

• 临床研究 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2025.03.009
网络首发 https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20250213.1734.004(2025-02-14)

慢性心力衰竭患者运动依从性现状及影响因素分析^{*}

孙爱萍^{1,2}, 马妮妮², 王 瑞², 崔 宁², 丁 雯^{3△}

(1. 宁夏医科大学护理学院, 银川 750003; 2. 空军军医大学唐都医院军队人员医疗保健中心, 西安 710032;
3. 宁夏医科大学总医院护理部, 银川 750003)

[摘要] **目的** 分析慢性心力衰竭患者运动依从性现状及其影响因素。**方法** 采用便利抽样法, 选取 2022 年 8 月至 2023 年 2 月宁夏医科大学总医院 425 例慢性心力衰竭患者作为研究对象。采用一般资料调查表、慢性心力衰竭患者运动依从性量表、运动自我效能量表、心脏-活动恐惧 Tampa 评分表、匹兹堡睡眠质量指数、领悟社会支持量表及心理体验量表进行调查, 并分析调查结果。**结果** 回收 415 份有效调查表, 有回收率为 97.65%。慢性心力衰竭患者运动依从性总得分为 (88.94±17.12) 分。多元线性回归分析结果显示, BMI、住院次数和心脏活动恐惧负向影响患者运动依从性, 而文化程度、运动自我效能、领悟社会支持及退休正向影响患者运动依从性 ($P<0.05$)。**结论** 慢性心力衰竭患者运动依从性整体水平欠佳, 应及时采取干预措施。

[关键词] 慢性心力衰竭; 运动; 依从性; 现况; 影响因素
[中图法分类号] R541.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2025)03-0612-05

Status quo and influencing factors of exercise compliance in patients with chronic heart failure^{*}

SUN Aiping^{1,2}, MA Nini², WANG Rui², CUI Ning², DING Wen^{3△}

(1. School of Nursing, Ningxia Medical University, Yinchuan, Ningxia 750003, China;
2. Military Personnel Healthcare Center, Tangdu Hospital, Air Force Medical University of PLA, Xi'an, Shaanxi 710032, China; 3. Department of Nursing, General Hospital of Ningxia Medical University, Yinchuan, Ningxia 750003, China)

[Abstract] **Objective** To analyze the status quo of exercise compliance in patients with chronic heart failure and its influencing factors. **Methods** Using convenient sampling method, 425 patients with chronic heart failure in General Hospital of Ningxia Medical University from August 2022 to February 2023 were selected as the study objects. General data questionnaire, exercise compliance scale, exercise self-efficacy scale, heart-activity fear tampa scale, Pittsburgh sleep quality index, perceptive social support scale and psychological experience scale were used to investigate and analyze the results. **Results** 415 effective questionnaires were collected, with a recovery rate of 97.65%. The total score of exercise compliance in patients with chronic heart failure was 88.94±17.12. The results of multiple linear regression analysis showed that BMI, hospitalization times and fear of cardiac activity negatively affected patients' exercise compliance, while education level, exercise self-efficacy, perceptive social support and retirement positively affected patients' exercise compliance ($P<0.05$). **Conclusion** The overall level of exercise compliance of patients with chronic heart failure is poor, and timely intervention measures should be taken.

[Key words] chronic heart failure; exercise; compliance; situation; influencing factors

心力衰竭是各种心脏疾病, 如慢性冠状动脉综合征、心律失常及心肌病等的晚期阶段^[1]。“健康中国 2030”规划纲要指出, 心血管疾病是危害人类健康的首要难题^[2]。相关研究表明, 尽管医疗技术的发展降低了死亡率, 但心力衰竭发病率逐年升高, 已成为一个日益严峻的全球性公共卫生问题^[3]。《2021ESC 慢性心力衰竭诊断和治疗指南》指出, 运动康复在增

强心血管与呼吸系统的适应性、增加峰值耗氧量方面起到重要作用^[4], 同时有助于改善慢性心力衰竭患者的心肺功能、生活质量和远期预后^[5-6]。但现有研究显示, 即使在医疗水平较高的发达国家, 心脏康复的依从性仍旧较低^[7-8], 因此, 研究慢性心力衰竭患者运动依从性的影响因素是确保康复疗效的关键。既往研究对运动依从性影响因素的探讨比较单一, 有关其

^{*} 基金项目: 宁夏回族自治区重点研发计划项目(2022BEG03093)。 [△] 通信作者, E-mail: 1462167721@qq.com。

他变量如何影响心力衰竭患者坚持运动的数据有限^[9]。基于计划行为理论慢性心力衰竭患者能否坚持运动的意愿取决于患者对运动的态度、主观规范和感知行为的控制,对患者认知、行为因素的分析更加具有针对性,有利于提升其心脏康复依从性^[10]。因此,本研究基于计划行为理论,进行慢性心力衰竭患者运动依从性影响因素的横断面调查,探索影响患者内在潜能及可利用资源的因素,促进其运动行为转变,并对其影响因素进行分析,旨在为提高患者运动依从性采取有针对性的相关措施提供依据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究为横断面研究,采用便利抽样法,选取 2022 年 8 月至 2023 年 2 月在宁夏医科大学总医院就诊或住院的 425 例慢性心力衰竭患者作为研究对象。纳入标准:(1)《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2018》诊断为慢性心力衰竭的患者;(2)美国纽约心脏病协会(New York Heart Association, NYHA)心功能分级Ⅰ~Ⅲ级;(3)患者认知功能和语言交流能力良好;(4)知情同意,自愿参与。排除标准:(1)合并严重的其他系统疾病;(2)终末期心力衰竭;(3)初次诊断为慢性心力衰竭的患者;(4)肢体功能障碍。计算得出样本量至少为 203 例,425 份调查表中 10 个存在遗漏、误填写等问题,回收 415 份有效调查表,有效回收率为 97.65%。本研究经宁夏医科大学总医院伦理委员会批准(审批号:KYLL-2021-463)。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

(1)一般资料调查表:收集患者的基本信息及临床资料。(2)慢性心力衰竭患者运动依从性量表:该量表包括运动态度、主观规范、知觉行为控制、运动意愿、运动依从行为 5 个维度,30 个条目。采用 Likert5 级计分法,总分为 30~150 分。分数越高,代表患者运动依从性越好。该问卷的 Cronbach's α 系数为 0.953,折半信度为 0.826,内容效度为 0.948^[11]。(3)运动自我效能量表:该量表由 RESNICK 等设计^[12],包括 9 个项目,分别表示患者在面临困难时进行锻炼的自信水平,从没有自信到很有自信,评分 0~10 分。LEE 等将量表汉化^[13],结果显示其信效度较好,Cronbach's α 系数为 0.75。(4)心脏活动恐惧 Tampa 评分表:该表由 BACK 等开发^[14],结合了心脏疾病患者的疾病特点编制而成,用于评估患者在患病过程中产生的活动恐惧。该表目前已被翻译为多国语言版本,并具有良好的信效度^[15]。在慢性心力衰竭患者中的 Cronbach's α 系数为 0.801^[16]。(5)匹兹堡睡眠质量指数:由 BUYSSE 等编制,被用来评价睡眠质量^[17]。吴诗颖等^[18]将其应用于老年肺源性心脏病患者中,经验证信效度较高。(6)领悟社会支持量表:该量表由 ZIMET 等开发^[19],共 12 个条目,3 个维度。

目前,该量表已被广泛用于评估各类患者觉察到的社会支持状况。在国内住院患者相关的研究中,具有良好的信效度^[20]。(7)心理体验量表:该量表由孟艳君^[21]编制,量表的 Cronbach's α 系数为 0.91,重测信度系数为 0.95,信效度良好。

1.2.2 调查方法

调查前取得调查医院的支持和认可,评估患者后签署知情同意书。填写问卷,时间控制在 15~20 min,填写结束后研究者当场检查问卷填写情况,确保问卷填写的质量。

1.3 统计学处理

采用 SPSS26.0 软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,比较采用 t 检验或方差分析;Pearson 检验分析相关性,多元线性回归分析影响因素,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 慢性心力衰竭患者运动依从性现状

慢性心力衰竭患者运动依从性整体总分为 (88.94 ± 17.12) 分,其中运动态度维度得分最高,见表 1。

表 1 慢性心力衰竭患者运动依从性各维度得分($n=415, \bar{x} \pm s$, 分)

项目	得分	各条目均分	排序
运动态度	23.68 $\pm$ 4.07	3.95 $\pm$ 0.68	1
主观规范	21.87 $\pm$ 4.46	3.65 $\pm$ 0.74	4
知觉行为控制	17.20 $\pm$ 3.23	2.87 $\pm$ 0.54	5
运动意愿	18.40 $\pm$ 4.32	3.68 $\pm$ 0.93	3
运动依从行为	26.19 $\pm$ 5.36	3.74 $\pm$ 0.89	2

2.2 慢性心力衰竭患者运动依从性的单因素分析

结果显示,不同 BMI、居住方式、家庭人口数、文化程度、职业状态、婚姻状况、医疗费用支付方式、病因、NYHA 心功能分级、左心室射血分数(left ventricular ejection fraction, LVEF)、伴随疾病、住院次数、距上次住院时间的慢性心力衰竭患者运动依从性得分比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

2.3 慢性心力衰竭患者运动依从性影响因素的多元线性回归分析

以慢性心力衰竭患者运动依从性量表分数作为因变量(Y),以单因素分析中差异有统计学意义的变量作为自变量(X),纳入多元线性回归方程。根据多元线性回归分析对纳入方程变量的要求,无序多分类变量如居住方式等应设置成哑变量,有序多分类变量如文化程度等按程度由低到高分别赋值,运动自我效能、心脏活动恐惧、领悟社会支持原值代入。多元线性回归分析结果显示,BMI、住院次数和心脏活动恐惧负向影响患者运动依从性,而文化程度、运动自我效能、领悟社会支持及退休正向影响患者运动依从性($P < 0.05$),见表 3。

表 2 慢性心力衰竭患者运动依从性的单因素分析($n=415,\bar{x}\pm s$)

项目	<i>n</i>	得分(分)	<i>F</i>	<i>P</i>	项目	<i>n</i>	得分(分)	<i>F</i>	<i>P</i>
BMI			7.308	<0.001	城镇职工医疗保险	27	113.56±17.47		
<18.5 kg/m ²	13	118.85±14.80			新农合作医疗	130	105.58±18.12		
18.5~<24.0 kg/m ²	146	109.02±18.23			病因			4.771	0.001
24.0~<28.0 kg/m ²	193	108.01±17.08			冠心病	205	108.35±17.38		
≥28.0 kg/m ²	63	99.02±16.37			高血压	145	109.62±18.12		
居住方式			9.544	<0.001	瓣膜病	15	104.13±9.33		
和子女同住	25	93.64±10.10			心肌病	48	97.58±17.68		
和配偶同住	210	110.89±17.33			风湿性心脏病	2	99.00±0.00		
和子女及配偶同住	149	107.07±18.07			NYHA 心功能分级			12.561	<0.001
与父母同住	7	94.14±1.07			I 级	48	116.40±14.21		
独居	24	93.86±11.36			II 级	183	109.03±16.99		
家庭人口数			4.789	0.001	III 级	184	103.29±18.19		
1 人	25	95.92±12.87			LVEF			7.288	0.001
2 人	204	110.19±17.89			<40%	117	102.41±18.21		
3 人	42	104.52±17.50			40%~50%	109	107.60±18.96		
4 人	73	107.60±16.75			>50%	189	110.24±16.08		
≥5 人	71	104.56±17.96			伴随疾病			3.746	0.001
文化程度			3.900	0.009	0 种	102	106.75±13.63		
小学及以下	169	103.84±17.28			1 种	101	111.66±14.89		
初中	121	109.45±15.73			2 种	118	106.68±20.34		
大专及以上	125	111.11±17.95			3 种	61	101.51±19.17		
职业状态			3.320	0.020	4 种	21	110.86±23.29		
在职	63	103.52±20.77			5 种	2	74.00±0.00		
退休	169	107.16±14.70			6 种	10	112.40±10.84		
农民	134	106.95±19.13			住院次数			12.607	<0.001
其他	49	113.94±17.85			1~4 次	336	109.34±17.18		
婚姻状况			14.492	<0.001	5~9 次	59	97.46±18.73		
在婚	370	108.98±17.71			≥10 次	20	102.90±13.31		
未婚	7	94.14±1.07			距上次住院时间			4.008	0.003
离婚	4	95.00±0.00			<3 个月	172	104.58±17.85		
丧偶	34	93.65±12.39			3~<6 个月	63	108.27±15.16		
医疗费用支付方式			3.642	0.013	6~<12 个月	59	111.86±18.44		
自费	135	110.17±16.79			12~<60 个月	85	105.85±18.10		
城镇居民医疗保险	123	104.72±17.78			≥60 个月	36	115.03±16.20		

表 3 慢性心力衰竭患者运动依从性影响因素的多元线性回归分析

项目	非标准化系数		标准化系数	<i>t</i>	<i>P</i>	共线性诊断	
	<i>B</i>	<i>SE</i>				TOL	VIF
常量	81.790	8.019		10.199	<0.001		
BMI	−1.810	0.795	−0.096	−2.278	0.023	0.883	1.133
文化程度	1.714	0.659	0.124	2.602	0.010	0.691	1.447
退休	4.232	1.865	0.146	2.269	0.024	0.381	2.625
住院次数	−2.313	1.215	−0.083	−1.904	0.005	0.834	1.199
运动自我效能	0.287	0.041	0.350	6.977	<0.001	0.626	1.597
心脏活动恐惧	−0.361	0.115	−0.150	−3.129	0.002	0.691	1.448
领悟社会支持	0.241	0.058	0.184	4.167	<0.001	0.810	1.234

$R^2=0.378$, 调整 $R^2=0.364$; $F=26.576$, $P<0.05$; TOL: 容忍度; VIF: 方差膨胀因子。

3 讨 论

本调查结果显示,慢性心力衰竭患者的运动依从性欠佳,其中运动态度维度得分最高,知觉行为控制维度得分最低,与陈萍^[22]研究结果相似。总体上慢性心力衰竭患者运动依从性不理想,但运动依从性是评估运动康复效果关键^[23-25],因此慢性心力衰竭患者的运动依从性亟待提高。

本研究中,BMI≥24.0 kg/m² 的慢性心力衰竭患者占比较高,说明超重或肥胖的慢性心力衰竭患者运动依从性低于 BMI 正常的患者,与李诗嘉等^[26]研究结果相似。这可能与疾病症状相关,运动时肥胖患者的心力衰竭和右心功能不全更容易使心脏受损,因此肥胖患者并不喜欢运动甚至拒绝运动^[27]。对大部分超重和肥胖患者来说,若每天坚持步行 2 h,可以有效

减轻体重^[28-29]。因此,规律的运动和锻炼与成功的体重管理密切相关。提示医护人员应关注患者体重情况。当患者亲身感受到运动不仅有利于减轻体重,还可以改善心功能时,会加大参与运动康复的可能性并提高依从性。

本研究发现,文化程度越高的患者运动依从性越高,能积极配合治疗和训练等措施,以达到快速康复的目的。提示医务人员应改变常见的健康宣教方式,随着互联网的普及,可以利用网络等媒介进行心力衰竭知识传授,增加知识的趣味性和实用性。促使患者树立正确的运动康复信念,让患者从思想上重视运动的过程,并长期动态执行,不断巩固和强化。

相较于在职慢性心力衰竭患者,退休患者的运动依从性更高。原因可能是退休患者生活较规律,注重生活保健。提示医护人员应多关注在职患者的体力活动管理,帮助患者对自己的生活方式进行合理的规划,形成规律运动的良好习惯,从而有效增加慢性心力衰竭患者的运动积极性。

本研究发现,因心力衰竭住院次数越多的患者运动依从性越低,与木楠^[30]研究结果相似。原因可能与慢性心力衰竭患者因病情反复住院,担心运动锻炼会加重心脏负担,进而再次入院有关。提示医护人员应早期开展心脏运动康复,树立患者运动信心,进而将运动康复行为延续至院外。患者住院期间应消除疑虑,改善焦虑恐惧等心理不适,接受医护人员的建议积极运动锻炼,将运动效果最大化。

运动自我效能正向影响慢性心力衰竭患者运动依从性($P<0.05$)。于甜栖等^[31]研究发现,运动自我效能影响着患者运动的开始和维持,在运动行为的启动中发挥重要的正向作用。自我效能理论指出,自我效能影响患者如何行动及持续时间等,具有动态性和情境性的特点^[32]。因此在指导患者进行锻炼时,可以从识别降低自我效能感的阻碍因素角度出发,针对性地减轻或消除阻碍因素,增加患者的自我效能,可以有效地提高患者的运动依从性。

心脏活动恐惧负向影响慢性心力衰竭患者运动依从性($P<0.05$),这与李玲等^[33]研究结果一致,主要原因可能与患者担心离院后的运动康复安全性无法保障有关。医务人员应注意患者心理状态的评估,发展虚拟网络技术线上指导院外患者自我监测的方法及应急处理等。此外有效的随访管理可以动态观察病情变化,从而提高治疗依从性。《慢性心力衰竭加重患者的综合管理中国专家共识 2022》也强调了随访的重要性^[34],对于坚持运动的慢性心力衰竭患者进行适当的鼓励,以加强其运动依从性。

领悟社会支持正向影响慢性心力衰竭患者运动依从性($P<0.05$)。根据角色理论的分类,本研究慢性心力衰竭患者多属于角色淡化型,主要表现为对疾病的关注度不够,依从性不高,仅凭主观感觉行事。基于此医务人员应加强对患者运动康复的支持,医院

或科室可建立数据库,通过互联网的方式与患者保持联系,鼓励患者积极配合随访工作,保证运动康复过程的安全性、有效性和依从性。

综上所述,心力衰竭是一种进展性且无法治愈的疾病。随着医学技术的进步,心力衰竭的临床治疗呈现出多元化的发展趋势,以最优的药物疗法为指导,结合心脏康复技术,可以有效地改善心力衰竭的预后,提升患者的生活质量。建议重点给予针对性的干预,如建立健全的患者随访机制,使健康教育与患者管理协同,降低心脏活动恐惧,改善患者运动自我效能与社会支持等措施,提高慢性心力衰竭患者运动依从性。

参考文献

- [1] 张静,马爱群.《国家心力衰竭指南 2023》专家解读[J]. 疑难病杂志,2024,23(9):1025-1030.
- [2] 中共中央国务院.“健康中国 2030”规划纲要[EB/OL]. [2024-06-22]. https://www.gov.cn/zhengce/202203/content_3635233.htm.
- [3] 李哲. II 期远程居家心脏康复在急性心肌梗死经皮冠状动脉介入术后患者中的疗效研究[D]. 石家庄:河北医科大学,2023.
- [4] MCDONAGH T A, METRA M, ADAMO M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure[J]. Eur Heart J, 2021, 42(36):3599-3726.
- [5] 韩丽英,孙蓓,文清,等. 心脏康复运动对 CHF 患者心肺功能、运动耐力、NT-proBNP 水平和生活质量的影响[J]. 海南医学, 2023, 34(20): 2920-2924.
- [6] 王洁,孙国珍,王琴,等. 居家运动康复依从性水平对心房颤动患者射频消融术后复发情况的影响研究[J]. 中国全科医学, 2025, 28(12): 1494-1499.
- [7] COBO C C, JIMÉNEZ B Á M, CALLE G, et al. Efficacy of a mobile health app (eMOTIVA) regarding compliance with cardiac rehabilitation guidelines in patients with coronary artery disease: randomized controlled clinical trial[J]. JMIR Mhealth Uhealth, 2024, 12:e55421.
- [8] JHONATAN B, IAGO P, MARTA A. Factors related to non-adherence to cardiac rehabilitation in patients with heart failure[J]. Revista Clinica Espanola, 2023, 224(1): 24-33.
- [9] 王菲,周家梅,涂建鑫. 基于 CiteSpace 的国内外心脏康复依从性可视化分析[J]. 当代护士(下旬刊), 2023, 30(6): 15-22.
- [10] GARAVITO D M N, BJORK J M. Impulsivity and reflective thinking in veterans seeking care

- for substance use disorder[J]. *Subst Use Misuse*, 2022, 57(10): 1563-1571.
- [11] 孙爱萍, 丁雯, 王斐, 等. 慢性心力衰竭患者运动依从性量表的编制及信效度检验[J]. *中华护理教育*, 2023, 20(10): 1217-1222.
- [12] QIN L, HO W K Y, KHOO S. Factor structure and measurement invariance of exercise self-efficacy scale among secondary school students in China[J]. *Sci Rep*, 2025, 15(1): 4844.
- [13] HIDRUS A, KUEH Y C, NORSA' ADAH B, et al. Effects of technology-supported brain breaks videos on exercise self-efficacy among type 2 diabetes mellitus Malaysians [J]. *Sci Rep*, 2022, 12(1): 11651.
- [14] MESAROLI G, VADER K, ROSENBLOOM B N, et al. Sensibility and measurement properties of the Tampa Scale of Kinesiophobia to measure fear of movement in children and adults in surgical settings[J]. *Disabil Rehabil*, 2023, 45(14): 2390-2397.
- [15] ERASLAN U, KITIS A, OZDEMIR U H, et al. Reliability and validity of the Tampa Scale for Kinesiophobia in patients with traumatic hand-forearm injuries [J]. *Clin Rehabil*, 2024, 5: 2692-2697.
- [16] 张秀婷. 基于恐惧-回避模型的慢性心衰患者活动恐惧现状及影响因素研究[D]. 济南: 山东大学, 2020.
- [17] OZDEN S U, KARALEZLI A. The association between nicotine dependence and sleep quality in patients referred to a smoking cessation outpatient clinic: a cross-sectional study[J]. *Tob Induc Dis*, 2024, 4: 22.
- [18] 吴诗频. 特殊护理在老年肺源性心脏病患者中对匹兹堡睡眠质量指数、依从性的影响分析[J]. *心血管病防治知识*, 2021, 11(15): 77-79.
- [19] LIU S, WANG Y, HE W, et al. The effect of students' effort-reward imbalance on learning engagement: the mediating role of learned helplessness and the moderating role of social support[J]. *Front Psychol*, 2024, 15: 1329664.
- [20] 张帆, 朱树贞, 邓平基. 领悟社会支持量表在国内住院病人社会支持研究中的应用评价[J]. *护理研究*, 2018, 32(13): 2048-2052.
- [21] 孟艳君. 住院患者心理体验量表的研制与初步应用[D]. 太原: 山西医科大学, 2020.
- [22] 陈萍. 基于 logistic 回归构建慢性心力衰竭患者康复运动依从性差的风险模型[J]. *海军医学杂志*, 2022, 43(9): 1011-1014.
- [23] 许中恒, 杨盼, 彭亚, 等. 慢性心力衰竭患者疲乏现状调查及其影响因素分析[J]. *西部医学*, 2017, 29(3): 403-406.
- [24] 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.
- [25] 王丹宁, 纪星, 闫伟红, 等. 冠心病 PCI 术后患者居家运动康复依从性现状及影响因素的混合研究[J]. *护理学报*, 2024, 31(16): 6-11.
- [26] 李诗嘉, 侯淑肖, 童素梅. 经皮冠脉介入术后不同年长冠心病患者的运动耐量状况及影响因素分析[J]. *中国康复医学杂志*, 2022, 37(12): 1622-1629.
- [27] 黄勤. 超重/肥胖成年人群运动干预策略及效果评估[D]. 重庆: 重庆医科大学, 2024.
- [28] 吕金凤. 运动和饮食干预下肥胖青年体重变化与身体自尊变化的关系及跟踪研究[D]. 南京: 南京师范大学, 2020.
- [29] 杨琼, 李晓雅, 杜峰, 等. 精准运动云技术体系在血压异常人群的效果研究[J]. *重庆医学*, 2024, 53(23): 3613-3618.
- [30] 木楠. 冠心病患者 PCI 术后心脏康复依从性影响因素研究及预测模型构建[D]. 广州: 广州中医药大学, 2023.
- [31] 于甜栖, 孙国珍, 高敏, 等. 运动自我效能在慢性心力衰竭患者运动恐惧与运动康复依从性间的中介效应[J]. *现代预防医学*, 2022, 49(22): 4163-4168.
- [32] JING M, JUAN W, RONG L, et al. Effect of continuity nursing based on the theory of knowledge-attitude-practice on quality of life, self-efficacy, and treatment compliance in elderly patients with benign prostatic hyperplasia [J]. *Medicine*, 2024, 103(14): e37386.
- [33] 李玲, 宗玉珍, 刘遵季. 心脏术后患者运动恐惧与康复运动依从性现状及其相关性[J]. *现代临床护理*, 2022, 21(6): 15-19.
- [34] 王华, 李莹莹. 慢性心力衰竭加重患者的综合管理中国专家共识 2022[J]. *中国循环杂志*, 2022, 37(3): 215-225.

(收稿日期: 2024-04-25 修回日期: 2024-09-28)

(编辑: 袁皓伟)