

# 冠心病患者 PCI 术后身体活动影响因素的质性研究

周久欣, 杨晓, 周雨洁, 高浩然, 徐碧璇, 孟家如, 谢雨璐, 秦元梅

**摘要:**目的 探讨冠心病患者经皮冠状动脉介入治疗术后身体活动的影响因素,为制订身体活动促进方案,提升患者身体活动水平提供参考。方法 通过目的抽样法选取冠心病经皮冠状动脉介入治疗术后患者 19 例作为访谈对象,基于社会生态学模型,采用描述性质性研究方法,对患者进行半结构式访谈。使用内容分析法进行资料分析,提炼主题。结果 共提炼出 3 个主题和 11 个亚主题,即个体层面影响因素(身体活动知识、身体活动价值与风险认知、疾病状况与身体症状困扰、心理状态、自我效能感与动机)、人际层面影响因素(家庭支持、同伴互动、专业人员指导)、环境层面影响因素(物理环境、传统文化观念、医疗机构与社区服务保障)。**结论** 影响冠心病患者经皮冠状动脉介入治疗术后身体活动的因素涉及个人、人际和环境等不同层面,需结合各层面影响因素制订综合干预策略,以提高其身体活动水平。

**关键词:**冠心病; 经皮冠状动脉介入治疗; 身体活动; 社会生态学模型; 症状困扰; 自我效能感; 社会支持; 质性研究  
**中图分类号:**R473.5;R492 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2026.04.111

## Influencing factors of physical activity in coronary heart disease patients after percutaneous coronary intervention: a qualitative study

Zhou Jiuxin, Yang Xiao, Zhou Yujie, Gao Haoran, Xu Bixuan, Meng Jiaru, Xie Yulu, Qin Yuanmei. Nursing School of Smart Healthcare Industry, Henan University of Traditional Chinese Medicine, Zhengzhou 450046, China

**Abstract:****Objective** To explore the influencing factors of physical activity among coronary heart disease patients after percutaneous coronary intervention (PCI), and to provide a reference for developing physical activity enhancement strategies to improve their physical activity level. **Methods** A descriptive qualitative study was designed based on the Social Ecological Model, then nineteen coronary heart disease patients after PCI were selected by using a purposive sampling method to conduct semi-structured interviews. Content analysis was performed to analyze the interview data and extract themes. **Results** Three themes and eleven sub-themes were extracted: individual factors (knowledge of physical activity, perceived value and risk of physical activity, disease status and physical symptom burden, psychological state, self-efficacy and motivation); interpersonal factors (family support, peer interaction, guidance from healthcare professionals); and environmental factors (physical environment, traditional cultural perceptions, healthcare institution and community service support). **Conclusion** Physical activity in coronary heart disease patients after PCI is influenced by factors at the individual, interpersonal, and environmental levels. Comprehensive intervention strategies should be developed by integrating influencing factors at all levels to improve the physical activity level of coronary heart disease patients after PCI.

**Keywords:** coronary heart disease; percutaneous coronary intervention; physical activity; Social Ecological Model; symptom distress; self-efficacy; social support; qualitative study

经皮冠状动脉介入治疗(Percutaneous Coronary Intervention, PCI)是冠状动脉粥样硬化性心脏病(下称冠心病)的主要治疗手段,能有效恢复心肌血流灌注并降低病死率<sup>[1]</sup>。然而,PCI无法逆转冠状动脉硬化病理进程,术后患者常面临主要不良心脑血管事件的风险<sup>[2]</sup>。研究发现,身体活动对冠状动脉危险因素、血栓形成倾向等具有积极作用<sup>[3]</sup>,每周进行1~2

次中高强度的身体活动,可使冠心病患者的全因病死率降低40%~68%<sup>[4]</sup>。国内外指南均强调身体活动对冠心病患者康复的重要性,推荐患者每周进行150~300 min中等强度或每周3~5次、每次30~90 min的中等强度运动<sup>[5-6]</sup>。但调查显示,多数冠心病患者仍处于中、低身体活动水平,且41.8%~80.0%的PCI术后患者身体活动水平未达到指南推荐标准<sup>[7]</sup>。因此,深入了解冠心病患者PCI术后身体活动的影响因素,对促进患者身体活动、加速康复进程具有重要意义。目前国内外有关冠心病患者PCI术后身体活动影响因素的探索多为量性研究,且局限于单一层面<sup>[8]</sup>,缺乏从多维度、多视角对患者主观体验和内在感受的挖掘。社会生态学模型(Social Ecological Model, SEM)<sup>[9]</sup>认为,人的健康行为受到个人、人际、环境等不同层面间交互作用的直接或间接影响。该

作者单位:河南中医药大学护理学院(智慧康养护理行业学院)(河南 郑州,450046)

通信作者:秦元梅, qinyuanmei69@163.com

周久欣:女,硕士在读,护师,17839974520@163.com

科研项目:2025年度河南省科技攻关项目(252102311130);  
2024年度河南省卫生健康委员会国家中医药传承创新中心联合共建科研专项(2024ZXZX1146)

收稿:2025-09-27;修回:2025-11-27

模型自提出以来被广泛应用于探究慢性病患者的健康行为及疾病管理影响因素<sup>[10-11]</sup>。鉴于此,本研究以社会生态学模型为理论框架,采用描述性质性研究方法深入探索冠心病患者 PCI 术后身体活动的主要影响因素,为临床制订针对性干预措施以提升患者身体活动水平提供参考。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 2025 年 1—3 月,采用目的抽样法选取河南中医药大学第一附属医院内科的冠心病 PCI 术后患者作为研究对象。纳入标准:①符合冠心病诊断标准并接受 PCI 手术治疗 1 周以上;②纽约心脏协会(NYHA 分级) I~III 级;③生命体征平稳;④自愿参加本研究并签署知情同意书。排除标准:①有运动禁忌证或存在影响身体活动的相关疾病;②同期进行其他心脏手术,如主动脉手术、心脏瓣膜术;③存在意识障碍,患精神性疾病。依据样本最大差异化原则,选取不同性别、年龄、PCI 术后时间、PCI 次数等的患者作为访谈对象,样本量以资料达到饱和为原则。本研究经河南中医药大学第一附属医院伦理委员会审批(2025HL-036)。最终纳入 19 例患者,以 P1~P19 编号代替受访者真实信息,确保患者隐私安全。其中住院患者 15 例,居家随访患者 4 例。男 11 例,女 8 例;年龄分别为 56、72、76、52、60、52、56、56、59、80、45、66、65、75、49、62、66、51、68 岁。文化程度:小学 4 例,初中 5 例,高中 4 例,大专 3 例,本科 2 例,硕士 1 例。职业:农民 5 例,工人 5 例,职员 3 例,医务人员 1 例,自由职业 1 例,无业 2 例,退休 2 例。居住地:城市 12 例,农村 7 例。并存疾病:无 3 例,1 种 7 例,2 种 9 例。心功能分级:I 级 8 例,II 级 9 例,III 级 2 例。PCI 次数:1 次 12 例,2 次 5 例,3 次 1 例,5 次 1 例。置入支架个数:1 个 6 例,2 个 4 例,3 个 7 例,4 个、5 个各 1 例。最近一次 PCI 术后时间,<3 个月 6 例,3~<12 个月 5 例,12~24 个月 4 例,48 个月 2 例,60 个月 1 例,84 个月 1 例。

## 1.2 方法

**1.2.1 拟订访谈提纲** 根据研究目的,以社会生态学模型为理论框架,依据文献分析拟订访谈提纲,经 5 名具有高级职称、硕士学历、从事临床护理 10 年的护理教师与护理管理者修改后,形成访谈提纲初稿。选取 2 例冠心病 PCI 术后患者预访谈,进一步完善访谈提纲。最终访谈提纲为:①手术前您日常生活中的身体活动情况是怎样的?手术对您身体活动有哪些影响?②您认为 PCI 术后可以进行哪些类型的身体活动?③哪些因素会促进您术后进行身体活动?④哪些因素或困难会阻碍您术后进行身体活动?⑤您是从哪些途径获得 PCI 术后身体活动相关信息和建议的?⑥关于术后身体活动,您还希望得到哪些方面的帮助?

**1.2.2 资料收集方法** 采取半结构式访谈法收集资料,通过线下面对面与线上电话访谈 2 种形式开展,其中线下访谈 15 例,线上访谈 4 例。线下访谈在心内科示教室或单独病房等安静、不受干扰的独立空间进行。线下访谈前,向受访者解释访谈目的、内容及身体活动的定义,并获得知情同意;访谈时,关注受访者的眼神、情绪及肢体语言等。线上访谈时先介绍研究目的、意义及方法,征得受访者口头同意后,通过电话完成访谈。访谈时,采用开放式提问,根据实际情况灵活调整访谈提纲顺序,鼓励受访者充分表达真实想法。访谈全程录音并记录。若受访者出现身体不适,立即暂停访谈,待其恢复后继续。每次访谈时间 25~35 min。

**1.2.3 资料分析方法** 访谈资料于访谈结束 24 h 内,由 2 名研究者转录为文字资料,并返回给受访者核实以确保转录信息的准确性。将所转录的内容导入 Nvivo12.0 软件,根据定向内容分析法<sup>[12]</sup>,结合访谈笔记,对访谈资料进行分析、整理。①将社会生态学模型的个人、人际和环境 3 个关键变量作为初始编码类别;②识别出与身体活动影响因素有关的陈述,注明涉及与初始编码相关的文本;③使用初始编码对已注明的文本进行匹配与编码,将与初始编码无关的文本进行新的编码;④根据编码相关性合并、归纳、整理编码,反复比较核对,听取受访者及研究团队成员意见,有分歧时,采用合众法交互讨论达成一致意见,确保数据分析的准确性。

## 2 结果

基于社会生态学模型,将冠心病患者 PCI 术后身体活动的影响因素归纳为 3 个主题和 11 个亚主题。

### 2.1 个体层面影响因素

**2.1.1 身体活动知识** 了解适宜的身体活动强度、频率和注意事项可帮助患者避免术后活动过度或不足,在安全范围内逐步提升身体活动水平。但大多数受访者对术后身体活动相关知识了解甚少。P1:“我是比较愿意活动的,不活动我自己也难受。就是活动量把握不住,也没有人给我说过。”P6:“不了解(身体活动相关知识),我活动就是凭感觉。觉得不舒服了就歇一歇。”P9:“我活动的时候就是以自己不出汗为准,不知道这样的活动量够不够。但是活动时间长了,就会气喘,所以就是靠自己感觉把握。”

**2.1.2 身体活动价值与风险认知** 冠心病 PCI 术后患者感知身体活动价值与益处越多、风险越少时,更愿意参与身体活动。P8:“活动肯定是比不活动要好,对身体好,对心脏、血管都有好处。”P15:“我自己也是医务人员,做完手术后也比较关注这方面的知识,适当的活动和锻炼,对心肺功能,包括整体的术后康复都特别关键。”当患者担心术后身体活动导致疾病复发,对自身健康状况造成不良影响时,会主动避免或

减少身体活动。P2：“我好几个血管都堵了，血管不通的时候，活动很危险。”P19：“像我之前疼得厉害的时候，想想都心有余悸，现在虽然好多了，但还是有点担心一活动就复发。”

**2.1.3 疾病状况与身体症状困扰** 部分患者认为 PCI 手术次数越多，代表疾病进展迅速，因而自觉减少活动量。P11：“我已经做了 5 次支架手术了，我感觉病情发展太快了，做了这么多次手术，心脏负担也更重了，平时也不敢轻易活动。”受访者表示日常活动时出现心慌、胸闷等症状，难以辨别是疾病进展还是正常疲劳，诸如此类的身体症状会阻碍其进行身体活动。P3：“有一次我出去散步，可能是走得太快了，走着走着感觉心里不舒服，就不敢再活动这么长时间了。”P14：“刚做完手术大概半个月吧，散步的时候会腿软，我当时也不清楚具体是什么情况，不知道跟我的心脏有没有关系，安全起见，还是要减少活动量。”

**2.1.4 心理状态** PCI 术后积极的心理调适能促使患者主动维持日常活动。P5：“做完手术我就告诉自己不要害怕，没有刻意地减少活动，上班的时候活动量少一些，但下班回来我就帮忙干家务，洗衣服、拖地、出门遛狗。”P19：“情绪乐观对我的病情起到了一个很好的作用，心情好的时候感觉干啥都有劲，也更愿意多活动。”而持续的焦虑与恐惧则在一定程度上限制了患者术后恢复正常的身体活动水平。P9：“我做完手术后，心里总是不踏实，老担心心脏再出问题。有时候干点活，心里就发慌，就不敢再多干活了。”P6：“手术后医生说不能做大量运动，我就记着这句话，心里一直挺害怕的，平时就尽量少活动。”

**2.1.5 自我效能感与动机** 患者的自我效能与其术后身体活动行为关系密切，具有高自我效能感的患者能主动应对活动中的困难与挑战，对参与术后身体活动更有自信。P4：“那有啥不能活动的，做完手术我感觉跟正常人一样，没啥变化，家务、工作，做完手术照样都干。”P8：“做手术还是伤元气的，体力没之前好了，但是我有意识地在活动、锻炼，恢复到现在这样我也比较满意。”当患者将身体活动转化为具体的康复目标时，更容易坚持术后身体活动。P14：“我想快点恢复，做完手术多锻炼，应该对恢复有好处吧。”P15：“我给自己定的有任务，下班从单位步行回家，大概二十多分钟的路程，保证每天有规律地运动。”

## 2.2 人际层面影响因素

**2.2.1 家庭支持** 家人对术后身体活动的正确认识推动患者形成积极的行为转变，若家人存在过度保护心理或认知局限，则会降低患者的身体活动意愿，甚至加剧其运动恐惧。P17：“我孩子说平时多活动对心血管有好处，也增强体质，还给我买了计步数的手表，我现在每天出去锻炼都戴着。”P16：“我家里人都比较谨慎，怕我活动多了太累，对心脏不好，平时他们能干的都不让我插手，我自己也怕活动不合适（对身

体）有影响。”来自家人的关心、鼓励能显著提升患者的心理适应能力，增强其参与身体活动的信心。P4：“我闺女挺关心我的，我做完手术她也老在帮我问医生，我现在活动多了，对自己的身体也了解，心里也有底，活动到啥程度了该休息休息。”

**2.2.2 同伴互动** 病友之间通过交流术后身体活动经验，有助于缓解患者对身体活动风险的顾虑。P2：“我和病房里的人也经常聊天，他们有做完支架手术好多年的，现在都恢复得不错，我觉得也不那么害怕活动了。”朋友通过提供情感共鸣和活动陪伴，可有效减轻患者术后心理压力。P18：“我以前经常和我朋友出去打羽毛球、爬山，刚做完手术的时候心里很焦虑，他们在网上看到术后康复的信息就转发给我，让我别太担心，平时活动跟朋友一起，他们经常鼓励我，有人陪着，感觉比较放心。”

**2.2.3 专业人员指导** 术后初期，专业人员对身体活动的态度和指导直接影响患者对术后身体活动的认知与行为。P15：“手术后运动强度应该控制在什么范围，这些都需要专业的人告诉我。”P7：“我做完手术医生说以后不能再剧烈运动了，我之前爱游泳，现在也不游了，主要还是听医生的，他说不能做就不能做。”居家康复期间，缺乏持续、规范的身体活动指导易导致患者身体活动依从性降低，不利于长期活动习惯的建立。P9：“做完手术没多久就回家了，不像在医院，有不懂的随时就问问医生护士，回家了就全靠自己，没人指导，不敢随便活动。”

## 2.3 环境层面影响因素

**2.3.1 物理环境** 物理环境的影响主要体现在自然环境和人工环境两方面。不利的户外条件，如极端温度、恶劣天气等自然环境会阻碍患者参与身体活动。P14：“下雨天、天凉的时候我就在家里转转，不出去。”P3：“天气冷的时候我就不敢出门了，冷风一吹，就感觉胸口不舒服。”距离较远、有安全隐患的身体活动场所会制约患者进行身体活动，而设施完善且环境舒适的场所能提升患者活动的安全感与依从性。P16：“运动场所离我家远，去了也麻烦。”P2：“我觉得活动场所需要有心脏急救设备，万一活动的时候出了意外能及时得到救治。”P1：“我们家附近也有一个大广场，可多人在那散步，我有时候不工作的时候也去（活动）。”

**2.3.2 传统文化观念** 受传统观念的影响，患者过度强调术后静养的重要性。P10：“俗话说‘伤筋动骨一百天’，更何况心脏动手术，更得好好休养，而且我年纪也大了，加上做了手术，活不活动都无所谓了。”一些受访者深受“重治疗、轻康复”的不良观念影响，忽视身体活动对术后康复的重要性。P11：“大家都说血管堵了就只能靠手术、长期吃药来解决问题，术后活动锻炼都是辅助的，可有可无，起不了太大作用。”

**2.3.3 医疗机构与社区服务保障** 医院开展线上线相结合的身体活动指导，能够有效激发患者的参与

热情。P12：“我天天在家带孙子不经常出门，要是医生能直接通过手机指导我们活动，那肯定是又方便又放心。”社区相关机构健康指导服务的不足，则会降低患者参与身体活动的动力。P13：“社区偶尔也有讲座，但是感觉不系统，讲冠心病的好像就一次，没有具体教我们咋运动，效果不好，后来我也没去听过了。”

### 3 讨论

**3.1 需加强冠心病患者 PCI 术后身体活动知识普及，强化个体认知与自我效能** 研究结果显示，冠心病 PCI 术后患者对身体活动知识、疾病知识及症状管理知识普遍存在不足，阻碍了患者术后身体活动的参与，与既往研究结果<sup>[13-14]</sup>一致。知信行理论<sup>[15]</sup>指出，正确的健康知识能帮助个体建立积极信念，消除认知误区，促进健康行为的形成。本研究部分受访者因无法把握合适的活动强度，或因活动中出现难以判断的不适症状而减少活动量；相关知识的匮乏，使患者在面对活动时感到迷茫和紧张，导致术后身体活动实际参与水平下降。因此，医护人员应开展系统化、个性化的健康教育，帮助患者识别并纠正对疾病及身体活动的错误认知。在术后不同阶段，通过手册、讲座、视频等方式向患者传递科学易懂的身体活动知识，重点包括适宜的活动方式、强度、频率、预警症状的识别及应对等。冠心病患者对 PCI 术后身体活动价值与风险认知、术后心理状态也会影响身体活动水平。当患者感知到的术后身体活动价值超过其感知到的风险时，则会形成积极的身体活动意向。患者对活动价值的感知有助于增强其行为动机与自我效能感，正向促进身体活动；而对活动风险的感知易引发焦虑情绪，限制身体活动的开展。同时，对心脏不良事件的担忧、活动安全的不确定感等因素也会进一步激发患者恐惧心理，削弱其术后身体活动动机<sup>[16]</sup>。自我效能感指个体完成某项任务所需能力的信念或信心，是维持内在动机和坚持康复行为的重要基础<sup>[17]</sup>。高自我效能感的患者通常表现出更强的术后活动意愿与更积极的康复行为，相信自己能够安全地进行身体活动，倾向于设定明确的康复目标，并在实现目标过程中获得胜任感，从而增强内在动机，持续坚持身体活动。因此，提升患者的自我效能感是促进其术后身体活动参与的关键。医护人员可通过制订分阶段的活动目标，借助案例分享帮助患者树立活动信心。同时，需敏锐识别患者心理障碍与情绪波动，及时提供专业的心理疏导和情感支持，提升身体活动信心。

**3.2 需构建多元社会支持网络，提升患者身体活动参与意向** 冠心病患者 PCI 术后康复主要在居家环境中完成，家人与朋友作为患者最直接的社会接触群体，在促进其身体活动方面发挥着重要作用。术后获得家人与朋友支持的患者，身体活动积极性更高。家人和朋友对术后身体活动的积极态度、情感支持、活

动陪伴及物质帮助能够提升患者的心理韧性与康复信心，调动其主动参与身体活动。病友成功的康复经验也可起到榜样示范作用，有效降低患者对术后活动的恐惧。提示有必要将家庭成员和朋友纳入结构化健康教育体系<sup>[18]</sup>，通过开展术后康复专题讲座、制订家庭协同身体活动计划等方式，引导患者家属和朋友为其提供切实有效的帮助。还可建立患友互助小组，定期组织团体康复活动，加强患者间的经验交流，营造良好氛围，促进术后身体活动习惯的养成。本研究发现，专业人员的指导对受访者的身体活动行为起重要作用，大部分患者表现出对医护人员建议的高度依赖，与 Freene 等<sup>[19]</sup>的研究结果一致。但本研究中的多数受访者表示自己在住院及居家康复期间未能接受到专业人员规范系统的身体活动指导，这一现状可能与部分医务人员知识技能不足及健康教育不到位相关。因此，医院需增强对医护人员、康复治疗师等的专业培训，提升其对术后患者身体活动的指导能力，并进一步完善长期随访机制，将身体活动指导延伸至患者居家康复阶段。

**3.3 需优化术后身体活动支持性环境，破除文化认知与服务获取障碍** 冠心病患者 PCI 术后身体活动水平受到物理环境、传统文化观念和医疗机构与社区服务保障等环境层面的影响。近年来，国家高度重视慢性病管理，《健康中国行动——心脑血管疾病防治行动实施方案（2023—2030 年）》<sup>[20]</sup>明确提出要构建心脑血管疾病患者的支持性康复环境。本研究发现，物理环境中的自然环境和身体活动场地对患者身体活动具有直接影响，与相关研究结果<sup>[21]</sup>一致。在本研究中，散步是受访者最主要的身体活动方式，而秋冬季节寒冷刺激会引发血管收缩、痉挛，增加心脏负担，不利于患者户外活动的开展，部分患者会选择室内活动，但室内活动场所的可及性和安全性同样是患者重点考虑的因素<sup>[19]</sup>。距离过远的活动场所会降低患者的参与意愿，缺乏急救保障的活动场地则会增加患者的安全顾虑。因此，未来需扩大身体活动场所覆盖密度，优化室内活动场地建设，在公共活动区域配置自动体外除颤器（Automated External Defibrillator, AED）等急救设备，为患者提供安全的身体活动环境。研究结果还发现，由于社会层面对 PCI 术后身体活动知识的宣传普及不足，患者易受传统观念影响，将心脏病与静养紧密绑定，对术后身体活动的重视程度较低<sup>[22]</sup>。因此，需加大社会层面的健康科普力度，借助电视、报刊、网络等媒体平台，结合海报、宣传栏等线下渠道向患者传播科学权威的术后身体活动知识。在 PCI 术后康复过程中，医疗机构与社区提供的支持性服务对患者的影响不容忽视，当前社区相关服务存在明显短板，患者居家康复期间在社区缺乏针对性的身体活动指导。因此，有关部门需强化社区服务能力，推动优质康复资源向社区下沉。社区相关

机构可举办系列知识讲堂、家务劳动打卡、低强度趣味运动比赛等形式多样的活动,引导冠心病 PCI 术后患者参与其中。医疗机构除开展线下活动,还应积极运用“互联网+”健康服务模式,为患者提供远程支持,确保将提升患者身体活动水平、促进康复的目标落到实处,使患者真正从中受益。

#### 4 结论

本研究基于社会生态模型对冠心病 PCI 术后患者进行深入访谈,从患者视角揭示了影响其 PCI 术后身体活动的关键因素,主要包括个人层面、人际层面和环境层面。提示医护人员在为患者制订术后身体活动干预措施时,要充分考虑患者个人、人际和环境层面的影响因素及各层面影响因素的交互作用,实施个体化身体活动指导,以提高患者术后身体活动水平。但本研究仅聚焦患者视角,访谈对象源自 1 所医院,且纳入的患者文化程度普遍偏低,样本代表性不足。建议未来研究扩大样本来源,纳入患者家属、医护人员、康复治疗师等群体,从不同视角丰富研究结果,结合纵向研究,深入理解冠心病患者 PCI 术后身体活动的影响因素变化及作用机制。

#### 参考文献:

[1] 王久格,湛武逸,何安霞.急性心肌梗死经皮冠状动脉介入治疗术后早期微循环灌注对左心室功能的影响研究[J].中国全科医学,2025,28(23):2878-2884.

[2] Persson J, Yan J, Angerås O, et al. PCI or CABG for left main coronary artery disease: the SWEDEHEART registry[J]. Eur Heart J, 2023, 44(30):2833-2842.

[3] 葛书萍,陈伟,贾欣欣,等.以个体化运动训练为核心的心脏康复方案对冠心病患者经皮冠状动脉介入治疗后康复效果的影响[J].实用医学杂志,2024,40(18):2607-2611.

[4] Sun L, Xu C, Zhang Z, et al. Physical activity lowers all-cause and cardio-cerebrovascular mortality in adults with coronary heart disease[J]. Int J Cardiol, 2024, 410: 132225.

[5] Ambrosetti M, Abreu A, Corra U, et al. Secondary prevention through comprehensive cardiovascular rehabilitation: from knowledge to implementation. 2020 update. A position paper from the secondary prevention and rehabilitation section of the European Association of preventive cardiology[J]. Eur J Prev Cardiol, 2021, 28(5):460-495.

[6] 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 精要[J].中华内科杂志,2018,57(11):802-810.

[7] Dabek J, Knapik A, Gallert-Kopyto W, et al. Fear of movement (kinesiophobia): an underestimated problem in Polish patients at various stages of coronary artery disease[J]. Ann Agric Environ Med, 2019, 27(1):56-60.

[8] Kähkönen O, Paukkonen L, Vahanikkila H, et al. Perceived social support among percutaneous coronary inter-

vention patients over a long-term follow-up period[J]. Nurs Open, 2024, 11(2):e2087.

- [9] 史晶,宁艳花,孔维娟,等.基于社会生态学模型的农村老年人健康促进行为影响因素研究[J].中国卫生事业管理,2024,41(6):680-685.
- [10] Zhao Z, Lin B, Zhang Z, et al. Influencing factors of self-advocacy in stroke patients from multiple perspectives: a qualitative study[J]. BMC Health Serv Res, 2025, 25(1):396.
- [11] Velez-Bermudez M, Adamowicz J L, Askelson N M, et al. Disparities in dialysis modality decision-making using a social-ecological lens: a qualitative approach[J]. BMC Nephrol, 2022, 23(1):276.
- [12] Elo S, Kyngäs H. The qualitative content analysis process[J]. J Adv Nurs, 2008, 62(1):107-115.
- [13] 秦燕波,杨卓璇,柴炜红.冠心病患者 PCI 术后康复训练依从性现状及影响因素分析[J].中华保健医学杂志,2024,26(4):399-402.
- [14] Lu M, Xia H, Ma J, et al. Relationship between adherence to secondary prevention and health literacy, self-efficacy and disease knowledge among patients with coronary artery disease in China [J]. Eur J Cardiovasc Nurs, 2020, 19(3):230-237.
- [15] 赵孟利,黄惠桥,陶品月,等.冠心病患者康复运动知行问卷的编制及信效度检测[J].护理学杂志,2020,35(7):87-88.
- [16] 许莉,王喜益,陈菡芬,等.急性心肌梗死患者心脏运动康复依从动机的质性研究[J].军事护理,2024,41(1):23-26.
- [17] Rad R E, Hosseini Z, Mohseni S, et al. Prediction of physical activity and nutritional behaviors based on social cognitive theory in middle-aged population at risk of coronary artery disease in Bandar Abbas[J]. Sci Rep, 2024, 14(1):25172.
- [18] 陈菊红,解红文,阮永兰,等.妊娠期糖尿病孕妇线上线下结构化健康教育研究[J].护理学杂志,2020,35(11):5-8.
- [19] Freene N, Carroll S J, Flynn A, et al. Activity counselling early postelective percutaneous coronary intervention (ACE-PCI): mixed-methods pilot randomized controlled trial[J]. Health Sci Rep, 2024, 7(3):e1963.
- [20] 国家卫生健康委员会,国家发展改革委,教育部,等.健康中国行动——心脑血管疾病防治行动实施方案(2023—2030 年)[EB/OL]. (2023-10-30)[2025-05-25]. <https://www.nhc.gov.cn/wjw/c100375/202311/547c69afe3364649a730dcc9e69d231c.shtml>.
- [21] 汤燕,武小刚.经皮冠状动脉介入治疗的冠心病患者术后体力恢复的影响因素研究[J].贵州医药,2022,46(12):1894-1896.
- [22] 王楠楠,赵秋利,信博,等.经皮冠状动脉介入治疗患者自我管理影响因素的质性研究[J].护理学杂志,2021,36(5):20-23.