

直腸癌手術後の機能障害と quality of life に関する検討

鹿児島大学第1外科

山田 一隆 丹羽 清志 鮫島 隆志 長谷 茂也
鮫島淳一郎 有村 耕一 中馬 豊 松下 兼裕
木之下藤郎 竹林 勇二 石沢 隆 愛甲 孝

直腸癌96例を対象に術後 quality of life (QOL) に関するアンケート調査を行い、機能障害との関連について検討した。QOL に関する調査は、機能障害に対する不満感とともに、QOL の現状として健康状態、食欲、睡眠、日常活動、病気への不安について回答を求めた。各機能障害に対する不満例は、勃起障害 (85%)、ストーマ造設 (72%)、排尿障害 (71%)、排便障害 (65%)、射精障害 (42%) の順で高率であり、とくに勃起障害例では強い不満が高率であった。QOL の現状の各項目において、女性では「病気への不安」での QOL 低下に、ストーマ造設例では「睡眠」での QOL 低下に有意の要因であった。また、勃起障害例では「健康状態」「食欲」「睡眠」「日常活動」で QOL 低下の傾向がみられ、同じく排尿障害例では「病気への不安」で QOL 低下の傾向が認められた。直腸癌手術では根治性とともな QOL を考慮すべきであるが、とくにストーマ造設、勃起障害および排尿障害を重視した対策が重要である。

Key words: postoperative dysfunctions of the rectal cancer, quality of life

I. はじめに

近年、癌治療の効果判定は生存率や有効率とともに、患者の quality of life (以下、QOL) からみた評価が重要視されつつある¹⁾。とくに直腸癌患者では、人工肛門の造設や術後の排便、排尿および性機能障害の出現が患者の QOL に大きな障害となっていることが予想され²⁾、肛門括約筋温存手術や自律神経温存手術などの採用による機能温存の努力がなされている³⁾。直腸癌手術後の機能障害については、患者の性・年齢別背景や手術方法による出現頻度の相違に関する報告は多いが^{2,4)5)}、術後の QOL に及ぼす影響に関して詳細に論じたものはない。そこで、本研究では直腸癌術後の機能障害と QOL の関連について解析し、癌根治性を損なわない機能温存手術の適応決定に寄与することを目的とした。

II. 対象および方法

1980年1月より1991年12月までに教室で治癒切除を行った直腸癌症例で、死亡例と消息不明例を除いた107例に対して、術後の機能障害と QOL に関するアンケート調査を行った。なお、直腸癌術後の QOL の評価

法は一定しておらず、今回は機能障害との関連性の解明を目的として、機能障害に対する不満感とともに健康状態、食欲、睡眠、日常活動、病気への不安感を取りあげて QOL として評価した。回答を得られた96例 (回収率: 90%) を対象として、機能障害と QOL の関連について解析した。アンケート調査は質問表の郵送にて行い、機能障害の発現、機能障害に対する不満の有無および QOL の現状について回答を求めた。機能障害に関しては、排便障害は括約筋温存手術後に頻便 (2回以上/日) あるいは漏便がある、排尿障害は排尿困難あるいは残尿感があるものとして質問した。また、性機能障害は回答時の年齢が70歳以下の男性に対して、勃起障害と射精障害について質問したが、射精障害は勃起障害のない症例に限定して質問した。なお、術前よりこれらの障害があったと答えた症例は除外した。機能障害に対する不満に関しては、排便、排尿および性機能障害に加えてストーマ造設に対する不満について質問し、不満を有するなかでも病気の治療のために仕方がないとする場合と強い不満に分けて、それぞれの機能障害別に回答を求めた。術後 QOL の現状に関しては、健康状態、食欲、睡眠、日常活動および病気への不安の5項目についてそれぞれ5段階評価での回答を求めた (Table 1)。

<1994年10月12日受理> 印刷請求先: 山田 一隆
〒890 鹿児島市桜ヶ丘 8-35-1 鹿児島大学医学部第1外科

Table 1 Detail of questionnaire on the postoperative dysfunction and quality of life after rectal cancer surgery

I. Do you have any postoperative dysfunction at present ?	
a) defecation *1 (frequent defecations over twice or soiling)	[yes, no]
b) urination (dysuria or sense of residual urine)	[yes, no]
c) sexual function	
erection dysfunction *2	[yes, no]
ejaculation dysfunction *3	[yes, no]
II. Are you discontented with the above-stated postoperative dysfunction or having stoma at present ?	
[without discontent]	
[with bearable discontent]	
[with unbearable discontent]	
III. How are you satisfied with your quality of life at present ?	
Please answer as five grades ;	
a) - d) ; [1. very poor, 2. poor, 3. fair, 4. good, 5. very good]	
e) ; [1. very anxious, 2. anxious, 3. fair, 4. anxious little, 5. not at all anxious]	
a) subjective condition of health	b) appetite
c) sleep	d) life activity
e) anxiety about the disease	

*1 : cases performed the sphincter saving procedure

*2 : male cases younger than 70 years old

*3 : male cases younger than 70 years old without erection dysfunction

対象症例のアンケート調査時の年齢、性別、癌占居部位、組織型、壁深達度、リンパ筋転移度、組織学的進行程度、切除術式、リンパ節郭清度、治癒度およびアンケート調査時の再発の有無と術後経過期間などの背景因子を示したが、これらの臨床病理学的所見の評価は大腸癌取扱い規約⁶⁾に従った (Table 2)。また、術後 QOL の現状に関して grade 1あるいは grade 2と回答した症例を QOL 低下例と評価し、logistic analysis⁷⁾および Chi square test を用いた統計学的解析を行い、 $p < 0.05$ を有意、 $0.05 \leq p < 0.1$ を傾向ありとした。

III. 結 果

対象症例の術後機能障害の発現、機能障害に対する不満および術後の QOL の現状に関する回答の集計結果を示す。括約筋温存手術あるいは局所切除術を行った49例のうち排便障害を34例 (69%) に認めた。排尿障害は38例 (40%) に認めたが、尿路変更によるウロストミー造設7例を含んだ16例 (17%) が無回答であった。性機能障害に関しては、70歳以下の男性で術前に障害を認めなかった42例において、勃起障害が20例 (48%) に認められ、3例が無回答であった。また、勃

起障害を認めなかった19例において、射精障害が14例 (74%) に認められた。次に、各機能障害例と人工肛門 (以下、ストーマ) 造設47例におけるそれぞれへの不満感に関しては、不満があると回答した症例の比率が勃起障害 (85%)、ストーマ造設 (72%)、排尿障害 (71%)、排便障害 (65%)、射精障害 (42%) の順で高率であった。さらに、強い不満ありと回答した症例の比率は、勃起障害 (30%)、射精障害 (21%)、排便障害 (12%)、排尿障害 (5%)、ストーマ造設 (4%) の順で高率であった。また、QOL の現状に関しては、QOL 低下があると思われる grade I, grade II と回答した症例の比率が、「健康状態」では17%、「食欲」では8%、「睡眠」では11%、「日常活動」では19%、「病気への不安」では49%であった (Table 3)。

QOL の現状の各項目における QOL 低下 (grade I, grade II) に対する、年齢、性別、術後経過期間、再発の存在、ストーマおよびウロストミー造設とともに、術後の排便、排尿、勃起、射精機能障害のそれぞれの影響を評価するためにロジスティック解析を行った (Table 4)。「病気への不安」に対する性別 (男性) のロジスティック回帰係数が -1.23 ± 0.46 であり、女性

Table 2 Clinicopathological findings of 96 patients studied on postoperative dysfunction and quality of life by questionnaire survey

1. Age [average±S.D.] 65.7±12.5y.o. (23~92)	7. Histological stage 0 : 6 I : 31 II : 24 III a : 22 III b : 10 IV : 3
2. Sex (male; female) 64 : 32	8. Surgical procedure PR : 3 SSP : 44 APR : 42 APE : 2 TPE : 5
3. Location Rs : 19 Ra : 28 Rb : 46 P : 3	9. Lymph node dissection D1 : 22 D2 : 30 D3 : 44
4. Histological type well : 70 mode : 21 poor : 1 muci : 3 sig : 1	10. Curability cur A : 92 cur B : 4 cur C : 0
5. Depth of cancer invasion m/sm : 22 pm : 25 ss/a1 : 25 s/a2 : 15 si/ai : 9	11. Recurrence present : 3 absent : 93
6. Lymph node metastasis n0 : 69 n1 : 16 n2 : 9 n3 : 1 n4 : 1	12. Interval from operation [average±S.D.] 2,192±1,892days (104~7,244)

well, mode and poor; well, moderately and poorly differentiated adenocarcinoma, mucin; mucinous carcinoma, sig; signet-ring cell carcinoma, PR; partial resection, SSP; sphincter saving procedure, APR; abdomono-perineal resection, APE; anterior pelvic exenteration, TPE; total pelvic exenteration

では同項目の有意のQOL低下を示した (p=0.006)。同じく、「睡眠」に対するストーマ造設のロジスティック回帰係数が1.72±0.81であり、ストーマ造設例では同項目の有意のQOL低下を示した (p=0.017)。また、「睡眠」と「病気への不安」に対する年齢のロジスティック回帰係数がそれぞれ0.05±0.03 (p=0.096), -0.03±0.018 (p=0.056) であり、高齢者ほど「睡眠」でのQOL低下を示し、若年者ほど「病気への不安」でのQOL低下を示す傾向が認められた。同じく、「食欲」に対する性別のロジスティック回帰係数が-1.33±0.77 (p=0.078) であり、女性では同項目でのQOL低下を示す傾向が認められた。一方、術後の各機能障害は、QOLのそれぞれの項目に対して有意の関連を認め

なかった。しかし、「病気への不安」に対する排尿障害のロジスティック回帰係数が0.80±0.46 (p=0.078) であり、排便障害例では同項目のQOL低下を示す傾向が認められた。さらに、「健康状態」「食欲」「睡眠」および「日常活動」の各項目において、勃起障害のロジスティック回帰係数がそれぞれ1.79±1.15 (p=0.076), 11.01±168.9 (p=0.096), 11.01±168.9 (p=0.096), 1.79±1.15 (p=0.076) であり、勃起障害例ではそれぞれの項目でのQOL低下を示す傾向が認められた。

対象症例には排便、排尿、性機能障害あるいはストーマ造設のいずれかを重複する例がみられた。これらのなかで、2つの障害の重複例における各項目のQOL低下について、単独の機能障害出現か非障害である非重複例と比較したが、両者の間に有意差は認められなかった。しかし、ストーマ造設と排尿障害に関しては、障害重複例のQOL低下の比率が非重複例に比べて高率である傾向 (p=0.081) が認められた (Table 5)。

IV. 考 察

消化器癌手術の評価において、生存率のみでなく術後のQOLをも論議されるのは、手術によって引き起こされる臓器の有する生理的機能の欠損・障害が患者の日常生活や社会復帰にとって重大な負担となるためである^{8)~10)}。とくに直腸癌の手術では、術後に排便、排尿および性機能障害が高頻度に出現するため、術後患者のQOLを考慮した手術方法の選択が重要となる。まず、QOLの基本的構成要素のなかで、どの側面を取り出すかは報告者によって異なっている。たとえば、Newton¹¹⁾は①身体機能、②仕事と活動性、③家族関係をあげているが、Schipper^ら¹²⁾はこれらに④の心理状態を加え、Spitzer^ら¹³⁾は⑤経済面を取り上げている。一方、肺癌症例での疼痛・活動性¹⁴⁾や喉頭癌症例での発声の問題¹⁵⁾など、個々の疾病で最も関係の深い独自の問題を取り上げた報告もみられる。本研究では、直腸癌手術によって引き起こされた排便、排尿および性機能障害とストーマ造設について、これらに対する不満感を直接的な心理的側面として評価した。さらに、日常における身体機能、活動性および心理状態として健康状態、食欲、睡眠、日常活動、病気への不安を取り上げ、機能障害によって影響される間接的側面として評価した。

直腸癌手術後の各機能障害に対する不満感に関する検討では、不満感を有する患者の比率が勃起障害 (85%)、ストーマ造設 (72%)、排尿障害 (71%)、排

Table 3 Answers to the questionnaire on the postoperative dysfunctions after rectal cancer surgery

I. Incidences of postoperative dysfunctions

	[yes]	[no]	[not answered]
Defecation	34cases (69%)	15cases (31%)	0case (0%)
Urination	38 (40%)	42 (44%)	16 (17%)
Sexual function			
erection dysfunction	20 (48%)	19 (45%)	3 (7%)
ejaculation dysfunction	14 (74%)	5 (26%)	0 (0%)

II. The discontents against the postoperative dysfunctions or having stoma

	without discontent	bearable discontent	unbearable discontent	not answered
Defecation	12 (35%)	18 (53%)	4 (12%)	0 (0%)
Urination	8 (21%)	25 (66%)	2 (5%)	3 (8%)
Erection	1 (5%)	11 (55%)	6 (30%)	2 (10%)
Ejaculation	8 (57%)	3 (21%)	3 (21%)	0 (%)
Stoma	13 (28%)	32 (68%)	2 (4%)	0 (0%)

III. The five factors of postoperative quality of life

	[grade 1]	[grade 2]	[grade 3]	[grade 4]	[grade 5]
Subjective condition of health	0 (0%)	16 (17%)	10 (10%)	55 (57%)	15 (16%)
Appetive	0 (0%)	8 (8%)	15 (16%)	55 (57%)	18 (19%)
Sleep	1 (1%)	10 (10%)	17 (18%)	50 (52%)	18 (19%)
Life activity	2 (2%)	16 (17%)	24 (25%)	39 (41%)	15 (16%)
Anxiety about the disease	5 (5%)	42 (44%)	9 (9%)	33 (34%)	7 (7%)

Table 4 Logistic regression coefficients of discriminant dysfunctions and other clinical states against the five factors of postoperative quality of life (logistic analysis)

	Subjective condition of health [~grade 2]	Appetite [~grade 2]	Sleep [~grade 2]	Life activity [~grade 2]	Anxiety about the disease [~grade 2]
Age (n=96)	0.02±0.02	0.03±0.03	0.05±0.03 (p=0.096)	0.03±0.02	-0.03±0.018 (p=0.056)
Sex (male ; n=96)	-0.85±0.56	-1.33±0.77 (p=0.078)	-1.00±0.65	-0.87±0.53	-1.23±0.46 (p=0.006)
Interval from operative (n=96)	0.02±0.05	0.06±0.06	0.07±0.06	0.04±0.05	0.02±0.04
Recurrence (n=96)	0.96±1.26	1.82±1.29	-9.19±156.4	0.80±1.25	-0.67±1.24
Stoma (n=96)	0.35±0.55	0.60±0.76	1.72±0.81 (p=0.017)	0.61±0.53	0.50±0.41
Uro-stoma (n=96)	-0.20±1.12	0.67±1.15	-10.24±168.8	0.60±0.88	0.36±0.79
[Postoperative dysfunction]					
Defecation (n=49)	-0.63±0.84	-0.13±1.27	10.43±190.1	0.11±0.90	-0.22±0.62
Urination (n=80)	0.51±0.63	-0.33±0.94	0.89±0.75	0.47±0.59	0.80±0.46 (p=0.078)
Erection (n=39)	1.79±1.15 (p=0.076)	11.01±168.9 (p=0.096)	11.01±168.9 (p=0.096)	1.79±1.15 (p=0.076)	1.03±0.69
Ejaculation (n=19)	-11.82±196.8	<0.0001	<0.0001	9.64±199.7	-0.89±1.12

Table 5 Comparisons of the five factors of postoperative quality of life in cases with and without duplicate dysfunctions (Chi square test)

	Subjective condition of health [~grade 2]	Appetite [~grade 2]	Sleep [~grade 2]	Life activity [~grade 2]	Anxiety about the disease [~grade 2]
DEFE (+) and URIN (+)	1/7	0/7	0/7	1/7	3/7
DEFE (-) or URIN (-)	5/36	3/36	2/36	5/36	14/36
DEFE (+) and EREC (+)	2/7	0/7	1/7	2/7	4/7
DEFE (-) or EREC (-)	1/16	0/16	0/16	0/16	3/16
DEFE (+) and EJAC (+)	0/7	0/7	0/7	0/7	0/7
DEFE (-) or EJAC (-)	1/8	0/8	0/8	0/8	3/8
URIN (+) and EREC (+)	3/12	1/12	1/12	1/12	6/12
URIN (-) or EREC (-)	2/21	0/21	1/21	3/21	6/21
URIN (+) and EJAC (+)	0/5	0/5	0/5	1/5	2/5
URIN (-) or EJAC (-)	1/13	0/13	0/13	0/13	3/13
STOMA(+) and URIN (+)	6/28	2/28	6/28	7/28	16/28
STOMA(-) or URIN (-)	6/52	3/52	3/52 (P=0.081)	7/52	20/52
STOMA(+) and EREC (+)	3/12	2/12	1/12	3/12	6/12
STOMA(-) or EREC (-)	3/27	0/27	1/27	3/27	9/27
STOMA(+) and EJAC (+)	0/4	0/4	0/4	1/4	2/4
STOMA(-) or EJAC (-)	1/15	0/15	0/15	0/15	3/15

DEFE; dysfunction of defecation,
EREC; dysfunction of erection,

URIN; dysfunction of urination
EJAC; dysfunction of ejaculation

便障害 (65%) および射精障害 (42%) の順で高率であった。とくに、勃起障害に対して強い不満感を有する患者が30%と高率であったのに対し、ストーマ造設、排尿障害および排便障害に関しては、病気の治療のため仕方がないと回答した症例がほとんどであった。したがって、各機能障害に対する不満感がそれぞれ高率であることは、障害の出現そのものが術後患者のQOLの低下につながっていることが推測され、なかでも勃起障害は患者の不満感を誘発するもっとも重大な障害であると思われる。

QOLの現状に影響をおよぼす因子に関するロジスティック解析では、性別とストーマ造設のみが有意な因子として明らかにされた。しかし、今回の研究では直腸癌手術後の機能障害のなかでの比較も意図しており、統計学的な傾向 ($0.05 \leq p < 0.1$) を示す成績も取り上げて検討した。まず、年齢に関しては有意の関連はみられなかったが、高齢者ほど「睡眠」が低下し、若年者ほど「病気への不安」で低下する傾向が認められた。性別に関しては、女性が「病気への不安」での有意の低下がみられ、同じく女性で「食欲」での低下の傾向が認められた。しかし、術後経過期間、再発の有無およびウロストミー造設では各項目でのQOL低下との関連は認められなかった。また、ストーマ造設

例では非造設例と比べて「睡眠」での有意の低下が認められた。この点に関して、Frigellら¹⁰⁾は直腸癌に対する直腸切断術施行例と前方切除施行例のQOLを比較し、有意差はないが前方切除例で良好なQOLを示したと報告している。したがって、ストーマ造設は術後のQOL低下に影響する重要な因子であり、ストーマ造設の回避はQOL低下への対策として有用であると思われる。近年、自然肛門温存のための努力が積極的になされており、低位前方切除術に加えて結腸肛門吻合術が行われているが、排便機能がやや不良であるという難点が指摘されている¹⁶⁾。その対策として、J型結腸囊肛門吻合による排便機能の改善が試みられており¹⁷⁾、術後のQOLの向上の面からも今後期待される術式と思われる。

術後の排便、排尿および性機能障害と各項目のQOL低下との検討では、有意の関連を示すものはなかった。しかし、排尿障害例では「病気への不安」での低下の傾向を示し、勃起障害例では「健康状態」「食欲」「睡眠」「日常活動」の各項目で低下を示す傾向が認められた。これらの結果より、術後機能障害のなかでも排尿障害と勃起障害が、術後患者のQOL低下に間接的に関与することが示唆された。近年、排尿・性機能温存を目的として、骨盤内自律神経温存手術が積極的に行

われている。とくに、根治性を高める目的で切除・郭清を広範囲に行い、自律神経を部分的に温存する術式が試みられているが、排尿機能および勃起機能では比較的良好な成績が報告されている¹⁸⁾¹⁹⁾。したがって、自律神経の部分温存手術は、術後患者のQOLの観点からも有用な術式と思われる。

一方、直腸癌手術後の各機能障害は重複して出現することが比較的多く、QOL低下の増悪が予想される。そこで、2種類の機能障害重複例と非重複例で各項目のQOL低下を比較したが、両者の間に有意差は認められなかった。ただし、ストーマ造設と排尿障害の重複例では、非重複例に比べて「睡眠」が低下する傾向が認められた。この点については、重複障害の組み合わせは限られているため、多くの症例の集積による詳細な解析が必要と思われる。

以上より、直腸癌手術後のそれぞれの機能障害に対する不満感は強く、患者のQOL低下に関与することは明らかであるが、機能障害の内容によって若干の相違が認められた。すなわち、ストーマ造設は患者のQOL低下の間接的な原因となることは明らかであり、また、排尿障害と勃起障害もQOL低下の間接的な原因となることが示唆された。したがって、ストーマ造設回避のための括約筋温存手術や排尿・勃起機能の保持を目的とした自律神経温存手術は、術後患者のQOLに対し有用な手術法と思われる。さらに、根治性と術後QOLの両者を考慮した術式の改良が必要であり、症例に応じた術式の選択が重要であると思われる。

文 献

- 1) 古江 尚：進行癌患者の quality of life, その評価の方法と問題点. 癌と化療 14 : 1-10, 1987
- 2) 山田一隆, 丹羽清志, 島津久明ほか：直腸癌患者の術後排尿, 性機能およびストーマの機能障害に関する検討. 日消外会誌 23 : 2777-2782, 1990
- 3) 高橋 孝：直腸癌外科療法とQOL. Oncologia 25 : 150-156, 1992
- 4) Burgos FJ, Romero J, Fernandez E et al : Risk factors for developing voiding dysfunction after abdominoperineal resection for adenocarcinoma of the rectum. Dis Colon Rectum 31 : 682-685, 1988
- 5) Hojo K, Sawada T, Moriya Y : An analysis of survival and voiding, sexual function after wide ilio pelvic lymphadenectomy in patients with

carcinoma of the rectum, compared with conventional lymphadenectomy. Dis Colon Rectum 32 : 128-133, 1989

- 6) 大腸癌研究会編：大腸癌取扱い規約, 第5版. 金原出版, 東京, 1994
- 7) 重松逸造 編：新しい疫学. 日本公衆衛生協会, 東京, 1991, p225-239
- 8) 野口靖彦, 馬場政道, 島津久明ほか：食道癌術後患者の quality of life に関する検討. 日外会誌 92 : 281-287, 1991
- 9) 岩永 剛, 古河 洋, 小川淳宏ほか：Quality of life からみた進行胃癌に対する拡大手術の評価. 日消外会誌 23 : 959-962, 1990
- 10) Frigell M, Ottander H, Stenbeck et al : Quality of life of patients treated with abdominoperineal resection or anterior resection for rectal carcinoma. Ann Chir Gynaecol 79 : 26-30, 1990
- 11) Newton M : Quality of life for the gynecologic oncology patients. Am J Obstet Gynecol 134 : 866-869, 1979
- 12) Schipper H, Levitt M : Measuring quality of life : Risk and benefits. Cancer Treat Rep 69 : 1115-1123, 1985
- 13) Spitzer WO, Dobson AJ, Hall J et al : Measuring the quality of life of cancer patients. J Chron Dis 34 : 585-597, 1981
- 14) Anthony HM, Madsen KE, Mason MK et al : A stratified randomized study of intradermal BCG in patients with carcinoma of the bronchus. Prolongation of quality but not length of life in inoperable patients. Cancer 42 : 1784-1792, 1978
- 15) McNeil BJ, Weichelbaum R, Pauker SJ : Speech and survival. Trade-offs between quality and quantity of life in laryngeal cancer. N Engl J Med 305 : 982-987, 1981
- 16) 高橋利通：直腸切除結腸肛門吻合術後の排便機能=低位前方切除術後の比較検討=. 日本大腸肛門病会誌 43 : 132-137, 1990
- 17) 畠山勝義, 島村公年, 村上博司ほか：排便機能温存手術としての J-pouch による結腸肛門吻合術. 臨外 48 : 211-216, 1993
- 18) 大出直弘：直腸癌に対する骨盤内自律神経温存手術後の排尿機能. 日本大腸肛門病会誌 43 : 1293-1300, 1990
- 19) 山田一隆, 鮫島隆志, 島津久明ほか：直腸癌の片側自律神経温存手術. 臨外 47 : 1157-1163, 1992

Quality of Life and Postoperative Dysfunctions in Patients after Rectal Cancer Surgery

Kazutaka Yamada, Kiyoshi Niwa, Takashi Sameshima, Shigeya Hase, Jun'ichiro Sameshima,
Kouchi Arimura, Yutaka Tyuman, Kanehiro Matsushita, Fujirou Kinoshita,
Yuji Takebayashi, Takashi Ishizawa and Takashi Aikou
First Department of Surgery, Kagoshima University School of Medicine

We studied on postoperative dysfunctions and quality of life (QOL) in 96 patients with rectal cancer by a questionnaire survey. We asked them whether they discontented with having stoma or the postoperative dysfunctions in defecation, urination, and sexual function. Incidences of patients discontented with the dysfunctions were 65% in defecation, 72% in having stoma, 71% in urinary dysfunction, 85% in erection dysfunction and 50% in ejaculation dysfunction. Furthermore the postoperative QOL was assessed as five grades for subjective condition of health, appetite, sleep, life activity, and anxiety about the disease, respectively. Significant decline of the postoperative QOL (Grade I, II) in patients with having stoma was manifest, although tendency to decline of the QOL was recognized in patients with urinary or erection dysfunctions. The results suggested that patients with the postoperative dysfunctions, especially having stoma, erection and urinary dysfunctions, were degraded the evaluation of QOL. Consequently, patients with rectal cancer should be considered to receive sphincter saving operation or autonomic nerve preserving operation as far as possible.

Reprint requests: Kazutaka Yamada First Department of Surgery, Kagoshima University School of
Medicine
8-35-1 Sakuragaoka, Kagoshima, 890 JAPAN
