日消外会誌　17（12）：2208～2213，1984年

当院における原発大腸癌症例の臨床的分析と治療の問題点

平塚市民病院外科
浅越　辰男　　青木　明人　　岡芹　繁夫　　木村　嘉憲
中田　宗彦　　黒水　丈次　　山高　謙一　　中山　隆市

CLINICAL ANALYSIS OF THE PATIENTS WITH PRIMARY COLORECTAL CANCER IN OUR HOSPITAL AND PROBLEMS IN TREATMENTS

Tatsuo ASAGOE, Akahito AOKI, Shigeo OKAZERI, Yoshinori KIMURA, Munehiko NAKADA, Johji KUROMIZU, Kenichi YAMATAKA and Ryuichi NAKAYAMA
Department of Surgery, Hiratsuka City Hospital

1970年8月より1984年1月までの13年6カ月間に，当院外科で取り扱った原発大腸癌症例223例の臨床的分析による治療上の問題点を，初発症状，多発癌，早期癌，若年者癌，病期分類別生存率，術後補助化学療法別生存率を主とした観点で検討した．その結果，1）sm大腸癌はポリープ型，高分化，断端浸潤陰性，脈管侵襲陰性の場合はポリペクトミーでよい．2）5年生存率では，臨床病期IIとIII，Astler-Coller分類B_1とB_2の間に明瞭な差が認められた．3）切除症例の術後補助化学療法別生存率の検討より，早期大量投与の効果と長期連用投与の必要性が示唆された．

索引用語：原発大腸癌，大腸癌生存率，早期大腸癌，若年者大腸癌，術後補助化学療法

はじめに

近年食生活の改善や生活環境の変化にともない，本邦における大腸癌症例の増加が認められている現今である[1]．1970年8月の開設以来，平塚市民病院外科では223例の原発大腸癌症例を取り扱っているが，今回は開設以来13年6カ月間の原発大腸癌症例の臨床的分析による治療現況の問題点を，多発癌，早期癌，若年者癌，分類別生存率，術後補助化学療法を主とした観点で検討して報告する．

なお，病変の占居部位の表現，病期分類は大腸癌取扱い規約[2]によった．

結　果

1．大腸癌部位別症例数

1970年8月より1984年1月までの13年6カ月間に，当院外科で取り扱った原発大腸癌症例は223例で，その部位別症例数を**表1**に示す．直腸（R）112例（50%），S状結腸（S）48例（21%），上行結腸（A），盲腸（C），横行結腸（T），下行結腸（D）の順であった．全体の切除率は180/223(81%)で，部位別切除率はR：88%，T：82%，S：79%，A，D，Cの順，非切除例は39例（17%）であった（**表1**）．

表1　大腸癌部位別症例数

部位	症例数	切除例	非切除例	非手術例
C	22（10%）	13（59%）	7（32%）	2（9%）
A	24（11%）	17（71%）	7（29%）	0
T	11（5%）	9（82%）	2（18%）	0
D	6（3%）	4（67%）	2（33%）	0
S	48（21%）	38（79%）	8（17%）	2（4%）
R	112（50%）	99（88%）	13（12%）	0
計	223（100%）	180（81%）	39（17%）	4（2%）

1970.8～1984.1

2．年齢別症例数

年齢別症例数を**図1**に示す．60歳代33%，70歳代23%，50歳代15%，40歳代の順に多かった．若年者大腸癌症例の範疇に入る30歳代の症例は16例（7%）で，31から39歳，平均36.1歳，80歳以上の高年者大腸癌症例は17例（80%）で，80から89歳，平均82.8歳であっ

＜1984年10月17日受理＞別刷請求先：浅越　辰男
〒173　東京都板橋区加賀2－11－1　帝京大学医学部第1外科

図1　大腸癌年齢別症例数

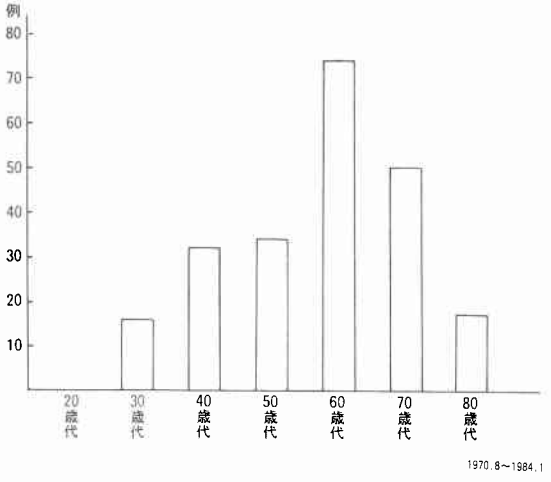
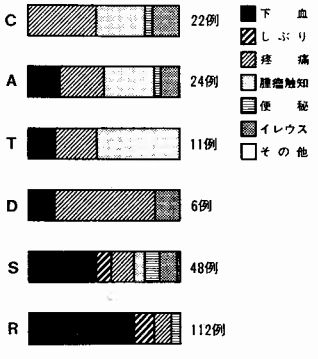


図2　大腸癌部位別初発症状



た（図1）.

3. 部位別初発症状

部位別初発症状を**図2**に示す．腫瘤触知は右側に多く，下血，しぶりは左側に多かった．下血（血便を含む）が最も多く106/223（48%）を占め，部位別ではRの77/112（69%），Sの21/48（44%）で，S状結腸より肛門側の部位が98/106（92%）であった（**図2**）.

4. 大腸多発癌症例

大腸多発癌症例5例の内訳を**表2**に示す．同時性4例，異時性1例，部位はRとR，RとS，RとA，RとC，SとSの組合わせであった．SとSの57歳，女性の症例は，深達度m, smの早期多発癌症例，RとRの43歳，女性の症例は，全大腸型潰瘍性大腸炎加療後3年1カ月後に発症した多発癌症例であった（**表2**）.

5. 早期大腸癌症例

深達度m, smの早期大腸癌症例12症例の構成を**表3**に示す．大腸癌症例全体の5.4%，Rの進行癌とのA

表2　大腸多発癌症例

年齢 性	1次部位 2次部位	潜在期間	手術術式	病理	転帰
67 男	1次 直腸 2次 回盲部	4月	1次 低位前方切除 2次 回盲部切除	1次 a_2, mod, β, n_0 2次 pm, mod, β, n_0	28月 死亡
47 男	1次 直腸 2次 上行	同時	1次 腹会陰式直腸切断 2次 右半結腸切除	1次 sm, mod, β, n_0 2次 ssγ, mod, β, n⊕	24月 健在
57 女	1次 S状結腸 2次 S状結腸	同時	S状結腸切除	1次 sm, mod, β, n_0 2次 m, n_0	10月 健在
83 男	1次 直腸 2次 S状結腸	同時	Hartman	1次 a_1, mod, 2次 ss, mod,	7月 健在
43 女	1次 直腸 2次 直腸	同時	腹会陰式直腸切断	1次 a_1, well, β, n_0 2次 a_1, well, β, n_0	17月 健在

1970.8～1984.1

表3　早期大腸癌12症例の構成

平均年齢	65.2歳（47～79歳）
性別	男5（42%），女7（58%）
占居部位（13病変）	A1（8%），S5（38%），R7（54%）
臨床症状	下血 10（84%），腹痛 1（8%），Rの進行癌との多発例 1（8%）
診断	注腸 6（50%），直腸鏡 6（50%）
手術術式	腸切除 5(42%)，経腹ポリペクトミー 1(8%)，経肛門的ポリペクトミー 6(50%)
深達度（13病変）	m7（54%），sm 6（46%）
予後	3年生存率 7/7（100%） 5年生存率 6/6（100%）

1970.8 ～ 1984.1

多発癌1例，早期2病変を有するSの同時多発癌症例1例の13病変，m 7病変，sm 6病変であった．年齢47から79歳，平均65.2歳，男42%，女58%とやや女性に多く，臨床症状は下血が84%を占め，腹痛のみ，Rの進行癌との多発例が各8%であった．主たる診断方法は，注腸透視によるもの50%，内視鏡によるもの50%，手術術式は，腸切除5例(42%)，経腹的ポリペクトミー1例（8%），内視鏡的ポリペクトミー6例（50%）であった．3年生存率，5年生存率とも100%であった（**表3**）.

6. sm大腸癌症例

sm大腸癌症例6例の内訳を**表4**に示す．m癌は内視鏡的ポリペクトミーで根治が期待できるが，sm癌はポリペクトミー断端の病理学的浸潤所見とリンパ節転移が問題になる．内視鏡的ポリペクトミー施行の3例は，いずれも有茎ポリープ，高分化型腺癌，切除断端浸潤陰性のため，再切除を施行しなかったが，再発例なく5年生存2例，2年生存1例であった．また術

前に内視鏡的ポリペクトミーを行わず腸切除を施行した3例は，有茎，亜有茎ポリープ，n_0, ly_0, v_0であった（**表4**）．自験例の限りでは，内視鏡的ポリペクトミーでsm癌の場合，ポリープ型，高分化，脈管侵襲陰性，断端浸潤陰性であれば，再切除せず経過観察すべきであると考えられた．また，平皿潰瘍型，脈管侵襲陽性あるいは断端浸潤陽性の場合は，自験例を持っていないが，肛門温存術式が行える部位に対しては，腸切除を追加すべきであると考えている．

7．若年者大腸癌症例

39歳以下の症例を若年者大腸癌症例と定義し，16症例の構成を**表5**に示す．年齢は31から39歳，平均36.1歳，34歳以下3例（19%），35歳以上13例（81%），男25%，女75%と女性が多かった．部位はR 7例(44%)，S 7例（44%），T，Cの順であった．癌腫を切除し得たもの14例（87%），非切除2例（13%），切除14症例のAstler-Coller分類はB_1：36%，B_2：21%，C_2：43%，切除症例の予後は，5年生存率4/4(100%)，4年生存5/5(100%，ただし4年生存後死亡1例)，3年生存1/1（100%）であった（**表5**）．

表4　sm大腸癌症例

No.	性，年齢	部位	症状	診断	治療	病理	予後
1	女 73	S	下血	注腸	腸切除	sm, n_0	5生
2	男 59	Ra	下血	ロマノ	経肛門ポリペクトミー	sm	5生
3	女 77	Ra	下血	ロマノ	経肛門ポリペクトミー	sm	5生
4	男 47	A	Rとの多発例	注腸	腸切除	sm, n_0	2生
5	女 71	R	下血	ロマノ	経肛門ポリペクトミー	sm	2生
6	女 57	S	下血	ロマノ	腸切除	sm, n_0	1生

1970.8 ～1984.1

表5　若年者大腸癌症例16例の構成

平均年齢	36.1歳（31～39歳）
性別	男 4(25%)，女 12(75%)
占居部位	C 1（6%），T 1（6%），S 7（44%），R 7（44%）
臨床病期	II 4（25%），III 7（44%），IV 2（13%），V 3（18%）
症状	下血 9（56%），腹壁触知 2（12%），便秘 2（13%），腹痛 2（13%），脳転移より 1（6%）
手術	切除14（87%），非切除 2（13%）
Astler-Coller分類	B_1：5（36%），B_2：3（21%） C_2：6（43%）　（切除14例）
予後	5生：4/4（100%），4生：5/5（100%） 3生：1/1（100%）　＊1例死亡 (1970.8 ～ 1984.1)

8．若年者大腸癌と高年者大腸癌の比較

若年者大腸癌症例16例と，80歳以上の高年者大腸癌症例17例（80から89歳，平均82.8歳）の比較を**図3**に示す．両群の比較では，1）若年者群の方が女性の比率が高かった．2）若年者群はR，S同数で88%，高年者群はRが59%，Sが23%であった．3）臨床病期は，若年者群はStage III（44%），高年者群はII（41%）が最も多かった．4）切除率は，若年者群87%，高年者群71%であった．5）Astler-Coller分類は，若年者群ではC_2：43%，B_1：36%，高年者群ではB_2：50%，C_2：25%，B_1：17%の順であった．6）予後は若年者群の方が良かった（**図3**）．

9．臨床病期別生存率

大腸癌切除症例の部位別臨床病期別の3年および5

図3　若年者大腸癌と高年者大腸癌の比較

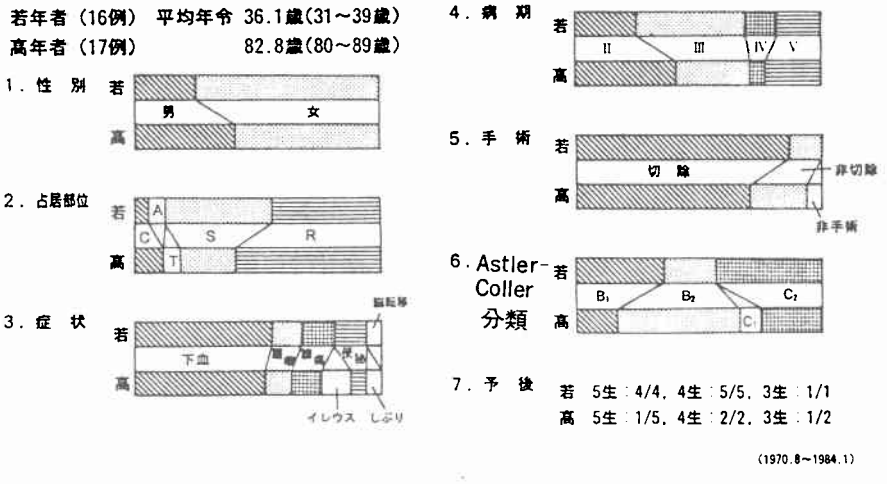


表6　臨床病期別生存率

5 年 生 存 率

部位	I	II	III	IV	V	計
C		1/3 (33%)	1/1 (100%)		0/1	2/5 (40%)
A		1/1 (100%)	1/4 (25%)	0/2		2/7 (29%)
T		1/1 (100%)	0/1		0/2	1/4 (25%)
D		0/1				0/1
S	3/4 (75%)	1/2 (50%)	2/3 (67%)	2/2 (100%)	0/2	8/13 (62%)
R	7/8 (88%)	11/14 (79%)	1/6 (17%)	1/6 (17%)	0/1	20/35 (57%)
計	10/12 (83%)	15/22 (68%)	5/15 (33%)	3/10 (30%)	0/6	33/65 (51%)

3 年 生 存 率

部位	I	II	III	IV	V	計
C		1/3 (33%)	2/2 (100%)		0/1	3/6 (50%)
A		1/1 (100%)	2/6 (33%)	0/2		3/9 (33%)
T		1/1 (100%)	1/3 (33%)		0/2	2/6 (33%)
D		0/1	1/1 (100%)			1/2 (50%)
S	3/4 (75%)	3/4 (75%)	4/8 (50%)	4/6 (67%)	0/3	14/25 (56%)
R	9/10 (90%)	19/22 (86%)	11/18 (61%)	1/7 (14%)	0/3	40/60 (67%)
計	12/14 (86%)	25/32 (78%)	21/38 (55%)	5/15 (33%)	0/9	63/108 (62%)

表7　Astler-Coller 分類別生存率

5 年 生 存 率

部位	A	B_1	B_2	C_1	C_2	計
C			1/3 (33%)		1/2 (50%)	2/5 (40%)
A		2/2 (100%)	0/1		0/4	2/7 (29%)
T			1/1 (100%)		0/3	1/4 (25%)
D			0/1			0/1
S	3/3 (100%)	3/3 (100%)	2/5 (40%)		0/2	8/13 (62%)
R	3/3 (100%)	12/13 (92%)	5/13 (38%)		0/6	20/35 (57%)
計	6/6 (100%)	17/18 (94%)	9/24 (38%)		1/17 (6%)	33/65 (51%)

3 年 生 存 率

部位	A	B_1	B_2	C_1	C_2	計
C			2/4 (50%)		1/2 (50%)	3/6 (50%)
A		3/3 (100%)	0/1		0/5	3/9 (33%)
T			1/1 (100%)		1/5 (20%)	2/6 (33%)
D			1/2 (50%)			1/2 (50%)
S	3/3 (100%)	3/3 (100%)	6/13 (46%)	1/1 (100%)	1/5 (20%)	14/25 (56%)
R	3/3 (100%)	16/17 (94%)	13/20 (65%)	2/2 (100%)	6/18 (33%)	40/60 (67%)
計	6/6 (100%)	22/23 (96%)	23/41 (56%)	3/3 (100%)	9/35 (26%)	63/108 (62%)

年生存率を**表6**に示す．部位別の5年生存率は，C：40%，A：29%，T：25%，D：0/1（0%），S：62%，R：57%で，左側の方が右側より高い傾向が認められた．臨床病期別の5年生存率は，Stage I：10/12(83%)，II：15/22 (68%)，III：5/15 (33%)，IV：3/10 (30%)，V：0/6（0%）で，Stage II とIIIの間に明瞭な差が認められた．全体の3年生存率は63/108(62%)，5年生存率は33/65（51%）であった（**表6**）．

10．Astler-Coller 分類別生存率

Aster-Coller 分類別の3年および5年生存率を**表7**に示す．5年生存率では，A：100%，B_1：94%，B_2：38%，C_2：6%で，B_1とB_2の間に明瞭な差が認められた（**表7**）．

11．切除術後の補助化学療法と3年生存率

当院における切除症例に対するMitomycin C（MMC）を中心にした術後早期静注化学療法の成績を，3年生存率の観点より検討した．切除症例に対する術後補助化学療法として，MMCの1回投与量に応じてCancer Chemotherapy（CC）4号：4mg×10/3週，CC 6号：6mg×7/3週，CC 10号：10mg×4/2週の静脈内全身投与を術後14日目より施行した．3年以上の経過症例は，CC完全施行36例，非施行57例であり，この93症例を対象として，臨床病期別，Astler-Coller 分類別の3年生存率を検討した（**表8**）．

表8　大腸癌の補助化学療法

		CC4号	CC6号	CC10号	CC0号
一回量	MMC	4mg	6mg	10mg	
	5FU	250mg	250mg	500mg	
	キロサイド	20mg	20mg	20mg	
	デキサシェロソン	20mg	20mg	20mg	20mg
施行回数		3×/w 10回	3×/w 7回	2×/w 4回	

臨床病期別の3年生存率は，Stage IIIでCC 4号：60%，6号：56%，IVでCC 4号：25%，6号：0%，全体では，CC 4号：65%，6号：57%，10号：0%であった（**表9**）．

Astler-Coller分類別の3年生存率は，B_2でCC 4号：78%，6号：75%，10号：0%，非施行群55%，C_2でCC 6号群に3年生存が2例あった．CC施行群全体の3年生存率は58%，CC非施行群は67%であった（**表10**）．

表9　化学療法と臨床病期別3年生存率

	Stage	I	II	III	IV	計
化学療法施行群	CC 4号	1/1 (100%)	8/10 (80%)	3/5 (60%)	1/4 (25%)	13/20 (65%)
	6号	1/1 (100%)	2/2 (100%)	5/9 (56%)	0/2	8/14 (57%)
	10号		0/1	0/1		0/2
	計	2/2 (100%)	10/13 (77%)	8/15 (53%)	1/6 (17%)	21/36 (58%)
非施行群		10/11 (91%)	13/19 (68%)	11/18 (61%)	4/9 (44%)	38/57 (67%)

数値は $\frac{3年生存例数}{3年経過例数}$

表10　化学療法とAstler-Coller分類別3年生存率

	Dukes分類	A	B_1	B_2	C_1	C_2	計
化学療法施行群	CC 4号		6/6 (100%)	7/9 (78%)		0/5	13/20 (65%)
	6号	1/1 (100%)	1/1 (100%)	3/4 (75%)	1/1 (100%)	2/7 (29%)	8/14 (57%)
	10号			0/2			0/2
	計	1/1 (100%)	7/7 (100%)	10/15 (67%)	1/1 (100%)	2/11 (18%)	21/36 (58%)
非施行群		7/7 (100%)	13/14 (93%)	12/22 (55%)	1/1 (100%)	5/13 (39%)	38/57 (67%)

数値は $\frac{3年生存例数}{3年経過例数}$

表11　大腸癌解剖例25例の遠隔転移臓器

転移 / 占居	肝	肺	腎	胆嚢	副腎	膵	小腸	卵巣	骨	頸部
右半 7例	3 (43%)	2 (29%)	3 (43%)	0	1 (14%)	1 (14%)	1 (14%)	1 (14%)	1 (14%)	0
左半 18例	10 (56%)	10 (56%)	1 (6%)	4 (22%)	1 (6%)	1 (6%)	1 (6%)	0	0	1 (6%)
計 25例	13 (52%)	12 (48%)	4 (16%)	4 (16%)	2 (8%)	2 (8%)	2 (8%)	1 (4%)	1 (4%)	1 (4%)

以上の結果，1）CC 4号群の生存率がやや良かった．2）Astler-Coller C_2でCC 6号群に3年生存が2例あった．3）CC施行群と非施行群の間に生存率の差が認められなかったことより，大腸癌のような比較的緩徐な発育をする臓器癌では制癌剤の長期連用投与が必要であると考えられた．

12．解剖症例の遠隔転移臓器

当院における大腸癌の病理解剖例は25例あり，その右側，左側占居部位別の遠隔転移臓器の頻度を**表10**に示した．右側大腸7例では，肝，腎，肺，左側18例では肝，肺，胆嚢に多い傾向が認められ，全体では，肝，肺，腎，胆嚢，副腎，膵，小腸の順であった（**表11**）．

考　察

近年，わが国の生活環境，とくに食生活の欧米化にともない，大腸癌症例の増加が認められているが[1]，当院外科においても原発大腸癌症例は漸次増加の傾向にあり，1970年8月より1984年1月までの13年6カ月間に223例を数えている．

占居部位別症例数は，Rが50%を占め，SとRの下部大腸癌は160例(71%)で，他施設と同様の傾向であった．

大腸癌全体の切除率は180/223（81%）で，非切除になった39症例の主原因は腹膜播種41%，他臓器浸潤33%，肝転移26%の順，手術術式は人工肛門造設51%，吻合39%，単開腹10%であった．

初発症状では，下血が最も多く106/223（48%），下血106例中R, Sが92%を占め，また早期大腸癌症例12例のうち下血が10例（84%）であったことより，下血（血便）を主訴とする患者に対しては，直腸鏡・注腸透視を中心とした下部大腸を主とする精査が大切であると考えられた．

第20回大腸癌研究会の39歳以下の若年者大腸癌の集計では，頻度は全大腸癌症例の8.6%，男女比は1：0.86，結腸・直腸比は0.69：1，組織型は高分化から中分化78%，低分化腺癌7%，粘液癌14%で，当院と

同様の傾向が認められた．

多発癌症例は5例(2.2%)で，頻度は諸家の報告[3)4)]よりやや低かった．第16回大腸癌研究会の多発癌の集計では，症例数は1,112例，大腸癌症例全体の4.5%と当院より頻度は高く，同時性71%，異時性29%であった．男に多く，病巣数は2個85%，3個18%，5個以上1%と報告されているが，当院の5例はいずれも病巣数2個の症例であった．重松[5)]は，表在型とくにm癌の頻度が高く，他臓器癌との合併が単発癌例に比べ高率であると報告しているが，当院の症例では，他臓器癌との合併例は経験していない．占居部位別組み合わせでは，一般に同じないし隣接大腸区分に癌が多発する傾向が多いといわれているが，当院の症例のうち60%がこれに該当していた．

早期大腸癌の診断と治療は，内視鏡的ポリペクトミーが一般に広く行われるようになった最近10年間で飛躍的な進歩をとげた[6)7)]．当院では，早期大腸癌症例は，m 7病変，sm 6病変，12症例(5.4%)で，内視鏡的ポリペクトミー6例，経腹的ポリペクトミー1例，腸切除5例を施行した．m癌の治療として，内視鏡的ポリペクトミーで根治が期待できることに現在異論はない．しかし，ポリペクトミーで発見されたsm癌に腸切除を追加すべきrisk factorに関しては，種々の報告があり[7)~9)]，第20回大腸癌研究会でも多数の意見が発表された．われわれは，現在のところsm大腸癌に対しては，高分化[10)]，ポリープ状，断端浸潤陰性，脈管侵襲陰性なら，再切除せず経過観察すべきであり，また平皿潰瘍型，断端浸潤陽性あるいは脈管侵襲陽性の場合は，肛門温存できる部位の症例では腸切除を加えるべきであると考えている．

当院における大腸癌切除症例の3年および5年生存率の検討では，Stage IIとIII, Astler-Coller B_1とB_2の間に明瞭な差が認められた．よってStage III以上あるいはB_2以上の症例では，制癌剤を中心とした術後複合療法が必要であると考えられた．われわれの成績は，病期分類と予後に関する小平[11)]の報告とほぼ同様の結果であったが，小平はさらに，現在の大腸癌病期分類の基盤となっている壁深達度，リンパ節転移は，その程度が予後におよぼす影響力は結腸と直腸で異なる可能性を指摘している．

切除症例に対するMMCを中心とした術後早期静注療法別3年生存率の検討では，1）投与法別では，CC 4号の生存率が高かった．2）Astler-Coller分類で予後の低かったB_2以上のうち，5年生存したB_2の6例，C_2の1例は，いずれもCC施行群であったことは，術後早期に制癌剤を全身投与することの効果を示唆している．3）全体では，CC施行群と非施行群の間で，3年生存率に有意差が認められなかったことは，大腸癌のような比較的緩徐な発育をする臓器癌では，制癌剤の長期連用投与が必要であることを示唆していると考えられた[12)]．

われわれは現在，臨床病期Stage III以上あるいはAstler-Coller分類B_2以上の症例には，原則として，術後早期のMMC大量投与と外来における5FU製剤の可及的長期連用投与を行い，大腸癌の治療成績のより一層の向上につとめている．

結　語

最近13年6カ月間に当院外科で取り扱った原発大腸癌症例223例の臨床的分析より，診断と治療の問題点を検討して報告した．

本論文の要旨は，第21回日本消化器外科学会総会(1983年2月名古屋)および第20回大腸癌研究会(1984年2月東京)において発表した．

文　献

1）藤本伊三郎，花井　彩，中島啓一ほか：日本における癌の罹患．癌の臨　27：517—533，1981
2）大腸癌研究会編：大腸癌取扱い規約，金原出版，1981
3）Warren EE, Slobodan D: Multiple carcinoma of the large bowel. Ann Surg 187：8—11，1978
4）北山慶一，小山靖夫，伊藤一二：大腸重複癌．外科 33：1255—1262，1971
5）重松明博，岩下明徳，遠城寺宗知：大腸多発癌の臨床病理学的検索．癌の臨　29：233—2939，1983
6）間島　進，西岡文三：直腸癌の早期診断のために．綜臨　30：328—332，1981
7）馬場正三：大腸早期癌の概念．日臨　39：2075—2082，1981
8）武藤徹一郎：大腸sm癌のアンケート集計報告とその考察．胃と腸　18：851—855，1983
9）友田　潔，岩下明徳，遠城寺宗知：大腸sm癌の臨床病理組織学的研究．癌の臨　27：1613—1616，1981
10）廣田映五，岡田俊夫，板橋正幸ほか：大腸癌の組織型と予後．日臨　39：2108—2116，1981
11）小平　進，阿部令彦，寺本龍生ほか：大腸癌の病期分類と予後．日臨　39：2117—2122，1981
12）第18回大腸癌研究会編：大腸癌の化学療法．日本大腸肛門病会誌　37：47—83，1984