

# 基于 COM-B 模型的围绝经期女性主动健康管理量表的编制

王倩倩, 郭晓琴, 牛旭蕾

**摘要:**目的 编制围绝经期女性主动健康管理量表,并检验其信效度,为评估围绝经期女性主动健康管理水平提供有效工具。方法 以 COM-B 模型为理论依据,通过文献回顾、定性研究及专家咨询形成初始量表;采用便利抽样法,选取 468 名女性对量表进行项目分析及信效度检验。结果 围绝经期女性主动健康管理量表包含 4 个维度 34 个条目。探索性因子分析提取 4 个公因子,累计方差贡献率为 63.040%;验证性因子分析显示模型总体拟合度良好( $\chi^2/df=1.359$ , RMSEA=0.039, CFI=0.959, IFI=0.956);量表水平的内容效度指数为 0.966。量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.928,重测信度为 0.883。结论 编制的围绝经期女性主动健康管理量表信效度良好,可作为围绝经期女性主动健康管理水平的评估工具。

**关键词:**围绝经期; 更年期; 绝经综合征; 女性; 健康管理; COM-B 模型; 主动健康; 妇科护理

**中图分类号:**R473.71 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2025.07.035

## Development of the Active Health Management Scale for Perimenopause Women Based on the Capability, Opportunity, and Motivation-Behaviour (COM-B) model

Wang Qianqian, Guo Xiaojin, Niu Xulei. School of Nursing, Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, China

**Abstract: Objective** To develop the Active Health Management Scale for Perimenopausal Women, to test its reliability and validity, and to provide an effective tool for assessing the active health management level among this population. **Methods** Based on the Capability, Opportunity, and Motivation-Behaviour (COM-B) model, the initial scale was formed through a literature review, qualitative research, and expert consultation. A convenience sampling method was used to select 468 women to conduct item analysis and reliability and validity tests on the scale. **Results** The Active Health Management Scale for Perimenopausal Women consists of 34 items across four dimensions. Exploratory factor analysis extracted four common factors, with a cumulative variance contribution rate of 63.040%. Confirmatory factor analysis indicated good overall model fit ( $\chi^2/df=1.359$ , RMSEA = 0.039, CFI = 0.959, IFI=0.956). The content validity index of the scale was 0.966. The Cronbach's  $\alpha$  coefficient of the scale was 0.928, and the test-retest reliability was 0.883. **Conclusion** The Active Health Management Scale for Perimenopausal Women demonstrates good reliability and validity, making it a suitable tool for assessing the active health management level in this demographic.

**Keywords:** perimenopause; menopause; menopausal syndrome; women; health management; COM-B model; active health; gynecological nursing

围绝经期指女性卵巢功能逐渐衰退至月经永久性停止后 1 年内的时期,此时因雌激素水平的波动,女性深受潮热、失眠、骨关节痛等困扰<sup>[1-2]</sup>。全国第七次人口普查数据显示,我国约有 2.1 亿女性处于围绝经期<sup>[3]</sup>,随着女性平均寿命的延长,这个数字将会继续增长。同时,绝经是女性心血管疾病和骨质疏松症等患病率显著增加的特有因素<sup>[4-6]</sup>,不仅影响女性的近期生活质量,更关系着远期的健康状况。研究显示,主动健康管理有助于提升女性的生活质量<sup>[7]</sup>,减轻未来的医疗支出,降低社会经济负担<sup>[8-9]</sup>。然而,目前我国围绝经期女性的主动健康管理水平还不够理想,绝经综合征的患病率和围绝经期知晓率分别为 61.0%<sup>[10]</sup>、41.5%<sup>[11]</sup>,女性的认知水平和健康管理行为参差不齐<sup>[12-13]</sup>。准确的评估工具是识别影响因素和实施干预的基础。目前,更年期自我护理问卷<sup>[14]</sup>存在因文化背景、语言使用习惯差异导致的适用性问

题,尚未被验证是否适用于中国围绝经期女性。李华<sup>[15]</sup>设计了围绝经期自我管理问卷,从各种疗法、日常生活管理、自我监测和寻求支持 4 个维度进行评价,旨在测评女性对围绝经期管理策略的选择,主要集中在行为层面,而忽略了个人能力、外部环境等行为影响因素的评估。COM-B(Capability, Opportunity, Motivation-Behaviour)模型从能力、机会、动机 3 个方面解释行为改变的影响因素<sup>[16-18]</sup>,本研究以该模型为理论框架编制量表,进一步评估影响围绝经期女性个体行为的相关因素,旨在帮助医疗保健人员全面清晰地了解围绝经期女性的困境,从而制订和实施更有效的健康管理措施。

### 1 对象与方法

#### 1.1 对象

**1.1.1 咨询专家** 共咨询专家 18 名,来自广东省、浙江省、四川省、山东省、山西省和内蒙古自治区;工作年限 10~<20 年 9 人,20~<30 年 2 人,≥30 年 7 人;涉及领域为妇科医疗 6 人,妇科护理 6 人,护理教育 4 人,预防保健 2 人;中级职称 8 人,副高级 4 人,高级 6 人;本科 6 人,硕士 7 人,博士 5 人。

作者单位:山西医科大学护理学院(山西 太原,030001)

通信作者:郭晓琴, gxq1970@qq.com126.com

王倩倩:女,硕士在读,学生,1300460750@qq.com

收稿:2024-11-01;修回:2025-01-05

**1.1.2 调查对象** ①访谈对象。采用便利抽样法,于2024年4—5月抽取山西省某医院妇科门诊及周围3个社区的围绝经期女性为访谈对象。纳入标准:年龄40~60岁;同意参加本次访谈;能较好地配合问卷调查。排除标准:因认知障碍、精神疾病、听力或视力异常等因素导致的沟通障碍;非自然绝经(手术、放化疗等)。课题组通过分析年龄在40~60岁女性的月经状况和改良更年期症状评估量表<sup>[19]</sup>填写情况,筛选出围绝经期女性。最终访谈12人,年龄40~60岁;文化程度小学及以下2人,初中3人,高中/中专5人,本科及以上2人;农民3人,职工3人,医生2人,自由职业2人,家庭主妇1人,教师1人;绝经综合征轻度6人,中度5人,重度1人。②调查对象。采用便利抽样法,2024年8—10月选取太原市某医院妇科门诊及周围社区围绝经期女性为调查对象。纳入与排除标准同访谈对象。预调查30人。正式调查468人,年龄40~<46岁98人,46~<51岁184人,51~<56岁144人,56~60岁42人;户口所在地为农村168人,城镇300人;学历为小学及以下84人,初中190人,高中或中专124人,大专26人,本科及以上44人。绝经综合征:无48人,轻度212人,中度192人,重度16人。本研究已通过山西医科大学医学伦理委员会审批(2024GLL003)。

## 1.2 方法

**1.2.1 构建条目池** 以COM-B理论为指导,通过查阅文献及对半结构式访谈内容的编码分析,构建围绝经期女性主动健康管理量表条目池,形成能力、支持、动机和行为4个维度共33个条目的初始量表,进行专家函询。各条目采用Likert 5级评分法:能力维度(1=完全不知道,2=经常不知道,3=有时知道,4=经常知道,5=完全知道);支持、动机和行为维度(1=完全不一致,2=经常不一致,3=有时一致,4=经常一致,5=完全一致),均正向计分,各维度条目得分相加为维度得分,各维度得分相加为量表总分,得分越高表明主动健康管理水平越高。

**1.2.2 专家咨询** 采用现场咨询结合邮件函询的形式,课题组在文献查阅和课题组讨论的基础上设计专家咨询表,采用积极系数、权威系数、肯德尔协调系数(W)以及条目重要性赋值和变异系数评估专家可靠性,指标剔除标准为重要性赋值均数<3.50,变异系数>0.25<sup>[20]</sup>。第1轮咨询结束后课题组结合专家意见对条目进行修改和增减,删除2个条目,增加2个条目,拆分1个条目为3个条目,完善11个条目的内容;第2轮咨询只完善9个条目的内容,无删除和增加条目。经2轮咨询后专家意见基本一致,整合后包含4个维度35个条目。

**1.2.3 预调查** 2024年8月,便利选取围绝经期女性30名进行预调查。对量表条目内容、计分方式及排序进行评价,经反馈,量表的可读性较好,可以作为

正式调查的问卷。2周后进行随访重测,以计算重测信度。

**1.2.4 正式调查** 采用问卷星和线下收取问卷2种方式收集数据,问卷包括一般资料调查表和围绝经期女性主动健康管理量表。线下收取问卷时向研究对象表明研究目的和意义,同意后进行无记名填写。探索性因子分析要求量表每个条目至少需要5~10个样本<sup>[21]</sup>,本研究正式量表有35个条目,至少需要样本量175~350。验证性因子分析样本量要求>200<sup>[22]</sup>,同时考虑10%的无效问卷,样本量至少为417。本研究共有效调查468人,2023年9月线上调查232人用于探索性因子分析,10月线下调查236人用于验证性因子分析。

**1.3 统计学方法** ①项目分析:采用临界比值法、相关系数法和Cronbach's  $\alpha$ 系数进行条目筛选。②效度分析:结构效度使用SPSS26.0软件进行探索性因子分析,AMOS24.0软件进行验证性因子分析;内容效度选取德尔菲专家咨询的7名专家,评估条目水平的内容效度指数(I-CVI)及量表水平的内容效度指数(S-CVI/AVE)。③信度分析:计算量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数、重测信度及复本信度来评价量表信度。重测信度>0.70表明外部稳定性较好,复本信度一般以AVE>0.5和CR>0.75为标准值<sup>[16]</sup>。

## 2 结果

**2.1 专家积极性、权威性及协调性** 本研究共进行2轮专家函询,第1、2轮发放问卷18份、17份,有效回收17份、17份,有效回收率分别为94.44%、100%。表明专家积极性和重视程度较高。2轮函询专家权威系数分别为0.870、0.860,肯德尔协调系数为0.276、0.361( $\chi^2=164.442, 239.061$ ,均 $P<0.001$ ),表明专家意见的协调程度较好。2轮各条目变异系数分别为0~0.230、0~0.220。

**2.2 项目分析** ①临界比值法。将232份问卷得分按照从低到高的顺序进行排序,对低分组(前27%)和高分组(后27%)得分进行比较,结果显示所有条目差异均有统计学意义( $t=6.506\sim 19.346$ ,均 $P<0.05$ ),表明各条目的区分度较好。②相关系数法。对条目与总量表的相关性进行分析,只有条目M1与总量表的相关系数为0.328,低于标准值0.350<sup>[23]</sup>,其余条目有显著性差异( $r=0.394\sim 0.665$ ,均 $P<0.05$ ),与总量表之间存在较强的相关关系。③Cronbach's  $\alpha$ 系数法。计算得出总量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数是0.928,删除任意条目后均无法提高Cronbach's  $\alpha$ 系数,说明所有条目有助于增强量表的内在一致性。经课题组讨论删除条目M1,测试版量表保留34个条目。

## 2.3 效度

**2.3.1 结构效度** ①探索性因子分析。结果显示,

KMO 值为 0.921, Bartlett's 球形检验 ( $\chi^2 = 5\,099.234$ ,  $P < 0.001$ ), 适合进行因子分析。采用主成分分析法, 抽取特征根值  $> 1$  的因子, 最终提取 4 个公因子, 累计方差贡献率为 63.040%。所有条目的因子载荷值均  $> 0.4$ , 因此 34 个条目均保留。具体因子载荷见表

表 1 围绝经期女性主动健康管理量表因子载荷矩阵 ( $n = 232$ )

条目	能力	行为	支持	动机
C1 我知道大多数女性会在 45~55 岁绝经	<b>0.749</b>	0.059	0.062	0.207
C2 我知道更年期症状持续时间因人而异, 短则 1~2 年, 长则 10~20 年	<b>0.775</b>	0.073	0.085	-0.048
C3 我知道更年期症状主要是由于雌激素波动或下降引起的	<b>0.774</b>	0.110	0.091	-0.004
C4 我知道更年期的早期可能会出现月经周期缩短/延长、或月经量过多/过少、或月经突然停止	<b>0.682</b>	0.121	0.086	0.163
C5 我知道更年期雌激素下降的典型症状为潮热、出汗	<b>0.759</b>	0.026	-0.035	0.166
C6 我知道更年期可能会出现心悸、头痛、失眠、头晕、乏力等症状	<b>0.727</b>	0.058	0.081	-0.043
C7 我知道更年期可能会出现激动易怒、情绪低落、记忆力减退等症状	<b>0.767</b>	0.051	0.174	0.186
C8 我知道随着更年期的进展可能会出现阴道干涩、性交困难、尿路感染等症状	<b>0.755</b>	0.032	0.081	0.026
C9 我知道随着更年期的进展有发生骨质疏松的风险	<b>0.779</b>	0.075	-0.014	0.153
C10 我知道随着更年期的进展有发生心血管疾病的风险	<b>0.706</b>	0.082	0.174	-0.145
C11 我知道可以使用妇科激素缓解更年期的相关症状	<b>0.799</b>	0.079	0.066	0.056
C12 我知道妇科激素治疗有一定的禁忌证和适应证, 需要在专业医师指导下使用	<b>0.824</b>	0.035	-0.001	0.118
C13 我知道如何调整生活方式来管理更年期健康	<b>0.753</b>	0.104	-0.074	-0.016
C14 我知道更年期避孕需要持续至月经完全停止 12 个月	<b>0.773</b>	0.080	0.134	0.024
S1 我的家人愿意学习更年期的相关知识	0.125	0.022	<b>0.830</b>	0.062
S2 我的家人能陪我一同去医院检查	0.086	0.168	<b>0.721</b>	0.036
S3 我的家人能陪我一起运动	0.103	0.211	<b>0.825</b>	0.063
S4 我的家人能仔细听我描述更年期的感受	0.133	0.115	<b>0.766</b>	0.091
S5 医院或社区能根据我的更年期情况为我提供相应的管理措施(药物、饮食、运动等方面)	0.059	0.130	<b>0.805</b>	0.216
M2 我觉得更年期进行心理调适可以帮助我建立良好的人际关系, 所以我积极应对更年期	0.069	0.083	0.098	<b>0.866</b>
M3 我觉得更年期进行健康管理可以预防老年慢性病, 所以我积极应对更年期	0.139	0.024	0.183	<b>0.794</b>
M4 我觉得周围有人通过药物或生活方式调整改善了更年期症状, 所以我开始管理更年期	0.197	0.041	0.128	<b>0.781</b>
B1 我会主动通过各种方法学习更年期的相关知识(抖音、快手、科普公众号等)	0.063	<b>0.837</b>	0.066	-0.016
B2 我会主动寻求医护人员帮助进行更年期症状管理	0.017	<b>0.813</b>	0.087	-0.004
B3 我会选择医生推荐的妇科激素等相关药物进行治疗	0.088	<b>0.764</b>	0.018	0.012
B4 我会注重饮食结构多样化, 粗细搭配, 多吃蔬果、奶类、全谷物、大豆及其制品	0.087	<b>0.802</b>	0.088	0.129
B5 我会服用钙剂和维生素 D	0.102	<b>0.736</b>	0.117	-0.095
B6 我会坚持规律且适当的轻中强度运动, 如散步、慢跑、广场舞等(建议每周 3~5 次, 每次至少 30 分钟)	0.105	<b>0.720</b>	-0.011	0.053
B7 我会通过各种方式锻炼我的大脑, 提高记忆力, 如学习、增加社交等	0.027	<b>0.767</b>	0.167	-0.008
B8 我会保证作息时间的规律, 确保每天有足够的睡眠时间(建议每日睡眠 7~8 h 左右, 午睡时间 15~20 min)	0.034	<b>0.729</b>	0.061	-0.070
B9 我会及时调整自己的消极情绪或不愉快的想法	0.081	<b>0.719</b>	0.050	0.096
B10 我会定期进行体检	0.150	<b>0.739</b>	0.043	0.167
B11 我会在绝经后半年取出宫内节育器	0.082	<b>0.843</b>	0.118	0.064
B12 我会与周围人保持良好的社交关系	0.040	<b>0.825</b>	0.138	-0.016
特征根值	10.090	6.336	3.097	1.910
方差贡献率(%)	24.347	21.802	10.045	6.847
累计方差贡献率(%)	24.347	46.149	56.193	63.040

1。②验证性因子分析。使用最大似然法对模型进行评估, 将能力、支持、动机和行为当作潜变量绘制路径图, 结果显示  $\chi^2/df = 1.359$ , RMSEA = 0.039, GFI = 0.856, NFI = 0.863, IFI = 0.956, CFI = 0.959, TLI = 0.960, 模型总体拟合度较好。

2.3.2 内容效度 I-CVI 为 0.857~1.000, S-CVI/AVE 为 0.966。

2.4 信度 见表 2。

### 3 讨论

3.1 围绝经期女性主动健康管理量表具有良好的信效度 效度反映量表的有效性及其正确性。本研究专

家评价结果显示 I-CVI 为 0.857~1.000, S-CVI/AVE 为 0.966, 内容效度较为理想。探索性因子分析提取 4 个公因子, 34 个条目的载荷均 > 0.4, 累计方差贡献率为 63.040%, 说明量表的结构稳定性好且具有较好的结构效度。验证性因子分析各拟合指标均在可接受范围内, 说明模型拟合良好。信度检验结果显示, 总量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.928, 量表的内部一致性高; 重测信度为 0.883, 量表具有可接受的稳定性; 组合信度(CR)可克服 Cronbach's  $\alpha$  系数的固有局限性, 各维度的组合信度均高于 0.750<sup>[16]</sup>, 表明量表中潜在变量的测量信度良好。

表 2 量表信度

项目	Cronbach's $\alpha$ 系数	重测信度	组合信度
能力	0.946	0.904	0.947
支持	0.864	0.973	0.854
动机	0.779	0.960	0.786
行为	0.938	0.944	0.932
总量表	0.928	0.883	

### 3.2 围绝经期女性主动健康管理量表具有合理性和适用性

本研究以 COM-B 模型为框架编制围绝经期女性主动健康管理量表的初始条目池, 并通过函询研究领域涵盖妇科医疗、妇科护理、护理教育及预防保健专家, 专家权威系数和积极系数较高, 对问卷进行反复修改, 又选取 30 名围绝经期女性进行小样本测试, 确保量表的合理性和完整性。本研究最终形成的量表包含 4 个维度 34 个条目, 4 个维度分别是能力、支持、动机和行为。其中能力维度反映女性对围绝经期相关知识、症状识别及健康管理技能的掌握程度, 直接影响动机和行为的实施; 支持维度反映女性在围绝经期得到的支持情况, 包括家庭支持和社会支持, 是女性积极应对围绝经期的重要因素; 动机维度反映女性主动管理围绝经期健康的原因, 包括内在因素和外在因素, 是促使其掌握围绝经期知识和技能及采取健康行为的动力; 行为维度反映女性在围绝经期健康管理和生活方式的调整及控制能力, 帮助女性修正生活方式和及时就医。本量表可综合评估围绝经期女性的行为及其影响因素, 能够较为精确地识别女性健康管理的缺陷, 为医护人员制订全面有效的个性化健康管理措施提供依据, 满足围绝经期女性在健康管理方面的高需求, 提升其主动健康管理水平。量表填写时间 5~10 min, 内容通俗易懂, 在研究过程中整体反馈良好, 可以在医院、社区健康服务中推广应用。

## 4 结论

本研究编制的围绝经期女性主动健康管理量表共 4 个维度 34 个条目, 信效度良好, 可为科学全面地评估围绝经期女性主动健康管理水平提供有效工具。由于缺乏针对围绝经期女性健康管理测评的适用工具, 所以没有进行效标关联度测评。本研究的调查对象均来

自太原市, 存在地域局限性, 未来有必要扩大采样范围和样本量, 对量表进行进一步的修订和完善。

## 参考文献:

- [1] 中华医学会妇产科学分会绝经学组. 中国绝经管理与绝经激素治疗指南 2023 版[J]. 中华妇产科杂志, 2023, 58(1):4-21.
- [2] Wang X, Wang L, Di J, et al. Prevalence and risk factors for menopausal symptoms in middle-aged Chinese women: a community-based cross-sectional study [J]. Menopause, 2021, 28(11):1271-1278.
- [3] 国务院第七次全国人口普查领导小组办公室. 中国人口普查年鉴 2020[EB/OL]. (2022-06-10)[2024-07-10]. <https://www.stats.gov.cn/sj/pcsj/rkpc/7rp/zk/indexch.htm>.
- [4] 王晓明, 张航向. 对女性心血管疾病应引起临床重视 [J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2014, 16(10):1009-1010.
- [5] 沈兰娟, 杭灵燕, 吴和平. 女性围绝经期骨质疏松状况调查及危险因素分析 [J]. 中国妇幼保健, 2023, 38(9):1709-1712.
- [6] 何海洋, 杨嘉玲, 雷迅. 绝经后女性骨质疏松症患病率及影响因素的 Meta 分析 [J]. 中国全科医学, 2024, 27(11):1370-1379.
- [7] 李亚文, 雷静, 冯蓓蓓. 基于全生命周期健康管理的知行护理干预防治女性围绝经期综合征的有效性 [J]. 临床医学研究与实践, 2023, 8(32):137-140.
- [8] Loes J, Nadine M P, Gabriella M, et al. Health in middle-aged and elderly women: a conceptual framework for healthy menopause [J]. Maturitas, 2015, 81(1):93-98.
- [9] 栾伟, 刘阳, 陈焯, 等. 积极老龄化框架下老年人健康自助行为的研究进展 [J]. 护理研究, 2018, 32(18):2823-2825.
- [10] 贾钰, 周紫彤, 曹学华, 等. 中国 40~65 岁女性围绝经期综合征发生率的 Meta 分析 [J]. 中国全科医学, 2023, 26(32):4080-4088.
- [11] 梁泓, 张莹, 徐汉平, 等. 社区围绝经期女性的健康特征与健康需求研究 [J]. 中国全科医学, 2024, 27(34):4286-4294, 4301.
- [12] Li D, Biao X, Cheng H, et al. Menopausal symptoms and perimenopausal healthcare-seeking behavior in women aged 40-60 years: a community-based cross-sectional survey in Shanghai, China [J]. Int J Environ Res Public Health, 2020, 17(8):2640-2640.
- [13] 张东梅, 黄玉葵, 郑文金, 等. 南宁市围绝经期女性对围绝经期知识认知的现状调查 [J]. 中国妇幼保健, 2024, 39(10):1825-1828.
- [14] Mahboobeh K A, Mahnaz S, Farbod F A, et al. Development and psychometric evaluation of the Menopausal Self-care Questionnaire in a sample of Iranian postmenopausal women [J]. Nurs Midwifery Stud, 2019, 8(4):210-216.
- [15] 李华. 围绝经期妇女的认知及自我管理策略研究 [D]. 武汉: 华中科技大学, 2014.
- [16] Lirong W, Minhui L, Chongmei H, et al. The develop-

- ment of a self-management evaluation scale for elderly adults with hypertension based on the Capability, Opportunity, and Motivation-Behaviour (COM-B) Model [J]. BMC Geriatr, 2023, 23(1): 245-245.
- [17] 王圆圆, 程婧. 能力、机会、动机-行为模型在促进自护行为领域的应用进展[J]. 济宁医学院学报, 2022, 45(6): 439-443.
- [18] 刘梦如, 任凭, 梁发存, 等. COM-B 模型概述及其应用现状[J]. 全科护理, 2022, 20(1): 44-48.
- [19] 侯洁. 更年期症状评估量表的验证及症状差异性研究[D]. 汕头: 汕头大学, 2023.
- [20] 褚忠霞, 李霞, 韩娟, 等. PICU 转科患儿照顾者准备度量表的编制及信效度检验[J]. 护理学杂志, 2024, 39(15): 37-40, 46.
- [21] 罗伯特·F·德威利斯. 量表编制: 理论与应用[M]. 3 版. 席仲恩, 杜珏, 译. 重庆: 重庆大学出版社, 2016: 61, 167.
- [22] 吴明隆. 结构方程模型: AMOS 的操作与应用[M]. 2 版. 重庆: 重庆大学出版社, 2010: 236-237.
- [23] 孙亚波, 万雅菲, 郑玉婷, 等. 社区高血压患者数字健康素养量表的编制及信效度检验[J]. 护理学杂志, 2024, 39(19): 20-24.

(本文编辑 丁迎春)

## 胸腔镜术后肺癌患者恐动症的影响因素分析

李闯<sup>1</sup>, 张岚<sup>2</sup>, 林游备<sup>1</sup>, 郭欣如<sup>1</sup>, 林可心<sup>1</sup>, 路燕燕<sup>3</sup>, 赵俊玲<sup>3</sup>

**摘要:**目的 探讨经胸腔镜术后肺癌患者恐动症的影响因素, 为制订针对性干预措施提供参考。方法 采用便利抽样方法, 于 2024 年 6—11 月选择 480 例经胸腔镜手术的肺癌患者为研究对象。通过一般资料调查表、恐动症评分量表、视觉模拟评分法、自我效能感量表、简易应对方式问卷、医院焦虑抑郁量表及社会支持评定量表进行数据收集, 使用 LASSO 回归筛选特征变量, 对筛选出的特征变量进行 logistic 回归分析。结果 肺癌术后患者恐动症得分为 (40.18±14.51) 分, 恐动症发生率为 39.17%。个人月收入、文化程度、手术史、疼痛程度、自我效能感、社会支持水平、焦虑水平及积极应对是影响术后患者恐动症的因素 (均  $P < 0.05$ )。结论 肺癌术后患者恐动症发生率较高, 临床医护人员应重点关注收入较低、文化程度不高、有手术史、疼痛程度及焦虑情绪较重的患者, 并通过干预提高患者的自我效能感和社会支持水平, 鼓励患者采取积极应对方式应对康复训练, 以降低恐动症发生的风险。

**关键词:** 肺癌; 胸腔镜手术; 恐动症; 康复锻炼; 疼痛; 自我效能; 积极应对; 康复护理

**中图分类号:** R473.6 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2025.07.039

## Influencing factors of kinesiophobia in lung cancer patients after thoracoscopic surgery

Li Chuang, Zhang Lan, Lin Youbei, Guo Xinru, Lin Kexin, Lu Yanyan, Zhao Junlin. School of Nursing, Jinzhou Medical University, Jinzhou 121001, China

**Abstract:** **Objective** To explore the factors influencing kinesiophobia in lung cancer patients following thoracoscopic surgery, and to provide a basis for the development of targeted interventions. **Methods** A convenience sampling method was employed to select 480 lung cancer patients who underwent thoracoscopic surgery from June to November 2024. Data were collected using a general information questionnaire, the Kinesiophobia Scale (TSK), the Visual Analog Scale (VAS), the Self-Efficacy Scale, the Simplified Coping Style Questionnaire, the Hospital Anxiety and Depression Scale, and the Social Support Rating Scale. LASSO regression was used to screen feature variables, followed by logistic regression analysis of the selected variables. **Results** The average TSK score among the 480 patients was (40.18±14.51) points, with a kinesiophobia incidence rate of 39.17%. Factors influencing kinesiophobia in postoperative patients included personal monthly income, education level, surgical history, pain intensity, self-efficacy, social support level, anxiety level, and positive coping styles (all  $P < 0.05$ ). **Conclusion** The incidence of kinesiophobia in lung cancer patients after thoracoscopic surgery is relatively high. Clinical healthcare providers should pay particular attention to patients with lower income, lower education levels, a history of surgery, higher pain intensity, and elevated anxiety. Interventions should aim to enhance patients' self-efficacy and social support levels, while encouraging the adoption of positive coping strategies to reduce the risk of kinesiophobia during rehabilitation training.

**Keywords:** lung cancer; thoracoscopic surgery; kinesiophobia; rehabilitation exercise; pain; self-efficacy; positive coping; rehabilitation nursing

作者单位: 1. 锦州医科大学护理学院 (辽宁 锦州, 121001); 锦州医科大学附属第一医院 2. 护理部 3. 胸外科

通信作者: 张岚, zhang800519@126.com

李闯, 男, 硕士在读, 学生, lic@stu.jzmu.edu.cn

科研项目: 2021 年锦州医科大学横向科研项目 (2021016); 锦州市指导性科技计划项目 (JZ2023B087)

收稿: 2024-11-15; 修回: 2025-01-27

国家癌症中心的数据显示, 截至 2022 年我国肺癌的发病率及病死率均居癌症首位<sup>[1]</sup>。手术治疗是肺癌主要治疗手段之一, 随着医疗技术的进步, 肺癌手术由传统的开胸手术向微创胸腔镜手术过渡, 进一步减轻了患者的手术创伤, 并缩短了术后恢复时间。然而, 尽管手术技术有所改进, 仍有大部分患者