

大腸と他臓器の重複癌

愛知県がんセンター外科第3部

加藤 知行 山内 晶司 森本 剛史
安江 満悟 高木 弘 紀藤 毅
加藤 王千 宮石 成一 中里 博昭
山田 栄吉

MULTIPLE PRIMARY MALIGNANCIES-COMBINATIONS OF LARGE BOWEL AND OTHER ORGANS

Tomoyuki KATO, Akeshi YAMAUCHI, Takeshi MORIMOTO, Mitsunori YASUE,
Hiroshi TAKAGI, Tsuyoshi KITO, Kimiyuki KATO, Hiroaki NAKASATO,
Seiichi MIYAISHI and Eikichi YAMADA

Third Department of Surgery, Aichi Cancer Center Hospital

1965~1978年までの大腸腺腫症を除く大腸癌手術例の内、他臓器癌との重複例は34例で切除例の3.9%にあたり、癌患者が第2癌を重複する頻度は健康人が初めて癌に罹患する頻度と変りなかった。その内訳は同時性11, 異時性23: 男子21, 女子13である。平均年齢は単発大腸癌と変りはない。重複臓器は大腸癌では結腸が多く、他臓器癌では胃、乳腺、子宮に多い。これは剖検例では胃に次いで肺、甲状腺が多いのと異っていた。同時性癌の診断では術前の十分な診察と検査が、そして術中の腹腔内の検索が重要である。異時性癌の第2癌の早期診断率は低く、今後の問題点である。

索引用語: 大腸癌, 重複癌, 多発癌

はじめに

近年わが国の悪性腫瘍による死亡は死因の大きなものになってきた。大腸癌についていえばその発生頻度は増加してきているが、一方診断技術や治療法の進歩もあって、治癒切除例の5年生存率は結腸癌78.8%, 直腸癌68.6%とその治療成績は向上している。そして非癌死例は全く癌に罹患しなかった一般人とほぼ同じ頻度で、同じような原因で死亡している¹⁾。この中には大腸癌以外の他の癌により死亡するものが相当数みられるようになり、重複癌の存在が大腸癌患者の治療後の予後を左右する1つの因子として考えなくてはならない時期になったと思われる。そこで今回、大腸癌と他臓器癌との重複例について検討した。

対 象

1965~1978月までに当科で扱った大腸癌の primary

case で大腸腺腫症を除いた症例を対象とし、重複癌の定義は Warren & Gates²⁾ のもの (① それぞれの癌が一定の悪性像を有し, ② 癌の部位が独立していて, ③ 一方が他方の転移の疑いのないもの) にしたがったが、一部組織像が不明なものでも病歴から考えて他臓器の癌を合併していると思われるものは対象に入れた。第1癌手術時から第2癌発見時までの期間が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、それぞれの症例を表1および表2に示した。

尚、転帰および異時性重複癌と判定した時限は1980年1月1日現在のものである。

成 績

1. 一般の統計的事項

大腸重複癌は82例で、うち大腸と他臓器との重複例(以後これを重複癌とよぶ)は34例、大腸癌同志の多発

表1 同時性重複癌 1965~1978年手術例

症 例	大腸癌 占居部位	他臓器癌	治 療	転 帰
1) 69才 男	T, S *	胆嚢癌*	横行結腸・S状結腸切除 胆嚢切除	3年生存
2) 55才 女	Rs	乳癌(右)	直腸切除, 乳房切断	12年生存
3) 74才 男	Rb	膀胱癌	膀胱 ⁶⁰ Co照射 人工肛門造設	3ヵ月癌死
4) 79才 男	Rb *	肝 癌	直腸ポリープ切除	術 死
5) 52才 男	Rb	胃 癌*	直腸切断, 胃切除	3年後直腸癌肺転移・肺切 3年8ヵ月生存
6) 54才 男	C	胃 癌*	右半結腸切除 胃切除	1年5ヵ月癌死(腸)
7) 40才 女	D	胃 癌 胃 癌*	右半結腸切除 胃切除	11ヵ月癌死(肝転移)
8) 68才 男	T	胃 癌*	右半結腸切除 胃切除	2年生存
9) 54才 女	S	胃癌,*胃肉腫	S状結腸切除 胃切除	12年生存
10) 26才 男	Rb	胃 癌	人工肛門造設 (P ₂ のため)	9ヵ月癌死
11) 69才 男	Rb	胃 癌 十二指腸カル チノイド	人工肛門造設 (H ₂ のため)	術 死

*: 早期癌 (m, sm) 症例

表2 異時性重複癌 1965~1978年手術例

症 例	第 1 癌		第1癌から 第2癌発見 迄の期間	第 2 癌		第2癌治療後の 転帰
	部 位	治 療		部 位	治 療	
1) 69才 男	S, S	S状結腸切除	6年	胃	胃切除	4ヵ月胃癌死
2) 44才 男	Rb	直腸切断	5年	胃	胃切除	1年6ヵ月生存
3) 57才 男	Rb	直腸切断	3年	胃	胃切除	10年生存
4) 71才 女	Ra	直腸切除	3年	胃	胃切除	4ヵ月胃癌死
5) 56才 女	Rb	直腸切断	7年	胃	胃全剝	1年5ヵ月胃癌死
6) 39才 女	Rb	直腸切断	4年	乳腺	乳房切断	5年生存
7) 52才 女	D	左半結腸切除	4年	子 宮	他医にて手術	5年生存
8) 55才 女	S	S状結腸切除	6年	脾	他医にて治療	6ヵ月脾癌死
9) 57才 男	Ra	直腸切断	3年9ヵ月	肺	化学療法	9ヵ月肺癌死
10) 68才 男	Rb	直腸切断	5年	頸部悪性 リンパ腫	放射線治療	1年2ヵ月 悪性リンパ腫死
11) 68才 男	Rb *	ポリープ切除	4年	肝		肝癌死
12) 41才 女	胃	胃切除	9年	Ra	人工肛門造設 (H ₃ のため)	5ヵ月腸癌死
13) 62才 男	胃	胃切除	1年	T	横行結腸切除	術 死
14) 66才 男	胃	胃切除	4年	Ra, Rb *	直腸切断	1年6ヵ月生存
15) 56才 男	胃	胃切除	15年	C	右半結腸切除	4年生存
16) 56才 男	胃 カルチノイド	胃切除	9年	S	S状結腸切除	1年6ヵ月胃カル チノイド死
17) 38才 男	胃	胃切除	3年	Rb *	直腸切断	1年胃癌死

18)	67才	女	乳 腺	乳房切断	1年2ヵ月	D	右半結腸切除	7年生存
19)	33才	女	子 宮	子宮全剝十放 治	15年	Rb	人工肛門造設	2年6ヵ月腸癌死
20)	60才	女	子 宮	子宮全剝	3年	S	S状結腸切除	9年生存
21)	65才	男	喉 頭	放射線照射	2年	A	右半結腸切除 (H ₂)	1年6ヵ月生存
22)	56才	男	腎	腎剝出	8年	Rs, S	直腸・S状結 腸切除	1年5ヵ月腎癌死
23)	42才	女	乳 腺	乳房切断	5年 7年	胃* S	胃切除 S状結腸切除	2年生存

*：早期癌 (m, sm) 症例, 年令は第1癌発見時

表3 大腸の重複癌

		他臓器重複癌		大腸多発癌	
		34		48	
		同時	異時	同時	異時
		11	23	35	13
性	男	8	13	22	11
	女	3	10	13	2
平均年令 (才)		58.2	1癌 55.6 2癌 61.3	59.3	1癌 48.7 2癌 54.0
頻度	全症例	34/927 (3.7%)		48/927 (5.2%)	
	切除例*	30/767 (3.9%)		46/767 (6.0%)	

*：多発癌中の重複癌 4/46 (8.7%)

例 (以後多発癌とよぶ) は48例である (表3)。重複癌では同時性11例, 異時性23例で異時性癌が多いが, 多発癌では反対に同時性癌が多い。性比は重複癌, 多発癌共男子が女子の2倍以上を占め, 単発大腸癌では男と女の比が約3:2であるのと比べて男子に多い。平均年齢は同時性重複癌は58.2歳, 異時性重複癌の第1癌発見時55.6歳, 第2癌発見時61.3歳, 同時性多発癌59.3歳で共に単発大腸癌の好発年齢にあった。異時性多発癌の第1癌発見時年齢は48.7歳と若く, 第2癌発見時で54.0歳と一般の大腸癌と同年齢層になっている。

重複癌の発見頻度は大腸癌切除例の3.9%, 多発癌は6.0%であり, 大腸癌切除例のうち約1割に他臓器重複癌又は大腸多発癌を合併していることになる。多発癌46例中他臓器癌を重複したものは4例8.7%で, この頻度は単発大腸癌が他臓器の癌を重複する頻度の2倍以上だった。

重複癌の組み合わせ内容を表4に示した。大腸癌の占居部位は直腸癌17, 結腸癌13, 多発癌4例であり, 病巣数にすると直腸20病巣, 結腸18病巣で, われわれの施設

表4 重複癌の組合せ

	同時	異時	計
直 腸 癌	6	11	17
結 腸 癌	4	9	13
多 発 癌	1	3	4
胃 癌	7	12	19
乳 癌	1	3	4
子 宮 癌		3	3
胆 の う 癌	1		1
膀 胱 癌	1		1
肝 癌	1	1	2
肺 癌		1	1
膵 癌		1	1
喉 頭 癌		1	1
腎 癌		1	1
悪性リンパ腫		1	1

では単発大腸癌の内69.6%が直腸癌であるのと比べると結腸癌の占める頻度が高い。他臓器の癌では胃癌が34例中19例で最も多く, 次いで乳癌4例, 子宮癌3例の順だった。女子のみに限っても12例中胃癌が5例で最も多い。すなわち, 重複する他臓器癌は一般の単発癌と同様に男子では胃癌, 女子では胃癌次いで乳癌, 子宮癌の頻度が高い。

2. 同時性重複癌の診断

同時性重複癌では治療と関連して第2癌の診断が重要となる。自験例についてみると (表1), 症例1は横行結腸とS状結腸の多発癌として開腹, 術中に胆のうの腫瘤を触れて胆のうを剔出したところ2.3×2.3×2.0cm大の粘膜に限局する癌を合併していたもので, 術前には胆のう癌による症状もなく検索されていない。症例2の

乳癌は術前に医師が乳房の腫瘤を触れて診断したもので、患者は気付いていなかった。症例3は排尿痛により膀胱癌が発見されて放射線治療を受け、その後に下血があり直腸癌が発見されている。症例4は直腸癌として入院し、肝腫の生検で肝癌が診断された。下血を control する目的で経肛門的ポリペクトミーを行ったが、術後17日目に肝癌による全身衰弱で死亡した(表には一応術死として表わしてある)。同時性重複癌で胃癌と合併したものは症例5から11までの7例であり、内4例が術前に両方共発見されている。症例5と6はともに胃のもたれ感という主訴がありながら、下血又は回盲部腫瘍という主訴とは性質の異なる所見があったために胃透視と注腸撮影が行われて大腸癌と胃癌が発見されたものであり、症例7と8は腹部の愁訴に対して胃透視と注腸撮影が行われている。症例9は胃癌として開腹し、S状結腸癌を発見した例である。症例10, 11はともにイレウス状態で直腸癌のみ診断され、それ以上の充分な検査は行われていない。症例10は術中に、症例11は剖検で胃癌が発見されている。胃癌との合併例では7例中2例が多発胃癌だったこと、胃の9病変中4病変が早期癌だったことが注目される。

3. 異時性重複癌の診断

異時性重複癌の組み合わせをみると(表2, 4)、胃癌、乳癌、子宮癌は大腸癌の先にも後にも発見されている。大腸癌に先行している癌は喉頭癌と腎癌であり、大腸癌の後に発見されたものは膀胱癌、肺癌、肝癌、悪性リンパ腫だった。大腸癌も含めて比較的予後の良い胃癌、乳癌、子宮癌、喉頭癌は1癌にも2癌にもなり得るが、予後の悪い膀胱、肺、肝癌や悪性リンパ腫などは罹患後に新たな癌を発生するだけの生存期間が得られないために、第1癌にはなりにくいものと思われる。

第1癌の術後、定期的に患者を follow up していれば第2癌は早期に発見されるものと期待されたが、実際には第1癌が大腸癌だったもので乳癌が1例、第1癌が胃癌または子宮癌だったもので直腸癌がそれぞれ1例ずつ、結局23例中3例が患者の第2癌に関する訴えの前に医師により発見されたのみで、残りは全て患者が第2癌または第3癌による症状を訴えて来院し、初めて発見されたものである。しかも第2癌が直腸癌だった先述の2例はともに肛門指診で血液付着を認めて発見した例であり、発見時には2例とも癌が進行して人工肛門のみに終わっている。

第1癌発見時から第2癌発見時までの期間は1年から

15年におよび、その分布は3年5例、4年4例、5年および6年2例ずつで、第1癌術後3年目から7年目までが第2癌がよく発見される時期だった。平均期間は5.5年だった。

4. 治療、予後

同時性重複癌11例中両方の癌に対して治療手術が行われたものは7例で、治療手術率は63.6%となり、単発大腸癌の治療切除率の70.5%と比べてさほど悪くない。治療手術が行ない得た症例中2例が癌死しており、1例が再発中であるが、3年経過例では6例中4例、5年経過例では4例中2例が生存している。

異時性重複癌の第1癌は、喉頭癌に対しては根治的放射線治療が行われているが、他の症例には全て根治手術が行われた。症例22の腎癌は腎切除後6年目に脳転移、肺転移が出現して前後3回にわたって転移巣の切除を受け、その後に直腸の多発癌が発見されて治療切除を受けている。第1癌が大腸癌だった11例中、第2癌が膀胱、肺、肝癌および悪性リンパ腫の4例は第2癌に対して姑息的治療しか行われていないが、第2癌が胃、乳、子宮癌だったものでは、他医で胃切除を受け詳細が不明な症例4, 5を除き、5例全例に根治手術が行なわれ、内1例が胃癌死しているのみである。第2, 3癌が大腸癌だった12例中大腸癌が進展して治療手術のできなかつたものは3例であり、残りの9例には治療切除が行われた(治療切除率75.0%)。耐術8例中癌死例は2例で、ともに転移巣の病理組織検査または剖検で第1癌である胃癌の再発と診断され、症例22も腎癌で死亡したが、経過中に大腸癌の再発は認められなかった。結局、第1癌、第2(3)癌ともに根治的治療が行い得たものは第1癌の腎癌の再発中に第2癌の大腸癌が発見された症例を除き22例中13例(59.1%)で、これは大腸癌と胃癌や乳癌または子宮癌の組み合わせのものだった。この内、耐術例12例中9例(75.0%)が癌の再発なく生存している。

考 察

1. 重複癌の頻度

他臓器重複癌の頻度を昭和49年から昭和53年までの5年間の日本病理部検輯報³⁾によって調べてみると、全悪性腫瘍の剖検例70,804例中2,890例、4.08%が重複癌だった。中村⁴⁾は昭和33~44年の剖検輯報の集計で重複癌の頻度を1.26%、蓮尾⁵⁾は昭和44年~48年の集計で2.46%としており、剖検例でみた場合重複癌の頻度は上昇している。これは年々悪性腫瘍による死亡率が増加していることからもうなづけることである。

表5 年令別、観察期間別症例分布と異時性重複癌死亡期待値

年令 (才)	死亡率 (人口 10万対)	観 察 年 数													
		1~2	2~	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~15
15~19	5.8				1 (29.0)										
20~24	6.2	2 (24.8)										1 (68.2)			
25~29	11.9		1 (35.7)		1 (59.5)	2 (166.6)						1 (142.8)	2 (333.2)		
30~34	21.2	4 (169.6)	3 (190.8)		4 (424.0)	1 (127.2)		1 (190.8)					2 (551.2)		
35~39	34.3	8 (548.8)	8 (823.2)	4 (548.8)	4 (686.0)	3 (617.4)	6 (1440.6)	2 (548.8)	1 (308.7)	3 (1029.0)	1 (377.3)		1 (445.9)		
40~44	59.3	20 (2372.0)	8 (1423.2)	2 (474.4)	2 (593.0)	4 (1423.2)	2 (830.2)	4 (1897.6)	3 (1601.1)	4 (2372.0)	2 (1304.6)	3 (2134.8)	1 (830.2)		
45~49	105.6	17 (3590.4)	15 (4752.0)	8 (3379.2)	3 (1584.0)	8 (5094.8)	1 (739.2)	4 (6758.4)	4 (3601.6)	1 (1056.0)	3 (3484.8)		2 (2956.8)	2 (3168.0)	
50~54	170.0	23 (7820.0)	14 (7140.0)	12 (8160.0)	10 (8500.0)	7 (7140.0)	7 (830.0)	4 (5440.0)	1 (1530.0)	4 (6800.0)	3 (5610.0)	4 (8160.0)	5 (11050.0)	2 (4760.0)	2 (5100.0)
55~59	266.1	21 (11176.2)	19 (15167.7)	14 (14901.6)	11 (14635.5)	6 (9579.6)	6 (11176.2)	5 (10644.0)	2 (4789.8)	8 (21288.0)	2 (5854.2)	4 (12772.8)	3 (10377.9)	4 (14901.6)	2 (7983.0)
60~64	408.6	23 (18795.6)	11 (13483.8)	11 (17978.4)	6 (12258.0)	11 (26967.6)	9 (25741.8)	8 (26150.4)	2 (7354.8)	3 (12258.0)	5 (22473.0)	1 (4903.2)	2 (10623.6)	1 (6129.0)	
65~69	616.2	28 (34507.2)	11 (20334.6)	15 (36972.0)	8 (24648.0)	4 (14788.8)	4 (17253.6)	5 (24648.0)	3 (16637.4)	3 (26529.0)	4 (27112.8)	5 (36972.0)	2 (16021.2)	2 (17253.6)	1 (9243.0)
70~74	884.3	15 (26529.0)	8 (21223.2)	9 (31834.8)	11 (48636.5)	1 (5305.8)	5 (30950.5)	1 (7074.4)	7 (55710.9)	3 (26529.0)	2 (19454.6)	1 (10611.6)	1 (11495.9)	1 (12380.2)	
75~79	1128.3	6 (13539.6)	3 (10154.7)	3 (13539.6)	1 (5641.5)	2 (13539.6)	2 (15796.2)								
80~	1152.6	4 (9220.8)	2 (6915.6)	1 (4610.4)	3 (17289.0)									1 (16136.4)	

() 内は異時性重複癌の死亡期待値 (×10万)
() の総和は1276039.9、重複期待値12.76人

重複癌の頻度については、癌患者または癌の治療を受けた患者が第2癌をもつ確率は、全く癌のなかった者が初めて癌になる率よりも高い²⁾⁶⁾とするのが一般的であった。そこで重複癌がたまたま偶然に発生するものと仮定して、自験大腸癌切除例での重複期待値を異時性癌と同時性癌とを別々に計算してみた。異時性癌の重複期待値は、全症例を5歳階級に分類し、さらにそれを第1回手術時からの観察期間(生存例は1980月1年1日まで、死亡例は生存期間)別に分類し、人口動態統計⁷⁾による昭和53年度の悪性新生物の年齢別死亡率を使用して、観察期間中の第2癌による期待死亡数を算出した。すなわち、対象例の異時性重複癌の期待死亡数は(観察期間が1年以上経過した患者での年齢別・経過期間別患者数)×(年齢別癌死亡率)×(患者別観察期間)の総和で、12.8人となった(表5)。この12.8人の中には第2癌が大腸癌症例となるものも含んでいることになるので、大腸癌の多発期待数(人口動態統計⁷⁾によると大腸癌死亡数/全悪性腫瘍死亡数=13,518/156,522=8.6%=1.1人)を除くと11.7人が異時性の他臓器重複癌の期待死亡数となる。藤木ら⁸⁾の報告によると、悪性腫瘍の罹患率は死亡率の約1.5倍であるので11.7人の1.5倍、すなわち17.6人が異時性重複癌の罹患期待値となる。ところが自験例の第1癌が大腸癌だった症例の異時性重複癌は11例にすぎなかった。臨床例では現在経過観察中のものが多く、実際に癌がありながら発見されていないものもあると考えなくてはならないが、一旦癌にかかった人がその後第2癌をもつ頻度は、一般人が初めて癌になる頻度よりも高いとは決していえないことになる。次に同時性重複癌の期待値を同様に5歳階級に分類して算出した(表6)。この場合経過年数は1年以内の発生ということになる。これによって得られた多発大腸癌を含む重複癌の期待死亡数は3.45人であり、多発大腸癌期待値を除いた他臓器重複癌の死亡期待値は、 $3.45 \times (1 - 0.086) = 3.15$ 人である。したがって重複癌の罹患期待値は $3.15 \times 1.5 = 5.2$ 人となるが、実際には11人であり約2倍だった。同時性重複癌の場合、同時性の定義は2癌の発見時期が1年以内ということであって、実際には2つの癌の発癌時期の隔りは数年はあるであろうから本来ならば重複期待値は経過年数を考慮して算出されるべきものであること(臨床的には経過年数は不明)、また臨床上或る癌が発見されると他の癌も積極的に検索されるので単発癌ならばもっと遅れて発見されるような癌が同時に早期に発見される(実際に自験例の同時性重複癌の内胃癌を

表6 年齢別、症例分布と同時性重複癌死亡期待値

年齢	死亡率 (人口10万対)	症例数	発生期待値 (×10万)
15-19才	5.8	2	11.6
20-24	6.2	7	43.4
25-29	11.9	18	214.2
30-34	21.2	22	466.4
35-39	34.3	55	1886.5
40-44	59.3	76	4506.8
45-49	105.6	90	9504.0
50-54	170.0	124	21080.0
55-59	266.1	136	36189.6
60-64	408.6	125	51075.0
65-69	616.2	131	80722.2
70-74	884.3	96	84892.8
75-79	1128.3	31	34977.3
80~	1152.6	17	19594.2
計			345164

重複期待値 3.45人

合併した7例中4例が早期胃癌だった)ので、同時性重複癌が期待値よりも増加するであろうことを考慮すると、得られた同時性重複癌の期待値が実数の2倍という差はもっと小さくなるものであり、同時性重複癌も一般人と同様に偶然に起こったものと考えてよい頻度である。すなわち、癌患者が他臓器癌を重複する頻度は同時性癌も異時性癌も今までいわれてきたように一般健康人が初めてある癌に罹患する頻度よりも5倍も10倍も高いものではなく、同程度のものと考えたい。

一方、他臓器重複癌が34例しかないのに、大腸多発癌は48例もあることからわかるように、一度大腸癌に罹患した者は異時性に大腸癌を多発し易い。

註：本来、期待値は男女別々に算出すべきものであるが、結果に大きな差がなかったので本論文では男女を一緒にした表を載せた。

2. 重複臓器

同年度の日本病理剖検輯報(ただし重複臓器については、昭和51年度のものは記載に誤りがあるので除外した)により重複臓器をみると(表7)、重複癌はあらゆる臓器にみられるが胃癌が31.4%で最も多く、次いで肺、甲状腺、結腸の順である。直腸と結腸を合わせて大腸癌としてみると436例、15.1%を占め、肺に次いで第

表7 全重複癌の臓器別頻度
日本病理剖検輯報 昭和49, 50, 52, 53年度, 総症例2890例, () %

1. 胃	908 (31.4)	10. 前立腺	174 (6.0)
2. 肺	566 (19.6)	12. 膵	167 (5.8)
3. 甲状腺	425 (14.7)	13. 膀胱	127 (4.4)
4. 結腸	325 (11.2)	14. 乳腺	118 (4.1)
肝	325 (11.2)	15. 直腸, 肛門	111 (3.8)
6. リンパ造血	221 (7.6)	16. 卵巣	64 (2.2)
7. 食道	192 (6.6)	17. 喉頭	59 (2.0)
8. 腎・腎盂	186 (6.4)	18. 小腸, 十二指腸	47 (1.6)
9. 子宮	185 (6.4)	19. 咽頭	43 (1.5)
10. 胆のう, 胆管	174 (6.0)	20. 皮膚	37 (1.3)
		他の泌尿器	37 (1.3)

表8 大腸との重複癌の臓器別頻度, () %

剖検例 ³⁾ 429	Warren & Gates ²⁾ 107	高橋 ⁶⁾ 55			
1. 胃	110 (25.6)	胃	27 (25.2)	胃	31 (56.4)
2. 結腸	59 (13.8)	乳腺	13 (12.1)	子宮	13 (23.6)
3. 肺	42 (9.8)	食道	12 (11.2)	乳腺	2 (3.6)
4. 甲状腺	39 (9.1)	卵巣	7 (6.7)	上顎	2 (3.6)
5. 肝	32 (7.5)	子宮	7 (6.7)	喉頭	2 (3.6)
6. 子宮	18 (4.2)	腎	7 (6.7)	食道	1 (1.8)
7. 前立腺	18 (4.2)	膵	3 (2.8)	小腸	1 (1.8)
8. リンパ造影	17 (4.0)	小腸	3 (2.8)	耳下腺	1 (1.8)
9. 食道	17 (4.0)	前立腺	3 (2.8)	甲状腺	1 (1.8)
10. 胆のう, 胆管	17 (4.0)	肺	3 (2.8)	肺	1 (1.8)
11. 腎, 腎盂	15 (3.5)	陰茎	3 (2.8)		
12. 直腸, 肛門	14 (3.3)				
13. 膀胱	13 (3.1)				
14. 膵	8 (1.9)				
15. 乳腺	7 (1.7)				
16. 小腸, 十二指腸	7 (1.7)				

3番目に重複癌の多い臓器となる。外国では大腸癌は最も重複癌の多い臓器とされている²⁾。

大腸癌を重複した症例をみると、大腸の単発癌では直腸癌が多いのであるが多発癌、重複癌ではともに結腸癌の方が多かった。多発癌では単純に発癌の母地の大きさという点から考えて結腸癌が直腸癌より多いとしてもよいが、重複癌については今回集計した剖検輯報で2重複癌のみについても、大腸の病巣は結腸303例に対し直腸88例と圧倒的に結腸に多く、多発癌や重複癌では大腸の病巣が結腸に多いことは単発大腸癌と比べて1つの特徴である。

大腸癌と重複する他臓器癌の分布(表8)は、剖検例では胃癌が最も多く、ついで肺、甲状腺、肝の順であり、表7に示した全重複癌の頻度と同様の傾向にあり、とくに大腸癌と重複しやすい傾向の臓器はみられない。

臨床例での大腸癌との重複臓器は自験例では胃癌が最も多く、ついで乳癌、子宮癌だった。Warren & Gates²⁾によれば(表8)、やはり大腸癌に重複する癌は胃、乳腺、食道の順に多く、高橋⁶⁾は胃、子宮、乳腺などとしており、剖検例では肺癌や甲状腺癌が2、3位を占めているのと異なる。本邦では大腸癌に関する臨床例の大きな集計がないので胃癌研究会の全国登録¹⁰⁾で臨床例での胃癌との重複臓器をみると(表9)、直腸、結腸が最も多い。剖検例と比べて乳腺、食道、喉頭・上顎癌の重複が多く、肺、甲状腺、白血病、前立腺癌などが順位的に減少している。これは大腸癌でも胃癌の場合でも臨床例では症状を有する癌が主として発見、集計されるのに対して剖検例では根治性が高くすでに治癒してしまった癌は往々にして集計からはずれたり、また死因に直接結びつく癌の他に甲状腺癌の様に無症状のまま潜在していた

表9 胃癌との重複癌の臓器別頻度()%

同 時 419		異 時 346		計 797	
1. 食 道	62 (14.8)	乳 腺	57 (16.5)	直 腸	108 (13.6)
2. 直 腸	56 (14.6)	直 腸	50 (14.5)	結 腸	79 (9.9)
3. 肝	46 (11.0)	子 宮	49 (11.7)	乳 腺	72 (9.0)
4. 膵	44 (10.5)	結 腸	36 (10.4)	食 道	71 (8.9)
5. 結 腸	41 (9.8)	喉頭, 上顎	28 (8.1)	肝	58 (7.3)
6. 胆のう	25 (6.0)	肺	16 (4.6)	子 宮	58 (7.3)
7. 肺	19 (4.5)	甲状腺	15 (4.3)	膵	54 (6.8)
8. 乳 腺	14 (3.3)	膀 胱	8 (2.3)	肺	36 (4.5)
9. 卵 巢	13 (3.1)	肝	8 (2.3)	胆のう	34 (4.3)
10. 甲状腺	11 (2.6)	卵 巢	8 (2.3)	喉頭, 上顎	33 (4.1)
11. 膀 胱	10 (2.4)	膵	7 (2.0)	甲状腺	27 (3.4)
12. 前立腺	9 (2.1)	食 道	6 (1.7)	卵 巢	24 (3.0)
13. 白血病	9 (2.1)	胆のう	6 (1.7)	膀 胱	23 (2.9)
14. 子 宮	7 (1.7)	前立腺	6 (1.7)	白血病	17 (2.1)
15. 胃	7 (1.7)	舌	6 (1.7)	前立腺	16 (2.0)
16. 小 腸	7 (1.7)	白血病	6 (1.7)	胃	12 (1.5)
17. 喉頭, 上顎	5 (1.2)	皮 膚	4 (1.2)	小 腸	10 (1.3)
18. 皮 膚	4 (1.0)	リンパ細胞肉腫	4 (1.2)	舌	9 (1.2)
19. 腹 膜	4 (1.0)	胃	3 (0.9)	皮 膚	8 (1.0)
20. 副鼻腔	3 (0.7)	他	3 (0.9)	副鼻腔	6 (0.8)
舌	3 (0.7)			腹 膜	6 (0.8)
内分泌	3 (0.7)				

計には同, 異時不明例を含む。

ものも多く集計されるためと思われる。臨床例の自験例では、同時性癌は予後の良いものも悪いものも発見されるが、異時性癌では予後の良い癌は第1癌にも第2癌にもなり得るのに対し、予後不良な癌は第2癌になる事が多いと思われた。これも同様に胃癌の全国集計(表9)でみると、同時性癌では食道、肝、膵、胆、肺などの根治的治療がむずかしく予後不良の癌が上位を占めているのに対し、異時性癌では乳腺、子宮、喉頭、甲状腺などの予後の良い癌の合併率が上昇し、一方、肝、卵巣、膵、食道、胆のうなど予後不良な癌の重複率は減少している。大腸癌の全国集計はまだ始まったばかりでその結果が出ておらず明らかではないが、自験例から推察しても一般に異時性癌では第1癌は予後の良い癌が多いものと考えられる。

3. 重複癌の診断

重複癌の予後は一般に不良であるが、大腸癌との重複癌の場合では、同時性、異時性を問わず根治的治療ができた例ではその予後は比較的良好に思われる。したがって重複癌の早期診断が重要となる。

同時性重複癌の診断については、術前の詳細な physical examination と十分な検査、術中の腹腔内臓器の精

査が第2癌を発見するのに肝要である。とくに胃癌との合併例では自験例でもそうである様に、胃の多発癌と早期癌の多い^{11)~13)}ことが特徴であり、これらはともに術中の視診や触診では発見することが困難な病変であるので術前に診断しておくことが重要である。術中の腹腔内臓器の精査の目的の第1は大腸の多発癌の有無を確認することだが、同時に術前検査では早期に発見しにくい胆のう癌や膵臓癌などが術中の触診で発見できる可能性がある。異時性癌の診断については、われわれは第1癌の術後、定期的に患者を follow up していれば異時性第2癌も早期に発見できるものと期待していたが、今回の検討の結果は期待に反するものであり、今後異時性癌の早期発見にも留意する必要性を痛感した。癌患者が健康人と比べてとくに第2癌を発生しやすいことはない既に述べたが、重複癌の発生しやすい high risk group としては、今回の検討から大腸多発癌症例があげられ、他に胃癌多発症例¹⁴⁾、癌家系^{15)~17)}、放射線治療を受けた症例などが考えられている。

おわりに

大腸と他臓器癌との重複癌の頻度は大腸癌切除例の3.8%であり、大腸多発癌も含めた広義の重複癌はほぼ

1割を占めていた。これはわれわれが日常診療して感じるよりもはるかに高い率の様に思われる。大腸癌の治療成績は消化器癌の内では良好であり、したがって重複癌でもそれぞれの癌が早期に発見されればそれなりの予後が期待できるものである。同時性癌の診断については今迄も重複癌の存在を念頭において患者が診察され、今回の結果でも納得のいく成績だったと思われるが、異時性重複癌での第2癌の早期発見という点については期待外れの結果だった。癌患者の術後の follow up に際し、重複癌をも考慮して行なうという事の他に、第2癌が進行して発見された患者の中には定期的に通院していなかった者が数例あり、術後の定期的な受診を更に徹底させることの重要性を感じる。大腸癌患者では術後再び大腸癌を多発しやすいが、他臓器癌はとくに発生しやすいわけではない。しかし、多発癌を含む重複癌の有無の check はただ症状の出現するのを観察するのではなく、これからは重複癌を発生しやすい high risk group の患者を抽出し、第2癌の好発臓器について積極的に第2癌の検索を行う様になると思われる。ただ、現在ではまだ high risk group も明らかではなく、好発臓器も剖検例と臨床例とでは異なるので、今後重複癌の臨床については各臓器毎にこの様な点の検討が必要であろう。

稿を終るに当り発生頻度についてご教示いただいた愛知県がんセンター研究所、疫学部 富永祐民部長に深謝する。

文 献

- 1) 加藤王千：結腸癌の手術とその成績。癌と化学療法，4：947—953，1977.
- 2) Warren, S., Gates, O.: Multiple primary mal-

- ignant tumors. *Am. J. Cancer* 16: 1358—1414, 1932.
- 3) 日本病理学会編：日本病理剖検輯報。第18—21輯，日本病理剖検輯報刊行会，1974—1978.
- 4) 中村恭二，相沢 幹：組み合わせよりみた重複癌の検討。癌臨，18：662—666，1972.
- 5) 蓮尾金博ほか：セミノーマに合併した大腸早期癌の一例。癌臨，22：879—884，1976.
- 6) 赤崎兼義ほか：原発性重複癌について。日臨，19：1543—1551，1961.
- 7) 厚生省大臣官房統計情報部編：昭和53年度人口動態統計。下巻：74—75，厚生統計協会，1978.
- 8) 藤本伊三郎：厚生省がん研究助成金，地域がん登録による予防，医療活動の評価に関する研究。昭和54年度報告書，10—13，1980.
- 9) 高橋 孝ほか：子宮癌・大腸癌重複例。癌臨，21：1209—1216，1975.
- 10) 胃癌研究会編：全国胃がん登録調査報告。第1～第12巻，1963—1973.
- 11) 三浦敏夫ほか：胃癌と他臓器重複癌。外科，42：619—624，1980.
- 12) 阿南敏郎ほか：当科における重複癌31例の検討。外診，22：697—701，1980.
- 13) 犬塚貞光ほか：重複癌の問題点。外科，39：779—786，1977.
- 14) 西 満正ほか：胃の重複癌について。外科，30：1115—1125，1968.
- 15) Lynch, H.T., et al.: Familial cancer. *Surgery* 83: 104—113, 1978.
- 16) Lynch, H.T., et al.: Familial cancer syndromes. *Cancer* 39: 1867—1881, 1977.
- 17) Low, I.P., et al.: Familial occurrence of colon and uterine carcinoma and of lymphoproliferative malignancies. *Cancer* 39: 1224—1228, 1977.