日消外会誌　26（5）：1222～1226，1993年

胃と他臓器の重複癌症例の検討
―肺癌，食道癌との重複癌に対する考察を中心に―

福島県立医科大学第1外科

寺島　信也　寺西　寧　尾形　真光　木暮　道彦
渡辺　智　星野　豊　小野　友久　伊東　藤男
今野　明　児山　新　今野　修　菅野　智之
井上　仁　元木　良一

重複癌は増加の傾向にある．教室では1980年1月から1991年8月までに366例の胃癌症例を経験したが，このうち39例（10.6%）が他臓器との重複癌であり，22例は同時性，17例は異時性重複癌であった．胃癌と重複した癌の発生部位は肺12例，食道8例，結腸―直腸4例その他であった．同時性重複癌は消化器系の癌に多かった．臨床病理学的には癌の家族歴陽性者，早期癌，分化型腺癌が多かった．胃癌，他臓器癌ともに治癒切除が可能であった症例の5年累積生存率は56%であった．一方，非治癒切除にとどまったか切除されなかったものの成績は不良であった．胃と他臓器の重複癌の予後は両者に対して治癒切除が可能であったか否かにかかっており，成績向上のためには術前の各臓器にわたる精査と，術後は第2癌の発生に十分注意することが重要と異われた．

Key words: multiple primary cancer, gastric cancer, gastric cancer with lung cancer, gastric cancer with esophageal cancer

はじめに

重複癌は近年増加の傾向にある．とくに一方が胃癌である症例は比較的多く，胃癌治療上重要であると思われる．今回われわれは，教室で経験した胃と他臓器の重複癌症例を検討し，2，3の知見を得たので報告する．

対　象

1980年1月から1991年8月までに教室で経験した366例の胃癌中，Warrenら[1]の重複癌定義，すなわち，1）各腫瘍が一定の悪性像を呈し，2）異なる発生部位であること，3）一方が他方の転移でないことの条件を満たす39例（10.7%）を研究対象とした．また胃癌の診断時期と他臓器の癌の診断時期の差が1年未満のものを同時性重複癌，1年以上のものを異時性重複癌とした．術後追跡期間は1～106か月，平均21.5か月であった．

成　績

1）臨床病理学的特徴

年齢は45～86歳，平均68.7歳で，性別では男性31例，女性8例であった．39例中17例（44%）は癌の家族歴を有しており，7例（18%）では胃癌の家族歴が認められた．同時性重複癌は22例，異時性重複癌は17例であった．39例中4例は3重複癌であった．胃癌の進行度別では進行癌14例，早期癌24例，不明1例であり，組織型は高分化型腺癌25例，低分化型腺癌12例，不明2例であった（**Table 1**）．

2）他臓器癌の種類

胃癌と重複した癌の発生臓器は肺12例，食道8例，結腸―直腸4例，腎，子宮各3例，皮膚，乳腺各2例，膵，卵巣，喉頭，声帯，鼻腔各1例であった．同時性重複癌22例中14例が消化器系の癌であり，うち8例は食道であった．異時性重複癌17例中消化器系の癌は1例にすぎず，残り16例は消化器系以外の癌であった（**Table 2**）．異時性重複癌17例のうち胃先行は2例，他臓器先行は15例であり，第1癌手術から17～396か月平均93.8か月後に第2癌の手術がなされていた（**Table 3**）．

3）手術と予後

胃手術は39例中37例に施行され，うち36例で切除術

＜1993年1月13日受理＞別刷請求先：寺島　信也
〒960-12　福島市光が丘1　福島県立医科大学第1外科

Table 1 Clinicopathological features of multiple primary malignant neoplasms associated with gastric cancers

	Number of cases	Sex	Age (average)	Histology	Depth of invasion
		male : female		pap, tub : por, sig	m, sm : pm～
Synchronous	22	22 : 0	45-86 (68.9)	16 : 6	17 : 5
Metachronous	17	9 : 8	56-81 (68.5)	9 : 6	7 : 9
Total	39	31 : 8	45-86 (68.7)	25 : 12	24 : 14

Table 2 Site of tumor associated with gastric cancer

Site of tumor	Number of synchronous cases	Number of metachronous cases	Total
Lung	6	6	12
Esophagus	8	0	8
Colon-Rectum	3	1	4
Kidney	2	1	3
Uterus	0	3	3
Skin	1	1	2
Breast	0	2	2
Others	2*	3**	5
	22	17	39

*Pancreas, nasal mucosa. **ovarium, vocal cord, larynx

Table 3 Interval between first and second malignancies

interval (month)	first malignancies	
	stomach	other organs
12～24	1	3
24～36	1	7
36～48	0	1
48～60	0	0
60～	0	6
Total	2	17

が施行された．他臓器癌に対しては手術32例，放射線照射2例，非手術5例であった．両者ともに治癒切除可能であったのは23例で，最終手術からの累積5年生存率は56%であった．死亡7例の死因は他病死3例，他癌死2例，不明2例であった．胃癌のみを治癒切除がなされた3例は8～19か月死亡した．死因はすべて他癌死であった．他臓器のみ治癒切除がなされた7例は22か月生存中の1例を除き1～19か月死亡した．死因は胃癌死4例，他病死，他癌死各1例であった．両者ともに非治癒または非切除となった4例は1～13か月死亡した．死因は他病死，他癌死各2例であった．全症例の累積5年生存率は36%であった(**Fig. 1, 2**).

考　察

胃癌は減少しつつあるが，現在なお悪性腫瘍中最多である．胃と他臓器の重複癌は増加しており，病理剖検例でも胃癌に合併した重複癌の頻度は1966～1970年が4.1%であったのに対し1976～1980年は10.4%，1981～1985年は9.0%と明らかに増加している[2]．第37回胃癌研究会のアンケート[3]によれば1966～1970年の5年間に行われた胃癌手術中2.0%に他臓器の重複癌が認められ，注目すべきは胃癌根治手術後の死因として胃癌再発についで他臓器癌死が挙げられていることである．胃癌治療成績向上のためには，今後ますます増加するであろう重複癌の重要性を再確認する必要があると思われる．

胃癌と他臓器の重複癌の頻度は，われわれの胃癌症例中では10.7%と諸家の報告[4)~8)]よりも多い成績であった．癌の家族歴を有するものはわれわれの症例では44%と高率に認められ，うち胃癌の家族歴は18%に認められた．梨本ら[9]は42.9%，梶谷ら[10]も54.4%と高頻度に癌の家族歴を有したと報告しており，遺伝的な宿主要因も関与している可能性も否定できない．われわれの重複癌症例中の胃癌の臨床病理学的特徴は早期癌，分化型腺癌が多く認められたことである．小田原ら[11]は早期胃癌と他臓器癌35例の検討から，分化型癌が圧倒的に多いとしたが，吉野ら[3]，梨本ら[9]も同様の成績を報告した．早期癌，分化型癌が多いのは，これらが比較的治療成績の良好な癌で，長期生存が可能であるため重複癌が発現しやすいのではないかと考えられる．しかしわれわれの症例では胃癌が先行したのは2例にすぎず多数の症例の解析が待たれる．

Fig. 1　Result

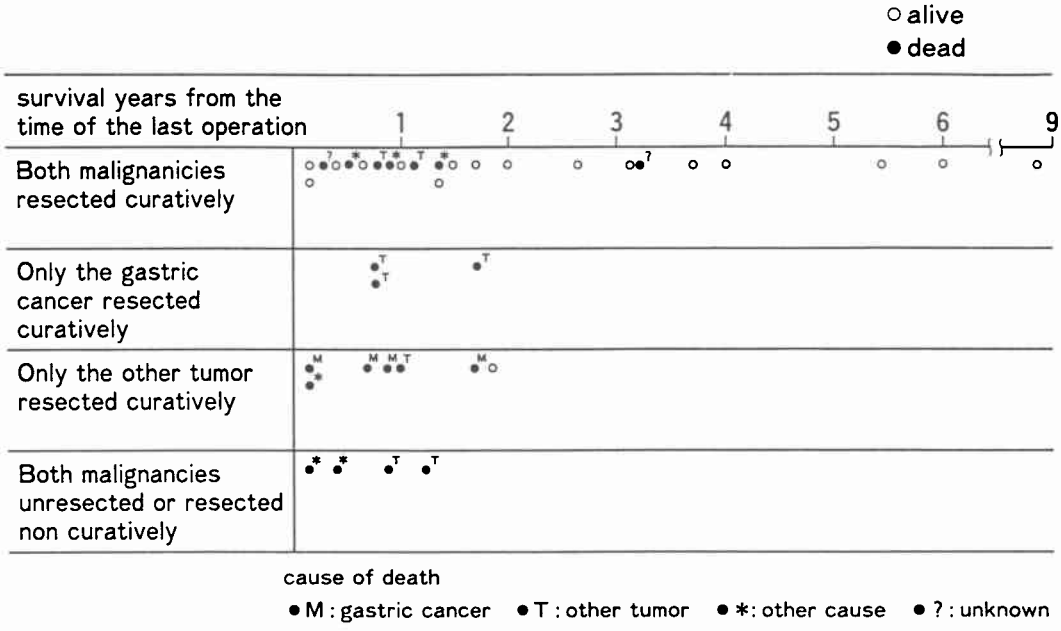
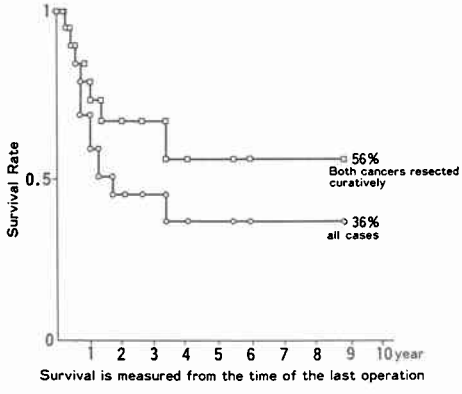


Fig. 2　Cumulative 5 year survival rate of multiple malignant neoplasms with gastric cancers



重複癌そのものは増加しつつあるが，その組み合わせについて中村ら[12]は重複癌の絶対数は胃癌に他癌を合併したものが42.5%と多く，次いで肺癌，甲状腺癌，食道癌，子宮癌になんらかの癌が合併したものの順であるとし，組み合わせとしては胃癌と肺癌の重複が最多で次いで胃癌と食道癌の重複であるとした．胃癌との重複癌中他臓器癌の発生部位は吉野ら[3]のアンケートによれば，大腸（結腸，直腸），子宮，食道，乳腺，舌，咽—喉頭，肺，肝，甲状腺，膀胱，胆道，膵，血液—リンパの順であり，女性では子宮，乳腺の順に多く，胃癌に合併した重複癌のほとんどはそれ自体が絶対数の多い癌であるとした．岡本ら[7]は男性では胃と結腸，女性では胃と乳腺，胃と子宮などに有意に高い相対危険率を認めているが，われわれの症例ではこれらの報告と若干異なり以下のように興味ある結果であった．第1に一般に胃癌との合併は消化器癌が多いとされるがわれわれの症例では異なり，肺癌が最多であった．前述のごとく中村ら[12]は重複癌中胃癌と肺癌の組み合わせが最多であるとしたが，これは剖検例での結果であり，臨床例で肺癌が最多であるとの報告は著者が検索したかぎりでは見当らなかった．われわれは肺癌など消化器疾患以外の入院患者にもルーチン検査として消化管検査を，最低でも胃透視検査を行うことにしているが，肺癌で入院した症例中これで発見された胃癌が3例(内2例は早期癌)，結腸癌，食道癌が各1例あった．胃癌—肺癌の合併例12例の特徴をみると，肺癌進展度はstage Ⅰが6例と多く比較的早期に発見されている可能性があった．第2に食道癌との重複が肺癌に次いで多くかつ同時性のみであった．胃癌と食道癌の重複癌8例(進行胃癌5例，早期胃癌3例)では全例胃内視鏡が可能であり，術前に両者が診断されたのは7例で，最大径5mm，深達度mの早期胃癌1例は術後に発見された．食道癌による狭窄が高度で術前に胃の精査が困難な症例も経験するが，吉野ら[8]は

術中胃切開を行って内視鏡や迅速診断を含めた胃病変の直視下観察も必要であるとしている．同時性食道胃重複癌では食道再建に胃管を使えないこともあり，再建臓器，胃の切除範囲，郭清範囲などの問題がある．今田ら[9]は胃体中部以下の胃癌の重複に対しては早期胃癌を含め胃全摘を行うべきであるとし，内田ら[10]も胃体上部の早期胃癌に対しては噴門側小彎切除を行いその切除量により再建臓器を変えるとした．食道手術を施行しなかった1例を除く7例中，術前胃癌の診断が可能だった6例では胃全摘を施行し結腸再建を行った．また食道との重複癌はすべて同時性重複癌であったが，同時性重複癌22例中，消化器系癌が12例でうち11例は消化管癌であった．このように同時性の重複癌では消化管の癌が多く，同一のcarcinogenの作用，または検査の機会が増加したための発見などが考えられた．第3に結腸―直腸癌が少なかった．対象症例中大腸腺腫としてpolypectomyされたものが胃癌手術前に5例，手術後に2例あり，大腸腺腫すべてが発癌するわけではないものの，発癌以前に発見され摘除されていた可能性もある．以上，従来の報告に比べ肺癌，結腸―直腸癌の頻度が異なっていたが，早期発見，入院時の精査の励行も一因かとも思われた．

手術に関しては，胃癌と他臓器の癌の両者がともに治癒切除された頻度は39例中23例59%で大内ら[8]の47%，梨本ら[9]の33%に比べて高かった．その結果累積5年生存率は56%と比較的良好であった．しかしそれ以外の，一方のみ治癒切除症例や，非治癒，非切除症例ではきわめて不良な成績であった．死因は両者治癒切除可能例では他病死，胃癌に合併した他臓器癌による癌死であり，それ以外では胃癌，他臓器癌ほぼ同等で癌死が多い結果であった．すなわち，重複癌の予後は両者とも治癒切除が可能か否かにかかっており，したがって術前には従来から重複癌の好発とされる消化管のみならず各臓器に及ぶ精査，術後には第2癌発生を常に考慮したフォローアップが治療成績向上のために重要であると思われた．

文　献

1) Warren S, Gates O: Multiple primary malignant tumors. A survey of the literature and a statistical study. Am J Cancer 16：1358―1414, 1932
2) 日本病理学会編：日本病理剖検輯報．9―28．日本病理剖検輯刊行会，東京，1967―1987
3) 吉野肇一，浅沼史樹，花谷勇治ほか：胃と他臓器の重複癌―その頻度，治療成績など―．癌の臨　30：1514―1523，1984
4) 福嶋博愛，橋本　謙，小深田盛一ほか：胃と他臓器の重複癌．癌の臨　28：1526―1529，1982
5) 阿部敏郎，宮部雅次，辻　秀男：当科における重複癌31例の検討．外科診療　22：697―701，1980
6) 西土井英昭，岡本恒之，木村　修ほか：重複癌60例の検討．癌の臨　27：693―697，1981
7) 岡本直幸，森尾真介，鈴木忠雄：重複癌発生の相対危険．癌の臨　35：348―354，1989
8) 大内慎一郎，小山研二，成澤富雄ほか：胃と他臓器の重複癌．日消外会誌　19：1920―1924，1986
9) 梨本　篤，田中乙雄，大溪秀夫ほか：胃と他臓器との重複癌．癌の臨　28：809―815，1982
10) 梶谷　環，朝倉元晴，染谷　守：多発性原発性悪性腫瘍の研究．Gann 48：381―384，1957
11) 小田原良治，野村秀洋，川路高衛ほか：胃と他臓器重複癌の9症例．早期胃癌の関与する重複癌を中心に―．外科治療　16：839―844，1978
12) 中村恭二，相沢　幹：組み合わせよりみた重複癌の検討．重複癌1121例の検討．癌の臨　18：662―666，1972
13) 吉野邦英，滝口　透，河野辰幸ほか：胃切除後および胃に副病変をもった食道癌の外科治療．手術　38：875―881，1984
14) 今田敏夫，安部雅夫，野口芳一ほか：同時性食道胃重複癌症例の診断と治療の問題点．日消外会誌　21：1231―1235，1988
15) 内田雄三，友成一英，村上信一ほか：食道胃同時性重複癌に関する検討，特に診断と外科治療上の問題点について．日癌治療会誌　21：1292―1301，1986

Study of Primary Multiple Cancers Associated with Gastric Cancers —Special Reference to the Lung Cancer and Esophageal Cancer—

Sinya Terashima, Yasushi Teranishi, Mitsumasa Ogata, Michihiko Kogure, Satoshi Watanabe,
Yutaka Hoshino, Tomohisa Ono, Fuzio Ito, Akira Konno,
Sin Koyama, Tomoyuki Kanno, Osamu Konno,
Hitoshi Inoue and Ryoichi Motoki
First Department of Surgery, Fukushima Medical School

Many investigators have reported a tendency toward increase in multiple primary cancers. We treated 366 patients with gastric cancers in our clinic from January 1980 through August 1991. Of these, 39 patients (10.6%) had primary malignant neopolasms in other organs (synchronous 22 cases, metachronous 17 cases) The primary malignant tumors associated with gastric cancers originated in the lung (12), esophagus (8), colo-rectum (4) and other organs. Gastrointestinal cancers are frequent in the synchronous cases. A familial history of cancer (44%), particularly early gastric cancer and well-differentiated carcinoma was noted clinicopathologically. The cumulative 5 year survival rate was 56% when both malignant tumors were resected curatively, while the result of non-curative resection or no resection was very poor. The prognosis for the patients with primary multiple cancers associated with gastric cancers depended on whether both malignant neoplasms were resected curatively or not. In order to have a good result, it is very important to pay special attention to finding a new cancer of other organs not only before but also after surgery.

Reprint requests: Sinya Terashima First Department of Surgery, Fukushima, Medical School
1 Hikarigaoka, Fukushima City, 960-12 JAPAN