

## 大腸癌再発手術例に関する検討

名古屋大学医学部第一外科

小林陽一郎 服部 龍夫 三浦 馥  
中島 伸夫 石樽 秀勝 犬飼 治  
近藤 成彦 山崎 昌宏

名古屋第一赤十字病院外科

中 神 信 男

### CLINICAL CONSIDERATIONS ON THE RECURRENT CARCINOMA OF THE COLON AND RECTUM

**Yoichiro KOBAYASHI, Tatsuo HATTORI, Kaoru MIURA, Nobuo NAKASHIMA, Hidekatsu ISHIGURE, Osamu INUKAI, Shigehiko KONDO Masahiro YAMASAKI**

The 1-st Department of Surgery, Nagoya University School of Medicine

**Nobuo NAKAKAMI**

Department of Surgery, Nagoya 1-st Redcross Hospital

#### はじめに

近年大腸癌の症例はわが国においても年々増加の傾向にあるが、その手術成績は同じ消化器癌である胃癌に比してやや良好とはいえず諸施設の報告によると、5生率40~60%でかならずしも満足すべきものとはいえない。この原因は比較的高令者が多く受診の機会が遅れ、手術時すでに Dukes B, C の進行癌例が圧倒的に多いこと、これらの症例では根治術後3年以内の再発、とくに局所再発をきたすことが多いことがあげられる。大腸癌頻度の高い欧米においては以前からこの local recurrence について注目され文献的にも多くの報告がみられ<sup>1)2)3)4)5)6)</sup>、積極的な再発予防処置が手術にとりいれられ、5生率を改善させたとの報告もあるが、わが国ではこの問題について未だ十分検討されているとはいえない。われわれが教室および名古屋第一赤十字病院外科で取扱つた大腸癌再発例のうち、主に再手術症例についてその実態に検討を加えてみた

#### 大腸癌手術症例について

再発例を検討する前にわれわれが取り扱つてきた大腸癌症例について若干の検討を加えてみたい。まず症例数であるが最近の10年間の年度別手術例数を挙げてみる

表1 大腸癌年度別手術症例数

年 度	結 腸	直 腸	全大腸
昭和39年	4	23	27
40	14	15	29
41	10	10	20
42	14	12	26
43	12	15	27
44	19	14	33
45	21	15	36
46	26	21	47
47	22	18	40
48	19	23	42
49	29	19	48
計	190	185	375

と、年々増加の傾向にあり、とくに結腸癌にこの傾向が強かつた(表1)。昭和40年以前の年間手術数に比べると最近5年間ではほぼ倍増している。これは一般に高令者にも手術適応が広げられたこと、病院を受診する機会が増え積極的に検査が行われるようになったことなども一

表2 結腸・直腸癌手術例 S. 39~S. 49. 10  
名古屋大学第1外科  
名古屋第一赤十字病院

	手術例数	根治切除例数	根治切除率
結腸癌	190	142	75%
直腸癌	185	129	70%
計	375	271	72%

結腸	腫瘍切除	2
	結腸部分切除	72
	回盲部切除	4
	結腸右半切除	57
	結腸左半切除	7
	計	142
直腸	腫瘍切除	1
	直腸切除	15
	直腸切断(Miles)	113
	計	129

因であろうが、疫学的にみて日本人の大腸癌症例が増加する傾向にあることは全国的な統計からも明らかで注目される点である。われわれの手術例の内訳は(表2)根治切除例は375例中271例で根治切除率は72%であった。結腸癌では75%、直腸癌では70%とやや結腸癌で切除率が高かった。根治切除例の術式は結腸の右半の症例には半切除が行われているが、その他の部位のものには部分切除が圧倒的に多い。左半のもので半切除を施行したものは7例にすぎなかった。これは横行結腸・S状結腸の癌に対して、結腸間膜が長くあることで容易に楔状に切除が行われてきたためで、癌の根治、とくにリンパ節廓清の点で症例によつては不十分なものが含まれていると思われる。このことは再発手術例を検討しても推測されることであり、後述する。直腸癌では腹膜反転部より高位のものに対し、high anterior resectionを施行したものの15例、また早期癌で腫瘍切除のみのもの1例以外は全例腹会陰合併式直腸切断術を施行した。いわゆる肛門括約筋保存手術は行われていない。これは癌の根治性についてなお確信をもてなかつた(術式の選択上、占居部位、進行度の基準を決め得なかつた)こともあるが、pull-through法、あるいはlow anterior resectionの術式に慣れていなくて、より安全な術式を選んだという意味が強い。次に根治切除不能に終つた症例の原因であるが、104例中肝転移のあつたものは44例あり、全大腸

表3 根治切除不能例の原因

1) 非切除例

	結腸	直腸
Poor risk	6	7
局所及隣接臓器浸潤	12	19
遠隔転移	8	16
癌性腹膜炎	4	2
その他	0	5
計	30	49

2) 姑息切除例

	結腸	直腸
遠隔転移(肝)	16	7
癌性腹膜炎	0	1
その他	1	0
計	17	8

癌の11.7%に初回手術時すでに肝転移を認めたわけである。つぎに局所浸潤、隣接臓器浸潤のため切除を断念したものの31例、poor riskのもの13例の順になつている(表3)。以上われわれが扱つた大腸癌の傾向は、手術適応症例が年々増加してきているがなお進行癌例が多く、根治切除し得た症例は全体で72%であった。また切除例の術式でとくに左半結腸のものではほとんどが部分切除であり、廓清の点でなお不十分であったと思われる症例があつた。切除不能あるいは根治切除とならなかつた最大の理由は肝転移で全大腸癌の11.7%をも占めているなどの点である。今後検診の機会をみつめて根気よく注腸レントゲン検査、内視鏡検査を行うこと、早期癌の発見に努めること、とくにポリープ症例の慎重な取り扱いが診断面で努力されなければならないことである。根治術施行、耐術者で5年経過例で消息判明者は両施設で88例あり、このうち生存例は40例、5生率は45.5%であった。この数字は最近の他施設の報告をみると決して満足すべきものとはいえない。残りの症例は殆んど再発死亡しているわけであるが、次に再発例について検討を加えてみた。

大腸癌再発形式について

大腸癌の再発形式について表4のようにまとめてみた。1)の①に挙げた吻合部および断端部再発は狭義の局所再発と考えられる。suture line recurrence、あるいはstomal recurrenceとされるものである。つぎに1)の②

表4 大腸癌再発形式

1) 局所再発ならびに隣接臓器再発
① 吻合部および断端部再発
② 結腸間膜・後腹膜・骨盤腔および会陰部再発
〔尿管・膀胱への浸潤〕
〔性器への浸潤〕
※ 異時性重複癌
2) 遠隔転移性再発
① 肝・肺・骨・脳等への転移
② 癌性腹膜炎
③ 遠隔リンパ節転移

は広義の局所再発と考えられる形式で、このなかには局所のリンパ節再発（転移リンパ節の取り残し）、初発巣周囲結合組織、臓器などへ浸潤した癌細胞の取り残し（とくに直腸癌における骨盤腔再発・pelvic recurrenceといわれるもの）、術中の腫瘍細胞の implantation などが原因として考えられる。つぎに異時性重複癌の問題は上記①、②の直接再発とは区別をしなければならぬが、臨床的には残った腸管に再度癌が生じたという意味で、また頻度的にも少なからず経験することなので留意すべき問題であり、間接再発としてこの項に挙げておいた<sup>9)</sup>。2)の遠隔転移では肝・肺の臓器転移、ついで骨・脳などが挙げられる。つぎに播種性に腹腔に広がった癌性腹膜炎、肝門部などの遠隔リンパ節転移などである。再発形式の明らかな症例、41例の再発部位および再発時期をみると表5のごとく、結腸・直腸ともに局所再発が多く20例で約50%にみられる。しかもその時期は90%に相当する18例が3年以内であつた。とくに直腸癌症例では特有の骨盤腔再発が術後1年以内に生ずることが多く、しかも再発してから死亡に至るまでの経過が長いために

表5 再発形式および再発時期

結腸						
	～1年	～2年	～3年	～4年	4年～	計
局所再発	1	4	2	1		8
遠隔臓器転移	3	2	1			6
癌性腹膜炎	3					3
異時性重複癌	1				2	3

直腸						
	～1年	～2年	～3年	～4年	4年～	計
局所再発	7	3	1		1	12
遠隔臓器転移	3	1	1		1	6
癌性腹膜炎						0
異時性重複癌					1	1
局所再発+遠隔転移	1	1				2

種々な疼痛により患者を非常に苦しめることが多い。しかもこの部位における再発に対し手術的に再度根治切除し得た症例はなく、われわれは放射線照射・制癌剤持続動注などを行ってきたが、効果は十分とはいえない。会陰部に生じた腫瘍に対してはこの縮小効果は認められたが、疼痛に対しては効果は乏しいように思われる。止むなく鎮痛剤を多用することになるが、これがまた患者の衰弱をより助長することにもなる。再発早期に尿路に浸潤し、尿路の障害をきたす場合があり、術後 follow upする時点で十分に注意する必要がある<sup>9)10)</sup>。われわれは直腸切断術後数カ月で両側尿管に浸潤再発し急速に両側尿管閉塞により尿毒症で失つたにがい経験がある。この症例は術後膀胱炎を生じこのための症状が持続したため外来通院中も排尿状態の異常を余り重視しなかつたため、乏尿・浮腫が出現して初めて尿路の狭窄と気付いたが、すでに一般状態悪化し十分な対策がとれなかつた。問診上排尿状態には細かく注意し疑わしい時は膀胱鏡・排泄性腎盂造影などを早期に行い、再発発見をしたら適切な尿路変更を行つて尿毒症発症を防止することは患者の延命を計る上で大切な問題である。われわれは泌尿器科に協力を依頼し、尿管皮膚瘻を造設し尿路変更を行つてきた。今後根治的に再切除され得る場合は回腸導管法をも積極的にやりたいと考えている。再発例に対して膀胱などを含め骨盤内臓全摘を行つた経験はない。北条は積極的にこれを再発例にも適応している<sup>11)12)</sup>。血行性転移により遠隔臓器転移をきたしたものは12例で30%に相当する。このうち肝転移が最も多く、9例、その他脳転移2例、骨転移1例であつた。肝転移の発見は腫瘍を触知する程になつてから、あるいは他の理由で再開腹した機会に発見されることがほとんどであり、これに対しては全身的に制癌剤投与を行つている。癌性腹膜炎は3例、7.3%で少ない。このことはとくに胃癌の再発が癌性腹膜炎となることが多いのに比して大腸癌の特異性の1つと考えられる<sup>13)</sup>。異時性重複癌症例は4例経験しているが、いずれも再手術により切除し得た。





大腸癌再発手術例について

大腸癌再発形式には以上述べた形式があり、それぞれに対策がとられているが、このうち、われわれが手術的に操作を加え、あるいは根治的に再切除し、あるいは姑息的に何らかの処置をとつたものについて述べる。

1) 吻合部および断端部再発例

狭義の局所再発と思われるものは2例である(表6)。症例1は60歳の女性で右結腸曲の癌で結腸右半切除施

表6 吻合部および断端部再発例

症 例	原発病巣・術式・病期	再発時期	再発症状	再発時手術	予 後
1) C. I. 60才 ♀	右結腸癌 結腸右半切除  H. P. S <sub>2</sub> N <sub>2</sub> (No.)	2年8ヵ月	貧血, 下血	結腸断端 	2年7ヵ月 健
2) N. G. 56才 ♀	S状結腸癌 S状結腸切除  H. P. S <sub>2</sub> N <sub>2</sub> (No.)	1年1ヵ月	血便 左下腹腫 瘤	吻合部 	肺合併症 15日死

行。肉眼的には潰瘍型で、リンパ節転移は切除標本で陽性と思われたが組織検査ではいずれも陰性であった。腫瘍辺縁から肛門側切断端までの距離は5 cmあり組織学的にもaw (-)であった。併存病変は認めずまた肝転移、腹膜およびその他の臓器にも転移なく、回結腸側々吻合を施行した。術後経過は良好であったが、2年8ヵ月後に貧血、下血(ケチャップ色便)を訴え、レントゲン検査で吻合部付近の結腸に腫瘤陰影を認めたので、再発を疑い再手術を施行した。前回吻合部の回結腸切除を施行したところ、結腸断端部に3 cmの隆起性病変を認めた。この症例の初回病変の組織所見は高分化型腺管腺癌で、脈管浸襲はIy<sub>1</sub>、V<sub>10</sub>であり、再発巣の組織型もまったく同じであった。この症例の再発の原因はおそらく管腔内腫瘍細胞の断端部へのimplantationであろうと考えられる。再切除後2年7ヵ月を経て健在で再発の徴候を認めない。このような症例は再発を早期に発見さえすれば、再度根治的に切除可能であり、かなり良好な予後を期待できることを示す。診断も下血をきたすことが多いので患者自身で自覚し易く、またレントゲン検査でも比較的容易に発見され得る。Agnewらは術後3～6ヵ月に最初のレントゲン検査を施行すべきと主張し、111例のレントゲン検査で12例の転移と6例の重複癌例の診断をしている<sup>19)</sup>。症例2は他院にてS状結腸切除後1年1ヵ月後に血便・左下腹部腫瘤を主訴として来院し、レントゲン検査で下行結腸下部に陰影欠損を認め、再発の診断で再手術を施行した。前回の吻合部と思われる部位に5×4 cmの潰瘍性病変があり、結腸間膜にも浸潤を認めた。一応周囲の浸潤病巣も含めて切除し得た。この症例の初回切除標本の所見は、全周潰瘍型。3×3 cmで肛門側断端までが3 cm、口側は5 cm、S(+)でリンパ節転移は組織学的に陰性であった。再発時腸管外の浸潤も強度にあつたことから、結腸間膜に取り残された腫瘍の再発

とも考えられ、粘膜面での再発が一次的とは必ずしも断定できなかった。両症例とも管腔内へ腫瘤を形成してきたため血便(いずれにもケチャップ色の便)に気付いており注目される点と考える。Keynes<sup>15)</sup>、Rosi<sup>16)</sup>、らによるとこのようなsuture line recurrenceは全大腸癌の10～18%にみられ、その原因の大部分はintraluminal implantationと考えられ、管腔内の洗滌などによりこの頻度を2%まで低下させたと報告している。Coleら<sup>17)</sup>のoccluding tapeにより腸管腔を遮断する操作は本邦でも多くの施設でとり入れられている。またRousset<sup>18)</sup>の管腔内制癌剤(5FU)注入も有効な方法と考えられる。われわれの施設でも、これらの方法はルチンに取り入れている。Waltzer<sup>20)</sup>はウサギVXZ腫瘍を用いて実験的にsuture line recurrenceを作り、吻合部の工夫によつてこの防止かできたと報告しており、今後臨床的にも検討すべき問題と考えられる。

## 2) 腸間膜、後腹膜、骨盤腔および会陰部再発例

広義の局所再発としての、原発巣周辺におけるこれらの再発例もしばしば経験する。このうち何らかの手術操作を加えたものは7例である(表7)。このうち症例3に対しては一応再切除し得たが、他の症例はすべて姑息手術に終つた。このような再発例ではすべて癌はび漫性に浸潤し、腸管・尿管の閉塞、腹部腫瘤などの症状によつて再手術を試みても、再手術時すでに高度の浸潤増殖をきたしており、その境界も不明瞭で根治的再切除は困難なことが多い<sup>21)</sup>。しかしながらあくまで局所の再発のみに止まり、臓器転移・癌性腹膜炎を生じていない場合も多く、もう少し早い段階でこのような再発を発見し、再切除を試みればかなりの症例は根治的に切除し得るものと考えられる。残念なことにこの再発形式に対しては早期診断が極めて困難で、前述した症状で臨床的に再発が疑われる時期にはすでに深部に巨大な腫瘍が形成されて

表7 腸間膜・後腹膜・骨盤腔および会陰部再発例

症 例	原発部位	術 式	病 期	再発時期	症 状	手 術 所 見	術 式	予 後
1)50才♂	S状結腸	結腸切除	H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> S <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	2年8カ月	肛門出血	直腸、後壁に腫瘍浸潤強	人工肛門	2年5カ月死
2)39才♂	S状結腸	結腸切除	H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> S <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	3年4カ月	下腹部腫	S状結腸間膜、後腹膜に腫瘍浸潤	人工肛門	10カ月後右尿管瘻
3)64才♂	S状結腸	結腸切除	H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> S <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	3年2カ月	腸 瘻	回腸、直腸に腫瘍再発	直腸切断 回腸吻合	4カ月肝炎死
4)45才♀	盲 腸	結腸右半切	H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> S <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	8カ月	下 痢	小腸間膜に腫瘍	胃・空腸吻合	4カ月死
5)60才♂	横行結腸	結腸右半切	H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> S <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	8カ月	右上腹部腫	膵 腺 浸 潤	胃・空腸吻合 回・結腸吻合	
6)52才♀	直 腸	直腸切除	H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> S <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	7カ月	肛 門 痛 便秘細少	骨盤腔腫瘍浸潤	人工肛門	10カ月死
7)26才♀	直 腸	直腸切断 (十字瘻全切)	H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> S <sub>2</sub> N <sub>1</sub>	1年8カ月	左坐骨神経痛、血尿	膀胱 浸 潤	右尿管皮膚瘻	7カ月死

しまっている。Wangensteen<sup>23)</sup> は結腸癌 に対し second look operation を行い、6 カ月毎に再開腹して再発組織の切除をくり返し、再発を治療としたと報告している。このような方法を進行大腸癌のすべてに適用できないにしても再発早期に切除さえすれば再発例といえども良好な予後が得られることは十分考えられるので、大腸癌手術例については再手術は積極的に考慮していきたい。われわれの再切除し得た症例3は、64歳の男子で最初S状結腸癌で結腸切除を施行した。病期はDukes Cであつたが、組織学的にはリンパ節転移を認めず、組織型は粘液癌であつた。術後縫合不全を生じ腹壁に腸瘻を生じ仲々閉鎖せず、その処置をつづけていたところ、3年2カ月に排便困難となり、レントゲン検査によつて吻合部より肛門側の直腸の狭窄を認めたので、再手術したところ、肝転移・腹膜播種などは全く認めず、前回の吻合部と思われる結腸部に癒着した回腸に腫瘍が再発し、また直腸には全体に腫瘍が浸潤していた。一部回腸も含め直腸切断術施行。肉眼的には再発腫瘍を切除し得たと思われた。切除標本では吻合部より肛門側の直腸粘膜面および粘膜下に腫瘍浸潤を認めた。この症例は残念ながら再手術後重症肝炎を併発して死亡したが、一応初回手術後3年以上を経て再発巣を再切除し得た症例であつた。S状結腸癌で再発した3例はいずれも初回結腸部分切除例で、このうち2例は組織学的にリンパ節転移を認めなかつた。しかしながら再発形式からみると、切除範囲の不適當、とくにリンパ節廓清の不十分による再発が最も疑われ、このような症例に結腸左半切除を適用していればあるいは再発防止し得たのではないかとも考えられる。Rosi はこの部の癌に対し、従来の切除範囲から広範な左半切除に切り替え、5生率を17.5%も上昇させた。ま

た下腸間膜動脈根部のリンパ節廓清は、この部への転移が8%に認められること。また逆行性あるいはjumping metastasisの可能性が考えられることから要求され、したがつたとえ一次リンパ節に転移がない場合でも大きなlymph-vascular pedicleとして切除しなくてはならないことになる。腸管の切除範囲もこの問題に伴い当然広範にならざるを得ない。腫瘍辺縁から4~5 cm離れて切除すれば十分であるという考え方は、Dukes B,C群のような、一旦癌が腸管外へ広がつた場合には安全でない。<sup>23) 24)</sup>

3) 異時性重複癌例

大腸癌で根治術後、原発巣とまったく異なる部位に新たに癌を発見されることがある。これは前述した如く直接再発とは区別する必要があるが、臨床的には術後下血などの訴えで発見されることがしばしばあり、follow up時には常に念頭においておかねばならない問題なので検討を加えた(表8)。われわれの経験した4例のうち、4カ月後に他部位に発見された1例は(症例4)同時重複癌の可能性が強く、初回手術時の術前および術中の腸管の検索が不十分であつたと考えられ、大腸癌を取り扱う場合全腸管にわたつて精査する必要があるものと反省させられた1例である。また4例中2例にポリープを併存していたが、北条<sup>25)</sup>によれば重複癌例では80%の高頻度にポリープを合併しており、ポリープ合併症例では術後のfollow upをとくに念入りに行う必要がある。管腔内の病変であるので1)に挙げたstomal recurrenceと同様、レントゲン・内視鏡で発見され易く、できれば定期的にこれらの検査を施行していきたい。ただし症例1のように6年8カ月を経て癌が見つかる例もあり、長期にわたる努力が必要で、患者にとつても医師にとつても忍

表 8 異時性重複癌例









症 例	原発病巣・術式・病期	再発時期	再発部位・術式・病期	予 後
1) H. K. 43才 ♀	直腸 直腸切断  H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> A <sub>0</sub> N <sub>1</sub> ポリープ2コ併存	6年8ヵ月	盲腸 結腸右半切除  H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> S <sub>2</sub> N <sub>1</sub> (no)	4年7ヵ月 健
2) Y. S. 48才 ♀	盲腸 結腸右半切除  H <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	19年	S状結腸 結腸切除  H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> S <sub>2</sub> N	5ヵ月 健
3) N. S. 39才 ♂	S状結腸 結腸切除+人工肛門  H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> S <sub>2</sub> N <sub>2</sub> ポリポーシス合併	3年 10ヵ月	盲腸 結腸右半切除  H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> S <sub>2</sub> N <sub>2</sub> (no)	1年4ヵ月 死
4) T. K. 39才 ♂	S状結腸 結腸切除  H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> S <sub>1</sub> N <sub>1</sub> (no)	4ヵ月	盲腸 結腸右半切除  H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> S <sub>1</sub> N <sub>1</sub> (no)	2年10ヵ月 初発巣再 発加療中

表 9 遠隔転移例

症 例	原発部位	術 式	病 期	再発時期	症 状	手 術 所 見	術 式	予 後
1) 27才♂	右結腸曲	結腸右半切除	H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> S <sub>1</sub> N <sub>1</sub> (no)	4ヵ月	下痢 イレウス	肝転移 癌性腹膜炎	回腸回腸吻合 回腸結腸吻合	2ヵ月死
2) 36才♀	上行結腸	結腸右半切除	H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> S <sub>2</sub> N <sub>0</sub>	6ヵ月	右腰痛	肝転移 癌性腹膜炎	胃空腸吻合 回腸結腸吻合	1ヵ月死
3) 21才♀	下行結腸	結腸左半切除	H <sub>0</sub> P <sub>1</sub> S <sub>2</sub> N <sub>0</sub>	8ヵ月	イレウス	癌性腹膜炎	回腸S状結腸吻合	4ヵ月死
4) 41才♂	直腸	直腸切断	H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> A <sub>2</sub> N <sub>2</sub> (no)	4ヵ月 6ヵ月	会陰部腫瘍 イレウス	肝転移 癌性腹膜炎 骨髄腔腫瘍浸潤	回腸結腸吻合	4ヵ月死
5) 48才♂	S状結腸	結腸切除	H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> S <sub>2</sub> N <sub>0</sub>	10ヵ月	腹下痛 痢	回腸2カ所に腫瘍	回腸切除 回盲部切除	5ヵ月死
6) 59才♂	S状結腸	結腸切除	H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> S <sub>2</sub> N <sub>0</sub>	1年3ヵ月	黄疸	肝リンパ節転移による総胆管圧迫	胆のう十二指腸吻合	7ヵ月死
7) 42才♂	盲腸	直腸切断	H <sub>0</sub> P <sub>0</sub> S <sub>2</sub> N <sub>0</sub> (no)	1年6ヵ月	黄疸	リンパ節転移による総胆管圧迫	総胆管十二指腸吻合	3ヵ月死

耐を要する仕事であり、予後調査の方法など今後検討していきたい。

4) 遠隔転移例

臓器転移あるいは腹膜播種により再開腹してもまったく姑息的な手術しかできなかつた症例は、比較的若年者に多く、再発時期も早くて、多くは1年以内であり、手術後の予後も悪い(表9)。しかし癌性腹膜炎となる症例の頻度は胃癌に比してかなり少なく、このことは大腸癌の特異性の一つとして挙げられる。榎ら<sup>20)</sup>は、癌の漿膜面への浸潤状態を露出型(exposed type)と非露出型(non-exposed type)とに分類し、結腸癌では後者の頻度が高く、これが胃癌に比して予後の良いことの重要な因子となつていと述べているが、再発形式からみてもこ

のことは推定されるものである。肝転移例が少ないが、これは初期に臨床的にはとらえることが困難なこと、また明らかに腫瘤を触知し得る時はすでに外科的には処置をとれない状態であることなどが挙げられる。局所再発例といえども末期になれば当然肝転移の頻度が高くなってきて外科的治療の適応とはならない。

まとめ

大腸癌の再発症例について、主に再手術例を中心に検討してつぎの結論を得た。

- ① 大腸癌では局所再発が多く、それらは3年以内に認められることがほとんどである。
- ② 発育が比較的緩徐なためかえつて患者を苦しめることが多い。
- ③ 再手術をしてもstomaに限局した再発例以外は再切除はむず

かしい。しかしでき得る限り積極的に切除を試みるべきである。④ とくに直腸癌の再発例では尿路浸潤による居路障害から尿毒症の発症をみることがあるので、場合によつては積極的に尿路変更をする必要がある。⑤ 再発が局所に限局している症例については、初回手術時切除廓清範囲が不適切であつたと考えられるものがある。とくにS状結腸癌について、今後より広範な廓清をすべきと考えられる。⑥ 術中の腫瘍細胞の implantation の可能性も考えられ、極力これを防止すべき手術法を取り入れるべきである。腸管腔の遮断、制癌剤の腸管内注入、non-touch technique の応用<sup>27)</sup>などはルチンに行いたい。⑦ 術後の follow up は系統的、定期的に長期にわたつて行い、再発の早期発見に努め、できれば積極的に再切除するようにしたい。早期発見にはわれわれは直腸鏡・大腸ファイバースコープなど内視鏡検査、および注腸透視撮影を重視し術後6カ月に一度行うべきと考えている、以上の諸点に注意して初回手術の成績向上を計るとともに、再発例に対しても外科的治療をはじめとした積極的な加療を試みるのが大切であると考えている。

最後にご校閲を賜つた弥政洋太郎教授に感謝する。

(本文の要旨は第5回日本消化器外科学会大会のシンポジウムV“消化器癌の再発”で述べた。)

### 文 献

- 1) C.E. Floyd, R.G. Cooley, I. Cohr, Jr.: Local recurrence of carcinoma of the colon and rectum. *Am. J. Surg.*, **109**: 153—159, 1965.
- 2) E.P. Lofgren, J.M. Waugh, M.B. Dockerty: Local recurrence of carcinoma after anterior resection of the rectum and the sigmoid. *A.M.A. Arch. Surg.*, **74**: 825—838, 1957.
- 3) H.C. Polk, J.S. Spratt: Recurrent colorectal carcinoma: detection treatment, and other consideration. *Surg.*, **69**: 9—23, 1971.
- 4) V.A. Gilbertsen: Adenocarcinoma of the rectum: Incidence and locations of recurrent tumor following present-day operations performed for cure. *Ann. Surg.*, **151**: 340—348, 1960.
- 5) J.M. Beal, G.N. Cornell: A study of the problem of recurrence of carcinoma at the anastomotic site following resection of the colon for carcinoma. *Ann. Surg.*, **143**: 1—7, 1956.
- 6) B.C. Morson: Pelvic recurrence after excision of rectum for carcinoma. *Brit. Med. J.*, **2**: 13—18, 1963.
- 7) E.C. Tyndal, M.B. Dockerty, J.M. Waugh: Pelvic recurrence of carcinoma of the rectum. *S.G.O.*, **118**: 47—51, 1964.
- 8) 谷口春生, 山名良介: 再発癌の考え方とその対策—病理の立場から—*臨床外科*, **28**: 895—903, 1973.
- 9) 小川秋実: 直腸癌による尿路合併症外科治療, **31**: 560—565, 1974.
- 10) 高木 弘: 癌性尿管閉塞症における尿管皮膚瘻造設術の意義. 癌の臨床, **17**: 777—779, 1971.
- 11) 北条慶一: 大腸癌の術後再発と対策外科, **34**: 1025—1035, 1972.
- 12) 北条慶一: 大腸癌術後再発の外科治療臨床外科, **28**: 993—997, 1973.
- 13) 石川浩一: 再発癌の概念. 癌の臨床, **19**: 612—615, 1973.
- 14) C.H. Agnew, R.N. Cooley: Barium-enema study of postoperative recurrences of carcinoma of the colon. *J.A.M.A.*, **179**: 331—336, 1962.
- 15) W.M. Keynes: Implantation from the bowel lumen in cancer of the large intestine. *Ann. Surg.*, **153**: 357—364, 1961.
- 16) P.A. Rosi, W.J. Cahill, J. Carey: A ten year study of hemicolectomy in the treatment of carcinoma of the left half of the colon. *S.G.O.*, **114**: 15—24, 1962.
- 17) W.H. Cole, D. Packard, H.W. Southwick: Carcinoma of the colon with special reference to prevention of recurrence. *J.A.M.A.*, **155**: 1549—1553, 1954.
- 18) L.M. Rousselot, D.R. Cole, J. Slattery, C.E. Grossi, E.M. Gonzalez: Intraluminal chemotherapy adjuvant (HN<sub>2</sub> or 5-FU) to operation for cancer of the colon and rectum. follow-up report of 83 cases. *Ann. Surg.*, **162**: 407—415, 1965.
- 19) L.M. Rousselot: A five year progress report on the effectiveness of intraluminal chemotherapy (5-Fluorouracil) adjuvant to surgery for colorectal cancer. *Am. J. Surg.*, **115**: 140—147, 1968.
- 20) A.K. Waltzer, W.A. Altemeier: Studies on the mechanism and prevention of recurrence of carcinoma at the suture line. *Ann. Surg.*, **172**: 273—277, 1970.
- 21) 安富正幸: 結腸直腸癌再発とその対策. 癌の臨床, **19**: 638—644, 1973.
- 22) O.H. Wangensteen, F.J. Lewis, S.W. Arhelger, J.J. Muller, L.D. Maclean: An interium report upon the 'second look' procedure for cancer of the stomach, colon, and rectum and for 'limited intraperitoneal carcinosis'. *S.G.O.*,

- 99: 257—267, 1954.
- 23) 浜口栄祐：大腸癌の進展と治療方針の基盤。外科，29：1467～1482，1967。
- 24) 吉雄敏文：左半結腸の癌手術法。臨床外科，28：83～91，1973。
- 25) 北条慶一：大腸重複癌。外科，33：1255～1262，1971。
- 26) 慎 哲夫：結腸癌は胃癌と比べて何故予後がよいか。臨床外科，19：299～307，1964。
- 27) R.B. Turnbull Jr., K. Kyle, F.R. Watson, J. Spratt: Cancer of the colon: The influence of the no-touch isolation technic on survival rates. *Ann. Surg.*, **166**: 420—427, 1967.
-