〈各論 2〉 消化器病と QOL 評価

東北大学医学部附属病院総合診療部 本郷 道夫
東北大学医学部附属病院心療内科 佐竹 学

Evaluation of Quality of Life in Gastrointestinal Disorders

Michio HONGO^{*1}, Manabu SATAKE^{*2}

^{*1} Department of Comprehensive Medicine

1-1 Seiryomachi, Aoba-ku Sendai 980-8574, Japan

^{*2} Department of Psychosomatic Medicine Tohoku University Hospital

〈Abstract〉

In a common saying, "good sleep, good eating, and good defecation" is a synonym to wellness of human health. Not only the absence of gastrointestinal (GI) symptoms but also a good appetite and comfortable defecation are necessary for the wellness of health. Such wellness or well-being is now called health-related quality of life (HR-QOL). Generic QOL scales consistently indicate disturbed QOL in patients with GI symptoms, which correlates well with the specific QOL for many GI disorders, showing that the presence of GI symptoms contributes disturbance in HR-QOL, proving that a good appetite is critical for HR-QOL.

Key words : health-related quality of life (HR-QOL), PGWBI, gastrointestinal symptoms

はじめに

消化器の果たす役割は栄養素と水分、いわば<生体における活力の源>の吸収である。その中心的役割を担う消化管および膵臓、肝臓、胆嚢の形態的、機能的障害を総称して消化器病と呼び、消化器病の発症は生体の活力の低下につながる。それぞれの疾患ごとに特徴的な腹痛、食欲不振、便秘異常などの消化器症状があり、倦怠感などの全身症状を伴うことも少なくなく、いずれの症状であっても心理的に不快なものとして感じられ、日常生活は大きく障害される。このような症状は身体的、心理的そして社会的側面に与える影響は計量心理学的に健康関連 Quality of Life (QOL)

の概念で数量評価できる。

消化性潰瘍などの形態的異常を呈する疾患は画像所見など一般的な検査で重症度や治療効果の判定はつきやすい。しかし、消化器症状がありながら一般的な検査からは症状の原因を特定できない症例もかなりの比率を占める。このような病態の場合、QOL による評価が重要であり、異なる治療手段や薬物を用いた時の効果の比較には患者の満足度を評価する QOL を用いた判定が有用である。

1. 消化器症状と QOL

世界 10 ヶ国の一般成人住民を対象に、消化器症

図1 DIGEST でみた消化器症状の有無による PGWBI 各尺度
有症状者（上部消化器症状）（UGIS）では常に無症状者（NUGIS）に比較して
すべての尺度において QOL の低下が認められる。

状の存在とそのための日常生活への影響を検討した DIGEST (Domestic/International Gastro Enterology Surveillance sTudy)¹⁾では、上部消化器症状を有する症例が日本では 26%、世界全体で 40%であった²⁾。上部消化器症状のあるもの (UGIS, upper-GI symptoms) とないもの (NUGIS, no upper-GI symptoms) とに分けた検討では、包括的 QOL の指標である PGWBI (Psychological General Well-Being Index) で UGIS が NUGIS に比べて QOL が低下し、さらに UGIS では消化器症状以外の項目（日常生活に対する影響、睡眠障害など）においてもさまざまな影響のあることが確認された (図 1)³⁾。ここでの UGIS のほとんどが、医療機関を受診しておらず、一般住民においても消化器症状の存在が健康感に与えるインパクトが非常に大きいことを客観的に支持した成績である。

2. 全般的な消化器症状に関する QOL 評価

消化器症状に関する QOL 評価において包括的 QOL の指標として SF-36 (medical outcomes study short form-36 health survey), PGWB もしくは PGWBI^{3,4)}, SIP (Sickness Impact Profile)⁵⁾, HAD (Hospital-Anxiety-Depression)⁶⁾ などがある。一方、消化器症状全般に関する唯一日本語版の標準化が完了している特異的 QOL の指

標には、GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale)⁷⁻⁹⁾があり、酸逆流、腹痛、消化不良、下痢、便秘のサブグループに分類した消化器症状の強さによる日常生活への影響を評価する。

3. 上部消化器疾患と QOL

1) 胃食道逆流症 (Gastroesophageal Reflux Disease : GERD)

食道内酸逆流によって、内視鏡的食道炎もしくは逆流症状（胸やけ）のいずれか、あるいは両方のあるものを胃食道逆流症 (GERD) と呼ぶ。胸焼けや呑酸などの逆流症状はおもに食後に出現し、その不快感が QOL に大きな影響を与える。SF-36 ではすべての尺度で QOL が低下し、ことに身体機能、健康感、精神的健康感の低下が認められる¹⁰⁾。PGWB でも総得点の低下があり、GSRS では逆流尺度が高値である¹¹⁾。逆流関連症状の重症度、出現状況等から逆流症状を特異的に評価する QUEST^{12,13)}は、GERD 患者の病態把握に有用であり、UESS (Ulcer Esophagitis Symptom Scale) は消化性潰瘍と食道炎の患者に見られる上部消化器症状を数量化するために作られた特異的 QOL である。

GERD に対する治療の評価にも QOL による評価が有用である。プロトンポンプ阻害薬による胸やけ症状の改善は、QUEST や GSRS で確認さ

図 2 薬物治療 (omeprazole) による逆流性食道炎患者の QOL の変化
PPI 治療により、逆流症状および内視鏡的食道炎の改善とともに SF-36 でみるすべての尺度で QOL が改善し、ことに不安尺度で顕著である。

図 3 噴門強制拡張術によるアカラシア患者 (n=25) の QOL の変化
アカラシアに特有の通過障害関連の症状 (AchaSyS) の顕著な改善とともに PGWBI でみる心理的 QOL の顕著な改善が見られる。アカラシアに見られる症状を含まない GSRS では顕著な変化がみられない (健常者, n=45)。

れ、これに伴い PGWB や SF-36 のスコアも上昇する (図 2)^{14,15)}。内視鏡陰性逆流症の治療評価には、QOL による評価がとくに有用である。

2) アカラシア

アカラシアは、噴門の弛緩不全による食道内容物の胃への通過障害を主病態とする疾患である。嚥下障害、体重減少、食道内貯留物の口腔内への逆流、胸痛などの症状が出現し、食欲があるのに摂食が大きく障害されること、横臥によって口腔内に食道内貯留物が容易に逆流することなどのため、QOL が大きく障害される。著者らが開発した

アカラシア症状スケール (Achalasia Symptom Scale; AchaSyS) は、食道通過状況とそれに附随して出現する症状を数量評価するものである。バリウムで観察した通過障害の程度と相関し、アカラシアに特徴的な自覚症状を数量評価するものである (図 3)¹⁶⁾。

3) 機能性胃腸症/消化性潰瘍

心窩部不快感や心窩部痛など、消化性潰瘍を疑わせるような上部消化器症状があっても、内視鏡的所見がなく慢性的に症状が持続するものを機能性胃腸症 (あるいは機能性ディスペプシア、また

は NUD) と呼び食欲低下あるいは食後のさまざまな不快症状は、健康感の大きな障害となる。GSRS では消化不良症状と腹痛症状の尺度が高値であり、消化不良症状は SF-36 との相関の検討から、精神状態を強く障害すること、身体的苦痛をもたらすばかりでなく、一般的健康感や社会機能の障害をも引き起こす^{7,8)}。また、心理的負荷状況をミネソタ多面的人格調査票 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory: MMPI) で評価すると、心気、抑うつ、ヒステリーの神経症尺度が健常者よりもやや高値を示す¹⁷⁾が、これは消化器症状の持続による心理的負荷の結果と推測される。

消化性潰瘍は、機能性胃腸症と同様の症状を呈するものであり、潰瘍の有無による、あるいは潰瘍のステージによる QOL の変化は、基本的には自覚症状の変化に由来するため、機能性胃腸症と同様の傾向を示し、測定ツールも同一のものを使用する¹⁸⁾。

このような成績や最近の *H. pylori* の研究成果から考えると、潰瘍性格と呼ばれた洗面表情は潰瘍の発症要因ではなく、再発再燃による自覚症状の QOL への影響のために起こった二次的なものと解釈してもよいであろう。

4. 下部消化管疾患と QOL

1) 炎症性腸疾患/クローン病および潰瘍性大腸炎

クローン病や潰瘍性大腸炎は慢性の経過をたどり、頻回の下痢のための行動制限、疾患治療のための食事制限、また長期にわたる入院あるいは自宅療養などが日常生活に多大な影響を与える。

炎症性腸疾患に特異的な QOL 調査票のうち、日本語での信頼性および妥当性が確立しているものに IBDQ (Inflammatory Bowel Disease Questionnaire) がある^{19,20)}。IBDQ では、クローン病の活動性が同じでも女性より男性のほうが、30 歳以上の患者より 30 歳未満の患者のほうが、QOL が低い²¹⁾。疾患の活動性の低下に伴って QOL が改善することが確認される^{19~21)}が、挫折感などの「主観的 QOL」は必ずしも疾患の活動性とは一致しない²¹⁾。これは長期的展望からみた患者の疾患

に対する期待感は、疾患の活動とは異なる領域にあるためと考えられる。しかし、病態の活動度による自覚症状の変化は、日常生活に大きな影響を与えるため、IBDQ は急性期の症状が急激に改善していく段階の状況把握に適しているものと判断される。安定期の患者が直面する機能的問題、あるいは社会的問題を評価するには、包括的 QOL あるいは別の指標と合わせて QOL 評価が必要となる。

SIP による検討では、炎症性腸疾患患者は身体的な障害よりも社会的、心理的な面の障害が顕著であり、潰瘍性大腸炎と比べて、クローン病で心理的な面の障害度が強い⁵⁾。SF-36 を用いた報告でも、クローン病では身体機能異常以外は全般的に QOL が低下しており、在宅経腸栄養が健康感の低下と社会生活に障害をもたらすことが指摘されている。ステロイド投与は QOL の低下を起こすが、ステロイドの副作用というよりも、原疾患の重症度に起因することが推測される²²⁾。クローン病患者で非活動期在宅経腸栄養群と活動期薬物療法群との比較では、「腹部症状」のみが経腸栄養群で有意に高かったが、「合計平均」の QOL に差はなかった。これは多少の症状があっても、薬物療法下に食事をとれることのほうが QOL の面からは望ましいことを示唆している。

また、潰瘍性大腸炎の激症型や難治例では手術に至る症例も少なくない。潰瘍性大腸炎術後の疾患特異性尺度として、排便回数の負担、漏便の負担、排便状況による日常生活への影響、病気に対する不安、性生活への影響、社会的サポートの有無の尺度を SF-36 に加えた検討が厚生省班会議で報告された²³⁾。これによると排便状況による日常生活への影響、病気に対する不安、性生活への影響は、排便回数や漏便の有無が大きく影響する。SF-36 の下位尺度で、精神的機能、全般的健康感、社会的機能は、病気に対する不安を持つ例で低下し、社会的サポートのある例では改善が見られている。

2) 過敏性腸症候群 (Irritable Bowel Syndrome: IBS)

IBS は、便秘異常、腹痛、腹部膨満感などの腹

図4 SF-36でみる過敏性腸症候群 (IBS) 患者 (■) (n=877) と GERD 患者 (□) (n=516) の QOL
GERD 患者以上に IBS 患者で QOL の低下が顕著である。

部症状を有し、かつこれらの症状を説明するだけの器質的病変を見いだせない疾患を指し、腹痛による不快感と、排便不全感、突然の便意と腹痛など、日常生活へ少なからぬ影響があり QOL が低下する。

SF-36 を用いた IBS 患者、IBS 非患者 (IBS 症状があるが医療機関での治療を受けていないもの) および健常コントロール間で QOL の比較では、QOL の障害は、IBS 患者、IBS 非患者、健常コントロールの順であった²⁴⁾。さらに、GERD 患者との比較では IBS 患者では身体的機能の尺度以外のすべての尺度で有意に QOL が低下している (図4)²⁵⁾。筆者らのインターネットによる調査では、日常生活に対する障害として質問した単一項目の設定で、同様の結果が得られている²⁶⁾。GSRS では、便秘および下痢の尺度のスコアが高値を示し⁸⁾、IBS の疾患特異的な QOL 質問票として IBSQOL (Irritable Bowel Syndrome Quality of Life Questionnaire) があるが²⁷⁾、日本語版の確立に至っていない。

5. 肝胆膵疾患と QOL

1) 慢性肝炎/肝硬変

慢性肝炎は経過が長く、軽症のものから肝硬変、肝癌へと進行し死に至る重篤なものまであり、病状によっては日常生活に制限がかかり、病気の進行や食道静脈瘤などの合併症への不安は大きく、

QOL の低下は容易に想像できる。感染症という観点から見ると、ウィルス性肝炎患者においては世間的な偏見、あるいは他者への感染の心配などが心理的負荷となりうる。また、副作用の強いインターフェロン療法による治療期間中の QOL の障害も看過できない問題である (表1)²⁸⁾。また、新しい検討として、肝移植を受けた患者での QOL の検討も行われている²⁹⁾。

2) 胆嚢および胆道疾患

胆石症手術の後にさまざまな愁訴が出現する胆嚢摘出後症候群は、長期的な経過をたどり、またその愁訴は患者にとっては極めて不快なものである。胆石症の手術自体が開腹手術から内視鏡下手術に変わり、その後の愁訴についての検討はこれからの課題である³⁰⁾。

3) 慢性膵炎

慢性膵炎の本態は、膵実質の脱落を伴う間質の線維化であり、その結果、膵外・内分泌機能障害が生じる。代償期では腹痛などの臨床症状が、非代償期では消化吸収障害と糖尿病が重要な問題となる。現時点で報告されているものは、痛みに関連した QOL が報告されている³¹⁾。

慢性膵炎の成因として最も多いのがアルコールであり、アルコール性慢性膵炎では飲酒習慣、生活の乱れなどの影響も加わって非アルコール性に比べ患者の QOL が低い。原因の如何をとわず、慢性膵炎ではアルコール摂取および脂肪摂取には十

表 1 抑うつと不安症状からみた慢性肝炎患者のインターフェロン α 治療前後の QOL の変化

HAD および BDI	治療前 (N= 28 - 30)	インターフェロン α		治療終了
		1ヶ月 (N= 28 - 30)	6ヶ月 (N= 28 - 30)	6ヶ月目 (N= 28 - 30)
HAD 抑うつスコア				
抑うつなし (score 0-7)	25 (89%)	23 (92%)	23 (88%)	24 (89%)
抑うつ疑診 (score 8-10)	2 (7%)	3 (8%)	1 (4%)	3 (11%)
抑うつ確診 (score 11-20)	1 (3%)		2 (8%)	
HAD 不安スコア				
不安なし (score 0-7)	17 (61%)	21 * (84%)	14 (54%)	19 (70%)
不安疑診 (score 8-10)	4 (14%)	3 * (12%)	7 (27%)	3 (11%)
不安確診 (score 11-20)	8 (25%)	1 * (4%)	5 (19%)	5 (19%)
Beck 抑うつ診断スコア				
正常 (score 0-9)	21 (70%)	24 (89%)	17 * (68%)	17 (68%)
軽症うつ (score 10-18)	9 (30%)	2 (7%)	4 * (20%)	8 (32%)
中等症うつ (score 19-29)		1 (4%)	2 * (8%)	
重症うつ (score 30-63)			1 * (4%)	

* $p < 0.05$ (治療前との比較)

HAD; Hospital anxiety and depression scale

BDI; Beck depression inventory

分な配慮が必要であり、糖尿病を併発した場合には糖尿病に対する食事療法とインスリン療法が加わるため、不快な自覚症状とあいまって QOL の低下が出現する。さらに長期の経過により、身体的要素のみならず精神的、特に社会的要素にも多大な影響が出現する。

おわりに

「むね (のど) がつかえる」、「むかつく」、「はらわたが煮えくり返る」、「腹に力が入らない」など、消化器の異常症状を示す言葉で心理的不快症状を示す言葉は枚挙にいとまがない。快適な摂食、排便が健康感に大きな影響を与えるであろうことは、このようなことから容易に想像ができる。そのため、消化器症状の存在は、それ自体が快適な摂食行動を障害し、また食事に対する制限を加えることによる障害を引き起す。また、排便障害は日常生活にさまざまな影響を与えることになる³²⁾。内視鏡あるいは消化管透視によって病変を指摘できない内視鏡陰性逆流症、機能的胃腸症、過敏性腸症候群などはもとより、難治あるいは再発・再燃を繰り返す疾患においても、その自覚症状のもたらす健康感の障害、すなわち QOL の低下は、そのために開発されたツールによって計量

心理学的に評価が可能であり、今後、この方面への関心の高まりと研究の発展が期待される。

文 献

- 1) Eggleston A, Farup C, Meier R. The Domestic/International Gastroenterology Surveillance Study (DIGEST): design, subjects and methods. *Scand J Gastroenterol (Suppl 231)* 1999; **34**: 9-14.
- 2) Stanghellini V. Three-month prevalence rates of gastrointestinal symptoms and the influence of demographic factors: results from the Domestic/International Gastroenterology Surveillance Study (DIGEST). *Scand J Gastroenterol (Suppl 231)* 1999; **34**: 20-28.
- 3) Enck P, Dubois D, Marquis P. Quality of life in patients with upper gastrointestinal symptoms: results from the Domestic/International Gastroenterology Surveillance Study (DIGEST). *Scand J Gastroenterol (Suppl 231)* 1999; **34**: 48-54.
- 4) Dimenas E, Hallerback B, Hernqvist H, et al. Well being and gastrointestinal symptoms among patients referred to endoscopy owing to suspected duodenal ulcer. *Scand J Gastroenterol* 1995; **30**: 1046-52.
- 5) Drossman DA, Partric DL, Mitchell CM, et al. Health related quality of life in inflammatory bowel disease: Functional status and patients worries and concerns. *Dig Dis Sci* 1989; **34**:

- 1379-86.
- 6) Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983 ; **67** : 361-70.
- 7) Svedlund J, Sjodin I, Dotevall G. GSRS—a clinical rating scale for gastrointestinal symptoms and in patients with irritable bowel syndrome and peptic ulcer disease. *Dig Dis Sci* 1988 ; **33** : 129-34.
- 8) 本郷道夫, 福原俊一, Green J. : 消化器疾患における QOL 日本語版 GSRS による QOL 評価. *診断と治療* 1999 ; **87** : 731-5.
- 9) Hongo M, Fukuhara S, Green J. Validation of the Japanese version of the gastrointestinal symptom rating scale (GSRS-J). *Gastroenterology* 1999 ; **116** : A 65.
- 10) Renvicki DA, Wood M, Maton PN, et al. The impact of gastroesophageal reflux disease on health-related quality of life. *Amer J Med* 1998 ; **104** : 252-8.
- 11) Glise H, Hallerback B, Wiklund I. Quality of life : a reflection of symptoms and concerns. *Scand J Gastroenterol (Suppl 221)* 1996 ; **31** : 14-7.
- 12) Carlsson R, Dent J, Bolling-Sternevald E, et al. The usefulness of a structured questionnaire in the assessment of symptomatic gastroesophageal reflux disease. *Scand J Gastroenterol* 1998 ; **33** : 1023-9.
- 13) 永野公一, 久保光彦, 後藤守孝ら. GERD の診断に関する研究—上部消化管症状を訴える患者におけるアンケート (QUEST) による検討—. *新薬と臨床* 1998 ; **47** : 841-51.
- 14) McDougall NI, Collins JS, McFarland RJ, et al. The effect of treating reflux oesophagitis with omeprazole on quality of life. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1998 ; **10** : 459-64.
- 15) Havelund T, Lind T, Wiklund I, et al. Quality of life in patients with heartburn but without esophagitis : effects of treatment with omeprazole. *Amer J Gastroenterol* 1999 ; **94** : 1782-9.
- 16) 本郷道夫, 佐竹学. アカシアー疾患の理解と精神に及ぼす影響—. *総合消化器 CARE* 1997 ; **2** : 123-8.
- 17) Kawakami, H, Hongo, M, Fukudo, S, et al. Personality deviation and gastric motility in patients with functional dyspepsia. *J Clin Gastroenterol (Suppl 1)* 1995 ; **21** : S 179-84.
- 18) Moyer CA, Fendrick AM. Measuring health-related quality of life in patients with upper gastrointestinal disease. *Dig Dis Sci* 1998 ; **16** : 315-24.
- 19) Guyatt G, Mitchell A, Irvine JE, et al. A new measure of health status for clinical trials in inflammatory bowel disease. *Gastroenterology* 1989 ; **96** : 804-10.
- 20) 八尾恒良, 櫻井俊弘, 下山孝ら. 炎症性腸疾患の Quality of life についての検討—適切な質問項目の選定について. *厚生省特定疾患難治性炎症性腸管障害調査研究報告書*, 1994 : 74-7.
- 21) 桂島佳子, 樋渡信夫, 島田剛延ら. 外来クローン病患者における Quality of life (QOL) の評価に関する研究. *日本大腸肛門病会誌* 1999 ; **52** : 696-708.
- 22) 櫻井俊弘, 長浜孝, 八尾恒良ら. クローン病患者の Quality of life (第2報). *厚生省特定疾患難治性炎症性腸管障害調査研究報告書*, 1999 : 38-41.
- 23) 杉田昭, 橋本秀樹, 岩男泰ら. 潰瘍性大腸炎手術例の QOL : SF 36 と新しい疾患特異性尺度による検討. *厚生省特定疾患難治性炎症性腸管障害調査研究報告書*, 1999 : 141-4.
- 24) Whitehead WE, Burnett CK, Cook EW 3rd, et al. Impact of irritable bowel syndrome on quality of life. *Dig Dis Sci* 1996 ; **41** : 2248-53.
- 25) Gralnek IM, Hays RD, Kilbourne A, et al. The impact of irritable bowel syndrome on health-related quality of life. *Gastroenterology* 2000 ; **119** : 654-60.
- 26) Endo Y, Fukudo S, Hongo M. Demographic and psychosocial analysis of irritable bowel syndrome in Japan : Use of an internet in studying functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology* 1999 ; **116** : A 989.
- 27) Harn BA, Kirchdoerfer LJ, Fullerton S, et al. Evaluation of a new quality of life questionnaire for patients with irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 1997 ; **11** : 547-52.
- 28) Hunt CM, Dominitz JA, Bute BP, et al. Effect of interferon-alpha treatment of chronic hepatitis C on health-related quality of life. *Dig Dis Sci* 1997 ; **42** : 2482-6.
- 29) Singh N, Gayowski T, Wagener MM, et al. Quality of life, functional status, and depression in male liver transplant recipients with recurrent viral hepatitis C. *Transplantation* 1999 ; **67** : 69-72.
- 30) Borch K, Jonsson KA, Zdolsek JM, et al. Prevalence of gallstone disease in a Swedish population sample. Relations to occupation, childbirth, health status, life style, medications, and blood lipids. *Scand J Gastroenterol* 1998 ; **33** : 1219-25.
- 31) Glasbrenner B, Adler G. Evaluating pain and the quality of life in chronic pancreatitis. *Int J Pancreatol* 1997 ; **22** : 163-70.
- 32) 本郷道夫, 遠藤由香. 消化器症状とクオリティ・オブ・ライフ (QOL). *日本醫事新報* 1999 ; **3937** : 24-27.