

· 论 著 ·

疾病感知和认知情绪调节在造血干细胞移植患者社会限制与癌症复发恐惧间的中介效应

沈志莹¹, 李成媛², 石双姣¹, 阮春红¹

摘要:目的 探讨社会限制对造血干细胞移植患者癌症复发恐惧的影响以及疾病感知和非适应性认知情绪调节策略的中介作用。

方法 采用便利抽样选取 232 例造血干细胞移植患者,采用社会限制量表、疾病感知量表、非适应性认知情绪调节分量表和癌症复发恐惧量表进行调查。**结果** 造血干细胞移植患者癌症复发恐惧得分为 13.92 ± 5.28 , 50.86% 存在高水平癌症复发恐惧。社会限制对癌症复发恐惧的总间接效应为 0.140, 其中疾病感知和非适应性认知情绪调节策略的特定中介效应分别占 10.22% 和 10.59%, 两者的链式中介效应占 5.20%。**结论** 造血干细胞移植患者存在较高的癌症复发恐惧, 疾病感知和非适应性认知情绪调节策略在社会限制与癌症复发恐惧间发挥链式中介效应。应重视并采取有效措施减轻造血干细胞移植患者的社会限制,降低消极的疾病感知,改善非适应性认知情绪调节策略,达到降低癌症复发恐惧的目的。

关键词: 造血干细胞移植; 社会限制; 疾病感知; 非适应性认知情绪调节策略; 癌症复发恐惧; 链式中介效应

中图分类号: R473.5 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.22.010

The mediating effect of illness perception and cognitive emotion regulation on the relationship between social constraints and fear of cancer recurrence among hematopoietic stem cell transplantation patients

Shen Zhiying, Li Chengyuan, Shi Shuangjiao, Ruan Chunhong.

Department of Hematology, The Third Xiangya Hospital of Central South University, Changsha 410013, China

Abstract: **Objective** To investigate the effect of social constraints on fear of cancer recurrence and the mediating role of illness perception and non-adaptive cognitive emotion regulation in patients receiving hematopoietic stem cell transplantation (HSCT). **Methods** A total of 232 HSCT patients were interviewed using the Social Constraints Scale, the Brief Illness Perception Questionnaire, the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire and the Fear of Cancer Recurrence Inventory. **Results** The scores of fear of cancer recurrence was (13.92 ± 5.28) . More than half (50.86%) of patients had a high level of fear of cancer recurrence ($P < 0.05$). The total indirect effect of social constraints on the fear of cancer recurrence was 0.140, in which the specific mediating effect of disease perception and non-adaptive cognitive emotion regulation strategies accounted for 10.22% and 10.59% respectively, and the chain mediating effect accounted for 5.20%. **Conclusion** Patients undergoing HSCT have a high level of fear of cancer recurrence. Illness perception and non-adaptive cognitive emotion regulation strategies play a chain mediating role between social constraints and fear of cancer recurrence. Nursing staff should pay attention to and take effective measures to reduce the social constraints of patients undergoing HSCT, reduce the negative illness perception, improve the non-adaptive cognitive emotion regulation strategy, and achieve the purpose of reducing the level of fear of cancer recurrence in patients undergoing HSCT.

Key words: hematopoietic stem cell transplantation; social constraints; illness perception; non-adaptive cognitive emotion regulation strategies; fear of cancer recurrence; chain mediating effect

造血干细胞移植 (Hematopoietic Stem Cell Transplantation, HSCT) 是恶性血液疾病常见的治疗方式, 虽然术后生存率不断上升, 但癌症复发仍是导致 HSCT 患者死亡的最主要原因, 也是该人群最困扰和担忧的事件^[1-2]。癌症复发恐惧被定义为与癌

作者单位: 中南大学湘雅三医院 1. 血液内科 2. 护理部(湖南长沙, 410013)

沈志莹: 女, 硕士, 主管护师

通信作者: 阮春红, ruanchunhong_xy@163.com

科研项目: 湖南省卫生健康委科研计划一般资助课题 (202314018897); 湖南省自然科学基金青年基金项目 (2023JJ40884)

收稿: 2023-06-06; 修回: 2023-08-20

症可能复发或发展有关的恐惧、担心或担忧^[3]。低水平复发恐惧是一种正常的适应性反应, 而高水平复发恐惧则可导致患者出现焦虑、抑郁、过度警觉和惊恐发作等情绪障碍, 也可引发频繁自检、逃避或过度就医等行为, 不利于癌症患者身心健康和医疗资源合理利用^[4-6]。根据社会认知加工理论, 个人社会网络的功能对于促进癌症相关记忆、思想和关注的认知处理过程具有重要作用^[7]。社会限制是指由于客观的社会环境以及个体对客观环境的理解, 导致个体抑制或逃避表露与创伤或压力相关的想法、感受和担忧^[7]。研究表明, 社会限制使癌症患者与他人表达思想和感受的社交互动受到阻碍, 可导致患者癌症复发恐惧水平增加, 但具体的影响机制还有待明晰^[8-9]。疾病感

知是患者利用自我疾病经验和疾病知识,分析和解释所经历的疾病和症状的过程,包含对疾病症状识别、时间特性、病因、预后以及治疗有效性/自我控制的感知^[10-11]。持有消极信念,将癌症视为具有不可控负面后果的个体,会表现出更高水平的癌症复发恐惧^[10]。认知情绪调节策略是指个体在处理负性生活事件时所采取的认知应对策略,分为适应性和非适应性两种^[12]。研究发现,非适应性认知情绪调节策略(自我责难、灾难化、反刍性沉思和责难他人)与癌症患者复发恐惧水平相关^[13]。在 Simonelli 等^[14]构建的癌症复发恐惧概念模型中,触发因素、社会因素、疾病感知、认知情绪应对均是形成癌症复发恐惧的关键因素。该模型强调个体在感知到躯体不适症状或与癌症复发相关的健康威胁时,自身的认知处理系统被激活,在积极或消极的社会环境影响下,通过评估解读这些触发因素而形成疾病感知,进而导致适应或非适应性的认知情绪应对方式,最终产生不同程度的癌症复发恐惧。因此,基于癌症复发恐惧概念模型,本研究以社会限制为切入点,分析其对 HSCT 患者癌症复发恐惧的影响,以及疾病感知和非适应性认知情绪调节策略在其中发挥的作用,为制定减轻 HSCT 患者癌症复发恐惧水平的措施提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样的方式,于 2021 年 5—12 月选取曾在湖南省某三级甲等综合医院接受 HSCT 的患者为研究对象。纳入标准:①年龄≥18 岁;②具有正常的沟通能力,能阅读中文问卷;③接受 HSCT 2 个月至 5 年;④了解研究目的和过程并同意参与。排除标准:①患有其他恶性肿瘤或严重系统性疾病;②已经历癌症复发。采用横断面研究样本量公式 $n = (u_a \sigma / \delta)^2$ 计算样本量,考虑到 95% 的置信水平,允许误差不超过 1。根据 2021 年 4 月对符合纳入与排除标准的 30 例 HSCT 患者预调查结果,癌症复发恐惧均分为(13.85±6.51)分,考虑 10% 样本无效率,计算最低样本量为 181。本研究通过中南大学湘雅三医院医学伦理委员会批准(2022-S382)。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

1.2.1.1 一般资料调查问卷 自行设计,包括性别、年龄、婚姻状况、文化程度、经济收入、移植前诊断、移植类型、移植时间等。

1.2.1.2 社会限制量表 采用 Lepore 等^[15] 编制的社会限制量表(Social Constraints Scale, SCS),中文版由 You 等^[16] 翻译。该量表用于测量受试者在过去 1 个月内感受到的配偶/伴侣、家人或朋友等限制或约束其谈论疾病相关想法和感受的频率,共 15 个条目,采用 4 级评分,1~4 分分别代表“从不”“偶尔”“有时”“经常”,总分为 15~60 分,总分越高,说明个

体感知的社会限制水平越高。本研究中量表 Cronbach's α 系数为 0.84。

1.2.1.3 疾病感知量表简表 采用 Broadbent 等^[17] 编制的疾病感知量表简表(Brief Illness Perception Questionnaire, BIPQ),中文版由梅雅琪等^[18] 翻译。该量表共包含 9 个条目,采用 0~10 级评分,其中条目 9 为开放式问题,不计人评分,总分为 0~80 分,得分越高说明受试者的疾病感知越消极。本研究中该量表 Cronbach's α 系数为 0.71。

1.2.1.4 认知情绪调节量表 认知情情绪调节量表(Cognitive Emotion Regulation Questionnaire, CERQ)由 Garnefski 等^[19] 基于情绪调节情境应对理论编制,朱熊兆等^[12] 汉化。本研究选取其中的非适应性认知情绪调节策略分量表,共 8 个条目,包括自我责难、沉思、灾难化和责难他人 4 种非适应性认知情绪调节策略。采用 Likert 5 级评分,从“从不”到“总是”分别计 1~5 分,得分范围为 8~40 分,得分越高说明受试对象在面临负性事件时倾向于采用该种认知情绪调节策略。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.80。

1.2.1.5 癌症复发恐惧量表 采用 Simard 等^[20] 编制的癌症复发恐惧量表简表(Fear of Cancer Recurrence Inventory Short Form, FCRI-SF),中文版由宿婷^[21] 翻译。该量表由 9 个条目组成,采用 Likert 5 级评分,“从来没有”到“一直都有”分别计 0~4 分,条目 5 反向计分。总分 0~36 分,得分越高表明复发恐惧程度越高,≥13 分为存在高水平癌症复发恐惧。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.74。

1.2.2 调查方法 采用现场调查和线上调查结合的方式。现场调查由经过统一培训的 2 名护理硕士研究生在血液科移植随访门诊进行,向患者及家属讲解调查的目的和内容,获得同意后签署知情同意书。研究人员采用统一指导语协助患者填写,填写完毕当场收回并检查问卷填写质量,若存在漏填、重复填写的问题请患者思考后重新填写。线上调查采用问卷星形式,在 HSCT 随访数据库中筛选出符合标准的患者,由研究人员联系,向同意参与调查的患者发放问卷链接。问卷设置为每个 IP 地址只能回答 1 次,填写时间短于 5 min 的问卷将不予采用。本研究共发放问卷 250 份,其中有效问卷 232 份,有效率为 92.80%。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS25.0 软件进行描述性分析、Pearson 相关性分析,采用 SPSS Process 组件进行中介效应检验和 Bootstrap 分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 HSCT 患者一般资料 232 例 HSCT 患者中,男 125 例,女 107 例;年龄 18~64(31.29±17.95)岁;

已婚 145 例,未婚 72 例,离异或丧偶 15 例;初中及以下文化程度 52 例,高中及中专 92 例,大专及以上 88 例;家庭年收入 <3 万元 91 例,(3~10) 万元 102 例,>10 万元 39 例;移植前诊断为急性白血病 144 例,多发性骨髓瘤 28 例,再生障碍性贫血 20 例,骨髓异常增生综合征 16 例,淋巴瘤 11 例,其他疾病 13 例;自体移植 36 例,异基因移植 196 例;移植年限 <1 年 62 例,1~<3 年 99 例,3~5 年 71 例。

2.2 共同方法偏差检验 采用 Harman 单因素检验法对问卷所含的项目进行探索性因子分析,结果未旋转的情况下 8 个因子特征根大于 1,第 1 个因子能解释 21.77%,小于 40% 临界标准,本次研究不存在明显共同方法偏差^[22]。

2.3 HSCT 患者社会限制、疾病感知、非适应性认知情绪调节策略与癌症复发恐惧得分及相关性分析 118 例(50.86%)HSCT 患者存在高水平癌症复发恐惧。各变量得分及相关性,见表 1。

2.4 疾病感知和非适应性认知情绪调节策略在社会限制与癌症复发恐惧间的中介效应分析 以社会限制为自变量,癌症复发恐惧为因变量,疾病感知为中介变量 1,非适应性认知情绪调节策略为中介变量 2,

依据 Hayes 编制的 Process 程序中的模型 6,进行链式中介效应检验^[23]。结果见图 1。使用 Bootstrap 抽样检验法进行中介效应检验,抽样次数为 5 000 次,结果显示 3 条路径的 Bootstrap 95% 置信区间均不包含 0,表明中介效应显著,见表 2。

表 1 各变量得分及相关系数($n=232$)

变量	得分 ($\bar{x} \pm s$)	相关系数			
		社会 限制	疾病 感知	非适应性认知 情绪调节策略	
社会限制	29.10±6.89	1.000			
疾病感知	38.86±9.13	0.274*	1.000		
非适应性认知情绪调节策略	22.13±4.93	0.287*	0.483*	1.000	
癌症复发恐惧	13.92±5.28	0.311*	0.624*	0.350*	

注: * $P < 0.05$ 。

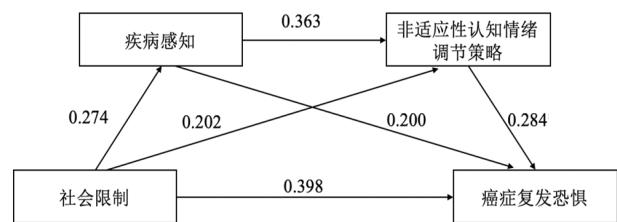


图 1 链式中介效应模型图

表 2 疾病感知和非适应性认知情绪调节策略在社会限制与癌症复发恐惧间的中介效应分析($n=232$)

中介效应影响路径	效应值	SE	Bootstrap 95%CI	中介效应 占比(%)
总效应	0.538	0.051	0.438~0.638	
直接效应	0.398	0.043	0.314~0.482	73.98
总间接效应	0.140	0.018	0.105~0.175	26.02
社会限制→疾病感知→癌症复发恐惧	0.055	0.005	0.045~0.065	10.21
社会限制→非适应性认知情绪调节策略→癌症复发恐惧	0.057	0.006	0.045~0.069	10.59
社会限制→疾病感知→非适应性认知情绪调节策略→癌症复发恐惧	0.028	0.009	0.010~0.046	5.20

3 讨论

3.1 癌症复发恐惧是 HSCT 患者普遍存在的心理健康问题 本研究结果显示,HSCT 患者癌症复发恐惧得分为(13.92±5.28)分,其中 50.86% 的患者存在高水平癌症复发恐惧。张秋会等^[24]研究发现,36.7% 的 HSCT 患者存在高水平癌症复发恐惧。Brice 等^[2]调查 364 例 HSCT 患者,发现约 11% 的患者有重度癌症复发恐惧,且仅有 5% 的患者没有表现出癌症复发恐惧。以上结果与本研究的差异可能来源于不同的测量工具,但均提示癌症复发恐惧是 HSCT 患者普遍存在的心理健康问题。HSCT 虽然治疗效果显著,但巨额费用、隔离治疗、化疗毒性、并发症和排斥反应均会给患者带来沉重的经济和身心负担^[25~26]。而癌症复发意味着患者可能需重复以上经历,也面临更大的死亡威胁。鉴于持续高水平癌症复发恐惧可导致患者出现的情绪障碍、消极行为改变以及医疗资源负担^[27~28],关注 HSCT 患者对癌症复发的恐惧心理,探寻降低癌症复发恐惧水平的突破口,不仅有利

于改善患者的身心健康,也有益于减轻国家医疗系统的多项压力。

3.2 社会限制可影响 HSCT 患者的癌症复发恐惧 本研究结果表明,社会限制对 HSCT 患者癌症复发恐惧有正向预测作用,这与 Rivera-Rivera 等^[29]和 Cui 等^[30]的研究一致。根据社会认知加工理论,个体在寻求社会支持或谈论让自己感到困扰的事件时,遭遇到来自重要他人(家人或朋友)的批评、否认或回避、担忧、强迫乐观等态度时,会让其主观感受到来自社会环境的客观限制,进而抑制或修改他们表露的与困扰事件相关的感受与行动^[7]。张艳芳等^[31]对乳腺癌患者及其配偶的研究表明,夫妻间疾病沟通水平越低,患者癌症复发恐惧水平越高。Rini 等^[32]采取表达性写作结合帮助同伴的干预方式,指导 HSCT 幸存者在 4 次简短、结构化的写作中写下自己对移植经历最深刻的想法和感受,并书面分享自己的移植经验、建议和对他人的鼓励,为参与者建立了表达情绪和沟通想法的途径,从而降低了参与者的压力,改善了身体症状与生活质量。陈娇等^[33]通过夫

妻间自我表露的方式,促进双方互相表露,降低了乳腺癌患者癌症复发恐惧水平。由此可见,为患者提供一个能促进其表达情绪和沟通想法的社会环境,将有利于降低癌症复发恐惧水平。

3.3 疾病感知和非适应性认知情绪调节策略在社会限制与癌症复发恐惧间起链式中介效应

①本研究表明,疾病感知在社会限制与癌症复发恐惧间起部分中介作用,表明社会限制可通过疾病感知间接影响复发恐惧水平。任辉^[34]针对乳腺癌患者的研究也得出类似结果。一项 Meta 分析显示,对思考、表达和披露的抑制会导致反弹效应,即不去思考或处理特定的想法,反而会产生更多相同的想法和更大的心理痛苦,形成一个越回避、越消极、越恐惧的恶性循环过程^[35]。如果由于社会限制使患者不能表露情绪,感知到的社会限制会导致对疾病或症状消极的评估,促使其产生无法了解和掌握疾病、癌症无法治愈、漫长的病程以及后果严重的消极信念,从而影响其心理健康,加重对癌症复发的恐惧^[7]。②非适应性认知情绪调节策略在社会限制与癌症复发恐惧间发挥部分中介作用,表明社会限制可通过非适应性认知情绪调节策略间接影响复发恐惧水平。Liu 等^[36]对癌症幸存者的研究发现,非适应性认知情绪调节策略与癌症复发恐惧相关。Mikrut 等^[37]研究中,患者在想讨论对癌症复发的感受时,社会限制将会抑制患者对原有想法的认知加工,导致更频繁的侵入性思维和认知回避,进而导致癌症复发恐惧水平升高。本研究也证明,社会限制可增加患者对自身复发恐惧情绪注意与评估的困难,使其选择自我责难、沉思和灾难化等不恰当的认知情绪调节策略,最终提高了个体对癌症复发的恐惧。③本研究发现,疾病感知和非适应性认知情绪调节策略在社会限制与癌症复发恐惧之间起链式中介作用,该结果也支持了 Simonelli 等^[14]提出的癌症复发恐惧概念模型。因此认为,当 HSCT 患者因疼痛、疲乏或定期医疗随访等内外部刺激产生对癌症复发的担忧和感受时,若其家人、朋友或他人采取回避、阻碍或限制的方式,会促使患者产生消极的疾病感知,增加自我责难、沉思、灾难化和责难他人等消极认知加工,从而导致不合理的复发恐惧水平。研究表明,认知行为疗法干预^[38]、正念认知疗法^[39]、接纳承诺疗法^[40]均可以通过调节疾病感知及认知情绪应对方法降低癌症患者的复发恐惧水平。因此,可开展针对性改善 HSCT 患者认知的干预,促进患者建立积极的疾病感知和认知情绪调节方式,达到降低癌症复发恐惧水平的目的。

4 结论

本研究显示,HSCT 患者存在较高的癌症复发恐惧,社会限制通过疾病感知与非适应性认知情绪调节策略的链式中介作用影响 HSCT 患者的癌症复发恐

惧。医护人员可从帮助 HSCT 患者创造有利于自我表达的社会环境出发,降低其对疾病的消极感知和非适应性认知情绪调节,达到减轻癌症复发恐惧水平的目的。本研究仅纳入长沙市 1 所医院的 HSCT 患者,样本量较小;其次,研究类型为横断面调查,无法确定社会限制、疾病感知、认知情绪调节策略和癌症复发恐惧持续变化,未来需要开展纵向研究深入追踪 HSCT 患者心理社会状态的变化。

参考文献:

- D'Souza A, Fretham C, Lee S J, et al. Current use of and trends in hematopoietic cell transplantation in the United States[J]. Biol Blood Marrow Transplant, 2020, 26(8):e177-e182.
- Brice L, McErlean G, Donovan C, et al. Fear of cancer recurrence following allogeneic haematopoietic stem cell transplantation (HSCT) for haematological malignancy: a cross-sectional study[J]. Eur J Oncol Nurs, 2020, 49: 101845.
- Lebel S, Ozakinci G, Humphris G, et al. From normal response to clinical problem: definition and clinical features of fear of cancer recurrence[J]. Support Care Cancer, 2016, 24(8):3265-3268.
- Mutsaers B, Butow P, Dinkel A, et al. Identifying the key characteristics of clinical fear of cancer recurrence: an international Delphi study[J]. Psychooncology, 2020, 29(2):430-436.
- Séguin Leclair C, Lebel S, Westmaas J L. The relationship between fear of cancer recurrence and health behaviors: a nationwide longitudinal study of cancer patients [J]. Health Psychol, 2019, 38(7):596-605.
- Reed S C, Bell J F, Miglioretti D L, et al. Relationships between fear of cancer recurrence and lifestyle factors among cancer patients[J]. J Cancer Educ, 2020, 35(4): 669-677.
- Lepore S J, Revenson T A. Social constraints on disclosure and adjustment to cancer[J]. Soc Personal Psychol Compass, 2007, 1(1):313-333.
- Yeung N C Y, Lu Q. Social constraints and fear of recurrence among Chinese American breast cancer patients: an exploration of psychosocial mediators [J]. Psychooncology, 2022, 31(1):98-106.
- Soriano E C, Otto A K, Losavio S T, et al. Fear of cancer recurrence and inhibited disclosure: testing the social-cognitive processing model in couples coping with breast cancer[J]. Ann Behav Med, 2021, 55(3):192-202.
- Lee-Jones C, Humphris G, Dixon R, et al. Fear of cancer recurrence: a literature review and proposed cognitive formulation to explain exacerbation of recurrence fears [J]. Psychooncology, 1997, 6(2):95-105.
- Leventhal H, Diefenbach M, Leventhal E A. Illness cognition: using common sense to understand treatment adherence and affect cognition interactions[J]. Cogn Ther Res, 1992, 16(2):143-163.

- [12] 朱熊兆,罗伏生,姚树桥,等.认知情绪调节问卷中文版(CERQ-C)的信效度研究[J].中国临床心理学杂志,2007,15(2):121-124.
- [13] Guimond A J, Ivers H, Savard J. Is emotion regulation associated with cancer-related psychological symptoms? [J]. Psychol Health,2019,34(1):44-63.
- [14] Simonelli L E, Siegel S D, Duffy N M. Fear of cancer recurrence:a theoretical review and its relevance for clinical presentation and management[J]. Psychooncology,2017, 26(10):1444-1454.
- [15] Lepore S J, Silver R C, Wortman C B, et al. Social constraints, intrusive thoughts, and depressive symptoms among bereaved mothers[J]. J Pers Soc Psychol,1996, 70(2):271-282.
- [16] You J, Lu Q. Social constraints and quality of life among Chinese-speaking breast cancer survivors: a mediation model[J]. Qual Life Res,2014,23(9):2577-2584.
- [17] Broadbent E, Petrie K J, Main J, et al. The brief illness perception questionnaire[J]. J Psychosom Res,2006,60 (6):631-637.
- [18] 梅雅琪,李惠萍,杨娅娟,等.中文版疾病感知问卷简化版在女性乳腺癌患者中的信效度检验[J].护理学报,2015, 22(24):11-14.
- [19] Garnefski N, Kraaij V. Cognitive emotion regulation questionnaire: development of a short 18-item version (CERQ-short)[J]. Pers Individ Dif,2006,41 (6):1045-1053.
- [20] Simard S, Savard J. Screening and comorbidity of clinical levels of fear of cancer recurrence[J]. J Cancer Surviv, 2015,9(3):481-491.
- [21] 宿婷.中文版癌症复发恐惧量表的修订及临床初步应用[D].泰安:泰山医学院,2017.
- [22] 周浩,龙立荣.共同方法偏差的统计检验与控制方法[J].心理科学进展,2004,12(6):942-950.
- [23] Hayes A. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis[J]. J Educ Meas, 2013, 51 (3):335-337.
- [24] 张秋会,徐丽,张玲,等.积极心理学视角下造血干细胞移植术后患者癌症复发恐惧现状及其影响因素研究[J].中国护理管理,2022,22(9):1353-1358.
- [25] Esser P, Kuba K, Scherwath A, et al. Posttraumatic stress disorder symptomatology in the course of allogeneic HSCT: a prospective study[J]. J Cancer Surviv, 2017,11(2):203-210.
- [26] Amonoo H L, Massey C N, Freedman M E, et al. Psychological considerations in hematopoietic stem cell transplantation[J]. Psychosomatics, 2019, 60 (4): 331-342.
- [27] Shim E J, Jeong D, Lee S B, et al. Trajectory of fear of cancer recurrence and beliefs and rates of medication adherence in patients with breast cancer[J]. Psychooncolo-
- gy,2020,29(11):1835-1841.
- [28] Vachon E, Krueger E, Champion V L, et al. The impact of fear of cancer recurrence on healthcare utilization among long-term breast cancer patients recruited through ECOG-ACRIN trials[J]. Psychooncology, 2021, 30 (3): 279-286.
- [29] Rivera-Rivera J N, Badour C L, Burris J L. The association between psychological functioning and social support and social constraint after cancer diagnosis:a 30-day diary diary study[J]. J Behav Med,2021,44(3):355-367.
- [30] Cui C, Wang L, Wang X. Health-related quality of life and social constraints among Chinese breast cancer patients:a cross-sectional study[J]. Health Qual Life Outcomes,2021,19(1):238.
- [31] 张艳芳,胡曼曼,孙亮亮,等.乳腺癌夫妻疾病沟通与癌症复发恐惧的二元交互作用[J].护理学杂志,2023,38(6): 1-3,10.
- [32] Rini C, Austin J, Wu L M, et al. Harnessing benefits of helping others: a randomized controlled trial testing expressive helping to address patientship problems after hematopoietic stem cell transplant[J]. Health Psychol, 2014,33(12):1541-1551.
- [33] 陈妍,程红,魏清风,等.乳腺癌术后化疗患者自我表露干预[J].护理学杂志,2022,37(14):86-89.
- [34] 任辉.乳腺癌患者癌症复发恐惧的影响因素及其发展轨迹研究[D].长春:吉林大学,2021.
- [35] Adams R N, Winger J G, Mosher C E. A meta-analysis of the relationship between social constraints and distress in cancer patients[J]. J Behav Med, 2015, 38 (2): 294-305.
- [36] Liu J, Peh C X, Simard S, et al. Beyond the fear that lingers:the interaction between fear of cancer recurrence and rumination in relation to depression and anxiety symptoms[J]. J Psychosom Res,2018,111:120-126.
- [37] Mikrut E E, Panjwani A A, Cipollina R, et al. Emotional adjustment among parents of adolescents and young adults with cancer:the influence of social constraints on cognitive processing and fear of recurrence[J]. J Behav Med,2020,43(2):237-245.
- [38] Hagström J, Ander M, Cernvall M, et al. Heeding the psychological concerns of young cancer patients:a single-arm feasibility trial of CBT and a cognitive behavioral conceptualization of distress[J]. Peer J,2020,8:e8714.
- [39] Nissim R S, Roth A, Gupta A A. Mindfulness-based cognitive therapy intervention for young adults with cancer: a pilot mixed-method study[J]. J Adolesc Young Adult Oncol,2020,9(2):256-261.
- [40] 弓儒芳,刘均娥,王秋莉.接纳承诺疗法对口腔癌复发患者癌症复发恐惧的影响[J].护理学杂志,2019,34(16): 84-86,102.