

· 论著 ·

老年慢性阻塞性肺疾病患者运动恐惧的影响因素研究

何欢¹, 赵雪², 蔡鹏², 詹小亚¹, 马蕾¹

1. 贵州医科大学护理学院, 贵州 贵阳 550001; 2. 贵州医科大学附属医院, 贵州 贵阳 550004

摘要: 目的 了解老年慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者运动恐惧的影响因素, 为改善COPD患者运动恐惧提供参考。
方法 于2023年12月—2024年7月, 抽取贵阳市某三级甲等医院就诊的≥60岁COPD患者为调查对象, 通过问卷调查收集人口学信息, 采用中文版恐动症坦帕评分量表、中文版运动自我效能量表、社会支持评定量表、D型人格量表和中文版医学应对方式问卷分别评估运动恐惧、运动自我效能、社会支持、D型人格和应对方式; 采用多重线性回归模型分析老年COPD患者运动恐惧的影响因素。
结果 调查COPD患者300例, 其中男性238例, 占79.33%; 女性62例, 占20.67%; 病程以<5年为主, 130例占43.33%。运动恐惧得分为(48.01±7.74)分, 运动自我效能得分为(3.39±1.01)分, 社会支持得分为(34.42±6.76)分, D型人格280例, 占93.33%, 应对方式的面对维度、回避维度和屈服维度得分分别为(17.42±5.00)(13.76±1.91)(11.81±2.95)分。多重线性回归分析结果显示, 年龄(70~<80岁, $\beta=0.124$; ≥80岁, $\beta=0.205$)、文化程度(小学及以下, $\beta=0.228$; 初中, $\beta=0.182$)、家庭人均月收入(<3 000元, $\beta=0.234$; 3 000~<5 000元, $\beta=0.165$)、社会支持($\beta=0.294$)、D型人格($\beta=0.170$)和应对方式(面对维度得分, $\beta=-0.140$; 回避维度得分, $\beta=0.154$; 屈服维度得分, $\beta=0.175$)与老年COPD患者运动恐惧存在统计学关联。
结论 老年COPD患者运动恐惧主要受到年龄、文化程度、家庭人均月收入、社会支持、D型人格和应对方式的影响。

关键词: 老年人; 慢性阻塞性肺疾病; 运动恐惧; 影响因素

中图分类号: R563.9 文献标识码: A 文章编号: 2096-5087(2025)07-0659-05

Influencing factors for kinesiophobia among elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease

HE Huan¹, ZHAO Xue², CAI Peng², ZHAN Xiaoya¹, MA Lei¹

1.School of Nursing, Guizhou Medical University, Guiyang, Guizhou 550001, China; 2.Affiliated Hospital of Guizhou Medical University, Guiyang, Guizhou 550004, China

Abstract: Objective To investigate the influencing factors for kinesiophobia among elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD), so as to provide the reference for alleviating kinesiophobia among COPD patients.
Methods From December 2023 to July 2024, COPD patients aged 60 years and above who sought medical treatment at a tertiary grade-a hospital in Guiyang City were selected. Demographic information was collected through questionnaire surveys. Kinesiophobia, exercise self-efficacy, social support, type D personality and coping styles were assessed using the Chinese version of Tampa Scale for Kinesiophobia, the Chinese version of the Self-Efficacy for Exercise Scale, Social Support Rating Scale, Type D Personality Scale and Chinese version of the Medical Coping Modes Questionnaire, respectively. Factors affecting kinesiophobia among elderly patients with COPD were analyzed using a multiple linear regression model.
Results A total of 300 COPD patients were surveyed, including 238 males (79.33%) and 62 females (20.67%). The majority of patients had a disease duration of less than 5 years, with 130 cases (43.33%). The average kinesiophobia score was (48.01±7.74) points. The average exercise self-efficacy score was (3.39±1.01) points. The average social support score was (34.42±6.76) points. There were 280 patients (93.33%) with type D personality. The average scores of the confrontation, avoidance, and resignation dimensions of coping styles were (17.42±5.00), (13.76±1.91), and (11.81±2.95) points, respectively. Multiple linear regression analysis showed that age (70~<80 years, $\beta=$

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2025.07.003

基金项目: 贵州医科大学附属医院护理科研项目(gfyhl-2024-A19)

作者简介: 何欢, 硕士研究生在读, 老年护理专业

通信作者: 蔡鹏, E-mail: 364420400@qq.com

0.124; ≥ 80 years, $\beta'=0.205$), educational level (primary school and below, $\beta'=0.228$; junior high school, $\beta'=0.182$), household monthly income per capita (<3 000 yuan, $\beta'=0.234$; 3 000~<5 000 yuan, $\beta'=0.165$), social support ($\beta'=0.294$), type D personality ($\beta'=0.170$), and coping styles (confrontation dimension, $\beta'=-0.140$; avoidance dimension, $\beta'=0.154$; resignation dimension, $\beta'=0.175$) statistically associated with kinesiophobia among elderly patients with COPD. **Conclusion** Kinesiophobia among elderly patients with COPD is associated with age, educational level, household monthly income per capita, social support, type D personality and coping styles.

Keywords: the elderly; chronic obstructive pulmonary disease; kinesiophobia; influencing factor

慢性阻塞性肺疾病 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 是一种呈进行性发展、以持续性气流受限为特点的慢性病^[1]，在老年人群中尤为常见。研究显示，我国 COPD 发病率和死亡率均随年龄增长呈上升趋势^[2]。运动康复可有效改善 COPD 患者心肺功能、缓解呼吸困难，提升生活质量^[3]。然而，老年 COPD 患者基础疾病复杂、合并症较多，对运动诱发症状加重易产生担忧，出现运动恐惧，即出现对躯体活动的非理性回避行为^[4]。基于应激过程模型，COPD 的进行性症状（如呼吸困难、疲劳等）构成应激源，通过认知评价、社会支持、应对方式和人格特征等多路径触发心理行为反应^[5]。既往研究表明，运动自我效能、社会支持、D 型人格和应对方式是运动恐惧的影响因素^[6-7]。本研究分析老年 COPD 患者运动恐惧的影响因素，为改善 COPD 患者运动恐惧提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象

于 2023 年 12 月—2024 年 7 月，采用方便抽样方法抽取贵阳市某三级甲等医院呼吸内科就诊的老年 COPD 患者为调查对象。纳入标准：(1) 符合 COPD 全球倡议诊断标准^[1]；(2) 年龄 ≥ 60 岁；(3) 意识清楚，病情稳定且能正常沟通。排除标准：(1) 合并 COPD 的急性并发症或其他危重疾病；(2) 肺功能 IV 级；(3) 研究期间 30 d 内再次入院治疗；(4) 伴有严重影响活动能力或其他肌肉骨骼疾病。本研究通过贵州医科大学附属医院伦理委员会审查（2024 伦理第 164 号），调查对象均知情同意。

1.2 方法

1.2.1 一般资料调查

由 2 名经过统一培训的调查人员进行面对面调查，采用自行设计的调查问卷收集性别、年龄、文化程度、婚姻状况、居住状况、退休前从事职业类型、家庭人均月收入、病程、住院次数、合并其他慢性病、6 个月内跌倒史和运动频率等资料。运动指有氧运动、抗阻运动、平衡性运动和柔韧性运动，每次

30~60 min，中等强度（合适运动心率 =170 – 年龄）^[8]。当场发放问卷并回收，现场检查核对，剔除填写不完整、不可靠等无效问卷。

1.2.2 运动恐惧评估

采用中文版恐动症坦帕评分量表^[9]评估运动恐惧。该量表 17 个条目，采用 Likert 4 级评分法，“强烈不同意”到“非常同意”分别计 1~4 分，总分为 17~68 分，得分越高表示运动恐惧程度越高， > 37 分判定为运动恐惧症。该量表的 Cronbach's α 为 0.778。

1.2.3 运动自我效能评估

采用中文版运动自我效能量表^[10]评估运动自我效能水平。该量表 9 个条目，根据自身对运动的信心强弱分别计 0~10 分，得分为 9 个条目的平均分，得分越高表示自我效能感越强。量表的 Cronbach's α 为 0.874。

1.2.4 社会支持评估

采用社会支持评定量表^[11]评估社会支持水平。该量表 10 个条目，包括客观支持、主观支持和社会支持的利用度 3 个维度。总分为 12~66 分，得分越高表示社会支持水平越高，12~<22 分为低水平，22~44 分为中等水平，45~66 分为高水平。量表的 Cronbach's α 为 0.90。

1.2.5 D 型人格评估

采用 D 型人格量表^[12]评估 D 型人格，D 型人格其主要特点为个体经常感受到忧郁、沮丧等负面情绪，在社交中容易压抑自己的情感表达。该量表 14 个条目，包括负性情感和社交抑制 2 个维度，分别为 6 和 8 个条目，采用 Likert 5 级评分法，2 个维度得分均 ≥ 10 分判定为 D 型人格。量表的 Cronbach's α 为 0.838，各维度的 Cronbach's α 分别为 0.832、0.720。

1.2.6 应对方式评估

采用中文版医学应对方式问卷^[13]评估应激事件应对方式。该量表共 20 个条目，包括面对、回避和屈服 3 个维度，分别为 7、5 和 8 个条目，采用 4 级评分，每个条目计 1~4 分。各维度的 Cronbach's α 分别为 0.69、0.60 和 0.76。

1.3 统计分析

采用 SPSS 27.0 软件统计分析。定量资料服从正态分布的采用均数±标准差 ($\bar{x}\pm s$) 描述, 组间比较采用 *t* 检验或单因素方差分析; 定性资料采用相对数描述。采用 Pearson 相关或 Spearman 秩相关分析变量间的相关性。采用多重线性回归模型分析老年 COPD 患者运动恐惧的影响因素。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 基本情况

发放问卷 320 份, 回收有效问卷 300 份, 问卷有效率为 93.75%。调查男性 238 例, 占 79.33%; 女性 62 例, 占 20.67%。以 60~<70 岁为主, 144 例占 48.00%。小学及以下文化程度 136 例, 占 45.33%。已婚 256 例, 占 85.33%。仅与配偶同住

136 例, 占 45.33%。退休前从事体力劳动 150 例, 占 50.00%。家庭人均月收入 ≥ 5000 元 109 例, 占 36.33%。病程 <5 年 130 例, 占 43.33%。住院次数为 2 次/年 187 例, 占 62.33%。合并其他慢性病 175 例, 占 58.33%。6 个月内无跌倒史 270 例, 占 90.00%。运动频率为 0 次/周 132 例, 占 44.00%。

2.2 老年 COPD 患者运动恐惧得分比较

运动恐惧得分为 (48.01±7.74) 分, 运动自我效能得分为 (3.39±1.01) 分, 社会支持得分为 (34.42±6.76) 分, D 型人格 280 例, 占 93.33%, 应对方式的面对维度、回避维度和屈服维度得分分别为 (17.42±5.00) (13.76±1.91) (11.81±2.95) 分。性别、年龄、文化程度、家庭人均月收入、病程和住院次数不同的老年 COPD 患者运动恐惧得分比较, 差异有统计学意义 (均 $P<0.05$)。见表 1。

表 1 不同特征老年 COPD 患者运动恐惧得分比较

Table 1 Comparison of kinesiophobia scores among elderly COPD patients with different characteristics

项目	调查对象 [n (%)]	运动恐惧 得分 ($\bar{x}\pm s$)	<i>t/F</i> 值	<i>P</i> 值	项目	调查对象 [n (%)]	运动恐惧 得分 ($\bar{x}\pm s$)	<i>t/F</i> 值	<i>P</i> 值
性别			-2.092 ^①	0.037	无职业	81 (27.00)	43.85±4.48		
男	238 (79.33)	43.29±4.79			家庭人均月收入/元			8.143	<0.001
女	62 (20.67)	44.71±4.59			<3 000	70 (23.33)	44.74±4.35		
年龄/岁			5.893	0.003	3 000~<5 000	89 (29.67)	44.33±4.49		
60~<70	144 (48.00)	42.74±5.23			≥5 000	109 (36.33)	41.86±5.02		
70~<80	100 (33.33)	43.89±4.05			不清楚	32 (10.67)	44.88±3.95		
≥80	56 (18.67)	45.21±4.29			病程/年			4.202	0.006
文化程度			3.977	0.008	<5	130 (43.33)	42.55±5.09		
小学及以下	136 (45.33)	44.49±4.28			5~10	80 (26.67)	43.94±4.37		
初中	77 (25.67)	43.40±4.81			>10~20	64 (21.33)	44.63±4.29		
高中	52 (17.33)	42.71±5.41			>20	26 (8.67)	45.12±4.58		
大专及以上	35 (11.67)	41.80±4.93			住院次数/(次/年)			4.686	0.010
婚姻状况			1.618 ^①	0.107	0~1	53 (17.67)	41.79±4.96		
未婚/离异/丧偶	44 (14.67)	44.66±4.20			2	187 (62.33)	44.01±4.71		
已婚	256 (85.33)	43.40±4.85			≥3	60 (20.00)	43.85±4.52		
居住状况			0.368	0.832	合并其他慢性病			-0.256 ^①	0.798
独居	30 (10.00)	44.27±4.89			否	125 (41.67)	43.53±4.89		
仅与配偶同住	136 (45.33)	43.62±4.84			是	175 (58.33)	43.67±4.65		
仅与子女同住	27 (9.00)	44.07±3.94			6 个月内跌倒史			0.749 ^①	0.454
与配偶、子女同住	106 (35.33)	43.24±4.90			否	270 (90.00)	43.66±4.81		
其他	1 (0.33)	43.00±0			是	30 (10.00)	42.97±4.45		
退休前从事职业类型			2.548	0.080	运动频率/(次/周)			2.811	0.062
脑力劳动	69 (23.00)	43.75±5.20			0	132 (44.00)	44.32±4.24		
体力劳动	150 (50.00)	44.19±4.67			1~2	99 (33.00)	42.97±5.10		
					≥3	69 (23.00)	43.07±5.12		

注: ^①为 *t* 值, 同列其他项为 *F* 值。

2.3 运动自我效能、社会支持、D 型人格和应对方式与运动恐惧的相关性分析

Pearson 相关分析结果显示, 老年 COPD 患者运动恐惧得分与运动自我效能得分 ($r=0.185, P=0.001$), 应对方式的回避维度得分 ($r=0.950, P<0.001$)、屈服维度得分 ($r=0.295, P<0.001$) 呈正相关; 与社会支持得分 ($r=-0.171, P=0.003$)、应对方式的面对维度得分 ($r=-0.333, P<0.001$) 呈负相关。Spearman 秩相关分析结果显示, 老年 COPD 患者运动恐惧得分与 D 型人格 ($r_s=0.208, P<0.001$) 呈正相关。

2.4 老年 COPD 患者运动恐惧影响因素的多重线性回归分析

以运动恐惧得分为因变量, 以表 1 中所有变量、运动自我效能得分、社会支持得分、应对方式各维度得分和 D 型人格为自变量做多重线性回归分析。结果显示, 年龄、文化程度、家庭人均月收入、社会支持、D 型人格和应对方式与老年 COPD 患者运动恐惧存在统计学关联 (均 $P<0.05$)。见表 2。

表 2 老年 COPD 患者运动恐惧影响因素的
多重线性回归分析

Table 2 Multiple linear regression analysis of factors affecting kinesiophobia among elderly COPD patients

变量	参照组	β	$s_{\bar{x}}$	β'	t值	P值
年龄/岁						
70~< 80	60~< 70	1.258	0.560	0.124	2.247	0.025
≥80		2.506	0.776	0.205	3.231	0.001
文化程度						
小学及以下	大专及以上	2.187	0.971	0.228	2.253	0.025
初中		1.981	1.004	0.182	1.973	0.049
高中		1.782	1.018	0.142	1.751	0.081
家庭人均月收入/元						
<3 000	≥5 000	2.637	0.836	0.234	3.153	0.002
3 000~<5 000		1.723	0.714	0.165	2.413	0.016
不清楚		0.805	1.036	0.052	0.777	0.438
社会支持得分						
		0.208	0.063	0.294	3.295	0.001
D型人格						
是	否	3.249	0.973	0.170	3.340	<0.001
应对方式						
面对维度得分		-0.134	0.062	-0.140	-2.142	0.033
回避维度得分		0.249	0.096	0.154	2.592	0.010
屈服维度得分		0.437	0.133	0.175	3.296	0.001
常量		35.837	3.177	—	11.281	<0.001

3 讨论

本研究调查老年 COPD 患者 300 例, 以男性、 $60~<70$ 岁、小学及以下文化程度为主, 运动恐惧得

分为 (48.01 ± 7.74) 分, 与梁发存等^[14]报道的 (47.87 ± 8.34) 分接近, 高于运动恐惧症的判断标准, 提示老年 COPD 患者运动恐惧程度较高, 可能与疾病导致心肺功能明显下降, 担心运动会进一步加重呼吸困难症状有关。

多重线性回归分析结果显示, 年龄、文化程度、家庭人均月收入、社会支持、D 型人格和应对方式是老年 COPD 患者运动恐惧的影响因素。年龄较大的患者身体活动能力和认知功能下降, 跌倒发生风险较高^[15], 更容易产生运动恐惧。文化程度较低的患者健康信息获取与解读能力有限, 对疾病与运动的科学认知不足, 易固守“运动加剧症状”的错误观念^[16]。家庭人均月收入较低的患者面临直接医疗经济压力与潜在治疗成本增加的担忧, 促使其回避运动以避免病情恶化, 从而加剧运动恐惧^[17]。

社会支持与运动恐惧呈负相关, 表明社会支持水平越高的老年 COPD 患者运动恐惧风险越低。患者获得的社会尊重、情感支持及理解可有效缓解心理负担, 促进其对康复运动保持积极态度, 从而降低运动恐惧易感性^[18]。D 型人格具有负性情感与社交抑制特质, 患者运动恐惧风险是非 D 型人格的 3.249 倍。D 型人格患者更易出现焦虑抑郁倾向, 对运动风险存在悲观认知偏差, 进而增加运动回避行为^[7]。不同维度的应对方式与运动恐惧均相关, 越倾向于采取回避和屈服应对方式的患者运动恐惧风险越高, 越倾向于采取面对的应对方式的患者运动恐惧风险越低。消极的应对方式易使患者产生疾病无力感与灾难化认知, 进一步强化恐惧心理^[19]; 而积极的应对方式提示患者自我调节能力较强, 能以乐观态度主动寻求社会支持, 通过问题解决策略克服运动恐惧。

综上所述, 老年 COPD 患者运动恐惧程度较高, 应加强运动恐惧的早期评估, 重点关注 ≥ 70 岁老年患者, 文化程度、收入和社会支持水平相对较低的患者, 以及 D 型人格和消极应对方式的患者, 实施运动恐惧早期动态评估。建议定期开展运动康复健康讲座、发放康复指导手册, 提高健康素养; 开展正念训练等认知行为干预和心理疏导, 缓解负性情绪与灾难化思维, 引导患者采取积极应对策略, 降低运动恐惧, 改善患者生活质量和疾病预后。

参考文献

- [1] The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) . Global strategy for prevention, diagnosis and management of chronic obstructive pulmonary disease: 2024 report [EB/OL] . [2025-06-07] . <https://goldcopd.org/2024-gold-report>.

- [2] 沈敏, 郁智慧, 朱爱韬.1992—2021年中国慢性阻塞性肺疾病发病和死亡的年龄-时期-队列分析 [J].预防医学, 2025, 37 (2): 113-117.
- SHEN M, YU Z H, ZHU A T.Age-period-cohort analysis of incidence and mortality of chronic obstructive pulmonary disease in China from 1992 to 2021 [J].China Prev Med J, 2025, 37 (2): 113-117. (in Chinese)
- [3] 陈欣, 贾杰, 丁毅鹏, 等.“老年慢性阻塞性肺疾病全周期康复评估与治疗”呼吸与康复专家共识 [J].康复学报, 2024, 34 (6): 544-555.
- CHEN X, JIA J, DING Y P, et al.Respiratory and rehabilitation expert consensus on full-cycle rehabilitation assessment and treatment for elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease [J].Rehabil Med, 2024, 34 (6): 544-555. (in Chinese)
- [4] 茹运新, 逮彦好, 梁发存, 等.老年慢性阻塞性肺疾病病人运动锻炼意向现状及影响因素 [J].循证护理, 2023, 9 (20): 3700-3705.
- RU Y X, LU Y H, LIANG F C, et al.Current status and influencing factors of exercise intention in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease [J].Chin Evid Based Nurs, 2023, 9 (20): 3700-3705. (in Chinese)
- [5] 姜乾金.医学心理学: 理论、方法与临床 [M].北京: 人民卫生出版社, 2012.
- JIANG Q J.Medical psychology: theories, methods and clinic [M].Beijing: People's Medical Publishing House, 2012. (in Chinese)
- [6] 秦静雯, 熊娟娟, 潘鑫, 等.老年慢性心力衰竭患者运动恐惧现状及影响因素分析 [J].中华护理杂志, 2022, 57 (4): 408-414.
- QIN J W, XIONG J J, PAN X, et al.The status and influencing factors of kinesiophobia in elderly patients with chronic heart failure [J].Chin J Nurs, 2022, 57 (4): 408-414. (in Chinese)
- [7] 徐慧萍, 张炎改, 刘延锦, 等.全膝关节置换术后患者恐动症的影响因素研究 [J].中华护理杂志, 2021, 56 (10): 1460-1465.
- XU H P, ZHANG Y G, LIU Y J, et al.A multifactorial model of kinesiophobia in patients with knee arthroplasty [J].Chin J Nurs, 2021, 56 (10): 1460-1465. (in Chinese)
- [8] 李际强, 白晓辉, 蔡倩, 等.肺康复运动处方指南解读 (ATS/ERS、BTS、ACSM 及 AACVPR) [J].临床肺科杂志, 2020, 25 (1): 151-154.
- LI J Q, BAI X H, CAI Q, et al.Interpretation of Prescription Guidelines for Pulmonary Rehabilitation Exercise (ATS / ERS, BTS, ACSM, and AACVPR) [J].J Clin Pulm Med, 2020, 25 (1): 151-154. (in Chinese)
- [9] 胡文.简体中文版 TSK 和 FABQ 量表的文化调适及其在退行性腰腿痛中的应用研究 [D].上海: 第二军医大学, 2012.
- HU W.Cultural adaptation of the simplified Chinese version of the TSK and FABQ Scales and their application in degenerative lumbo-crural pain [D].Shanghai: Second Military Medical University, 2012. (in Chinese)
- [10] LEE L L, PERNG S J, HO C C, et al.A preliminary reliability and validity study of the Chinese version of the self-efficacy for exercise scale for older adults [J].Int J Nurs Stud, 2009, 46 (2): 230-238.
- [11] 肖水源.《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用 [J].临床精神医学杂志, 1994, 4 (2): 98-100.
- XIAO S Y.Theoretical basis and research application of Social Support Rating Scale [J].J Clin Psychiatry, 1994, 4 (2): 98-100. (in Chinese)
- [12] 白俊云, 赵兴蓉, 许秀峰.D型人格量表的信效度检验 [J].中国心理卫生杂志, 2007, 21 (5): 329-332.
- BAI J Y, ZHAO X R, XU X F.Reliability and validity of the Type D Personality Scale in Chinese [J].Chin Ment Health J, 2007, 21 (5): 329-332. (in Chinese)
- [13] 沈晓红, 姜乾金.医学应对方式问卷中文版 701 例测试报告 [J].中国行为医学科学, 2000, 9 (1): 18-20.
- SHEN X H, JIANG Q J.Report on application of Chinese version of MCMQ in 701 patients [J].Chin J Behav Med Sci, 2000, 9 (1): 18-20. (in Chinese)
- [14] 梁发存, 刘梦如, 尹艳茹, 等.慢性阻塞性肺疾病患者运动恐惧的调查研究 [J].中华护理杂志, 2023, 58 (6): 721-726.
- LIANG F C, LIU M R, YIN Y R, et al.Investigation on the development trajectories of exercise fear in patients with chronic obstructive pulmonary disease [J].Chin J Nurs, 2023, 58 (6): 721-726. (in Chinese)
- [15] 巫舒君, 朱思懿, 邹祖全, 等.老年人跌倒的流行病学研究进展 [J].预防医学, 2024, 36 (7): 590-593, 597.
- WU S J, ZHU S Y, ZOU Z Q, et al.Epidemiological studies of falls among the elderly: a review [J].China Prev Med J, 2024, 36 (7): 590-593, 597. (in Chinese)
- [16] ALPALHÃO V, CORDEIRO N, PEZARAT-CORREIA P.Kinesiophobia and fear avoidance in older adults: a scoping review on the state of research activity [J].J Aging Phys Act, 2022, 30 (6): 1075-1084.
- [17] 胡敏, 陈晓娟, 任琳洁, 等.成年烧伤患者恐动症发生现状及其影响因素的横断面调查 [J].中华烧伤杂志, 2021, 37 (6): 575-581.
- HU M, CHEN X J, REN L J, et al.A cross-sectional investigation on the current status and influencing factors of kinesiophobia in adult burn patients [J].Chin J Burns, 2021, 37 (6): 575-581. (in Chinese)
- [18] 孙学菁, 王丽芹, 高兆虹, 等.类风湿关节炎患者运动自我效能在社会支持与运动恐惧间的中介效应分析 [J].预防医学, 2024, 36 (5): 378-382.
- SUN X J, WANG L Q, GAO Z H, et al.Mediating effect of self-efficacy for exercise on social support and kinesiophobia in patients with rheumatoid arthritis [J].China Prev Med J, 2024, 36 (5): 378-382. (in Chinese)
- [19] CHEN L M, LI H S, GOU X Y, et al.Coping as a mediator of the relationship between kinesiophobia and illness perception in atrial fibrillation patients: a cross-sectional mediation analysis [J].J Adv Nurs, 2025, 81 (2): 848-859.

收稿日期: 2025-02-10 修回日期: 2025-06-07 本文编辑: 高碧玲