

早期胃癌の術後愁訴に関する検討

秋田大学第1外科

谷 充 高橋 俊雄
木田 光一 河野 研一

FOLLOW UP STUDY OF POSTOPERATIVE COMPLAINTS AFTER GASTRECTOMY IN EARLY GASTRIC CANCER

Mitsuru TANI, Toshio TAKAHASHI, Kohichi KIDA and Kenichi KOHNO
Department of Surgery, Akita University School of Medicine

早期胃癌242例の術後愁訴について、アンケート調査を行い、再建法、リンパ節郭清度と術後愁訴との関係などについて検討した。

術後の消化器症状の発生頻度はB-I法、B-II法、胃全摘の各術式のあいだに有意の差は認められなかった。また、R₁手術とR₂手術の間にも術後愁訴の面では差異はなかった。

B-I法、B-II法の間での特徴的な差異は術後イレウス症状の発生頻度で、B-II法が10.2%と、B-I法の3.4%に比べ、発生頻度が高く、非生理的吻合法に原因があるものと思われた。

早期胃癌の手術では消化性潰瘍に比べ、手術侵襲が大きいにもかかわらず、術後愁訴においては諸家の消化性潰瘍手術の術後愁訴とはほぼ同程度あるいはそれ以下の成績であった。

索引用語：胃切除後愁訴，早期胃癌，術後イレウス

はじめに

近年、胃集団検診の普及および診断技術の向上に伴い、早期胃癌の手術例数が著しく増加した。早期胃癌の術後5年生存率は90%以上と良好であり、術後長期に生存する例がほとんどである。したがって、早期胃癌術後の社会復帰は重要であり、術前と同様な社会生活が要求される。しかし、早期胃癌の術後愁訴あるいは社会復帰に対する関心は、胃良性疾患の術後のそれに比べると高いとはいえない。今日、早期胃癌でもリンパ節郭清を十分行うため、第2群リンパ節郭清を含むR₂手術が行われるが、この点で胃良性疾患に対する手術とは手術侵襲において大きな差異がある。この手術の差が術後愁訴にどのような影響をおよぼすかという観点から、早期胃癌のみに対象を限定し、術後愁訴を中心にアンケート調査を施行した。この調査結果より、各再建法(ビルロートI法、ビルロートII法、胃全摘術)においての差異およびR₁切除とR₂切除の差異について比較検討した。

調査対象および方法

当教室において、昭和46年4月から昭和55年3月までの過去9年間に、早期胃癌の診断のもとに胃切除術

を施行された242例のうち、昭和55年現在、死亡が確認されている6例を除く236例を対象とし、葉書によるアンケート調査を行った。この236例の各術式のうちわけは、表1に示すごとく、ビルロートI法(以下BIと略す)が110例、ビルロートII法(以下、BIIと略す)115例、胃全摘術(以下、胃全摘と略す)10例であり、残る1例は幽門保存胃切除であったが、これは例数が少いため、比較検討の対象から除外した。一方再建法の特徴は昭和51年3月までは、幽門側胃切除においては主としてBIIa、胃全摘ではRoux-Y法であり、リンパ節郭清はR₁であるのに対し、昭和51年4月以降は、幽

表1 手術々式の内訳とアンケート回収率

手術々式	症例	回答例	回答率
B I	110(例)	87(例)	79.1(%)
B II	115	88	76.5
胃全摘	10	9	90
計	235	184	78.2(%)

門側胃切除では主としてBI, 胃全摘はp 吻合で再建されており, リンパ節の郭清範囲はR₂である。

アンケートによる調査項目は表2のごとく長尾らの方法¹⁾によった。

結 果

アンケートの回収率は表1のごとく, BI法で110例中87例(79.1%), BII法115例中88例(76.5%), 胃全摘10例中9例(90%)で, BI法, BII法ともほぼ同数の回答があった。全体としては235例中184例(78.2%)であった。

1) 消化器症状

消化器症状についてみると, 表3のごとく胃部不快感がBI法29.9%, BII法18.2%, 胃全摘11.1%の順に高くなり, また胃部の痛みでもBI法16.1%, BII法11.4%, 胃全摘0%, 悪心, 嘔吐もBI法8.0%, BII法5.7%, 胃全摘0%とBII法, 胃全摘例に比べ, BI法例

に愁訴の発生頻度が若干高くみられた。

一方, 胸やけ, げっぷでは, BI法20.7%, BII法22.7%, 胃全摘22.2%とほとんど類似の発生頻度であり, 全体的にみると, 各再建法の間には有意差はみられなかったものの, BI法に愁訴発生頻度が若干高い傾向を示した。

2) 早期ダンピング症候群

早期ダンピング症候群は症状として重要と考えられている食後30分以内の冷汗と動悸の2項目について検索し, 1項目以上該当項目があると答えたものを早期ダンピング症状陽性とした。この基準で判定すると, 表4のごとく胃全摘, BI法, BII法の順に発生頻度が高く, それぞれ11.8%, 8.0%, 6.8%であった。2項目ともに陽性と答えたものは, 胃全摘で1例(11.1%), BI法で2例(2.3%), BII法では3例(3.4%)と, やはり胃全摘に高くみられ, BI法とBII法の間ではほとんど差が認められなかった。

3) 術後の便通異常

術後の便通異常は表5のごとくであり, 下痢はBI法, BII法それぞれ7.8%, 6.6%, 便秘はBI法, BII法それぞれ23.3%, 15.4%と下痢より便秘のほうが高頻度にみられたが, BI法とBII法間では大きな差はみられなかった。一方, 胃全摘では下痢, 便秘ともに認められなかった。

4) 術後の食事摂取状況

術後の食事摂取状況は表6のごとく, 食欲ありと答

表2 アンケート調査項目

以下の質問に○印をつけてお答え下さい

- ① 胃の痛み (ある) (ない)
- ② はきけ, 嘔吐 (ある) (ない)
- ③ 胃の不快感 (ある) (ない)
- ④ 胸やけ, げっぷ (ある) (ない)
- ⑤ 食欲 (へった) (ふえた)
- ⑥ めまい (ある) (ない)
- ⑦ 便通 (便秘, 下痢) (ふつう)
- ⑧ 体重 (へった) (ふえた)
- ⑨ 胃腸薬を飲んで
いますか (いる) (いない)
- ⑩ 食事はへりま
したか (へった) (ふえた)
(かわらない)
- ⑪ 食後30分以内
にどろきがしますか (する) (しない)
- ⑫ 食後30分以内
に冷汗をかきますか (かく) (かかない)
- ⑬ 腸閉塞といわれた
ことがありますか (ある) (ない)
- ⑭ 手術をして満足
していますか (いない) (いる)

表3 術後消化器症状の頻度

手術々式	胃部の痛み	悪心・嘔吐	胃部不快感	胸やけ, げっぷ
BI (87例)	16.1 (%)	8.0 (%)	29.9 (%)	20.7 (%)
BII (88例)	11.4	5.7	18.2	22.7
胃全摘 (9例)	0	0	11.1	22.2

表4 術後ダンピング症状の発生頻度

手術々式	動悸	冷汗	発生率
BI (87例)	7 (例)	2 (例)	8.0 (%)
BII (88例)	4	2	6.8
胃全摘 (9例)	1	0	11.1

表5 術後便通異常の発生頻度

手術々式	下痢	便秘	普通
B-I (87例)	7.8 (%)	23.3 (%)	68.9 (%)
B-II (88例)	6.6	15.4	78.0
胃全摘 (9例)	0	0	100

表6 術後食事摂取状況

手術々式	食欲あり	食事摂取量		
		ふえた	不要	減った
B I (87例)	80.6 (%)	62.1 (%)	16.1 (%)	21.8 (%)
B II (88例)	70.5	53.4	26.1	20.5
胃全摘 (9例)	100	77.8	0	22.2

表7 術後の体重変動

手術々式	増加	不変	減少
B I (87例)	48.3 (%)	16.1 (%)	35.6 (%)
B II (88例)	53.4	26.1	20.5
胃全摘 (9例)	77.8	0	22.2

えたものは胃全摘100%, BI法80.5%, BII法70.5%の順であった。食事摂取量では減ったと答えたものは、BI法, BII法, 胃全摘でそれぞれ21.8%, 20.5%, 22.2%と各術式間に差はみられなかった。

5) 術後の体重変動

術後の体重変動をみると、表7のごとく、体重が減少したと答えたものがBI法で35.6%と最も高く、BII法, 胃全摘はそれぞれ20.5%, 22.5%とほとんど差が認められず、胃全摘では体重が増加したと答えたものが77.8%と良好な結果を示した。

6) 術後のめまい

術後のめまいの発生頻度は表8のごとくで、BI法, BII法, 胃全摘でそれぞれ17.2%, 18.2%, 22.2%と胃全摘に若干多くみられたが、有意の差はなかった。

7) 術後イレウス症状の発生頻度

当科に於て施行された早期胃癌患者のうち、当科あるいは他の医療機関においてイレウスと診断されたことがあると答えたものは、表9にみられるごとくBII法で88例中9例(10.2%), BI法で87例中3例(3.4%)であり、BI法に比べてBII法で3倍の頻度で発生していることがわかった。

一方、胃全摘では9例中にイレウスの発生を認めなかった。

8) 手術に対する満足感

手術に満足していると答えたものは表10のごとく、BI法で89.7%, BII法で94.3%, 胃全摘で88.9%であり全体としては184例中169例で91.2%の好成績であった。

考 察

胃切除後の愁訴あるいは社会復帰に関しては過去多くの報告がみられるが、その原疾患が消化性胃・十二指腸潰瘍である場合が大半である。無論、消化性潰瘍においては潰瘍の再発防止と、それによる社会復帰が最大の目的であるから、胃切除後の愁訴に対しても大

表8 術後のめまいの発生頻度

手術々式	発生頻度
B I	15/87 (17.2%)
B II	16/88 (18.2%)
胃全摘	2/9 (22.2%)

表9 術後イレウス症状の発生頻度

手術々式	腸閉塞と診断されたことがある
B I	3/87 (3.4%)
B II	9/88 (10.2%)
胃全摘	0/9 (0)

表10 手術に対する満足度

術式	満足している	満足していない
B I 法	例 例 78/87(89.7%)	例 例 9/78(11.3%)
B II 法	83/88(94.3%)	5/88(5.7%)
胃全摘	8/9 (88.9%)	1/9 (11.1%)
	169/184(91.8%)	15/184(2.2%)

きな関心がはらわれるのは当然の事であろう。一方、胃癌症例における術後の観察では、再発の有無あるいは生存率に最重点がおかれていることは、原疾患が悪性であるという事実とともに、以前は進行胃癌が大部分であったことを考えればこれもまた当然のことといわねばならない。しかし、最近では早期胃癌による手術例の増加がいちじるしい。ちなみに、当科に入院した胃癌患者の総数に対する切除早期胃癌症例の比率は、昭和46年4月から昭和50年12月まででは、412例中105例で25.5%であるのに対し、昭和51年1月以降では474例中172例で36.3%と増加の傾向を示している。し

たがって、早期胃癌により胃切除を受けた長期生存例がますます増加することが予想され、社会復帰を念頭においた術後愁訴の問題が、大切な問題として浮び上ってくると思われる。

さて、原疾患を早期胃癌のみに限定した胃切除後愁訴に関する検討報告は少ない。今回はこの観点から検討を加えた。

まず、術後の消化器症状をみてみると、各症状の発生率はBII法例に比べBI法例に若干多く認められる傾向にあったが、われわれの例ではBI法例がBII法例に比べて、術後の経過観察期間が短いものが多いため、近接症状として結果に現われたものと考えられる。大北ら²⁾の潰瘍例での報告によると、上腹部痛14%、悪心6%、上腹部圧迫充満感33%の頻度で認められており、われわれの調査とほぼ類似の結果を示している。したがって、潰瘍における胃切除術と比較しても、消化器症状に関しては郭清による影響は少ないものと考えられる。

術後早期ダンピング症状の発生率についてみてみると、われわれのアンケート調査では総体的に発生頻度は低いが、術式別では胃全摘、BI法、BII法の順で頻度が高い傾向がみられた。しかし、佐藤ら³⁾によると、アンケートのみではBI法38.5%、BII法30.2%、胃全摘25%と、BI法に高頻度にみられたが、これに問診を加えて検討すると、BI法で6.4%、BII法で11.8%とアンケート調査のみの結果より発生頻度は低下しており、BII法がBI法に比べ早期ダンピング症状の発生は高いという結果を示している。われわれの成績は問診を行っていないので、今回の調査結果のみから断定的な結論は出せないが、冷汗と動悸は全身症状のうちでも頻度の高いものであることから、ある程度の傾向を把握することができるのではないかと考えている。

つぎに便通異常についてみると、下痢は諸家の報告よりむしろ低く、便秘の方が多かった。つまり、早期胃癌におけるR₁やR₂手術では、多くの場合迷走神経の腹腔枝は切断されるにもかかわらず、術後長期的にみると、下痢で悩む患者は少ないことがわかった。

さて、胃切除を受けた患者の最大の関心事は食事の問題であり、一方、体重の変動は患者の状態を把握する最も良い指標となる。

われわれの例では、食事摂取量が術前に比べ減少したものはBI法21.8%、BII法20.5%、胃全摘22.2%とほぼ同程度で差がみられず、むしろ増加したと答えたものが各術式で50%以上を示しており、特に胃全摘例

では77.8%と非常に好成績であった。これらの成績は潰瘍例について検討した坂本ら⁴⁾、佐藤ら³⁾の成績よりむしろ良好であり、食事摂取や体重増加の面でも、早期胃癌根治術が、胃潰瘍における胃切除術と何ら遜色なく回復していることを示すものといえる。また、BI、BII法の両再建法においては、ほぼ同等の結果であり、有意の差は認められなかった。

BI法とBII法の各再建法の間で特徴的であったのがイレウスの発生頻度である。BII法例においては、BI法例に比べ3倍の割合で発生していた。われわれの例ではBI法例はR₂のリンパ節郭清が、BII法はR₁の郭清が主として行われていることから、イレウスの発生頻度とリンパ節郭清の範囲の広さとのあいだには、関係がないように思われた。実際、R₂のリンパ節郭清を施行したBII法23例について比較してみても、イレウスの発生頻度は8.7%とBI法例の2倍強であり、このことを裏づけているように思われた。BII法では結腸前胃空腸吻合を行っており、輸出入脚と横行結腸との関係、あるいは脚のねじれなど、イレウスの誘因となる非生理的な因子が多いことによるものと考えられる。したがって、教室では現在は、早期胃癌に対しては原則としてBI法による再建を行っている。

手術満足度では比較的良好な成績であったものの、満足していないと答えたものは、術後の消化器症状あるいはダンピング症状を認めているものに多くみられている。早期胃癌では無症状のものが比較的多く、これらの患者に手術を施行するのであるから、病巣そのものの完全なる摘出同様、今後は術後の愁訴発生を極力低くならしめるよう注意が必要であると考えられる。

結 語

教室において胃切除術を施行した早期胃癌患者の術後経過を、愁訴の面からアンケート調査し、以下のような結果を得た。

1) 術後の消化器症状の発生頻度はBI法、BII法、胃全摘の各術式のあいだにほとんど差はなかったが、術後早期ではBI法R₂手術に若干多くみられる傾向にあった。

2) 食事摂取状況、体重の変動も、BI法、BII法間にはほとんど差がなかったが、胃全摘例では良好なる結果が得られた。しかし、胃全摘例は症例数が少く、今後症例をかさねて検討する必要がある。

3) 術後イレウスの発生頻度はBI法に比べBII法において明らかに高頻度にみられた。これはリンパ節

の郭清範囲とは無関係で、むしろ非生理的物合法に由来していると思われた。

文 献

- 1) 長尾房大, 山口吉康: 残胃の臨床, 東京, 金原出版, 1974, p159
- 2) 大北良輔, 玄同祥一, 長郷執中ほか: 胃切除の遠隔成績—とくに就業状態との関連から—, 外科

29: 487—496, 1967

- 3) 佐藤寿雄, 亀山仁一, 佐々木敏ほか: 胃切除術後遺伝, 特に術後愁訴からみた各種胃切除術式の検討, 消外 10: 1663—1669, 1980
- 4) 坂本啓介, 宮原 透, 豊島範夫ほか: 高位胃潰瘍に対する手術術式の検討, 手術 29: 119—124, 1975