论著·“肠道疾病新视界”重点号

# 患者焦虑抑郁、配偶的照顾负担和心理应激影响中青年炎症性肠病患者配偶婚姻调适度:一项多中心横断面研究

李 雪[1],余鑫源[1],朱 姣[2],郝 娜[3],李 霞[1],董安敏[1],马又嘉[1] [1]重庆医科大学附属第二医院消化内科,重庆;[2]西安交通大学第一附属医院消化内科,陕西西安;[3]郑州大学第二附属医院消化内科,河南郑州

[摘要] **目的** 炎症性肠病(inflammatory bowel disease,IBD)病程迁延、症状反复,患者长期疾病压力不仅影响自身心理状态,也可能通过夫妻互动和照护情境影响配偶的婚姻调适。本研究基于患者-配偶二元视角,了解中青年IBD患者配偶婚姻调适度现状,分析患者焦虑抑郁、配偶照顾负担及配偶心理应激反应与配偶婚姻调适度之间的关系,以期为IBD患者家庭支持和夫妻共同应对干预提供参考。**方法** 采用多中心横断面研究设计方案,于2025年3—7月便利抽取,共纳入123对在重庆、西安、郑州3所三级甲等医院消化内科住院部就诊的中青年IBD患者及其配偶作为研究对象。采用一般资料调查表、医院焦虑抑郁量表(hospital anxiety and depression scale,HADS)、婚姻调适度量表(marital adjustment test,MAT)、照顾者负担量表(Zarit burden interview,ZBI)和应激反应问卷(stress response questionnaire,SRQ)进行调查。主要变量间相关性采用Spearman相关分析;以配偶MAT总分为因变量,采用分层多元线性回归分析配偶婚姻调适度的相关因素,并以SRQ总分替代ZBI总分进行敏感性分析。**结果** 患者HADS总分为11.00(8.00,16.00)分,配偶HADS总分为9.00(6.00,15.00)分,患者HADS总分高于配偶($Z$=-3.45,$P$=0.001)。配偶ZBI总分为16.00(10.00,23.00)分,SRQ总分为37.00(32.00,47.00)分;SRQ情绪反应因子、躯体反应因子和行为反应因子得分分别为16.00(13.00,20.00)分、12.00(10.00,15.00)分和7.00(6.00,9.00)分。Spearman相关分析显示,配偶MAT总分与患者HADS总分($r_s$=-0.50)、配偶HADS总分($r_s$=-0.45)、配偶ZBI总分($r_s$=-0.56)及配偶SRQ总分($r_s$=-0.56)均呈负相关($P$均<0.01);患者HADS总分与配偶HADS总分呈正相关($r_s$=0.62,$P$<0.01);配偶ZBI总分与配偶SRQ总分呈正相关($r_s$=0.77,$P$<0.01)。分层多元线性回归分析显示,模型1纳入配偶年龄、配偶文化程度和疾病严重程度后,可解释配偶婚姻调适度变异的15%($R^2$=0.15,调整$R^2$=0.13,$P$<0.001);模型2进一步加入患者HADS总分、配偶HADS总分和配偶ZBI总分后,模型解释度提高至62%($R^2$=0.62,调整$R^2$=0.60,$\Delta R^2$=0.47,$F$=47.53,$P$<0.001)。模型2结果显示,配偶年龄($B$=3.64,95%$CI$:1.01~6.28,$\beta$=0.20,$P$=0.01)、配偶文化程度($B$=6.31,95%$CI$:1.04~11.58,$\beta$=0.16,$P$=0.02)、患者HADS总分($B$=-0.80,95%$CI$:-1.39~-0.21,$\beta$=-0.23,$P$=0.01)和配偶ZBI总分($B$=-0.75,95%$CI$:-0.99~-0.51,$\beta$=-0.52,$P$<0.001)与配偶MAT总分相关。共线性诊断显示,模型2各变量方差膨胀因子(variance inflation factor,VIF)均<5。敏感性分析显示,以SRQ总分替代ZBI总分后,SRQ总分仍与配偶MAT总分呈负相关($B$=-0.70,95%$CI$:-0.93~-0.46,$\beta$=-0.56,$P$<0.001)。**结论** 中青年IBD患者配偶婚姻调适度较低。患者焦虑抑郁水平、配偶照顾负担及配偶心理应激反应均与配偶婚姻调适度降低相关。临床护理人员应从患者-配偶二元视角出发,关注IBD患者及配偶心理状态,开展面向夫妻双方的疾病教育、心理支持、照护技能指导和二元应对干预。

[关键词] 炎症性肠病;配偶;婚姻调适度;二元应对;照顾者负担

[中图法分类号] R395.6;R492;R735.35 [文献标志码] A

[基金项目] 重庆医科大学附属第二医院护理骨干科研资助计划项目(HL2024-14)

[通信作者] 马又嘉,E-mail:302921@hospital.cqmu.edu.cn

2097-0927/Copyright © 2026, 陆军军医大学(第三军医大学)。这篇开放获取文章遵循 CC BY 许可协议(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

**引用格式**:李雪,余鑫源,朱姣,等. 患者焦虑抑郁、配偶的照顾负担和心理应激影响中青年炎症性肠病患者配偶婚姻调适度:一项多中心横断面研究[J]. 陆军军医大学学报,2026,48(13):1827-1836. DOI:10.16016/j.2097-0927.202604084.

**Citation**:LI X,YU X Y,ZHU J,*et al*. Patient anxiety and depression as well as spousal caregiving burden and psychological stress affect marital adjustment in spouses of middle-aged and young adults with inflammatory bowel disease: a multicenter cross-sectional study[J]. J Army Med Univ,2026,48(13):1827-1836. DOI:10.16016/j.2097-0927.202604084.

# Patient anxiety and depression as well as spousal caregiving burden and psychological stress affect marital adjustment in spouses of middle-aged and young adults with inflammatory bowel disease: a multicenter cross-sectional study

LI Xue[1], YU Xinyuan[1], ZHU Jiao[2], HAO Na[3], LI Xia[1], DONG Anmin[1], MA Youjia[1] [1]Department of Gastroenterology, the Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing; [2]Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an, Shaanxi; [3]Department of Gastroenterology, the Second Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan, China

[**Abstract**] Objective Inflammatory bowel disease(IBD) is characterized by a protracted course and recurrent symptoms, and the long-term disease-related stress on patients not only impairs their own psychological status, but may also affect their spouses' marital adjustment through marital interaction and caregiving processes. Based on a patient-spouse dyadic perspective, this study aims to investigate the current status of marital adjustment among spouses of young and middle-aged patients with IBD, and to analyze the relationships of patient anxiety and depression, and spouse caregiving burden and psychological stress with spousal marital adjustment, with the goal of providing a reference for family support and couple-based coping interventions for IBD patients. Methods A multicenter cross-sectional study design was adopted. From March to July 2025, a total of 123 pairs of middle-aged and young IBD adults and their spouses who were admitted to the gastroenterology departments of 3 tertiary grade A hospitals in Chongqing, Xi'an, and Zhengzhou were recruited with convenience sampling. The participants were investigated using general information questionnaires, Hospital Anxiety and Depression Scale(HADS), Marital Adjustment Test(MAT), Zarit Burden Interview(ZBI), and Stress Response Questionnaire(SRQ). Spearman correlation analysis was adopted to examine the correlations among the main variables. Hierarchical multiple linear regression was performed with the total MAT score of the spouse as the dependent variable to identify the factors associated with spousal marital adjustment, and a sensitivity analysis was conducted by replacing the total ZBI score with the total SRQ score. Results The total HADS score was 11.00(8.00, 16.00) for patients and 9.00(6.00, 15.00) for spouses, indicating significantly higher anxiety and depression levels in the patients than the spouses($Z=-3.45$, $P=0.001$). For the spouses, the total ZBI score was 16.00(10.00, 23.00), and the total SRQ score was 37.00(32.00, 47.00), and the scores of emotional response, physical response, and behavioral response subscales of SRQ were 16.00(13.00, 20.00), 12.00(10.00, 15.00) and 7.00(6.00, 9.00), respectively. Spearman correlation analysis showed that the total MAT score of spouses was negatively correlated with patients' total HADS score($r_s=-0.50$), and spouses' total HADS score($r_s=-0.45$), total ZBI score($r_s=-0.56$) and total SRQ score($r_s=-0.56$)(all $P<0.01$); the patients' total HADS score was positively correlated with spouses' total HADS score($r_s=0.62$, $P<0.01$); and spouses' total ZBI score was positively correlated with their own total SRQ score($r_s=0.77$, $P<0.01$). Hierarchical multiple linear regression analysis showed that Model 1, after adjusting for spouses' age and education level and disease severity, explained 15.0% of the variance in spousal marital adjustment($R^2=0.15$, adjusted $R^2=0.13$, $P<0.001$). After further incorporating patients' total HADS score, and spouses' total HADS score and total ZBI score into Model 2, the explanatory power was markedly increased to 62%($R^2=0.62$, *adjusted* $R^2=0.60$, $\Delta R^2=0.47$, $F=47.53$, $P<0.001$). The results of Model 2 demonstrated that spouses' age($B=3.64$, 95%*CI*: 1.01 to 6.28, $\beta=0.20$, $P=0.01$), education level($B=6.31$, 95%*CI*: 1.04 to 11.58, $\beta=0.16$, $P=0.02$), and total ZBI score($B=-0.75$, 95%*CI*: −0.99 to −0.51, $\beta=-0.52$, $P<0.001$), and patients' total HADS score($B=-0.80$, 95%*CI*: −1.39 to −0.21, $\beta=-0.23$, $P=0.01$) were significantly associated with the total MAT score of spouses. Collinearity diagnostics presented that the variance inflation factor(VIF) of each variable in Model 2 was <5. Sensitivity analysis indicated that the total SRQ score remained negatively associated with the total MAT score of spouses

after replacing the total ZBI score with the total SRQ score($B$=−0.70, 95%$CI$: −0.93 to −0.46, $\beta$=−0.56, $P$<0.001). **Conclusion** The spouses of young and middle-aged IBD patients have relatively poor marital adjustment. Patients' anxiety and depression levels, as well as spouses' caregiving burden and psychological stress, are all associated with decreased spousal marital adjustment. Clinical nurses should adopt a patient-spouse dyadic perspective, pay close attention to the psychological states of IBD patients and their spouses, and implement targeted interventions including disease education, psychological support, caregiving skill training and dyadic coping interventions for both spouses.

[**Key words**] inflammatory bowel disease; spouse; marital adjustment; dyadic coping; caregiver burden

Supported by the Scientific Research Project for Nursing Backbone Talents of the Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University (HL2024-14).
Corresponding author: MA Youjia, E-mail: 302921@hospital.cqmu.edu.cn

炎症性肠病(inflammatory bowel disease,IBD)是一类以肠道慢性非特异性炎症为特征的疾病,主要包括克罗恩病(Crohn's disease,CD)和溃疡性结肠炎(ulcerative colitis,UC)[1]。研究显示,IBD已成为21世纪全球性疾病,我国虽仍属于IBD低流行地区,但近年来IBD患病率和发病率持续升高,疾病负担不断加重[2-3]。作为一种无法治愈的慢性疾病,IBD患者需要终身用药维持治疗,部分患者还需要手术干预,这些因素严重影响了患者的生活质量,同时也给家庭带来了沉重的经济、心理和照顾负担[4-5]。配偶作为家庭的主要支撑力量,往往承担着照顾患者的主要责任,面临着巨大的照顾负担和心理压力,慢性疾病作为一个涉及整个家庭系统的问题,配偶的心理健康状况和应对方式直接影响患者的治疗效果和生活质量[6]。二元应对理论(dyadic coping theory)认为夫妻作为一个相互依存的系统,在面对压力时会采用共同的应对策略,包括情感支持、问题解决和意义重构等,来改善夫妻关系质量和个体心理健康[7-8]。然而,针对IBD患者配偶的二元应对干预研究仍处于起步阶段,缺乏系统性的理论构建和实证验证。因此,本研究基于二元应对理论,采用多中心横断面调查设计,探讨IBD患者配偶婚姻调适的现状及其相关因素。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

本研究为多中心横断面研究设计,采用便利抽样法选取2025年3—7月于重庆医科大学附属第二医院、西安交通大学第一附属医院、郑州大学第二附属医院3所三级甲等医院消化内科住院部就诊的IBD患者及其配偶作为研究对象。患者纳入标准:①年龄>18岁;②符合IBD诊断标准[9];③已婚且有配偶;④意识清楚,具备一定的阅读和沟通能力;⑤知情同意并自愿参与研究。配偶纳入标准:①与患者共同生活并了解患者病情;②作为患者的主要照顾者;③小学及以上文化程度;④能够独立使用电子设备完成问卷调查;⑤知情同意并自愿参与研究。排除标准,患者或配偶存在以下情况:①语言障碍、认知功能障碍或精神疾病史;②合并心、脑、肾等严重疾病或恶性肿瘤;③近期遭遇重大生活事件;④正在服用抗精神病药物。本研究已取得重庆医科大学附属第二医院伦理委员会(2024年科伦审第299号)和郑州大学第二附属医院伦理审查委员会(KY2025504)批准。

### 1.2 样本量计算

本研究以"患者-配偶对"作为样本量估算和回归分析的基本单位。根据多元线性回归分析样本量估算原则[10],样本量通常应为拟纳入模型预测参数数量的15~20倍。结合二元应对理论、本研究目的及既往研究结果[11],修订后的主模型拟纳入6个核心预测参数。因此,理论上至少需要90~120对患者-配偶。考虑约10%的无效问卷或样本流失,计划样本量约为100~134对。本研究最终纳入123对患者-配偶,基本满足修订后主模型的样本量要求。

### 1.3 调查工具

1.3.1 一般资料调查表 由研究者自行设计,包括患者及配偶的基本信息:性别、年龄、文化程度、职业、家庭年收入、婚姻年数、医保情况、子女状况等;疾病相关信息:疾病类型、严重程度、病程、照顾年限等。UC疾病严重程度通过梅奥(Mayo)评分进行判断,CD疾病严重程度通过克罗恩病活动指数(Crohn's disease activity index,CDAI)进行判断,由主管医生评估并记录于病历,研究人员据此录入[12]。

1.3.2 医院焦虑抑郁量表(hospital anxiety and depression scale,HADS) HADS由ZIGMOND等[13]于1983年编制,该量表包含焦虑和抑郁2个维度,共

14个条目,每个条目采用0~3分的Likert 4级评分法,总分0~42.00分,得分越高表示焦虑抑郁程度越严重。该量表在中国人群中具有良好的信效度[14]。

1.3.3 婚姻调适度量表(marriage adjustment test,MAT) MAT由LOCKE等[15]于1959年编制,用于测量患者和配偶的亲密关系质量。量表的Cronbach's $\alpha$系数为0.902[16]。本研究采用汪向东等[17]翻译的中文版MAT。该量表共15个条目,部分题目有特殊分值,总分0~158.00分,得分越高表明夫妻间亲密关系水平越高,<100.00分为婚姻失调,≥100.00分为婚姻适应良好。

1.3.4 应激反应问卷(stress response questionnaire,SRQ) SRQ由钟霞等[18]于2005年编制,用于评估照顾者或亲属在照护过程中感受到的心理应激水平。本研究采用的SRQ共28个条目,包括情绪反应、躯体反应和行为反应3个维度。各条目采用1~5级评分法进行评分,总分范围为28.00~140.00分,得分越高表示亲属心理应激水平越高。

1.3.5 照顾者负担量表(Zarit burden interview,ZBI) ZBI由ZARIT等[19]开发研制,用于评估照顾者在照护过程中感受到的主观负担水平。本研究采用22条目版本,量表分为2大部分:第一部分(条目1、4、5、8、9、14、16、17、18、19、20、21)评估个人负担;第二部分(条目2、3、6、11、12、13)评估角色负担;3个条目(7、10、15)单独单列;条目22为整体负担的评估项,共计22个条目。各条目采用0~4级评分法,总分范围为0~88.00分,得分越高表示照顾负担越重。本研究以ZBI总分评价IBD患者配偶的照顾者负担水平。

1.4 数据收集

采用面对面电子问卷调查方式收集数据。研究开始前,研究者向患者及配偶发放纸质知情同意书,详细说明研究目的、意义及隐私保护措施,获得患者及配偶签署的知情同意书。调查过程中,研究者分发包含问卷条目的二维码,参与者通过智能手机扫码独立完成问卷填写。问卷采用问卷星电子软件编制,通过链接或二维码分发。填写过程中,患者和配偶独立真实完成问卷,期间不允许相互交流。研究者现场协助解决问题,要求参与者完整填写问卷并当场提交。

1.5 统计学分析

所有数据采用SPSS 26.0软件进行统计分析。计量资料首先采用Shapiro-Wilk检验判断数据正态性,符合正态分布者以$\bar{x}\pm s$表示,不符合正态分布者以$M(P_{25},P_{75})$表示;计数资料以频数(%)表示。患者与配偶配对量表得分比较采用Wilcoxon符号秩检验;两组独立样本比较采用Mann-Whitney $U$检验;多组独立样本比较采用Kruskal-Wallis $H$检验。变量间相关性分析采用Spearman秩相关分析。以配偶MAT总分为因变量,结合单因素分析结果、相关性分析及临床意义,构建分层多元线性回归模型筛选影响因素;采用方差膨胀因子(variance inflation factor,VIF)进行多重共线性诊断,VIF<5认为不存在明显多重共线性,并通过变量替换开展回归模型敏感性分析,检验结果稳健性。检验水准$\alpha$=0.05,$P$<0.05表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 研究对象基本情况

本研究共纳入123对IBD患者及其配偶,共246名研究对象。患者以男性居多($n$=85),占69.10%。年龄分布方面,患者和配偶均主要集中在20~39岁年龄段,分别占69.92%和70.73%。文化程度整体较高,患者文化程度为大学本科及以上学历占59.35%,配偶占52.85%。家庭经济状况良好,年收入10万元以上的家庭占79.67%。婚姻年数以0~5年的新婚家庭为主,占52.85%。疾病特征方面,CD患者占主导地位,约占55.28%,UC患者约占40.65%。疾病严重程度以中度为主,占74.80%。照顾年限主要集中在1~5年,占61.79%,说明大部分配偶已有一定的照顾经验。

2.2 患者HADS焦虑抑郁水平高于配偶,配偶照护负担以个人负担为主且存在中等心理行为风险

量表得分情况如表1所示,患者HADS得分中位数为11.00(8.00,16.00)分,配偶HADS为9.00(6.00,15.00),配对比较差异具有统计学意义($Z$=-3.45,$P$=0.001),提示患者的焦虑抑郁水平显著高于配偶。配偶照顾者的ZBI总分中位数为16.00(10.00,23.00)分,其中个人负担维度得分为10.00(7.00,14.00)分,角色负担维度得分为5.00(1.00,9.00)分,根据ZBI量表评分标准,62.60%的照顾者处于无明显负担水平(<20分),25.20%的照顾者处于轻度负担水平(20~39分),10.57%的照顾者处于中度负担水平(40~59分),1.63%的照顾者处于重度负担水平(≥60分),而负担以个人负担(健康、情绪、社交相关困扰)为主要表现,角色负担相对较轻。配偶的SRQ总分为37.00(32.00,47.00)分,其中情绪反应因子得分为16.00(13.00,20.00)分,躯体反应因子得分为12.00(10.00,15.00)分,行为反应因子得分为7.00(6.00,9.00)分,提示照顾者存在中等程度的心理行为问题风险,情绪和躯体症状为主要表现。

**表1 患者及配偶主要量表得分情况[$M(P_{25},P_{75})$]**

**Table 1 Scores of the main scales in patients and spouses [$M(P_{25},P_{75})$]**

| | HADS | MAT | Spouse ZBI | | | | Spouse SRQ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ZBI personal burden | ZBI role burden | ZBI overall | ZBI total | SRQ FER | SRQ FPR | SRQ FBR | SRQ total |
| Patient ($n$=123) | 11.00 (8.00,16.00) | 73.00 (65.00,82.00) | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Spouse ($n$=123) | 9.00 (6.00,15.00) | 72.00 (64.00,82.00) | 10.00 (7.00,14.00) | 5.00 (1.00,9.00) | 1.00 (1.00,2.00) | 16.00 (10.00,23.00) | 16.00 (13.00,20.00) | 12.00 (10.00,15.00) | 7.00 (6.00,9.00) | 37.00 (32.00,47.00) |
| $Z$ | −3.45 | −1.27 | | | | | | | | |
| $P$ | 0.001 | 0.21 | | | | | | | | |

HADS: hospital anxiety and depression scale; MAT: marital adjustment test; ZBI: Zarit burden interview; SRQ: stress response questionnaire; FER: emotional response factor; FPR: physical response factor; FBR: behavioral response factor

2.3 IBD造成婚姻调适水平降低,患者与配偶整体婚姻满意度维持较好状态

尽管IBD影响了夫妻的婚姻调适度,但整体婚姻满意度仍保持在较好水平。配偶中满意度较差占比18.70%(一般占比14.60%,不满意占比4.10%),满意及以上占比81.30%(很满意占比4.10%,满意占比77.20%)。患者中满意度较差占比18.70%(一般占比14.70%,不满意占比4.00%),满意及以上占比81.30%(很满意占比8.10%,满意占比73.20%)。

2.4 配偶婚姻调适度随身心应激升高而降低,焦虑抑郁、照护负担、心理应激相互正向增高

结果显示,配偶MAT总分与患者HADS总分($r_s$=−0.50)、配偶HADS总分($r_s$=−0.45)、配偶ZBI总分($r_s$=−0.56)及配偶SRQ总分($r_s$=−0.56)均呈负相关(均$P$<0.01),提示患者焦虑抑郁水平越高、配偶焦虑抑郁水平越高、配偶照顾负担和心理应激反应越重,配偶婚姻调适度越低。

患者HADS总分与配偶HADS总分呈正相关($r_s$=0.62,$P$<0.01),提示患者和配偶的焦虑抑郁水平具有一定同步性。配偶ZBI总分与配偶SRQ总分呈正相关($r_s$=0.77,$P$<0.01),提示配偶照顾负担越重,其心理应激反应越明显。此外,配偶SRQ总分与配偶HADS总分呈较强正相关($r_s$=0.80,$P$<0.01),提示配偶心理应激反应与焦虑抑郁水平密切相关。见表2。

2.5 配偶年龄、夫妻文化程度、疾病严重程度影响配偶婚姻调适度,中年、高学历、中度病情组MAT得分更高,高龄、重度病情组水平降低

以患者-配偶对为分析单位,对不同人口学及疾病相关特征下配偶MAT总分进行比较。不同配偶年龄组的配偶MAT总分差异有统计学意义($\chi^2$=8.42,$P$=0.04)。其中,20~29岁组配偶MAT总分为73.00(70.00,82.00)分,30~39岁组为71.00(60.75,81.00)分,40~49岁组为80.00(71.50,89.50)分,50~59岁组为66.00(22.00,85.00)分,40~49岁组配偶的婚姻调适水平相对更高,50~59岁组相对更低。在患者文化程度方面,本科及以上学历患者的配偶MAT总分为74.00(69.00,84.00)分,显著高于本科以下组的70.00(53.00,81.25)分,2组差异有统计学意义($Z$=2.01,$P$=0.04)。配偶文化程度方面,本科及以上学历的配偶MAT总分为74.00(70.00,84.00)分,显著高于本科以下组的70.50(53.00,80.00)分,2组差异有统计学意义($Z$=2.55,$P$=0.01)。疾病严重程度方面,不同疾病严重程度的配偶MAT总分差异有统计学意义($\chi^2$=6.83,$P$=0.03)。其中,轻度组为70.00(65.50,77.00)分,中度组为74.00(66.50,84.00)分,重度组为54.00(25.75,76.50)分,中度组配偶的婚姻调适水平相对更高,重度组相对更低。见表3。

**表2 配偶婚姻调适度与心理及照护压力变量的相关性分析**

**Table 2 Correlation analysis of marital adjustment with psychological status and care-related stress in spouses**

| Variable | Patients HADS | Spouse HADS | Spouses MAT | Spouse ZBI | Spouses SRQ |
|---|---|---|---|---|---|
| Patients HADS | 1 | | | | |
| Spouses HADS | 0.62[a] | 1 | | | |
| Spouses MAT | −0.50[a] | −0.45[a] | 1 | | |
| Spouses ZBI | 0.55[a] | 0.66[a] | −0.56[a] | 1 | |
| Spouses SRQ | 0.61[a] | 0.80[a] | −0.56[a] | 0.77[a] | 1 |

HADS: hospital anxiety and depression scale; MAT: marital adjustment test; ZBI: Zarit burden interview; SRQ: stress response questionnaire.

a: $P$<0.01

**表3 不同特征配偶MAT总分比较**[$n$=123,$M(P_{25},P_{75})$]

**Table 3 Comparison of total MAT scores among spouses grouped by various characteristics**[$n$=123,$M(P_{25},P_{75})$]

| Variable | Number | Spouse MAT | $\chi^2/Z$ | $P$ |
|---|---|---|---|---|
| Patient age/years | | | | |
| 20 to 29 | 49 | 72.00(69.00,81.00) | 2.63[a] | 0.38 |
| 30 to 39 | 37 | 72.00(64.50,81.00) | | |
| 40 to 49 | 19 | 80.00(59.00,88.00) | | |
| 50 to 59 | 18 | 66.00(25.50,88.50) | | |
| Spouse age/years | | | | |
| 20 to 29 | 51 | 73.00(70.00,82.00) | 8.42[a] | 0.04 |
| 30 to 39 | 36 | 71.00(60.75,81.00) | | |
| 40 to 49 | 17 | 80.00(71.50,89.50) | | |
| 50 to 59 | 19 | 66.00(22.00,85.00) | | |
| Patient education level | | | | |
| Below bachelor's degree | 50 | 70.00(53.00,81.25) | 2.01[b] | 0.04 |
| Bachelor's degree or above | 73 | 74.00(69.00,84.00) | | |
| Spouse education level | | | | |
| Below bachelor's degree | 58 | 70.50(53.00,80.00) | 2.55[b] | 0.01 |
| Bachelor's degree or above | 65 | 74.00(70.00,84.00) | | |
| Marriage duration/years | | | | |
| 0 to 5 | 65 | 72.00(68.50,81.00) | 0.54[a] | 0.91 |
| 6 to 10 | 23 | 72.00(63.00,82.00) | | |
| 11 to 20 | 18 | 75.00(54.75,85.50) | | |
| >20 | 17 | 66.00(27.50,89.00) | | |
| Annual household income/yuan | | | | |
| ≤50 000 | 11 | 53.00(28.00,80.00) | 4.70[a] | 0.20 |
| >50 000 to 100 000 | 14 | 69.50(58.00,77.75) | | |
| >100 000 to 200 000 | 67 | 74.00(65.00,84.00) | | |
| >200 000 | 31 | 72.00(65.00,84.00) | | |
| Parenting responsibility | | | | |
| Yes | 70 | 72.00(63.75,81.00) | 0.75[b] | 0.45 |
| No | 53 | 73.00(63.50,84.50) | | |
| Disease type | | | | |
| CD | 68 | 73.50(65.50,81.75) | 0.48[a] | 0.79 |
| UC | 50 | 72.00(52.50,85.00) | | |
| CD combined with UC | 5 | 71.00(42.00,83.00) | | |
| Disease severity | | | | |
| Mild | 17 | 70.00(65.50,77.00) | 6.83[a] | 0.03 |
| Moderate | 92 | 74.00(66.50,84.00) | | |
| Severe | 14 | 54.00(25.75,76.50) | | |
| Spousal caregiving duration/years | | | | |
| ≤1 | 16 | 70.50(50.75,77.50) | 0.71[a] | 0.70 |
| >1 to 5 | 76 | 72.50(65.00,81.00) | | |
| >5 | 31 | 80.00(26.00,88.00) | | |

a: Kruskal-Wallis $H$ test; b: Mann-Whitney $U$ test. CD: Crohn's disease; UC: ulcerative colitis

### 2.6 心理及照护压力变量显著提升模型解释效能,患者焦虑抑郁、配偶照护负担负向作用于配偶婚姻调适度

为进一步分析配偶婚姻调适度的相关因素,以配偶MAT总分为因变量,采用分层多元线性回归分析。结合二元应对理论、临床意义、单因素比较结果及变量间相关性,模型1纳入配偶年龄、配偶文化程度和疾病严重程度;模型2在模型1的基础上加入患者HADS总分、配偶HADS总分和配偶ZBI总分。鉴于患者及配偶单条目婚姻满意度与婚姻调适度在构念上较为接近,且本研究为横断面研究,故未将其纳入主回归模型。ZBI总分与SRQ总分相关性较高,二者未同时进入主模型,而是在敏感性分析中以SRQ总分替代ZBI总分。

模型1可解释配偶婚姻调适度变异的15%($R^2$=0.15,调整$R^2$=0.13,$\Delta R^2$=0.15,$F$=6.91,$P$<0.001)。模型2加入心理和照护压力变量后,模型解释度提高至62%($R^2$=0.62,调整$R^2$=0.60,$\Delta R^2$=0.47,$F$=47.53,$P$<0.001)。共线性诊断显示,模型2各变量VIF均<5,提示未见明显多重共线性。模型2结果显示,患者HADS总分($B$=−0.80,$\beta$=−0.23,$P$=0.01)和配偶ZBI总分($B$=−0.75,$\beta$=−0.52,$P$<0.001)与配偶MAT总分均呈负相关,见表4、表5。

敏感性分析显示,以SRQ总分替代ZBI总分后,模型各变量VIF为1.16~3.43,均<5;SRQ总分仍与配偶MAT总分呈负相关($B$=−0.70,$\beta$=−0.56,$P$<0.001),提示照护相关压力与配偶婚姻调适度降低之间的关联具有一定稳健性,见表6。

## 3 讨论

### 3.1 IBD患者配偶婚姻调适度偏低,临床评估需兼顾客观适应能力与主观满意度

本研究结果显示,IBD患者配偶的MAT总分为72.00(64.00,82.00)分,低于100分的理想标准,提示IBD疾病压力可能对夫妻关系适应产生了负面影响。这与既往研究结果一致,ZHANG等[20]在2024年的研究中发现,慢性疾病患者配偶由于家庭遭受到多重压力源的影响,其婚姻调适度普遍低于健康人群。IBD病程迁延、反复发作,其症状的不可预测性和治疗的复杂性使得配偶需要不断调整家庭角色、生活节奏和情绪应对方式,这对婚姻调适能力提出了更高要求。尽管MAT总分偏低,但81.30%的配偶仍表示对婚姻满意及以上,这在SONG等[21]的研究中也有类似发现。该研究指出,婚姻调适度反映的是客观的适应能力和问题解决技能,而婚姻满意度更多体现主观的情感体验。在慢性疾病背景下,虽然夫妻面临客观的挑战和困难,但良好的感情基础和相互支持仍能维持较高的主观满意度。这提示临床工作者在评估夫妻关系时需要综合考虑多个维度,避免仅从单一指标判断关系质量。本研究还发现患者与配偶的MAT总分无

表4 配偶婚姻调适度分层多元线性回归模型拟合情况

Table 4 Summary of hierarchical multiple linear regression models for spouse marital adjustment

| Model | Variable | $R$ | $R^2$ | *Adjusted* $R^2$ | $\Delta R^2$ | $F$ | $P$ | *Durbin-Watson* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Model 1 | Spouse age<br>Spouse education<br>Disease severity | 0.39 | 0.15 | 0.13 | 0.15 | 6.91 | <0.001 | 1.86 |
| Model 2 | Spouse age<br>Spouse education<br>Disease severity<br>Patient HADS<br>Spouse HADS<br>Spouse ZBI | 0.79 | 0.62 | 0.60 | 0.47 | 47.53 | <0.001 | 1.97 |

HADS: hospital anxiety and depression scale; ZBI: Zarit burden interview

表5 配偶婚姻调适度影响因素的多元线性回归分析

Table 5 Multiple linear regression analysis of influencing factors for spouse marital adjustment

| Variable | $B$ | $SE$ | 95%*CI* | $\beta$ | $t$ | $P$ | VIF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Constant | 92.11 | 3.86 | 84.47—99.76 | - | 23.87 | <0.001 | - |
| Spouse age | 3.64 | 1.33 | 1.01—6.28 | 0.20 | 2.74 | 0.007 | 1.61 |
| Spouse education | 6.31 | 2.66 | 1.04—11.58 | 0.16 | 2.37 | 0.019 | 1.37 |
| Disease severity | −1.19 | 2.43 | −6.01—3.63 | −0.03 | −0.49 | 0.627 | 1.16 |
| Patient HADS | −0.80 | 0.30 | −1.39—−0.21 | −0.23 | −2.69 | 0.008 | 2.17 |
| Spouse HADS | −0.46 | 0.29 | −1.03—0.11 | −0.15 | −1.61 | 0.109 | 2.60 |
| Spouse ZBI | −0.75 | 0.12 | −0.99—−0.51 | −0.52 | −6.30 | <0.001 | 2.09 |

HADS: hospital anxiety and depression scale; ZBI: Zarit burden interview; VIF: variance inflation factor. Spouse education: below bachelor's=0, bachelor's or above=1; Disease severity: mild=0, moderate=1, severe=2

表6 SRQ替代ZBI的敏感性分析

Table 6 Sensitivity analysis with SRQ substituted for ZBI

| Variable | $B$ | $SE$ | 95%*CI* | $\beta$ | $t$ | $P$ | VIF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Constant | 106.95 | 4.43 | 98.16—115.73 | - | 24.12 | <0.001 | - |
| Spouse age | 2.79 | 1.33 | 0.16—5.42 | 0.15 | 2.10 | 0.038 | 1.55 |
| Spouse education | 5.56 | 2.70 | 0.21—10.91 | 0.14 | 2.06 | 0.042 | 1.37 |
| Disease severity | −1.58 | 2.48 | −6.49—3.32 | −0.04 | −0.64 | 0.525 | 1.16 |
| Patient HADS | −1.07 | 0.29 | −1.65—−0.49 | −0.31 | −3.66 | <0.001 | 2.05 |
| Spouse HADS | 0.02 | 0.34 | −0.65—0.68 | 0.01 | 0.06 | 0.956 | 3.43 |
| Spouse SRQ | −0.70 | 0.12 | −0.93—−0.46 | −0.56 | −5.87 | <0.001 | 2.66 |

HADS: hospital anxiety and depression scale; SRQ: stress response questionnaire; VIF: variance inflation factor. Spouse education: below bachelor's=0, bachelor's or above=1; Disease severity: mild=0, moderate=1, severe=2

显著差异,这与ZOU等[22]在癌症患者研究中的发现不同。可能是IBD作为慢性疾病,相比于癌症等严重疾病,其对生活的冲击相对缓和,夫妻双方有更多时间逐步适应和调整。同时,本研究的样本主要为中青年夫妻,他们往往具有更强的适应能力及灵活的应对策略。

### 3.2 二元系统视角下IBD患者心理情绪与配偶照护压力共同决定婚姻调适水平

二元应对理论认为[23],慢性疾病所带来的压力并非仅由患者个体承受,而是在夫妻二元系统中被共同感知、传递和应对。患者的疾病压力和负性情绪可通过日常沟通、情绪表达和疾病管理行为影响配偶;配偶的照护负担和心理应激也会反过来影响夫妻互动质量和关系适应水平。因此,从患者-配偶二元视角分析配偶婚姻调适度,有助于理解IBD疾病压力对夫妻关系的系统性影响。本研究精简分层回归结果显示,在控制基础人口学和疾病相关因素后,患者HADS总分和配偶ZBI总分仍与配偶MAT总分呈负相关,提示患者心理状态和配偶照顾负担可能是配偶婚姻调适度的重要相关因素。敏感性分析中,以SRQ总分替代ZBI总分后,SRQ总分仍与配偶MAT总分呈负相关,进

一步提示照护相关压力与配偶婚姻调适度降低之间的关联具有一定稳健性。这与LI等[24]的研究相似,该研究发现在肺癌患者夫妻中,双方的抑郁水平对彼此的亲密关系都有显著的负向影响。患者焦虑抑郁水平对配偶婚姻调适度的影响体现了夫妻系统的相互依存性。本研究发现患者与配偶HADS总分呈正相关,提示患者和配偶焦虑抑郁水平具有一定同步性。这一结果与二元应对理论中"压力沟通"和"伴侣间压力传递"的观点相一致。CAO等[25]在2023年的研究中指出,夫妻双方的情绪状态会通过日常互动相互影响,一方的负性情绪会增加另一方的心理负担。在IBD背景下,患者的焦虑抑郁不仅影响其自身的疾病管理,还会通过情绪表达、沟通方式和行为模式影响配偶的心理状态,进而影响夫妻关系的质量。此外,心理因素的影响还体现在对疾病意义建构的影响上。CHEN等[26]也发现夫妻双方对疾病的共同认知和意义建构是影响夫妻关系质量的重要因素。当患者处于焦虑抑郁状态或配偶承受过重照顾负担时,双方往往难以形成积极的疾病认知,更容易将疾病视为威胁而非挑战,消极的认知框架会进一步恶化夫妻关系。这提示我们在亲密关系相关干预方案的制订过程中,不仅需要考虑患者的心理情绪,还需要转换视角协同干预配偶的心理情绪,改善夫妻双方的疾病认知框架,以促进亲密关系的改善,提升IBD患者的幸福感。

在本研究中,配偶照顾者负担与配偶婚姻调适度呈显著负相关,可能与照顾压力对二元应对资源的消耗有关。从二元应对理论看,配偶照顾负担不仅代表照顾任务本身,也反映配偶在共同应对疾病压力过程中的资源消耗。照护负担增加还可能导致配偶更容易将疾病视为个人负担而非夫妻共同面对的挑战,进而影响婚姻调适水平。本研究相关性分析亦显示,配偶照顾者负担与SRQ总分呈强正相关,说明客观照护任务和主观心理应激之间存在密切联系。XU等[27]研究中发现,照顾负担通过多重路径影响照顾者的身心健康:首先是直接的生理疲劳和时间压力;其次是角色冲突和社会支持减少;最后是对未来不确定性的担忧。当配偶在多重角色间疲于应对时,其投入婚姻关系的精力必然减少,影响夫妻间的情感连接和沟通质量。杨馨悦等[28]通过综合评估照顾者的需求及其生活场域的家庭化特征,以情景理论和重要他人理论为指导,构建了"重要他人+居家减压"双重减压的个案社会工作模式,并根据照顾者的生活习惯和家庭关系特征,分别选择了适合照顾者的"重要他人"和不同的居家减压方式,通过个案介入服务,帮助失能老人家庭照顾者有效缓解照顾压力,减轻照顾负担。这提示临床护理人员应关注IBD患者及其配偶作为相互影响的二元系统,不能仅关注患者症状控制,也应重视患者焦虑抑郁、配偶照顾负担及心理应激反应的综合评估。护理干预可从促进夫妻压力沟通、提升支持性二元应对、加强疾病管理共同决策和减轻照护负担等方面入手,帮助夫妻双方形成"共同面对疾病"的应对模式。

### 3.3 文化程度或许通过健康素养与社会支持赋能调节婚姻调适度

本研究发现文化程度对配偶婚姻调适度具有显著的保护效应,本科及以上文化程度组的配偶婚姻调适度显著高于本科以下文化程度组。这种差异的产生可以从多个角度进行解释。首先,文化程度与健康素养密切相关。KOR等[29]在2024年的研究中开发了针对慢性病患者家属的健康素养量表,发现教育水平是影响健康素养的最重要因素。较高的文化程度意味着更好的信息获取能力、理解能力和应用能力,使得配偶能够更好地理解IBD的疾病机制、治疗方案和预后评估。这种理解有助于减少不确定性带来的焦虑,提高疾病管理的效率,从而减轻照顾负担。其次,文化程度还影响问题解决能力和认知灵活性。YANG等[30]发现教育水平较高的个体在面对压力事件时更容易采用积极的应对策略,包括问题集中应对和情绪调节策略。在IBD管理中,这种能力表现为更好的症状监测、更合理的生活安排和更有效的医患沟通,这些都有助于改善疾病管理效果和减轻家庭负担。最后,文化程度还与社会支持网络的质量相关。DIVIANI等[31]也认为教育水平较高的照顾者往往拥有更广泛的社会网络和更有效的支持获取策略。在面对IBD这种慢性疾病时,丰富的社会支持不仅能提供实际的帮助,还能提供情感支持和经验分享,有助于减轻配偶的心理压力和照顾负担。因此,这提示我们通过改善患者及配偶的健康素养、问题解决能力、疾病和健康认知、提高社会支持网络质量能够弥补患者及配偶无法改变的因素如文化程度带来的负性影响,以期更好地适应IBD应激源冲击下的亲密关系。

### 3.4 研究局限性

本研究存在一定局限性:①本研究为横断面调查,仅能分析IBD患者及其配偶相关变量与配偶婚姻调适度之间的关联,尚不能推断变量间因果关系;②本研究采用便利抽样,研究对象来源于3所三级甲等医院住院患者及其配偶,样本可能更偏向三级甲等医院住院的、中青年、能够使用电子设备的IBD患者及其配偶,向门诊患者、基层医院患者、老年患者及低文化程

度配偶群体外推时需谨慎;③尽管本研究已对回归模型进行精简并进行共线性诊断,但部分心理和照护压力变量之间仍存在相关性,可能影响独立效应解释。未来需开展更大样本、多中心、纵向研究等方式进一步验证。

本研究基于二元应对理论,系统探讨了IBD患者配偶婚姻调适度的影响因素。研究发现心理因素是影响配偶婚姻调适度的关键预测因子,其中患者的焦虑抑郁水平和配偶的照顾负担发挥核心作用。文化程度作为可能的保护因素,能够通过提升健康素养和社会支持获取能力来改善婚姻调适。未来研究应探讨其在不同文化背景下的适用性,以期为IBD家庭提供更加精准的护理支持。

**利益冲突** 本文所有作者声明不存在利益冲突

**参考文献:**

[1] 陈晓芬, 陈钰涵, 马娟. 炎症性肠病新型治疗方法的研究进展[J]. 中国全科医学, 2023, 26(27): 3349-3354. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0720.
CHEN X F, CHEN Y H, MA J. Recent strides in novel treatments for inflammatory bowel disease [J]. Chin Gen Pract, 2023, 26(27): 3349-3354. DOI: 10.12114/j. issn. 1007-9572.2022.0720.

[2] NG S C, SHI H Y, 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. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)32448-0.

[3] PAN T, CHEN D L, YU Z H, *et al*. Analysis of current situation and influencing factors of marital adjustment in patients with Crohn's disease and their spouses [J]. Medicine, 2024, 103(11): e37527. DOI: 10.1097/MD.0000000000037527.

[4] 董诗奇, 秦媛, 王惠琳, 等. 中青年炎症性肠病患者疾病痛苦现状及相关因素[J]. 中国心理卫生杂志, 2026, 40(4): 310-315.DOI:10.3969/j.issn.1000-6729.2026.04.06.
DONG S Q, QIN Y, WANG H L, *et al*. Disease distress and associated factors among young and middle-aged patients with inflammatory bowel disease[J]. Chin Ment Heal J, 2026, 40(4): 310-315. DOI:10.3969/j.issn.1000-6729.2026.04.06.

[5] CARLSEN K, HADDAD N, GORDON J, *et al*. Self-efficacy and resilience are useful predictors of transition readiness scores in adolescents with inflammatory bowel diseases[J]. Inflamm Bowel Dis, 2017, 23(3): 341-346. DOI: 10.1097/MIB.0000000000001038.

[6] 胡议尹, 龙佑萍, 彭仕维, 等. 中青年甲状腺癌患者及其配偶二元应对与心理弹性的主体-客体互倚模型研究[J]. 心理月刊, 2025, 20(16): 58-61. DOI:10.19738/j.cnki.psy.2025.16.014.
HU Y Y, LONG Y P, PENG S W, *et al*. An actor-partner interdependence model of dual coping and mental resilience in young and middle-aged thyroid cancer patients and their spouses[J]. Psycholog Monthly, 2025, 20(16): 58-61. DOI: 10.19738/j.cnki.psy.2025.16.014.

[7] BODENMANN G, FALCONIER M K, RANDALL A K. Editorial: dyadic coping[J]. Front Psychol, 2019, 10: 1498. DOI:10.3389/fpsyg.2019.01498.

[8] REGAN T W, LAMBERT S D, KELLY B, *et al*. Cross-sectional relationships between dyadic coping and anxiety, depression, and relationship satisfaction for patients with prostate cancer and their spouses[J]. Patient Educ Couns, 2014, 96(1): 120-127. DOI:10.1016/j.pec.2014.04.010.

[9] BERNSTEIN C, FRIED M, KRABSHUIS J, 等. 2010年世界胃肠病学组织关于炎症性肠病诊断和治疗的实践指南[J]. 胃肠病学, 2010, 15(9): 548-558.DOI:10.3969/j.issn.1008-7125.2010.09.011.
BERNSTEIN C, FRIED M, KRABSHUIS J, *et al*. World Gastroenterology Organization practice guidelines for the diagnosis and management of IBD in 2010 [J]. Chin J Gastroenterol, 2010, 15(9): 548-558. DOI: 10.3969/j.issn.1008-7125.2010.09.011.

[10] GREEN S B. How many subjects does it take to do a regression analysis[J]. Multivar Behav Res, 1991, 26(3): 499-510. DOI:10.1207/s15327906mbr2603_7.

[11] 刘雪华, 王建虹, 杨丽红, 等. 血液肿瘤患者及其配偶二元应对与恐惧疾病进展的相关性分析[J]. 中华护理杂志, 2025, 60(6): 717-722. DOI: 10.3761/j. issn. 0254-1769.2025.06.012.
LIU X H, WANG J H, YANG L H, *et al*. An analysis of correlation between dyadic coping in patients with hematological tumors and their spouses and fear of progression[J]. Chin J Nurs, 2025, 60(6): 717-722. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2025.06.012.

[12] 中华医学会消化病学分会炎症性肠病协作组, 欧阳钦. 中国炎症性肠病诊断治疗规范的共识意见[J]. 中华内科杂志, 2008, 47(1): 73-79. DOI: 10.3321/j. issn: 0578-1426.2008.01.035.
Inflammatory Bowel Disease Collaborative Group of Chinese Society of Gastroenterology, OUYANG Q. Chinese consensus on standards for the diagnosis and treatment of inflammatory bowel disease[J]. Chin J Intern Med, 2008, 47(1): 73-79. DOI:10.3321/j.issn:0578-1426.2008.01.035.

[13] ZIGMOND A S, SNAITH R P. The hospital anxiety and depression scale [J]. Acta Psychiatrica Scand, 1983, 67(6): 361-370. DOI:10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x.

[14] 王红霞, 林婧, 吴朴仙, 等. 炎症性肠病患者疾病关注状况的多中心调查与分析[J]. 兰州大学学报(医学版), 2025, 51(5): 70-79. DOI: 10.13885/j.issn.1000-2812.2025.05.010.
WANG H X, LIN J, WU P X, *et al*. A multicenter survey and analysis of disease concerns in patients with inflammatory bowel disease[J]. J Lanzhou Univ Med Sci, 2025, 51(5): 70-79. DOI: 10.13885/j.issn.1000-2812.2025.05.010.

[15] LOCKE H J, WALLACE K M. Short marital-adjustment and prediction tests: their reliability and validity[J]. Marriage Fam Living, 1959, 21(3): 251-255. DOI:10.2307/348022.

[16] LI J R, LIU L L, CHEN M X, *et al*. Effect of intimacy and dyadic coping on psychological distress in pancreatic cancer patients and spousal caregivers[J]. Front Psychol, 2023, 14: 1040460. DOI:10.3389/fpsyg.2023.1040460.

[17] 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册: 增订版[M]. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999: 159-161.
WANG X D, WANG X L, MA H. Handbook of mental health rating scales: revised edition[M]. Beijing: Chinese Mental Health Journal Press, 1999: 159-161.

[18] 钟霞, 姜乾金, 钱丽菊, 等. 医务人员压力反应与社会支持、生活事件、应对方式的相关研究[J]. 中国临床心理学杂志, 2005, 13(1): 70-72. DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2005.01.025. DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2005.01.025.
ZHONG X, JIANG Q J, QIAN L J, *et al*. Correlation between stress reaction and social support, life events, coping style in medical personnel[J]. Chin J Clin Psychol, 2005, 13(1): 70-72. DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2005.01.025.

[19] ZARIT S H, ORR N K, ZARIT J M. The hidden victims of Alzheimer's disease: families under stress[M]. New York: New York University Press, 1985.

[20] ZHANG Y N, BENNETT M R. Insights into informal caregivers' well-being: a longitudinal analysis of care intensity, care location, and care relationship[J]. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci, 2024, 79(2): gbad166. DOI:10.1093/geronb/gbad166.

[21] SONG W T, ZHANG X Y, GE S, *et al*. The relationship between dyadic coping and mental health in stroke survivors and their spouse caregivers: an actor-partner interdependence model[J]. J Clin Nurs, 2025, 34(7): 2806-2816. DOI:10.1111/jocn.17478.

[22] ZOU H, LIU J R, JIANG D X, *et al*. The effect of health literacy on disease management self-efficacy in chronic disease patients: the mediating effects of social support and the moderating effects of illness perception[J]. Patient Prefer Adherence, 2024, 18: 657-666. DOI: 10.2147/PPA.S447320.

[23] 于玲玲, 李春玉, 唐琳熙, 等. 慢性病患者和配偶二元应对理论的研究进展[J]. 解放军护理杂志, 2020, 37(6): 68-70, 92. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9993.2020.06.018.
YU L L, LI C Y, TANG L X, *et al*. Research progress on dyadic coping theory of chronic disease patients and their spouses[J]. Nurs J Chin PLA, 2020, 37(6): 68-70, 92. DOI:10.3969/j.issn.1008-9993.2020.06.018.

[24] LI C Z, YUAN J, HUANG X X, *et al*. Correlation between depression and intimacy in lung cancer patients and their family caregivers[J]. BMC Palliat Care, 2022, 21(1): 99. DOI:10.1186/s12904-022-00992-7.

[25] CAO X Y, GE R Y, LI X L, *et al*. Factors influencing self-management among patients diagnosed with anxiety disorders in China: a cross-sectional study[J]. J Psychiatr Ment Health Nurs, 2023, 30(2): 234-244. DOI: 10.1111/jpm.12857.

[26] CHEN M Z, GONG J L, CAO Q, *et al*. A literature review of the relationship between dyadic coping and dyadic outcomes in cancer couples[J]. Eur J Oncol Nurs, 2021, 54: 102035. DOI:10.1016/j.ejon.2021.102035.

[27] XU X Y, LEUNG A Y M, CHAU P H. Health literacy, self-efficacy, and associated factors among patients with diabetes[J]. HLRP Heal Lit Res Pract, 2018: 2(2): 66-67. DOI: 10.3928/24748307-20180313-01.

[28] 杨馨悦. 失能老人配偶照顾者压力缓解的个案工作研究[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2023.
YANG X Y. A case study on stress relief for spousal caregivers of disabled elderly people[D]. Harbin: Harbin Institute of Technology, 2023.

[29] KOR P P K, YU C T K, LI Y Q, *et al*. Development and validation of a health literacy scale for family caregivers of older people with chronic illness[J]. BMC Nurs, 2024, 23(1): 447. DOI:10.1186/s12912-024-02057-x.

[30] YANG P P, MA M Z, GUAN Q Y, *et al*. Assessing the needs of informal caregivers of patients with chronic non-communicable diseases: a systematic review of self-assessment tools[J]. Nurs Open, 2023, 10(12): 7467-7486. DOI:10.1002/nop2.2008.

[31] DIVIANI N, ZANINI C, JAKS R, *et al*. Information seeking behavior and perceived health literacy of family caregivers of persons living with a chronic condition. The case of spinal cord injury in Switzerland[J]. Patient Educ Couns, 2020, 103(8): 1531-1537. DOI: 10.1016/j.pec.2020.02.024.

(**收稿**:2026-04-24;**修回**:2026-06-06)
(编辑 李 玥)