日消外会誌　25（10）：2624～2628，1992年

特集10

胃癌治癒手術後患者における quality of life への影響因子

慶應義塾大学外科

熊井浩一郎　島田　敦　才川　義朗　宇山　一朗
久保田哲朗　吉野　肇一　石引　久弥　北島　政樹

早期発見例の増加により胃癌の遠隔成績は著しく向上し，術後の quality of life（QOL）向上が課題となってきた．しかし，治癒切除後の QOL 評価方法はいまだ確立されていない．

今回，術後 QOL への影響因子を探るべく，外来通院中の患者へのインタビュー調査をおこなった．121名に対する第1次調査の結果，癌告知は14％程度で少数であった．術後1年未満は，手術の影響がなお残っていた．患者の満足度からの解析では，術後の食生活の変化，便通異常，治療中・後愁訴が影響因子となっていた．80名に対する第2次調査から食餌摂取量ではなく，油もの，肉類などの摂取困難を呈する食餌内容の変化が影響因子であった．術後 QOL 向上のため検討されている縮小手術の根治性は確認されたが，標準 R_2 手術と縮小 R_1 手術は，患者満足度への影響差は認められなかった．内視鏡的治療の評価や進行癌の術後 QOL は今後の検討課題である．

Key words：gastric cancer，quality of life after gastrectomy，factors influencing quality of life

胃癌の遠隔治療成績は，近年著しく向上し，長期生存に留まらず，その間の生活の質，すなわち quality of life（QOL）の向上が課題となってきた[1]．しかし，QOL の評価は患者の主観によるところが多く客観的評価が容易でなく[2]，術後の QOL の評価方法はいまだ確立されていない．

今回，胃癌術後 QOL と手術の根治性との兼ね合いを検討するべく，術後 QOL への影響因子を探る目的で，胃癌治癒切除後患者に対してインタビュー調査を行った．

対象および方法

当科にて治癒切除を施行し，外来通院中の再発所見の認められない胃癌患者を対象とし，インタビュー調査を2回行った．第1次調査（1989年5～8月）の対象は，術後3か月から12年を経過した121例で，男女比は2.2：1，年齢は30歳から84歳（平均58.3歳）である．第2次調査（1990年9～11月）の対象は，術後1年から20年経過した80例で，男女比は1.9：1，年齢は35歳から83歳（平均63.6歳）である．

インタビュー調査項目は，第1次調査では，1）癌告知の有無，2）治療前愁訴の有無，3）治療中・後愁訴の有無，4）食生活の変化，5）便通異常の有無，6）睡眠状態の変化，7）日常生活における活動状況の変化についてであり，最後に，8）治療に対する患者自身の総合評価として「満足」，「概ね満足」，「やや不満」，「不満」の4段階評価を求めた．第2次調査では，1）手術前後での食事摂取量の変化，2）摂取内容の変化，3）便通異常の内容，4）便通異常の日常生活への影響の有無についても追加した．なお，第1次調査は手術担当医，第2次調査は担当医に対する患者の遠慮を考慮して非担当医が実施した．

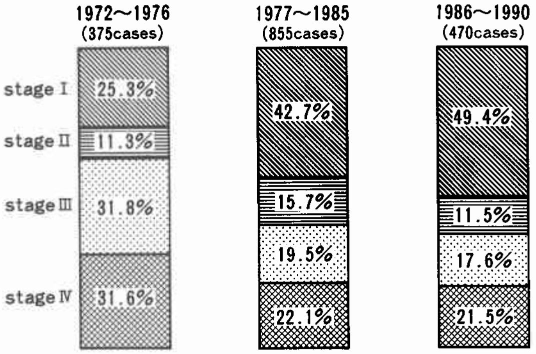
解析にあたり，当科胃癌手術症例の stage 分布およびリンパ節郭清度の年次的変遷を背景要因として調査し，インタビュー対象患者については，病歴から癌進行度として早期癌か進行癌か，術式は亜全摘か全摘か，抗癌剤内服の有無，performance status（PS）につき調査した．

成　績

はじめに当科にて胃切除を行った胃癌症例の組織学的 stage 分布を示す．1976年，1985年，1990年までで区分すると，stage I 症例の25.3％から49.4％への急激な増加が認められる（**Fig. 1**）．早期発見例の増加は，術後長期生存への最大の要因である．一方，手術側の要

＊第39回日消外会総会シンポ2・根治性および QOL からみた消化器癌各術式の評価（消化管）
<1992年7月6日受理>別刷請求先：熊井浩一郎
〒160　東京都新宿区信濃町35　慶應義塾大学医学部外科

Fig. 1 Distribution of histological stage clssification of gastric cancer (Keio Univ. 1972～1990)



因としての病期別リンパ節郭清状況は，1976年までは R_2，R_3郭清を積極的に実施し，早期癌症例に対しても93.4%に行った．1977年からは早期癌の縮小手術の検討を開始し，R_2，R_3郭清実施率は70.3%に低下した．1986年以降は病期選択的郭清がさらに進み，早期癌に対するR_2以上の郭清実施率は41.3%となった（**Table 1**）．縮小手術を採用した1976年以降の早期癌例の5年相対生存率は100%であり，良好な遠隔成績が得られている[3)]．

Table 1 Incidence of radical lymph node dissection (R_2, R_3) and stage classification of gastric cancer (Keio Univ. 1972—1990)

Cancer stage	1972～1976	1977～1985	1986～1990
Early cancer	93.4%(91)	70.3%(337)	41.3%(230)
stage Ⅰ	94.7 (95)	71.6 (366)	42.4 (229)
stage Ⅱ	90.7 (43)	85.2 (135)	83.3 (53)
stage Ⅲ	86.7 (120)	77.8 (167)	83.2 (83)
stage Ⅳ	32.5 (117)	36.4 (187)	46.4 (99)

( ): No. of cases

次に，インタビュー調査結果を示す．第1次調査対象121例の背景要因を術後経過期間別に検討した．癌告知は術後経過1年未満の20例では12%，1年から5年の78例では14%，5年以上経過の23例では9%に行われていた．当科の告知例は，治癒の期待できる早期発見例が主であり，進行癌例はなお少数である．約85%は胃潰瘍あるいは異型上皮との説明を受けていた．治療前愁訴は約半数に認められ，早期癌例が47から60%，胃全摘例が25%程度，抗癌剤内服例が45%前後であり，いずれも術後経過期間による群間に大差はなかった．一方，PSは，全例が外来通院中であるが，術後1年未満ではPS 0が84%であり，1年以上の長期経過例では90%以上であった（**Table 2**）．

このような背景を有する胃癌治癒切除例において，食生活の変化は，術後1年未満ではなお20例中75%が術前に比べて悪化を訴えており，1年以上経過するとその頻度は40%前後となっていた．同様に便通異常45%，治療中・後の愁訴70%，活動状況の悪化が50%と，1年未満ではなお手術自体の影響が残存していた（**Table 3**）．

患者の総合評価は，いずれの経過期間とも「満足」と「概ね満足」を併せると約85%となり，「不満」とするものはきわめて少数であった（**Table 4**）．

胃癌治癒切除後長期生存例のQOLへの影響因子を探るために，手術の影響がなお強く残る術後1年未満の症例を除外した111例について，患者満足度の観点から諸因子の影響の度合を検討した．その際，インタビューに対し率直に「満足」と返答した患者と，多少なりとも何らかの不満足点を残している「概ね満足」，「やや不満」，「不満」と返答した患者の2群に分別した．「満足」群42例と，「その他」群59例を対比した結果，食生活の悪化がそれぞれ21%，53%に認められ「その

Table 2 Postsurgical follow-up period and patient's background factors (The first investigation)

Background factors \ Follow-up period / No. of cases	Less than 1 year 20	1 to 5 years 78	More than 5 years 23
Notice of cancer	12%	14%	9%
Complaints before treatment	45%	49%	57%
Early gastric cancer	47%	60%	53%
Total gastrectomy	21%	26%	26%
Anticancer agents	42%	44%	47%
Performance status 0	84%	94%	100%

Table 3 Postsurgical follow-up period and factors influencing QOL (The first investigation)

Factors \ Follow-up period / No. of cases		Less than 1 year 20	1 to 5 years 78	More than 5 years 23
Appetite	increased	5%	20%	9%
	no change	20%	42%	48%
	lost	75%	38%	43%
Abnormal bowel movements		45%	21%	35%
Sleep	improved	10%	6%	4%
	no change	85%	88%	87%
	disturbed	5%	6%	9%
Complaints during or after treatment		70%	49%	57%
Activity of life	accelerated	5%	10%	5%
	no change	45%	69%	86%
	disturbed	50%	21%	9%

Table 4 Postsurgical follow-up period and patient's evaluation for treatment (The 1st investigation)

Evaluation \ Follow-up period / No. of cases		Less than 1 year 20	1 to 5 years 78	More than 5 years 23
Patient's evaluation	good	60%	40%	48%
	fair	25%	46%	34%
	discomfort	15%	14%	9%
	poor	0%	0%	9%

Table 5 Patien's evaluation and factors influencing QOL

Factors \ Patient's evaluation / No. of cases		good 42	others[a)] 59
Appetite	increased, no change	79%	47%[b)]
	lost	21%	53%
Abnormal bowel movements		16%	36%[b)]
Sleep	improved, no change	98%	88%
	disturbed	2%	12%
Complaints during or after treatment		36%	63%[b)]
Activity of life	accelerated, no change	95%	70%
	disturbed	5%	30%

a) : "others" includes "fair", "discomfort" and "poor"
b) : $p<0.05$ by χ^2-test

他」群で有意に高率であった．同様に便通異常が36%，治療中・後愁訴を有する患者が63%と「その他」と返答した群で有意に高率であった．睡眠状態の悪化，活動状況の悪化についても有意差はなかったが，「その他」の群に高い傾向にあった（**Table 5**）．

以上の結果を踏まえて80例に対して行った第2次調査の結果は，食生活の悪化は，食事摂取量の低下よりも食事摂取内容の変化を訴える患者が「その他」の群に有意に多かった．便通異常については，第2次調査では下痢，便秘，日常生活への影響についてもインタビューしたが，2群間に大差はなかった．睡眠状態悪化，体重減少についても「その他」で高頻度の傾向はあるものの有意差はなかった（**Table 6**）．

食事摂取内容の変化は，術後油ものの摂取困難の訴

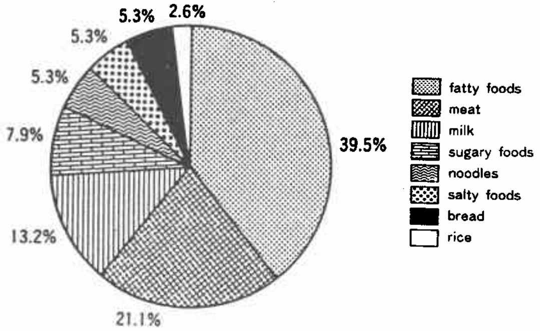
Table 6 Patient's evaluation and factors influencing QOL. (The second investigation for 80 cases, who passed more than 1 year after surgery)

Factors \ Patient's evaluation / No. of cases		good 53	others[a)] 27
Amount of diet	increased, no change	32%	26%
	decreased	68%	74%
Change of dietary content		32%	70%[b)]
Abnormal bowel movements		34%	33%
Sleep	improved, no change	92%	78%
	disturbed	8%	22%
Loss of body weight	< 5kg	32%	19%
	5～<10kg	32%	48%
	10～<15kg	26%	19%
	≧15kg	10%	15%

a : "others" includes "fair", "discomfort" and "poor"
b : $p<0.01$ by χ^2-test

えが39.5%と最も多く，次いで肉類摂取困難21.1%，牛乳不耐性13.2%などが上位を占めていた(**Fig. 2**).

Fig. 2 Changes of dietary content
The percentage shows the incidence of intolerance



最後に第1次，第2次調査対象例を併せて，患者の総合的満足度と手術要因との関係を検討した．「満足」群83例と「その他」群77例となったが，胃切除範囲，リンパ節郭清度(R)，表在癌と進行癌の分布，他臓器合併切除の頻度に有意の差は認められなかった．両群の性別，年齢分布についても検討したが，有意差はなかった(**Table 7**).

考　察

近年，早期診断例の増加により，胃癌術後の長期生存が可能となり，術後のQOLの向上が注目されるようになってきた．しかし，癌患者のQOLといった場合，従来，進行癌患者における疼痛対策[5)]をさじめとする苦痛の除去や，癌告知の是非や死への恐怖を含む癌末期の精神的苦痛に対する対処[6)]といった方面から主に行われてきており，治癒手術が行われ長期生存中の

Table 7 Patient's evaluation and surgical background factors

Factors \ Patient's evaluation / No. of cases		good 83	others[a)] 77
Gastrectomy	total	20%	19%
	subtotal	72%	68%
	standard	8%	13%
Lymph node dissection	R_1	25%	43%
	R_2, R_3	75%	57%
Gross findings	superficial type	47%	55%
	advanced type	53%	45%
Combined dissection of neighboring organ	(+)	24%	24%
	(−)	76%	76%

a) "others" includes "fair", "discomfort" and "poor"

患者のQOLについての検討は少ない.

胃癌治癒切除後のQOLを高めるためには，患者の満足度という観点から，今回のインタビュー調査から浮かび上がった術後の食生活の悪化，とりわけ油もの，肉類，牛乳などの食事摂取困難，便通異常，治療中・後愁訴の有無に留意し，縮小手術や，内視鏡的治療など治療の侵襲の軽減が要求されることとなる．すでにその検討が進んでいるが，癌の根治性との兼ね合いが生じてくる．根治性確保については，深達度m癌に対して1977年から検討を開始した縮小手術である胃普通切除（いわゆる2/3胃切除）+R_1リンパ節郭清の良好な遠隔成績を確認し[3]たが，今回の調査結果が示すごとく患者満足度の点からは，従来のR_2標準手術と差が現れていない.

内視鏡的治療については，侵襲の点では開腹手術に比し軽減が明らかであるが，根治性の点では今後の長期遠隔成績の結果を待たねばならない.

今回の対象症例は，早期癌例が約半数を占めていたが，癌告知例は15%程度であり，再発や死への恐怖と直面した状況下でのインタビューではない．術後のQOLを論ずる場合，進行癌の場合や告知下での検討には不向きであり，それらは今後追求すべき重要課題である.

文　献

1) Haes JCJM, Knippenberg FCE: The quality of life of cancer patients: A review of the literature. Soc Sci Med 20：809―817, 1985
2) Selvin ML, Plant H, Lynch D et al: Who should measure quality of life, the doctor or the patient? Br J Cancer 57：109―112, 1988
3) 吉野肇一，平畑　忍：早期胃癌の縮小手術―予後とQuality of lifeをめぐって―Pharm Med 7：35―40, 1989
4) Gouch IR, Furnival CM, Schilder L et al: Assessment of the quality of life of patients with advanced cancer. Eur J Cancer Clin Oncol 19：1161―1165, 1983
5) 武田文和：癌患者のquality of life支える疼痛対策．癌と化療　16：1031―1037, 1989
6) 笹子三津留：癌の告知―告知を受けた患者へのアンケート調査報告―．医の歩み　160：146―150, 1992

Factors Influencing Quality of Life after Curative Resection for Patients with Gastric Cancer

Koichiro Kumai, Atsushi Shimada, Yoshiro Saikawa, Ichiro Uyama, Tetsuro Kubota, Keiichi Yoshino, Kyuya Ishibiki and Masaki Kitajima

Department of Surgery, School of Medicine, Keio University

A good quality of life (QOL) after curative resection for patients with gastric cancer is important, but no method of evaluation has been established. One hundred twenty-one outpatients who had undergone curative resection of stomach cancer were assessed by interview concerning factors influencing QOL. Only 14% of the patients were informed that they had cancer. During the first year after gastrectomy, surgery itself was the influencing factor. Factors influencing QOL were quality changes in diet, abnormal bowel movements and complaints during or after treatment. In the second investigation of 80 patients, changes in dietary content, such as intolerance of fatty foods, meat or milk, were significant. There was no significant difference between R_2 standard lymph node dissection and R_1 reduction of surgery in terms of the patient's evaluation.

Reprint requests: Koichiro Kumai　Department of Surgery, School of Medicine, Keio University
35 Schinanomachi, Shinjuku-ku, Tokyo, 160 JAPAN