

恢复期脑卒中患者 24 h 活动行为达标影响因素的质性研究

李晨霜¹, 卫佳宁², 杨范家一¹, 侯萌萌¹, 王盼盼¹, 刘延锦³, 董小方⁴

摘要:目的 探讨恢复期脑卒中患者 24 h 活动行为达标的影响因素,为制订个体化干预方案提供依据。方法 采用描述性质性研究方法,以目的抽样法选取 15 例恢复期脑卒中患者进行面对面半结构化访谈。基于能力、机会、动机-行为模型为理论框架,采用内容分析法分析、归纳后提炼主题。结果 恢复期脑卒中患者 24 h 活动行为达标的影响因素包括能力因素(24 h 活动行为认知水平不足、疾病感知促进自我管理能力提升、躯体症状限制),动机因素(24 h 活动行为感知价值获益、疾病冲击下的健康信念强化、社交愉悦与情感支持、不良行为惯性),机会因素(家庭照护支持、职业情境下的高身体活动需求、环境与资源可及性差、专业化医疗指导匮乏、家庭经济负担重)。结论 恢复期脑卒中患者 24 h 活动行为达标情况受能力、机会和动机的影响,既包括个体层面的认知、躯体功能及心理动机因素,也受社会环境和资源支持等外部条件的制约。医护人员应综合评估影响恢复期脑卒中患者 24 h 活动行为达标的多方面因素,并据此制订针对性干预策略,以促进其 24 h 活动行为达标。

关键词:脑卒中; 活动能力; 活动行为; 躯体功能; 能力、机会、动机-行为模型; 健康管理; 康复护理; 质性研究

中图分类号:R473.74;R493 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2026.16.021

Influencing factors of meeting 24-hour movement behavior guidelines among convalescent stroke patients: a qualitative study

Li Chenshuang, Wei Jianing, Yang Fanjiayi, Hou Mengmeng, Wang Panpan, Liu Yanjin, Dong Xiaofang. School of Nursing and Health, Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, China

Abstract:Objective To explore the influencing factors associated with adherence to the 24-hour movement behavior guidelines among convalescent stroke patients and to provide evidence for developing individualized intervention strategies. Methods Purposive sampling method was used to select 15 convalescent stroke patients for semi-structured in-depth interviews. Based on the Capacity, Opportunity, Motivation-Behavior (COM-B) model as the theoretical framework, content analysis was utilized to analyze, induce, and refine the themes. Results The influencing factors of 24-hour movement behavior compliance in convalescent stroke patients included capability factors (insufficient cognitive level regarding 24-hour movement behavior, disease perception promoting self-management ability, and physical symptom limitations), motivation factors (perceived benefits of 24-hour movement behavior, strengthened health beliefs under the impact of illness, social enjoyment and emotional support, and negative behavioral inertia), and opportunity factors (family care support, high physical activity demands in occupational contexts, poor accessibility to environments and resources, lack of professional medical guidance, and heavy family financial burden). Conclusion The achievement of meeting 24-hour movement behavior guidelines among convalescent stroke patients was influenced by capability, opportunity, and motivation. These factors encompassed individual-level cognition, physical function, and psychological motivation, as well as external constraints such as the social environment and resource support. Healthcare professionals should comprehensively assess the multifaceted factors affecting compliance with these guidelines and develop targeted intervention strategies to promote the achievement of 24-hour movement behavior targets.

Keywords: stroke; activity capacity; movement behavior; physical function; capability, opportunity, motivation-behavior model; health management; rehabilitation nursing; qualitative research

脑卒中是我国成年人致死、致残的首位病因,约 80% 的患者存在不同程度的神经功能障碍^[1-2]。脑卒中恢复期(发病后 2~6 个月)是神经可塑的关键阶段,在此阶段进行有效的疾病管理尤为重要^[3-4]。身体活动、久坐行为和睡眠贯穿于一天 24 h,称为 24 h

活动行为^[5]。根据前期研究结果^[6]及国内外相关指南^[7-8],成年脑卒中患者在身体允许的情况下,应达到每周中高强度身体活动 75~150 min,每日睡眠 7~8 h,久坐行为不超过 8 h 的推荐标准。活动平衡理论(Activity Balance Model)指出,需综合考量个体 24 h 内各类活动行为的时间分配及其动态平衡^[9],判断其是否达标。研究表明,24 h 活动行为不达标可增加脑卒中复发风险,并阻碍功能恢复^[10-11]。恢复期患者 24 h 活动行为不仅受躯体功能影响,还与其对疾病认知、情绪体验及社会角色等因素密切相关。现有研究多采用量性方法描述脑卒中患者 24 h 活动行为现状及其影响因素^[12],且缺乏理论指导,难以从患者角度深入揭示 24 h 活动行为达标的影响因素。能力、机会、动机-行为(Capability, Opportunity, and Motivation-Behavior

作者单位:1. 郑州大学护理与健康学院(河南 郑州, 450001); 2. 河南省肿瘤医院护理部; 3. 郑州大学第一附属医院护理部; 4. 郑州大学第一附属医院神经内科

通信作者:董小方, dongxiaofang1210@126.com

李晨霜:女,硕士在读,学生, lichenshuang0510@163.com

科研项目:国家自然科学基金资助项目(72274179);河南省科技攻关项目(242102310221);河南省高等学校重点科研项目(25A320055);第二十八届中国科协年会学术论文成果

收稿:2026-03-31;修回:2026-05-21

model, COM-B)模型通过能力、机会、动机 3 个维度解释行为改变的机制,可为系统分析影响因素提供理论框架^[13]。因此,本研究拟基于该模型,采用描述性质性研究方法,探讨恢复期脑卒中患者 24 h 活动行为达标的影响因素,为制订相关行为改变策略提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采取最大差异原则,以目的抽样法,选取 2025 年 11—12 月在郑州大学第一附属医院就诊的恢复期脑卒中患者作为研究对象。纳入标准:①年龄 18~64 岁;②符合《中国各类主要脑血管疾病诊断要点 2019》^[14] 诊断标准,并经颅脑 CT 或 MRI 确诊为脑卒

中;③处于脑卒中恢复期;④病情稳定,具备基本行动能力(可自行站起并行走 10 m,可使用助行器)^[15];⑤知情同意自愿参与本研究。排除标准:①并存其他危重症,如急性心肌梗死、恶性肿瘤等;②认知功能障碍;③同期参与其他类似研究。样本量以访谈无新主题出现、样本量达到饱和为原则,访谈 15 例脑卒中患者后基本信息饱和(24 h 活动行为达标 3 项者 3 例,达标 2 项者 5 例,达标 1 项者 4 例,达标 0 项者 3 例),继续访谈 2 例脑卒中患者后无新的内容产生(不纳入最终分析),即结束访谈。患者一般资料见表 1。本研究已通过郑州大学第一附属医院伦理委员会批准(2025-KY-1584-002),患者均签署知情同意书。

表 1 患者一般资料

编号	性别	年龄 (岁)	职业	文化 程度	卒中 类型	卒中后 时间(月)	24 h 活动行为达标情况		
							中高强度身体活动	久坐行为<8 h	睡眠时间 7~8 h
P1	男	54	工人	初中	缺血性	5	是	是	是
P2	女	53	工人	初中	缺血性	3	是	是	否
P3	男	39	线上客服	高中	出血性	2	否	否	否
P4	男	48	农民	小学	缺血性	2	否	否	是
P5	男	55	职员	高中	缺血性	3	是	是	否
P6	男	51	司机	小学	缺血性	2	否	否	否
P7	男	58	退休	初中	缺血性	2	是	否	否
P8	男	59	环卫工人	小学	缺血性	2	是	是	是
P9	男	62	退休	初中	缺血性	3	是	否	是
P10	男	49	农民	初中	缺血性	2	是	是	是
P11	女	55	退休	高中	缺血性	2	是	否	是
P12	男	64	退休	初中	出血性	4	否	是	否
P13	女	53	退休	高中	缺血性	2	否	是	是
P14	男	40	司机	高中	缺血性	3	否	否	否
P15	男	60	退休	初中	缺血性	4	否	否	是

1.2 方法

1.2.1 制订访谈提纲 在文献^[16-18] 回顾及课题组讨论的基础上初步制订访谈提纲,选取符合标准的 2 例脑卒中患者进行预访谈完善提纲。访谈提纲如下:①请您具体谈谈一天 24 h 时间是如何安排的?包括身体活动、久坐行为和睡眠。②您了解身体活动、久坐行为和睡眠的时间分配对脑卒中恢复可能带来哪些影响吗?③您是否为了身体活动和睡眠达标,以及减少久坐行为而采取一些措施?都有哪些措施?④有哪些因素能够帮助您改善久坐行为,促进身体活动和睡眠达标呢?⑤有哪些困难会阻碍您改善久坐行为,促进身体活动和睡眠达标呢?您是如何克服的?

1.2.2 资料收集方法 通过一对一半结构式访谈法收集资料。访谈前向研究对象介绍研究目的、方法及内容,承诺访谈过程的录音仅用于学术研究,征得知情同意后对访谈全程录音,并记录重点内容。访谈安排在不受干扰的示教室进行,保证访谈的私密性;访谈过程中研究人员以接纳、关注的态度认真倾听,根据研究对象的回答灵活调整访谈问题顺序,保持中立态度,避免引导性和暗示性语言;通过总结和追问对

访谈内容进行补充和澄清,并留意研究对象的非语言表达。每次访谈时间 20~40 min。

1.2.3 资料分析方法 访谈结束 24 h 内,2 名研究者按顺序对研究对象编号并将录音资料转录为文本,采用定向内容分析法进行资料分析,分析过程包括准备、组织和报告 3 个阶段^[19]。具体实施步骤如下:以反映恢复期脑卒中患者 24 h 活动行为影响因素的语句作为分析单元;浸入原始资料,反复阅读资料;研究者反复阅读原始资料,根据 COM-B 模型制订分类纲要;对资料进行开放式编码,将相似编码归类形成主题及亚主题;并在结果解释中建立资料与研究结果之间的联系,并从资料中找出相应的摘录范例。

2 结果

通过对恢复期脑卒中患者的访谈资料进行分析,基于 COM-B 模型,从能力、动机和机会 3 个维度,提炼出影响恢复期脑卒中患者 24 h 活动行为达标的影响因素。

2.1 主题 1:能力因素

2.1.1 24 h 活动行为认知水平不足 部分恢复期脑卒中患者对身体活动、久坐行为和睡眠之间的协同关

系理解不足,存在一定认知偏差,具体表现为仅关注单一活动行为,或将疾病归因于其他因素,从而降低其行为执行动力。P7:“我一天能差不多走八千步,其他时候就在家歇着,我还以为光活动就够了。”P4:“我感觉我这个病应该跟运动,长时间坐着或者睡眠的关系不是太大,应该是我几十年来,抽烟喝酒还喜欢吃红烧肉引起的。”

2.1.2 疾病感知促进自我管理能力提升 部分恢复期脑卒中患者在康复过程中逐渐建立起对自身疾病状态的感知,这种疾病感知有效促进其自我管理能力的提升,能够基于躯体反馈对活动方式与强度进行动态调整,在安全与活动之间取得相对平衡。P1:“我的病我心里清楚,没有这么严重,刚出院那会儿干不了重活,这几个月其实恢复得还行,中高强度的活我慢慢地能干一点,那就慢慢干,不能天天歇着不动。”P13:“我现在对自己这个病有点了解了,知道不是不能运动,也不是啥运动都能做。我活动的时候会注意看自己累不累、腿有没有发软,觉得不舒服就停一停,缓过来再接着动,这样我心里也踏实。”

2.1.3 躯体症状限制 卒中后神经功能缺损使患者出现不同程度的躯体症状,如卒中后疲劳、肢体麻木、步态不稳等症状。为缓解不适患者往往减少身体活动、延长久坐时间,同时躯体不适亦影响睡眠质量,上述因素共同作用成为影响其 24 h 活动行为达标的重要生理性障碍。P2:“我现在一边身子经常发麻,导致我有时候晚上难受得睡不着觉,白天还感觉很疲惫,没力气也没精神出去活动。”P15:“我感觉身上发软,没有力气,走路时间长了就累,腿软走不动路,所以我就不想动啊,走路还走不稳,更别说去跑跑跳跳了。”

2.2 主题 2: 动机因素

2.2.1 24 h 活动行为感知价值获益 部分患者在实践中逐渐感知到身体活动、睡眠改善与功能恢复之间的正向反馈关系,这种积极体验能够有效激发个体动机水平,成为其持续保持健康行为的重要内在驱动力。P9:“我一开始只是觉着生了病应该多走走路,刚开始还没走多久就累,后来慢慢地我爬楼梯都不大喘气了,然后我就经常锻炼身体,我就发现我白天多运动之后,晚上还睡得更香了。”P11:“我运动之后感觉食欲好很多,我家人说我精神头都变好了。”

2.2.2 疾病冲击下的健康信念强化 脑卒中作为突发性重大健康事件,对部分患者产生了强烈的心理冲击,促使其形成以“防复发”为核心驱动力的健康信念,并将其转化为主动坚持 24 h 活动行为达标的动力。P8:“我得养好身体,可不能再复发了,我天天早睡早起,活动量也够,还吃得健康。”P13:“我以前对健康不是特别上心,生了这个病之后,一下子重视起来了,觉得身体真的不能不当回事。所以现在出去走路、不熬夜这些,都是主动去做的,不是被逼着做,是

真的想好好恢复。”

2.2.3 社交愉悦与情感支持 患者通过社交获得积极情感体验,进而转化为坚持行为的内在动机。P2:“我喜欢跟我那些老姐妹儿一块跳广场舞,跟她们一块跳跳舞聊聊天就感觉可开心,所以我天天吃完晚饭都会来广场跳舞。”P9:“我邻居跟我一块退休的,我俩没啥事天天会一块走路去公园锻炼,俩人说说有笑的是吧,要是就我自己一个人去我感觉可没意思。”

2.2.4 卒中后病耻感 部分恢复期脑卒中患者因卒中后遗留功能障碍(如言语障碍)而产生明显的病耻感,这种病耻感引起的社会回避行为在客观上导致患者身体活动机会减少、久坐时间延长。P3:“我才 39 岁,但是你看我现在连话都不利索,我咋好意思出门呢,我出去能干啥呢,人家不笑话我吗,我只能在家待着,所以我只能找了个线上客服的活,天天坐电脑前打字。”P6:“我现在在村里走着我都感觉他们在盯着我看,虽然他们可能没有恶意,但我还是感觉很难受。”P15:“我还害怕邻居看见我又问这问那,背后指不定咋说我呢,所以我就更不想出门了。”

2.2.5 不良行为惯性 访谈中发现部分患者既往形成的不良行为习惯在恢复期持续发挥负向作用,成为患者调整 24 h 活动行为的重要阻碍因素。部分患者长期存在睡前使用电子产品、久坐少动等行为模式,在疾病发生后仍难以改变。P3:“我晚上又没啥事,就喜欢躺床上玩手机,等困了再睡,有时候十一二点,有时候一两点才睡。”P15:“我退休几年了,白天没事了就打电脑游戏,打累了就躺床上刷一会儿手机,年轻的时候都不运动,更不用说现在年龄大了。”

2.3 主题 3: 机会因素

2.3.1 家庭照护支持 家庭成员及日常照护者在恢复期脑卒中患者 24 h 活动行为过程中提供了持续的外部督促与陪伴支持。来自配偶、子女及照护人员的提醒与协助,有助于弥补患者自我管理能力的不足,促进其 24 h 活动行为达标。P2:“我之前出院之后请了一个保姆,保姆跟我说得下床多活动,天天催着我去活动。”P5:“我爱人跟我一块运动,我俩互相提醒,有时候我闺女还会拉着我去打羽毛球。”P11:“因为我小孩就是学医的,他天天叫我多运动,早睡早起,还给我买了哑铃叫我运动。”

2.3.2 职业情境下的高身体活动需求 访谈发现,部分脑卒中患者神经功能恢复较好,能够在卒中后较早重返工作岗位,身体活动高需求型职业能够从客观层面减少久坐时间并促进规律作息。P8:“我是环卫工,一整天都在扫大街,干活也没法坐着休息,天天早上得起得早,所以我睡得也早,睡眠质量也好。”P10:“我天天得干农活,一干干一上午,下午还得带小孩,这活动量想不够都难。”

2.3.3 环境与资源可及性差 当资源环境受限时,如气候变化及活动场地匮乏在很大程度上限制了患

者开展身体活动的机会,同时也对其睡眠环境及日常作息产生影响。P5:“天太冷了或者下雨下雪了就没法出门了,只能在家待着看电视,而且有时候冬天容易有流感,还是少出门比较好。”P6:“冬天农村太冷了,也没暖气,晚上盖两床被子都还觉得冷,天天睡个觉跟受罪一样。”P12:“村里面那活动器材都坏了,我除了散散步还能干啥呢。”

2.3.4 专业化医疗指导匮乏 恢复期脑卒中患者在面对具体的24 h活动行为管理问题时,缺乏针对不同功能状态的个体化指导与活动方案,这种局限并非源于患者自身能力不足,而是延续性康复指导及专业信息支持缺失所致,从而限制其身体活动、久坐管理及睡眠调节的有效实施。P12:“我失眠都好几年了,严重了我就吃点安眠药,医生跟我说一次吃一粒,除了吃药也没跟我说还有啥办法。”

2.3.5 家庭经济负担重 经济负担和家庭责任对部分患者形成持续压力,不仅使其为优先满足生计需求而压缩用于身体活动及睡眠的时间,而心理压力与情绪负担会干扰正常睡眠节律,进一步影响其24 h活动行为的达标。P6:“我才51岁,小孩还没结婚呢,我这又生了这个病,天天压力这么大,愁得我晚上都睡不着觉。”P14:“我能不知道睡眠、运动啥的重要吗,但是我得赚钱养家吧,哪还有时间去运动啊,睡觉时间还不够呢。”

3 讨论

3.1 加强认知教育和症状管理,提升患者24 h活动行为达标的自我管理能力和自我管理能力 本研究发现,部分恢复期脑卒中患者在24 h活动行为达标过程中同时面临认知不足和躯体症状的双重障碍,与既往研究结果^[16]一致。卒中后由于脑灌注减少及中枢功能受损,患者易出现疲劳、肢体麻木及步态不稳等躯体功能障碍^[20],上述症状不仅直接限制其身体活动能力,还会加重其对疾病的负性体验与风险感知,而认知不足则削弱了其对于行为益处的判断能力,使其更倾向于采取单一行为调整策略,进而影响整体24 h活动行为达标^[21]。相反,部分患者在形成较清晰的疾病感知后,能够基于躯体反馈对活动强度进行自我调节,从而在安全与活动之间取得动态平衡^[22]。在此基础上,若能够引导患者基于躯体反馈循序渐进地开展活动,并强化其对24 h活动行为整体性的认知,有助于提升其行为执行能力与主动性,从而促进功能恢复。因此护理干预应首先在健康教育层面促进患者认知转变,护理人员可通过动机性访谈、行为改变技术等多种方式实施健康教育,帮助患者纠正对24 h活动行为的错误认知,强化24 h活动行为在神经可塑性和功能恢复中的积极意义。同时,与康复治疗师协作,制订安全、渐进且个性化的活动训练计划,并根据患者功能状态循序引导其由坐位活动逐步过渡至站立和步行训练,以改善平

衡和步态稳定性,逐渐增加身体活动、减少久坐行为。此外,可结合失眠认知行为疗法^[23]纠正患者不合理的睡眠认知,指导其养成规律的睡眠习惯,以改善睡眠质量、缓解疲劳水平,为持续参与活动提供支持。

3.2 关注心理动机与社交需求,激发患者24 h活动行为达标的动力 脑卒中患者在恢复过程中普遍存在抑郁、焦虑等心理问题,其心理动机水平及社会适应状态是影响健康行为维持的重要因素^[24]。本研究结果显示,恢复期脑卒中患者24 h活动行为达标情况易受不良行为惯性及病耻感等因素影响,而感知价值获益、社交愉悦与情感支持可转化为其坚持行为达标的重要内在动机。脑卒中作为突发性、致残性事件,易引发患者对自身能力和社会角色的负性认知,进而出现回避社交、减少外出等行为倾向^[25]。同时,部分患者由于对疾病预后持消极态度,难以形成对24 h活动行为价值的积极认知,进一步降低了其行为改变的内在动力。此外,既往形成的不良生活习惯具有较强的行为惯性,在缺乏即时正向反馈的情况下,患者往往难以主动调整并维持健康行为^[26]。基于上述特点,护理干预应协助患者设定短期、可实现的行为目标,引导其关注行为改变带来的积极体验,逐步增强其对24 h活动行为达标的信心。同时,可通过建立病友线上支持小组或开展小型团体康复活动,提供同伴交流与情感支持,有助于减轻消极态度对行为改变的影响。

3.3 构建多场域的整合支持体系,促进患者24 h活动行为改变 个体行为的改变不仅取决于自身的能力与动机水平,还受外部物理环境与社会支持系统的制约。随着康复阶段由医院向家庭与社区过渡,专业医疗资源、活动场地等物理环境条件与经济条件、人际支持等社会环境因素的可及性,直接决定了患者能否将院内形成的行为意愿转化为居家情境下的持续行动。然而,我国脑卒中患者居家恢复期的康复支持体系尚不完善,社区康复资源配置不均衡,大量患者在出院后面临专业康复指导不足、资源获取受限等问题,院内健康教育难以有效延伸至实际生活情境,行为干预的连续性与可及性受到严重制约。为此,有必要加强医院、社区与家庭之间的协作,构建多场域联动的支持体系。在患者出院阶段,医院应结合患者家庭经济状况制订低成本、可操作的居家24 h活动行为指导方案,并与社区卫生服务中心建立协作关系,通过随访、督导、健康教育等方式持续跟进患者的24 h活动行为情况;同时将家属纳入居家康复支持体系,引导其参与居家活动计划的实施与监督,充分发挥其在疾病应对和健康行为维持中的支持作用。在此基础上,探索利用数字健康工具构建生态瞬时评估(Ecological Momentary Assessment, EMA)平台^[27],通过远程提醒、实时反馈与行为监测,弥补医疗资源分布不均的问题,从而为患者24 h活动行为的持续达标创造有利条件。

4 结论

本研究通过半结构式访谈,以 COM-B 模型作为分析框架,探索了恢复期脑卒中患者 24 h 活动行为达标的影响因素,为医护人员制订恢复期脑卒中患者 24 h 活动行为干预策略提供了理论依据和实践启示。本研究为单中心定性研究,研究对象的社会文化背景和医疗资源可及性具有一定区域特征,因此研究结果在不同地区、不同医疗情境中的适用性有待进一步验证。此外,本研究仅基于患者的单一视角,未纳入家庭照护者或医护人员等相关主体的经验与观点,未来研究可通过开展多中心研究,覆盖不同医疗资源水平的患者,并结合多主体访谈,以构建更加全面的解释框架,进一步提升研究结果的普适性与推广价值。

参考文献:

- [1] 熊文婧,徐杰茹,张敏,等. 2005—2019 年中国脑卒中发病与死亡趋势及未来十年预测[J]. 现代预防医学,2024,51(1):15-20.
- [2] 贾杰. 心肺介导的“运动-肌肉-脑”外周中枢网络-康复干预理论的卒中应用及研究进展[J]. 中国卒中杂志,2022,17(6):568-571.
- [3] 黄如训,郭玉璞. 2000 年广州全国脑血管病专题研讨会脑卒中的分型分期治疗(建议草案)[J]. 现代实用医学,2003,15(9):592-595.
- [4] 陶亮,苏海. 脑卒中恢复期患者的血压管理[J]. 中华高血压杂志,2023,31(8):700,717-720.
- [5] Kracht C L, Burkart S, Groves C I, et al. 24-hour movement behavior adherence and associations with health outcomes:an umbrella review[J]. J Act Sedentary Sleep Behav,2024,3(1):25.
- [6] 董小方,卫佳宁,高欢欢,等. 基于 2010—2022 年成年人 24 h 活动行为指南的范围综述[J]. 中华现代护理杂志,2023,29(25):3482-3489.
- [7] Ross R, Chaput J P, Giangregorio L M, et al. Canadian 24-hour movement guidelines for adults aged 18—64 years and adults aged 65 years or older: an integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep[J]. Appl Physiol Nutr Metab,2020,45(10 Suppl 2):S57-S102.
- [8] Alfawaz R A, Aljuraiban G S, AlMarzooqi M A, et al. The recommended amount of physical activity, sedentary behavior, and sleep duration for healthy Saudis: a joint consensus statement of the Saudi Public Health Authority[J]. Ann Thorac Med,2021,16(3):239-244.
- [9] Pedisic Z. Measurement issues and poor adjustments for physical activity and sleep undermine sedentary behaviour research:the focus should shift to the balance between sleep, sedentary behaviour, standing and activity[J]. Kinesiology,2014,46:135-146.
- [10] Yu C, Cao Y, Liu Q, et al. Sitting time, leisure-time physical activity, and risk of mortality among US stroke survivors:a prospective cohort study from the NHANES 2007 to 2018[J]. Stroke,2025,56(7):1738-1747.
- [11] Zhang J L, Wang A X, Yang Y, et al. Association between pre-stroke subjective sleep status and post-stroke cognitive impairment:a nationwide multi-center prospective registry[J]. Nat Sci Sleep,2022,14:1977-1988.
- [12] 卫佳宁,杨范家一,郭丽娜,等. 脑卒中患者出院后 24 h 活动行为达标情况及影响因素[J]. 护理学杂志,2025,40(9):1-4,39.
- [13] Michie S, van Stralen M M, West R. The behaviour change wheel:a new method for characterising and designing behaviour change interventions[J]. Implement Sci,2011,6:42.
- [14] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国各类主要脑血管病诊断要点 2019[J]. 中华神经科杂志,2019,52(9):710-715.
- [15] Lin I, Dean C M, Glinsky J V, et al. Exploring physical activity in people after stroke:a substudy of the falls after stroke trial[J]. Disabil Rehabil,2025,47(15):3860-3865.
- [16] 李媛媛,肖荣铭,王婷. 社区脑卒中高危人群减少久坐行为的促进与障碍因素质性研究[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2025,46(17):1694-1700.
- [17] Westh I K, Moeller L A, Otto M, et al. Stroke survivors' experiences of sleep:a hermeneutic phenomenological study[J]. Nurs Res Pract,2025:1399026.
- [18] Lin I, Dean C, Glinsky J, et al. Physical activity beliefs, barriers and facilitators:a survey of community-dwelling people after stroke involved in the falls after stroke trial[J]. Int J Stroke,2023,18(2):49-50.
- [19] Hsieh H F, Shannon S E. Three approaches to qualitative content analysis[J]. Qual Health Res,2005,15(9):1277-1288.
- [20] 欧阳雨婷,詹杰,王倩雯,等. 基于缺血性脑卒中患者日常生活活动能力影响因素的列线图模型构建及验证[J]. 中国康复医学杂志,2025,40(12):1808-1815.
- [21] 张敏,王清,史慧玲,等. 急性缺血性脑卒中患者早期活动影响因素的质性研究[J]. 中华护理杂志,2023,58(17):2112-2118.
- [22] 孔羽,汤婷,刘扣英. 患者积极度在肺癌患者疾病感知与自我管理间的中介作用[J]. 中华行为医学与脑科学杂志,2022,31(5):431-437.
- [23] Ymer L, McKay A, Wong D, et al. Randomized controlled trial of cognitive behavioral therapy versus health education for sleep disturbance and fatigue following stroke and traumatic brain injury[J]. J Rehabil Med,2025,57:jrm41302.
- [24] 吴小佳,柯珂,张芳,等. 中青年脑卒中伴运动功能障碍患者社会疏离干预方案的构建与应用[J]. 护理学杂志,2024,39(15):1-5.
- [25] 徐婕,王清,邵佳宁,等. 脑卒中患者居家康复运动自我决策困境的质性研究[J]. 护理学杂志,2025,40(21):84-88.
- [26] Kilb M, Labudek S. Effects of behavioral performance, intrinsic reward value, and context stability on the formation of a higher-order nutrition habit:an intensive longitudinal diary study[J]. Int J Behav Nutr Phy,2022,19(1):105.
- [27] 韩娜,陈梦雨,李洋,等. 生态瞬时评估在临床护理中的应用进展[J]. 护理学杂志,2025,40(14):20-24.

(本文编辑 丁迎春)