

多発胃癌の問題点

大阪府立成人病センター外科

古河 洋	岩永 剛	市川 長	平塚 正弘
大東 弘明	亀山 雅男	佐々木 洋	石川 治
甲 利幸	福田 一郎	今岡 真義	小山 博記
谷口 健三			

MULTIPLE GASTRIC CANCERS

**Hiroshi FURUKAWA, Takeshi IWANAGA, Takeru ICHIKAWA,
Masahiro HIRATSUKA, Hiroaki OHIGASHI, Masao KAMEYAMA,
Yo SASAKI, Osamu ISHIKAWA, Toshiyuki KABUTO,
Ichiro FUKUDA, Shingi IMAOKA, Hiroki KOYAMA
and Kenzo TANIGUCHI**

Department of Surgery, The Center for Adult Diseases, Osaka

同時に2つ以上の癌が存在していた多発胃癌症例219例(胃切除例の8.6%)について検討した。多発癌は男性に高率で(男性切除例の10.4%, 女4.5%, $p < 0.05$)、高齢になる程高率であった。肉眼型では早期癌が多く(92%), 単発癌にくらべて隆起型, 隆起+陥凹型, 平坦型が高率で($p < 0.05$)であった。組織型では単発癌にくらべて高分化型が高率で($p < 0.05$)、占居部位では胃上部C, 後壁に高率であった($p < 0.05$)。多発癌についての臨床的疫学の問題点は以下の2点であった。①単発癌にくらべてC領域の隆起型が高率であった。②多発癌の発生頻度は、罹患率, 集検発見率から第2癌の存在する期待値を求めて比較したところ非常に高い値であった。

索引用語: 多発胃癌, 重複胃癌

はじめに

胃癌手術の際に、癌がひとつかあるいは2つ以上同時に存在しているかどうかわかっていることは非常に大切なことである。診断技術の向上により、複数の癌病巣が存在することを術前に診断できることが多くなったが、それでも、術中の検索あるいは術後標本上、副病巣として発見されることは珍しくない。そこで、どのような場合に多発癌が存在するか、また、一般に多発癌は発生しやすいのか、どのような点に注意しないといけないのかということを検討した。

対象・方法

大阪府立成人病センターで、昭和56年末までに切除した胃癌2,545例中、同時に2以上の癌病巣を認め

た219例(8.6%)を対象として、患者の性別、病理組織学的特徴、その頻度について検討した。

結 果

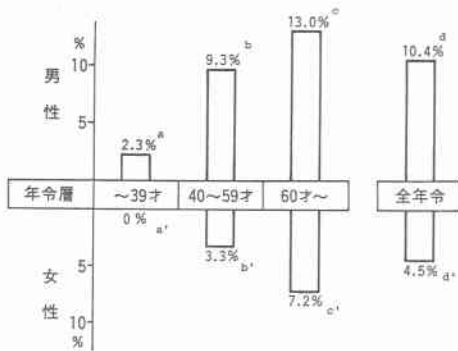
1. 性・年齢

多発胃癌症例を性・年齢別にみると(図1)、男女とも高齢になる程、多発癌の存在する率が高くなっていった(〜30歳と40〜59歳, 40〜59歳と60歳〜の間で有意差を認めた; $p < 0.05$)。また、男女の間では、一般に男性に高率で、40〜59歳(男9.3%, 女3.3%), 60歳〜(13.0%, 7.2%), 全年齢(10.4%, 4.5%)において有意差を認めた($p < 0.05$)。

2. 肉眼型

多発胃癌病巣の肉眼型の組み合わせは、早期癌—早期癌120例(55%), 進行癌—早期癌82例(37%), 進行癌—進行癌17例(8%)で、早期癌を含むものが非常に多く、合わせると92%にもなった。

図1 性・年齢別頻度
多発胃癌219例について



次に肉眼型を、多発胃癌症例と単発胃癌症例の間で比較した(図2)。肉眼型は、隆起型(A群), 隆起+陥凹型(B群), 陥凹型(C群), 平坦型(D群)の4型とし、早期癌と進行癌に分けた。早期癌では、多発癌は単発癌にくらべ、隆起型, 隆起+陥凹型, 平坦型が高率で(p<0.05), 陥凹型に逆に低率であった(p<0.05)。進行癌についても同様の傾向がみられたものの有意差は認められなかった。

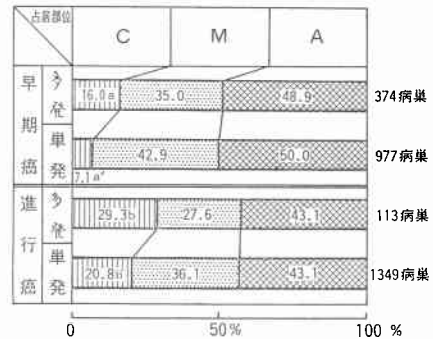
3. 組織型

組織型を、分化型(pap, tub), 低分化型(por, sig), その他(muc, その他)に分けて、多発癌(487病巣)と単発癌(2,326病巣)の間で比較すると、多発癌では(分化型70.1%, 低分化型14.1%, その他2.3%), 単発癌(44.9%, 37.5%, 3.1%)にくらべて、分化型が高率で(p<0.05), 逆に低分化型は低率(p<0.05)であった。

4. 占居部位

占居部位を胃上部C, 中部M, 下部Aに分けて、多発

図3 占居部位の比較
胃癌切除2,545例について



a-a', b-b' : P<0.05

癌(早期374病巣, 進行113病巣)と単発癌(早期977病巣, 進行1,349病巣)の間で比較した(図3)。多発癌病巣が多かったのは、早期癌ではC領域(多発16.0%, 単発7.1%)で(p<0.05), 進行癌でもC領域(29.3%, 20.8%)であった(p<0.05)。このほか、小弯, 大弯, 前壁, 後壁に分けて比較してみると、多発癌は(小弯39.6%, 大弯12.0%, 前壁20.5%, 後壁27.9%), 単発癌(48.4%, 12.6%, 16.8%, 22.1%)に比べて小弯に少なく(p<0.05), 後壁が多かった(p<0.05)。

また、多発癌と単発癌の差が最も著明であった早期癌における肉眼型と占居部位について、さらに詳細に解析を行った(図1)。とくに著差がみられた占居部位ではC領域と、肉眼型では隆起型に注目してみると、多発癌はC領域で多く(多発17.6%, 単発7.1%, p<0.05)。また、隆起型が多く(多発27.2%, 単発16.9%, p<0.05), C領域の隆起型の場合にはさらに高率となった(多発7.9%, 単発1.3%, p<0.01)。

5. 生存率

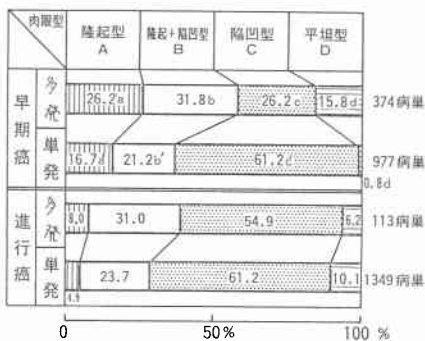
累積生存率を多発癌と単発癌の間で比較すると、早期癌の場合5生率(多発89.8%, 単発91.3%), 10生率(83.9%, 79.8%)とも、ほとんど差がなく、進行癌においても(5生率: 56.2%, 58.4%, 10生率: 46.6%, 44.7%)ほとんど差がみられなかった。

6. 多発癌発生頻度について

多発胃癌発生の期待値を求める方法として、1) 各年, 各年齢ごとの罹患率を用いる方法, 2) 集団検診における胃がんの発見率を用いる方法, を採用した。いずれの場合も、第1癌のある患者に第2癌が同時に存在する期待値を求めようとするものである。

① 罹患率を用いた場合

図2 肉眼型の比較
胃癌切除2,545例について



a-a', b-b', c-c', d-d' : P<0.05

表1 多発早期胃癌の肉眼型と占居部位
(多発早期胃癌121例=279病巣について)

占居部位 肉眼型	C	M	A	CMA	計
隆起型	22 (7.9%) ^d	20	34	0	76 (27.2%) ^b
隆起 +陥凹型	9	26	52	0	87 (31.2%)
陥凹型	9	33 (11.8%) ^e	28 (10.0%) ^f	0	70 (25.1%) ^c
平坦型	9	18	19	0	46 (16.5%)
計	49 (17.6%) ^a	97 (34.6%)	133 (47.7%)	0	279 (100%)

(単発早期胃癌981例=981病巣について)

占居部位 肉眼的	C	M	A	CMA	計
隆起型	13 (1.3%) ^d	57	95	1	166 (16.9%) ^b
隆起 +陥凹型	8	40	158	1	207 (21.1%)
陥凹型	49	304 (31.0%) ^e	231 (23.5%) ^f	15	598 (61.0%) ^c
平坦型	0	1	4	4	9 (0.9%)
計	70 (7.1%)	402 (41.0%)	488 (50.0%)	21 (2.1%)	981 (100%)

a, b, c: $p < 0.05$

d, e, f: $p < 0.01$

ここでは簡便法として、昭和47年度(対象症例のほぼ中間年にあたる)の大阪府におけるがん登録から¹⁾、罹患率を引用した。その結果、①全切除例に対する罹患数(性年齢別切除例数×罹患率)の期待値は約5人となり、観察値219人は期待値の約44倍となった。②これに対して、罹患率の不備を補うため、有病数(罹患率×有病期間)を用いると(有病期間は大島らの報告²⁾から、やや長くとして6年とした)約30人となり、これでは期待値の約7.3倍となった。

② 集団検診の胃癌発見率を用いた場合

ここでは、昭和46年～57年の大阪における保健所設置集団検診の結果を引用した³⁾。その結果、①全切除例に対する胃癌発見数(性年齢別切除例数×集検による胃癌発見率)の期待値は約3人となり、観察値(219)は約73倍となった。②これに対して西沢ら⁴⁾の細径panendoscopeを使った精密検査による胃癌発見率から補正を行うと(50～69歳男性の全国平均発見率の5.5

倍発見されている)、約16.5人となり、観察値は13.2倍となった。

考 察

胃内に同時に2つ以上の癌が発生した多発癌についての報告は多く、西ら⁵⁾は、早期癌の増加とともに増えており、男性、高齢者に多く、術後の遠隔成績は良好であるとしている。その後の報告では^{6)~9)}、多発胃癌の病理組織学的特徴・予後については、だいたい同じ傾向であり、残胃に残らないよう注意を喚起している。

次に、ここで述べた多発胃癌の検討の結果から、①多発胃癌のハイリスクグループ、②多発胃癌の発生頻度、の2点を問題点としてとりあげた。問題点の第1について、とくに早期癌ではC領域の隆起型癌が多発癌として高率で、ハイリスクグループと呼んでよいであろう。進行癌を含めて多発癌病巣の占居部位は、実数の上ではA領域が多いものの、単発癌との比較ではC領域が高率であること、また、肉眼型においても実

数では陥凹型が多いものの単発癌との比較では隆起型が高率であるということについては今までの報告であり述べていない。残胃となるべきC領域、あるいは切離線付近の検索については、術中の肉眼的観察、細胞診、迅速組織診などが大切になる¹²⁾¹³⁾。われわれの施設では、術中、胃部分切除予定線の胃粘膜擦過細胞診と、切除胃断端組織診を全例に行っている。その結果、陽性に出たもの(2,218例中細胞診28例、組織診23例)に対して直ちに追加切除を加えるなど、根治的手術に改めることができた。それでも、異時性に残胃に癌が発生してきたものもあり¹⁰⁾¹¹⁾、その発生母地としてのC領域粘膜にもともと問題があった可能性も否定できない。

問題点の第2について、第2の癌が同時に存在する頻度の期待値の求め方には困難な点が多い。罹患率は1年間の罹患数を対象にしているので、「同時」に存在すると考えるときに適切でないと考えられる。そのため、ここでは、有病数を用いて訂正したが、有病期間についてもなお、問題が残ると考える。異時性の癌(残胃の癌)の場合、大東ら¹⁰⁾は人年法を用いて胃切除後の残胃の癌発生の期待値を求めている。胃切除例に各年の罹患率を掛け合わせ、合計した値が期待値となる訳で、このような経年追跡研究に罹患率を用いるのは適切な方法と考えられる。集団検診の胃癌発見率を用いる場合、集検の精度が問題になるし、また、第1回集団検診の場合は「偶然に」発見される割合と考えられるが、逐年検診を行っていれば、その発見率は低下するであろう。そのため、ここでは精密検査(細径 panendoscope)による発見率と胃集検の全国平均発見率を比較した値(約5.5倍)で訂正したが、現行の胃集検から得られた値から期待値を求めるのは困難なようである。このほか、期待値の求め方としては、剖検時の胃癌発見率がある。各年齢層における事故死など特定の疾患と関係のない原因で剖検されたものがよいと考えられる。

このように、2つ以上の癌が存在する期待値の求め方には、なお、問題点が多く、「胃癌は多発しやすいか否か」を論じる際、何とくらべて多いのか少ないのかということにつきると考えられる。

また、多発胃癌は他臓器にも癌のみつかることが多いと報告されており、とくに結腸が多いようである。一般に癌の多発は同一臓器においても他臓器間においてもおこりやすいと考えられており、同時性の場合には比較が困難であるが、異時性の場合には人年法を用いて期待値を求めて比較されており、胃と大腸¹⁴⁾、胃と乳腺¹⁵⁾が明らかに多いようである。

文 献

- 1) 藤本伊三郎：癌登録の意義。癌の臨 13：557—562, 1977
- 2) 大島 明, 津熊秀明, 日山興彦ほか：がんの自然歴—がん対策展開のための疫学的研究。病態生理 1：921—926, 1982
- 3) 大阪府衛生部：大阪府における胃集検(成人病予防行政基礎資料2, C, 18)大阪府衛生部, 1984
- 4) 西沢 護, 下鎌研悟, 野本一夫ほか：有病率と年間罹患率(発生率)からみた胃癌の自然史。胃と腸 19：201—207, 1984
- 5) 西 満正, 中村 真, 高木男夫ほか：胃の重複癌について。外科 30：1115—1125, 1968
- 6) 後藤精俊, 大西信行, 小淵欽哉ほか：多発早期胃癌症例の検討。外科 45：1536—1539, 1983
- 7) 今田敏夫, 野口芳一, 山本裕司ほか：多発胃癌の検討。外科 45：185—190, 1983
- 8) 亀岡信悟, 押淵英晃, 榊原 宣ほか：多発早期胃癌の臨床病理学的検討。癌の臨 24：289—292, 1978
- 9) 高橋俊雄, 伊藤順造：多発胃癌の検討。消外 6：141—144, 1983
- 10) 大東弘明, 古河 洋, 石川 酒治ほか：胃癌に対する胃幽門側部分切除後の残胃新生癌発生頻病一人年法を用いて一。日消病会誌 81：1155—1158, 1984
- 11) 岩永 剛, 古河 洋, 福田一郎ほか：残胃の断端再発および新生癌に対する予防と対策。外科治療 46：43—50, 1982
- 12) 岩永 剛, 古河 洋：胃癌手術における術中迅速組織診と細胞診。日外会誌 82：1059—1062, 1981
- 13) 岩永 剛, 古河 洋, 谷口健三：胃癌手術中の組織検査と組織検査。消外 4：1503—1508, 1981
- 14) 福田一郎, 岩永 剛, 古河 洋ほか：大腸と胃の重複癌について。成人病 23：20—28, 1982
- 15) 小山博記, 岩永 剛, 古河 洋ほか：乳癌術後の他臓器癌発生—とくに第2癌としての胃癌について一。成人病 24：11—19, 1983