

# 〈原 著〉 胃癌, 大腸癌の再燃に対する手術治療の適応と効果

横浜赤十字病院 外科

森脇 義弘, 山中 研, 小金井一隆, 呉 幸宏  
関沢 良行, 工藤 啄也, 森田 修平

## The Surgical Treatment for Intraperitoneal Invasive Relapse of Gastric and Colorectal Cancer

Yoshihiro Moriwaki, Ken Yamanaka, Kazutaka Koganei,  
Hiroyuki Kure, Yoshiyuki Sekizawa, Takuya Kudo and Syuhei Morita  
The Department of Surgery, Yokohama Red Cross Hospital

Reprint requests: Yoshihiro Moriwaki

Department of Surgery,

Yokohama Red Cross Hospital

2-85 Negishi-cho, Naka-ku, Yokohama, 231 JAPAN

- 索引用語: 1. 腹腔内浸潤性再発  
2. 再発巣姑息的切除  
3. 再燃胃癌, 再燃大腸癌

### はじめに

胃癌, 大腸癌は, 早期癌の増加に伴い治療成績も向上してきたが, いまだに, 進行した状態で発見され, 非治癒切除に終わる症例もまれではない。非治癒切除となった症例に対しては, 補助療法, 集学的治療として化学療法などの併用療法も行なわれるが, 著名な効果が期待できる併用療法やその対象となる症例は少なく, 術後症状が出現した時点で対症療法が行なわれるに留る場合が多い。特に, 術野の局所再発や腹膜播種, リンパ節転移再発で周囲への浸潤を伴った腹腔内再発(以下, 腹腔内浸潤性再発)に対しては系統的, 効果的な治療法は少ない<sup>1)~4)</sup>。多くの症例では, 再燃の症状が生じた時点で再入院となり, 種々の治療を試みるものの有効な対症療法もないまま退院できず, 結局は在院死亡となるのが現状である。

手術療法も, 初回手術が非治癒であるため根治性は望めず, 意味がないとする考えも多い<sup>2), 5)</sup>。われわれの施設では, 腹腔内浸潤性再発による再燃に対しても, 積極的に手術療法, 特に外科的切除を行ってきたので, その適応と効果について検討し, 2, 3の知見を得たので報告する。

### 対象と方法

横浜赤十字病院外科で過去10年間にあつかった癌再燃のうち, 肝臓を含めた血行性遠隔転移再発, 縦隔や頸部のリンパ節転移再発以外の腹腔内浸潤性再発巣に対して手術を行った再燃胃癌13例, 再燃大腸癌17例を対象とした。なお, 再燃とは非治癒切除後, 再発巣切除後に症状が発症, 新たな再発巣が出現したものとした。再燃は自覚症状, 理学所見, 画像所見, 血中腫瘍マーカーの上昇, 生検や再手術の所見で判断した。初回手術, 再燃の記載は, 胃癌は胃癌取扱い規約第11版<sup>6)</sup>, 大腸癌は大腸癌取扱い規約第3版<sup>7)</sup>に従った。さらに, 腹腔内貯留液を既報のとおり4段階で表し

表 1. 腹水の程度

腹水
As0 : なし
As1 : 画像、臨床所見上判定困難かやっと思
As2 : 画像、臨床所見上で明らかに貯留
As3 : 腹部膨満

た<sup>4)</sup> (Table 1)。

手術は、病巣の大部分を切除したもの、または切除病巣以外に病巣があっても主病巣を切除し得たものを姑息的手術 (palliative or reduction surgery, 以下、単に切除)、病巣の切除を行わなかったか、ごく一部のみ切除したものを非切除とした。これらの症例の病歴の記載をもとに retrospective に臨床的検討を行なった。

数値は平均±標準偏差で表し、統計処置は student's t-test,  $\chi^2$ -test で、生存率は Kaplan-Meier 法で求め、生存期間の検定は logrank test で行い、危険率 5%以下を有意差ありとした。

成 績

①対象の背景および概要：過去10年間に初回手術を行った胃癌480例、大腸癌310例のうち非治癒切除は各158例(33%)、54例(17%)であった。このうち再燃に対して手術的治療が行われたのは各11例、14例であった。また、治癒切除後の再発に手術を行なったが再燃し、これに対して手術的治療が行なわれたのは各7例、8例であった。これらの手術症例のうち腹腔内浸潤性再燃胃癌に対する手術例は13例、再燃大腸癌では17例あった。

②手術の適応、および行なわれた手術：基本的には reduction 可能な病巣、手術により愁訴の改善が望める症例に対しては積極的に手術を行った。結果的に腹膜播種のうち腸管の漿膜全体に面状に浸潤するものや高度の癌性の癒着を伴うもの、大量の腹腔内浸出液を伴うもの、全身状態が著しく不良なものに切除は行われなかった (Table 2)。

③腹腔内浸潤性再燃胃癌の治療成績：再燃胃癌のうち6例に切除が行なわれ、全例経口摂取可能となり、術後の絶食期間は3.2±2.6日であったが、退院可能であったのは3例(50%)のみ、術後平均生存期間は216±274日であった。

表 2. 症例の概要, (a) 再燃胃癌, (b) 再燃大腸癌; 再燃手術時の主訴 (C.C.), 腫瘤触知 (TUM), 腸閉塞 (ILE), 黄疸 (ICT), 全身倦怠 (FATG), スクリーニングのCT検査で発見 (CT), 再燃状態 (H, P, As, M), 再発巣に対する手術 (Reope), 腫瘍切除 (Tm), 横行結腸および回腸切除 (Tc, I), 吻合 (ana), 人口肛門, 腸瘻造設 (st), 単開腹 (SL), 術後退院可能 (Disch.), 経口摂取可能 (p.o.), 術前総タンパク量およびアルブミン値 (T.P., Alb)

(a) Relapsing gastric cancer

Case	Age	C.C.	H	P	As	M	Reope.	Disch.	p.o.	T.P.	Alb
1	43	TUM	0	1	0	0	Tm	○	○		
2	48	TUM	1	3	1	0	0	v	○	○	7.3 4.5
3	79	PAIN	0	3	0	0	Tm	○	○	7.4	3.9
4	55	ILE	0	2	0	0	Tc, I		○	7.0	4.3
5	52	TUM	1	3	0	1	Tm		○	6.2	3.5
6	40	ILE	0	3	0	0	Tm		○	5.8	3.0
7	69	ILE	0	3	2	0	st	○	○	6.2	3.6
8	61	ILE	1	2	0	0	ana		○	7.6	4.1
9	35	ILE	0	3	3	0	ana		○	7.7	4.4
10	62	TUM	0	2	0	0	SL		○	6.7	3.6
11	39	ILE	0	3	3	0	st		○	7.3	4.7
12	35	ILE	0	3	3	0	ana			7.7	4.7
13	70	ILE	1	3	3	0	SL			6.2	3.4

(b) Relapsing colorectal cancer

Case	Age	C.C.	H	P	As	M	Reope.	Disch.	p.o.	T.P.	Alb
1	66	TUM	2	1	0	0	Tm	○	○	7.2	4.2
2	52	TUM	0	1	0	0	Tm	○	○		
3	53	TUM	0	1	0	0	Tm	○	○		
4	68	ILE	0	0	0	0	Tc, I	○	○	7.3	4.4
5	21	ICT	2	2	0	0	Tm				
6	89	ILE	1	2	0	0	Tm		○	7.5	3.9
7	47	FATG	0	2	0	1	Tm		○	5.1	3.5
8	69	ILE	0	2	0	0	ana	○	○	5.9	3.1
9	61	CT	3	3	3	0	SL	○	○	7.5	4.5
10	62	ILE	0	2	0	0	ana		○	5.5	3.7
11	59	ILE	0	3	0	0	ana			6.8	3.2
12	67	ILE	0	3	0	0	ana		○	7.0	4.0
13	50	ILE	0	3	3	0	st		○	6.8	3.1
14	84	ILE	3	3	2	0	ana			7.7	4.0
15	65	ILE	0	3	2	0	SL		○	6.3	3.0
16	69	ILE	0	2	0	0	st		○	6.2	3.0
17	68	ILE	1	3	0	1	ana		○	7.1	

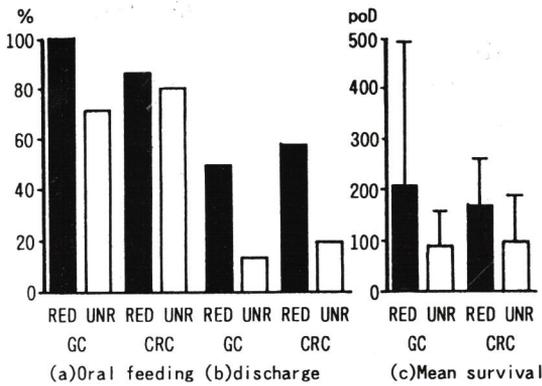


図1. 手術の成績, (a) 経口摂取可能例の割合, (b) 退院可能例の割合, (c) 再手術後平均生存期間, 平均±標準偏差; 切除例 (RED), 非切除例 (UNR), 再燃胃癌 (GC), 再燃大腸癌 (CRC)

	Gastric		Colorectal	
	RED	UNR	RED	UNR
TUM	●●●	○	●●●	
PAI	●			
CT				●
ILE	○○	●○○○○○	●○	●○○○○○○○○
ICT			○	
FATG			○	
P <sub>0</sub>				●
P <sub>1</sub>	●		●●●	
P <sub>2</sub>	○	○○	○○○	●○○
P <sub>3</sub>	●●●○	●○○○○○		●○○○○○○○

図2. 主訴および腹膜播種の程度と退院の可能性; 退院可能例 (●), 退院不能例 (○), その他の略号は表2と同じ

例も非切除例と差がなく, 平均5~7か月と非常に短期間であった。しかし, 再燃癌に対する外科的切除にも, 腫瘍細胞の volume reduction により予後の改善や症状, PS の軽快を図るなどの効果も考えられる。

根治性のない手術では, 手術操作や手術侵襲による宿主の全身状態のさらなる低下や癌のさらなる進行による予後の悪化も懸念されるため, 手術の適応は慎重であるべきと思われるが,<sup>2),9)</sup> 手術成績に関する報告は少ない<sup>2),4),8),9)</sup>。腹腔内浸潤性再燃癌では, 初回手術時のように統一された staging がなく, 治療開始時の全身状態も術後経過を大きく左右し, さらにインフォームドコンセントの問題もあり, 各治療法間の比較は困難であるためと思われる。実際には, 腫

非切除例は7例で, 5例(71%)が経口摂取可能となり術後絶食期間は $4.8 \pm 2.1$ 日, 退院可能例は1例(14%)のみ, 術後平均生存期間は $168 \pm 94$ 日と, いずれも切除例と差はなかった (Fig. 1)。主訴に関してみると腫瘍触知や疼痛は5例で, 3例(60%)が切除され退院可能であった。一方, 腸閉塞症状は8例で, 2例が切除されたが退院できなかった。また, P<sub>3</sub>例が9例あったが, 2例は切除され退院したが, 7例は切除不能で, このうち退院可能であったのは1例のみであった。遠隔転移については1例にみられ, 腹腔内浸潤性再発巣自体は切除されたが退院はできなかった (Fig. 2)。

④腹腔内浸潤性再燃大腸癌の治療成績: 再燃大腸癌のうち7例に切除が行なわれ, 6例(86%)で経口摂取可能となり術後の絶食期間は $6.7 \pm 8.8$ 日, 退院可能であったのは4例(57%)のみ, 術後平均生存期間は $78 \pm 90$ 日であった。非切除例は10例で, 8例(80%)が経口摂取可能となり術後絶食期間は $3.8 \pm 2.1$ 日, 退院可能例は2例(20%)のみ, 術後平均生存期間は $97 \pm 91$ 日と, いずれも切除例と差がなかった (Fig. 1)。主訴に関してみると腫瘍触知や腹部CT検査での発見が4例あったが, 3例(75%)が切除され退院可能であった。一方, 腸閉塞症状は11例で1例が切除されたが退院できなかった。また, P<sub>3</sub>例が7例あったが, 全例切除不能で, このうち退院可能であったのは2例のみであった。遠隔転移については2例にみられ, 腸閉塞と全身倦怠を主訴としていた。腹腔内浸潤性再発巣自体は1例で切除されたが, 2例とも退院できなかった (Fig. 2)。

考 察

一般に, 胃癌や大腸癌の腹腔内浸潤性再燃に対する治療は困難で<sup>1)-4),8),9)</sup>, 手術療法に関しても, 根治的切除とはなり得ない上, その意義にも疑問が多く, 延命効果や症状, performance status (PS) の軽減を図る姑息的手術となることが多い。腹腔内浸潤性再燃では, たとえ検査や術中所見で他に転移巣が見いだせなくても, 基本的には全身転移, 広範囲転移の一分症, 癌の終末像と考えるのが妥当で, 行われる手術も reduction surgery, palliative resurgery ととらえられるべきである<sup>4)</sup>。今回の検討でも, 生命予後に関しては切除

瘍の再発状況よりも、本人、家人の意向や全身状態を考慮して再手術の適応から外されている症例も多い。

今回の検討では、著明な腹水がなく播種も P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub> まで、腸閉塞症状のないものでは、切除が行ない得れば、経口摂取や退院が可能となるものが多かった。一方、著明な腹水があるもの、腸閉塞や全身倦怠を主訴とするもの、遠隔転移の存在するものでは、たとえ腹腔内浸潤性再発巣自体は切除できても退院できずに癌死する例が多く、切除に対する意義は少ないと思われた。しかし、腸管吻合や腸瘻造設などの非切除例では術後経口摂取も不可能なまま死亡退院する例が多いのも事実で、経口摂取、疼痛、排泄などの欲求をすこしでも満足でき、かつ、低侵襲な方法の検討が必要であろう。

いずれにしても、生存期間の面からは切除、手術に意義は少なく、その適応は、専ら症状や訴え、希望が中心とならざるを得ない。腹腔内浸潤性再燃に対する手術を行なうにあたっては、手術治療の demerit である宿主に対する手術自体の侵襲、手術操作による癌細胞の新たな播種などの点も含め、経口摂取が可能か、治療後退院が可能か、最終入院までの期間、症状の消失、performance status (以下 PS) などいわゆる quality of life の面、さらには、社会的、経済的な面を考慮すべきと思われる。

#### 引用文献

- 1) 岡島邦雄, 革島康雄, 他: 再発胃癌に対する治療とその予後。外科治療 56: 243-250, 1987
- 2) 山田真一, 岡島邦雄, 他: 消化器癌術後再発のマネジメント・胃癌-QOL からみた再発胃癌に対する姑息的手術または悲観血的治療法について。外科診療 35: 299-304, 1993
- 3) 城俊明, 土屋周二, 他: 結腸癌再発例の手術。外科診療 30: 1370-1376, 1988
- 4) 森脇義弘, 山中研, 他: 胃癌, 大腸癌の浸潤性腹腔内再発に対する手術治療の効果一特に姑息的切除の臨床的意義と効果一。日消外会誌 29: 14-20, 1996
- 5) 古河洋, 平塚正弘, 他: 再発胃癌。最新医 42: 2608-2612, 1987
- 6) 胃癌研究会編: 胃癌取扱い規約。第11版。金原出版, 東京, 1985
- 7) 大腸癌研究会編: 大腸癌取扱い規約。第4版。金原出版, 東京, 1985
- 8) 小野寺一彦, 長谷川紀光, 他: 胃癌播種性腹膜再発によるイレウスの手術例の検討。外科 55: 311-314, 1993
- 9) 佐野開三, 木元正利: 再発胃癌の対象療法。消外 12: 1555-1561, 1989

受付 '96.5.16