

正念减压疗法用于癌症幸存者复发恐惧的研究现状

邓雨欣^{1*}, 黄家丽^{2#}, 蔡祥初³, 高亚南¹, 陈雨¹, 韩姗姗⁴

¹安徽中医药大学护理学院, 安徽 合肥

²中国科学技术大学附属第一医院(安徽省立医院)西区, 安徽省肿瘤医院, 安徽 合肥

³西安医学院, 陕西 西安

⁴延安大学医学院, 陕西 延安

收稿日期: 2022年2月3日; 录用日期: 2022年2月26日; 发布日期: 2022年3月7日

摘要

本文综述了正念减压疗在癌症幸存者复发恐惧的应用(包括正念减压疗法及癌症复发恐惧相关概述、正念减压疗法应用机制、实施方法以及国内外正念减压疗法用于癌症幸存者复发恐惧研究进展), 提出正念减压疗法可有效降低癌症复发恐惧水平, 未来研究中我们应借鉴国外成熟的正念减压疗法干预方案, 将其干预措施应用临床, 验证其有效性, 为进一步探索一套标准化、个性化的正念减压疗法干预措施, 更适用于降低我国癌症幸存者复发恐惧。

关键词

正念减压疗法, 癌症幸存者, 癌症复发恐惧, 综述

Research Status of Mindfulness Decompression Therapy for Fear of Recurrence in Cancer Survivors

Yuxin Deng^{1*}, Jiali Huang^{2#}, Xiangreng Cai³, Yanan Gao¹, Yu Chen¹, Shanshan Han⁴

¹Anhui University of Chinese Medicine, School of Nursing, Hefei Anhui

²The First Affiliated Hospital of University of Science and Technology of China West District, Anhui Provincial Cancer Hospital, Hefei Anhui

³Xi'an Medical University, Xi'an Shaanxi

⁴School of Medicine, Yan'an University, Yan'an Shaanxi

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 邓雨欣, 黄家丽, 蔡祥初, 高亚南, 陈雨, 韩姗姗. 正念减压疗法用于癌症幸存者复发恐惧的研究现状[J]. 临床医学进展, 2022, 12(3): 1599-1606. DOI: 10.12677/acm.2022.123230

Abstract

This paper reviews the application of mindfulness decompression therapy in cancer survivors' fear of recurrence (including the overview of mindfulness decompression therapy and cancer recurrence fear, the application mechanism and implementation method of mindfulness decompression therapy, and the research progress of mindfulness decompression therapy in cancer survivors' fear of recurrence at home and abroad), and puts forward that mindfulness decompression therapy can reduce the level of cancer recurrence fear. In the future research, we should learn from the mature mindfulness decompression therapy intervention scheme abroad, apply its intervention measures to clinical practice and verify its effectiveness. In order to further explore a set of standardized and personalized mindfulness decompression therapy intervention measures, which is more suitable to reduce the fear of recurrence of cancer survivors in China.

Keywords

Mindfulness Decompression Therapy, Cancer Survivors, Fear of Cancer Recurrence, Review

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

2020年发布的最新一期《世界癌症报告》表明,癌症是导致134个国家人群过早死亡(即30~69岁死亡)的第一或第二大原因[1]。癌症作为目前世界人口死亡的常见原因,病人及家属承受着巨大的疾病负担,也阻碍着人们对长寿的期望。随着癌症诊疗技术快速更新发展,癌症患者幸存者的5年生存率不断提高[2],带癌生存已成为一种普遍现象。癌症的复发和转移所带来的不确定性,导致在面对复发可能会出现高度恐惧心理,继而对治疗、恢复以及日常生活造成负面影响[3]。癌症复发恐惧(Fear of Cancer Recurrence, FCR)是癌症患者常见的一种心理状态,由于大多数患者对其心理压力无法采取相应的减压措施,严重影响了患者的生存质量,加重了社会医疗负担。而正念减压疗法(Mindfulness-Based Stress Reduction, MBSR)为减轻癌症患者复发恐惧感,降低患者压力水平,提高癌症幸存者的生活质量提供了有效的干预措施。目前,研究人员将正念减压疗法作为一种心理治疗的手段应用于FCR的治疗。本文综述了MBSR用于FCR的研究现状,对此进行归类总结,为MBSR这一心理干预措施用于临床护理实践提供一定的可行性依据。

2. 相关理论概述

2.1. MBSR的概念及起源

正念减压疗法(MBSR)也被称为正念冥想。正念和冥想的概念经常被混淆。正念源于东方佛教的冥想技巧,它是一种自我调节的方法,包括以开放和接受的态度关注当下[4]。基于正念的治疗被称为正念疗法,包括正念减压疗法(MBSR)、基于正念的认知行为疗法(Mindfulness-Based Cognitive Therapy, MBCT)、

接受承诺疗法(Acceptance and Commitment Therapy, ACT)、辩证行为疗法(Dialectical Behavior Therapy, DBT)。相比之下,正念减压疗法目前是最成熟的干预方法。目前研究者对冥想的概念尚未有统一的标准。1979年,美国麻省理工学院医学中心的Kabat-Zinn博士将冥想与现代心理学理论相结合,提出了“正念”(mindfulness)的概念,强调“不批判,有意识地去觉察,关注当下”[5]。并在马萨诸塞大学,为麻州大学医学院创立了减压诊所[6],规划了为期8周的“正念减压疗法”课程,课程的核心步骤是正念冥想练习。

MBSR训练主要包括:正念冥想、身体扫描、正念瑜伽、正念呼吸、正念行走等。MBSR为患者提供心理治疗、运动元素以及非药物和非手术干预。它通过正念冥想、身体觉知和瑜伽唤醒内心的专注,提高自我调节能力,从而帮助人们缓解压力、疼痛和治疗疾病[6]。大脑左前额叶皮层可以通过正念减压训练被增强和激活,改变患者的不当认知,提高个体对当前状态感知的敏感度和接受度,削弱评判态度,提高正念水平,建立积极的情绪和压力管理,缓解焦虑、抑郁、疲劳、疼痛和睡眠障碍等症状,提高患者的生活质量[7]。因此,MBSR训练可以缓解个体心理压力,正确管理个体情绪,提高其身心调节能力,正确面对癌症复发恐惧。

国外大量研究表明,MBSR在临床实践中取得了显著的效果,作为一种心理干预措施,已经广泛被运用于癌症、慢性疼痛、糖尿病的自我管理、血压的自我管理、焦虑、失眠、肠造口等一系列疾病的心理问题治疗,我国仍处于起步阶段,还需进一步探索及实践MBSR的应用效果,规范MBSR操作流程及内容,研究一套适合我国本土文化的可行性减压方法。

2.2. FCR 的概述

癌症复发恐惧(fear of cancer recurrence, FCR)是由Northouse于1981年提出,研究者从不同角度对FCR进行研究,但尚未有统一概念。2003年Vickberg等[8]将其定义为FCR是癌症幸存者对癌症原发部位的复发、进展或者转移产生的恐惧。2009年Hodges[9]认为FCR是个体对未来癌症可能复发的恐惧。在2015年8月加拿大渥太华大学举行的FCR研讨会中由专家学者德尔菲确定,定义为:与癌症可能复发或发展有关的恐惧、担心或担忧[10]。直至2020年Mutsaers等[11]在研究中采用三轮德尔菲法对临床FCR的定义特征达成共识,具有以下4个特征:高度关注,高度担心,具有持久性,对身体症状保持警惕,并至少持续三个月。恐惧疾病进展(fear of progression, FoP)其定义与癌症复发恐惧(FCR)在癌症患者中的定义专家认为可将二者视为同一概念[12]。研究表明大约38%~97%的癌症患者都经历过不同程度的癌症复发恐惧,即使那些完成治疗五年以上的长期患者,仍报告有低至中等水平的癌症复发恐惧[13]。

Lim等[14]调查2009年至2019年2月期间各研究中患者年龄与FCR的总体相关性进行meta分析,认为在过去10年的研究中,患者年龄和FCR相关性呈显著负相关。由于年轻患者阅历少,心理承受能力差[15],护士应该着重关注年轻人心理变化,加强心理健康教育,研究一组适合年轻人且疗效较好的FCR干预措施。国外研究表明女性的癌症复发恐惧水平高于男性[16],我国有学者研究表明患者的癌症复发恐惧与性别之间无明显关系,可能与该项研究受访者以女性为主有关[17],还需进一步扩大样本量进行研究。有研究表明学历水平与患者癌症复发恐惧呈正相关[18],李颖斐等[19]研究表明鼻咽癌患者FCR水平与学历水平呈负相关,Custers等[20]研究结果与李颖斐等[19]一致,也有学者研究表明两者间不存在相关性[21],可能是由于高学历的患者对于获取信息的渠道较多,认知与接受能力高,但是否获取正确及乐观的关键信息决定学历水平与FCR的关系。Anderson[22]等研究表明FCR在土著和少数民族人群中的患病率可能低于其他人群,但缺乏文化特异性的FCR措施可能是造成这种明显差异的原因。研究表明,美国癌症患者对复发的恐惧程度明显低于中国癌症患者[20],白种美国人复发恐惧水平低于非洲裔美国人[23],可能是由于不同国家及地区的医疗水平,不同种族人群的宗教信仰及文化差异等。

通过检索 Pubmed、Web of Science、MEDLINE、CNKI、万方、VIP 等数据库发现,国外对癌症复发的恐惧的研究程度高于国内研究,起步较早,且 FCR 心理干预已被广泛研究,如认知行为疗法、正念减压疗法、基于正念的认知疗法、接受承诺疗法、战胜恐惧心理干预疗法等。研究对象主要包括乳腺癌、宫颈癌、肺癌、肝癌、结直肠癌。研究表明,在所有癌症类型的患者中,乳腺癌患者报告的癌症复发恐惧评分最高[24]。目前国内对癌症人群 FCR 的研究处于起步阶段,研究者开始逐渐关注不同肿瘤 FCR 的现状及影响因素,干预性研究却只是泛泛而谈,缺乏统一的标准测量癌症复发水平,因此研究者应加强我国本土化的癌症复发恐惧研究,为国内癌症幸存者复发恐惧提供支持。

3. MBSR 的应用

3.1. MBSR 用于 FCR 干预的机制

3.1.1. MBSR 的心理干预机制

MBSR 的心理干预机制主要是通过增加个体的意图,加强对事物本身的注意力,进而对事物的态度发生转变[25]。Shapiro 等[26]提出了 IAA 三因素模型,包含目的(Intention)、注意(Attention)、和态度(Attitude)三个核心要素,目的(I)是做正念训练的原因,注意(A)是正念训练的核心,态度(A)是以不作批判、善意、开发的态度对待内外的体验。通过正念训练,提高自我监控水平,调节个人不良情绪,改变自我意识,增强心理幸福感,减少负面思维,进而自我和解,降低 FCR 水平,增强战胜疾病的信心。

3.1.2. MBSR 的神经干预机制

MBSR 的神经干预机制主要以脑介导机制为主,正念减压练习者所被激活的脑区恰巧与注意缺陷障碍患者大脑活动不足的脑区重合,表明正念减压练习可以更好地提高练习者的持续注意力和自我控制能力[27],继而启用心理干预机制。Davidson 等[28]发现,通过对健康员工进行 8 周的正念减压训练,大脑额叶左半部(积极情绪的主要功能区域)明显被激活,但对照组没有明显变化。在实验结束时,两组人员均被注射流感疫苗,在接下来的几周内,正念减压组人员的抗体反应强度明显高于对照组。因此,研究人员认为正念减压法可以增加相应大脑区域的密度,激活左脑的积极情绪区域,提高神经免疫能力。然而,上述研究并不能排除正念冥想训练前个体大脑结构的差异。基于正念冥想训练对大脑结构的改变,研究者需要不断验证和探索正念冥想训练对大脑结构的影响。

3.1.3. MBSR 的分子生物学干预机制

MBSR 的分子生物学干预机制主要以降低促炎性基因,调控组蛋白去乙酰化转移酶和组蛋白去乙酰化酶活性之间的平衡转化作用。刘传等[29]研究表明组蛋白去乙酰化酶抑制剂可作为抗肿瘤治疗的替代或附加靶点。Kaliman 等[30]研究中,选取 19 名有一定经验的正念冥想练习者作为实验组和 21 名未经历过正念冥想训练者作为对照组,同时进行 8 小时的正念减压疗法练习。训练前后外周血结果显示,干预前后对照组组蛋白去乙酰化酶基因和促炎基因的表达明显高于实验组。

3.2. MBSR 的实施方法

MBSR 实施流程如下[31]: 1) 训练时间:整个疗程为期 8 周,每周一次,每次 2.5~3 h 课程,在第六周需要进行一天长达 7.5 h 的集中训练,且每日需完成至少 45 分钟家庭作业练习。2) 训练技术:包括正式和非正式两种方法,正式方法有坐禅、身体扫描、正念瑜伽、正念呼吸、正念行走等,非正式方法有观呼吸、观饮食、观行走、观愉悦事件及非愉悦事件、人际交往等日常活动,此刻注意力只停留在当下。3) 训练形式:团体训练,一组人数一般为 10~30 人。研究者可根据研究对象具体情况进行课程调整。表 1 为 8 周的“正念减压训练”课程安排[32]:

Table 1. Course arrangement of “mindfulness decompression training” for 8 weeks [32]**表 1.** 为期 8 周的“正念减压训练”课程安排[32]

时间	课程安排	注意事项
第 1 周 第 2 周	身体扫描(45 min/d)、坐禅(10 min/d)	非正式练习(坚持每日将正念态度应用到日常生活中)
第 3 周	身体扫描(45 min/d)、坐禅(15~20 min/d)	每日观察并记录生活中发生的一件愉悦事件
第 4 周	正念瑜伽(45 min/d)、坐禅(15~20 min/d)	每日观察并记录生活中发生的一件不愉悦事件
第 5 周 第 6 周	坐禅与正念瑜伽练习可交替进行(45 min/d), 如不想进行正念瑜伽练习, 可继续坐禅练习	开始进行正念行走练习
第 7 周	可自行选择组合方式进行练习(45 min/d)	避免使用 CD 指导
第 8 周	可自行选择单一或组合方式进行练习(45 min/d), 并将练习持续下去	配合使用 CD 指导

注: 第 1~6 周均配合使用 CD 指导。

4. MBSR 应用于 FCR 干预的临床效果

目前正念减压法已广泛应用于心理疾病和精神疾病, 也成为减轻癌症患者心理负担的一种有效方法。国外的多项随机对照试验表明, 持续 6 周或 8 周的正压减压疗法可有效降低乳腺癌、前列腺癌、肺癌等患者的 FCR 水平。MBSR 对癌症患者 FCR 的应用国外许多学者也证实了其有效性, 国内目前仍处于进展阶段。但 MBSR 作为一种非药物、非手术的干预措施并不能取代其他非药物干预疗法、药物疗法及手术疗法等。

Cillessen 等[33]在一项随机对照试验的系统回顾和荟萃分析中, 研究基于正念干预措施的癌症幸存者心理和身体健康的影响。结果表明: 正念能有效减轻癌症患者和幸存者的心理痛苦和其他症状。然而, 许多影响都很小, 这表明需要进行干预优化研究。在一项随机对照试验中, Lengacher 等[34]研究了 MBSR 对乳腺癌幸存者 FCR 水平的影响。结果表明, MBSR 干预后的第 6 周, 乳腺癌幸存者对癌症复发的恐惧程度明显降低。在此基础上, 为了探索正念减压疗法的持续效果, Lengacher 等[35]对乳腺癌幸存者进行了为期 12 周的跟踪调查, 结果显示正念减压疗法可以立即(6 周)和持续(12 周)改善和降低癌症复发的恐惧水平。随后 Lengacher 等[36]又通过探索乳腺癌患者使用 iPad 实施移动正念减压疗法的可行性, 评估对症状改善的影响。在完成研究的 13 名患者中, 从基线检查到移动正念减压疗法 6 周后, 复发恐惧、抑郁、状态焦虑、压力、睡眠质量等心理和身体症状有显著改善($p < 0.05$)。这一基于移动的计划为乳腺癌患者提供了标准化 MBSR 干预, 方便患者有效安排时间, 同时减少乳腺癌治疗后生存期的症状负担。虽多项研究表明 MBSR 可降低 FCR 水平, 但 Modica 等[37]在一项综述中表明 MBSR 虽是一个有价值的工具, 可以提高自我监控水平, 降低癌症复发恐惧, 创造一个合理的平衡心理状态, 并在没有过度担忧和社交退缩的情况下, 很好地遵守后续护理, 从而提高身体和心理健康, 但复发恐惧等症状的改善往往在干预后的最近 1 年内消失, 因此建议患者定期参与 MBSR 小组干预, 更新学习技能, 提高正念减压疗法的持续性。以上研究表明正念减压疗法有助于降低癌症复发恐惧感, 提高患者生存质量。

国内对于 MBSR 的研究和应用起步相对国外较晚, 我国学者已逐步将 MBSR 应用于心理疾病(主要为焦虑症、抑郁症)、癌症患者、慢性病人群、压力大的职工等人群干预研究中以及国内 MBSR 课程讲座推动了正念减压疗法在国内的发展。彭李[38]针对乳腺癌幸存者 FCR 特点与正念干预的研究中, 给予干预组在对照组康复治疗的基础上增加 6 周的网络正念减压训练。研究结果表明, 患者认为在正念减压训练过程中身体扫描是有效的方式; MBSR 的干预可以显著降低乳腺癌幸存者 FCR 程度, 提高患者的正念

水平、情绪功能和认知功能,从而提高生活质量。王金梅等[39]也通过给予乳腺癌患者干预组 6 W 的正念减压训练,研究结论与这一结论相契合。王丹丹等[40]研究正念减压疗法对年轻女性癌症患者复发恐惧、生育忧虑的效果中,结果表明正念减压疗法可有效降低患者声誉忧虑及 FCR 心理。

尽管国内外多数研究都表明正念减压疗法可有效降低 FCR 水平,而张青月等[41]在一篇 meta 分析中表明正念减压疗法应用于乳腺癌患者在改善患者压力,复发恐惧感无明显作用,还需深入研究和验证。癌症复发恐惧在我国多限于描述性研究,侧重于研究癌症复发恐惧的相关因素,正念减压疗法及其他相关联合干预措施的实证研究较少,未来重点应放在更多的实证研究上,明确 MBSR 用于 FCR 的实际效果。

5. 小结与展望

综上,癌症幸存者长期以来面临着癌症进展或复发的恐惧心理。正念减压疗法作为一种无创性的干预方法,操作简便,适用范围广,国外学者将其应用于癌症复发恐惧较为深入。而国内关于癌症复发恐惧研究仍处于探索阶段,大部分研究仅限于对其现状的描述和影响因素的调查。研究对象多以乳腺癌、肺癌、宫颈癌、前列腺癌等为主,与其相关的干预措施研究也相对缺乏。虽多数研究已表明 MBSR 可应用于 FCR,降低 FCR 水平,但目前我国关于 MBSR 应用于 FCR 的研究起步较晚。因此,建议我国应借鉴国外干预疗法的经验,今后大力拓展正念减压疗法用于癌症复发恐惧的实证研究,并扩大癌症类型。研究还应结合其他干预措施实施混合治疗,也可采用基于移动模式的正念减压疗法,提高正念训练的持续效果,探索出一套适合中国本土文化和不同癌症患者的规范、具体、个性化的正念减压治疗干预策略,为降低癌症幸存者的复发恐惧水平提供更多可行性依据,继而缓解癌症幸存者的复发恐惧等负面心理状态,提高患者的生存质量。

基金项目

安徽省教育厅 2019 年高等学校省级质量工程教学研究项目,编号:2019jyxm0977。

参考文献

- [1] Wild, C.P., Weiderpass, E. and Stewart, B.W. (2020) World Cancer Report: Cancer Research for Cancer Prevention. International Agency for Research on Cancer, Lyon, 16.
- [2] 孙可欣, 郑荣寿, 张思维, 曾红梅, 邹小农, 陈茹, 等. 2015 年中国恶性肿瘤流行情况分析[J]. 中华肿瘤杂志, 2019, 41(1): 19-28.
- [3] Simonelli, L.E., Siegel, S.D. and Duffy, N.M. (2017) Fear of Cancer Recurrence: A Theoretical Review and Its Relevance for Clinical Presentation and Management. *Psychooncology*, **26**, 1444-1454. <https://doi.org/10.1002/pon.4168>
- [4] Bishop, S.R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N.D., Carmody, J., et al. (2004) Mindfulness: A Proposed Operational Definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, **11**, 230-241. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077>
- [5] Kabat-Zinn, J. (1994) *Wherever You Go, There You Are: Mindfulness Meditation in Everyday Life*. Hyperion, New York.
- [6] Kabat-Zinn, J. (1982) An Outpatient Program in Behavioral Medicine for Chronic Pain Patients Based on the Practice of Mindfulness Meditation: Theoretical Considerations and Preliminary Results. *General Hospital Psychiatry*, **4**, 33-47. [https://doi.org/10.1016/0163-8343\(82\)90026-3](https://doi.org/10.1016/0163-8343(82)90026-3)
- [7] 苏元英. 正念减压疗法在癌症患者护理干预的研究进展[J]. 华夏医学, 2020, 33(2): 204-207.
- [8] Vickberg, S.M.J. (2003) The Concerns about Recurrence Scale (CARS): A Systematic Measure of Women's Fears about the Possibility of Breast Cancer Recurrence. *Annals of Behavioral Medicine*, **25**, 16-24. https://doi.org/10.1207/S15324796ABM2501_03
- [9] Hodges, L.J. and Humphris, G.M. (2009) Fear of Recurrence and Psychological Distress in Head and Neck Cancer Patients and Their Carers. *Psycho-Oncology*, **18**, 841-848. <https://doi.org/10.1002/pon.1346>
- [10] Lebel, S., Ozakinci, G., Humphris, G., Mutsaers, B., Thewes, B., Prins, J., et al. (2016) From Normal Response to Clinical Problem: Definition and Clinical Features of Fear of Cancer Recurrence. *Supportive Care in Cancer*, **24**,

- 3265-3268. <https://doi.org/10.1007/s00520-016-3272-5>
- [11] Mutsaers, B., Butow, P., Dinkel, A., Humphris, G., Maheu, C., Ozakinci, G., *et al.* (2020) Identifying the Key Characteristics of Clinical Fear of Cancer Recurrence: An International Delphi Study. *Psycho-Oncology*, **29**, 430-436. <https://doi.org/10.1002/pon.5283>
- [12] Lebel, S., Ozakinci, G., Humphris, G., Thewes, B., Prins, J., Dinkel, A., *et al.* (2017) Current State and Future Prospects of Research on Fear of Cancer Recurrence. *Psycho-Oncology*, **26**, 424-427. <https://doi.org/10.1002/pon.4103>
- [13] Vandraas, K.F., Reinertsen, K.V., Kiserud, C.E. and Lie, H.C. (2021) Fear of Cancer Recurrence among Young Adult Cancer Survivors-Exploring Long-Term Contributing Factors in a Large, Population-Based Cohort. *Journal of Cancer Survivorship*, **15**, 497-508. <https://doi.org/10.1007/s11764-020-00943-2>
- [14] Lim, E. and Humphris, G. (2020) The Relationship between Fears of Cancer Recurrence and Patient Age: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cancer Reports*, **3**, Article No. e1235. <https://doi.org/10.1002/cnr2.1235>
- [15] 邓欣, 李俊英, 余蓉, 李佩芳, 陈佳丽. 癌症患者恐惧疾病进展影响因素的研究现状[J]. 西医学, 2021, 36(10): 1456-1459.
- [16] Lane, B.E., Garland, S.N., Chalifour, K., Eaton, G., Lebel, S., Galica, J., *et al.* (2019) Prevalence and Factors Associated with Fear of Recurrence in a Mixed Sample of Young Adults with Cancer. *Journal of Cancer Survivorship*, **13**, 842-851. <https://doi.org/10.1007/s11764-019-00802-9>
- [17] Yang, Y., Sun, H.W., Liu, T., Zhang, J., Wang, H., Liang, W., *et al.* (2018) Factors Associated with Fear of Progression in Chinese Cancer Patients: Sociodemographic, Clinical and Psychological Variables. *Journal of Psychosomatic Research*, **114**, 18-24. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.09.003>
- [18] Mahendran, R., Liu, J.L., Kuparasundram, S., Simard, S., Chan, Y.H., Kua, E.H., *et al.* (2021) Fear of Cancer Recurrence among Cancer Survivors in Singapore. *Singapore Medical Journal*, **62**, 305-310. <https://doi.org/10.11622/smedj.2020007>
- [19] 李颖斐, 刘玉瑶, 魏洁丽, 张晓芳, 姚秋玉, 许琼珠, 等. 鼻咽癌患者癌症复发恐惧水平及影响因素分析[J]. 中华全科医学, 2019, 17(9): 1443-1446.
- [20] Custers, J.A.E., Gielissen, M.F.M., Janssen, S.H.V., de Wilt, J.H.W. and Prins, J.B. (2016) Fear of Cancer Recurrence in Colorectal Cancer Survivors. *Support Care Cancer*, **24**, 555-562. <https://doi.org/10.1007/s00520-015-2808-4>
- [21] Shay, L.A., Carpentier, M.Y. and Vernon, S.W. (2016) Prevalence and Correlates of Fear of Recurrence among Adolescent and Young Adult versus Older Adult Post-Treatment Cancer Survivors. *Support Care in Cancer*, **24**, 4689-4696. <https://doi.org/10.1007/s00520-016-3317-9>
- [22] Anderson, K., Smith, A., Diaz, A., Shaw, J., Butow, P., Sharpe, L., *et al.* (2021) A Systematic Review of Fear of Cancer Recurrence among Indigenous and Minority Peoples. *Frontiers in Psychology*, **12**, Article ID: 621850. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.621850>
- [23] Taylor, T.R., Huntley, E.D., Sween, J., Makambi, K., Mellman, T.A. and Williams, C.D., *et al.* (2012) An Exploratory Analysis of Fear of Recurrence among African-American Breast Cancer Survivors. *International Journal of Behavioral Medicine*, **19**, 280-287. <https://doi.org/10.1007/s12529-011-9183-4>
- [24] Jones, S., Ziebell, R., Walker, R., Nekhlyudov, L., Rabin, B.A., Nutt, S., *et al.* (2017) Association of Worry about Cancer to Benefit Finding and Functioning in Long-Term Cancer Survivors. *Supportive Care in Cancer*, **25**, 1417-1422. <https://doi.org/10.1007/s00520-016-3537-z>
- [25] Shapiro, S.L., Carlson, L.E., Astin, J.A. and Freedman, B. (2006) Mechanisms of Mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, **62**, 373-386. <https://doi.org/10.1002/jclp.20237>
- [26] Shapiro, D.H. (1992) A Preliminary Study of Long-Term Meditators: Goals, Effects, Religious Orientation, Cognitions. *Journal of Transpersonal Psychology*, **24**, 23-29.
- [27] 余媚, 严由伟, 林荣茂, 岑瑞庆. 正念减压疗法的神经机制及应用研究述评[J]. 福建师范大学学报(哲学社会科学版), 2012(6): 209-216.
- [28] Davidson, R.J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., Santorelli, S.F., *et al.* (2003) Alterations in Brain and Immune Function Produced by Mindfulness Meditation. *Psychosomatic Medicine*, **65**, 564-570. <https://doi.org/10.1097/01.PSY.0000077505.67574.E3>
- [29] 刘传, 李琦. 组蛋白去乙酰化酶抑制剂治疗非小细胞肺癌研究进展[J]. 世界临床药物, 2021, 42(7): 585-589.
- [30] Kaliman, P., Alvarez-López, M.J., Cosin-Tomás, M., Rosenkranz, M.A., Lutz, A., Davidson, R.J., *et al.* (2014) Davidson R.J. Rapid Changes in Histone Deacetylases and Inflammatory Gene Expression in Expert Meditators. *Psychoneuroendocrinology*, **40**, 96-107. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2013.11.004>
- [31] 侯云霞, 吴婷, 于立娟. 正念减压疗法对癌症患者疼痛影响的研究进展[J]. 天津护理, 2019, 27(4): 491-493.
- [32] Kabat-Zinn, J. (2005) Full Catastrophe Living—Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and

- Illness. Bantam Dell, New York, 434-435.
- [33] Cillessen, L., Johannsen, M., Speckens, A.E.M. and Zachariae, R. (2019) Mindfulness-Based Interventions for Psychological and Physical Health Outcomes in Cancer Patients and Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Psycho-Oncology*, **28**, 2257-2269. <https://doi.org/10.1002/pon.5214>
- [34] Lengacher, C.A., Shelton, M.M., Reich, R.R., Barta, M.K., Johnson-Mallard, V., Moscoso, M.S., *et al.* (2014) Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR(BC)) in Breast Cancer: Evaluating Fear of Recurrence (FOR) as a Mediator of Psychological and Physical Symptoms in a Randomized Control Trial (RCT). *Journal of Behavioral Medicine*, **37**, 185-195. <https://doi.org/10.1007/s10865-012-9473-6>
- [35] Lengacher, C.A., Reich, R.R., Paterson, C.L., Ramesar, S., Park, J.Y., Alinat, C., *et al.* (2016) Examination of Broad Symptom Improvement Resulting from Mindfulness-Based Stress Reduction in Breast Cancer Survivors: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Clinical Oncology*, **34**, 2827-2834.
- [36] Lengacher, C.A., Reich, R.R., Ramesar, S., Alinat, C.B., Moscoso, M., Cousin, L., *et al.* (2018) Feasibility of the Mobile Mindfulness-Based Stress Reduction for Breast Cancer (mMBSR(BC)) Program for Symptom Improvement among Breast Cancer Survivors. *Psycho-Oncology*, **27**, 524-531. <https://doi.org/10.1002/pon.4491>
- [37] Modica, C. and Hoenig, K. (2018) Mindfulness in Follow-Up Care after Breast Cancer: Can It Prevent Recurrence? *Breast Care*, **13**, 102-108. <https://doi.org/10.1159/000488716>
- [38] 彭李. 乳腺癌幸存者的癌症复发恐惧特点及正念干预研究[D]: [博士学位论文]. 重庆: 中国人民解放军陆军军医大学, 2019.
- [39] 王金梅, 梅惠媛, 孙亚岚. 正念放松训练对乳腺癌患者癌症复发恐惧和癌因性疲乏及睡眠质量的影响[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2021, 28(2):228-233.
- [40] 王丹丹, 郑蔚, 侯守超, 史艳萍, 张苇, 王海莉. 正念减压疗法对年轻女性癌症患者生育忧虑及复发恐惧的影响[J]. 现代预防医学, 2019, 46(15): 2753-2756+2770.
- [41] 张青月, 肖珊, 阎玲, 魏婷婷, 陈小岑, 吴婷. 正念减压疗法在乳腺癌患者中应用效果的 Meta 分析[J]. 护理管理杂志, 2018, 18(11): 761-765.