Open Access
DOI:10.3724/zdxbyxb-2023-0555

·原　著·

网络正念减压疗法可改善严重精神障碍患者照料者焦虑抑郁状态及其生活质量

段登艾，王海明，佟　靓，阮静莹，王琦珠，陈志祥，阮　冶，鲍天昊
云南省精神病医院 昆明医科大学附属精神卫生中心精神科，云南 昆明 650224

［摘　要］ **目的**：探索网络正念减压疗法（MBSR）对严重精神障碍患者的照料者焦虑抑郁水平及生活质量的影响。**方法**：纳入2021年3月在云南省精神病医院封闭病房住院治疗的、诊断为精神分裂症或双相情感障碍患者的照料者93名作为研究对象，使用随机数字表法随机分为两组：对照组47名和MBSR干预组46名。对照组给予健康宣教、康复技能训练，干预组在健康宣教、康复技能训练的基础上给予8周基于网络的MBSR。分别于基线及8周后采用焦虑自评量表（SAS）、抑郁自评量表（SDS）、SF-36健康量表（The 36-item Short Form Health Survey）进行效果评价。**结果**：8周后，两组共脱落13名（对照组7名，干预组6名）。对照组与干预组基线SAS、SDS分值差异无统计学意义（均$P>0.05$）。8周后，干预组SAS、SDS分值较基线值均降低（均$P<0.01$），且明显低于对照组（均$P<0.01$），而对照组较基线值无明显变化（均$P>0.05$）。对照组与干预组基线SF-36总分及各个维度分值差异均无统计学意义（均$P>0.05$）。8周后，干预组SF-36总分及各个维度分值较基线时均升高，除生理功能维度外，差异均有统计学意义（均$P<0.05$），且明显高于对照组（均$P<0.01$）；而对照组较基线时无明显变化（均$P>0.05$）。**结论**：网络MBSR可以减轻严重精神障碍患者照料者的焦虑抑郁水平，提高生活质量。

［关键词］ 正念减压疗法；网络；严重精神障碍患者照料者；焦虑；抑郁；生活质量
［中图分类号］ R749　［文献标志码］ A

Online mindfulness-based stress reduction improves anxiety and depression status and quality of life in caregivers of patients with severe mental disorders

收稿日期（Received）：2023-11-29　**接受日期（Accepted）**：2024-01-23　**网络预发表日期（Online）**：2024-01-31
基金项目（Funding）：昆明市卫生科技人才培养项目［2023-SW（后备）-06］；昆明市卫生健康委员会卫生科研课题（2020-03-09-011）
第一作者（First author）：段登艾，主治医师，主要从事精神疾病的炎症机制、药物治疗、心理治疗研究；E-mail：416304916@qq.com；https://orcid.org/0009-0007-4769-1119
通信作者（Corresponding author）：阮　冶，主任医师，教授，硕士生导师，主要从事精神疾病的机制、药物治疗、心理治疗及研究；E-mail：ruanye2006@163.com；https://orcid.org/0009-0007-7528-2400. 鲍天昊，主任医师，教授，博士生导师，主要从事精神疾病的诊疗及机制研究；E-mail：baotianhao@kmmu.edu.cn；https://orcid.org/0009-0007-7077-692X

DUAN Deng'ai, WANG Haiming, TONG Liang, RUAN Jingying, WANG Qizhu, CHEN Zhixiang, RUAN Ye, BAO Tianhao (*Department of Psychiatry, Yunnan Provincial Mental Hospital, Affiliated Mental Health Center of Kunming Medical University, Kunming 650224, China*)
Corresponding authors: RUAN Ye, E-mail: ruanye2006@163.com, https://orcid.org/0009-0007-7528-2400; BAO Tianhao, E-mail: baotianhao@kmmu.edu.cn, https://orcid.org/0009-0007-7077-692X

[**Abstract**] **Objective**: To explore the effects of online mindfulness-based stress reduction (MBSR) on the anxiety and depression status, and quality of life in the caregivers of patients with severe mental disorders. **Methods**: Ninety-three caregivers for patients with schizophrenia or bipolar disorder, who were hospitalized in Yunnan Provincial Mental Hospital in March 2021, were enrolled and randomly divided into control group (n=47) and MBSR intervention group (n=46). Both groups received basic health education and rehabilitation skill training, while the intervention group received additional online MBSR for 8 weeks. The anxiety and depression status, and the quality of life of the caregivers were evaluated by Self-rating Anxiety Scale (SAS), Self-rating Depression Scale (SDS) and the 36-item Short Form Health Survey (SF-36) before and 8 weeks after intervention, respectively. **Results**: Thirteen caregivers dropped out of the study, and 80 subjects (40 in each group) were included in the final analysis. At the baseline, there were no significant differences in SAS, SDS and SF-36 scores between two groups (all P>0.05). Compared with the baseline, SAS and SDS scores in the intervention group significantly decreased after 8 weeks of intervention (both P<0.01) and were significantly lower than those in the control group (both P<0.01). There were no significant changes in the control group (all P>0.05). Except the physiological function dimension, the total score and the scores of each dimension of SF-36 in the intervention group were significantly increased after 8-week intervention (all P<0.05), and were significantly higher than those in the control group (all P<0.01). There were no significant changes in the control group before and after intervention (all P>0.05). **Conclusion**: Online MBSR can reduce the anxiety and depression levels, improve the quality of life in the caregivers of patients with severe mental disorders.

[**Key words**] Mindfulness-based stress reduction; Web-based; Caregiver of patients with severe mental illness; Anxiety; Depression; Quality of life

[J Zhejiang Univ (Med Sci), 2024, 53(1): 108-115.]

[**缩略语**] 正念减压疗法(mindfulness-based stress reduction,MBSR);焦虑自评量表(Self-rating Anxiety Scale,SAS);抑郁自评量表(Self-rating Depression Scale,SDS);2019冠状病毒病(coronavirus disease 2019,COVID-19)

严重精神障碍(以下简称重精)患者的主要照料者承担着早期发现患者的症状、协助患者进行诊治、监督患者服药以及为患者康复提供基本生活社会支持等重要职责[1]。在照料重精患者的过程中,照料者可能出现心理痛苦、焦虑、抑郁等消极情绪,从而影响照料者的身心健康及生活质量[2]。郭正军等[3]提出,重精患者的照料者由于病耻感得不到有效的疏导,其负性心理会加重,

从而产生焦虑抑郁情绪。部分关于重精患者照料者的研究也提示,照料者焦虑抑郁水平严重[4],生活质量低下[5]。因此,精神卫生工作者不仅需要提高重精患者带病生存质量,还需要促进照料者的心理健康,提高对照料者心理需求的敏感性[6]。然而,在世界范围内,重精患者照料者的心理健康困扰至今都不是心理干预的焦点,且采取何种干预手段目前仍在探索中。

现代正念的先驱乔·卡巴金(Jon Kabat-zinn)开创了MBSR,首次将正念引入心理干预领域中[7]。他将正念定义为一种时时刻刻不带评价的觉察,需刻意练习,是通过觉察、注意及不评判、接纳等态度来帮助个体应对病痛、缓解精神心理压力,最终促使患者形成自我接纳[8]。MBSR可以缓解个体的焦虑抑郁水平,提高个体生活质量[9]。本研究尝试将网络MBSR用于重精患者照料者,观察MBSR对照料者焦虑抑郁水平及生活质量的影响,旨在为提升照料者的心理健康水平提供新的思路和方法。

1 对象与方法

1.1 对 象

选择2021年3月在云南省精神病医院封闭病房住院治疗的重精患者的照料者。纳入标准:①被照料对象诊断为精神分裂症或双相情感障碍;②被照料对象目前规律服药,90%的服药费用通过重精政策给予报销;③被照料对象社会功能下降明显,日常的家庭、社会职能几乎丧失;④照料者需要监督患者服药,或照顾一日三餐,或督促患者洗漱及料理日常个人卫生;⑤持续照料时长至少5年;⑥照料者年龄18~60岁;⑦照料者初中及以上学历。排除标准:①言语沟通障碍者;②有理解或阅读障碍者;③既往有精神疾病史,或正在服用精神科药物者;④合并其他严重躯体疾病者。

本研究最终纳入愿意参与MBSR干预的重精患者照料者93名。使用随机数字表法将研究对象分为干预组(46名)和对照组(47名)。在本研究启动前告知照料者研究内容及目的,并自愿签署知情同意书。研究通过云南省精神病医院伦理委员会审查(ynjs-202011)。脱落标准:干预组缺勤次数3次及以上者;对照组未参与复测者。

1.2 调查工具及方法

(1)人口学资料:性别、年龄、学历、婚姻状况、职业、家庭人均年收入(万)、每周照顾患者时间(h)、与患者的关系、患者的诊断(精神分裂症或双相情感障碍)。

(2)SAS[10]:评估参与者的焦虑状况。含20个题目,采用4级评分法(1~4分),各项目评分之和为总粗分,总粗分乘以1.25后取整数为标准分。SAS标准分的分界值为50分,轻度焦虑:50~59分;中度焦虑:60~69分;重度焦虑:≥70分。

(3)SDS[10]:评估参与者的抑郁状态。含20个题目,采用4级评分法(1~4分),各项目评分之和为总粗分,总粗分乘以1.25后取整数为标准分。SDS标准分的分界值为53分,轻度抑郁:53~62分;中度抑郁:63~72分;重度抑郁:≥73分。

(4)SF-36健康量表(The 36-item Short Form Health Survey)[11]:含8个维度36个题目,维度分值越高,代表相应维度的健康状况越好。各维度的条目及评估内容如下:生理功能评价一般的生理活动是否被妨碍;生理职能评价生理职能受限制的程度;躯体疼痛评价躯体疼痛对日常生活的影响程度;总体健康评价个体对自身健康状况的评价;生命活力评价个体精力及疲劳情况;社会功能评价生理、心理问题对社会功能影响;情感职能评价情感状况对职能所造成的影响;精神健康评价精神健康状况。

以上调查及测评均使用"问卷星"进行,评估时点为基线及8周后。

1.3 干预方案

干预组和对照组入组时均给予重精相关的健康宣教、康复技能训练。

按照课题组在复习文献、书籍及与专家讨论后制定的结构化干预方案,通过网络平台对干预组进行8周的线上MBSR,每周90 min:听治疗师录制的音频完成家庭作业,每周至少三次,每次30 min,见表1。

1.4 质量控制

为了保证网络MBSR实施的质量,开始网络课程前,建立MBSR群,及时解答学员的疑虑及困惑;课堂中除了治疗师外,还有两名独立观察员,专门负责学员的考勤及观察学员课堂表现,必要时协助学员完成课堂练习,进行反馈和讨论;课程后在MBSR群中督导学员完成课后练习,以及为学员答疑解惑。

MBSR治疗师为精神科医师兼心理治疗师,

表1 正念减压疗法网络干预方案

Table 1 Intervention protocol for mindfulness-based stress reduction

次 序	内 容	家庭作业
第1次	介绍正念；正念吃葡萄干练习；身体扫描练习	身体扫描练习
第2次	身体扫描练习；静坐练习（觉知呼吸）	身体扫描练习；静坐练习（觉知呼吸）
第3次	静坐练习（觉知呼吸、身体）；正念瑜伽练习（躺式）	身体扫描练习；正念瑜伽练习（躺式）
第4次	静坐练习（觉知呼吸、身体、声音）；正念瑜伽练习（站式）	静坐练习（觉知呼吸、身体、声音）
第5次	静坐练习（觉知呼吸、身体、声音、想法）；正念行走	静坐练习（觉知呼吸、身体、声音、想法）；身体扫描练习；正念瑜伽
第6次	静坐练习（觉知呼吸、身体、声音、想法、情绪）	静坐练习（觉知呼吸、身体、声音、想法、情绪）；身体扫描练习；正念瑜伽；正念行走
第7次	静坐练习（觉知呼吸、身体、声音、想法、情绪）	每天坚持上述正念练习
第8次	身体扫描练习；运用所学应对未来	每天坚持上述正念练习

接受过5年以上精神卫生培训和拥有3年以上的正念研习经验。

1.5 统计学方法

采用SPSS 22.0软件进行统计分析。正态分布的计量数据以均数±标准差（$\bar{x} \pm s$）表示，组间差异采用独立样本t检验，组内差异采用配对样本t检验；计数资料采用例数（百分比）表示[n(%)]，组间比较采用χ^2检验。临界值均为α=0.05。

2 结 果

2.1 试验完成情况

8周后，干预组脱落6名，其中3名仅参与一次后退出，2名参与两次后因为工作调动主动退出，1名参与三次后因照料对象死亡而退出，脱落率为13.4%，完成40名；对照组脱落7名，均为未参与8周测评，脱落率为14.9%，完成40名。两组脱落情况比较差异无统计学意义（χ^2=0.066，P>0.05）。

2.2 两组基线资料可比性

统计两组完成者的基线情况，结果显示，两组照料者在性别、年龄、学历、婚姻状况、职业、家庭人均年收入、每周照顾患者时间、与患者的关系、患者的诊断等方面差异无统计学意义（均P>0.05），见表2，提示两组基线具有可比性。

表2 两组基线资料比较

Table 2 The baseline data of the two groups

[n(%)或($\bar{x} \pm s$)]

组 别	n	性 别		年龄（岁）	学 历			婚姻状况			
		男	女		初 中	高中/中专	大学及以上	单 身	已 婚	离 异	其 他
对照组	40	18(45.0)	22(55.0)	37±11	12(30.0)	20(50.0)	8(20.0)	6(15.0)	33(82.5)	1(2.5)	0(0.0)
干预组	40	16(40.0)	24(60.0)	41±10	13(32.5)	20(50.0)	7(17.5)	6(15.0)	30(75.0)	2(5.0)	2(5.0)
χ^2/t值	—	0.651		1.022	0.103			2.476			
P值	—	>0.05		>0.05	>0.05			>0.05			

组 别	n	职 业					家庭人均年收入（万）			每周照顾患者时间（h/周）	
		在 职	内退/退休	部分工作	自谋职业/务农	其 他	<1	≥1~<5	≥5	≤9	>9
对照组	40	14(35.0)	4(10.0)	1(2.5)	20(50.0)	1(2.5)	5(12.5)	25(62.5)	10(25.0)	32(80.0)	8(20.0)
干预组	40	8(20.0)	5(12.5)	2(5.0)	22(55.0)	3(7.5)	8(20.0)	23(57.5)	9(22.5)	30(75.0)	10(25.0)
χ^2/t值	—	3.176					0.828			0.287	
P值	—	>0.05					>0.05			>0.05	

组 别	n	是否同住		与患者的关系					患者的诊断	
		同 住	不同住	夫 妻	父 母	子 女	同 胞	朋友/其他	精神分裂症	双相情感障碍
对照组	40	28(70.0)	12(30.0)	12(30.0)	15(37.5)	4(10.0)	7(17.5)	2(5.0)	24(60.0)	16(40.0)
干预组	40	30(75.0)	10(25.0)	11(27.5)	14(35.0)	5(12.5)	9(22.5)	1(2.5)	29(72.5)	11(27.5)
χ^2/t值	—	0.251		0.772					1.398	
P值	—	>0.05		>0.05					>0.05	

—：无相关数据.

2.3 两组干预前后焦虑和抑郁情况比较

对照组与干预组基线SAS、SDS分值差异无统计学意义(P>0.05)。其中,对照组轻度焦虑12名、中度焦虑24名、重度焦虑4名,轻度抑郁28名、中度抑郁10名、重度抑郁2名;干预组轻度焦虑11名、中度焦虑21名、重度焦虑7名,轻度抑郁27名、中度抑郁10名、重度抑郁3名。8周后,干预组SAS、SDS分值较基线时均降低(均P<0.01),且明显低于对照组(均P<0.01);而对照组较基线时无明显变化。见表3。结果提示MBSR可明显缓解照料者的焦虑和抑郁状态。

表3 两组干预前后焦虑和抑郁状态评估结果比较

Table 3 Results of anxiety and depression assessment before and after intervention

($\bar{x} \pm s$)

组 别	n	SAS分值		SDS分值	
		基 线	8周后	基 线	8周后
对照组	40	59±9	58±8	48±9	48±9
干预组	40	61±7	25±5**	50±11	40±7**
t值	—	1.057	−19.461	1.201	−4.575
P值	—	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01

—:无相关数据. 与基线比较,**P<0.01. SAS:焦虑自评量表;SDS:抑郁自评量表.

2.4 两组干预前后生活质量比较

对照组与干预组基线SF-36总分及各个维度分值差异均无统计学意义(均P>0.05)。8周后,干预组SF-36总分及各个维度分值较基线时均升高,除生理功能维度外,差异均有统计学意义(均P<0.05),且明显高于对照组(均P<0.01);而对照组较基线时无明显变化(均P>0.05)。见表4。结果提示MBSR可明显缓解照料者的生活质量。

3 讨 论

重精复发率较高、社会危害性极大[12],他们的照料者不同于躯体或器质性疾病的照料者,往往承受着更大的照料压力[13]。有研究表明,超过30%的重精患者照料者存在焦虑和抑郁症状[14]。本团队前期研究显示,重精患者照料者普遍存在焦虑、抑郁症状,高达40%的照料者焦虑、抑郁程度达到中重度水平,而且照料者的焦虑、抑郁水平正向影响其照料负担的强度[15]。来自不同人群的报告提示,个体的焦虑、抑郁水平与生活质量负性相关,即个体的焦虑、抑郁水平越严重,其生活质量越差。本研究中基线时两组照料者的焦虑、抑郁水平均明显高于正常对照人群的平均水平[10,16],生活质量明显低于正常对照人群的平均水平[17],提示重精患者照料者的焦虑抑郁程度严峻、生活质量低下,亟需给予相应的干预策略,以帮助他们减轻焦虑抑郁水平,提升生活质量。

随着国家对重精的重视及精神科医疗工作者逐渐意识到重精患者的转归与照料者的精神心理状况之间存在紧密的相关性,照料者的精神心理健康也逐渐成为学者们关注的焦点,然而究竟选用何种干预策略,目前呈现出百家齐放的局面。MBSR是一种较新的心理减压和自我疗愈的新技能,逐渐被学者们用于缓解个体的焦虑抑郁水平[18]。将MBSR应用于缓解各类人群的焦虑、抑郁程度的研究更是层出不穷,如Haller等[19]将MBSR用于缓解乳腺癌患者的焦虑、抑郁水平,Li

表4 两组干预前后SF-36健康量表评分结果比较

Table 4 SF-36 scores of the two groups before and after intervention

($\bar{x} \pm s$)

组 别	n	生理功能评分		生理职能评分		躯体疼痛评分	
		基 线	8周后	基 线	8周后	基 线	8周后
对照组	40	76±21	83±7	73±19	71±21	61±12	62±10
干预组	40	78±18	85±6	72±17	84±16**	62±11	69±9**
t值	—	0.464	−2.007	−0.308	3.307	0.321	3.429
P值	—	>0.05	>0.05	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01
组 别	n	总体健康评分		生命活力评分		社会功能评分	
		基 线	8周后	基 线	8周后	基 线	8周后
对照组	40	41±11	40±10	44±7	43±6	57±12	58±11
干预组	40	44±11	52±10**	49±16	59±8*	60±12	67±10**
t值	—	1.093	5.584	1.117	9.109	0.914	4.005
P值	—	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01
组 别	n	情感职能评分		精神健康评分		SF-36总分	
		基 线	8周后	基 线	8周后	基 线	8周后
对照组	40	46±18	52±19	34±6	35±6	94±5	95±4
干预组	40	44±14	74±22**	33±6	42±8**	95±6	106±4**
t值	—	−0.243	3.813	−0.987	4.138	1.259	11.743
P值	—	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01

—:无相关数据. 与基线比较,*P<0.05,**P<0.01.

等[20]将MBSR用于肺癌患者,均提示效果显著。有学者将MBSR应用于照料者群体,发现正念可以缓解照料者的焦虑、抑郁水平[21],推断MBSR或可成为减缓重精患者照料者焦虑、抑郁水平的一个方法。国内也确实有学者尝试将MBSR应用于精神分裂症患者的照料者,结果提示MBSR可以缓解照料者的焦虑、抑郁水平[22]。

COVID-19大流行期间,重精患者的照料者面临着更加巨大的挑战,他们需要将患者送至医院就医,承担着就医途中感染COVID-19的风险,照料患者及自身患病风险的双重压力导致个体的焦虑抑郁水平比以往更加突出。受疫情的影响,基于网络的心理干预逐渐兴起[23]。本研究实施的时间段正处于COVID-19大流行期间,考虑到外界环境以及照料者时间、空间的限制,选用了基于互联网的MBSR干预模式。在以往标准的8周MBSR基础上,充分听取具有网络教学经验专家的经验,将本次课题的MBSR干预进行了部分改良:①根据照料者的特殊性,补充了重精的发病机制、预后及转归的部分宣教,以帮助照料者减缓照料的耻感;②正念躺式瑜伽练习和站式瑜伽练习除了听取引导语,还需要模仿带领者的动作,均录制了相关的视频,便于学员在课后观看视频,进一步巩固练习效果,以便学员之间练习的同质性;③课后练习情况需要学员在群内打卡。本文资料显示,8周后干预组的SAS、SDS分值较基线时显著降低,且趋于文献报道的正常对照人群的分值[SAS为(29.78±10.07)分,SDS为(41.88±10.57)分][10,16]。关于MBSR为何可以缓解个体的焦虑、抑郁水平,不同研究领域的学者的见解并不一致。心理学界认为:①正念练习让个体在觉察当下情绪及情绪背后的原因时,带着自我包容及接纳的态度,而不是评判其好或坏、对或错[24];②正念不再试图去压制和抵抗焦虑、抑郁情绪的产生,这并不是说遇到事情时必须听之任之、听天由命,也不是说放弃任何为改变处境做出的努力,而是先着眼于自己容易做出改变的内容,去尝试与这些不良情绪共处的过程[25];③正念练习可以帮助个体更加处于当下,增强觉察能力,觉察清晰后在力所能及的范围内做出改变,培养个体稳定的心境,以此达到缓解焦虑、抑郁情绪的效果[26]。脑科学的学者却认为:①正念练习中身体扫描练习可以通过影响中枢神经系统的可塑性(如增加海马体和腹侧/背侧前额叶的体积)改善静息状态网络,对认知表现间接提供积极的、有价值的影响,促进不良情绪的缓解[27-28];②正念练习中瑜伽练习使个体处于开放、扩张的姿势,提高大脑中的睾酮浓度,从而提升个体的自信心,使其有能力面对问题、解决问题[29]。

本文资料显示,网络MBSR还可以显著改善重精患者照料者的生活质量,与相关研究报道的结果基本一致[30-31]。但对于生理功能维度,网络MBSR干预后并未显示出明显的改善,或许是因为这些照料者同时还需承担大部分家务、农活及经济负担[32-33],所以其身体状况本身就稍差,生理功能维度中的重体力活动、连续爬几层楼梯等较难完成,所以即使给予8周MBSR,也无法从根本上解决他们的生理功能。

综上,网络MBSR可以减轻重精患者照料者的焦虑抑郁水平,提高生活质量,值得精神科临床工作者以及重精管理工作者进一步推广,注意要详细描述正念躺式瑜伽练习中动作的引导语,并采用灵活的方式调动照料者参与集体讨论的主动性。

本研究的局限性:①样本量偏小,未测量MBSR对正念水平的影响,建议今后扩大样本量,加入更多的评价维度;②受疫情的影响,采用的评估方式及干预方式均基于互联网进行,因此本研究仅选用SAS、SDS等自评量表,而没有选用汉密尔顿抑郁量表、汉密尔顿焦虑量表等他评量表,建议今后的研究中将自评量表与他评量表有机结合,以便疗效评估更全面及客观。

志谢 研究得到昆明市卫生科技人才培养项目[2023-SW(后备)-06]、昆明市卫生健康委员会卫生科研课题(2020-03-09-011)支持.《浙江大学学报(医学版)》编辑部余方等编辑在稿件修改中提供帮助

Acknowledgements The research was supported by the Health Science and Technology Talents Training Project of Kunming City [2023-SW (reserve)-06] and Health Research Project of Kunming Municipal Health Commission (2020-03-09-011). YU Fang and other editors of the Editorial Department of *Journal of Zhejiang University (Medical Sciences)* provided assistance in the manuscript revision

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

Conflict of Interests The authors declare that there is no conflict of interests

©The author(s) 2024. This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 License (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

参考文献(References)

[1] HSIAO C Y, VAN RIPER M. Research on caregiving in Chinese families living with mental illness: a critical review[J]. **J Fam Nurs**, 2010, 16(1): 68-100.

[2] ECKARDT J P. Caregivers of people with severe mental illness in the COVID-19 pandemic[J/OL]. **Lancet Psychiatry**, 2020, 7(8): e53.

[3] 郭正军, 王玉杰, 郭玉敏, 等. 严重精神障碍主要照料者抑郁现状及干预研究[J]. **中国现代医学杂志**, 2019, 29(3): 72-77.
GUO Zhengjun, WANG Yujie, GUO Yumin, et al. Mental Status of family caregiver for severe mental disorder patients[J]. **China Journal of Modern Medicine**, 2019, 29(3): 72-77. (in Chinese)

[4] 冼美娘, 曹民佑, 黄海锋, 等. 健康教育讲座对精神分裂症病人照料者情绪及生活质量的影响研究[J]. **全科护理**, 2019, 17(27): 3452-3453, 3456.
XIAN Meiniang, CAO Minyou, HUANG Haifeng, et al. Study on the impact of health education lectures on the mood and quality of life of caregivers of patients with schizophrenia[J]. **Chinese General Practice Nursing**, 2019, 17(27): 3452-3453, 3456. (in Chinese)

[5] 邓小鹏, 周丽芳, 张新风, 等. 精神分裂症与糖尿病患者家属照料负担及生存质量的研究[J]. **临床精神医学杂志**, 2019, 29(6): 409-412.
DENG Xiaopeng, ZHOU Lifang, ZHANG Xinfeng, et al. Study on the burden of care and quality of life in the relatives of patients with schizophrenia and diabetes [J]. **Journal of Clinical Psychiatry**, 2019, 29(6): 409-412. (in Chinese)

[6] ADEMOSU T, EBUENYI I, HOEKSTRA R A, et al. Burden, impact, and needs of caregivers of children living with mental health or neurodevelopmental conditions in low-income and middle-income countries: a scoping review[J]. **Lancet Psychiatry**, 2021, 8(10): 919-928.

[7] LUDWIG D S, KABAT-ZINN J. Mindfulness in medicine[J]. **JAMA**, 2008, 300(11): 1350-1352.

[8] YANG X, HUANG L, LI C, et al. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction intervention on alleviating anxiety and depression in postoperative patients with cervical cancer: a protocol for systematic review and meta-analysis[J/OL]. **Medicine (Baltimore)**, 2022, 101(5): e28706.

[9] 潘素群, 陆 勤, 丘爱平. 正念减压法对鼻咽癌放疗期患者疼痛、焦虑抑郁情绪及生活质量的影响[J]. **海军医学杂志**, 2022, 43(2): 222-225.
PAN Suqun, LU Qin, QIU Aiping. The effect of MBSR on pain, anxiety, depression and quality of life in patients with nasopharyngeal carcinoma[J]. **Journal of Navy Medicine**, 2022, 43(2): 222-225. (in Chinese)

[10] 张明园. **精神科评定量表手册**[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1993: 39.
ZHANG Mingyuan. **The psychiatric rating scale manual**[M]. Changsha: Hunan Science & Technology Press, 1993: 39. (in Chinese)

[11] PINTÉR D, JANSZKY J, KOVÁCS N. Minimal clinically important differences for burke-fahn-marsden dystonia rating scale and 36-item short-form health survey[J]. **Mov Disord**, 2020, 35(7): 1218-1223.

[12] 朱 彤, 唐小伟, 耿在香, 等. 男性重性精神病患者主观睡眠质量状况及影响因素研究[J]. **中华全科医学**, 2021, 19(11): 1897-1900.
ZHU Tong, TANG Xiaowei, GENG Zaixiang, et al. Subjective sleep quality and its influencing factors in male patients with severe mental illness[J]. **Chinese Journal of General Practice**, 2021, 19(11): 1897-1900. (in Chinese)

[13] NIU B, ZHANG L. The burden of mental illness and mental distress on family members[J]. **J Ment Health Policy Econ**, 2020, 23(1): 3-17.

[14] KAMIL S H, VELLIGAN D I. Caregivers of individuals with schizophrenia: who are they and what are their challenges?[J]. **Curr Opin Psychiatry**, 2019, 32(3): 157-163.

[15] 段登艾, 王 维, 张志雄, 等. 昆明市寻甸县重性精神病患者主要照料者照料负担的影响因素[J]. **昆明医科大学学报**, 2023, 44(11): 120-125.
DUAN Deng'ai, WANG Wei, ZHANG Zhixiong, et al. Influencing factors on the care burden of major caregivers of patients with severe mental illness in Xundian County, Kunming City[J]. **Journal of Kunming Medical University**, 2023, 44 (11): 120-125. (in Chinese)

[16] 王春芳, 蔡则环, 徐 清. 抑郁自评量表-SDS 对1,340 例正常人评定分析[J]. **中国神经精神疾病杂志**, 1986, 12(5): 267-268.
WANG Chunfang, CAI Zehuan, XU Qing. Depression self-rating scale-SDS assessment analysis of 1, 340 normal subjects[J]. **Chinese Journal of Neuropsychiatric Disorders**, 1986, 12(5): 267-268. (in Chinese)

[17] 汪四海, 刘 健, 黄传兵, 等. 活动期强直性脊柱炎患者生活质量特点及其影响因素研究[J]. **中华中医药杂志**, 2014, 29(10): 3151-3154.
WANG Sihai, LIU Jian, HUANG Chuanbing, et al. Research of active ankylosing spondylitis patients' characteristics of life quality and its influencing factors [J]. **China Journal of Traditional Chinese Medicine and Pharmacy**, 2014, 29(10): 3151-3154. (in Chinese)

[18] 段登艾, 阮 冶, 周 莉, 等. 正念应用领域的研究进展[J]. **中外医学研究**, 2022, 20(10): 178-184.
DUAN Deng'ai, RUAN Ye, ZHOU Li, et al. Research progress in the application of mindfulness[J]. **Chinese and Foreign Medical Research**, 2022, 20(10): 178-184. (in Chinese)

[19] HALLER H, WINKLER M M, KLOSE P, et al.

Mindfulness-based interventions for women with breast cancer: an updated systematic review and meta-analysis [J]. **Acta Oncol**, 2017, 56(12): 1665-1676.

[20] LI J, LI C, PUTS M, et al. Effectiveness of mindfulness-based interventions on anxiety, depression, and fatigue in people with lung cancer: a systematic review and meta-analysis[J]. **Int J Nurs Stud**, 2023, 140: 104447.

[21] CHEUNG D, KOR P, JONES C, et al. The use of modified mindfulness-based stress reduction and mindfulness-based cognitive therapy program for family caregivers of people living with dementia: a feasibility study[J]. **Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)**, 2020, 14(4): 221-230.

[22] 黄小梅, 陈小寒, 朱虹玉, 等. 正念减压法对精神分裂症患者家庭照料者的负性情绪和睡眠质量的影响[J]. **世界睡眠医学杂志**, 2021, 8(4): 730-733.
HUANG Xiaomei, CHEN Xiaohan, ZHU Hongyu, et al. Effect of mindfulness decompression on negative emotion and sleep quality of family caregivers in schizophrenia patients[J]. **World Journal of Sleep Medicine**, 2021, 8 (4): 730-733. (in Chinese)

[23] WEI N, HUANG B C, JIA L S, et al. Efficacy of internet-based integrated intervention on depression and anxiety symptoms in patients with COVID-19[J]. **J Zhejiang Univ Sci B**, 2020, 21(5): 400-404.

[24] SALA M, ROCHEFORT C, LUI P P, et al. Trait mindfulness and health behaviours: a meta-analysis [J]. **Health Psychol Rev**, 2020, 14(3): 345-393.

[25] MARCINIAK R, ŠUMEC R, VYHNÁLEK M, et al. The effect of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on depression, cognition, and immunity in mild cognitive impairment: a pilot feasibility study[J]. **Clin Interv Aging**, 2020, 15: 1365-1381.

[26] ŞENER ÇETIN N, ŞOLT KIRCA A. The effect of a mindfulness-based stress reduction program on premenstrual symptoms: a randomized controlled trial [J]. **J Midwifery Womens Health**, 2023, 68(5): 604-610.

[27] LENZE E J, VOEGTLE M, MILLER J P, et al. Effects of mindfulness training and exercise on cognitive function in older adults: a randomized clinical trial[J]. **JAMA**, 2022, 328(22): 2218-2229.

[28] TANG Y Y, HÖLZEL B K, POSNER M I. The neuroscience of mindfulness meditation[J]. **Nat Rev Neurosci**, 2015, 16(4): 213-225.

[29] KARA O, KAYMAZ N, UZUN M E. The effect of hyperandrogenism and obesity on mindfulness and metacognition in adolescents with polycystic ovary syndrome[J]. **Arch Womens Ment Health**, 2022, 25 (5): 911-921.

[30] 崔艳秋, 费丁家, 钱蝶蝶, 等. 正念干预对老年痴呆病人照顾者干预效果的Meta分析[J]. **全科护理**, 2021, 19(30): 4251-4255.
CUI Yanqiu, FEI Dingjia, QIAN Diedie, et al. Meta-analysis of the effects of mindfulness intervention on caregivers in elderly patients with dementia[J]. **Chinese General Practice Nursing**, 2021, 19(30): 4251-4255. (in Chinese)

[31] 王子健, 肖　鹏, 杨冬林. 正念认知疗法对抑郁症患者心理状态和生活质量的干预效果评价[J]. **中国健康教育**, 2021, 37(9): 850-853.
WANG Zijian, XIAO Peng, YANG Donglin. Intervention effect of mindfulness cognitive therapy on mental state and life quality among patients with depression[J]. **Chinese Journal of Health Education**, 2021, 37(9): 850-853. (in Chinese)

[32] 蒋平静, 谭小林, 程　雪, 等. 主要照料者与阿尔茨海默病患者沟通现状及影响因素分析[J]. **重庆医学**, 2022, 51(2): 243-246.
JIANG Pingjing, TAN Xiaolin, CHENG Xue, et al. Current situation and influencing factors of communication between main caregivers and patients with Alzheimer's disease[J]. **Chongqing Medical**, 2022, 51(2): 243-246. (in Chinese)

[33] 周路路, 陆　媛, 高　欣, 等. 轻度认知障碍患者家庭日常照料者的负担情况及影响因素分析[J]. **山东医药**, 2022, 62(26): 52-55.
ZHOU Lulu, LU Yuan, GAO Xin, et al. Analysis of the burden and influencing factors of daily caregivers of families with mild cognitive impairment[J]. **Shandong Medical Journal**, 2022, 62(26): 52-55. (in Chinese)

[本文编辑　余　方　沈　敏]