

大腸癌局所再発の臨床病理学的検討

埼玉県立がんセンター腹部外科

関根毅 須田雍夫

CLINICOPATHOLOGICAL STUDIES ON LOCAL RECURRENCE OF COLORECTAL CANCER FOLLOWING CURATIVE RESECTION

Takeshi SEKINE and Yasuo SUDA

Abdominal Surgery Clinic, Saitama Cancer Center Hospital

大腸癌に対する治癒切除症例191例における局所再発症例17例(結腸癌5例, 直腸~肛門管癌12例)について術後3年以上を経過した非再発症例65例と対比し, 原発巣の臨床病理学的特徴を中心に検討した。大腸癌における局所再発率は治癒切除症例の8.9%を占め, 再発までの期間は平均13.2カ月(結腸癌11.0カ月, 直腸~肛門管癌14.1カ月)であった。局所再発は結腸癌では盲腸(C), 肉眼型3型, 壁深達度 si, 直腸~肛門管癌では下部直腸(Rb), 肉眼型3型, 側方転移を伴うリンパ節転移 n₂(+)以上, 剝離面の癌浸潤(ew) 1mm以内に高率に認められた。

索引用語: 大腸癌治癒切除, 大腸癌再発, 大腸癌局所再発

はじめに

最近, 徹底したリンパ節郭清を伴う手術による治癒切除例の増加と術後の補助化学療法をはじめとする集学的治療により, 大腸癌の治療成績は向上してきている。しかしながら, 大腸癌治癒切除例における術後再発は外科的治療の観点からもきわめて重要であり, このうち局所再発に遭遇することも少なくない。局所再発の形式としては, (1) 切除断端(AW, OWないしaw, ow)からの再発, (2) 剝離面(EWないしew)からの再発, (3) 所属リンパ節(n₁(+)~n₃(+))からの再発, (4) Implantationによる再発, などが挙げられている。

今回, 著者らは大腸癌に対する治癒切除症例のうち, 局所再発症例について術後3年以上を経過した非再発例と対比し, 原発巣の臨床病理学的特徴を検討するとともに, 併せて2, 3の問題点についても考察を加えてみたい。

I. 対象と方法

昭和59年12月までの9年間に埼玉県立がんセンター腹部外科において経験した大腸癌手術症例は297例で, このうち治癒切除例は191例(結腸癌78例, 直腸~肛門

<1986年5月14日受理> 別刷請求先: 関根 毅
〒362 埼玉県北足立郡伊奈町小室818 埼玉県立がんセンター腹部外科

表1 大腸癌再発症例一再発形式一

	結腸癌	直腸~肛門管癌	計
血行性再発	7(4)	12(9)	19(13)
肝転移	4(2)	7(5)	11(7)
肺転移	3(2)	3(2)	6(4)
骨転移		1(1)	1(1)
脳転移		1(1)	1(1)
局所再発	5(3)	12(5)	17(8)
リンパ節再発	2(1)	0	2(1)
	14(8)例	24(14)例	38(22)例

局所再発率 8.9%(17/191例) (): 死亡例

管癌113例, 絶対治癒切除169例, 相対治癒切除22例)である。これらの症例における再発症例は表1に示すごとく, 38例(結腸癌14例, 直腸~肛門管癌24例)で, うち局所再発例は17例を占めていた。そこで大腸癌局所再発症例17例について, 術後3年以上を経過した非再発例65例(結腸癌27例, 直腸~肛門管癌38例)と対比し, 原発巣の臨床病理学的所見について検討した。

なお, これらの検討にあたっての用語は大腸癌取扱いい規約¹⁾によった。

II. 成績

1. 症例の概要

大腸癌局所再発症例は17例で, 表2に示すごとく, 結腸癌は5例, 直腸~肛門管癌は12例, 絶対治癒切除13例, 相対治癒切除4例である。性別では男7例, 女

表2 大腸癌再発症例—局所再発—

	結腸癌	直腸～肛門管癌	計
絶対治癒切除	4(3)	9(3)	13(6)
相対治癒切除	1	3(2)	4(2)
	5(3)例	12(5)例	17(8)例

() : 死亡例

10例で、結腸癌5例では男2例、女3例、平均年齢61.2歳、直腸～肛門管癌12例では男5例、女7例、平均年齢58.5歳であった。局所再発率は、大腸癌治癒切除症例の8.9%を占めていた。また、手術は結腸癌では右半結腸切除術、左半結腸切除術、直腸～肛門管癌では全例、直腸切断兼人工肛門造設術が施行された。なお、局所再発例における死亡例は8例(47.1%)にみられた。

2. 再発までの期間

大腸癌局所再発例における再発までの期間は表3に示すごとく、全体では平均13.2カ月で、結腸癌は平均11.0カ月、直腸～肛門管癌は平均14.1カ月であった。そして、結腸癌では1年以内80.0%、直腸～肛門管癌では1年以内58.3%、1～2年33.4%に再発をきたした。

3. 臨床病理学的検討

a. 占居部位

占居部位についてみると、表4に示すごとく、結腸癌において局所群では盲腸(C)は60%、下行結腸(D)、S状結腸(S)はそれぞれ20%、非再発群ではS状結腸(S)は63.0%、盲腸(C)は14.8%、横行結腸(T)は11.1%で、結腸癌では盲腸(C)に局所再発が高率にみられた。一方、直腸～肛門管癌においては、局所群では下部直腸(Rb)は83.3%、肛門管(P)は16.7%、非再発群では下部直腸(Rb)は44.8%、上部直腸(Ra)は42.1%、直腸S状部(Rs)は10.5%で、直腸～肛門管癌では下部直腸(Rb)に局所再発が高率にみられ、有意差が認められた($p < 0.05$)。

b. 肉眼型

肉眼型は表5に示すごとく、局所群では結腸癌、直腸～肛門管癌において3型はそれぞれ60.0%、75.0%、非再発群では結腸癌、直腸～肛門管癌において2型はそれぞれ74.1%、65.8%と多く、結腸癌、直腸～肛門管癌のいずれでも3型に局所再発が高率にみられた。そして、結腸癌において3型、2型のいずれも局所群と非再発群との間に有意差はみられなかったが、直腸～肛門管癌において局所群では3型に局所再発が高率にみられ、有意差が認められた($p < 0.01$)。

表3 大腸癌の局所再発—再発までの期間*—

	結腸癌**	直腸～肛門管癌***	
0～12ヵ月	80.0% (4/5)	58.3% (7/12)	} 91.7% (11/12)
12～24		33.4 (4/12)	
24～	20.0 (1/5)	8.3 (1/12)	

*平均13.2ヵ月

**平均11.0ヵ月

***平均14.1ヵ月

() : 症例数

表4 大腸癌の局所再発—占居部位—

	局所群 (n=5)	非再発群 (n=27)
結腸癌		
C	60.0% (3/5)	14.8% (4/27)
A		7.4 (2/27)
T		11.1 (3/27)
D	20.0 (1/5)	3.7 (1/27)
S	20.0 (1/5)	63.0 (17/27)
直腸～肛門管癌	(n=12)	(n=38)
Rs		10.5 (4/38)
Ra		42.1 (16/38)
Rb	83.3 ¹⁾ (10/12)	44.8 ²⁾ (17/38)
P	16.7 (2/12)	2.6 (1/38)

1) vs 2) $P < 0.05$

() : 症例数

表5 大腸癌の局所再発—肉眼型—

	局所群 (n=5)	非再発群 (n=27)
結腸癌		
3型	60.0% (3/5)	14.8% (4/27)
2	20.0 (1/5)	74.1 (20/27)
1	20.0 (1/5)	3.7 (1/27)
0		7.4 (2/27)
直腸～肛門管癌	(n=12)	(n=38)
3型	75.0 ¹⁾ (9/12)	13.1 ²⁾ (5/38)
2	16.7 ¹⁾ (2/12)	65.8 ²⁾ (25/38)
0	8.3 (1/12)	21.1 (8/38)

1) vs 2) $P < 0.01$

() : 症例数

c. 組織型

組織型は表6に示すごとく、局所群では結腸癌において高分化腺癌は40.0%、中分化腺癌は20.0%、直腸～肛門管癌において高分化および中分化腺癌はそれぞれ41.7%にみられた。一方、非再発群では高分化および中分化腺癌は結腸癌においてそれぞれ66.7%、18.5%、直腸～肛門管癌においてそれぞれ71.1%、28.9%にみられた。そして、結腸癌では組織型において局所群と非再発群との間に有意差はみられなかったが、直腸～肛門管癌では高分化腺癌において局所群と非再発群との間に有意差が認められた($p < 0.01$)。

d. 壁深達度

壁深達度は表7に示すごとく、局所群の結腸癌では

表6 大腸癌の局所再発一組織型一

	局所群	非再発群
結腸癌	(n=5)	(n=27)
well	40.0 % (2/5)	66.7 % (18/27)
mod	20.0 (1/5)	18.5 (5/27)
その他	40.0 (2/5)*	14.8 (4/27)**
直腸～肛門管癌	(n=12)	(n=38)
well	41.7 (5/12)	71.1 (27/38)
mod	41.7 (5/12)	28.9 (11/38)
その他	16.6 (2/12)***	

* muc 2例 () : 症例数
 ** muc 3例, poor 1例
 *** adenosquamous 1例, squamous 1例

表7 大腸癌の局所再発一壁深達度一

	局所群	非再発群
結腸癌	(n=5)	(n=27)
si	80.0 ¹⁾ %(4/5)	7.4 ²⁾ %(2/27)
s	20.0 (1/5)	29.6 (8/27)
ss		51.9 (14/27)
pm		3.7 (1/27)
m~sm		7.4 (2/27)
直腸～肛門管癌	(n=12)	(n=38)
ai	25.0 (3/12)	5.3 (2/38)
a ₂ (s)	50.0 (6/12)	34.2 (13/38)
a ₁ (sa)	16.7 (2/12)	34.2 (13/38)
pm	8.3 (1/12)	10.5 (9/38)
m~sm		15.8 (6/38)

1) vs 2) P<0.01
 3) vs 4) P<0.05 () : 症例数

si~sは100%, うちsiは80.0% (p<0.01), 直腸～肛門管癌ではai (si)~a₂ (s)は75.0%, うちaiは25.0%で, 局所再発例ではsi (ai) ~s(a₂)が大部分を占め, 結腸癌のsiおよびsi~sにおいて局所群と非再発群との間に有意差が認められた(p<0.01, p<0.05). 一方, 非再発群では結腸癌においてssは51.9%で最も多く, siは7.4%, 直腸～肛門管癌においてai (si) ~a₂ (s)は39.5%, うちaiは5.3%にすぎなかった. また, 直腸～肛門管癌ではpm~ai (si)において有意差は認められなかった.

表8 大腸癌の局所再発一リンパ節転移一

	局所群	非再発群
結腸癌	(n=5)	(n=27)
n(-)	80.0 % (4/5)	77.8 % (21/27)
n ₁ (+)	20.0 (1/5)	14.8 (4/27)
n ₂ (+)		7.4 (2/27)
n ₃ (+)		22.2 (6/27)
直腸～肛門管癌	(n=12)	(n=38)
n(-)	16.7 ¹⁾ (2/12)	65.8 ²⁾ (25/38)
n ₁ (+)		13.2 (5/38)
n ₂ (+)	75.0 ³⁾ (9/12)	18.4 ²⁾ (7/38)
n ₃ (+)	8.3 (1/12)	2.6 (1/38)
側方リンパ節(+)	50.0 ¹⁾ (6/12)	7.9 ²⁾ (3/38)

1) vs 2) P<0.01 () : 症例数

e. リンパ節転移

リンパ節転移についてみると, 表8に示すごとく, 結腸癌において局所群ではn(-)は80.0%, n₁(+)は20.0%, 非再発群ではn(-)は77.8%, n₁(+)~n₂(+)は22.2%であり, 局所群と非再発群との間に有意差はみられなかった. しかし, 直腸～肛門管癌において, 局所群ではn₂(+)は75.0% (p<0.01), n₃(+)は8.3%, うち側方転移は50.0%であったが, 非再発群ではn(-)は65.8%, n₁(+)~n₃(+)は34.2%, うち側方転移は7.9%にみられ, n(-), n₂(+)~n₃(+)および側方リンパ節転移(+)において, 局所群は非再発群との間に有意差が認められたことは注目された(p<0.01).

表9 大腸癌の局所再発一脈管侵襲一

	局所群	非再発群
結腸癌	(n=5)	(n=27)
ly(-)	40.0 % (2/5)	48.1 % (13/27)
ly(+)	60.0 (3/5)	51.9 (14/27)
v(-)	40.0 (2/5)	59.3 (16/27)
v(+)	60.0 (3/5)	40.7 (11/27)
直腸～肛門管癌	(n=12)	(n=38)
ly(-)	8.3 (1/12)	44.7 (17/38)
ly(+)	91.7 (11/12) ^{a)}	55.3 (21/38) ^{a)}
v(-)	25.0 (3/12)	42.1 (16/38)
v(+)	75.0 (9/12)	57.9 (22/38)

^{a)} ly₂(+) 58.3%
^{a)} ly₂(+) 10.5% P<0.01 () : 症例数

f. 脈管侵襲

脈管侵襲についてみると, 表9に示すごとく, 結腸癌において局所群ではly(+), v(+)はそれぞれ60.0%(ly₁(+)40.0%, v₁(+)60.0%), 非再発群ではly(+)は51.9%(ly₁(+)44.5%), v(+)は40.7%(v₁(+)37.0%)で, 局所群と非再発群との間に有意差はみられなかった. 一方, 直腸～肛門管癌において局所群ではly(+)は91.7%, うちly₂(+)58.3% (p<0.01), v(+)は75.0%, うちv₁(+)58.3%であった

が, 非再発群ではly(+)は55.3%, うちly₁(+)39.5%, ly₂(+)10.5%, v(+)は57.9%, うちv₁(+)36.8%にみられ, ly₂(+)で有意差が認められた (p<0.01) ほかにはly(+)では局所群と非再発群との間に有意差はみられなかった.

g. 直腸～肛門管癌 (Rb, P) における剝離面の癌浸潤 (ew)

直腸～肛門管癌 (Rb, P) 症例におけるewについてみると, 表10に示すごとく, 局所群では1mm以内は

表10 直腸癌の局所再発 (Rb, P) —ew—

	局所群 (n=12)	非再発群 (n=18)
0 ~ 1 mm	58.4 ¹⁾ (7/12)	16.6 ²⁾ (3/18)
1.1~2.0	8.3 (1/12)	22.2 (4/18)
2.1~3.0	8.3 (1/12)	27.8 (5/18)
3.1~4.0		5.6 (1/18)
4.1~5.0	16.7 (2/12)	5.6 (1/18)
5.1~	8.3 (1/12)	22.2 (4/18)

1) vs 2) P<0.05 (): 症例数

58.4%, 1.1~3.0mmは16.6%, 非再発群では1mm以内は16.6%, 1.1~3.0mmは50.0%で, 局所再発はew 1mm以内に高率にみられ, 局所群と非再発群との間に有意差が認められた (p<0.05).

III. 考 察

最近, 大腸癌に対する切除率, とくに治癒切除率の増加とともに, 術後の補助化学療法をはじめとする積極的な集学的治療により術後の遠隔成績は向上してきている。この場合, 術後の再発をいかに防止するかが最も重要な問題である。本稿では大腸癌の治癒切除症例191例における局所再発について, 原発巣の臨床病理学的所見を中心に非再発例と対比し検討するとともに, さらに2, 3の問題点についても述べてみたい。

大腸癌における再発についてみると, その再発形式として, (1) 血行性再発—肝転移, 肺転移, 脳転移, 骨転移など, (2) 腹膜再発—腹膜播種, (3) リンパ節再発, (4) 局所再発, が挙げられる。しかし, 大腸癌における再発に関しては間島ら⁹⁾の指摘することく, 実際には再発巣から転移経路を正確に把握することは困難であり, 遠隔臓器再発といわゆる局所再発とに分けて考えるのが妥当であろう。この際, いわゆる局所再発については明確な定義はなされていない。これに関して太田³⁾は原発巣をリンパ節郭清を含めて肉眼的に十分に切除した後, その原発巣の部位(狭義の局所再発)あるいはその近傍(広義の局所再発)に再び癌の発育をきたすものとしている。安富ら⁴⁾は癌治療後ある期間を経て治療が加えられた場所に再び同一の癌がみられた場合を局所再発としている。そして, 直腸癌の場合には骨盤腔再発, 会陰部再発および吻合部再発を局所再発とし, リンパ節再発とは区別している。

大腸癌における再発は結腸癌では血行性再発, とくに肝転移が最も多く, 直腸癌では局所再発が最も多いことが指摘されている^{4)~9)}。ちなみに小山⁶⁾は結腸癌において遠隔臓器再発は68%, 局所再発は32%, 直腸癌において局所再発は54%, 遠隔臓器再発は46%にみら

れたとしている。さらに遠隔臓器再発は結腸癌では肝転移, ついで肺転移であるが, 直腸癌では肺転移, ついで肝転移の順であったとしている。同様に安富ら⁴⁾は直腸癌治癒切除例における再発率は23.3%にみられ, うち局所再発は57.4%, 肝転移は19.1%, 肺転移は17.0%, 腹膜播種は14.9%であったとしている。そして, 局所再発の大部分は骨盤腔再発と会陰部再発であったとしている。また, 北條⁹⁾は大腸癌治癒切除症例において直腸—肛門管癌では局所再発は治癒切除593例中98例, 16.5%と圧倒的に多く, ついで肝転移42例, 7.1%, 肺転移34例, 5.7%にみられたとしている。このうち, 局所再発は直腸—肛門管癌では下部になるほど多く, 下部直腸では治癒切除42例中29例, 69%にみられたとしている。一方, 結腸癌, とくにS状結腸癌では肝転移は治癒切除199例中18例, 9.0%と最も多く, ついで局所再発は15例7.5%にみられたとしている。山田¹⁰⁾は大腸癌治癒切除例における再発形式の検討において, 結腸癌では血行性転移が48.9%と約半数を占め, 胃癌と同様の再発を示した。しかし, 直腸癌では局所再発は48.3%, 血行性転移は45.6%と再発は両者に多くみられたことが特徴的であるとしている。一方, 再発までの期間は原発巣の占居部位, 進行程度 stage や再発形式などによって異なる。通常, 再発の大部分は治癒切除後2年以内に発症することが多く, とくに局所再発は直腸癌では術後2年以内に90%以上みられるとされている⁷⁾⁸⁾。Polkら¹¹⁾は大腸癌における再発例の遠隔成績の検討から, 年間の再発率は術後2年目までは約10%, 4年目までは5%, 4年以降は2%としている。再発形式では小山⁶⁾は局所再発は結腸癌, 直腸癌のいずれでも術後1年以内にそれぞれ57%, 51%と約半数以上にみられるが, 遠隔臓器再発は直腸癌では術後1年38%, 2年32%, 3年17%に比べて結腸癌では術後1年22%, 2年72%に認められたとしている。

つぎに大腸癌における局所再発に関する臨床病理学的所見について検討してみたい。

占居部位についてみると, 前述したごとく結腸癌では血行性再発, とくに肝転移, 直腸癌では局所再発が最も多いとされている。局所再発に関しては結腸癌の検討は少なく, 直腸癌についての詳細な検討が多くなされている。とくに直腸癌では局所再発は上部直腸に比べて下部直腸に高率にみられることが指摘されている。McDermottら¹²⁾は直腸癌1,008例の治癒切除例において局所再発のみは107例, 11%に, 直腸の上部1/3 14%, 中部1/3 21%, 下部1/3 26%にみられたとして

いる。Adloff ら¹³⁾は直腸の下部1/3 37.5%, 中部1/3 33.3%, 上部1/3 11.1%にみられたとしている。安富ら¹⁴⁾は局所再発は上部直腸 (Ra) 10.7%, 下部直腸 (Rb) 18.7%で、肛門縁より癌下端までの距離では13 cm以上 5.1%, 9~12cm 16.8%, 5~8cm 15.0%, 0~4 cm 21.5%にみられたとしている。自験例では結腸癌において盲腸 (C) 60%, 下行結腸 (D), S状結腸 (S) それぞれ20%, 直腸~肛門管癌において下部直腸 (Rb) 83.3%, 肛門管 (P) 16.7%にみられ、下部直腸 (Rb) では有意差が認められた。肉眼型では北條ら⁷⁾, 山田ら¹⁵⁾は局所再発は3型に多いとしているが、自験例でも結腸癌および直腸~肛門管癌において3型はそれぞれ60%, 75%と局所再発が高率にみられた。

組織型についてみると、大腸癌は中分化および高分化腺癌が大部分を占めるが、局所再発は低分化腺癌に高率にみられるとされている¹⁶⁾¹⁷⁾。この場合、とくにリンパ節転移陽性において局所再発が多い¹⁶⁾。また、粘液癌は腺癌に比べて局所再発が高いとされている⁴⁾⁷⁾¹⁵⁾。Philips ら¹⁸⁾は大腸癌治癒切除例2,220例の遠隔成績において局所再発は309例、14%にみられ、組織型では高分化腺癌11%, 中分化腺癌14%, 低分化腺癌21%であったとしている。自験例では結腸癌において高分化腺癌40%, 中分化腺癌20%, 直腸~肛門管癌において高分化腺癌および中分化腺癌それぞれ41.7%にみられた。

リンパ節転移についてみると、局所再発はリンパ節転移と関係し、安富ら⁴⁾は局所再発はn(-)では9.2%であるが、n(+)では18.3%にみられたとしている。直腸癌治癒切除例においてPheils ら¹⁹⁾はn(+) 16%, n(-) 7.9%, Tonak ら²⁰⁾はn(+) 33%, n(-) 17%とリンパ節転移陽性では局所再発は高率であるとしている。また、土屋²¹⁾は局所再発はn(-)では5%, n₁(+)では10%, n₂(+)では43%, n₃(+)では14%, そして、側方リンパ節(+)では44%であり、n₂(+)以上で側方リンパ節転移陽性に局所再発が高率にみられるとしていることは注目される。

壁深達度は、とくに直腸癌において局所再発に最も関与する因子であるとされている。Rosen ら²²⁾をはじめ局所再発はDukes Aでは少なく、Dukes B以上ないしa₂(s)以上で高率にみられる傾向が指摘されている^{4)7)~9)}。同様にMorson ら²³⁾, Mossa ら²⁴⁾は直腸癌において壁外浸潤が高度な症例ではリンパ節転移の有無にかかわらず、局所再発が高いとしている。また、Philips ら¹⁸⁾は大腸癌治癒切除2,220例における局所再

発の検討において、Dukes Aは4%, Dukes Bは13%, Dukes Cは18%にみられたとしている。Devereux ら²⁵⁾は大腸癌治癒切除214例において再発例は18例、8.4%にみられ、うちDukes Bは6%, Dukes Cは17%であったとしている。Adloff ら¹³⁾も直腸癌に対する直腸切断症例113例において局所再発は31.8%にみられ、Dukes Aは0%, Dukes Bは26.2%, Dukes Cは43.4%としている。自験例では結腸癌においてsi~sは100%, うちsi 80%, 直腸~肛門管癌においてai (si)~a₂(s)は75%, うちaiは25%で、局所再発例ではsi (ai)~s (a₂)が大部分を占めている。

一方、最近、とくに下部直腸 (Rb) 癌において癌先進部から外科的剝離断端までの距離が局所再発に関与することが指摘されている。加藤ら²⁶⁾は壁深達度a₁以上の症例において局所再発はewの距離が2mm以下では55.6%, 4mm以下では23.5%, 6mm以下では9.1%としている。大見ら²⁷⁾は局所再発はew 1mm未満では80%にみられたが、pm, a₁ではみられず、a₂では42.9%, aiでは75%であったとしている。自験例では直腸~肛門管 (Rb~P) 癌において1mm以内は58.4%, 1.1~3.0mmは16.6%にみられ、とくに局所再発はew 1mm以内に高率であり、局所再発群と非再発群との間に有意差が認められた。外科的治療の上で術中におけるEWの距離ないし切除標本におけるewの距離は今後、検討されなければならない重要な問題である。

大腸癌における局所再発に対しては、術後の注意深い定期的検査により早期に発見、診断することも重要である。そして、再発形式を検討するとともに、とくに直腸癌において局所再発のみで再切除可能な症例では仙骨合併骨盤内臓器全摘術の報告^{28)~30)}もみられる。さらに骨盤部への外照射、化学療法、免疫療法など集学的治療が積極的になされ、検討されている^{31)~33)}。

結 語

大腸癌に対する治癒切除症例191例における局所再発症例17例について術後3年以上を経過した非再発例と対比し、原発巣の臨床病理学的検討を行った。

大腸癌における局所再発は治癒切除症例の8.9%を占めた。局所再発は結腸癌では盲腸(C), 肉眼型3型, 壁深達度si (80.0%: p<0.01), 直腸~肛門管癌では下部直腸 (Rb) (83.3%: p<0.05), 肉眼型3型 (75.0%: p<0.01), リンパ節転移n₂(+)以上 (83.3%) (n₂(+) 75.0%: p<0.01) (うち側方転移 (50.0%: p<0.01)), 剝離面の癌浸潤(ew) 1mm以内

(58.4% : $p < 0.05$) に高率に認められた。

したがって、結腸癌では周囲組織を含めた十分な切除、直腸～肛門癌では側方郭清を伴うリンパ節郭清と腫瘍よりの十分な剝離、切除を行うことが重要であると思われる。

文 献

- 1) 大腸癌研究会編：臨床・病理 大腸癌取り扱い規約、改訂第3版、東京、金原出版、1983
- 2) 間島 進、藤田佳宏、咲田雅一ほか：再発大腸癌の治療。消外セミナー 15 : 267-283, 1984
- 3) 太田邦夫：再発・転移の予防と治療 癌の制圧—最近の治療—。癌の科学、第5巻、東京、南江堂、1979, p 95-103
- 4) 安富正幸、松田泰次、福原 毅ほか：直腸癌の局所再発と対策。消外セミナー 15 : 324-345, 1984
- 5) Malcolm AW, Perencevich NP, Olson RM et al : Analysis of recurrence patterns following curative resection for carcinoma of the colon and rectum. Surg Gynecol Obstet 152 : 131-136, 1981
- 6) 小山靖夫：消化器（結腸・直腸・肛門）再発癌の扱い。草間 悟編。臨床腫瘍学。東京、南江堂、1982, p 543-548
- 7) 北條慶一、小山靖夫、伊藤一二：大腸癌の術後再発と対策。外科 34 : 1025-1035, 1972
- 8) 北條慶一：大腸癌の外科治療とその成績向上のための対策。手術 32 : 171-179, 1979
- 9) 北條慶一：再発の予防と治療。梶谷 鑲、草間 悟監修。大腸癌診断治療の最新の進歩。東京、へるす出版、1982, p 129-150
- 10) 山田栄吉：大腸癌とくに直腸癌の再発と予後について。日本大腸肛門病会誌 38 : 171-179, 1985
- 11) Polk HC Jr, Spratt JS Jr : Recurrent colorectal carcinoma: Detection, treatment, and other considerations. Surgery 69 : 9-23, 1971
- 12) McDermott FT, Hughes ESR, Pihl E et al : Local recurrence after potentially curative resection for rectal cancer in a series of 1008 patients. Br J Surg 72 : 34-37, 1985
- 13) Adloff M, Arnaud JP, Schloegel M et al : Factors influencing local recurrence after abdominoperineal resection for cancer of the rectum. Dis Colon Rectum 28 : 413-415, 1985
- 14) 安富正幸、村井紳浩、進藤勝久ほか：結腸直腸癌再発とその対策。癌の臨 19 : 638-644, 1973
- 15) 山田哲司、中島久幸、大平政樹ほか：直腸癌再発形式の検討。日消外会誌 18 : 794-798, 1985
- 16) Rich T, Gunderson LL, Lew R et al : Patterns of recurrence of rectal cancer after potentially curative surgery. Cancer 52 : 1317-1329, 1983
- 17) Grinnell RS : The grading and prognosis of carcinoma of the colon and rectum. Ann Surg 109 : 500-533, 1939
- 18) Philips RKS, Hittinger R, Blesovsky L et al : Local recurrence following "curative" surgery for large bowel cancer. I. The overall picture. Br J Surg 71 : 12-16, 1984
- 19) Pheils MT, Chapuis PH, Newland RC et al : Local recurrence following curative resection for carcinoma of the rectum. Dis Colon Rectum 26 : 98-102, 1983
- 20) Tonak J, Gall FP, Hermanek P et al : Incidence of local recurrence after curative operations for cancer of the rectum. Aust NZJ Surg 52 : 23-27, 1982
- 21) 土屋周二：直腸癌の外科治療に対する考察。日消外会誌 18 : 1923-1932, 1985
- 22) Rose L, Veidenheimer MC, Collier JA et al : Mortality, morbidity, and patterns of recurrence after abdominoperineal resection for cancer of the rectum. Dis Colon Rectum 25 : 202-208, 1982
- 23) Morson BC, Vaughan EG, Bussey HJR : Pelvic recurrence after excision of rectum for carcinoma. Br Med J 2 : 13-18, 1963
- 24) Moossa AR, Ree PC, Marks JE et al : Factors influencing local recurrence after abdominoperineal resection for cancer of the rectum and rectosigmoid. Br J Surg 62 : 727-730, 1975
- 25) Devereux DF, Deckers PJ : Contributions of pathologic margins and Dukes' stage to local recurrence in colorectal carcinoma. Am J Surg 149 : 323-326, 1985
- 26) 加藤知行、森本剛史、渡辺晃祥ほか：下部直腸癌の局所再発：特に癌先進部から外科的剝離断端迄の距離 (ew) について。日外会誌 80 : 642-649, 1979
- 27) 大見良裕、江口英雄、大木繁男ほか：下部直腸癌における癌先進部から外科的剝離面までの最小距離と局所再発。日外会誌 82 : 406-417, 1981
- 28) Wanebo HJ, Marcove RC : Abdominal sacral resection of locally recurrent rectal cancer. Ann Surg 194 : 458-471, 1981
- 29) 高木 弘、森本剛史、加藤知行ほか：直腸癌術後局所再発に対する仙骨合併残存骨盤内臓器全摘出術3例の経験。癌の臨 29 : 240-244, 1983
- 30) 森谷宜晴、小山靖夫、北條慶一ほか：進行直腸癌、および局所再発直腸癌に対する仙骨合併骨盤内臓器全摘術—適応、手術手技と6症例の報告—。日本大腸肛門病会誌 38 : 7-15, 1985
- 31) 北條慶一：大腸癌の治療成績の向上と今後の課題。手術 38 : 557-569, 1984
- 32) 高橋俊雄、萩原明郎、高橋 滋ほか：胃癌・直腸癌に対する集学的治療。日消外会誌 18 : 2218-2222, 1985
- 33) 関根 毅、渡辺秀裕、真船健一ほか：大腸癌手術症例の検討—遠隔成績を中心に—。埼玉医会誌 20 : 429-434, 1985