多発癌は縮小手術の対象となりやすい高齢者群に多く、多発癌の早期胃癌に占める頻度は決して無視できない。また、多発癌の診断は必ずしも容易でなく、その診断率は現状では満足しえるものではない。そこで今回、多発癌の診断、とくに術前診断の問題点、および多発癌に対する術式をどのように決定してゆくかの2点を中心に、著者らの考えを述べる。

1) 多発早期胃癌(多発癌)診断上の問題点

今回の検討における多発癌の術前診断率は52%(39/76)であり、新鮮切除標本の肉眼観察で多発と診断した症例を含め、肉眼診断率は73%(56/76)にすぎなかった。肉眼診断できなかった20例において、その理由を検討すると、直径0.5mm以上の5例中3例は、主、副癌巣が近接し、介在する正常粘膜を含め1病巣としたものである。他の2例は消化性潰瘍および瘢痕部近傍の副癌巣を見落したものであるが、いずれも副癌病巣を含めた切除が予定されていた。したがって、このような症例では、副癌巣の遺残が実際にはほとんど問題とならない。しかし、残り15例は直径0.5mm以下のIIBもしくはIIB+IIC微小癌であり、retrospectiveな

検討でも肉眼観察上、病巣の指摘が不可能またはきわめて困難であった。また、多発と術前診断した39例中、術前診断による病巣数が組織学的診断と一致したのは25例(64%)であり、14例においては副癌巣の一部が見落され、見落とし病巣の大半がIIB微小癌であった。さらに、多発癌と術前診断した症例の46%は3個以上の病巣を有していた。

多発癌の肉眼、術前診断率については、詳細な報告は少なく、その実態は明らかではない。しかし、小さい病変ほど誤診や見落としがあり¹⁾、また、多発癌では肉眼診断上、指摘困難な副癌巣が少なくないと報告³⁾¹¹⁾されている。早期胃癌の内視鏡診断が普遍化し、早期胃癌の診断の興味は微小癌、IIB病変に向かい、粘膜の微細な色調変化、色素法の応用などにより、微小IIB病巣の診断率は年々向上している¹²⁾。したがって、術前診断とくに内視鏡検査においては、全胃を十分に観察し、微小癌の発見に努め、主癌巣以外の副癌巣の見落としがないよう注意を払うことは、もちろん必要である。しかし、多発癌では、術前診断しえない副癌巣が少なからず存在している可能性を、診断、治療にあたっては常に念頭におく必要があろう。

2) 多発早期胃癌(多発癌)の術式選択

多発癌では術前診断できない副癌巣を考慮した術式が必要である。しかし、このことは多発癌症例のすべてに胃全摘が適応されることを意味しない。

多発癌の病巣の分布を占居部位別にみると、A:14例(18.7%)、M:18例(24%)、AとM:31例(41.3%)と、多発癌症例の病巣の大半は組織型によらず、A, M領域に認められた。また、自験例では、A, M領域多発癌の副癌巣は主癌巣の近傍に認められたが、後藤ら¹³⁾も、副癌巣は主癌巣の5cm以内に存在することが多いと報告している。したがって、症例の大半を占めるA, M領域の多発癌に対しては、単発癌同様、幽門側胃全摘術が適応される。

一方、CまたはM, C領域の多発癌は、9例(11.8%)であり、このうち3例に対しては噴門側胃切除術が行われた。当科では、C領域の早期胃癌に対しては噴門側胃切除を行っており、その適応と成績についてはすでに報告¹⁴⁾した。噴門部胃切除を行った3例は単発癌の術前診断であったが、組織学的検索により、いずれも肛門側のIIB微小癌を指摘されたものである。現在までのところ、この3例を含め、噴門側胃切除術を行った症例に残胃の癌を認めていない。しかし、噴門側胃切除術では、分化癌の好発部位を残存させることにな

るため、残胃となる幽門側の検索には細心の注意を払うとともに、術後長期間にわたる残胃の follow up が必要となる。また、噴門側胃切除術では幽門側胃切除術に比し、術後の残胃検索が不十分となりやすい。したがって、多発癌、とくに分化群症例に対しては、術前診断上は噴門側胃切除術の適応症例であっても、胃全摘術を考慮する必要がある。

今回の検討では C, A 領域の多発癌は 1 例、全胃に病巣を認めた症例は 2 例であり、いずれも分化群であった。この 3 例は術前に多発癌と診断され、かつ病巣の分布が広いため胃全摘が行われた。また、全胃の症例において、術前診断による病巣は 3 個と 4 個であったが、組織学的に確認した病巣は 4 個と 6 個であり術前診断時の病巣より多かった。このように、自験例では病巣数が多いほど、病巣が広く散在する傾向を認めた。したがって、病巣が広く分布する症例はもちろんのこと、多数の病巣を認めた症例では、術前（肉眼）診断できない副癌巣が、他の部位にも存在する可能性が高く、胃全摘術を第 1 選択すべきである。

肉眼診断できない微小な副癌巣が、どの程度の時間的経過で発育、進展するかは未解決な問題である。また、当科における早期胃癌再発死亡例は 1987 年 12 月現在、非治癒切除例を含め 4 例であるが、癌の遺残が原因となった症例はない。他の早期胃癌再発死亡例の報告^{15)~17)}でも死亡の大半は血行転移、リンパ行性転移であり、断端陽性を含め遺残が原因と思われる死亡症例はきわめて少ない。しかし、早期胃癌切除後数年の経過で発見される残胃癌がある。当科でも、幽門側胃全摘術後の残胃癌症例を数例経験しているが、この一部は診断できずに遺残した微小癌が原因と考えられる。残胃癌症例で初回手術が癌の場合は、経過年数の長短に関わらず、その残胃癌が再発か、遺残か、新生癌かを確定することが困難な場合が多い。しかし、古河ら¹⁸⁾は残胃癌症例では初回手術時、同時性の多発胃癌が高率であると報告している。多発癌症例では、残胃の経過観察は長期間継続して行く必要がある。

今回の検討では、多発癌とリンパ節転移には相関を認めなかった。また、多発胃癌の副癌巣の多くは IIB 微小癌や腫瘍径が大きくても m 癌であり、これら病巣によるリンパ節転移はきわめて低率⁷⁾¹²⁾と考えられる。したがって、リンパ節郭清は単発癌同様、切除範囲に応じて行えば十分といえる。

多発癌の主癌巣については、他の報告²⁾¹³⁾同様、深達度のより深い病巣を、深達度が同じ場合は大きさの大

きい病巣をもって判定した。これは m 癌に比べ sm 癌のリンパ節転移が有意に高く⁷⁾¹⁹⁾、早期胃癌では大きい病巣など深達度が深い傾向がある¹⁹⁾ことによる。また、多発癌では同型の組織型をとる症例が少なくなく、深達度が深く、病巣が大きいほど術前診断での見落しが少ない。一方、組織型が異なる多発癌で、大きさ、深達度が同様の場合は、早期胃癌のリンパ節転移が分化型癌に比べ低分化型癌に高率である⁷⁾ことから、低分化型癌の病巣を主癌巣とするのが臨床的に合理的であると考えている。

まとめ

1. 多発早期胃癌（多発癌）は A, M 領域に好発し、早期胃癌の 15.2% に認められた。
2. 多発胃癌は高齢者に高頻度に認められ、70 歳以上では 30.6% と高率であった。また、高齢者では分化型癌の多発および多数の病巣を有する症例が多かった。
3. 多発癌の副癌巣は微小なものが多く、術前、肉眼診断は必ずしも容易ではない。
4. したがって、多数の病巣や広く散在する病巣を有する症例では、肉眼診断された病巣以外に微小副癌病巣が存在する可能性があり、術式、切除線の決定を慎重に行う必要がある。

文 献

- 1) 久保明良, 藤井 彰, 西 満正: 多発胃癌, とくに多発早期胃癌について. 胃と腸 3: 1497-1506, 1968
- 2) 亀岡信吾, 押淵英晃, 鈴木博孝ほか: 多発早期胃癌の臨床病理学的検討. 癌の臨 24: 289-292, 1978
- 3) 大田由己子, 黒川きみえ, 丸山正隆ほか: 多発早期胃癌診断に関する臨床的研究. 第 1 報. Gastroenterol Endosc 22: 1413-1420, 1980
- 4) 伊藤順造, 高橋俊雄: 多発早期胃癌からみた胃切除線の検討. 外科診療 24: 992-995, 1982
- 5) 熊谷一秀: 周囲粘膜からみた多発早期胃癌の臨床病理学的研究. 日外会誌 83: 285-296, 1982
- 6) 大原 毅, 城島喜昭, 定月英一ほか: 早期胃癌に対する縮小手術の可能性. 消外 8: 15-19, 1985
- 7) 吉川時弘, 北村正次, 荒井邦佳ほか: リンパ節転移からみた早期胃癌の縮小手術. 日外会誌 89: 1506-1508, 1988
- 8) Moertel CG, Barga JA, Soule EH: Multiple gastric cancers. Review of the literature and study of 42 cases. Gastroenterology 32: 1095-1130, 1957
- 9) 胃癌研究会編: 胃癌取り扱い規約. 第 11 版. 金原出版, 東京, 1985
- 10) 小黒八七郎, 田尻久雄, 平嶋登志夫: 胃癌の内視鏡

- 的治療, 内科の立場からの適応と問題点. 胃と腸 19: 855—863, 1984
- 11) 下田忠和: 早期胃癌の肉眼所見と内視鏡, 一特に微小, 小胃癌の肉眼的特徴. Gastroenterol Endosc 27: 2556—2559, 1985
- 12) 鈴木 茂, 勝呂 衛, 丸山正隆ほか: IIb型早期胃癌の内視鏡診断. 臨消内 1: 829—840, 1986
- 13) 後藤精俊, 大西信行, 大西長久ほか: 多発早期胃癌の検討. 外科 45: 1536—1539, 1983
- 14) 鈴木 力, 栗根康行, 北村正次ほか: 胃癌に対する噴門側胃切除の適応. 日消外会誌 19: 1—11, 1986
- 15) 高木国夫, 大田博俊, 高橋知之ほか: 外科臨床の立場からみた早期胃癌再発死. 胃と腸 19: 773—780, 1984
- 16) 岩永 剛, 古河 洋, 神前五郎: 早期胃癌における術後再発型式とその問題点. 臨外 31: 29—35, 1976
- 17) 蒔田富士男, 宮本幸男, 川井忠和ほか: 教室における早期胃癌再発死亡例の検討. 日臨外医会誌 49: 970—975, 1988
- 18) 古河 洋, 岩永 剛, 平塚正弘: 臨床病理からみた残胃の癌の発生. 消外 8: 43—48, 1985
- 19) 鈴木博孝, 遠藤光夫, 鈴木 茂ほか: 早期胃癌におけるリンパ節転移の検討. 日消外会誌 17: 1517—1526, 1984
-