

doi: 10.3969/j.issn.1674-1242.2024.03.012

基于应激系统模型的团队干预对肺癌放疗患者疾病感知情况、自我效能和健康行为的影响

李晓, 李红飞, 王朝霞

(郑州大学第一附属医院放疗科, 河南郑州 450000)

【摘要】目的 研究基于应激系统模型的团队干预对肺癌放疗患者疾病感知情况、自我效能和健康行为的影响。方法 选取郑州大学第一附属医院 2022 年 2 月至 2024 年 2 月 90 例肺癌放疗患者进行随机分组, 对照组 45 例采用常规干预, 观察组 45 例采用联合基于应激系统模型的团队干预, 对比两组患者疾病感知情况、心理应激状态、自我效能和健康行为。**结果** 观察组干预后简易疾病感知问卷 (BIPQ) 评分低于对照组 ($P < 0.05$); 观察组干预后应激反应问卷 (SRQ) 评分低于对照组 ($P < 0.05$); 观察组干预后一般自我效能感量表 (GSES)、健康促进生活方式量表-II (HPLP-II) 评分高于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 基于应激系统模型的团队干预能够有效提高肺癌放疗患者的自我效能, 改善疾病感知情况, 改善心理应激状态, 促进健康行为的养成。

【关键词】 肺癌; 放疗; 应激系统模型; 团队干预; 健康行为**【中图分类号】** R473.73**【文献标志码】** A

文章编号: 1674-1242 (2024) 03-0262-06

Effects of Team Intervention Based on Stress System Model on Disease Perception, Self-Efficacy and Health Behavior in Lung Cancer Patients Treated with Radiotherapy

LI Xiao, LI Hongfei, WANG Zhaoxia

(Department of Radiotherapy, the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan 450000, China)

【Abstract】Objective To study the effects of team intervention based on stress system model on disease perception, self-efficacy and health behavior of lung cancer patients undergoing radiotherapy. **Methods** 90 patients with lung cancer receiving radiotherapy in the First Affiliated Hospital of Zhenzhou University from February 2022 to February 2024 were randomly assigned. 45 patients in the control group received conventional intervention, and 45 patients in the observation group received team intervention based on stress system model. The disease perception, psychological stress state, self-efficacy and health behavior of the two groups were compared. **Results** The score of Brief Illness Perception Questionnaire (BIPQ) in observation group was lower than that in control group ($P < 0.05$). The post-intervention stress response questionnaire (SRQ) score of the observation group was lower than that of the control group ($P < 0.05$). The scores of general self-efficacy scale (GSES) and Health Promotion Lifestyle Scale-II (HPLP-II) in the observation group

收稿日期: 2023-08-25。

作者简介: 李晓 (1988—), 女, 汉族, 主管护师, 河南省洛阳市人, 研究方向: 子宫内腺癌、胸腺癌; 电话 (Tel.): 18768870756; 邮箱 (E-mail): Llxiao32123@163.com; 地址: 河南省郑州市建设路 1 号郑州大学第一附属医院放疗科。

通信作者: 李晓, 邮箱 (E-mail): Llxiao32123@163.com; 地址: 河南省郑州市建设路 1 号郑州大学第一附属医院放疗科。

were higher than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The team intervention based on the stress system model can effectively improve the self-efficacy, improve the disease perception, reduce the psychological stress state, and promote the development of health behaviors in patients with lung cancer radiotherapy.

【Key words】 Lung Cancer; Radiotherapy; Stress System Model; Team Intervention; Health Behavior

0 引言

肺癌是全球范围内发病率和死亡率均居恶性肿瘤之首的疾病,严重威胁患者的生命健康^[1]。放疗作为肺癌治疗的重要手段之一,对于延长患者生存期、改善患者生活质量具有重要意义。然而,在放疗过程中,患者面临的生理压力、心理压力及疾病本身带来的负面影响,严重干扰了患者的疾病感知、自我效能和健康行为,影响患者生活质量^[2]。目前,针对肺癌放疗患者的常规干预措施主要包括药物治疗、心理疏导和健康教育等。这些措施虽然在一定程度上缓解了患者的症状,但仍然存在一定的局限性。例如,常规干预往往关注个体治疗,忽视了患者之间的互动和情感支持,在提高患者自我效能和健康行为方面效果并不理想^[3]。应激系统模型作为一种理论框架,将个体在面对压力时的认知评价、应对策略及压力反应等因素纳入考虑范围,为肺癌放疗患者的干预提供了新的视角。该模型认为,压力因素之间相互影响,个体对压力的认知评价和应对策略直接影响其压力反应^[4]。基于应激系统模型的团队干预将患者、病友、医护人员和家属纳入一个整体,通过促进患者之间的互动、提供情感支持和教育,提高患者的生活质量。目前基于该模型的干预方案已在胃癌、颅脑损伤等患者群体中应用并取得了良好的效果^[5-6],但在肺癌放疗患者中的应用研究较少。基于此,本研究旨在分析基于应激系统模型的团队干预对肺癌放疗患者疾病感知情况、心理应激状态、自我效能和健康行为的影响,期待通过对该干预模式的研究,为肺癌放疗患者带来更加全面、有效的干预策略。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院2022年2月至2024年2月的90例肺癌放疗患者进行随机分组。对照组45例,男性26例,女性19例;年龄50~76岁,平均

(63.74 ± 5.11)岁。观察组45例,男性27例,女性18例;年龄51~75岁,平均(64.37 ± 4.72)岁。两组患者一般资料差异不明显($P > 0.05$),有可比性。本研究已获得本院医学伦理委员会批准。选取标准:①符合肺癌诊断标准^[7];②意识清楚,可正常交流;③均于本院首次接受放疗;④认知功能正常;⑤签订知情同意书。排除标准:①合并血液系统疾病或其他类型恶性肿瘤者;②依从性差,拒绝配合执行干预方案;③肿瘤细胞全身转移者;④预计生存周期小于6个月;⑤研究期间参与其他试验者。

1.2 方法

对对照组采用常规干预。①疾病知识教育:向患者详细介绍肺癌的发病原因、病理机制、临床分期及治疗方案等,帮助患者全面了解自己的病情。②不良反应预防措施:指导患者识别和预防放疗可能引起的不良反应,如皮肤反应、疲劳、恶心、呕吐等,并提供相应的处理方法。③饮食指导:根据患者的身体状况和营养需求,提供合理的饮食建议,如增加蛋白质摄入量、保持水分平衡等。④运动锻炼:指导患者进行散步、太极拳等适当的锻炼。

对观察组联合基于应激系统模型的团队干预。

①组建团体干预小组:成员包括肿瘤科医生、护士长、责任护士、心理医生等,小组成员均需接受培训并通过考核。②团体干预时间安排:在患者放疗住院期间,团体干预活动将进行4次,1次/周,60min/次。③团体干预具体内容:肿瘤科医生负责提供疾病知识更新,解答患者疑问,以及根据患者的具体情况调整治疗方案;护士长负责监督干预流程,指导责任护士进行日常干预工作,并确保干预质量;责任护士负责执行干预计划,包括监测患者病情、提供生活照料、执行医嘱等;心理医生负责提供心理支持和干预,帮助患者应对治疗过程中的压力和焦虑。④初步评价:安排专门的时间与患者进行一对一交流,使用开放式问题对患者的焦虑、

抑郁、恐惧等负面情绪进行评估,探究患者产生压力的真实原因,深入明确地了解患者的心理状态和压力源,帮助患者认识疾病的特点,包括可控的和不可控的方面。⑤二次评价:进一步深入挖掘患者在确诊疾病后的应对措施和相关认知,鼓励患者表述面对疾病时所采取的策略。例如,关注患者是否积极改变生活方式、遵循医嘱进行治疗等;关注患者对疾病的认知方法,纠正患者的错误认知,提供更有意义的健康教育;询问社会支持渠道,如家庭、朋友、社区等的支持程度。⑥努力应对:由具备相应的专业知识和沟通技巧的护士对患者进行问题管理,包括识别患者面临的具体问题,如疾病知识缺乏、心理压力、治疗副作用等,并制定相应的解决策略;根据患者的具体情况,提供改善生活方式的建议,如戒烟、合理饮食、适量运动等;向患者提供关于肺癌及其化疗相关知识,帮助患者更好地理解自己的疾病和治疗过程;通过建立微信群,为肺癌患者提供一个交流的平台,患者在群内可以分享经验、互相支持;在微信群内定期推送肺癌相关知识,包括最新的研究成果、治疗信息、心理调适方法等,帮助患者及时获取有用的信息;向患者推荐专业的肺癌相关微信公众号和中国抗癌协会等资源,使患者能够获取更多权威的信息和资源,增强应对疾病的信心和能力。⑦缓解压力行为控制:讲解运动的重要性,向患者强调运动对身体健康和心理调适的积极影响,解释运动如何帮助患者减轻压力、增强免疫力和改善情绪;鼓励有氧运动,推荐多种形式的有氧运动,如散步、跑步、游泳、骑自行车等,根据患者的身体状况和兴趣,选择适合的运动方式,逐渐提高运动强度,增加运动时间;转移患者注意力,鼓励患者通过看电视、听音乐等方式转移注意力;宣泄负面情绪,鼓励患者认识和接纳自己的负面情绪,并以适当的方式宣泄,如倾诉、写日记、绘画等;家属和同伴支持,鼓励家属参与患者治疗过程,鼓励患者与病友交流。两组患者均干预1个月。

1.3 评估标准

(1) 疾病感知情况。干预前后采用简易疾病感知问卷(Brief Illness Perception Questionnaire,

BIPQ)对两组患者进行评估,满分80分,分值越低,患者认为疾病对自身的危害越小。

(2) 心理应激状态。干预前后采用应激反应问卷(Stress Response Questionnaire, SRQ)评估两组患者的心理应激水平,分值28~140分,分值越高,心理应激水平越高。

(3) 自我效能和健康行为。干预前后采用一般自我效能感量表(General Self-Efficacy Scale, GSES)评估两组患者的自我效能水平,分值20~80分,分值越高,自我效能越强;采用健康促进生活方式量表-II(Health Promoting Lifestyle Profile-II, HPLP-II)评估两组患者的健康行为水平,分值51~208分,分值越高,健康行为水平越高。

1.4 统计学工具

使用SPSS23.0统计软件分析数据,计数资料用百分率(%)表示,采用 χ^2 校验;计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 疾病感知情况

观察组干预后BIPQ评分低于对照组($P < 0.05$),如表1所示。

表1 两组疾病感知情况对比($\bar{x} \pm s$)

Tab.1 Comparison of disease perception between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n / 例	BIPQ / 分	
		干预前	干预后
对照组	45	68.54 ± 4.20	62.58 ± 3.44 ^a
观察组	45	69.11 ± 4.61	58.71 ± 3.18 ^a
t		0.6131	5.5417
P		0.5414	< 0.001

注:组内干预前后比较,^a $P < 0.05$ 。

2.2 心理应激状态

观察组干预后SRQ评分低于对照组($P < 0.05$),如表2所示。

表2 两组心理应激状态对比($\bar{x} \pm s$)

Tab.2 Comparison of psychological stress state between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n / 例	SRQ / 分	
		干预前	干预后
对照组	45	98.59 ± 6.36	78.32 ± 4.54 ^b
观察组	45	99.36 ± 5.48	65.38 ± 3.40 ^b
t		0.6153	15.3040
P		0.5400	< 0.001

注:组内干预前后比较,^b $P < 0.05$ 。

2.3 自我效能和健康行为

观察组干预后 GSES、HPLP- II 评分高于对照组 ($P < 0.05$), 如表 3 所示。

3 讨论

由于疾病本身的严重性和复杂性, 肺癌放疗患

者对疾病的认知和理解受到影响, 再加上放疗过程中疲劳、恶心、呕吐等副作用, 加重了患者身体上的不适和痛苦, 进而影响其心理状态和自我效能。同时, 由于对疾病预后的担忧和不确定性, 患者容易产生焦虑、抑郁等心理应激反应, 导致其生活质

表 3 两组自我效能和健康行为对比 ($\bar{x} \pm s$)
Tab.3 Comparison of self-efficacy and health behavior between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n / 例	GSES / 分		HPLP-II / 分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	45	51.35 ± 3.71	66.45 ± 3.57 ^a	108.45 ± 3.94	175.35 ± 5.66 ^c
观察组	45	50.25 ± 4.08	71.88 ± 3.72 ^a	107.85 ± 4.23	182.47 ± 6.20 ^c
<i>t</i>		1.3381	7.0648	0.6963	5.6894
<i>P</i>		0.1843	< 0.001	0.4881	< 0.001

注: 组内干预前后比较, ^a $P < 0.05$ 。

量严重降低^[8]。目前临床采用的常规干预措施主要包括饮食干预、运动指导、疾病知识教育等, 有助于维持患者的营养状况, 提高身体抵抗力, 改善心肺功能, 提高治疗依从性。然而, 各项干预措施之间可能缺乏有效的整合和协调, 且忽视了患者在放疗过程中的心理压力和情绪问题, 导致整体干预效果欠佳。应激系统模型是一种心理学理论模型, 其理念在于全面、动态地理解个体在压力情境下的反应和应对机制, 并在此基础上提供有效的心理干预和治疗方法。该模型强调个体在面对压力时会采用不同的应对策略, 这些策略可以是问题导向的(直接解决问题), 也可以是情绪导向的(调节情绪反应)。基于该模型实施针对性干预措施能够增强个体面对压力时的适应能力, 减少压力带来的负面影响。团队干预具有整合多元视角和资源的优势, 能够通过协同合作、资源共享及集体决策, 提高解决问题的效率和质量, 同时增强团队的凝聚力和适应性, 从而在复杂问题的处理中实现更好的效果。因此, 对于肺癌化疗患者, 联合应用基于应激系统模型的团队干预或许能够弥补常规干预的不足, 充分发挥团队成员的专业优势, 帮助患者更好地应对化疗带来的应激反应, 减轻患者的焦虑、抑郁等负面情绪, 提高患者的生活质量。

疾病感知是指患者对自身疾病的认识、态度和信念, 包括对疾病严重性的认识、对治疗效果的期

望、对疾病对生活影响的评估等方面。肺癌放疗患者可能会对疾病的进展、治疗方式、生存率及生活质量等方面有不同程度的担忧和恐惧, 从而出现不同程度的心理应激状态^[9]。高水平的心理应激可能导致患者抵触治疗、放弃治疗或无法有效管理自身疾病, 需要及时干预。本研究发现, 观察组干预后 BIPQ、SRQ 评分低于对照组, 提示联合基于应激系统模型的团队干预能够有效改善患者疾病感知情况, 改善心理应激状态。常规干预能够通过健康教育帮助患者了解疾病知识、治疗过程和可能的副作用, 从而提高患者对疾病的认知水平, 减少因未知而产生的恐惧和焦虑。但该方法缺少专业的心理支持和社会支持, 整体效果难以达到预期。基于应激系统模型的团队干预能够通过多方面的协同作用改善患者疾病感知情况, 改善心理应激状态。首先, 团队成员各司其职, 形成全面的医疗支持体系, 医生提供疾病知识和个性化治疗方案, 护士执行日常干预和病情监测, 心理医生给予心理支持, 使患者在疾病治疗和生活照料上得到全方位保障, 提升他们对治疗的信心 and 安全感。其次, 通过初步评价和二次评价, 深入了解患者的心理状态、压力源和应对策略, 有助于针对性地纠正患者的错误认知, 提供更有效的健康教育, 从而调整患者对疾病的感知。再次, 努力做好各环节中的问题管理、生活方式建议、知识普及和信息资源共享, 帮助患者提高

应对疾病的能力和信心，减少因无知和不确定性导致的焦虑。最后，在缓解压力行为控制方面，从强调运动的重要性到推荐具体的运动方式，通过转移注意力、适当宣泄情绪和家属、同伴的支持，多维度地帮助患者减轻心理压力，使其以更积极的心态面对疾病，从而改善其疾病感知情况和心理应激状态^[10]。

肺癌放疗患者的自我效能与健康行为之间存在相互促进的关系，自我效能的提升有助于健康行为的形成和维持，而健康行为的实践又能进一步强化自我效能，从而帮助患者更好地应对疾病和治疗^[11]。本研究发现，观察组干预后 GSES、HPLP-II 评分高于对照组，提示联合基于应激系统模型的团队干预能够有效提高患者自我效能，促进健康行为的养成。相较于常规干预，基于应激系统模型的团队干预能够通过多专业团队合作和多角度评估，为患者提供个性化的问题管理、生活方式建议、知识普及和交流平台等支持，同时进行缓解压力行为控制，如强调运动的重要性、鼓励有氧运动、转移注意力、适当宣泄情绪及借助家属和同伴的支持。这种全方位、个性化、多阶段且注重心理调适和社会支持的干预，能帮助患者正确认知疾病，提高应对疾病的信心和能力，从而有效提升患者自我效能，促进健康行为的养成^[12]。

综上所述，基于应激系统模型的团队干预能够有效提升肺癌放疗患者的自我效能，改善疾病感知情况，改善心理应激状态，促进健康行为的养成。本研究的不足之处在于，研究为单中心，且样本量较少，结果存在一定的局限性，今后需扩大研究规模，对该结论进行进一步验证。

参考文献

- [1] 贺明, 汤成, 陈婷, 等. 2011—2021年重庆市主城区某区肺癌发病率、死亡率及疾病负担趋势分析[J]. *检验医学与临床*, 2024, 21(7): 940-944.
HE Ming, TANG Cheng, CHEN Ting, *et al.* Analysis of lung cancer incidence, mortality and disease burden in a district of the main city of Chongqing from 2011 to 2021[J]. *Laboratory Medicine and Clinic*, 2024, 21(7):940-944.
- [2] 王玲, 朱丽, 李茸, 等. 营养支持疗法对老年原发性支气管肺癌患者的效果及对化疗期间生活质量的影响[J]. *河北医药*, 2024, 46(3): 414-417.
WANG Ling, ZHU Li, LI Rong, *et al.* Effect of nutritional support therapy on elderly patients with primary bronchogenic cancer and its effect on quality of life during chemotherapy[J]. *Hebei Medicine*, 2024, 46(3):414-417.
- [3] 施玉梅, 黄金贵, 徐真, 等. 正念减压疗法联合呼吸功能训练对肺癌放疗患者呼吸困难-疲乏-焦虑症状群及肺功能的影响[J]. *检验医学与临床*, 2024, 21(7): 991-995.
SHI Yumei, HUANG Jingui, XU Zhen, *et al.* Effect of mindfulness-based stress reduction therapy combined with respiratory function training on dyspnea-fatigue-anxiety symptom clusters and lung function in patients undergoing radiotherapy for lung cancer[J]. *Laboratory Medicine and Clinic*, 2024, 21(7):991-995.
- [4] 王寒秋, 张珍, 朱唯茹. 基于应激系统模型的心理干预对急性心肌梗死患者术后心理危机及应对方式的影响[J]. *临床心身疾病杂志*, 2022, 28(4): 92-95.
WANG Hanqiu, ZHANG Zhen, ZHU Weiru. Effect of psychological intervention based on stress system model on postoperative psychological crisis and coping style in patients with acute myocardial infarction[J]. *Journal of Clinical Psychosomatic Diseases*, 2022, 28(4):92-95.
- [5] 陈雨晴, 胡婷婷. 基于压力系统模型的团体干预对胃癌术后化疗病人感知控制的影响[J]. *全科护理*, 2023, 21(27): 3839-3842.
CHEN Yuqing, HU Tingting. Effect of group intervention based on pressure system model on perceptual control of postoperative chemotherapy patients with gastric cancer[J]. *Chinese General Nursing*, 2023, 21(27):3839-3842.
- [6] 张白鹤. 空气波压力治疗仪联合基于应激系统模型的护理在颅脑外伤手术患者中的应用[J]. *医学理论与实践*, 2024, 37(9): 1594-1597.
ZHANG Baihe. Application of air wave pressure therapy device combined with stress system model in patients with craniocerebral trauma[J]. *The Journal of Medical Theory & Practice*, 2024, 37(9):1594-1597.
- [7] 傅睿, 吴一龙, 钟文昭. 2020版肺癌多学科团队诊疗中国专家共识解读[J]. *中国肿瘤临床*, 2022, 49(4): 163-167.
FU Rui, WU Yilong, ZHONG Wenzhao. Interpretation of Chinese expert consensus on the diagnosis and treatment of lung cancer by multidisciplinary team in 2020[J]. *Chinese Journal of Clinical Oncology*, 2022, 49(4):163-167.
- [8] 韩革燕, 高亚娜, 赵园, 等. 个体化与普遍化结合的双轨延续性健康宣教对肺癌合并糖尿病患者心理应激、自护能力、血糖水平

- 的影响[J]. **癌症进展**, 2023, 21(20): 2268-2272.
- HAN Geyan, GAO Yana, ZHAO Yuan, *et al.* Effect of dual-track continuous health education combining individualization and universalization on psychological stress, self-care ability and blood glucose level in patients with lung cancer and diabetes[J]. **Oncology Progress**, 2023, 21(20):2268-2272.
- [9] 焦芝清, 邱卫丽, 王丽娟. Watson 关怀理论在肺癌根治术患者术后恢复中的应用效果及其对疾病感知水平及主观幸福感的影响[J]. **四川生理科学杂志**, 2023, 45(12): 2266-2269.
- JIAO Zhiqing, QIU Weili, WANG Lijuan. Application effect of Watson care theory in postoperative recovery of patients undergoing radical lung cancer resection and its effect on disease perception level and subjective well-being[J]. **Sichuan Journal of Physiological Sciences**, 2023, 45(12):2266-2269.
- [10] 张雪梅, 李玉惠. 基于压力系统模型的护理干预在宫颈癌化疗患者中的应用[J]. **江苏卫生事业管理**, 2023, 34(12): 1694-1697.
- ZHANG Xuemei, LI Yuhui. Application of nursing intervention based on pressure system model in patients with chemotherapy for cervical cancer[J]. **Jiangsu Health Service Management**, 2023, 34(12):1694-1697.
- [11] 薛淑敏, 王娟, 尹姣, 等. 公众号健康宣教联合认知行为护理干预对冠心病患者健康行为及自我效能的影响[J]. **中国医药导报**, 2023, 20(2): 177-180.
- XUE Shumin, WANG Juan, YIN Jiao, *et al.* Effect of health education combined with cognitive behavioral nursing intervention on health behavior and self-efficacy of patients with coronary heart disease[J]. **China Medical Herald**, 2023, 20(2):177-180.
- [12] 陈婷婷. 压力系统模型的团体护理联合心理疏导对肺癌放疗患者疾病感知、自我效能及心理状态的影响[J]. **临床护理研究**, 2024, 33(3): 28-30.
- CHEN Tingting. Effect of group nursing combined with psychological counseling of stress system model on disease perception, self-efficacy and psychological state of lung cancer radiotherapy patients[J]. **Clinical Nursing Research**, 2024, 33(3):28-30.