原 著

高齢者大腸癌切除例の臨床病理学的特徴とその遠隔成績

—若・壮年者大腸癌症例との比較を中心に—

平塚市民病院外科

桜井 洋 一 青木 明 人 岡 芹 繁 夫 金 井 歳 雄
島 田 英 雄 砂 長 貴 子 才 川 義 朗 中 山 隆 市

大腸癌切除症例のうち、75歳以上の高齢者61例につき、49歳以下の若・壮年者57例と比較し、臨床病理学的所見および遠隔成績を検討した。切除率、治癒切除率および直接死亡率に有意差を認めず、病変占居部位は、右側結腸が全体の21.3%と有意に多かった。遠隔転移には両群に有意差を認めなかったが、リンパ節転移陰性例は高齢者群で68.4%と若・壮年者群の47.4%に比較し有意に多かった。病期では、高齢者群でAstler-Coller Aの症例が18.0%と有意に多く、遠隔転移やリンパ節転移のないAstler-Coller B₂までの症例が64.0%と有意に多かった。組織型では、分化型腺癌が全体の95.0%と有意に多く、若・壮年者群で、粘液癌が12.3%と高齢者群の1.6%に比較して有意に多かった。壁深達度でも高齢者群でpmまでの症例が37.8%と若・壮年者群で14.1%に比較し有意に多かった。他病死を含めた累積7年生存率は、高齢者群、若・壮年者群でそれぞれ22.3%、60.2%と若・壮年者群で有意に良好であったが、他病死を除いた7年率で、それぞれ68.5%、81.6%であり、両群に有意差を認めなかった。

索引用語：高齢者大腸癌

はじめに

近年、大腸癌症例の増加と高齢化社会に伴って、高齢者の大腸癌症例に遭遇する機会が増えてきており、次第に症例が蓄積されている。当院における大腸癌手術症例¹⁾も、近年増加しているのみならず、その中で高齢者大腸癌の占める割合が明らかに増加してきている。第27回大腸癌研究会では、75歳以上の高齢者大腸癌が主題にとりあげられ、その臨床的特徴が報告されてきている^{2)~7)}。今回当院における75歳以上の高齢者大腸癌症例の臨床病理学的成績とさらにその遠隔成績を49歳以下の若・壮年者症例と比較検討するとともに、その問題点について考察を加えた。

対象および方法

1970年8月より1989年7月までの過去19年間に、平塚市民病院外科において取り扱った大腸癌症例は、375例で、そのうち、原発巣切除が行われたのは327例ある。これら大腸癌切除症例の中で、75歳以上のいわゆる高齢者大腸癌は、61例あり、これらの症例を高齢者群(H

群)として、検討の対象とした。これは切除症例の18.7%に相当する。さらに、高齢者大腸癌の特徴を明らかにするため、同期間に切除された49歳以下の症例57例を若・壮年者群(LM群)として高齢者群(H群)と比較検討した。

なお、病変の占居部位、壁深達度およびリンパ節転移などの臨床病理学的所見は、大腸癌取扱い規約⁸⁾に従った。病期分類には、Astler-Coller分類⁹⁾を用いた。また、遠隔成績の検討は、Kaplan-Meier法¹⁰⁾に従い生存曲線を作成した。なお、発生頻度の推計学的有意差検定は、 χ^2 検定(必要に応じてYatesの修正を加えた)またはFisherの直接確率計算法で行った。生存率の有意差検定には、generalized Wilcoxon法を用いた。

成 績

1) 大腸癌切除例の年齢分布

大腸癌切除例327例の年齢分布を図1に示した。年齢は27~89歳で、平均年齢は78.9歳で、65歳から69歳にピークを有していた。その年齢構成は、年次別にみると、年々高齢化の傾向を示しており、1985年から1989年の手術症例では、75歳以上の高齢者は、時期により

1989年10月19日受付 1990年4月24日採用

図1 大腸癌切除症例の年齢分布

図2 年齢別にみた大腸癌切除症例の年次別推移

有意差は認めないものの、19.5%を占めた(図2)。一方、49歳以下の若・壮年者は9.3%と50歳以上の症例が大部分を占め、1970～1974年の手術症例に比し、1985～1989年の症例が有意に($\chi^2=3.18$, $p<0.05$)50歳以上の症例が多かった。

2) 性別

性別につき、高齢者および若・壮年者を比較した(表1)。壮年者群で、やや女性に多い傾向を示したが、高齢者では、男女はほぼ同数であり、両群間に有意差を認めなかった。

3) 病変占居部位

両群において、それぞれ占居部位が結腸、直腸の頻度を表2に示したが、推計学的に有意差を認めなかった。一方、上行結腸に病変を有する症例が、H群で16.4%であり、LM群の3.5%に比較し、有意に多かった($p<0.05$)。また、上行結腸より口側を右側結腸、横行結腸より肛門側を左側結腸として検討すると、右側結腸が、H群およびLM群でそれぞれ21.3%、7.0%とH群で有意に($p<0.05$)右側結腸に病変を有する症例が多かった(表3)。

表1 各群における症例の性別

	H(>75 y.o.)		LM(<49 y.o.)	
	No.	%	No.	%
Female	31	50.8	36	63.2
Male	30	49.2	21	36.8
Total	61	100.0	57	100.0

1970-1989, HCH

表2 各群における結腸癌、直腸癌の頻度

	H(>75 y.o.)		LM(<49 y.o.)	
	No.	%	No.	%
Colon	30	49.2	25	43.9
Rectum	31	50.8	32	56.1
Total	61	100.0	57	100.0

1970-1989, HCH

表3 各群における病変占居部位

	H(>75 y.o.)		LM(<49 y.o.)	
	No.	%	No.	%
V (Appendix)	0	0.0	0	0.0
C (Cecum)	3	4.9	2	3.5
A (Ascending colon)	10	16.4*	2	3.5*
T (Transverse colon)	1	1.6	3	5.3
D (Descending colon)	1	1.6	0	0.0
S (Sigmoid colon)	15	24.6	18	31.6
Rs (Rectosigmoid)	7	11.5	6	10.5
Ra (Upper rectum)	3	4.9	10	17.5
Rb (Lower rectum)	21	34.4	15	26.3
P (Anal canal)	0	0.0	1	1.8
Total	61	100.0	57	100.0

* $P<0.05$ by Fisher's exact probability test

1970-1989, HCH

表4 各群における切除率および治癒切除率

	H(>75 y.o.)		LM(<49 y.o.)	
	No.	%	No.	%
Curative	51	88.9	44	86.7
Palliative	10	13.5	13	19.7
No resection	13	17.6	9	13.7
Total	74	100.0	66	100.0

1970-1989, HCH

4) 切除率および治癒切除率(表4)

75歳以上の非切除症例を含めた全症例は、74例あり、原発巣を切除した切除率は、82.4%であり、若・壮年者群の86.3%に比較し、やや低かったが、有意差は認めなかった。さらに、治癒切除率は、H群、LM群でそれぞれ68.9%、66.7%と両群に有意差を認めなかった。また、手術による直接死亡率は、H群で1例(1.6%)、LM群で1例もなく、有意差を認めなかった。

5) 遠隔転移

それぞれの群で、P因子およびH因子につき検討し

表 5 各群における遠隔転移

	H (>75 y.o.)		LM (<40 y.o.)	
	No.	%	No.	%
H-factor				
H ₀	59	98.3	54	94.7
H ₁	1	1.7	2	3.5
H ₂	0	0.0	1	1.8
H ₃	0	0.0	1	1.8
P-factor				
P ₀	56	91.8	50	90.9
P ₁	3	4.9	3	5.5
P ₂	1	1.6	1	1.8
P ₃	1	1.6	1	1.8

1970-1989, HCH

表 6 各群におけるリンパ節転移および ly, v 因子

	H (>75 y.o.)		LM (<40 y.o.)	
	No.	%	No.	%
Nodal status				
n ₀	39	88.4*	27	47.4*
n ₁	14	24.6	19	33.3
n ₂	3	5.3	8	14.0
n ₃	1	1.8	1	1.8
n ₄	0	0.0	2	3.5
ly factor				
ly ₀	34	59.7	24	42.8
ly ₁	7	12.3	17	30.4
ly ₂	11	19.3	11	19.6
ly ₃	5	8.8	4	7.1
v factor				
v ₀	44	77.2	42	75.0
v ₁	7	12.3	11	19.6
v ₂	4	7.0	1	1.8
v ₃	2	3.5	2	3.6

* $\chi^2=4.35$, $P<0.05$ by chi-square test

1970-1989, HCH

た(表5)。H群で、H₀、P₀症例はそれぞれ98.3%、91.8%と、LM群に比較し、やや遠隔転移を有する症例は少なかったが、推計学的には有意差を認めなかった。

6) リンパ節転移および ly, v 因子 (表6)

リンパ節転移陰性症例は、H群、LM群でそれぞれ68.4%、47.4%と、H群において多く、推計学的に有意差を認めた($\chi^2=4.35$, $p<0.05$)。一方、ly因子およびv因子では、陽性例がH群において、やや多かったが、有意差は認めなかった。

7) 臨床病期

Astler-Coller 分類により、それぞれの臨床病期を表7に示した。A stageのみの比較では、有意に($p<0.01$)高齢者群に多く、これに対し、C₂ stageは、有意にLM群に多かった($\chi^2=3.43$, $p<0.05$)。したがって、リンパ節転移や遠隔転移を認めないB₂ stageまでの症例は、H群、LM群でそれぞれ64.0%、42.1%と、高齢者群で有意に多かった($\chi^2=4.80$, $p<0.05$)。

8) 壁深達度 (表8)

m癌はH群、LM群で、それぞれ8.2%、0%と有意

表 7 各群における Astler-Coller 分類による臨床病期

	H (>75 y.o.)		LM (<40 y.o.)	
	No.	%	No.	%
Astler-Coller				
A	11	18.0*	1	1.8*
B ₁	9	14.8	5	8.8
B ₂	19	31.1	18	31.6
C ₁	3	4.9	4	7.0
C ₂	13	21.3 [†]	22	38.6 [†]
D	6	9.8	7	12.3
Total	61	100.0	57	100.0

* $P<0.05$ by Fisher's exact probability test
[†] $\chi^2=3.43$, $P<0.01$ by chi-square test

1970-1989, HCH

表 8 各群における壁深達度

	H (>75 y.o.)		LM (<40 y.o.)	
	No.	%	No.	%
m	5	8.2*	0	0.0*
sm	4	6.6	1	1.8
pm	14	23.0	7	12.3
ss (a ₁)	21	34.4	28	49.1
s (a ₂)	12	19.7	13	22.8
si	5	8.2	8	14.4
Total	61	100.0	57	100.0

* $P<0.05$ by Fisher's exact probability test
[†] $\chi^2=7.34$, $P<0.01$ by chi-square test

1970-1989, HCH

表 9 各群における病理組織型

	H (>75 y.o.)		LM (<40 y.o.)	
	No.	%	No.	%
well diff. adenoca.	34	55.7	23	40.4
moderately diff. adenoca.	24	39.3	24	42.1
poorly diff. adenoca.	2	0.0	3	5.3
mucinous ca.	1	1.6*	7	12.3*
squamous cell ca.	0	0.0	0	0.0
others	0	0.0	0	0.0
Total	61	100.0	57	100.0

* $P<0.05$ by Fisher's exact probability test
[†] $P<0.05$ by Fisher's exact probability test

1970-1989, HCH

に高齢者に多く、また、壁深達度がpmまでの症例が、H群、LM群でそれぞれ37.8%、14.1%であり推計学的に有意差を認めた($\chi^2=7.35$, $p<0.01$)。m癌のみの比較でも有意差を認めた($p<0.05$)。したがって、高齢者群では、比較的壁深達度の浅い症例が多かった。

9) 組織型 (表9)

LM群において、mucinous carcinomaが7例(12.3%)とH群に比較し、推計学的に有意に多くみられた($p<0.05$)。さらに、H群では、分化型腺癌が全体の95.0%とLM群に比較し、有意に多かった($p<0.05$)。

10) 遠隔成績

a; 非切除症例を含めた全症例

b; 治癒切除例のみ

図3 H群, LM群における累積生存率の比較 (Kaplan-Meier 法)

a) 非切除を含めた全症例での比較

非切除となった症例を含めた75歳以上の症例74例と、49歳以下の症例66例の遠隔成績を、老衰、他病死を含めて比較した(図3a)。49歳以下の症例の累積5, 7, 10年生存率はそれぞれ63.8%, 60.2%, 60.2%と比較的良好であったのに対し、75歳以上の症例では、5, 7生率はそれぞれ44.7%, 22.3%と不良であった。

b) 治癒切除例における比較

治癒切除例のみで、H群(51例)とLM群(44例)を比較した(図3b)。H群の5, 7生率はそれぞれ51.8%, 25.9%であり、一方、LM群の5, 7, 10生率は80.2%, 75.7%, 75.7%であった。さらに老衰、他病死を除いた治癒切除例の累積生存率を検討した(図4)。H群の5生率, 7生率はそれぞれ85.7%, 68.5%であり、LM群では5生率, 7生率はともに81.5%であり、両群に有意差を認めなかった。

c) 病期別の比較

Astler-Collerの分類別の老衰、他病死を除いた治癒切除例のみの累積生存率を両群で比較した。いずれの

stageでも両群に有意差を認めず、ちなみに、stage B₁では、H群, LM群の7生率は、それぞれ100%, 66.7%(図5a), stage B₂では、77.4%, 66.7%(図5b), stage C₂では78.8%, 71.4%(図5c)であった。

11) 再発死亡例および再発部位

遠隔成績を、癌の再発という面からも検討するため、再発死亡例についても検討した。治癒切除例のうち、再発死亡例はH群で4例(7.8%), LM群で6例(13.6%)であり、ややLM群が高かったが、有意差は認めなかった。さらに再発症例の病変占居部位にも差

図4 他病死例を除いた切除例におけるH群, LM群の累積生存率の比較 (Kaplan-Meier 法)

a)

b)

図5 他病死例を除いたにおける累積生存率の比較 (Kaplan-Meier 法)

a; Astler-Coller B₁ stage 症例のみ, b; Astler-Coller B₂ stage 症例のみ, c; Astler-Coller C₂ stage 症例のみ

表10 再発死亡症例の病変占居部位

	H (>75 y.o.)		LM (<49 y.o.)	
	No.	%	No.	%
V				
A	1	2.0		
T				
D				
S	1	2.0	1	2.3
Rs			1	2.3
Ra			1	2.3
Rb	2	3.9	3	6.8
P				
Total	4	7.8	6	13.6

1970-1989, HCH

表11 再発死亡症例の術後生存期間

	H (>74 y.o.)	LM (<49 y.o.)
mean survival period(month)	14.8*	34.0*
max.	9	12
min.	24	48

* P<0.05 by t-test

1970-1989, HCH

を認めなかった(表10)。また、再発死亡までの期間は H 群で14.8ヵ月、LM 群で34.0ヵ月と、H 群で有意に ($p<0.05$) 短かった(表11)。再発形式を表12に示したが、それぞれの部位において、両群に有意差を認めなかった。

12) 重複癌および多発癌の検討

他臓器の重複癌は、H 群で5例(8.2%)、LM 群で1例(1.8%)に見られた。一方、多発癌は H 群、LM 群でそれぞれ2例(3.3%)、1例(1.8%)にみられ、いずれも同時性多発癌であった(表13)。

表12 再発死亡症例の再発部位

	H (>75 y.o.)		LM (<49 y.o.)	
	No.	%	No.	%
Local	2	3.9	3	6.8
Liver	1	2.0	1	2.3
Lung	1	2.0	2	4.5
Bone	1	2.0	1	2.3
Brain	0	0.0	1	2.3

1970-1989, HCH

表13 各群における重複癌および多発癌

	H (>75 y.o.)		LM (<49 y.o.)	
	No.	%	No.	%
Double cancers	5	8.2	1	1.8
Multiple cancers	2	3.3	1	1.8
synchronous	2	3.3	1	1.8
metachronous	0	0.0	0	0.0

1970-1989, HCH

考 察

厚生省の指標¹¹⁾によれば、65歳以上の人口を老年人口と規定し、1988年には老年人口は全体の10.9%を占め、依然として増加傾向を示しているという。今回、高齢者大腸癌の臨床的病理学的特徴をより明確にする目的で、あえて第27回大腸癌研究会によるアンケート調査と同様に、高齢者大腸癌を75歳以上の症例とし、49歳以下の若・壮年者症例とを比較検討した。

病変占居部位では、H 群で上行結腸に16.4%と LM 群に比較し有意に多く、従って、結果的に右側結腸に21.3%と有意に多かった。全国大腸癌登録調査報告¹²⁾では、この傾向は認められていないが、Richards¹³⁾、Schub¹⁴⁾らは、われわれと同様に、高齢者に右側結腸癌が多い傾向を指摘しており、さらに、最近では大腸癌の局在が右側結腸に偏位してきているとの報告もみられる¹⁵⁾。これは大腸癌発生の原因として指摘されている胆汁酸成分である、7 α -dehydroxylated bile salt との関連¹⁶⁾も考えられ、興味深い点である。

一方、切除率および治癒切除率は49歳以下の症例と変わらず手術が行われており、さらに、直接死亡率は、H 群で1例(1.6%)、LM 群で1例もみられず、H 群でもきわめて良好な結果であった。これは後でも述べるが、高齢者症例の risk factor も考えれば、比較的病期が早い症例が多いことも関連しているものと考えられる。初回手術時に H(+)、あるいは P(+)であった症例は有意差はなかったものの、やや高齢者では少ない傾向を示したが、従来の報告は、一定の傾向は示さ

れていない。これに対して、リンパ節転移は、H 群で陰性症例が68.4%と LM 群に比較して有意に多かった。この結果は、リンパ節の郭清度というバイアスが入る可能性も考えられるが、今回検討した症例は m 癌以外はいずれも R₁以上のリンパ節郭清をともなった手術を施行した症例であり、その可能性はないものと考えられ、高齢者群で明らかにリンパ節転移が少ない症例が有意に多かったものと考えられる。八田ら¹⁷⁾は、大腸癌周辺のリンパ球浸潤が所属リンパ節転移に関連していると報告し、高齢者では局所のリンパ球浸潤が少ないとしており、今回の検討ではこの報告と同様の結果が得られた。また、壁深達度についても高齢者で pm までの比較的深達度の浅い症例が37.7%と若・壮年者と比較し、有意に多く、従来の報告と同様であった。従って、臨床病期では、リンパ節転移や遠隔転移のない Astler-Coller 分類にて B₂までの症例が、49歳以下の症例に比較し有意に多い結果となった。組織型では、LM 群で粘液癌が12.3%と H 群に比較し、有意に多かったために、分化型腺癌が H 群で有意に多いという結果になった。これは、大腸の粘液癌が若年者に多いことは以前から知られることであり、最近でも報告されている¹⁸⁾が、これは、粘液癌の特徴を表わしているものと思われる。

これらの臨床病理学的検討の結果より、75歳以上の高齢者症例といえども、従来より指摘されている全身的な risk factor に十分留意して手術を施行すれば良好な成績が得られると考えられる。

一方、高齢者大腸癌は、多発癌や重複癌が多いという報告¹⁹⁾²⁰⁾が見られるが、今回の検討でも壮年者群に比較し有意差は認めないものの、その頻度は高かった。このことは発癌という面からは、太田ら²¹⁾の指摘するごとく、大腸癌の発生は、年齢依存性が強いと考えられ、ウイルス依存性のある種の癌や、ホルモン依存性の強い乳癌、遺伝性の強い家族性大腸ポリポーシスにおける癌などとは明らかに性格が異なるものと考えられる。一方、癌の発育、進展という概念²²⁾からみると、遠隔転移、リンパ節転移は少なく、比較的病期の早いものが多く、やはり、従来より指摘されている高齢者の癌の特徴である低成長性、限局性といった性格を示唆しているものと考えられる。従って、高齢者大腸癌の予後は、1) 癌の発生、2) 癌の発育、進展という二つの側面から考える必要があり、今後、DNA ploidy pattern²³⁾²⁴⁾や Tumor doubling time などの癌の発育、進展の指標となる新しいマーカーの検索も必要で

あると考えられる。

最後に遠隔成績についてであるが、今回の検討で示したごとく、高齢者症例に老衰や他病死が多いために、これらを含めた累積生存率の検討のみでは、より明確な高齢者大腸癌の予後を示すデータは得られないと思われた。従って、現在までの高齢者大腸癌の遠隔成績の報告は、対象群より良好であるという報告⁷⁾²⁶⁾と不良であるという相反する報告³⁾⁵⁾がある。Payne ら²⁶⁾の75歳以上の高齢者大腸癌310例の報告では、他病死を含めた累積5年生存率は30%であり、対象群に比較し、有意に不良であるとしているが、他病死を除いた cancer-related survival は、50%であったと報告している。一方、わが国の全国調査直腸癌治癒切除例で5生率78.9%であり、比較的良好な成績が得られている。今回の検討では、高齢者治癒切除例で、5生率、7生率はそれぞれ、51.8%、25.9%であり、49歳以下の症例と比較し、有意に不良であった。そこで、他病死、他癌死、老衰などによる死亡を除いた累積生存率を算出したところ、高齢者大腸癌治癒切除例で、5生率、7生率はそれぞれ高齢者群で85.7%、68.5%で、若・壮年者群では5生率、7生率ともに81.6%であり、やや高齢者の方が不良であったが有意差を認めなかった。したがって、高齢者の症例の方が stage が若・壮年者に比較し、早期のものが多くことを考え合わせると高齢者症例の予後はやや不良であると考えられる。一方、再発死亡率という面から検討すると、高齢者群の方が再発死亡率は低かったが、高齢者大腸癌治癒切除例のうち、現在までに20例の死亡症例があり、そのうち、16例(75%)までが老衰あるいは他病死(他癌による癌死を含む)であった。したがって、長期の遠隔成績を比較する場合は厳密には、いわゆる cancer-related survival を参考にすべきと考えられ、今回の検討でも、他病死、老衰を除いた生存率にて比較検討を行った。大腸癌では今後、より長期の遠隔成績を検討するようになると思われ、統一した予後の分析法が必要になると思われる。

以上の結果より、高齢者大腸癌症例でも積極的な根治性をめざした外科的治療を施行されるべきと考えられ、それにより若・壮年者とほとんど変わらない成績が得られるものと考えられる。

ま と め

大腸癌切除症例のうち、75歳以上の高齢者61例につき、49歳以下の症例57例と比較することにより、臨床病理および遠隔成績より検討した結果、次のような結

論を得た。

1) 病変占居部位は右側結腸に全体の21.3%と有意に多かった。

2) 高齢者群の切除率は92.4%, 治癒切除率68.9%で壮年者群と有意差を認めなかった。

3) P 因子, H 因子には両群に有意差を認めなかった。

4) リンパ節転移陰性例は高齢者群で68.4%と壮年者群の47.4%に比較し有意に多かった。

5) 病期では, 高齢者群で Astler-Coller A 症例が27.9%と有意に多く, また, C₂症例が, 有意に少なかった。遠隔転移やリンパ節転移のない Astler-Coller B₂までの症例が64.0%と有意に多かった。

6) 組織型では, 分化型腺癌が全体の95.0%と有意に多く, 壮年者群で, 粘液癌が12.3%と高齢者群の1.6%に比較して有意に多かった。

7) 壁深達度でも高齢者群で pm までの症例が37.8%と壮年者群で14.1%に比較し有意に多かった。

8) 老衰, 他病死を含めた7年生存率は, 高齢者群, 壮年者群でそれぞれ60.2%, 22.3%と高齢者群で有意に不良であったが, 老衰, 他病死を除いた7生率はそれぞれ81.6%, 68.5%とやや高齢者の方が不良であったが, 有意差を認めなかった。

9) 再発死亡率は, 高齢者群, 若・壮年者群でそれぞれ7.8%, 13.6%で高齢者の方が低率であったが, 再発死亡までの期間は平均14.8カ月, 34.0カ月と高齢者の方が有意に短かった。

文 献

- 1) 浅越辰男, 青木明人, 岡芳繁夫他: 当院における原発性大腸癌症例の臨床的分析と治療の問題点, 日消外会誌 17: 2208—2213, 1984
- 2) 高相 進, 竹村克二, 金子慶虎他: 高齢者大腸癌の臨床病理学的検討, 日臨外医会誌 47: 188—194, 1986
- 3) 坂本一丈, 奥野匡宥, 池原照幸他: 高齢者大腸癌の検討. 若・壮年者との対比, 外科治療 54: 627—633, 1986
- 4) 神田 裕, 蜂須賀喜多男, 山口晃弘他: 高齢者大腸癌の臨床的特徴と risk factor, 日消外会誌 19: 2121—2124, 1986
- 5) 森田隆幸, 橋爪 正, 今 充他: 高齢者大腸癌症例の検討, 日消外会誌 20: 2431—2434, 1987
- 6) 関根 毅, 鈴木章一, 須田雅夫: 高齢者直腸癌治療切除例の検討—臨床病理学的成績と遠隔成績を中

心に一, 日消外会誌 22: 819—825, 1989

- 7) 安富正幸, 松田泰次, 相良憲幸他: 高齢者大腸癌手術の問題点とその対策, 外科治療 58: 441—448, 1988
- 8) 大腸癌研究会編: 臨床・病理. 大腸癌取扱い規約, 改訂第3版, 東京, 金原出版, 1985
- 9) Astler VB, Collier FA: The prognostic significance of direct extension of carcinoma of colon and rectum. Ann Surg 139: 846—851, 1954
- 10) Kaplan E, Meier P: Nonparametric estimation from incomplete observations. J Am Stat Assoc 53: 457—481, 1958
- 11) 厚生統計協会編: 厚生指針. 第35巻, 第9号(臨時増刊—国民衛生の動向), p40—41, 財団法人, 厚生統計協会発行, 東京, 1988
- 12) 大腸癌研究会登録委員会: 全国大腸癌登録調査報告. 第2号, 大腸癌研究会, 1987
- 13) Richards PC: Colorectal cancer in the elderly. Front Radiat Ther Onc 20: 139—142, 1986
- 14) Schub R, Steinheber FU: Rightward shift of colon cancer. J Clin Gastroenterol 8: 630—634, 1986
- 15) Rosato FE, Marks G: Changing site distribution patterns of colorectal cancer at Thomas Jefferson University Hospital. Dis Colon Rectum 26: 393—398, 1981
- 16) van der Werf SD, Huijbregt AW, Lamers HL, et al: Age dependent difference in human bile acid metabolism and 7 alpha-dehydroxylation. Eur J Clin Invest 11: 425—431, 1981
- 17) 八田昌樹, 泉本源太郎, 安富正幸他: 癌の病理組織学的性状と組織反応からみた大腸癌のリンパ節転移に関する研究, 日本大腸肛門病会誌 40: 1—7, 1987
- 18) 佐々木一晃, 筒井 完, 秋山守文他: 大腸粘液癌の検討, 日消外会誌 22: 814—818, 1989
- 19) 今西 繁, 多淵芳樹, 中江史朗他: 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
- 20) 橋爪 正, 森田隆幸, 山中祐治他: 大腸多発癌と重複癌症例の検討, 日消外会誌 22: 1102—1107, 1989
- 21) 太田和夫: 高齢者の癌の特徴, 癌の化療 13: 3105—3108, 1988
- 22) Noewl PC: The clonal evolution of tumor cell

- populations. *Science* 194: 23—28, 1976
- 23) Drings VM, Mattern P, Sonka J, et al: Prognostic significance of DNA patterns and resistance predictive test in non-small cell carcinoma. *Cancer* 56: 1396—1403, 1985
- 24) Hedley W, Rugg CA, Gelber RD, et al: Association of DNA index and S-phase fraction with prognosis of nodes positive early breast cancer. *Cancer Res* 47: 4729—4735, 1987
- 25) 森谷宜皓, 小山靖夫: 高齢者大腸癌—臨床病理学的特徴と外科治療上の問題点について—, *老人科診療* 3: 275—281, 1983
- 26) Payne JE, Chapuis PH, Pheils MT, et al: Surgery for large bowel cancer in people aged 75 years and older. *Dis Colon Rectum* 29: 733—737, 1986

CLINICOPATHOLOGICAL FEATURE AND PROGNOSIS OF AGED PATIENTS
OVER 75 YEARS WITH COLORECTAL CANCER —A COMPARISON
WITH PATIENTS UNDER 50 YEARS—

Yoichi SAKURAI, Akahito AOKI, Shigeo OKAZERI, Toshio KANAI, Hideo SHIMADA,
Takako SUNAGA, Yoshiro SAIKAWA and Ryuichi NAKAYAMA

Department of Surgery, Hiratsuka City Hospital

Among 327 patients operated on for colorectal carcinoma in Hiratsuka City Hospital during 1970–1989, 61 patients of 75 years and upward (H group) were selected and compared for the clinicopathologic details and prognosis with 57 patients under 50 years (LM group). There were no significant difference between these two groups in the rates of resection, curative resection and operative death. A significantly higher frequency of right-sided tumors was noted in H group. No significant difference was observed in the frequency of patients having distant metastases. Proportion of patients with negative regional lymph node metastasis in H group was 68.4%, whereas 47.4% in the LM group with a significant difference ($p < 0.05$). Proportion of each clinicopathological stages due to Astler-Coller showed a significant difference between these two groups. The proportion of patients who were in stage A was 18.0% in H group, whereas 1.8% in LM group, with a significant difference ($p < 0.05$).

Proportion of mucinous adenocarcinoma in H or LM group was 1.6% or 12.3% respectively, with a significant difference ($p < 0.05$). Cumulative 7-year survival rates were 22.3% in H and 60.2% in LM group, with a significant difference ($p < 0.01$). On the other hand, colorectal cancer-related 7-year survival rates in the H and LM groups were 68.5% and 81.6% respectively, of which difference was not significant. It is concluded that there is obvious clinicopathologic difference between elderly and relatively younger patients, and that the operative indication for colorectal cancer in the elderly is justifiable and should not be restricted only by a risk factor of age.