

基于理论域框架的医护人员实施冠状动脉旁路移植术后 I期心脏康复障碍感知的质性研究

蔡梦怡¹, 杨芳芳², 王小芳³, 崔苏敏⁴, 朱颖⁵, 张伟英⁶

(1. 同济大学医学院, 上海 200092; 2. 同济大学附属东方医院特诊部, 上海 200120;
3. 同济大学附属东方医院心外科; 4. 上海交通大学附属仁济医院护理部, 上海 200001;
5. 苏州大学护理学院江苏苏州 215008; 6. 同济大学附属东方医院护理部)

【摘要】 目的 探讨医护人员实施冠状动脉旁路移植术(coronary artery bypass grafting, CABG)后I期心脏康复的障碍感知, 为后续针对性干预提供依据。**方法** 采用描述性质性研究方法, 基于理论域框架设置访谈提纲, 以目的抽样法选取15名医护人员进行半结构访谈, 采用框架内容分析法对访谈资料进行整理和分析。**结果** 结合理论域框架, 分析得出医护人员实施CABG术后I期心脏康复的障碍感知主题: 知识缺乏、技能缺乏、职业界限模糊、专业自信不足、预期评价不佳及患者配合程度不足、目标不坚定、认知负荷、资源匮乏及环境互动不佳、组织氛围及社会支持缺乏、消极影响、实施流程及监管措施缺失和习惯改变困难。**结论** 医护人员实施CABG术后I期心脏康复的障碍因素具有多样性, 本研究归纳的目标领域的主题内容可为心脏康复管理策略和临床实践方案的制定和改进提供参考。

【关键词】 理论域框架; 冠状动脉旁路移植术; 心脏康复; 障碍因素; 质性研究

doi: 10.3969/j.issn.2097-1826.2024.08.020

【中图分类号】 R473.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2024)08-0086-05

Perceived Barriers to the Implementation of Phase I Cardiac Rehabilitation after Coronary Artery Bypass Grafting by Health Professionals: A Qualitative Study on Theoretical Domain Framework

CAI Mengyi¹, YANG Fangfang², WANG Xiaofang³, CUI Sumin⁴, ZHU Ying⁵, ZHANG Weiyong⁶ (1. School of Medicine, Tongji University, Shanghai 200092, China; 2. VIP Department, East Hospital Affiliated to Tongji University, Shanghai 200120, China; 3. Department of Cardiac Surgery, East Hospital Affiliated to Tongji University; 4. Department of Nursing, Renji Hospital Affiliated to Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200001, China; 5. School of Nursing, Soochow University, Jiangsu Province, China, 215008, China; 6. Department of Nursing, East Hospital Affiliated to Tongji University)

Corresponding author: ZHANG Weiyong, Tel: 021-38804518

【Abstract】 Objective To explore the perceived barriers in the implementation of phase I cardiac rehabilitation after coronary artery bypass grafting (CABG) in health professionals, and to provide references for targeted intervention. **Methods** The study was carried out with descriptive qualitative methodology through semi-structured interviews based on the theoretical domain framework (TDF), after interviewing 15 selected medical staff, and the data were collected and analyzed through content analysis. **Results** Findings showed that with TDF, perceived themes of barriers for healthcare professionals to implement phase I cardiac rehabilitation after CABG included the lack of knowledge, lack of skills, blurring of professional boundaries, lack of professional self-confidence, poor evaluation of expectations and inadequate patient cooperation, lack of commitment to the goal, cognitive load, lack of resources and poor environmental interaction, lack of organizational climate and social support, negative influences, lack of implementation processes and monitoring measures and difficulty in changing habits. **Conclusions** There are multiple factors affecting health professionals' implementation of phase I cardiac rehabilitation after CABG, which can provide reference for the development and improvement of cardiac rehabilitation management strategies and clinical practice protocols.

【Key words】 theoretical domain framework; coronary artery bypass grafting; cardiac rehabilitation; barriers; qualitative study

[Mil Nurs, 2024, 41(08): 86-90]

【收稿日期】 2024-04-25 **【修回日期】** 2024-07-01

【基金项目】 上海市浦东新区卫生系统重要薄弱学科建设资助(PWZbr2022-04); 同济大学医学院学科建设三年行动计划重点学科项目(JS2210103); 浦东新区卫生系统领先人才培养计划(PWR1 2020-10)

【作者简介】 蔡梦怡, 硕士在读, 电话: 021-38804518

【通信作者】 张伟英, 电话: 021-38804518

冠状动脉旁路移植术(coronary artery bypass grafting, CABG)是治疗冠心病常见有效的血运重建手段, 实施涵盖药物、运动、营养、心理和生活方式五大处方的I期心脏康复(即住院期间康复), 可恢复

患者心脏功能、培育康复技能和意识,改善患者术后身心健康和生活质量^[1-2]。尽管中国^[3]、韩国^[1]、日本^[4]等诸多国家均发布指南,推荐术后尽快开展全面心脏康复,但目前仍存在心脏康复认知率低、执行率低、患者依从性低等现象^[5-6]。医护人员是 CABG 术后 I 期心脏康复的实施者,分析其在实施中感知到的障碍,可改善临床实践不足。理论域框架(theoretical domains framework, TDF)是 Michie 等^[7]提出的用于分析行为改变的理论模型,已被广泛应用于解释医务人员的专业行为^[8]。本研究基于理论域框架,采用描述性质性研究方法,以 TDF 为指导制定访谈提纲、编码访谈资料,深入挖掘医护人员对实施 CABG 术后 I 期心脏康复的障碍感知,以期为今后推进 CABG 术后 I 期心脏康复实践提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2023 年 9—12 月,采用目的抽样法选取上海市某三级甲等医院心脏医学部病房及重症监护室的外科医师、康复医师及护士作为访谈对象。纳入标准:(1)具有中级及以上职称或具有 5 年及以上本专科工作经验。(2)曾从事 CABG 术后 I 期心脏康复工作。(3)知情同意配合本研究。排除标准:进修人员及休假超过半年者。样本量以信息饱和,不再出现新主题为准。本研究已通过医院伦理委员

会审批(【2023】研审第(019)号)。本研究共访谈 15 名医护人员,受访者的一般资料详见表 1。

表 1 受访者一般资料(n=15)

编号	年龄(岁)	性别	学历	职称	工作年限(t/a)
D1	58	男	博士	主任医师	35
D2	52	男	博士	主任医师	22
D3	44	男	博士	副主任医师	20
D4	40	男	博士	副主任医师	16
D5	35	男	博士	主治医师	5
N1	48	女	硕士	副主任护师	24
N2	41	女	本科	主管护师	10
N3	33	女	本科	主管护师	12
N4	42	女	本科	主管护师	9
N5	44	女	本科	主管护师	10
N6	34	女	本科	主管护师	12
N7	36	女	本科	护师	7
N8	29	女	本科	护师	5
N9	28	女	本科	护师	6
N10	27	女	本科	护师	5

1.2 方法

1.2.1 确定访谈提纲 在文献回顾的基础上,研究小组根据研究目的和理论域框架初步拟定访谈提纲,并分别对 1 名医生和 1 名护士进行预访谈,针对结果进行调整,确定最终访谈提纲,共包括 12 个理论域^[7],访谈提纲见表 2。

表 2 访谈提纲

理论域	访谈提纲
知识	您知道哪些有关 CABG 术后 I 期心脏康复的流程或指南? 您对于这些流程或指南的掌握程度如何?
技能	若实施心脏康复,心外科医护人员需要哪些技能及培训? 您目前具备这些技能吗? 您觉得需要接受哪方面的专业培训?
社会/职业角色认同	您认为实施心脏康复仅仅是您的职责吗? 还需要哪些人员参与?
自我效能	在执业过程中,是否出现什么事件会影响您对心脏康复的态度? 提高信心或持怀疑态度?
结果信念	您认为实施心脏康复将为患者、医护人员及科室带来什么预期结果? 请举例说明。
动力和目标	您在多大程度上想参照指南实施心脏康复? 哪些因素会促使或阻碍您去实施?
记忆力/注意力与决策力	您在实施心脏康复或给出康复推荐意见时,您觉得在哪些情况下会有困难,会存在哪些困难?
环境与资源	科室为实施心脏康复提供了哪些人力、物力等资源保障? 目前存在哪方面资源不足? 需要提供哪些支持? 这些资源能在多大程度上支持您规范实施心脏康复?
社会影响	科室中哪些人或制度规范会影响您实施心脏康复? 在工作中谁的意见对您有促进作用? 谁的意见对您有阻碍作用?
情绪	若实施心脏康复,会对您的情绪产生什么影响,如满足感、焦虑抑郁情绪等心理体验,为什么?
行为规范	在个人、科室或组织层面,有哪些方式可督促引导您实施心脏康复?
行为特征	实施心脏康复时,科室需要有哪些改变,如人、时间、用物? 您会制定相应的康复计划吗?

1.2.2 资料收集及分析方法 本研究采用半结构化访谈法收集资料,访谈前向受访者说明研究目的并取得知情同意,选取安静的会议室作为访谈地点,访谈时长约为 30~40 min。访谈者取得受访者同意后进行录音和笔记工作,详细记录受访者的表达及非语言反应。以前期制定的访谈提纲为基础对受访者进行访谈,灵活调整提问顺序,避免诱导性提问,鼓励受访者积极表达。访谈结束 24 h 内,访谈者将录

音和笔记转录为文档。2 名研究者同时独立采用框架内容分析法^[9]编码同一份材料,以 TDF 为编码框架分析访谈资料。如出现分歧,经由研究小组讨论后确定。

1.2.3 质量控制 (1)研究团队成员均接受过系统性研究培训,具有本科及以上学历,其中课题组长(博士研究生、主任护师)、副组长(硕士研究生、主任护师)具有近 20 年心外科临床管理经验。(2)本研

究遵循差异最大化原则,选择不同年龄、工作性质、学历、职称等的人员进行访谈,保证资料的代表性。(3)资料收集过程中,研究者始终秉持中立态度,以倾听为主,适当回应和确认访谈信息,灵活运用追问、共情等技巧。(4)资料分析阶段,由2名研究者依照理论域框架进行分析、核实,搁置个人观点,专注于文本资料,反复阅读并深入思考。同时,定期在研究小组会议上汇报并与成员共同讨论,以达成共识。(5)研究者将材料整理后返给受访者进行核实,根据受访者反馈增补或者修改。

2 结果

访谈资料被编码到12个理论域中,经分析并提炼出医护人员实施CABG术后I期心脏康复的障碍感知主题包括:

2.1 知识缺乏 该主题对应的知识理论域指对某事件存在的认识^[7],在本研究中体现为缺乏原理知识及实践知识。由于对指南熟悉程度有限,医护人员对于心脏康复原理认知不足,“对心脏康复相关知识了解比较碎片化(N10)”,或对于相关概念存在认知偏差,“常将心脏康复单纯理解为运动康复(N2)”,无法针对性地给予宣教“当患者问我具体该吃什么、吃多少时,我回答不上来(N8)”。

2.2 技能缺乏 该主题对应的技能理论域指通过实践获得的能力或熟练程度^[7],在本研究中体现为缺乏技能发展机会和胜任力。由于心脏外科的培训对于心脏康复关注度不足,“外科很少关注康复的技能(D3)”,“有待于开发术后康复培训课程(D4)”,医护人员表示对CABG术后I期心脏康复的评估及康复技能掌握程度有限,“不知如何获取指南和专家共识,也不知道怎么去落实推荐意见(N3)”,“指南鼓励患者术后尽早开展活动,但我不清楚该如何指导患者(N9)”。受访者描述了观摩康复治疗师工作的经历,表达了对专业培训的学习预期“术后呼吸和运动技巧其实也不难,希望有机会能接受系统的培训(N6)”。

2.3 职业界限模糊 该主题对应的社会/职业角色认同理论域指个体在工作环境中表现的连贯行为及个人品质^[7],在本研究中体现为医护人员心脏康复实施过程中存在职业界限模糊现象。受限于心脏外科心脏康复仍处于早期发展阶段,CABG术后I期心脏康复实施中存在角色分工尚不明确的现象,“我们的职责主要是患者的治疗和护理,康复应由康复治疗师来做(N7)”。多数医护人员希望医护可以紧密配合,形成专业的多学科合作体系,“每天管床护士不固定,很难相互做好配合(D5)”,“术后康复包括了药物、营养、运动多个方面,只靠我们外科远远不

够(D1)”。

2.4 专业自信不足 该主题对应的自我效能理论域指接受一个人可以用于建设性用途的能力、天赋或才能的真实性、现实性或有效性^[7],在本研究中主要体现为专业自信不足。医护人员对于自身能力信心程度不同,年资较低的受访者更普遍地描述了对信心水平较低,“我担心对患者早期下床时机评估不准确,可能会出现护理不良事件(N9)”。

2.5 预期评价不佳及患者配合程度不足 该主题对应的结果信念理论域指对特定情境所产生的结果的感知及对预期成果的评价^[7],在本研究中体现为医护人员对心脏康复指南的推荐意见及实施效果的预期评价不佳,对于患者的配合程度呈消极态度。临床工作中,受访者更倾向于保守的康复理念,“尽管指南推荐术后6h内拔除气管插管,但临床中还是要综合考虑患者病情,以患者安全为首(D5)”。由于患者认知不佳,“患者只认可吃药、打针的作用,不理解心脏康复的意义(N8)”,且自我管理能力不足,“小切口的患者配合度还高一些,正中切口的患者术后很虚弱,没办法配合我们实施康复(N9)”,医护人员实施心脏康复时存在一定的顾虑。

2.6 目标不坚定 该主题对应的动力和目标理论域指个人想要实现的最终结果或目标的心理表征^[7],在本研究中主要体现为目标不坚定。相较于临床诊疗,医护人员对于I期心脏康复重视程度不足,“康复主要还是他们出院之后做的(D2)”。

2.7 认知负荷 该主题对应的记忆力/注意力与决策力理论域指保留信息、有选择性地关注环境的各个方面,并在多个选择中做出抉择的能力^[7],在本研究中主要体现为认知负荷。日常护理工作中存在诸多相互竞争的优先事项,威胁了对心脏康复的关注,“心脏康复的优先级比较低,呼叫铃和报警声也会让我分心(N8)”。

2.8 资源匮乏及环境互动不佳 该主题对应的环境及资源理论域指资源的可用性以及人与环境的交互作用^[7],在本研究中体现为现有医疗环境下人力、物力资源匮乏及科室环境限制对实施心脏康复的影响。受访者表示日常工作繁忙,无暇实施系统心脏康复,“没有时间向患者深入讲解运动、饮食、心理等要点(N3)”,只能关注较危重患者的康复落实情况,“患者主诉不适时,我们会重点督促患者进行心脏康复(D2)”,人力资源匮乏成为发展心脏康复的主要障碍,“如果我们能够匀出人手来安排专门的康复班次,落实情况会好很多(N1)”。心脏康复专门设备不足影响了心脏康复的惠及率,“以大隐静脉作为桥血管的患者术后需要做间歇性气压治疗来促进血液循

环,但是我们的气压设备很少(D4)”,此外科室环境布局也会间接影响患者的康复依从性,“心脏康复中心设在心内科,术后患者会觉得麻烦而不愿意去锻炼(N4)”。

2.9 组织氛围及社会支持缺乏 该主题对应的社会影响理论域指可以导致个人改变思想、感觉或行为的人际过程^[7],在本研究中体现为心脏康复实施过程中的组织氛围及社会支持缺乏。访谈中发现科室缺乏心脏康复实践榜样,团队成员互相影响,未形成良好的心脏康复氛围,“我刚入科时,没有人跟我强调过具体的流程,所以后期的关注度就不够(N7)”。家属与医护人员的沟通互动不够畅通,缺乏家属的理解与支持也会阻碍医护人员实施心脏康复,“有的患者陪护家属及想法较多,导致我们很难决策(D3)”。

2.10 消极影响 该主题对应的情绪理论域指涉及经验、行为和生理因素的复杂反应模式^[7],在本研究中主要体现为消极影响。在管理术后患者时,受访者经历了一系列消极情绪,其中患者普遍存在的焦虑、抑郁情绪会给受访者带来工作压力,“患者总是抱怨康复效果不显著,否认坚持的意义,这让我很懈怠(N6)”。

2.11 实施流程及监管措施缺失 该主题对应的行为规范理论域指改变客观的可观察的自我调节过程^[7],在本研究中体现为缺乏心脏康复实施流程及监管措施。访谈发现目前临床尚无统一的操作标准,“另一个诊疗组主任要求都给患者开康复医嘱,我们组一般只给危重患者开(D5)”,不明确的工作流程阻碍了心脏康复理念的落地实践,“心脏康复没有可供指导的流程单,工作一忙就容易忘记落实(N4)”。访谈提示有效的监管措施会提高康复的规范性,“如果科室将心脏康复纳入质控管理,我们会做得更好(N5)”。

2.12 习惯改变困难 该主题对应的行为特征理论域指与习惯和经验/过去行为相关的特点^[7],在本研究中主要体现为习惯改变困难。推进心脏康复实施往往需要医护人员突破舒适区,改变工作习惯,然而医护人员在实践过程中较为依赖既往经验,“根据经验指导患者早期下床活动(N6)”。

3 讨论

3.1 加强心脏康复知识和技能培训,提高医护人员实施意识 本研究显示,医护人员的心脏康复知识和技能方面存在不足(知识、技能),导致部分医护人员对实践心脏康复的意识不足(动力和目标),与杨启迪等^[10]研究结果类似。有研究^[11]指出,心脏康复指南关注不足和继续教育培训不均衡是临床护士心

脏康复知识和技能水平薄弱的重要原因。为培育医护人员心脏康复知识和技能,提高医护人员心脏康复实施意识,可考虑以下措施:(1)管理者可参考基于泰勒模式的心脏康复护士培训体系^[12],为临床护士设定系统的培训课程,以提升护士在患者评估、运动训练及疾病危险因素管理方面的能力,并通过理论考核、案例分析、情景模拟等手段检验培训效果;(2)鼓励在职医护人员积极参与心脏康复继续教育培训,及时更新心脏康复循证理念,掌握康复实践能力^[13]。

3.2 积极推广心脏康复临床实践,提升医护人员实施信心 本研究显示,临床实践中患者及其家属的配合意愿欠佳,依从性不足(结果信念)也是医护人员临床实践期间面临的主要障碍,与宫建美等^[14]的研究结果一致。受传统康复观念影响,患者及其家属怀疑早期活动的安全性和有效性,对参与心脏康复持消极态度(情绪),进而影响了医护人员开展心脏康复的信心(自我效能)。思维导图^[15]、赋能教育^[16]、个案管理^[17]等手段均可强化和巩固康复意识,提升心脏康复依从性。可在临床中联合运用多种健康教育手段,提高患者及家属对心脏康复的认知和配合意愿,从而提升医护人员的实施信心,形成心脏康复良性循环。此外,有研究表明基于我国当前的医疗环境和医患关系现状,当指南推荐措施与传统观念有明显冲突时,临床医生也倾向于采取保守的方法^[13],因此在推广心脏康复时,医护人员需要审慎对待循证证据,积极探索心脏康复各项措施的可行性及实施方法。

3.3 促进多学科团队合作,改善心脏康复组织氛围 多学科协作管理是康复实践的关键组成部分^[13],本研究显示,多数医护人员在实施心脏康复时希望能多学科合作(社会/职业角色认同)。为建立高效的多学科协作团队,需要制定标准化的工作流程,明确各个学科的角色及职责;提供跨学科的标准化培训教育,培育团队成员心脏康复理念和多学科协作意识;定期开展案例分析和质量督察会议,不断完善心脏康复实施方案。此外,以护士为主导的干预模式具备独特的优势,可有效控制 CABG 患者危险因素并改善健康结局^[18]。在临床实践中,应充分发挥护士在心脏康复团队中的主导和中介作用。研究表明人的价值观易受到社会的影响,特别是来自领导或同事的影响^[19]。本研究亦证实医护人员实施心脏康复时,易受同事工作行为的同化和制约(社会影响),同时缺乏合作交流,依赖过往经验(行为特征)。因此,今后可在团队中选拔榜样,设置医护共同查房制度,增进医护团队合作和交流,创造良好的工作

氛围。

3.4 优化人力物力资源配置,健全实施流程与监管制度 人员配置、基础设施资源不充分和制度不完善也是心脏康复临床实践普遍存在的障碍(环境与资源、行为规范)^[20]。受访者普遍认为现有硬件环境配置不足,临床工作中心脏康复的评估及诊疗工作负荷较重(记忆力/注意力与决策力),提示医院的硬件环境、信息化系统及工作流程有待进一步优化。为推动心脏康复临床实践,可考虑以下措施:(1)协调院内场地及设备资源,拟定标准化的心脏康复宣教流程及材料,引进先进的康复设备及智能化系统,提升康复服务的硬件水准;(2)优化科室人力资源配置,通过增加人员数量或弹性设立心脏康复专职岗位,保障康复服务质量;(3)梳理心脏康复循证证据,充分考虑利益相关者(医生、护士、患者)的意见,制定适合科室临床实际的心脏康复工作流程,促进心脏康复的推广。此外,缺乏规范的管理制度降低了心脏康复的执行率。既往研究^[14]已证明,监管因素对将证据转化为临床实践具有重要影响,应结合具体的临床情境,健全人员配置、绩效分配及质控管理方案,多措并举,进一步推动临床心脏康复实践^[8]。

4 小结

本研究基于理论域框架,识别了从医护人员的专业视角改善 CABG 术后 I 期心脏康复实施时需要考虑的目标领域的主题内容,后期可有针对性地制订干预措施,以推动 CABG 术后 I 期心脏康复规范化开展。本研究受访者仅来自 1 所三级甲等医院,研究结果可能存在一定的局限性,今后仍需开展多中心的临床研究验证本研究结果。

【参考文献】

- [1] KIM C, SUNG J, LEE J H, et al. Clinical practice guideline for cardiac rehabilitation in Korea[J]. *Korean J Thorac Cardiovasc Surg*, 2019, 52(4): 248-285.
- [2] 国家心血管病中心,《冠状动脉旁路移植术后心脏康复专家共识》编写委员会. 冠状动脉旁路移植术后心脏康复专家共识[J]. *中国循环杂志*, 2020, 35(1): 4-15.
- [3] 中国康复医学会心血管病专业委员会. 中国心脏康复与二级预防指南(2018)[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2018: 11-17.
- [4] MAKITA S, YASU T, AKASHI Y J, et al. JCS/JACR 2021 guideline on rehabilitation in patients with cardiovascular disease[J]. *Circ J*, 2022, 87(1): 155-235.
- [5] DIBBEN G O, FAULKNER J, OLDRIDGE N, et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease: a Meta-analysis[J]. *Eur Heart J*, 2023, 44(6): 452-469.
- [6] ZHANG S, DING R, CHEN S, et al. Availability and trend of dissemination of cardiac rehabilitation in China: report from the multicenter national registration platform between 2012 and 2021[J/OL]. [2024-03-12]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10315840/>. DOI: 10.3389/fcvm.2023.1210068.
- [7] MICHIE S, JOHNSTON M, ABRAHAM C, et al. Making psychological theory useful for implementing evidence based practice: a consensus approach[J]. *Qual Saf Health Care*, 2005, 14(1): 26-33.
- [8] 林凤芝, 于书慧, 李晶. 知识转化的概念及理论框架[J]. *中国护理管理*, 2016, 16(9): 1161-164.
- [9] POPE C, ZIEBLAND S, MAYS N. Analysing qualitative data[J/OL]. [2024-03-12]. <https://www.bmj.com/content/320/7227/114>. DOI: 10.1136/bmj.320.7227.114.
- [10] 杨启迪, 王轶, 袁翠, 等. 基于理论域框架的 ICU 患者转入普通病房结构化交接促进和障碍因素分析[J]. *护理学报*, 2023, 30(7): 75-8.
- [11] 郑栋莲, 喜得鹏, 米光丽, 等. 宁夏 10 所医院临床护士心脏康复知行现状调查[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(5): 13-16.
- [12] 陈媛, 侯桂华, 韩琼, 等. 基于泰勒模式的心脏康复护士培训体系的构建[J]. *中华护理杂志*, 2022, 57(20): 2514-2521.
- [13] 龚晶晶, 付立, 白莲花, 等. 加速康复外科理念在妇科肿瘤临床应用障碍因素的质性研究[J]. *中国护理管理*, 2023, 23(11): 1610-1615.
- [14] 宫建美, 杜建时, 韩冬梅, 等. 基于理论域框架和行为改变轮的医用弹力袜护理标准化实践方案的构建[J]. *护理研究*, 2022, 36(16): 2852-2859.
- [15] 汪小宇, 祝秋萍, 张小红. 思维导图在经皮冠状动脉介入术后患者早期运动康复教育中的应用效果[J]. *护理学报*, 2021, 28(22): 18-24.
- [16] 李雪, 崔岩, 李少玲, 等. 赋能教育对 PCI 术后患者运动康复的影响[J]. *护理学杂志*, 2021, 36(1): 80-83.
- [17] 肖丽娜, 石帆, 孙秋, 等. 个案管理在 PCI 术后患者心脏康复中的应用[J]. *中国老年学杂志*, 2021, 41(1): 100-104.
- [18] ALI A, MASI H S, RABBI F, et al. Effect of nurse led education on anxiety level among coronary artery bypass grafting pre-operative patients[J]. *J Pak Med Assoc*, 71(1): 238-242.
- [19] NAKAYAMA S, KRASNER E, ZINO L, et al. Social information and spontaneous emergence of leaders in human groups[J/OL]. [2024-03-12]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6408354/>. DOI: 10.1098/rsif.2018.0938.
- [20] 于书慧, 庞冬, 黄燕波, 等. 导尿管清洁最佳证据在临床应用中的障碍因素分析——一项基于理论域框架的质性研究[J]. *中华现代护理杂志*, 2019, 25(36): 4729-4733.

(本文编辑:王园园)