

溃疡性结肠炎患者生存质量的相关影响因素分析*

刘小娟¹ 朱磊¹ 沈照峰¹ 王志斌² 苏晓兰³ 刘亚军¹ 张露¹ 孙心¹ 郑凯¹ 连紫宇⁴ 沈洪¹

[摘要] 目的:探讨影响溃疡性结肠炎患者生存质量的相关因素,以为改善患者的生存质量提供指导。方法:选取 2019 年 8 月—2022 年 1 月就诊于南京中医药大学附属医院、北京中医药大学东方医院、中国中医科学院望京医院的 354 例 UC 患者的调查信息,构建数据库,基于 SPSS 26.0 进行频数、线性回归方程等统计分析。观察不同因素对患者健康调查简表(SF-36 量表)得分的影响。结果:BMI 影响生理功能($P=0.003$)、躯体职能($P=0.015$)、总体健康($P=0.024$)、精力($P=0.001$)和精神健康($P=0.033$)维度得分;性别因素影响躯体疼痛($P=0.007$)、总体健康($P=0.024$)和精神健康($P=0.005$)维度得分;Mayo 积分影响生理功能($P=0.002$)、躯体职能($P=0.005$)、躯体疼痛($P=0.029$)和总体健康($P=0.013$)维度得分;肠外表现影响生理功能($P=0.015$)和躯体疼痛($P<0.001$)维度得分;病变范围影响躯体疼痛($P=0.047$)维度得分;临床分期影响精神健康($P=0.015$)维度得分。BMI、病变范围、Mayo 积分影响总分的高低。结论:性别、BMI、Mayo 积分、疾病分期、病变部位等因素对溃疡性结肠炎患者的生存质量量表得分有影响。

[关键词] 溃疡性结肠炎;生存质量;调查健康简表;SF-36 量表;影响因素

DOI:10.3969/j.issn.1671-038X.2023.03.05

[中图分类号] R574.62 **[文献标志码]** A

A observational study on the influencing factors of quality of life scale in ulcerative colitis

LIU Xiaojuan¹ ZHU Lei¹ SHEN Zhaofeng¹ WANG Zhibin² SU Xiaolan³ LIU Yajun¹
ZHANG Lu¹ SUN Xin¹ ZHENG Kai¹ LIAN Ziyu⁴ SHEN Hong¹

(¹Department of Gastroenterology, Affiliated Hospital of Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing, 210029, China; ²Department of Gastroenterology, Dongfang Hospital, Beijing University of Traditional Chinese Medicine; ³Department of Spleen and Stomach Diseases, Wangjing Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences; ⁴Department of Acupuncture and Physiotherapy, Heping Hospital Affiliated to Changzhi Medical College)

Corresponding author: SHEN Hong, E-mail: shenhong999@163.com

Abstract Objective: Investigate the related factors of quality of life in patients with ulcerative colitis, and provide guidance for improving the quality of life of patients. **Methods:** A total of 354 patients with ulcerative colitis who were admitted to the Affiliated Hospital of Nanjing University of Chinese Medicine, Dongfang Hospital of Beijing University of Chinese Medicine and Wangjing Hospital of China Academy of Chinese Medical Sciences from August 2019 to January 2022 were selected to construct the database. Statistical analysis of frequency and linear regression equation was conducted based on SPSS 26.0. **Results:** Observe the effects of different factors on the score of the SF-36 scale, and the results showed that BMI affected the scores of PF($P=0.003$), RP($P=0.015$), GH($P=0.024$), VT($P=0.001$) and MH($P=0.033$). Gender factors affected the scores of BP($P=0.007$), GH($P=0.024$) and MH($P=0.005$). Mayo index affects the scores of PF($P=0.002$), RP($P=0.005$), BP($P=0.029$), and GH($P=0.013$). Extraintestinal manifestations affected the scores of PF($P=0.015$) and BP($P<0.001$). The range of lesions affected the score of BP($P=0.047$). Clinical stage affected mental health score ($P=0.015$). BMI, lesion range and Mayo index affected the total score. **Conclusion:** Factors such as gender, BMI, Mayo score, disease stage and lesion range had influence on QOL scale score of patients with ulcerative colitis.

*基金项目:国家重点研发计划中医药现代化研究专项(No:2017YFC1700104);江苏省重点研发计划(No:BE2019769)

¹南京中医药大学附属医院消化科(南京,210029)

²北京中医药大学东方医院消化科

³中国中医科学院望京医院脾胃病科

⁴长治医学院附属和平医院针灸理疗科

通信作者:沈洪,E-mail:shenhong999@163.com

Key words ulcerative colitis; quality of life; survey health profile; SF-36 scale; influence factor

溃疡性结肠炎 (ulcerative colitis, UC) 是一种病因病机尚不明确的慢性非特异性肠病, 以腹痛、腹泻、黏液脓血便为主要症状, 在我国的发病率逐年升高^[1-2]。UC 病程长, 容易反复发作, 对人们的生存质量产生严重影响。生存质量被定义为不同个体对和他们的目标、期望、标准以及所关心事情相关的生活状况的体验^[3]。目前生存质量是衡量疾病治疗效果、评估临床治疗方案的手段之一。国际及我国 UC 共识意见中均指出: 改善 UC 患者的生存质量应成为主要的治疗目标之一^[4-5]。本文旨在观察影响 UC 患者生存质量的相关因素, 进而为临床治疗和疾病管理提供参考。

一些人口统计信息和临床特征已被证实与炎症性肠病 (inflammatory bowel disease, IBD) 患者的生存质量相关, 包括年龄、性别、吸烟、疾病活动度、病程、医疗支出等^[6-7]。本研究选取因素参考既往文献分析, 包括一般人口信息与疾病相关信息。生存质量量表的不同维度评估不同方面的问题, 本研究从 SF-36 量表的 8 个维度分析不同因素与不同维度的关系, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

收集 2019 年 8 月—2022 年 1 月就诊于南京中医药大学附属医院、北京中医药大学东方医院和中国中医科学院望京医院的 354 例 UC 患者的资料, 其中男 215 例 (60.8%), 女 139 例 (39.2%); 平均年龄 (42.0 ± 12.6) 岁; 初发型 40 例 (11.3%), 慢性复发型 314 例 (88.7%); 活动期 268 例 (75.7%), 缓解期 86 例 (24.3%); 病变范围为直肠型 75 例 (21.2%), 左半结肠型 117 例 (33%), 广泛结肠型 162 例 (45.8%); Mayo 积分平均值为 (4.7 ± 2.4) 分; 伴肠外表现者 33 例 (9.2%), 无肠外表现者 321 例 (90.7%)。

本研究获得伦理委员会审核通过 (No: 2019NL-097-02)。

1.2 诊断标准

诊断标准参照《炎症性肠病诊断与治疗的共识意见 (2018 年·北京)》^[8]。

1.3 纳入标准和排除标准

纳入标准: ①符合 UC 的西医诊断标准; ②签署知情同意书。排除标准: ①细菌性痢疾、阿米巴痢疾、慢性血吸虫病、肠结核等感染性结肠炎及克罗恩病、缺血性肠炎、放射性肠炎者; ②严重原发性心、肝、肺、肾、血液或影响其生存的严重疾病者。

1.4 信息采集

1.4.1 一般信息 包括姓名、性别、年龄、身高、体重和吸烟史等; 疾病相关信息包括病程、临床类型、

临床分期、病变范围、肠外表现、Mayo 积分及服用药物信息。根据不同因素变量予以赋值。见表 1。

表 1 不同因素变量及赋值

因素	变量	赋值			
		1	2	3	4
性别	X1	男	女		
年龄/岁	X2	<60	≥60		
病程/年	X3	<5	5~<10	≥10	
吸烟史	X3	是	否		
BMI	X4	<18.5	18.5~<24.0	≥24.0	
临床类型	X5	初发型	慢性复发型		
临床分期	X6	活动期	缓解期		
病变范围	X7	直肠	左半结肠	广泛结肠	
肠外表现	X8	有	无		
Mayo 积分/分	X9	≤2	3~5	6~10	11~12
服用中药	X10	是	否		
服用激素	X11	是	否		

1.4.2 SF-36 量表 共有 36 个条目, 分别为生理功能 (PF)、躯体职能 (RP)、躯体疼痛 (BP)、总体健康 (GH)、精力 (VT)、社会功能 (SF)、情感职能 (RE)、精神健康 (MH) 8 个维度, 每个维度有不同的评估问题。SF-36 量表每个维度的得分采用转换得分, 即得分 = (实际得分 - 最小可能分) / (最大可能得分 - 最小可能得分) × 100, 总得分 = 各维度得分总和 / 8。各维度评分参照文献^[9]的方法。

1.5 统计学方法

用 SPSS 26.0 软件分析数据, 分类变量用频数和百分比表示; 计量资料如符合正态分布用 $\bar{X} \pm S$ 描述, 不符合正态分布用 $M (P_{25}, P_{75})$ 表示; 用 Pearson 相关分析、多元线性回归分析生存质量的影响因素。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 各维度生存质量得分情况

354 例 UC 患者的总分及各维度得分分别如下: 生存质量总分为 (534.73 ± 142.48) 分, PF 为 (89.29 ± 12.27) 分, RP 为 (59.89 ± 41.45) 分, BP 为 (73.76 ± 15.80) 分, GH 为 (49.48 ± 19.80) 分, VT 为 (65.56 ± 18.30) 分, SF 为 (82.26 ± 24.70) 分, RE 为 (66.00 ± 39.70) 分, MH 为 (48.10 ± 15.30) 分。

2.2 不同因素对 SF-36 量表不同维度得分的影响

将不同维度得分作为因变量, 不同因素作为自变量, 进行线性回归分析, 各个维度德宾-沃森指数接近 2, 表明回归模型中不存在自相关现象; 模型 R 值及 R² 值大于 1, 表明回归模型有意义, 见表 2。

将有意义的因素汇总,见表3。结果表明,BMI与PF、RP、GH、VT、MH得分呈正相关,BMI越低的患者生存质量水平越低;Mayo积分与PF、RP、BP、GH得分呈负相关,Mayo积分越高,表明疾病活动越明显,则影响患者的生存质量,得分更低;肠外表现与PF、BP得分呈正相关,有肠外表现的患者得分更低;性别与BP、GH、MH得分呈负相关,女性患者在这3个方面较男性患者得分更低;病变范围与BP呈负相关,临床分期与MH呈负相关。

表3显示,BMI \geq 18.5、无肠外表现、Mayo积分低的患者PF得分更高;BMI \geq 18.5及Mayo积分低的患者RP得分更高;女性、有肠外表现的患者BP得分更高;男性、BMI \geq 18.5、Mayo积分低的患者GH得分更高;BMI $<$ 18.5的患者VT得分更低;男性、BMI \geq 18.5的患者MH得分更高。

2.3 不同因素对 SF-36 量表总分的影响

Pearson 相关分析显示,性别、BMI、病变范围、Mayo 积分总分与生存质量总分相关,其中 BMI 为正相关,性别、病变范围、Mayo 积分总分为负相关,见表4。单因素分析显示,BMI、病变范围、Mayo 积分对总分的影响有意义,差异有统计学意义的变量见表5。

表2 不同维度与影响因素回归模型评估

	PF	RP	BP	GH	VT	MH
德宾-沃森指数	2.078	2.097	1.952	2.030	2.166	2.109
R 值	0.335	0.297	0.332	0.345	0.264	0.276
R ² 值	0.112	0.088	0.110	0.119	0.070	0.076
P	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.015	0.007

表3 不同因素在量表不同维度的得分特征及线性回归分析

M(P₂₅, P₇₅)

维度	因素	赋值/分				Bate	P
		1	2	3	4		
PF	BMI	85(78,94)	93(90,99)	95(95,99)		0.161	0.003
	肠外表现	80(68,89)	95(90,95)			0.127	0.015
	Mayo 积分	98(90,100)	95(90,95)	90(81,95)	85(61,85)	-0.207	0.002
RP	BMI	25(0,69)	50(31,88)	38(6,94)		0.134	0.015
	Mayo 积分	75(6,100)	38(38,50)	75(25,75)	25(0,88)	-0.187	0.005
BP	性别	79(60,89)	68(25,82)			-0.158	0.007
	病变范围	74(63,89)	84(74,90)	68(25,84)		-0.105	0.047
	肠外表现	52(31,74)	79(55,89)			0.191	0.000
	Mayo 积分	84(84,88)	74(25,89)	74(62,86)	62(36,82)	-0.143	0.029
GH	性别	45(34,49)	54(26,59)			-0.130	0.024
	BMI	45(29,59)	46(29,56)	48(31,52)		0.194	0.000
	Mayo 积分	50(41,75)	43(27,52)	45(40,49)	28(25,48)	-0.163	0.013
VT	BMI	60(55,70)	70(58,79)	75(61,79)		0.183	0.001
MH	性别	58(53,68)	48(33,60)			-0.166	0.005
	BMI	58(42,63)	54(40,59)	56(41,68)		0.119	0.033
	临床分期	60(52,68)	58(41,60)			-0.162	0.015

表4 不同影响因素与量表总分的相关性

影响因素	R 值	P
性别	-0.134	0.011
年龄	-0.011	0.840
病程	0.046	0.393
吸烟史	-0.029	0.586
BMI	0.181	0.001
临床类型	0.037	0.493
临床分期	0.079	0.136
病变范围	-0.140	0.008
肠外表现	0.101	0.057
Mayo 积分总分	-0.177	0.001
服用中药	0.034	0.528
服用激素	-0.004	0.943

3 讨论

长期以来 UC 患者临床治疗的主要策略集中于临床症状的控制、降低疾病活动指数、尽可能的减少疾病复发^[10]。随着身体-心理-社会医学模式的普及,人们的健康意识受到深化,生存质量评估越来越重要,近年来在医疗领域得到了广泛的应用。UC 患者因其腹痛、腹泻、黏液脓血便等症状呈反复发作的特点,肠道不适影响正常营养的摄入,使 UC 患者心理负担重,影响其生存质量^[11-12]。对 UC 患者生存质量的影响因素开展研究,能够早发现、早干预危险因素,不仅能够为医护人员提供更全面的信息,也能最终提高患者的生存质量。武汉一项关于老年慢性肾脏疾病患者生存质量影响因素的研究表明,年龄、并发症、家庭收入、公费占

比、文化程度等与患者生存质量相关,从而指导医护人员治疗时应重点关注^[13]。癌症患者生存质量

相关因素的研究也为改善患者的生存质量提供了方向^[14-15]。

表 5 不同因素对量表总得分影响的特征及线性回归结果

$M(P_{25}, P_{75})$

维度	赋值/分				Bate	P
	1	2	3	4		
BMI	61(43,79)	70(10,80)	58(49,83)		2.961	0.003
病变范围	70(45,78)	70(58,79)	60(45,81)		-2.049	0.041
Mayo 积分	71(58,88)	63(58,74)	71(52,84)	49(40,71)	-2.713	0.007

本研究表明,女性患者的 BP 得分与男性相比更高,而 GH 得分更低,说明 UC 的疼痛症状对女性患者的影响更明显,这提示我们在临床治疗及护理中,要对女性患者给予更多的关注。30%~50% 的 IBD 患者可出现一种或多种肠外表现^[16],本研究表明有肠外表现的患者生存质量得分低于无肠外表现的患者。有肠外表现的患者因多系统受累,提示我们对有肠外表现的患者应该注重相关受累系统知识的宣讲,增加患者对疾病的认识及治疗信心,提高患者的生存质量。UC 患者因肠道不适症状影响营养吸收,且部分患者对食物不耐受,容易出现症状的复发或加重,故 UC 患者补充营养、提高免疫力也是预防疾病复发、促进症状缓解的重要举措。本研究表明,BMI<18.5 的患者生存质量得分更低,这提示我们要重视患者的合理、营养饮食,确保患者的营养吸收,重视对患者合理膳食的普及教育。

患者的 Mayo 积分、临床分期与病变部位是影响生存质量的重要因素。UC 以症状的反复发作特点,发作期患者大便次数增多,便血症状出现或加重,患者 Mayo 积分较高,生存质量受到影响。病变部位为广泛结肠及左半结肠的患者患结肠癌的风险大于病变部位在直肠的患者^[17],且因受累结肠范围广,疾病控制更加困难,患者生存质量受影响程度大。

除了本研究纳入的相关影响因素,UC 患者的理化指标、住院率、复发率、用药情况等也和生存质量相关。研究表明,使用皮质类固醇、较差的服药依从性、免疫抑制剂或生物制剂的使用与 IBD 患者低的生存质量得分相关^[6],较高的医疗支出会降低患者的生存质量得分^[7],而手术对患者的生存质量是有限的^[18]。

综上所述,性别、BMI、Mayo 积分、疾病分期、病变部位等因素会影响 UC 患者的生存质量,这表明 UC 患者控制临床症状、促进内镜下黏膜愈合是治疗的主要目标,也是提高患者生存质量的重要途径。同时也表明生存质量能够反映疾病状态,包括疾病分期、疾病活动度得分、病变部位等。临床治疗时可根据以上因素进行针对性的措施以提高患

者生存质量,改善预后。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

[1] Kato S, Ishibashi A, Kani K, et al. Optimized management of ulcerative proctitis: when and how to use mesalazine suppository[J]. *Digestion*, 2018, 97(1): 59-63.

[2] Ng SC, Shi HY, Hamidi N, et al. Worldwide incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in the 21st century: a systematic review of population-based studies[J]. *Lancet*, 2017, 390(10114): 2769-2778.

[3] The World Health Organization Quality of Life Assessment(WHOQOL). Development and general psychometric properties[J]. *Soc Sci Med*, 1998, 46(12): 1569-1585.

[4] 张声生,沈洪,郑凯,等. 溃疡性结肠炎中医诊疗专家共识意见(2017)[J]. *中华中医药杂志*, 2017, 32(8): 3585-3589.

[5] Plevris N, Lees CW. Disease monitoring in inflammatory bowel disease: evolving principles and possibilities[J]. *Gastroenterology*, 2022, 162(5): 1456-1475. e1.

[6] Ho PYM, Hu WJ, Lee YY, et al. Health-related quality of life of patients with inflammatory bowel disease in Singapore[J]. *Intest Res*, 2019, 17(1): 107-118.

[7] Gao ZY, Wang P, Hong J, et al. Health-related quality of life among Chinese patients with Crohn's disease: a cross-sectional survey using the EQ-5D-5 L [J]. *Health Qual Life Outcomes*, 2022, 20(1): 62.

[8] 吴开春,梁洁,冉志华,等. 炎症性肠病诊断与治疗的共识意见(2018年·北京)[J]. *中国实用内科杂志*, 2018, 38(9): 796-813.

[9] 万崇华,方积乾,史明丽,等. MOS SF-36 量表用于药物成瘾者生命质量测定的对比研究[J]. *中国行为医学科学*, 1998, 7(4): 260-261, 259.

[10] Yamamoto-Furusho JK, Gutiérrez-Grobe Y, López-Gómez JG, et al. The Mexican consensus on the diagnosis and treatment of ulcerative colitis[J]. *Rev Gastroenterol Mex(Engl Ed)*, 2018, 83(2): 144-167.

[11] Rijcken E, Senninger N, Mennigen R. Restorative proctocolectomy for ulcerative colitis: long-term functional results and quality of life[J]. *Chirurg*, 2017, 88(7): 566-573.

- cross-sectional, observational study on Epstein-Barr viral infection status and thiopurine use by age group in patients with inflammatory bowel disease in Japan (EBISU study) [J]. *J Gastroenterol*, 2021, 56(12): 1080-1091.
- [22] Sáez-González E, Salavert M, Cerrillo E, et al. Secondary haemophagocytic syndrome and overlapping immune reconstitution syndrome: life-threatening complications of anti-TNF- α treatment for crohn's disease [J]. *Am J Gastroenterol*, 2019, 114(1): 177-179.
- [23] Hyams JS, Dubinsky MC, Baldassano RN, et al. Infliximab is not associated with increased risk of malignancy or hemophagocytic lymphohistiocytosis in pediatric patients with inflammatory bowel disease [J]. *Gastroenterology*, 2017, 152(8): 1901-1914. e3.
- [24] Coburn ES, Siegel CA, Winter M, et al. Hemophagocytic lymphohistiocytosis occurring in inflammatory bowel disease: systematic review [J]. *Dig Dis Sci*, 2021, 66(3): 843-854.
- [25] Henter JI, Horne A, Aricó M, et al. HLH-2004: diagnostic and therapeutic guidelines for hemophagocytic lymphohistiocytosis [J]. *Pediatr Blood Cancer*, 2007, 48(2): 124-131.
- [26] Yang L, Booth C, Speckmann C, et al. Phenotype, genotype, treatment, and survival outcomes in patients with X-linked inhibitor of apoptosis deficiency [J]. *J Allergy Clin Immunol*, 2022, 150(2): 456-466.
- [27] Morita M, Takeuchi I, Kato M, et al. Intestinal outcome of bone marrow transplantation for monogenic inflammatory bowel disease [J]. *Pediatr Int*, 2022, 64(1): e14750.
- [28] Abdrabou SSMA, Toita N, Ichihara S, et al. Absent X-linked inhibitor of apoptosis protein expression in T cell blasts and causal mutations including non-coding deletion [J]. *Pediatr Int*, 2022, 64(1): e14892.
- [29] Astigarraga I, Gonzalez-Granado LJ, Allende LM, et al. Haemophagocytic syndromes: the importance of early diagnosis and treatment [J]. *An Pediatr (Engl Ed)*, 2018, 89(2): 124. e1-124. e8.

(收稿日期: 2023-01-12)

(上接第 182 页)

- [12] Panés J, Vermeire S, Lindsay JO, et al. Tofacitinib in patients with ulcerative colitis: health-related quality of life in phase 3 randomised controlled induction and maintenance studies [J]. *J Crohns Colitis*, 2019, 13(1): 139-140.
- [13] 黄丹, 陈芳, 胡韬韬. 老年 CKD 患者生存质量及影响因素 [J]. *中国老年学杂志*, 2022, 42(7): 1744-1747.
- [14] 刘宸希, 殷文静, 王砚丽. 不同年龄段结直肠癌患者生存质量及其影响因素 [J]. *中国卫生工程学*, 2021, 20(5): 781-782.
- [15] 吕民, 李苓. 甲状腺癌患者生存质量调查及影响因素 [J]. *中国卫生工程学*, 2021, 20(4): 611-612.
- [16] Magro F, Gionchetti P, Eliakim R, et al. Third European evidence-based consensus on diagnosis and management of ulcerative colitis. part 1: definitions, diagnosis, extra-intestinal manifestations, pregnancy, cancer surveillance, surgery, and ileo-anal pouch disorders [J]. *J Crohns Colitis*, 2017, 11(6): 649-670.
- [17] Harbord M, Annese V, Vavricka SR, et al. The first European evidence-based consensus on extra-intestinal manifestations in inflammatory bowel disease [J]. *J Crohns Colitis*, 2016, 10(3): 239-254.
- [18] Portela F, Ministro P, de Deus J, et al. Health-related quality of life in patients with moderate to severe ulcerative colitis: surgical intervention versus immunomodulatory therapy [J]. *Digestion*, 2020, 101(5): 631-637.

(收稿日期: 2023-01-12)