

老年脑卒中患者生活空间受限影响因素的质性研究

鲜春莉^{1,2}, 徐江华^{1,2}, 张黎明², 赵云³, 范梦², 温春林²

摘要:目的 探讨老年脑卒中患者生活空间受限的影响因素,为制订个性化康复干预措施提供依据。方法 采用描述性质性研究方法,通过目的抽样法选取 15 例老年脑卒中患者作为访谈对象。基于老年人生活空间圆锥模型设计访谈提纲,并进行半结构化访谈。采用主题分析法进行资料分析。结果 提炼出影响老年脑卒中患者生活空间受限的因素,包括认知、心理、身体、社会环境、经济因素 5 个主题及 12 个亚主题。结论 老年脑卒中患者生活空间受限的影响因素复杂多样,医护人员应及早识别老年脑卒中患者生活空间受限的危险因素,制订多维个性化干预策略,助力脑卒中患者拓展生活空间,提升其生活质量与社会参与水平。

关键词:老年人; 脑卒中; 生活空间; 社会参与; 认知障碍; 健康风险感知; 社会支持; 质性研究

中图分类号: R473.74; R743.3 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2026.07.015

A qualitative study on factors influencing life-space restriction in older stroke patients

Xian Chunli, Xu Jianghua, Zhang Liming, Zhao Yun, Fan Meng, Wen Chunlin. Center of Health Administration and Development Studies, Hubei University of Medicine, Shiyan 442000, China

Abstract: **Objective** To identify factors associated with life-space restriction in older stroke patients and to provide references for formulating personalized intervention measures. **Methods** A descriptive qualitative research was conducted. Fifteen older stroke patients were selected using purposive sampling. An interview outline was designed based on the Webber's Comprehensive Mobility Framework, and semi-structured interviews were conducted. Data were analyzed using thematic analysis. **Results** Factors influencing life-space restriction in older stroke patients were identified, comprising five main themes and twelve sub-themes: cognitive, psychological, physical, socio-environmental, and financial factors. **Conclusion** The factors contributing to life-space restriction in older stroke patients are complex and multifaceted. Healthcare professionals should identify the risk factors for life-space restriction early on and develop multidimensional and individualized intervention strategies to help stroke patients expand their life-space, thereby enhancing their quality of life and social participation.

Keywords: older adult; stroke; life-space; social participation; cognitive impairment; health risk perception; social support; qualitative research

脑卒中是我国成年人致死、致残的首要病因,对国民健康构成严重威胁。数据显示,我国脑卒中住院患者平均年龄为 66 岁,且发病率随年龄增长而显著升高^[1]。约 75% 的脑卒中患者在发病后会遗留不同程度的功能障碍,表现为日常活动能力受限,生活质量下降,康复预后不良^[2-3]。生活空间是衡量老年人实际移动能力的重要指标^[4],是指个体在一定时间内,以任意目的或形式所能移动的范围及频率,反映了其参与社会的能力与主动性^[5]。生活空间受限不仅可预测老年人跌倒、抑郁、认知障碍等健康风险^[6],还会导致其社会角色逐渐萎缩,进而削弱社会参与和个人价值实现的机会。《“健康中国 2030”规划纲要

要》^[7]和《国家积极应对人口老龄化中长期规划》^[8]均强调,应推动老年人健康独立、社会融入,逐步实现“从健康老龄化向积极老龄化”的转变。目前老年脑卒中患者生活空间相关研究多集中于现状调查、影响因素分析等^[9-10],且缺乏理论指导,导致影响因素覆盖不够全面。此外,生活空间受限具有显著的主观属性,如患者对安全感的感受、对环境可及性的感知、外出意愿等,这些主观体验和内在机制难以通过客观指标全面量化。Webber 等^[4]于 2010 年提出老年人生活空间圆锥模型,该模型从认知、心理、身体、社会环境和经济 5 个维度系统阐释了生活空间的影响因素,契合现代“生理-心理-社会”整合医学模式。目前该理论已被应用于探讨老年人移动能力影响因素^[11],但量性研究难以触及患者的主观体验与深层机制。本研究以该模型为指导,采用描述性质性研究方法,深入挖掘老年脑卒中患者生活空间受限的主观因素,为制订个性化康复干预策略、推动积极老龄化提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用目的抽样法,遵循最大差异化原则,从年龄、性别、文化程度、职业、病程、居住地等方面尽

作者单位:湖北医药学院 1. 卫生管理与卫生事业发展研究中心
2. 护理学院(湖北十堰,442000);3. 十堰市人民医院(湖北医药学院附属人民医院)心血管内科三病区

通信作者:徐江华, hbjh_xu@163.com

鲜春莉:女,硕士在读,学生,1910869475@qq.com

科研项目:2024 年度十堰市引导性科研项目(24Y007);2025 年度湖北医药学院卫生管理与卫生事业发展研究中心开放基金项目(2025ZD004);湖北医药学院 2024 年大学生创新训练计划项目(X202410929059)

收稿:2025-10-26;修回:2025-12-29

量实现样本异质性。选取 2025 年 1—3 月入住十堰市某医院神经内科的老年脑卒中患者为研究对象。纳入标准:①符合《中国各类主要脑血管病诊断要点 2019》^[12] 诊断标准,影像学(CT 或 MRI)确诊为出血或缺血性脑卒中;②神经功能缺损轻至中度[美国国立卫生研究院卒中量表(National Institutes of Health Stroke Scale)^[13] 评分 0~15 分];③年龄≥60 岁;④能独立行走或借助工具行走;⑤病程大于 1 个月;⑥生活空间受限,即生活空间测评量表(Life Space Assessment, LSA)^[14] 评分 < 60 分。排除标

准:①非脑卒中引起的活动障碍;②并存心、肺、肾等重要脏器功能障碍或各种恶性肿瘤;③并存严重精神疾病或明显认知障碍[简易精神状态检查量表(Minimental State Examination)^[15] 评分 < 24 分];④拒绝参加或未获得本人/照护者知情同意。样本量以访谈无新主题出现,信息达到饱和为准。最终共访谈 15 例患者,编号为 P1~P15,患者一般资料见表 1。本研究已通过湖北医药学院科技伦理审查委员会批准(2024-RE-063)。

表 1 老年脑卒中患者的一般资料

编号	性别	年龄(岁)	文化程度	既往职业	婚姻状况	病程	居住地	照顾者
P1	男	72	大专	警察	离异	11 年	城镇	无
P2	女	68	初中	工人	已婚	32 年	城镇	配偶
P3	女	63	小学	农民	已婚	3 年	农村	配偶
P4	男	60	初中	工人	已婚	3 年	农村	配偶
P5	男	79	高中	工人	已婚	2 年	城镇	配偶
P6	女	68	高中	教师	已婚	5 年	城镇	配偶
P7	女	76	文盲	农民	已婚	2 年	农村	子女
P8	女	61	小学	农民	已婚	3 个月	城镇	配偶
P9	女	72	本科	工人	丧偶	3 个月	城镇	姐妹
P10	男	64	初中	农民	已婚	12 年	农村	配偶
P11	男	69	初中	农民	已婚	5 年	城镇	配偶
P12	男	73	初中	工人	已婚	6 年	城镇	配偶
P13	男	84	小学	管理人员	已婚	2 年	城镇	子女
P14	男	73	初中	司机	已婚	2 年	城镇	配偶
P15	女	61	初中	工人	丧偶	3 个月	城镇	无

1.2 方法

1.2.1 制订访谈提纲 以老年人生活空间圆锥模型为指导,根据文献回顾及研究目的制订访谈提纲,经

过专家审核修改,并在正式访谈前选取 2 例患者进行预访谈,对访谈提纲进行调整与修正后形成正式访谈提纲,见表 2。

表 2 访谈提纲

访谈问题	对应圆锥模型
1. 您认为哪些因素对您的生活空间(日常活动范围)有影响?(如提及身体状况、认知能力等则进一步追问)	总体概览
2. 您的理解能力对您的生活空间(日常活动范围)有什么影响?	认知因素
3. 您的身体状况对您的生活空间(日常活动范围)有什么影响?	身体因素
4. 在外出或日常活动时,您通常会有哪些感受或想法?有何影响?	心理因素
5. 在外出或日常活动时,您的家人、朋友或社区工作人员参与情况如何?有何影响?	社会环境因素
6. 您的住所及周围环境对您的生活空间(日常活动范围)有什么影响?	物理环境因素
7. 您的经济条件对您的生活空间(日常活动范围)有什么影响?	经济因素
8. 还有哪些因素会影响您的生活空间(日常活动范围)?	综合维度

1.2.2 资料收集方法 征得研究医院护理部及科室同意后,以半结构化访谈法进行资料收集。访谈由 2 名接受过质性研究与沟通技巧培训的研究者实施,以确保访谈过程规范。每次访谈由 1 名主要访谈者负责提问,1 名辅助人员协助记录。访谈前向患者介绍本研究的目的、内容及保密原则,征得录音许可后签署知情同意书。提前与访谈对象约定访谈时间及地点,优先选择患者精力充沛的时间,以不打扰患者休

息和治疗为宜。访谈地点选取会议室、示教室及空病房等安静及私密的场所。访谈过程中观察并记录患者的面部表情、肢体动作等非语言行为,并进行恰当的反问、追问及复述以了解患者的真实想法,避免主观臆断。每次访谈时间为 15~30 min。

1.2.3 资料分析方法 访谈结束后 24 h 内将录音转成文字,并在资料中标注访谈对象表述时的语气、表情、动作等非语言信息。由 2 名研究者采用主题分

析法^[16]进行资料分析。步骤如下:①反复听录音并对转录成本文的语句进行反复阅读;②逐句分析文本,依据老年人生活空间圆锥模型进行开放式编码;③归纳相似编码,形成初步主题;④对主题进行整合、细化和定义;⑤检查主题之间的内在逻辑,形成最终主题,并对结果进行解释和分析。

2 结果

共提炼出认知、心理、身体、社会环境、经济因素 5 个主题,12 个亚主题。

2.1 主题 1: 认知因素

2.1.1 记忆力受损 脑卒中引起的认知功能障碍会使患者出现不同程度的记忆力受损,具体表现为难以回忆熟悉地点或路线,增加不安全感,从而活动范围缩小。P13:“以前还经常出去,现在好多地方都记不清楚了,新修的路、坐什么公交,我都不知道了,也就懒得出门了。”P14:“记性差了好多,以前还会参加一些活动,现在就在小区周围走走,或者在家看看电视,玩玩手机。”

2.1.2 思维迟缓 大部分受访者表示脑卒中后思维及反应能力受到一定程度影响,难以同时处理复杂信息,对外界信息难以有效处理,从而回避外出。P1:“自从中风后,脑袋不清醒,那自然也就出去得少了。”P11:“(中风后)反应没之前快了,年纪也大了。如果去稍微远一点的地方,可能路线不太清楚,手机我不太会用,那些导航软件对我来说有点复杂,看不明白,一般也就只在小区楼下转转。”

2.2 主题 2: 心理因素

2.2.1 健康风险感知增强 复发和跌倒恐惧是脑卒中患者最常见的心理症状,患者因害怕疾病复发或行走过程中跌倒、延误最佳治疗时机或病情加重,从而避免外出或减少外出的频率及范围。P3:“怕摔跤,之前摔倒过几次,倒下后就没意识了,所以不敢去太远。”P9:“影响我外出肯定有,但不是说是肢体原因,主要是心理,怕复发啊,怕严重了,所以也不敢出去。”

2.2.2 负担隐忧 受访者普遍表达出对“打扰别人”的顾虑,常以“不能老是麻烦别人”“自己要有分寸”解释其减少外出行为的变化。P5:“主要是担心自己的身体状况,怕给别人添麻烦,所以出去得少,怕在外面突然出什么事。”P7:“我一般不跟他们一起玩,人家跑得快,我跑得慢,我不能给人家添麻烦,自己也累。”

2.2.3 替代性威胁体验 部分受访者表示,影响他们日常活动的一个重要心理压力源,来自于对其他脑卒中患者病情恶化的观察。通过与同类疾病患者的病情对比,不仅会认识到疾病后续发展的多样化结局,还会引发患者本人对未来状况的担忧,从而减少外出频率与范围,降低疾病恶化风险。P3:“附近还有好几个脑梗的,就我稍微好一点,还能自己出去走一走,但也就在家附近,去远了怕出现意外来不及。另

外几个,比我更严重,都是依靠轮椅或者拐杖出行。我也怕,怕后面跟他们一样(表情沉重)。”P7:“我们那有一个人,才五十几岁就瘫了,瘫了上十年了,生活不能自理。我也怕跟他一样啊,所以我平常格外小心。”

2.3 主题 3: 身体因素

2.3.1 身体功能受限 多数受访者表示脑卒中带来的肢体功能障碍,包括四肢无力、肌肉疲劳、步态不稳等,严重限制了其行动能力,无法像以前那样自由活动,导致生活空间受到一定限制。P3:“我腿脚不是很方便了,手也没劲,干活也不利索,家里的活基本就是老伴去做(抽泣、擦眼泪)。主要就是没劲儿,没劲就不方便动啊。再加上脑袋晕,就不敢出去太远。”P6:“我这右边身子总使不上劲,尤其是腿,像灌了铅一样沉。”

2.3.2 驾驶能力丧失 驾驶能力在现代社会中不仅是日常出行的手段,也代表个体的独立性和自主性。脑卒中患者由于身体因素带来的不便,影响独立驾驶的能力,往往依赖家人或公共交通工具来完成日常出行,导致他们的活动范围受限。P12:“现在自己也不能开车了,去哪里也不方便,坐公交虽然免费吧,但有些地方要转好几趟,麻烦得很,万一路上出个什么事,也是害怕。”P14:“脑梗以后,经常头晕,腿脚也不利索了,再加上年纪大了,家里人也不放心我开车到处跑,就只在周边转转。”

2.4 主题 4: 社会环境因素

2.4.1 社会支持系统不足 受访者普遍依赖家人陪伴外出,部分患者独居,孤独感强,缺乏稳定的社会支持,进而影响到日常活动范围。P8:“老伴陪我好些,他有时间的话,陪我出去,我就胆子大一些,去得远些。一个人的话,就要慢慢的,走一步停一步的那种。”P15:“平常走得少,大部分都是朋友骑车带我出去玩,一个人去很远的地方就会害怕,就不太敢走。”

2.4.2 公共设施与环境限制 环境设施是影响患者生活空间的重要因素。P2:“没有电梯,上下楼也不方便,害怕摔跤,一般就是在家里走走。”P6:“小区里坑坑洼洼的路面可让我遭了罪!楼门口那几级台阶也没个坡道,每次都得被人搀着才行,公交站站台、车台阶都很高,后头排队的人一催,我就慌,索性少出门了。”

2.4.3 社会参与度减少 社会参与不仅是脑卒中功能恢复的重要途径,也是扩展和维系生活空间的关键因素。P4:“我生病了,我不会去麻烦别人,也不会主动去跟别人说话、打招呼。”P5:“社区有时候会组织一些活动,比如健康讲座或者兴趣小组,我因为行动不方便,参加的次数不多。”

2.5 经济因素

2.5.1 经济负担重 经济负担所引发的依赖感与节俭意识进一步限制患者的外出意愿与活动范围。P6:“退休金看着不少,可每月药费、理疗费一扣,剩下的

也就勉强够生活。我们小区离公交站远,我这腿脚走不动,(去我们那市中心)打车一趟要十几块,来回就是一天的菜钱,那我自然也就去得少。”P15:“(经济)也有一些影响,以前我老伴还在的时候,我就指望他吃饭,现在我身体也不行,也没有经济收入,都是靠娃子们养我,所以说能减少开支(外出开支)就减少,娃子们挣点钱也不容易。”

2.5.2 医疗与康复资源限制 脑卒中康复治疗是患者恢复功能、提升生活质量的关键。部分受访者因康复治疗费用昂贵而放弃治疗,导致功能恢复不佳,限制日常活动能力,进而影响生活空间。P6:“像医生推荐的助行器,好点的要上千块,我舍不得买,就用孩子给买的拐杖凑合着,但总打滑,行走也不方便,所以不能去太远的地方。”P11:“医生建议说最好是去康复医院,做做康复治疗、恢复训练,但是没得那么多钱啊,一次都没做过,下肢功能恢复得不好,活动也不方便,走不远。”

3 讨论

3.1 重视患者认知功能的评估与干预,提早识别生活空间受限 本研究显示,部分患者在发生脑卒中后认知功能受到一定影响,表现为记忆力受损、思维迟缓等问题。患者可能因为认知功能受损,其空间定向能力和路径规划能力显著下降,这将直接限制患者独自外出的可能性,进而使生活空间受限,与任影等^[17]研究结果一致。Taylor 等^[18]研究发现,认知功能减退会削弱患者的安全感与自信心,患者及家属会限制其活动范围,以确保安全,而这种“保护性限制”会加剧患者社会交往和生活空间的受限。因此,医护人员在制订脑卒中患者康复计划时,需将认知功能评估与干预纳入康复早期,可使用 MoCA、MMSE 等工具定期评估患者的认知功能,便于制订个体化康复目标。同时可利用虚拟现实技术^[19]、脑机接口技术^[20]、益智游戏^[21]等手段开展认知训练干预,提升患者的认知能力。此外,可使用 GPS 定位手环^[22]、可穿戴设备^[23]等智能设备,提高患者外出的安全性与独立性。另外,还需加强对患者家属的认知健康知识培训,告知“保护性限制”的危害及支持性陪伴的重要性。通过提升患者的空间感知与自我管理能力和信心,重塑其行动信心与社会功能,实现从“身体康复”向“社会功能恢复”的转变。

3.2 增强患者外出的自信,重建与社区、社会的连接

本研究发现,跌倒与复发恐惧是老年脑卒中患者生活空间受限的重要心理障碍,与张海燕等^[24]研究结果一致。可能与户外环境相对陌生且复杂多变,患者心理负担加重,使其在活动过程中过度担忧跌倒及复发的发生,从而降低外出意愿。此外,部分患者常常出于不愿“麻烦他人”的顾虑,倾向于保持“表面独立”,可能源于羞耻感、尊严维护或传统文化观念,主

动减少社会活动和出行机会,加剧社会隔离^[25]。值得注意的是,当患者看到其他脑卒中病友复发或长期卧床,可能会联想到自身,从而产生深层次的担忧,这种心理会让患者对自身未来充满不确定性,形成“预期性恐惧”,进一步缩小了与外界接触的意愿与行动。因此,医护人员在康复早期阶段,应开展情绪状态筛查,识别高风险个体,并提供个性化的心理干预措施,如认知行为疗法^[26]、康复心理咨询等。同时提升家庭与社区支持系统,家属应给予患者更多积极情绪回应与功能辅助,避免过度限制或忽视需求,增强其康复信心。社区可开展脑卒中患者互助小组活动,借助同伴教育与榜样效应缓解患者不安与恐惧等负性情绪。此外,可利用生活空间扩展计划^[27],通过设定家门口散步—院内活动—邻里交流—社区出行等渐进式目标,逐步激励患者生活空间的扩展意愿,协助其重返社会生活。通过医疗干预与家庭、社区支持的协同作用,使患者逐步敢于走出家门,重建与社会、社区的联系,助力“积极老龄化”目标的实现。

3.3 关注患者身体功能状况,制订个性化康复功能训练

本研究中,多数受访者表示生活空间受限最直接的原因是身体功能受限,主要体现为四肢无力、步态不稳、疲劳感增加等。Fristedt 等^[28]研究指出,身体功能与患者生活空间显著相关。身体功能差的患者因活动耐受性降低、体能下降,活动范围缩小,从而使生活空间受限率显著升高^[29]。研究显示,老年脑卒中患者由于躯体功能受限及机体各系统日渐衰退,自理能力逐渐下降,是照顾依赖的高发群体^[30]。随着依赖程度加深,生活空间进一步受限。因此,医护人员应鼓励患者积极进行康复功能训练,根据患者自身状况制订个性化康复训练计划。研究表明,基于 ADL 任务的强化训练^[31]、平衡功能训练、下肢抗阻训练^[32]等,均能有效改善患者的运动能力,增强步态稳定性,促进身体功能恢复,进而扩展生活空间。此外,部分患者表示身体功能受限导致的驾驶能力丧失也是重要影响因素,与 Tsuji 等^[33]研究结果一致。相关系统评价显示,老年人驾驶能力丧失与总体健康状况下降,身体、社交和认知功能减退,以及死亡风险增加等有关^[34],而生活空间变化正是上述健康状态变化的外在表现。因此,应加强对驾驶能力减退脑卒中患者的替代出行支持,如提供便捷的社区交通服务和个性化出行指导,帮助失去驾驶能力的患者继续维持日常出行与社会参与,减少其因无法驾车而导致的生活空间受限,提升其独立性与生活质量。

3.4 充分发挥社会及政府职能,构建良好活动平台,促进患者社会参与

本研究发现,社会环境及经济因素是导致老年脑卒中患者生活空间受限的重要外在原因。多数受访者在患病后减少与邻里、朋友的接触,回避社区活动,表现出显著的社会参与退缩。这种“社会连接弱化”不仅影响其心理状态,也直接限制

其空间活动范围。已有研究表明,良好的社会支持与参与水平可有效促进患者与外界的联系,提升其出行频率与活动范围,从而扩展生活空间^[35]。此外,本研究中部分受访者提到没有电梯、楼层高、路面不平、公交车台阶高等问题,导致出行困难,其外出意愿降低,进而生活空间缩小,与宋敏等^[10]研究结果一致。经济因素同样不容忽视,脑卒中后劳动能力下降和持续治疗支出使部分家庭面临沉重经济负担,进而限制患者的外出与社会参与意愿,与 Ryder-Burbidge 等^[36]研究结果相似。帮助脑卒中患者突破生活空间的局限,重建社会参与能力,是实现功能独立、社会融合的关键环节。因此,应充分发挥社会及政府职能,建设康复、娱乐、心理支持为一体的多功能社区服务中心,完善社区无障碍环境,并适时举行娱乐休闲活动,推动老年友好型社区建设。其次,应优化出行环境与交通政策,推进无障碍环境建设,重点改造楼梯、电梯、公交等基础设施,并设立“老年人出行引导点”,保证患者出行安全与便捷。在经济支持方面,应进一步完善医疗保障和长期照护制度。如将脑卒中康复治疗全面纳入医保报销范围,提供辅助器具(如轮椅、助行器)、生活补贴,减轻患者经济负担,为老年脑卒中患者重返社会创造条件,提升其生活质量与社会价值感。

4 结论

本研究基于老年人生活空间圆锥模型,从认知、心理、身体、社会环境及经济因素 5 个方面提取了老年脑卒中患者生活空间受限的影响因素,可为临床早期识别生活空间受限群体、制订个性化康复干预策略提供依据,从而推动患者从“功能康复”迈向“社会重建”。本研究为单中心定性研究,受地域特征和样本规模的限制,所得结论不能完全反映老年脑卒中患者生活空间受限的总体特征。需进一步开展多中心、大样本的混合方法研究:通过量性研究验证各类影响因素的普遍性及作用强度,结合质性访谈深入揭示患者在不同社会文化与医疗环境下的真实体验与感受,从而更全面、系统地深化对生活空间受限的理解。

参考文献:

- [1] Tu W J, Zhao Z, Yin P, et al. Estimated burden of stroke in China in 2020 [J]. *JAMA Netw Open*, 2023, 6(3): e231455.
- [2] Butsing N, Voss J G, Keandoungchun J, et al. Changes of health-related quality of life within 6 months after stroke by clinical and sociodemographic factors [J]. *Sci Rep*, 2025, 15(1): 416.
- [3] Stinear C M, Lang C E, Zeiler S, et al. Advances and challenges in stroke rehabilitation [J]. *Lancet Neurol*, 2020, 19(4): 348-360.
- [4] Webber S C, Porter M M, Menec V H. Mobility in older adults: a comprehensive framework [J]. *Gerontologist*, 2010, 50(4): 443-450.
- [5] 王颖俏,马丽,李维苹,等.生活空间概述及对老年脑卒中患者的护理启示[J]. *中华护理杂志*, 2024, 59(17): 2172-2176.
- [6] 闫亭,于卫华.生活空间与老年人不良健康结局的研究进展[J]. *循证护理*, 2021, 7(18): 2477-2480.
- [7] 中共中央,国务院.“健康中国 2030”规划纲要[EB/OL]. (2016-10-25)[2025-05-31]. https://www.gov.cn/zhengce/202203/content_3635233.htm.
- [8] 中共中央,国务院.国家积极应对人口老龄化中长期规划[EB/OL]. (2019-11-21)[2025-07-03]. https://www.gov.cn/xinwen/2019-11/21/content_5454347.htm.
- [9] Tashiro H, Isho T, Takeda T, et al. Life-space mobility and relevant factors in community-dwelling individuals with stroke in Japan: a cross-sectional study [J]. *Prog Rehabil Med*, 2019, 4: 20190014.
- [10] 宋敏,隆秀辉,燕娜娜.老年缺血性脑卒中患者出院后生活空间现状及其影响因素分析[J]. *中国临床护理*, 2024, 16(8): 468-473.
- [11] 任影.社区老年人生活空间水平与害怕跌倒的相关性研究[D].合肥:安徽医科大学,2024.
- [12] 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.
- [13] 蔡业峰,贾真,张新春,等.美国国立卫生院卒中量表(NIHSS)中文版多中心测评研究,附 537 例缺血中风多中心多时点临床测评研究[J]. *北京中医药大学学报*, 2008, 31(7): 494-498.
- [14] Ji M, Zhou Y, Liao J, et al. Pilot study on the Chinese version of the Life Space Assessment among community-dwelling elderly [J]. *Arch Gerontol Geriatr*, 2015, 61(2): 301-306.
- [15] Katzman R, Zhang M Y, Qu O Y, et al. A Chinese version of the Mini-Mental State Examination; impact of illiteracy in a Shanghai dementia survey [J]. *J Clin Epidemiol*, 1988, 41(10): 971-978.
- [16] Braun V C. Using thematic analysis in psychology [J]. *Qual Res Psychol*, 2006, 2(3): 77-101.
- [17] 任影,于卫华,张利,等.社区自理老年人生活空间受限状况及影响因素分析[J]. *护理学杂志*, 2024, 39(6): 110-115.
- [18] Taylor J K, Buchan I E, van der Veer S N. Assessing life-space mobility for a more holistic view on wellbeing in geriatric research and clinical practice [J]. *Aging Clin Exp Res*, 2019, 31(4): 439-445.
- [19] 周山虎,张鑫,刘慧晴,等.虚拟现实技术联合计算机化认知训练干预对老年脑卒中患者认知功能的改善研究[J]. *中华老年心脑血管病杂志*, 2025, 27(4): 431-435.
- [20] 邹贵娣,陈小凯,谭卉虹,等.脑机接口结合外骨骼机器人对脑梗死患者手功能障碍的闭环康复效果[J]. *实用医学杂志*, 2024, 40(17): 2395-2400.
- [21] 李秀丽,李珊,冯梦晨,等.上肢运动游戏对轻度认知障碍脑卒中患者功能恢复的效果[J]. *中国康复理论与实践*, 2023, 29(1): 98-103.
- [22] Bai C, Zapata R, Karnati Y, et al. Comparisons between

- GPS-based and self-reported life-space mobility in older adults[J]. *AMIA Annu Symp Proc*,2023,2022:212-220.
- [23] 李洋,孙钰,王兴蕾,等.可穿戴智能设备在脑卒中患者中应用的研究进展[J]. *广西医学*,2023,45(18):2276-2279.
- [24] 张海燕,于卫华,张利,等.跌倒恐惧对老年糖尿病患者生活空间移动的影响及阈值效应研究[J]. *护理学杂志*,2023,38(20):20-24.
- [25] Portacolone E. The notion of precariousness among older adults living alone in the U. S[J]. *J Aging Stud*,2013,27(2):166-174.
- [26] Kootker J A, Rasquin S M, Lem F C, et al. Augmented cognitive behavioral therapy for poststroke depressive symptoms:a randomized controlled trial[J]. *Arch Phys Med Rehabil*,2017,98(4):687-694.
- [27] 孙爱华,王红梅,张冰.生活空间扩展联合奥塔戈运动对脑梗死患者预后的影响[J]. *中华养生保健*,2024,42(17):86-88.
- [28] Fristedt S, Kammerlind A S, Fransson E I, et al. Physical functioning associated with life-space mobility in later life among men and women[J]. *BMC Geriatr*,2022,22(1):364.
- [29] Garcia I, Tiuganji C T, Simões M, et al. Activities of daily living and life-space mobility in older adults with chronic obstructive pulmonary disease[J]. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*,2020,15:69-77.
- [30] 韩斌如,张聪雅.老年脑卒中患者护理依赖现状调查[J]. *中华护理杂志*,2019,54(5):672-677.
- [31] Choi J U, Kang S H. The effects of patient-centered task-oriented training on balance activities of daily living and self-efficacy following stroke[J]. *J Phys Ther Sci*,2015,27(9):2985-2988.
- [32] 韩洪莉. Thera-Band 抗阻肌力训练与等速肌力训练对脑卒中患者下肢运动功能与步态的影响[J]. *护理实践与研究*,2019,16(21):60-61.
- [33] Tsuji T, Rantakokko M, Portegijs E, et al. The effect of body mass index, lower extremity performance, and use of a private car on incident life-space restriction;a two-year follow-up study[J]. *BMC Geriatr*,2018,18(1):271.
- [34] Chihuri S, Mielenz T J, DiMaggio C J, et al. Driving cessation and health outcomes in older adults[J]. *J Am Geriatr Soc*,2016,64(2):332-341.
- [35] Kuspinar A, Verschoor C P, Beauchamp M K, et al. Modifiable factors related to life-space mobility in community-dwelling older adults: results from the Canadian Longitudinal Study on Aging[J]. *BMC Geriatr*,2020,20(1):35.
- [36] Ryder-Burbidge C, Wieler M, Nykiforuk C, et al. Life-space mobility and Parkinson's disease. A multiple-methods study[J]. *Mov Disord Clin Pract*,2022,9(3):351-361.

(本文编辑 宋春燕)

(上接第 14 页)

- [20] Muhammad A, Ali L, Hussain S, et al. An in-depth analysis of medullary strokes at a tertiary care stroke center: incidence, clinical and radiological characteristics, etiology, treatment, and prognosis[J]. *Cureus*,2023,15(8):43-57.
- [21] Sasegbon A, Cheng I, Hamdy S. The neurorehabilitation of post-stroke dysphagia: physiology and pathophysiology[J]. *J Physiol*,2025,603(3):617-634.
- [22] 王冉,胡川,王欣,等.基于虚拟现实的生物反馈联合重复经颅磁刺激对脑卒中恢复期患者吞咽障碍的影响[J]. *中华物理医学与康复杂志*,2022,44(5):407-411.
- [23] Battel I, Walshe M. An intensive neurorehabilitation programme with sEMG biofeedback to improve swallowing in idiopathic Parkinson's disease (IPD): a feasibility study[J]. *Int J Lang Commun Disord*,2023,58(3):813-825.
- [24] Hao J, Xie H, Harp K, et al. Effects of virtual reality intervention on neural plasticity in stroke rehabilitation:a systematic review[J]. *Arch Phys Med Rehabil*,2022,103(3):523-541.
- [25] Doeltgen S H, Francis R, Daniels S K, et al. Behavioral interventions targeting base of tongue to posterior pharyngeal wall approximation: a scoping review[J]. *Dysphagia*,2023,38(3):768-784.
- [26] 陈芳婷,郑俊,欧建林,等.基于虚拟现实技术的动作观察疗法对脑卒中后吞咽障碍的影响[J]. *中国康复*,2020,35(7):343-347.
- [27] Liu Z, Cheng J, Tan C, et al. Pharyngeal cavity electrical stimulation-assisted swallowing for post-stroke dysphagia:a systematic review and meta-analysis of randomized controlled studies[J]. *Dysphagia*,2024,39(4):541-551.
- [28] 孟阳,胡川,王珊珊,等.基于“中枢-外周-中枢”理念的咽喉上升强化训练联合重复经颅磁刺激对脑卒中恢复期患者吞咽障碍的影响[J]. *中华物理医学与康复杂志*,2025,47(4):295-299.
- [29] 王利红,崔源,火少晔,等.存在营养风险呼吸系统疾病患者不同启动时间营养干预效果比较[J]. *中国临床医学*,2025,32(2):268-275.
- [30] Fayssoil A, Chaffaut C, Prigent H, et al. Nutritional status, swallowing disorders, and respiratory prognosis in adult Duchenne muscular dystrophy patients [J]. *Pediatr Pulmonol*,2021,56(7):2146-2154.
- [31] Lin C, Ren Y, Lu A. The effectiveness of virtual reality games in improving cognition, mobility, and emotion in elderly post-stroke patients:a systematic review and meta-analysis[J]. *Neurosurg Rev*,2023,46(1):167-175.

(本文编辑 钱媛)