

大腸多発癌の臨床病理学的検討

大阪市立大学医学部第1外科

奥野 匡宥 池原 照幸 長山 正義
東郷 杏一 西森 武雄 本吉 宏行
加藤 保之 大平 雅一 梅山 馨

CLINICOPATHOLOGICAL STUDY OF MULTIPLE CARCINOMA IN THE LARGE INTESTINE

Masahiro OKUNO, Teruyuki IKEHARA, Masayoshi NAGAYAMA,
Kyoichi TOGO, Takeo NISHIMORI, Hiroyuki MOTOYOSHI,
Yasuyuki KATO, Masaichi OHIRA and Kaoru UMEYAMA
First Department of Surgery, Osaka City University Medical School

大腸多発癌は自験大腸癌切除例663例のうち32例(4.8%)であり、同時性多発癌23例、異時性多発癌9例であった。多発癌では、単発癌とくらべ家族内に大腸癌を有する率、ポリープの併存率が有意に高かった。同時性多発癌は進行癌と早期癌の組合せが多く、占居部位では単発癌と差がなかった。異時性多発癌は進行癌同士の組合せが多く、右側結腸に占める頻度が有意に高率であった。治癒切除例の累積5年生存率は、多発癌では89.7%、同時性多発癌では92.3%と、いずれも単発癌の76.1%とくらべ有意に良好であった。大腸癌の診断、治療に際しては常に大腸多発癌の発現に留意した精査が望まれる。

索引用語：大腸多発癌，異時性大腸多発癌，同時性大腸多発癌

はじめに

近年本邦における大腸癌は増加の傾向にあり¹⁾、各種の診断技術や治療法の進歩とあいまって、術後の長期生存例も増加しつつある。同時に大腸は従来より癌腫が多発しやすい臓器とされ²⁾、今後ますます大腸多発癌を治療する機会が多くなるものと思われる。

著者らは大腸多発癌の特徴を把握する目的で、教室で経験した大腸多発癌の臨床病理学的所見を大腸単発癌のそれと対比検討したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

I. 対象および方法

1972年1月から1986年末までの15年間の大阪市立大学第1外科で切除された大腸癌663例(大腸腺腫症癌合併例を除く)を対象とした。

大腸多発癌の定義には Moertel の大腸癌の判定基

<1988年7月13日受理>別刷請求先：奥野 匡宥
〒545 大阪市阿倍野区旭町1-5-7 大阪市立大学医学部第1外科

準³⁾ (①それぞれの病巣が病理組織学的に悪性であること、②それぞれの病巣間に正常粘膜が存在すること、③一方が他方の浸潤、転移や再発の可能性がないこと)に従った。同時性と異時性の区分には、両癌の発現間隔が1年以上の場合を異時性とした^{4)~6)}。なお臨床病理学的所見の記載は大腸癌取扱規約⁷⁾に従った。

異時性多発癌の一方の治療がわれわれの施設以外で行われた2症例では、患者診療録ならびに組織標本を入手し検討した。

成績の有意差検定には χ^2 検定を用いた。また治療成績は生命表による累積5年生存率で表わし、有意差検定には標準誤差に基づく方法を用いた⁸⁾。

II. 成績

1. 発生頻度

663例の大腸癌切除例のうち、多発癌は32例、4.8%であった。そのうち同時性多発癌は23例、異時性多発癌は9例であった。なお後者のうち4例は、いずれかの手術時に同時性多発癌の併存も認められた異時性か

つ同時性多発癌症例であった。

2. 性別

多発癌では、男23例、女9例、男女比1:0.39であり、単発癌の男女比1:0.78(男355例、女276例)とくらべ男に多い傾向にあった。また多発癌のうち同時性多発癌では、男21例、女2例と有意に男が多く(p<0.005)、一方異時性多発癌では、男2例、女7例と女が多かった(p<0.05)(表1)。

3. 年齢

手術時の年齢を平均値と比較すると、単発癌では58.7歳、多発癌では59.4歳と差がなかった。また多発癌を同時性、異時性に分けて検討しても、それぞれの平均年齢は単発癌のそれと差がなかった(表1)。

4. 発現間隔

異時性多発癌における癌腫の発現間隔を初回手術から第2回手術までの期間で検討した。第2次癌発現までの間隔が1~3年の症例が3例、3~7年の症例が2例、7年以上の症例が4例と、初回手術後いずれの時期にも第2次癌の発現が認められた。なお第2次癌発現までの間隔は平均7年1か月であった。

5. 悪性腫瘍に関する家族歴

1親等および2親等以内に悪性腫瘍を有する頻度は、単発癌ではそれぞれ19.0%、27.6%であり、多発癌ではそれぞれ21.9%、37.5%と、多発癌において悪性腫瘍の家族歴を有する頻度が高い傾向を示したが、有意差はなかった。

一方悪性腫瘍のうちでもとくに大腸癌の家族歴について検討すると、1親等、2親等以内に大腸癌を有する頻度は、多発癌ではそれぞれ12.5%、18.8%と単発癌でのそれぞれ2.9%、4.1%にくらべて有意に高率であった(p<0.025, p<0.005)(表2)。

6. 他臓器癌の合併

単発癌631例のうち、術前、術中あるいは現在までの術後観察期間中に他臓器の重複癌が認められた症例は35例(5.5%)であった。一方多発癌32例では、他臓器重複癌症例は4例(12.5%)であり、その頻度は単発癌とくらべて有意ではないが高い傾向にあった(表3)。

7. 大腸癌の占居部位

多発癌32例では、2癌を有した症例が24例、3癌、4癌を有した症例がそれぞれ6例、2例であった。それゆえ多発癌32例における全癌腫数は74個であった。この癌腫の占居部位の分布を検討すると、同時性多発癌の50癌腫では、11癌腫(22.0%)が右側結腸(盲腸

表1 大腸癌症例の性別、年齢

	症例数(例)			手術時年齢†(歳)
	男	女	計	
単発癌	355	276	631	58.7±12.5
多発癌	23	9	32	59.4±11.5
	21	2	23	59.1±11.0
異時性	2	7	9	60.0±13.3(初回) 66.7±11.5(第2回)

*P<0.05, ***P<0.005, †M±SD

表2 大腸癌症例の家族歴

	全症例	症例数(%)			
		1親等以内に悪性腫瘍有症例	2親等以内に悪性腫瘍有症例	1親等以内に大腸癌有症例	2親等以内に大腸癌有症例
単発癌	631	120(19.0)	174(27.6)	18(2.9)	26(4.1)
多発癌	32	7(21.9)	12(37.5)	4(12.5)	6(18.8)
	23	4(17.4)	9(39.1)	1(4.3)	3(13.4)
異時性	9	3(33.3)	3(33.3)	3(33.3)	3(33.3)

P<0.025, *P<0.005

表3 大腸癌症例の他臓器癌合併頻度

	全症例(例)	他臓器癌合併症例(例)	頻度(%)
単発癌	631	35	5.5
多発癌	32	4	12.5
同時性	23	3	13.0
異時性	9	1	11.1

より横行結腸まで)に、19癌腫(38.0%)が左側結腸(下行結腸よりS状結腸まで)に、20癌腫(40.0%)が直腸・肛門に分布し、この分布は単発癌のそれとほとんど差がなかった。

異時性多発癌の24癌腫では、13癌腫(54.2%)が右側結腸に、4癌腫(16.7%)が左側結腸に、7癌腫(29.2%)が直腸・肛門に分布した。すなわち異時性多発癌では、単発癌とくらべて癌腫が右側結腸に占める頻度が有意に高率であり(p<0.005)、直腸・肛門を占める頻度が有意に低率であった(p<0.005)(表4)。

次に多発癌の占居部位別の組合せを症例ごとに検討した。同時性多発癌では23例中12例(52.2%)の癌腫が同一区域内あるいは隣接区域内に存在した。異時性多発癌では9例中7例(77.8%)の癌腫が離れた区域に存在した。なお大腸の区域に関しては大腸癌取扱規程⁷⁾に準じたが、直腸ではRs, Ra, Rbを同一区域とした(表5)。

8. 大腸癌の壁深達度

表4 大腸癌の占居部位

	癌種数(%)		
	単発癌 (631例)	同時性 多発癌 (23例)	異時性 多発癌 (9例)
右半結腸	107 (17.0)	11 (22.0)	13 (54.2)
左半結腸	148 (23.5)	19 (38.0)	4 (16.7)
直腸肛門	376 (59.6)	20 (40.0)	7 (29.2)
計	631	50	24

***P<0.005

表7 多発癌の壁深達度別組合せ

	症例数	
	同時性 多発癌 (23例)	異時性 多発癌 (9例)
進行癌+進行癌	9	7
進行癌+早期癌	13	2
早期癌+早期癌	1	0

表8 大腸癌の組織型

	癌種数(%)		
	単発癌 (631例)	同時性多発癌 (23例)	異時性多発癌 (9例)
高分化腺癌	405 (64.2)	38 (76.0)	17 (70.8)
中分化腺癌	147 (23.3)	11 (22.0)	5 (20.8)
低分化腺癌	17 (2.7)	0 (0)	1 (4.2)
粘液癌	44 (7.0)	1 (2.0)	1 (4.2)
その他	18 (2.9)	0 (0)	0 (0)
計	631	50	24

表5 多発癌の占居部位別組合せ

	症例数	
	同時性 多発癌 (23例)	異時性 多発癌 (9例)
同一区域内	9	1
隣接区域	3	1
離れた区域	11	7

(Rs, Ra, Rbは同一区域とした)

表6 大腸癌の壁深達度

	癌種数(%)		
	単発癌 (631例)	同時性 多発癌 (23例)	異時性 多発癌 (9例)
m, sm	39 (6.1)	22 (32.0)	7 (29.2)
pm	65 (10.3)	6 (12.0)	4 (16.7)
ss, a ₁ 以上	527 (83.5)	28 (56.0)	13 (54.2)
計	631	50	24

***P<0.005

多発癌の74癌腫について、壁深達度を検討した。同時性多発癌の50癌腫では、22癌腫(32.0%)がm, sm癌, 6癌腫(12.0%)がpm癌, 28癌腫(56.0%)がss, a₁以上の壁深達度であった。異時性多発癌では、24癌腫のうち7癌腫(29.2%)がm, sm癌, 4癌腫(16.7%)がpm癌, 残り13癌腫(54.2%)がss, a₁以上の壁深達度であった。

以上の多発癌における癌腫の壁深達度別の分布は、単発癌631例の癌腫の壁深達度別分布とくらべて、m, sm癌の頻度が有意に高く(p<0.005, p<0.005)、同時にss, a₁以上の癌腫の頻度が有意に低率であった(p<0.005, p<0.005)。但し異時性多発癌にみられた早期癌7癌腫はすべて異時性かつ同時性多発癌の4例にみられた癌腫であった(表6)。

次いで癌腫の壁深達度を進行癌と早期癌に分け、症例ごとの癌腫の組合せを検討した。異時性かつ同時性多発癌の4例では、各手術時の最も壁深達度の深い癌腫を採用した。

その結果、同時性多発癌では、進行癌と進行癌の組合せ例が9例であり、進行癌と早期癌の組合せ例が13例と最も多く、早期癌と早期癌の組合せ例はわずか1例であった。異時性多発癌9例では、進行癌と進行癌の組合せ例が7例と最も多かった(表7)。

9. 大腸癌の組織型

多発癌の組織型では、同時性、異時性とも約9割以上の癌腫が高いし中分化腺癌であり、単発癌の組織型とほとんど差がなかった(表8)。

10. 大腸癌の組織学的進行度

多発癌、単発癌における組織学的進行度について検討した。なお多発癌では、手術ごとの最も進行度の進んだ癌腫の進行度を用いた。同時性多発癌では、stage 1が3例(13.0%)、stage 2が10例(43.5%)、stage 3が5例(21.7%)、stage 4が2例(8.7%)、stage 5が3例(13.0%)であり、単発癌のstage別頻度と差がなかった。異時性多発癌では、全例がstage 1~stage 4の症例であり、単発癌とくらべてやや進行度の低い症例であった(表9)。

11. ポリープの併存

術前の注腸検査、内視鏡検査、術中検索、切除標本において癌腫以外の大腸隆起性病変と確認された病巣をポリープとして扱い、大腸癌のポリープ併存率を検討した。

単発癌のポリープ併存率は20.0%(631例中126例)であったのに対して、多発癌では50.0%(32例中16例)

表9 大腸癌の組織学的進行度

	症例数 (%)			
	単発癌 (631例)	同時性 多発癌 (23例)	異時性多発癌 (9例)	
			初回手術時	第2回手術時
stage 1	85 (13.5)	3 (13.0)	3 (33.3)	2 (22.2)
stage 2	205 (32.5)	10 (43.5)	4 (44.4)	2 (22.2)
stage 3	163 (25.8)	5 (21.7)	1 (11.1)	1 (11.1)
stage 4	91 (14.4)	2 (8.7)	1 (11.1)	4 (44.4)
stage 5	87 (13.8)	3 (13.0)	0 (0)	0 (0)
計	631	23	9	9

表10 大腸癌症例のポリープ併存頻度

	全症例 (例)	ポリープ 併存症例 (例)	頻度 (%)
単発癌	631	126	20.0
多発癌	32	16	50.0
同時性	23	11	47.8
異時性	9	5	55.6

*P<0.05

と前者にくらべて有意に高率であった (p<0.05)。同時性、異時性多発癌の比較では、前者では47.8%、後者では55.6%と差がなかった (表10)。

12. 術前診断

同時性多発癌23例のうち、術前に多発癌と正診したのは11例 (47.8%) であった。正診できなかった12例では、術前癌腫と良性ポリープの併存と診断された例が6例、術前の注腸検査、内視鏡検査によっても併存する早期癌が見落されていた症例が3例、肛門側の癌腫の狭窄のために口側腸管が精査しえなかった症例が3例であった。異時性多発癌 (同時性多発癌の併存例をのぞく) では、第2回目の手術前には全例異時性多発癌と診断された。

13. 治癒切除率

同時性多発癌では、23例のうち18例 (78.3%) に治癒切除術が行われた。異時性多発癌では、初回、第2回手術を通じて9例中8例 (88.9%) に治癒切除術が行われた。これらの治癒切除率は単発癌631例の治癒切除率73.1%とくらべやや高率であったが、有意ではなかった。

14. 術後成績

術後成績は直死、他病死を除く切除例、治癒切除例それぞれの累積5年生存率に基づいて検討した。なお異時性多発癌では、第2回手術時を基準とした。

同時性、異時性多発癌をあわせた多発癌全体としての5年生存率は、切除例では69.0%、治癒切除例では

表11 大腸癌の累積5年生存率

	%			
	単発癌	多発癌	同時性 多発癌	異時性 多発癌
切除例	60.3 (n=597)	69.0 (n=30)	68.5 (n=21)	71.4 (n=9)
治癒 切除例	76.1 (n=431)	89.7 (n=24)	92.3 (n=16)	83.3 (n=8)

*P<0.05 (直死、他病死を除く)

89.7%であった。同時性多発癌のみの5年生存率は、切除例では68.5%、治癒切除例では92.3%であり、異時性多発癌ではそれぞれ71.4%、83.3%であった。これらの成績は単発癌の5年生存率、すなわち切除例の60.3%、治癒切除例の76.1%とくらべて良好な成績であり、とくに多発癌全体、同時性多発癌の治癒切除例ではいずれも単発癌の治癒切除例とくらべて有意差が認められた (p<0.05, p<0.05) (表11)。

考 察

近年本邦における大腸癌の増加に伴い、大腸癌とともに大腸以外の臓器にも癌腫が発現する大腸重複癌や、大腸に複数の癌腫が発生する大腸多発癌を経験する機会が少なくない。それゆえ、大腸癌の診断、治療や術後の観察に際し、大腸多発癌の臨床像を十分把握しておくことが大切と考える。

大腸多発癌の発生頻度は、大腸癌の3.0%から9.3%との報告^{3)9)~13)}があり、第16回大腸癌研究会のアンケート調査によると4.5%と報告されている¹⁴⁾。自験例では663例の大腸癌切除例のうち32例、4.8%に多発癌がみられ、諸家の報告とはほぼ同頻度であった。しかし今後術前後の十分な検索や術後の長期生存例の詳細な観察によって、この頻度はさらに増加することが予想される。事実、Cunliffeは彼の prospective study では多発癌の発生頻度が10.7%であったと述べている¹⁵⁾。

大腸多発癌は第1次癌より第2次癌までの発現間隔によって、同時性、異時性に分けられ、その基準は6か月³⁾¹⁰⁾¹⁵⁾、1年^{4)~6)11)}、2~3年¹³⁾¹⁶⁾など諸家によって異なる。今回われわれは比較的報告の多い1年を基準として区分したが、かかる区分に従った際の両者の頻度については、同時性多発癌が異時性多発癌の2~3倍とする報告が多い³⁾⁴⁾¹⁷⁾。自験例でも同時性多発癌23例、異時性多発癌9例と、前者は後者の約2.5倍であった。

多発癌患者の性別では、一般に男が多いとする報告が多い^{4)5)9)~11)}。自験例でも同時性多発癌では男21例、女2例と有意に男が多かったが、異時性多発癌では男

2例, 女7例と有意に女が多かった。

多発癌患者の年齢に関しては, 単発癌患者と差がないとする報告もあるが¹²⁾¹⁸⁾, 同時性多発癌は高齢者に多く¹⁰⁾¹¹⁾, 異時性多発癌の第1次癌は若年者に好発するとの報告が多い⁹⁾¹⁰⁾¹⁷⁾¹⁹⁾²⁰⁾。自験例では同時性, 異時性をとわずいずれも単発癌患者の年齢と差がなかった。

多発癌⁴⁾, あるいは異時性多発癌¹⁹⁾では, 家族内に大腸癌患者を有する頻度が高いことが指摘されている。自験例の検討でも, 1, 2親等以内に大腸癌患者を有する頻度は多発癌, とくに異時性多発癌では単発癌とくらべて有意に高率であった。異時性多発癌では発癌の背景に遺伝的な因子の関与が少なくないことが想定される。しかし他臓器癌を含めた悪性腫瘍に関する家族歴の検索や, 大腸癌患者自身の他臓器癌の重複率などの検索では, 多発癌, とくに異時性多発癌で特徴的な結果は得られなかった。それゆえ前述の異時性多発癌にみられた遺伝的な背景因子は比較的大腸癌に限定された因子ではなかろうかと推察された。

異時性多発癌の発現間隔について, 平均2年~11年などの報告がある⁴⁾⁹⁾¹⁰⁾²⁰⁾²¹⁾。また, 羽田野⁵⁾は第2次癌の発現時期について初回手術後2~4年と6~7年に二峰性分布を示すことを指摘した。Kieffer²²⁾は異時性多発癌の40%は2年以内に第2次癌の発生をみたしながらも, それ以後の好発時期は指摘していない。

今回われわれの検討でも, 第2次癌の発現は初回手術後1年~14年(平均7年1か月)であり, 好発時期は認められなかった。それゆえ第2次癌の発現に対しては, 長期にわたり, かつ常に詳細な観察が必要であると思われた。

多発癌の臨床病理像を十分理解しておくことは, 多発癌の診断, 治療上とくに重要である。多発癌の発生部位に関しては, 同時性多発癌は単発癌と同様に直腸, S状結腸に好発するが, 異時性多発癌は全大腸に広く分布するとされ¹⁰⁾²³⁾²⁴⁾, とくに小鍛治¹⁹⁾は異時性多発癌が右側結腸に好発しやすいことを指摘している。また癌腫の発生部位の組合せについては, 同時性多発癌は同一区域あるいは隣接区域に発生しやすいのに対して, 異時性多発癌は離れた区域に発生しやすいとする報告が多い¹⁰⁾¹⁴⁾²⁰⁾。自験例でも多発癌の発生部位, 組合せについては諸家の報告と同様の傾向が認められた。

多発癌の癌腫の壁深達度を単発癌のそれと比較した著者らの成績では, 同時性, 異時性多発癌いずれにおいても, m, sm癌の占める割合が有意に高く, ss, a₁

以上の癌の占める割合が有意に低率であった。しかし異時性多発癌にみられた早期癌はすべて異時性かつ同時性多発癌症例にみられたものであり, この点を考慮すると同時性多発癌において早期癌の占める割合が高い¹⁹⁾と理解するのが妥当であろう。

また癌腫の壁深達度別の組合せでは, 同時性多発癌では進行癌と早期癌の組合せが多く, 異時性多発癌では進行癌同士の組合せが多いとされ⁵⁾¹⁴⁾²¹⁾, 自験例でも同様の結果であった。

この同時性多発癌にみられ, 進行癌に併存する早期癌が, 主癌腫と同一区域あるいは隣接区域に位置する場合には, 手術術式に大きな変更を要することはほとんどない。しかし, かかる早期癌が離れた区域にある場合には, 術前の内視鏡的生検またはポリペクトミーによって, sm浸潤の有無, その程度, リンパ管侵襲の有無などを確認し, 追加術式の必要性を決定せねばならない。

また異時性多発癌において, 第2次癌が進行癌であることが多いことは, 術後の定期的な注腸検査, 内視鏡検査の必要性を強く示唆するものであり, この点特に注意すべきであると考え。

従来より多発癌ではポリープの併存率が高いことが指摘され⁴⁾¹⁰⁾¹¹⁾¹⁷⁾¹⁹⁾²⁵⁾, その併存頻度は単発癌では20~30%, 多発癌では40~80%とされている¹⁹⁾。自験例でもその併存頻度は単発癌では20.0%, 多発癌では50.0%と後者で有意に高率であった。このことは多発癌の発生のうへで, ポリープと癌腫の密接な関連を示唆する成績である。また欧米ではポリープの併存する大腸癌に対して, 異時性多発癌発生の予防的意味からも大腸全摘あるいは亜全摘などの積極的な術式を推奨する意見がある¹²⁾²⁶⁾²⁷⁾。わが国でもこの点なお検討を要するが, 初回手術後の詳細な検査が一層十分に施行されるならば, ポリープが大腸全域に分布する症例以外ではかかる術式の必要性は少ないものと思われる。

最後に多発癌の予後については, 単発癌より不良¹⁸⁾²⁸⁾, 大差がない¹¹⁾¹⁴⁾とする報告もあるが, 良好とする意見も少なくない¹⁰⁾²³⁾²⁹⁾。5年生存率を記載した報告では, Kaibara¹⁴⁾は, 治癒切除例の5年生存率は同時性多発癌で70.4%, 異時性多発癌で66.5%と一般の単発癌と大差がなかったとしている。Copeland³⁰⁾は, 全自験例のうち同時性多発癌では41%, 異時性多発癌では50%と, 単発癌の37%とくらべてやや良好であったと述べ, 今西も¹⁰⁾, 切除例において, 同時性多発癌では71.4%と単発癌の48.4%とくらべて有意差はないが良

好であったと報告している。自験治癒切除例の5年生
存率では、多発癌全体では89.7%、同時性多発癌では
92.3%、異時性多発癌では83.3%と、いずれも単発癌
の76.1%にくらべて良好であり、とくに前2者では有
意差が認められた。

多発癌の予後が良好である理由については明らかで
はないが、小山は多発癌では家族に大腸癌患者を有す
る症例が多く、一般の人にくらべてより早期に治療を
受ける可能性があること、異時性多発癌では第1次癌
発生後早期の再発死亡をまぬがれた症例であり、選択
がかかっている可能性があることを指摘し²⁹⁾、今西は
多発癌では結腸癌、とくに同時性多発癌では治療成績
の良いS状結腸癌の頻度が高いことが一因であろう
としている¹⁰⁾。最近、Chuはポリープの併存する大腸
癌は併存しない大腸癌にくらべて予後が良好であるこ
とを報告したが¹²⁾、ポリープ併存例の多い多発癌の予
後を考えるうえでも、また多発癌の発生様式を考える
うえでも極めて興味ある報告である。

結 語

最近15年間に教室で経験した大腸癌切除例663例を
対象として、大腸多発癌の臨床病理学的所見を大腸単
発癌と対比検討した。

1) 多発癌の発生頻度は大腸癌切除例の4.8%(663例
中32例)であり、同時性多発癌3.5%(23例)、異時性
多発癌1.4%(9例)であった。

2) 多発癌患者の性別では単発癌にくらべて男に多
かったが、年齢には差がなかった。

多発癌では単発癌にくらべて家族に多発癌を有する
率、ポリープの併存率が有意に高率であった。しかし
他臓器癌の重複頻度には差がなかった。

4) 多発癌の占居部位では、同時性多発癌では単発癌
の分布と差がなかったが、異時性多発癌では右側結腸
に占める頻度が有意に高かった。

5) 同時性多発癌では進行癌と早期癌の、異所性多発
癌では進行癌と進行癌の組合せが多かった。

6) 多発癌の治癒切除率は、同時性多発癌では
78.3%、異時性多発癌では88.9%であり、単発癌の
73.1%とくらべて有意差はないが、やや高率であった。

7) 治癒切除例の累積5年生存率は、多発癌全体では
89.7%、同時性多発癌では92.3%、異時性多発癌では
83.3%で、いずれも単発癌の76.1%とくらべて良好で
あった。

文 献

1) 平山 雄：大腸癌の疫学的変遷と今後の展望。日

- 臨 39：2006—2016, 1981
- 2) Moertel CG, Dockerty MB, Beggestonss AH: Multiple primary malignant neoplasms. *Cancer* 14: 221—248, 1961
 - 3) Moertel CG, Barga JA, Dockerty MB: Multiple carcinomas of the large intestine. A review of the literature and a study of 261 cases. *Gastroenterology* 34: 85—98, 1958
 - 4) 北條慶一, 小山靖夫, 伊藤一二: 大腸重複癌. *外科* 33: 1255—1262, 1971
 - 5) 羽田野隆: 大腸内多発癌の手術例の検討. 自験例4例と本邦文献例107例の分析. *日消外会誌* 15: 649—658, 1982
 - 6) 竹腰知治, 田中千凱, 伊藤隆夫ほか: 大腸多発癌症例の検討. *日消外会誌* 18: 113—117, 1985
 - 7) 大腸癌研究会編: 臨床・病理. 大腸癌取扱い規約. 改訂第4版. 金原出版, 東京, 1985
 - 8) 日本癌治療学会編: 日本癌治療学会・生存率算出規約. 金原出版, 東京, 1985
 - 9) 大内明夫, 佐久間晃, 菅原 暢ほか: 大腸重複症例の臨床病理学的検討. *癌の臨* 29: 1424—1432, 1983
 - 10) 今西 築, 多淵芳樹, 中江史朗ほか: 大腸多発癌の背景因子ならびに臨床病理学的特徴に関する検討—とくに多発癌と単発癌の相違について—. *日消外会誌* 17: 1579—1586, 1984
 - 11) 石川正志, 田村利和, 川人幹也ほか: 大腸多発癌および重複癌の臨床病理学的検討. *日本大腸肛門病会誌* 39: 218—222, 1986
 - 12) Chu DZJ, Giacco G, Martin RG et al: The significance of synchronous carcinoma and polyps in the colon and rectum. *Cancer* 57: 445—450, 1986
 - 13) Luchtefeld MA, Ross D, Zander JD et al: Late development of metachronous colorectal cancer. *Dis Colon Rectum* 30: 180—184, 1987
 - 14) Kaibara N, Koba S, Jinnai D: Synchronous and metachronous malignancies of the colon and rectum in Japan with special reference to a coexisting early cancer. *Cancer* 54: 1870—1874, 1984
 - 15) Cunliffe WJ, haseton PS, Tweedle DEF et al: Incidence of synchronous and metachronous colorectal carcinoma. *Br J Surg* 71: 941—943, 1984
 - 16) Törnqvist A, Ekelund G, Leandroer L: Early diagnosis of metachronous colorectal carcinoma. *Aust NZ J Surg* 51: 442—445, 1981
 - 17) 近藤秀則, 朝倉 晃, 岡村進介ほか: 大腸多発癌の臨床病理学的検討. *消外* 6: 1877—1881, 1983
 - 18) Tarvieso CR, Knoepp LR, Hanley PH: Multiple adenocarcinoma of the colon and rectum.

- Dis Colon Rectum 15 : 1-6, 1972
- 19) 小鍛治明照, 池 秀之, 高橋 孝ほか: 大腸多発癌の検討—特に癌家族歴と腺種併存の関係について—. 日本大腸肛門病会誌 37 : 30-37, 1984
 - 20) 宮崎逸夫, 山口明夫: 大腸多発癌の検討. 消外 8 : 1558-1562, 1985
 - 21) Agrez MA, Ready R, Ilstrup D et al: Metachronous colorectal malignancies. Dis Colon Rectum 25 : 569-574, 1982
 - 22) Kieffer PJ, Thorson AG, Christensen MA: Metachronous colorectal cancer. Time interval to presentation of a metachronous cancer. Dis Colon Rectum 29 : 378-382, 1986
 - 23) 井上 淳, 竹田力三, 宮野陽介ほか: 大腸多発癌症例の臨床的検討. 外科 40 : 865-870, 1978
 - 24) 漆崎一朗, 後町洋一: 多発大腸癌. 外科治療 32 : 31-35, 1976
 - 25) 高橋日出雄, 石田秀世, 東郷実元ほか: 大腸の同時性・異時性多発癌. 外科診療 26 : 91-95, 1984
 - 26) Rosenthal I, Baronofsky ID: Prognostic and therapeutic implications of polyps in metachronous coli carcinoma. JAMA 172 : 37-41, 1960
 - 27) Fogler R, Weiner E: Multiple foci of colorectal carcinoma: Argument for subtotal colectomy. NY State J Med 80 : 47-51, 1980
 - 28) 今城茂良, 咲田雅一, 蔭山典男ほか: 教室における大腸多発癌症例の検討. 京都府医大誌 93 : 521-525, 1984
 - 29) 小山靖夫: 二重癌—多重癌の問題点. 代謝 20 : 939-947, 1983
 - 30) Copeland EM, Jones RS, Miller LD: Multiple colon neoplasms. Arch Surg 93 : 141-143, 1969
-