

消化器癌の治療のあり方

一下部胃癌一

京都府立医科大学第1外科

藤田 佳宏 西岡 文三 咲田 雅一
 小島 治 野見山世司 山根 哲郎
 春日 正巳 山根 越夫 間島 進

SURGICAL TREATMENT OF LOWER GASTRIC CARCINOMA

Yoshihiro FUJITA, Bunzo NISHIOKA, Masakazu SAKITA
 Osamu KOJIMA, Seiji NOMIYAMA, Tetsuro YAMANE
 Masami KASUGA, Etsuo YAMANE and Susumu MAJIMA

First Department of Surgery, Kyoto Prefectural University of Medicine

索引用語：下部胃癌の治療成績，リンパ節郭清，外科的補助療法

I. はじめに

胃癌は本邦においては、その病態、診断、治療などについて既に数多くの研究がなされ、その全容がほぼ明らかになっている。ことに、下部胃癌は上部のそれに比べて問題点はほとんど解決された感がある。しかし、近年胃癌患者の高齢化や早期癌の増加、放射線療法・癌化学療法・免疫療法の導入などにより、従来の治療方針を適応さすべきか否かという疑問も生じてきている。そこで昭和33年より55年までの23年間の教室における下部胃癌の治療の変遷とその成績とをふり返って今後の下部胃癌の治療のあり方について今一度考えてみたい。

II. 検索対象および方法

昭和33年1月より昭和55年12月までの23年間教室で取扱った胃癌症例1,238例中手術症例(率)は1,148例(93%)で、手術死亡例(率)は65例(5.7%)であった。このうち切除例(率)は860例(75%)であり、これを胃癌研究会規約による主腫瘍の占居部位別に分類し、M, MA, AM, Aの切除例649例を下部胃癌切除例として今回の検索対象とし、3領域に及ぶ広範囲のものはその中心がA, Mであっても検索対象から除外した。検索における症例の分類、記載などはすべて胃癌

研究会規約¹⁾に従った。また、生存率は累積生存率を採用し、有意差の検定はGeneralized Wilcoxon testにて行った。なお、23年間の教室における進行胃癌切除例に対する治療法の変遷は表1のごとくである。昭和33年より43年までの11年間は手術のみで治療がなされ、R₃の拡大根治術が基本術式であったが、昭和44年以降にはR₂切除術が教室の標準術式となり、これに表に示すごとき各補助療法が各年代において加へられた。

III. 検索結果

1. 下部胃癌切除例の手術成績

下部胃癌切除例の手術成績を昭和33年から5年間隔で検討しその推移をみると昭和33年~37年の切除死亡率が9.4%であったものが昭和38~42年が5.8%、昭和

表1 進行胃癌に対する各補助療法の変遷

施行年次	方 法
33 ~ 43年	補助化学療法なし
44 ~ 48年	術後 MMC + 5-FU
昭和 49 ~ 52年	術前 5-FU Emulsion 経口投与 術後 MMC + 5-FU
昭和 52 ~ 55年	術前 { 5-FU Emulsion 経口投与 ⁶⁰ Co 照射 200rad×10 術後 MMC + 5-FU + OK 432

※第22回日消外会総会シンポ：消化器癌の治療のあり方別刷請求先：藤田 佳宏 〒602 京都市左京区河原町通広小路上梶井町465 京都府立医科大学第1外科

表2 下部胃癌切除例の術式別手術成績

	例数	手術死亡	%
全摘 (合併切除)	42 (28)	3 (3)	7.1 (10.7)
幽門切 (合併切除)	607 (41)	29 (2)	4.8 (4.9)
全切除例 (合併切除)	649 (69)	32 (5)	4.9 (7.2)

43~47年が2.0%, 昭和48~52年が3.0%と年代毎に低下し, 昭和53年以降では1.1%を示した。

次に下部胃癌症例に対する術式の内訳とその手術成績は表2のごとくで, 42例の全摘は主としてM領域の浸潤型の症例に対して行われたもので, その70%は合併切除が行われており, このうち3例の手術死亡例がある。それに対して幽門側切除例では607例41例, 7%に合併切除が行われたにすぎず, また, その手術死亡率は4.9%と幽門切除全体の手術死亡率4.8%とはほぼ同程度であった。

これら69例の合併切除例中治癒切除は40例, 非治癒切除は29例であり, 臓器別にみると横行結腸が25例と最も多く, このうち手術死亡例は3例(12%)にみられるが, 4例の5年生存例があり, このうち非治癒切除例が3例含まれていることが注目される。そのほか, 脾18例, 脾・膵尾合併12例などが大半を占めるが, これらは主としてM領域の症例で全摘と合併切除がなされたものである。

2. 下部胃癌手術単独症例におけるリンパ節郭清度からみた術後遠隔成績

昭和33年より43年にかけて教室で行われた下部胃癌

表3 下部胃癌治癒切除例のR別各群の背景因子

	R ₁ (16例)	R ₂ (94例)	R ₃ (178例)
男女比	11:5	62:32	118:60
年齢	62.8 ± 12.4	57.4 ± 10.2	56.0 ± 10.2
早期癌	12 (75%)	23 (24%)	18 (10%)
Stage I	13 (81%)	30 (32%)	38 (21%)
II	1 (6%)	21 (22%)	51 (29%)
III	2 (13%)	39 (41%)	65 (37%)
IV	0	4 (4%)	24 (13%)
n (-)	16 (100%)	44 (47%)	73 (41%)
n (+)	0	50 (53%)	105 (59%)
Ps (-)	14 (88%)	46 (49%)	97 (54%)
Ps (+)	2 (12%)	48 (51%)	81 (46%)

症例における R₁, R₂, R₃ の各手術単独治癒切除例の内訳は表3に示すごとくである。

R₁ は比較的高齢者で stage の低いものが大半を占めている。一方, R₂ と R₃ とでは早期癌がやや R₂ 症例の多い以外には両者を比較する上での背景因子としては大きな差はない。

この両者の遠隔成績を早期癌と進行癌とに分けて比較すると図1のごとく早期癌では R₂ が, また進行癌では逆に R₃ がやや5年生存率が高いようにみえるが有意差ではない。また, 予後膜面因子別, およびリンパ節転移度別に両者の累積生存曲線を比較してみても両者に全く有意差を認めない。

3. 下部胃癌における手術単独群, および各補助療法群の術後遠隔成績

教室における胃癌手術の補助療法については, まず

図1 下部胃癌における R₂, R₃ 切除例の遠隔成績

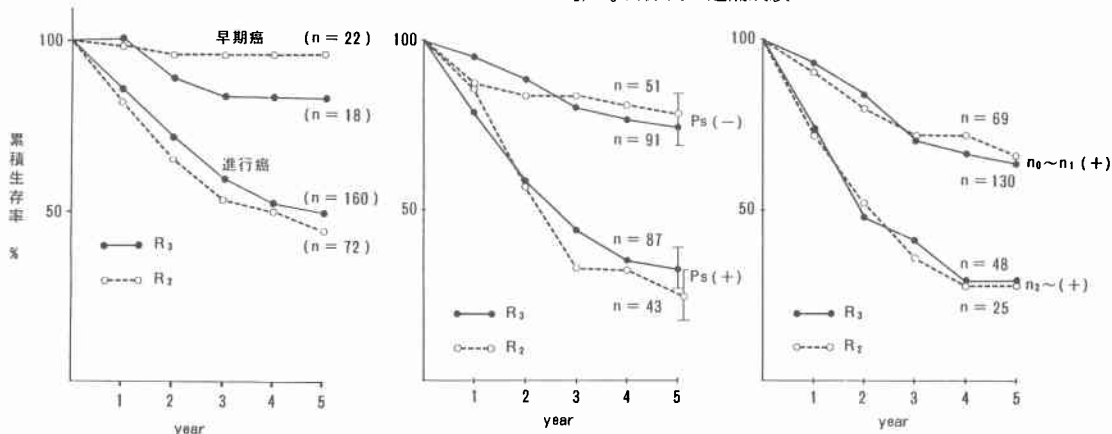


図2 下部胃癌における手術単独群と各補助療法群の予後

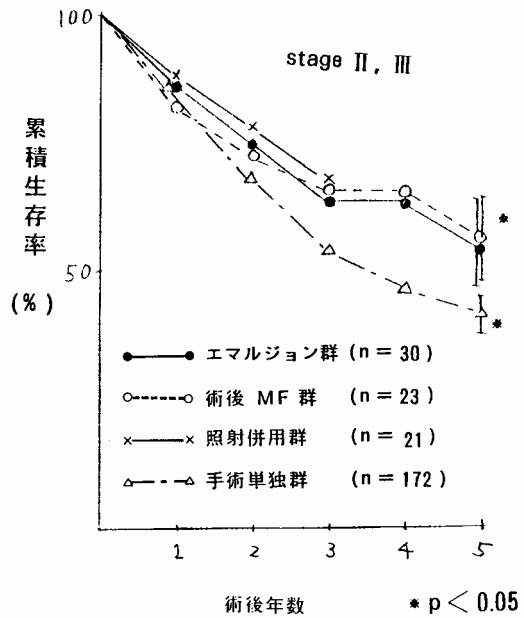
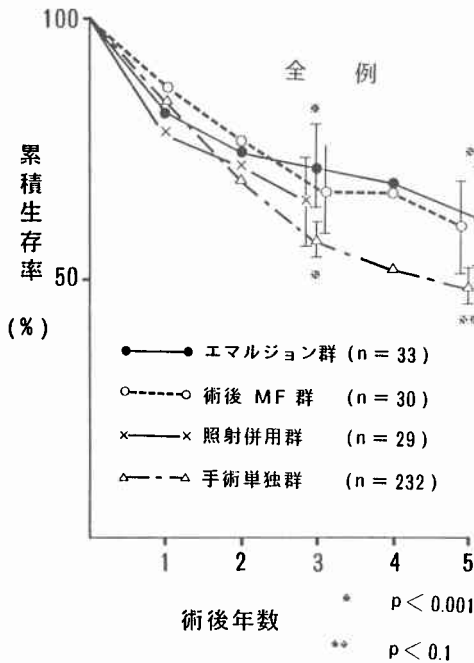


表4 各補助療法群の背景因子

	手術単独群 (232例)	術後MF群 (30例)	エマルジョン群 (35例)	照射併用群 (29例)
Borr. 1, 2	72 (31%)	11 (37%)	12 (34%)	6 (21%)
3, 4	160 (69%)	19 (63%)	23 (66%)	23 (79%)
n				
(-)	81 (35%)	10 (33%)	8 (23%)	7 (24%)
(+)	151 (65%)	20 (67%)	27 (77%)	22 (76%)
D's				
(-)	103 (44%)	10 (33%)	9 (26%)	9 (31%)
(+)	129 (56%)	20 (67%)	26 (74%)	20 (69%)
stage				
I・II	127 (55%)	12 (40%)	9 (26%)	8 (28%)
III・IV	105 (45%)	18 (60%)	26 (74%)	21 (72%)

昭和44年より厚生省今永班によって示された Mitomycine Cによる術後化学療法、すなわち厚1方式に準じ、それに5FU 5,000mgを併用する補助療法がR₂切除術後に施行された。次いで間もなく、リンパ管指向性の制癌剤エマルジョンが開発され⁴⁾、昭和49年より術前5FUエマルジョンの経口投与が加えられた。さらに低分化癌への有効性を期待して進行癌に対して術前⁶⁰Co 2,000radの照射が昭和52年より併用された。表4は手術単独例と各補助療法が施行された症例群の進行癌のみの内訳を示している。遠隔成績を比較する上での背景因子として各群間には大きな差はない。照射併用群には5年経過症例が未少なく、3年生

存率までが算出された。これらの累積生存曲線は図2のごとくで、補助療法の3群間では3生率で、またエマルジョン群、術後MF群の間では5生率でほとんど差がないが、各群とも手術単独群に比し有意に予後良好であることを示している。さらにとくに補助療法の効果が最も期待されるstage II, IIIについてこれらの累積生存曲線をもみても手術単独群に比べ、各補助療法の成績が良好である。

IV. 考 察

下部胃癌切除の手術死亡率が年代とともに低下し、昭和53年以降で1.1%を示したことは、この領域の切除術が今やほぼ安全な手術になったことを示している。近年、高齢者切除例が増加してきたにもかかわらず、この手術成績の向上した背景には、診断技術の進歩による早期発見によって、手術に際しての癌の進行による poor risk の患者が少なくなったことや、呼吸管理の進歩や高カロリー輸液、成分栄養などの開発による術後栄養管理の発達に帰するところがきわめて大きいと思われる。

下部胃癌における全摘例42例の70%は合併切除が行われており、その大半の合併切除臓器は脾および膵尾である。それに対して幽門側切除では、わずか7%に合併切除が行われたにすぎないが、手術死亡率は5%以

下と比較的安全であり、横行結腸などがSeiかP₁のために合併切除された場合が多く、4例の5年生存例を得ていることが注目される。したがってこれらの成績から下部胃癌症例では限局型のものであれば、積極的に合併切除が行われるべきであると考えらる。

次にリンパ節郭清についてはわれわれの教室ではほかに先掛けてR₃の手術が行われてきたが、遠隔成績からはR₂の手術に比較してその有意性は証明できなかった。しかしR₃手術症例中n₃(+)症例20例中4例(20%)の5年生存者を得たことなどを考えるとR₃手術の意義は否定できない。しかもR₃手術例150例に基づく主腫瘍の占居部位別にみた各リンパ節の転移率は、下部・中部癌において第3群リンパ節である肝十二指腸靱帯内リンパ節すなわち②は13%および8%と比較的高い転移率を示している⁹⁾。したがって昭和44年より教室ではR₃に代ってR₂手術を標準術式としているが、この検索結果を考慮して下部胃癌切除には前述の②、場合によっては脾後部③、腸間膜根部④リンパ節の郭清を追加する、すなわち重点的3次リンパ節郭清術を行っている。したがって、R₃手術を胃癌の標準術式にすることについては疑問であるが、R₃手術は進行胃癌に対して症例によっては積極的に行われるべきであると考えらる。

次に補助療法のうち、まず化学療法については、前述のごとく厚1方式に準じた術後療法に加え、教室の高橋(現秋田大学第1外科教授)を中心にリンパ節転移巣に高濃度の制癌剤を到達せしめるために開発された制癌剤エマルジョン²⁾の術前投与が行われた。これについては今まで数多くの基礎的臨床的報告がなされ、その有効性が認められている⁵⁾が、さらに低分化癌に対する有効性を期術して術前コバルト照射が併用されてきた。

また、近年担癌患者の抗腫瘍性免疫能の温存や賦活がその予後に少なからず影響するであろうということが次第に判明するに至って、その主役をなす担癌臓器の所属リンパ節は、転移巣でなければ、これを不必要に郭清することを避け、またOK-432のような細胞性

免疫能を賦活させ、これを高める薬剤の併用などが試みられている。これらの有効性については教室において動物実験で証明されている⁹⁾が、臨床的評価については今後さらに症例を重ねて検討されるべきであろう。

V. おわりに

教室における23年間にわたる下部胃癌症例の治療成績をふり返ってみたが、手術のみの治療法が年代を経るに従って術前術後の制癌剤による化学療法や放射線療法、また免疫療法へと集学的治療の方向に進んできて、ある程度効果があつたと考へている。したがって下部胃癌に対しては今後もこの方向で治療が進められるべきであるが、高齢者が増加し、早期癌の頻度も増加している現在においては胃癌に対しては今まで行われてきた画一的な治療法に代って、各症例の腫瘍中心の病態のみならず、免疫反応などを含めた宿主の状態を充分把握し、各症例独自の治療方針を企てていく時代になっているのではないかと考へる。したがってこれに対するcriteriaの確立が次の課題であると思われらる。

文 献

- 1) 胃癌研究会編：胃癌取扱い規約。金原出版、第10版、1979
- 2) 高橋俊雄、藤田佳宏、西岡文三ほか：リンパ管指向性癌剤Emulsionによるリンパ節転移の化学療法。医のあゆみ 80：810—811、1972
- 3) 半田貢雪：拡大根治手術が行なわれた胃癌におけるリンパ節転移についての臨床病理学的研究。京都府医大誌 78：41—55、1969
- 4) 渡辺信介：胃癌手術のAdjuvant chemotherapyとしての5-FU Emulsion経口投与についての基礎的研究。京都府医大誌 85：363—375、1976
- 5) 西岡文三、大内孝雄、渡辺信介ほか：胃癌に対する補助化学療法としての術前経口投与の遠隔成績。癌と化療 9：1427—1432、1982
- 6) Sakita MY, Nishimura A, Takenaka et al: Regional lymphadenectomy and tumor curability in C₃H/He mice transplanted with MH 134. Tohoku J Exp Med 127：133—141、1979