

特集 9*

進行胃癌における膵脾合併切除の意義

千葉大学第2外科

佐藤 裕俊 佐藤 博 磯野 可一
小池 良夫 小野田昌一 石川 達雄
塚原 則幸 小出 義雄

SIGNIFICANCE OF TOTAL GASTRECTOMY COMBINED WITH RESECTION OF TAIL OF PANCREAS AND SPLEEN

Hirotoishi SATO, Hiroshi SATO, Kaichi ISONO, Yoshio KOIKE, Shyoichi ONODA,
Tatsuo ISHIKAWA, Noriyuki TSUKAHARA and Yoshio KOIDE

2nd Department of Surgery, Chiba University, School of Medicine

索引用語 脾(尾)脾合併切除, 合併切除手術成績, 治癒・非治癒合併切除, 摘脾, S因子N因子

はじめに

教室では中山教授時代より進行胃癌に対し積極的に脾合併切除を施行してきた。その意義は合併切除により根治性を高め遠隔成績の向上をはかるためである。またその適応の第1は膵脾への直接浸潤の認められる場合、第2はNo. 10, 11リンパ節廓清のためである。今回は主として前者について病理組織学的検討を加え合併切除に際し予後を左右する因子を分析しその意義と適応について検討した。また後者についても摘脾の問題など若干の考察を加えた。

検索対象ならびに成績

検索対象は1946~1978年(中山外科佐藤外科)迄に切除された胃全摘並に噴門側胃切除例である。これを合併切除, 非合併切除に分けて手術成績を比較すると, 開胸は合併切除4.9%に対し非合併切除4.5%であり, 腹腔内では合併切除2.4%に対し非合併切除3.1%である。すなわち手術成績に関する限り合併切除は非合併切除と比べ直接死亡率はほぼ同率で安全である。つぎに膵尾脾(以下膵脾と略)合併切除例を中心に合併切除臓器別の手術成績をみると最も症例数の多い膵脾482例では3.5%, 膵

脾横行結腸では直死例はなく膵脾肝3.3%, 膵脾とさらに他臓器合併切除では膵脾肝横行結腸の4臓器切除に1例の直死があり8.3%である。摘脾は3.5%でその他には直死例は認められない。この合併切除例の直死例23例の死因をみると最も多いのは食道一胃・空腸吻合部の縫合不全で16例, ついで心不全3例, イレウス2例, 肺炎, 全身衰弱各々1例で合併切除が直死の原因と思われるものはない。

つぎに1959年から5年遠隔の得られる1973年迄の膵脾合併切除266例について病理組織学的に検討を加えた。この266例のうち膵脾2臓器の合併切除例は244例, 膵脾と他臓器との合併切除例は42例である。これを治癒切除が可能であった症例と非治癒切除にとどまった症例との割合をみると膵脾合併切除例で治癒切除が施行されたものは40.6%と低く, 半数以上の59.4%が非治癒切除例である。膵脾とさらに他臓器の合併切除を必要とするような症例では治癒切除例はわずか23.8%にすぎない。これらの予後を治癒切除と非治癒切除に分けてみるとまず膵脾合併切除例では治癒切除例15.4%に対し非治癒切除例ではow(+)のみの因子により非治癒切除となった1例に5生例が認められるのみで0.8%である。膵脾+他臓器では治癒切除例は30%と比較的良好であるが非治癒切除例は3年以上の生存例はない。今回はこれらのうち

* 第14回日消外総会シンポジウム
進行胃癌における周囲臓器合併切除の意義

表1 胃全摘(含噴切)合併・非合併切除別手術成績(千大ニ外1946~1978)

合併・非合併切除		症例数	直死例	直死亡率
胸	合併切除	205	10	4.9
	非合併切除	247	11	4.5
腹内	合併切除	543	13	2.4
	非合併切除	743	23	3.1
計		1738	57	3.3

表2 胃全摘(含噴切)合併切除臓器別手術成績(千大ニ外 1946~1978)

合併切除臓器	症例数	直死例	直死亡率
脾尾・脾	482	17	3.5
脾尾・脾 横行結腸	36	0	0
脾尾・脾・肝	33	1	3.3
脾尾・脾・他臓器	12	1	8.3
脾	113	4	3.5
肝	49	0	0
横行結腸	12	0	0
その他	11	0	0
計	748	23	3.1

図1 脾尾・脾合併切除例治癒・非治癒切除の割合 検索例 266例(千大ニ外1959~1973)

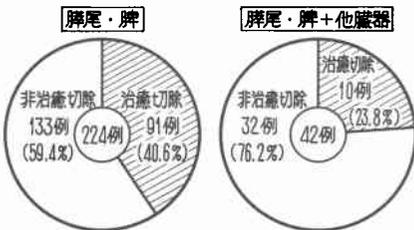
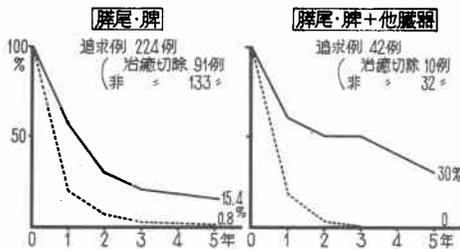


図2 脾尾・脾合併切除例治癒・非治癒切除別5年生率(千大ニ外1959~1973)



より脾臓2臓器合併切除例224例について以下検討した。
脾臓合併切除の適応となる因子には胃癌の脾臓への直接浸潤によるS因子とNo. 10, 11リンパ節廓清のためのN因子に分けられる。224例を因子別に分けるとS因

図3 脾尾・脾合併切除因子と治癒・非治癒切除の割合(千大ニ外1959~1973)

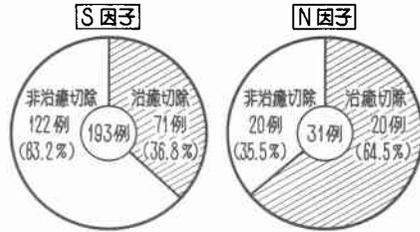


図4 S因子による脾尾・脾合併切除例の深達度別割合(千大ニ外1959~1973)

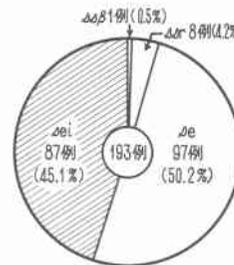
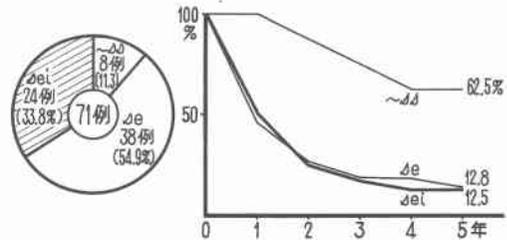


図5 S因子による脾尾・脾合併切除例の深達度別5年生率—治癒切除—(千大ニ外1959~1973)



子によるもの193例(86.2%), N因子によるもの31例(13.8%)である。各々について治癒, 非治癒切除の割合をみるとS因子では治癒切除36.8%で約2/3が非治癒切除となっている。これに対しN因子は64.5%に治癒切除が施行されている。つぎにS因子により脾臓合併切除が施行された193例について深達度をみると, 最も多いのはse 97例50.2%で実際に脾臓あるいは脾臓に癌浸潤を認めるものは87例45.1%にとどまり, 術中診断の困難性を示している。ssβ, ssγなど深達度の比較的浅いものも9例4.7%にみられる。このS因子による193例中, 治癒切除が施行されたのは71例で, その深達度をみるとseが38例54.9%と最も多く, seiは24例33.8%である。ssも8例11.3%にみられる。これらの予後をみるとss迄の

ものは62.5%と当然のことながら良好であるが、seは12.8%、seiでも12.5%の5生率が得られている。すなわち治癒切除が施行されたseiはseと同率の5生率が期待出来、合併切除の意義がうかがえる。ここで脾臓合併切除例中seiで5年以上生存例を示すと(表3)の如くである。開胸例は1例である。症例1から4迄は癌浸潤が脾または脾である。症例5は脾臓には直接浸潤なく横行結腸にのみ浸潤が認められた。病理所見で特徴的な事は肉眼型はII型が多く、癌腫長径は10cm以内、INFはβが多く、脈管侵襲は全例(-)であることである。この症例中症例1は脾への浸潤と同時にNo.11リンパ節にも転移を認め積極的な開胸と合併切除により治癒切除が可能となった5生例である。

つぎに非治癒切除例122例についてみると深達度はseiが63例51.7%、se58例47.5%、ssγ1例0.8%である。その予後をみるときわめて不良である。seは1.7%、seiは3年以上の生存例はない。この非治癒切除例を非治癒切除となった因子別に深達度seのものとし、seiのものに分けて平均生存期間を比較すると(表4)のごとくである。seでは非治癒切除因子がowのみのものは平均15.4月と比較的長期生存が期待出来るがPは9月、H9月、N7.1月と不良である。seiになると、たとえowのみでも8.9月になりP7.3月、N7.6月、S7.5月と全て7月である。これらの非治癒因子が2因子合併した場

合はse7.4月、sei5.9月となり3因子合併した場合はseでもseiでも5月となる。すなわち非治癒切除因子が2因子、3因子合併した場合の予後は極めて不良で多くは6月以内に死亡し、このような症例には合併切除の意義は少ないものと思われる。

考 察

今回は主として脾臓合併切除例の手術成績について述べ、さらにS因子について病理組織学的検討を加え、また予後との関係をみた。しかし今回の討論は主としてNo.10,11リンパ節の廓清の問題についてなされたので以下この点について考察を加えてみる。

教室の脾臓合併切除例184例について原発巣深達度別にNo.10,11の転移率をみるとssでもNo.10,11ともに23.1%にも認められている。seになるとNo.1027.7%、No.1128.7%、seiはNo.1048.6%、No.1158.6%と増加している。すなわち上部胃癌に関する限りNo.10,11の廓清は不可欠である。そこでNo.10廓清に際し摘脾か脾温存か、またNo.11廓清に際し脾を温

表3 脾臓合併切除例中 sei で 5 生例の癌腫浸潤臓器と原発巣病理所見 (千大ニ外1959~1973)

症例	性別	開胸合併切除	合併切除臓器	癌腫浸潤臓器	病 理 所 見									
					占位部位	肉眼型	癌径	組織型	INF	n	ly	v		
1	男	開胸	脾臓	脾	CE	II	5.5	pap	β	n(+)	ly(+)	v(-)		
2	女	非開胸	脾臓	脾	C	II	10	tubz	β	n(+)	ly(-)	v(-)		
3	女	非開胸	脾臓	脾	CE	III	10	por	γ	n(-)	ly(-)	v(-)		
4	男	脾臓・横行結腸	脾臓	MC	II	8	tubz	γ	n(+)	ly(-)	v(-)			
5	女	非開胸	横行結腸	MC	II	8	pap	β	n(+)	ly(-)	v(-)			

図6 S因子による脾・脾合併切除例の深達度別5生率—非治癒切除— (千大ニ外1959~1973)

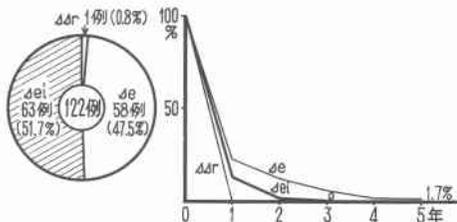


表4 脾尾・脾合併切除例で非治癒切除となった因子と平均生存期間 (千大ニ外1959~1973)

深達度	生存期間	se (74例)		sei (86例)	
		症例数	平均生存期間 (最長生存期間)	症例数	平均生存期間 (最長生存期間)
1因子	ow	28	15.4月 (67月)	13	8.9月 (125月)
	P	13	9月 (264月)	12	7.3月 (121月)
	H	1	9月	0	
	N	7	7.1月 (122月)	10	7.6月 (1211月)
	S	7	7.1月 (122月)	17	7.5月 (2910月)
2因子合併		20	7.4月 (245月)	22	5.9月 (149月)
3因子合併		5	5月 (9月)	12	5.5月 (141月)

表5 脾尾・脾合併切除例 深達度別 No.10,11 転移率 検索例 184例 (千大ニ外1959~1973)

深達度	転移率	No.10		No.11	
		症例数	転移(+)/例 転移率	症例数	転移(+)/例 転移率
se	13	3	23.1	3	23.1
sei	101	28	27.7	29	28.7
sei	70	34	48.6	41	58.6

表6 摘脾と5生率 胃全摘・噴切治癒切除例 (千大ニ外1959~1973)

Stage	摘脾例	脾尾・脾合併切除例	非合併切除例
I	3/3 (100%)	1/1 (100%)	18/30 (60%)
II	3/4 (75%)	4/7 (57.1%)	20/45 (44.4%)
III	2/8 (25%)	7/8 (87.5%)	11/66 (16.7%)
計	8/8 (100%)	12/11 (100%)	49/81 (60.5%)

存して廓清が可能か、可能ならその適応症例はどのような症例かなどに論点が絞られた。まず摘脾についてみると慶大吉野らは A, AM を除く進行胃癌で脾摘群と脾温存群の stage 別予後を比較すると、いずれの stage でも脾温存群の予後が良好であるが、特に stage I でその傾向が強かったと述べている。しかし教室の胃全摘・噴切治癒切除例 (A, AM 除く) について摘脾例、脾尾合併切除にともなう摘脾例、非合併切除例の3者に分けて摘脾と5生率の関係をみると(表6)のごとくである。stage I では症例数は少ないが、摘脾、脾脾合併切ともに100%に対し非合併60%、stage II は摘脾75%、脾脾合併切57.1%に対し、非合併44.4%と stage I, II において摘脾例の予後が良好であった。しかし stage III になると3者とも約10%で差は認められなかった。従って脾臓の生体に対する積極的な役割が充分解明されていない現在、転移が疑われる症例には癌の根治性を考慮して摘脾をおこなう方が良いと思う。つぎに脾温存による No. 11 リンパ節廓清の適応について丸山は脾への浸潤が無く、特に糖尿病を合併する場合と述べている。ただ注意しなければならないのは転移リンパ節の被膜を通し脾実質へ癌浸潤がおよんでいる場合があり、浸潤の著明な場合は肉

眼判定が可能だが軽度の場合はかなり難しいのではないかと思われる。また微小リンパ節は完全に廓清され得るかなどが問題である。しかしこの術式は適応を選んでおこなえば、今後頻用すべき術式であると思う。

まとめ

教室の症例を中心に検討し若干の考察を加えたが、やはり第1には癌の根治性が得られる術式を選択することである。ただ今回のシンポジウムは従来施行されて来た術式が過剰の侵襲を加え過ぎなかったか、適応は正しかったかどうか反省する機会を与えてくれたと思う。

文 献

- 1) 中山恒明ほか：胃と他臓器の合併切除。外科診療, 5: 392—398, 1963.
- 2) 鈴木次郎：脾尾側合併切除に就いて。日外会誌, 55: 862—852, 1954.
- 3) 佐藤博, 磯野可一：噴門癌の臨床。金原出版, 1976.
- 4) 鍋谷欣市ほか：胃全剝噴門側全剝における合併切除術の検討。日消外会誌, 5: 148—149, 1972.
- 5) 磯野可一ほか：下部食道噴門癌の合併切除。外科, 31: 1368—1375, 1969.