

基于反应风格理论的干预方案在缓解 系统性红斑狼疮患者疲劳中的应用研究

李雨蔚¹, 宋炜婷¹, 王 飒², 乔彩彩², 梁丽芬^{1,3}, 苗华丽^{1,3}

(1. 山西中医药大学护理学院, 山西 晋中, 030619;

2. 山西医科大学护理学院, 山西 晋中, 030001;

3. 山西医科大学第三医院 山西白求恩医院 山西医学科学院 同济山西医院 护理部, 山西 太原, 030032)

摘要: **目的** 本研究旨在讨论基于反应风格理论的干预方案对改善系统性红斑狼疮(SLE)患者疲劳的效果。**方法** 选择2024年3月—9月山西省某三甲医院风湿免疫科住院部收治的SLE患者72例,采用随机数字表法将患者分为对照组和试验组,各36例。对照组接受常规护理干预,试验组在常规护理的基础上,基于反应风格理论实施干预方案。比较两组患者的多维疲劳量表(MFI-20)评分和狼疮生活质量量表(Lupus-QoL)评分。**结果** 干预后,试验组MFI-20评分较对照组降低,差异有统计学意义($P < 0.001$)。干预后,试验组Lupus-QoL评分较对照组升高明显,差异有统计学意义($P < 0.001$)。**结论** 基于反应风格理论的干预方案有助于改善SLE患者的疲劳状况,提升患者的生活质量,具有较高的临床价值。

关键词: 反应风格理论; 系统性红斑狼疮; 生活质量; 疲劳

中图分类号: R 473.5 **文献标志码:** A **文章编号:** 2709-1961(2025)05-0113-07

Effect of reaction styles theory-based interventions on relieving fatigue of patients with systemic lupus erythematosus

LI Yuwei¹, SONG Weiting¹, WANG Sa², QIAO Caicai², LIANG Lifan^{1,3}, MIAO Huali^{1,3}

(1. School of Nursing Shanxi University of Chinese Medicine, Jinzhong, Shanxi, 030619;

2. Nursing College of Shanxi Medical University, Jinzhong, Shanxi, 030001;

3. Department of Nursing, Shanxi Bethune Hospital, Taiyuan, Shanxi, 030032)

ABSTRACT: Objective This study aims to investigate the effect of interventions based on response styles theory on relieving fatigue in patients with systemic lupus erythematosus. **Methods** A total of 72 SLE patients admitted to the Rheumatology and Immunology Department of a tertiary hospital in Shanxi Province from March 2024 to September 2024 were selected and divided into a control group of 36 patients (receiving routine nursing interventions) and an experimental group of 36 patients (receiving routine interventions and interventions based on response styles theory). The Multidimensional Fatigue Inventory (MFI-20) scores and lupus quality of life scale (Lupus-QoL) scores of the two groups of patients were compared. **Results** After the intervention, the MFI-20 scores of the experimental group were significantly lower than those of the control group, and the Lupus-QoL scores of the experimental group were significantly higher than those of the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.001$). **Conclusion** This study suggests that intervention programs based on response styles theory can help relieve fatigue of patients with systemic lupus erythematosus,

收稿日期: 2025-03-21

基金项目: 山西省卫生健康委科研项目(2022149);

山西省教育厅研究生创新实践项目(2024SJ346);

山西中医药大学研究生创新实践项目(X2024SJ023);

山西白求恩医院护理科研基金项目任务书(2024YH24)

通信作者: 苗华丽, E-mail: 1911438061@qq.com

and enhance their quality of life.

KEY WORDS: reaction styles theory; systemic lupus erythematosus; quality of life; fatigue

系统性红斑狼疮(SLE)是一种以过度的炎症、免疫反应及组织损伤为特征的慢性自身免疫性疾病,可累及多个器官和系统^[1]。SLE多见于青年女性,男女比例为1:(10~12),且育龄妇女占大多数^[2]。据统计,全球SLE患病率为12~39/10万,中国大陆地区患病率约为30~70/10万^[3-4]。据研究显示,SLE患者的疲劳发生率为67%~90%^[5],高于其他慢性病患者。这种疲劳不同于生理性疲劳,经过休息无法缓解。疲劳不仅会影响SLE患者的日常生活,还会对患者的情绪、认知产生负面影响,严重损害患者的生活质量和身心健康。反应风格理论是指个体在面对消极情绪时,可以用积极的思维调整心态,积极的应对消极事件,改善自身情绪状况^[6]。一项研究^[7]采用反应风格理论形成干预方案,并将其应用于癌症患者,改善患者有偏见的注意力、有偏见的思想和反刍、有偏见的记忆以及功能失调的态度和图式,从而有效减轻患者的疲劳水平。Sauder等^[8]运用反应风格理论的干预方案对多发硬化患者进行干预,结果显示患者适应不良应对水平和感知水平升高,而疲劳程度下降,且患者的情绪压力也得到缓解。因此,基于反应风格理论的干预方案对减轻患者的疲劳具有一定的效果,能够增强患者心理素质,加快康复进程。本研究旨在讨论基于反应风格理论的干预方案对改善SLE患者疲劳的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用方便抽样法选取2024年3月—2024年9月山西省某三甲医院风湿免疫科住院部SLE患者72例。纳入标准:①符合2012年系统性红斑狼疮国际协作组(SLICC)SLE分类标准^[9],并全面结合临床资料确诊为SLE患者;②年龄≥18岁;③病情稳定,身体状况可进行该研究;④自愿参与本研究。排除标准:①伴有其他严重威胁生命的躯体疾病,如器官衰竭、恶性肿瘤等;②患有精神疾病,有意识障碍和认知障碍者。剔除标准:①中途退出本研究者;②量表有缺项或答案呈同一性者。

采用随机数字表法将患者分为两组。试验组女33例,男3例,平均年龄(37.65±8.91)岁;对照

组女32例,男4例,平均年龄(39.65±6.24)岁。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表1,本研究已通过山西中医药大学医学伦理委员会批准(2024LL087),患者均签署知情同意书。

1.2 方法

本研究进行为期12周的干预。对照组接受常规护理干预,试验组在常规护理的基础上,实施基于反应风格理论的干预方案。

1.2.1 常规护理干预

对照组由科室医护人员依据医嘱实施常规临床护理。住院期间,详细为患者做好关于SLE相关知识的健康宣教,包括发病原因、治疗原则及方法(包括一般治疗和药物治疗)、心理护理、健康教育、日常护理及饮食护理等多维度护理服务,同时解答患者在疾病治疗过程中的疑问。患者出院后,医护人员及时进行随访,以确保护理效果的持续性,及时评估患者康复进展。在患者在刚入院时以及干预结束后进行填写问卷,调查方法与研究组保持一致。

1.2.2 基于反应风格理论的护理干预

1.2.2.1 组建干预团队:研究团队由1名风湿免疫科医生、1名风湿免疫科护士长、3名风湿免疫科专科护士、1名心理学专家以及2名护理研究生组成。医生主要负责病例的筛选与纳入,护士长则承担质量监控与整体研究进度的协调工作,护士及护理研究生专注于干预措施的执行及数据的搜集,而心理学专家则负责对干预方案进行审核,并在干预过程中提供心理问题的专业咨询。团队成员均拥有本科及以上学历,并具备出色的组织协调与沟通技巧。在干预实施前,团队接受了统一的培训,深入学习理论知识及其干预策略,以确保每位成员均能胜任干预工作的要求。

1.2.2.2 实施干预:本研究采用采用线上线下相结合的方式,住院期间面对面干预。出院后采用微信干预及电话随访,关注出院后的情况。具体干预方案:每2天进行1次线下干预,干预地点为风湿免疫科的示教室,每次干预开始前通过电话联系患者;患者出院后通过微信视频的方开展线干预,确保患者依从性。

住院期间患者的干预方案应分阶段进行,每

表1 患者一般资料比较[n(%)]

项目		试验组(n=36)	对照组(n=36)	t/F	P
性别	女	33(91.67)	32(88.89)	1.228	0.372
	男	3(8.33)	4(11.11)		
年龄/岁	18~30	27(75.00)	24(66.67)	2.469	0.107
	31~55	9(25.00)	12(33.33)		
文化程度	小学及以下	4(11.11)	6(16.67)	0.207	0.093
	初中	15(41.67)	15(41.67)		
	高中或中专	8(22.22)	9(25.00)		
	大专及以上	9(25.00)	6(16.67)		
工作状态	在职	17(47.22)	14(38.89)	-1.565	0.231
	下岗或退休	8(36.36)	10(27.78)		
	家务工作者	6(16.67)	5(13.89)		
	学生	5(13.89)	7(19.44)		
婚姻状况	已婚	28(77.78)	30(83.33)	1.493	0.633
	未婚	8(22.22)	6(16.67)		
病程/年	1~3	19(52.78)	21(58.33)	0.721	0.068
	≥4	17(47.22)	15(41.67)		
经济收入(家庭人均月收入)/元人民币	<3000	10(27.78)	13(36.11)	0.411	0.157
	3000~5000	19(52.78)	10(27.78)		
	>5000	7(19.44)	13(36.11)		
SLEDAI-2K评分/分	≤4	9(25.00)	8(22.22)	0.483	0.550
	5~9	13(36.11)	15(41.67)		
	10~14	8(22.22)	9(25.00)		
	≥15	6(16.67)	4(11.11)		

2天进行1个干预主题,共分为7个主题:①建立信任:帮助患者熟悉医院环境,尊重患者的自主性,决策过程中与患者共同商讨;展现专业知识和技能,认真倾听患者的诉求,向患者讲解疲劳的病因及发病机制、临床表现、相关因素等;及时了解患者的文化背景、信仰和价值观,为患者提供个性化服务。②认知重评:患者在本科室会议室统一学习,改变患者对于反刍思维的错误认知。学习结束后让每位患者表达自己对于抑郁情绪及反刍思维的理解,以及自己产生的抑郁情绪及反刍思维过程。例如患者表达“我怎么这么倒霉,偏偏得了这种病”时,要引导患者思考“生病是对我的考验,我很棒,我一定要克服疾病的困难”。③表达自我:主要通过语言表达。每周至少进行2次,每次20 min。护理人员根据患者书写内容进行一对一谈话,积极倾听患者倾诉,用开放式的问题引导患者进行表达,通过反馈和澄清帮助患者更加清晰地表达自己的想法,通过肢体语言向患者传递支持与鼓励,引导患者探索更深层次的情感表达。④应对情绪:帮助患者学会应对消极情绪。当患者产生消极情绪时,护理人员及时指导患者进行

注意力转移和自我暗示,例如通过深呼吸放松训练、运动、画画、听音乐、看书、参加感兴趣的活动等方式转移注意力,并学会暗示自己,给予自己积极的心理暗示。⑤正念疗法:主要通过正念呼吸。患者取舒适地坐位或卧位,闭上眼睛,将注意力集中到呼吸上。注意呼吸的深度和速度,观察呼吸时身体的微小动作;将手放在腹部进行呼吸,专注于腹部的感觉,让呼吸自然地发生;注意呼吸的节奏,体会随着呼吸而产生的身体感觉的变化。同时,记录练习过程中自身察觉到的情绪变化。练习结束时缓缓睁开眼睛,感受周围的环境。每周至少进行3次正念呼吸练习,每次10 min。⑥接纳自我:医护人员和患者面对面进行交流,有助于打消患者心理顾虑,勇于接纳自己因疾病产生的各项改变。确保患者和家属保持积极心态,通过关爱和理解,增进患者的信任感,向患者及家属解释症状的原因以及行为改变,帮助患者更好地理解并接受,树立信心。⑦收获与展望:经过一系列学习,患者可以调整自己的认知、情绪、行为,总结并反馈所学知识以及这段时间内的收获,描述自己对疲劳症状的看法以及做出的改变,同时描述

日常生活习惯发生的变化,并积极展望未来。

出院后利用微信群或小程序进行线上干预,每个月干预1次。共分为2个主题:①“医路同行”:针对患者的疲劳症状和注意事项,准备书面材料如宣传册、健康手册等供患者阅读,材料图文并茂、准确详细,以便于患者随时进行查阅,加深患者理解。患者写下自己需要医护人员解答的困惑,由专业的医护人员进行解答。②家庭参与:家庭成员与患者共同参与干预过程,医护人员向家属讲解整个干预方案的设计及过程,确保家属熟练掌握并能够主动参与,帮助患者缓解抑郁情绪,纠正错误的反刍思维。家属通过共同活动、日常交流等方式,营造积极向上的支持环境,促进患者心理状态的积极改变。

1.3 观察指标

1.3.1 一般资料

一般资料问卷由研究者自行设计,调查内容主要包含性别、年龄、学历、婚姻状况、职业状态、疾病活动度等相关资料。

1.3.2 疾病活动情况

采用系统性红斑狼疮疾病活动性指数(SLEDAI-2K)量表^[10]。该量表主要用于评估患者的疾病活动情况,量表包含24个条目,其中16项为临床指标,8项为实验室结果指标。这些条目涵盖了对9个器官或系统的评估,包括中枢神经系统损伤(6项)、血管损伤(2项)、肾脏损害(4项)、肌肉骨骼损伤(2项)、浆膜损害(2项)、皮肤损伤(3项)、免疫异常(2项)、全身症状(1项)以及血液学异常(2项)。总得分为各项得分之和,范围0~105分。量表得分与SLE患者的疾病活动度呈正相关,不同分数对应不同的疾病严重程度。

1.3.3 疲劳程度

采用多维疲劳量表(MFI-20)评估患者疲劳程度。该量表由荷兰学者Smets等^[11]于1995年开发,苗雨等^[12]对MFI-20进行汉化和修订,是一种用于评估患者疲劳的多维度的心理测量工具,可以全面测量疲劳的不同方面。MFI-20广泛用于临床和研究领域,特别是癌症、多发硬化症、SLE等慢性病患者,修订后的量表包括体力疲劳、脑力疲劳、动力下降及活动减少4个维度,共20个条目。量表采用Likert 5级评分法,根据选项“完全不符合”、“有点符合”、“介于符合与不符合之间”、“比较符合”、“完全符合”分别赋予1分、2分、3分、4分、5分。总分范围20~100分,分数越高表明疲劳程

度越重。为避免回答偏差,量表条目分为正向计分和反向计分两类,各占10项。该量表具有较高的信度和效度,修订后的MFI-20量表的Cronbach's α 系数为0.882,累计方差解释率为56.85%。

1.3.4 生活质量

狼疮生活质量量表(Lupus-QoL):由McElhone等^[13]研究发表,该量表的内部一致性良好(0.811~0.965),可用性得到了证实^[14]。该量表由8个维度构成,涵盖身体健康、情绪控制能力、对身体变化的接受程度、疾病引发的疼痛程度、未来规划、身体披露程度、亲密关系等多个方面,共包含34个条目。采用Likert 5级评分标准,每个条目评分为0~4分,最终将原始分数转换为0~100分的总分。量表得分与生活质量呈正相关,得分越低,表明生活质量越差。该量表主要评估患者在填写问卷前28 d内的生活质量状况,各维度的Cronbach's α 系数为0.88~0.96,具有较高的信度。

1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0软件。计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组间比较采用 t 检验;计数资料以采用频数和百分率(%)的方式进行描述,组间比较采用卡方检验;等级资料比较采用秩和检验。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者MFI-20评分比较

干预前,两组患者MFI-20评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后,试验组MFI-20评分较对照组降低明显,差异有统计学意义($P<0.001$),见表2。

2.2 两组患者Lupus-QoL评分比较

干预前,两组患者的Lupus-QoL评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后,试验组Lupus-QoL评分较对照组升高明显,差异有统计学意义($P<0.001$),见表3。

3 讨论

3.1 基于反应风格理论的干预方案有效降低患者的疲劳水平

疲劳是SLE患者最常见且对日常生活影响较大的症状,而该病病情反复、迁延不愈^[15],长此以往患者会出现抑郁焦虑、反刍等负性情绪。有

表2 两组患者 MFI-20 评分比较($\bar{x} \pm s$)

分

时间	组别	n	体力疲劳	脑力疲劳	动力下降	活动减少
干预前	试验组	36	23.56±4.38	14.24±3.01	13.37±2.55	11.09±2.34
	对照组	36	23.01±3.94	12.74±3.57	12.83±2.16	11.84±2.56
	t		1.495	1.673	2.031	1.228
	P		0.237	0.319	0.164	0.092
干预后	试验组	36	16.24±1.65	7.06±2.33	9.13±2.09	6.63±1.32
	对照组	36	23.66±2.78	12.04±3.21	11.07±3.02	12.25±2.64
	t		-13.47	-9.86	-5.36	-5.81
	P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表3 两组患者 Lupus-QoL 评分比较($\bar{x} \pm s$)

分

时间	组别	n	躯体健康	疼痛	规划	亲密关系	负担	心理健康	身体形象	疲劳
干预前	试验组	36	23.77±2.03	4.36±0.51	8.52±0.67	4.48±0.20	4.97±2.52	13.04±2.16	8.12±1.93	6.64±1.93
	对照组	36	24.14±1.63	4.96±0.49	7.94±0.23	4.39±0.46	5.26±1.93	12.74±3.28	8.65±1.28	6.23±2.01
	t		-2.074	3.829	-1.583	1.377	-2.993	1.982	2.648	-2.117
	P		0.473	0.284	0.721	0.986	0.936	1.328	0.284	0.836
干预后	试验组	36	25.37±2.84	6.34±0.65	11.76±1.38	7.51±0.47	8.86±1.27	18.85±2.63	10.13±0.91	10.30±1.94
	对照组	36	24.98±1.36	4.35±0.24	7.49±1.47	4.25±0.25	5.05±1.48	12.78±2.27	8.37±1.74	6.73±1.15
	t		3.723	7.740	12.380	5.66	3.691	8.892	7.104	9.246
	P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

研究指出抑郁等心理状况是加重患者疲劳的重要因素^[16],而基于反应风格理论的干预方案可调节患者的情绪状况,从而降低患者的疲劳。

本研究结果显示,经过12周基于反应风格理论干预后,患者的疲劳状况得到改善,试验组的MFI-20评分显著低于对照组,差异有统计学意义($P<0.001$),说明基于反应风格理论的干预措施能有效改善患者疲劳水平。分析原因:基于反应风格理论的干预方案通过集中学习,改变患者的消极思维和负性情绪,转变患者的错误认知和思想,引导患者多思考正向情绪,多进行正向表达和反馈,并通过及时言语表达出不良情绪的过程、原因等,与医护人员共同分析,解决当前面临的问题和需求,使患者以更加积极乐观的心态面对疾病与挫折,减轻心理负担。同时,配合正念呼吸疗法,帮助患者有效舒缓心情,有助于患者选择有利于改善心情的目标活动来激活其行为,改善抑郁症状;通过加强患者的情绪调节能力,提升疲劳耐受性,提高心理韧性,使得患者能够勇于接纳负面情绪;帮助患者识别和改变反刍思维,将思维视为一种心理事件而非事实,减少反刍思维对情绪的消极影响,提高患者的心理灵活性,改善患者心理状况,积极预防心理问题复发,提高情绪管理能力。通过病友间相互交流,有助于患者积极培养乐观思维和情绪,增加活动兴趣,增强身体功能和

战胜疾病的信心,有效改善睡眠质量。医护人员与患者共同制定目标,有助于帮助患者合理安排自己活动与休息时间,识别和处理主要任务,减轻疲劳对生活质量的影响。出院后家庭的理解与支持能够减轻患者的心理负担,减少孤独感,帮助患者养成健康的生活习惯;家庭成员与患者共同努力参与干预过程,帮助患者更好地面对不良情绪,调节身体功能,同时提供全面的支持与关爱,从而全面提升患者的生活幸福感;通过增强身体活动减少患者的负面情绪和状态,改善心理健康,调整心态,进而缓解患者的心理疲劳。

3.2 基于反应风格理论的干预方案有效提高患者生活质量

由于SLE是一种慢性疾病,疲劳不仅影响患者的生理状况,还降低患者生活质量,对患者的预后产生不良影响。本研究结果显示,经过12周的干预,接受干预的观察组SLE患者生活质量高于对照组($P<0.01$),提示基于反应风格理论的干预措施对提升患者的生活质量具有积极正向的影响。分析原因:该干预方案能够激发患者的积极情绪,而这种积极的情绪有助于患者树立信心,提升应对生活的挑战的信念,从而提升生活质量。此外,医护人员不仅在院内及时进行干预,出院后还鼓励家属进行共同监督和干预患者,帮助患者重建自信,形成正确的认知,减少对疾病的恐惧

感,这种积极的心理变化不仅增强患者对治疗和干预的依从性和医护人员的信赖感,还能够促使患者的生活质量得到改善。通过干预,可减少患者反刍思维的频率和强度,使注意力集中于积极事件上,提升心理平衡,多练习对自己想法和情绪进行无评判的观察,接受而不被控制;尝试用理性思维来对抗消极情绪,不被情绪所左右,逐步改变思维模式,减少负性情绪对身体的影响,提升生活幸福指数。通过正念呼吸练习,患者放空身心,学会不被情绪所控制,当出现消极思维时,用积极的语言来鼓励自己,多给予自己积极暗示,用事实和逻辑来检验自我,从而改善情绪和心理状态,并通过总结和反馈,学会识别和调整自我的思维模式,积极采取应对措施,如积极主动参与社会活动,增加社会支持,减少孤独感,逐步摆脱负性情绪的困扰,积极面对生活和疾病,从而全面提升生活质量。

反应风格理论是最早被提出的有关反刍思维的理论,包括认知、情绪和行为三个方面,核心在于当个体面对抑郁情绪时使用积极的认知策略,使个体摆脱负面情绪的困扰,将注意力转移到积极的事件和环境中。基于反应风格理论是对传统理论的创新,该干预方案有助于改变患者的不良认知,通过非理性信念来转变对行为的认识,从而建立战胜疾病的信念。患者通过对自身负性情绪经历的梳理和回顾,对自己有更深入的认识,更深入地洞察自己内心的真实感受,识别并纠正自身存在的认知偏差,从而建立起正确且健康的思维模式。基于反应风格理论的干预措施能够改变消极的思维和行为模式,有助于释放患者的心理压力,减轻心理负担,促进心理健康,同时对减轻疲劳感有积极的作用,提高生活质量,为临床医护人员制订SLE患者疲劳状况的干预方案提供借鉴和参考。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] JUSTIZ VAILLANT A A, GOYAL A, VARACALLO M A. Systemic Lupus Erythematosus. 2023 Aug 4. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2025. PMID: 30571026.
- [2] REKVIG O P. SLE classification criteria: Science-based icons or algorithmic distractions – an intellectually demanding dilemma[J]. Front Immunol, 2022, 13: 1011591.
- [3] FRADE S, O'NEILL S, GREENE D, et al. Exercise as adjunctive therapy for systemic lupus erythematosus[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2023, 4(4): CD014816.
- [4] 陆前进, 罗帅寒天. 系统性红斑狼疮的诊疗进展[J]. 中华皮肤科杂志, 2018, 51(1): 1-4.
LU Q J, LUO S H T. Advances in the Diagnosis and Treatment of Systemic Lupus Erythematosus [J]. Chin J Dermatol, 2018, 51(1): 1-4. (in Chinese)
- [5] MU Q H, ZHANG H S, LUO X M. SLE: another autoimmune disorder influenced by microbes and diet?[J]. Front Immunol, 2015, 6: 608.
- [6] BERGNER Y, HALPIN P, VIE J J. Multidimensional item response theory in the style of collaborative filtering [J]. Psychometrika, 2022, 87(1): 266-288.
- [7] OÇALAN S, UZAR-OZÇETIN Y S. The relationship between rumination, fatigue and psychological resilience among cancer survivors [J]. J Clin Nurs, 2022, 31(23/24): 3595-3604.
- [8] SAUDER T, HANSEN S, BAUSWEIN C, et al. Mindfulness training during brief periods of hospitalization in multiple sclerosis (MS): beneficial alterations in fatigue and the mediating role of depression [J]. BMC Neurol, 2021, 21(1): 390.
- [9] PETRI M, ORBAI A M, ALARCÓN G S, et al. Derivation and validation of the Systemic Lupus International Collaborating Clinics classification criteria for systemic lupus erythematosus [J]. Arthritis Rheum, 2012, 64(8): 2677-2686.
- [10] URIBE A G, VILA L M, MCGWIN G Jr, et al. The Systemic Lupus Activity Measure-revised, the Mexican Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index (SLEDAI), and a modified SLEDAI-2K are adequate instruments to measure disease activity in systemic lupus erythematosus [J]. J Rheumatol, 2004, 31(10): 1934-1940.
- [11] SMETS E M, GARSSSEN B, BONKE B, et al. The Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) psychometric qualities of an instrument to assess fatigue [J]. J Psychosom Res, 1995, 39(3): 315-325.
- [12] 苗雨, 刘晓虹, 刘伟志, 等. 多维疲劳量表中文版在军队基层医护人员中的初步修订[J]. 中国心理卫生杂志, 2008, 22(9): 658-660, 668.
MIAO Y, LIU X H, LIU W Z, et al. Initial revision of the Chinese version of multidimensional fatigue inventory-20 in medical staff of military basic level

- [J]. Chin Ment Health J, 2008, 22(9): 658-660, 668. (in Chinese)
- [13] MCELHONE K, ABBOTT J, SHELMEARDINE J, et al. Development and validation of a disease-specific health-related quality of life measure, the LupusQoL, for adults with systemic lupus erythematosus[J]. Arthritis Rheum. 2007, 57(6): 972-979.
- [14] CASTELINO M, ABBOTT J, MCELHONE K, et al. Comparison of the psychometric properties of health-related quality of life measures used in adults with systemic lupus erythematosus: a review of the literature [J]. Rheumatology, 2013, 52(4): 684-696.
- [15] 刘健瑛, 张苗, 李小寒. 系统性红斑狼疮病人疲劳发生率的系统评价[J]. 循证护理, 2021, 7(14): 1884-1892.
- LIU J Y, ZHANG M, LI X H. Systematic evaluation of the incidence of fatigue in patients with systemic lupus erythematosus [J]. Chin Evid Based Nurs, 2021, 7(14): 1884-1892. (in Chinese)
- [16] 冯尘尘, 赵淑珍, 吴燕, 等. 系统性红斑狼疮患者疲劳现状及影响因素[J]. 中国医药导报, 2019, 16(12): 54-57.
- FENG C C, ZHAO S Z, WU Y, et al. Fatigue of systemic lupus erythematosus patients and its influencing factors[J]. China Med Her, 2019, 16(12): 54-57. (in Chinese)