

# 脑卒中患者生活空间的概念分析

柳芸芸<sup>1</sup>, 兰玉梦<sup>1</sup>, 韩乐瑶<sup>1</sup>, 熊晶莹<sup>1</sup>, 席亚亚<sup>1</sup>, 张梅姗<sup>1</sup>, 豆欣蔓<sup>1,2</sup>, 王兴蕾<sup>1,3</sup>

**摘要:**目的 分析并阐明脑卒中患者生活空间的定义和内涵,为医护人员评估患者生活空间水平和制订护理措施提供参考。方法 系统检索中国知网、万方数据知识服务平台、维普网、中国生物医学文献数据库、PubMed、Web of Science、Embase、Cochrane Library 数据库,检索时限为建库至 2025 年 7 月。依据纳入及排除标准筛选文献,使用 Rodgers 演化概念分析法进行概念分析。结果 最终纳入 39 篇文献。脑卒中患者生活空间包括空间层次性、活动频率、活动自主性、活动功能性和环境交互性 5 个属性特征;前置因素包括人口学因素、健康状态、心理状况和外部支持系统;后置影响包括强化机体功能、优化生存质量、缓解医疗负荷及促进社会融合。结论 通过概念分析明确了脑卒中患者生活空间的概念特征,研究者可结合脑卒中患者生活空间的概念内涵,开发特异性评估工具,构建分阶段、多场景的生活空间干预方案,实现以生活空间拓展为基础的功能康复与社会参与质量提升。

**关键词:**脑卒中; 生活空间; 移动能力; 社会参与; 健康状态; 心理状态; 社会支持; 概念分析法

**中图分类号:**R473.74 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2026.04.047

**Life space in stroke patients: a concept analysis** Liu Yunyun, Lan Yumeng, Han Leyao, Xiong Jingying, Xi Yaya, Zhang Meishan, Dou Xinman, Wang Xinglei. School of Nursing, Lanzhou University, Lanzhou 730011, China

**Abstract:**Objective To analyze and elucidate the definition and conceptual dimensions of life space in stroke patients, so as to provide references for healthcare professionals to assess patients' life space and develop nursing interventions. **Methods** We systematically searched databases including CNKI, Wanfang Data, VIP, SinoMed, PubMed, Web of Science, Embase, and the Cochrane Library from their inception until July 2025. Literature was screened according to predefined inclusion and exclusion criteria. Rodgers' evolutionary concept analysis methodology was employed for conceptual analysis and definition. **Results** A total of 39 articles were included. The life space in stroke patients could be classified into 5 key attributes: spatial hierarchy, activity frequency, activity autonomy, activity functionality, and environmental interaction. Antecedents included demographic factors, dimensions of health status, psychological status, and external support systems. Consequences comprised the reinforcement of physical function, optimization of quality of life, regulation of healthcare burden, and promotion of social integration. **Conclusion** This concept analysis clarifies the defining characteristics of life space in stroke patients. Based on this conceptual framework, researchers can develop specific assessment tools and design staged, multi-context intervention plans. These initiatives ultimately aim to expand patients' life space, thereby promoting functional recovery and enhancing the quality of their social participation.

**Keywords:**stroke; life space; mobility; social participation; health status; psychological status; social support; concept analysis

脑卒中具有高发病率、高病死率、高致残率、高复发率及高经济负担的特征<sup>[1]</sup>。在我国,脑卒中整体终生发病率高达 39.9%,是成人致死、致残的首要病因<sup>[2]</sup>。研究表明,我国 70%~80%的脑卒中幸存者遗留不同程度的残疾<sup>[3]</sup>,约 33%的患者出现抑郁症状<sup>[4]</sup>,其身心障碍严重损害日常活动与社交意愿,进而导致生活空间水平明显受限<sup>[5]</sup>。生活空间指个体以日常居所为中心进行活动的区域范围,是衡量个体生理、心理及社会功能的综合指标<sup>[6]</sup>。研究表明,脑卒中患者生活空间水平普遍较低<sup>[7]</sup>,受限率高达 89.1%<sup>[8]</sup>,且与衰弱、跌倒、认知功能下降、再入院甚至死亡等不良健康结局显著相关<sup>[9]</sup>。生活空间受限

是脑卒中患者功能障碍及社会参与度下降的表现<sup>[10]</sup>,亟需将生活空间重建纳入卒中后患者核心康复目标体系。然而,目前关于生活空间这一概念仍存在定义不统一、动态演化性认知不足的问题,阻碍了该领域相关研究的深度探索。Rodgers 演化概念分析法在护理学研究领域被广泛应用,其核心在于强调概念会随时间推移及所处情境的不同而发生动态演变<sup>[11]</sup>。鉴于此,本研究运用 Rodgers 演化概念分析法,探究脑卒中患者生活空间概念的演化过程,阐明脑卒中患者生活空间的定义和内涵,为医护人员评估患者生活空间水平和干预策略制订提供概念性框架。

## 1 资料与方法

**1.1 文献检索** 采用主题词结合自由词检索方式。中文检索词:脑卒中,缺血性脑卒中,出血性脑卒中,卒中,中风;生活空间,生活空间移动性,移动能力,移动性,社会融合,社会融入,社会参与等。英文检索词:stroke, ischemic stroke, hemorrhagic stroke, cerebrovascular accident, cerebral stroke; life space, life space mobility, life space assessment, LSA, mobility, social integration, social inclusion, social participa-

作者单位:1. 兰州大学护理学院(甘肃 兰州,730011);2. 兰州大学第二医院护理部;3. 兰州大学第二医院心血管内科

通信作者:王兴蕾,1106087304@qq.com

柳芸芸:女,硕士在读,护师,1543637717@qq.com

科研项目:2024 年度甘肃省第五批省级科技计划(联合科研基金)项目(24JRRA925);2024 年度甘肃省卫生健康行业科研项目(GSWSQN2024-06)

收稿:2025-09-03;修回:2025-11-02

tion等。系统检索中国知网、万方数据知识服务平台、维普网、中国生物医学文献数据库、PubMed、Web of Science、Embase、Cochrane Library 数据库,检索时限为建库至2025年7月。

**1.2 文献纳入与排除标准** 纳入标准:研究对象为脑卒中患者;研究内容涉及生活空间概念、定义属性、前因后果、测量工具及相关案例等其中任何一项;语言为中、英文。排除标准:会议摘要、重复发表、无法获取全文的文献。本研究检索获得8 267篇文献,经去重、阅读标题和摘要后得到176篇文献,通过阅读全文最终纳入文献39篇,达到Rodgers演化概念分析法纳入文献数量的要求<sup>[12]</sup>。

**1.3 文献分析** 采用Rodgers演化概念分析法<sup>[11]</sup>,系统阐明脑卒中患者生活空间这一概念的演化特征与实践内涵。从以下几方面进行分析:确定选题(脑卒中患者生活空间);收集并筛选相关文献;明确其定义属性、前置因素及后置影响;辨析相关概念;讨论典型案例;确定脑卒中患者生活空间定义及进一步发展。由2名熟悉概念分析法的研究者独立收集并分析资料,结果不一致时由第3名研究者综合分析。

## 2 结果

**2.1 概念演化过程** 生活空间的概念由May等<sup>[13]</sup>于1985年提出,将其定义为个体以日常居所(如卧室)为中心,在特定时间段内由内向外移动所覆盖的区域,并通过5个逐渐扩展的同心圆区域描述其空间结构。2002年,Parker等<sup>[14]</sup>对生活空间概念作出关键拓展,整合了移动目的性,并基于“同心圆”模型将其定义为个体在所处环境中实现目的性移动的能力。2007年,Xue等<sup>[15]</sup>将生活空间界定为个体在特定时间内具有目的性的移动,同时强调移动的地理覆盖度及活动频率。2017年,Silberschmidt等<sup>[16]</sup>纳入时间、空间、行为三维度对生活空间进行理论重构,定义为个体在具体时间段内(如1 d、1周、1个月)的活动区域,包含移动范围、频率及自主性三大核心属性。我国关于生活空间的相关研究起步较晚,季梦婷等<sup>[17]</sup>于2014年首次引入该概念,分析了个体与环境的网络关系,进一步体现了生活空间概念的多维性。综上,不同学者对生活空间的阐述存在差异,虽有理论交集,但在实践中仍缺乏共识性操作框架。

### 2.2 脑卒中患者生活空间的概念属性

本研究通过文献归纳和总结,得出以下特征属性,共同构成脑卒中患者生活空间的概念框架。

**2.2.1 空间层次性** 空间层次性是个体活动所触及的地理范围及其结构等级的综合体现。地理范围作为衡量生活空间有效且简便的指标<sup>[8]</sup>,指患者实际到达的具体物理位置。该范围通常呈现层级结构,与Parker等<sup>[14]</sup>提出的“同心圆”模型相符,涵盖从卧室、客厅、室外、街区,直至市中心、外地等更远区域,范围

广度和达到的层级是核心评价指标。研究表明,大部分脑卒中患者活动范围仅局限于家中或附近社区,生活空间范围显著缩小<sup>[8]</sup>,反映了患者身体功能、独立性 & 社会参与度的整体减退。

**2.2.2 活动频率** 活动频率是特定时间段内到达不同层级环境的次数或规律性,涵盖活动能力及活动意愿2个层面。由Baker等<sup>[18]</sup>编制的生活空间评估量表将活动频率作为核心测量维度,用于衡量患者的活动意愿与能力。相关研究显示,患者活动频率与活动意愿呈正相关<sup>[16]</sup>,活动频率较高的脑卒中患者更倾向于积极面对日常生活及社交活动中的挑战,有助于提升其社交表现,增强自我效能感,进而扩大生活空间并改善社会参与水平。

**2.2.3 活动自主性** 活动自主性是患者在生活空间轨迹中自主选择与决策能力的体现,是影响生活质量的关键要素。脑卒中引发的肢体功能障碍等显著增加了患者的照护依赖性,使其因担心加重照护人员及家庭负担而产生内疚感,进而主动忽视或放弃自身的决策自主权。同时,卒中后病情反复加之康复过程漫长,增加了患者心理负担,易诱发习得性无助感<sup>[19]</sup>,进一步抑制活动主动性及决策意愿。Kamioka等<sup>[20]</sup>的一项纵向调查证实,脑卒中患者的高依赖性 & 不良心理状态显著削弱了其活动自主性,进而限制生活空间范围。

**2.2.4 活动功能性** 活动功能性体现了个体在完成特定活动时产生的实际效能,属于客观价值。脑卒中患者功能性活动是以实现康复目标为导向,不仅限于基本躯体移动,更强调在日常真实情境下完成目标任务的能力。国际成人卒中康复指南<sup>[21]</sup>指出,行走功能恢复是患者卒中后的首要关注点。在此背景下,任务导向性康复锻炼因其强调在具体目标、环境及任务情境下进行练习,已成为广泛应用的康复策略,并显著改善患者功能性活动能力。然而,也有研究发现,仅有少部分脑卒中患者能在社区环境中实现功能性行走<sup>[22]</sup>;相比之下,能够自主使用拐杖、轮椅等辅助工具、无障碍设施、公共交通工具及恢复驾驶能力的患者,其生活空间水平更高<sup>[23]</sup>。

**2.2.5 环境交互性** 社会生态系统理论从多学科视角出发,强调社会环境对个体行为的影响<sup>[24]</sup>。在此理论框架下,生活空间作为多层次环境系统,其核心在于个体与所处环境之间持续、动态的交互与适应过程<sup>[23-25]</sup>。脑卒中患者在社交环境中常面临活动受限、沟通困难、认知障碍等诸多挑战。为有效应对,他们需主动评估所处环境,借助辅助工具或寻求他人协助以克服障碍,并通过适应性训练与活动方式调整来应对环境的动态变化。Nanninga等<sup>[25]</sup>的研究明确指出,脑卒中患者在家中、社区及医疗机构等不同场景中活动空间存在明显差异,进一步揭示了环境对活动能力的交互影响。

## 2.3 脑卒中患者生活空间的前置因素

**2.3.1 人口学因素** 研究显示,年龄、性别、文化程度、收入水平、居住类型是脑卒中患者生活空间的关键影响因素<sup>[7,26-27]</sup>。生活空间水平随着年龄增长呈下降趋势<sup>[7]</sup>,可能与高龄患者生理功能衰退、外出动机降低有关。女性患者由于家庭角色差异,生活空间水平普遍低于男性<sup>[26]</sup>。文化程度与收入水平决定患者的认知能力及活动质量<sup>[27]</sup>,文化程度与收入水平越高的患者其健康素养及社会资源可及性越高,从而提高社会参与质量。宋敏等<sup>[7]</sup>的研究表明,居住 1 楼患者因活动空间更自由,其生活空间范围显著高于 2 楼及以上的患者。

**2.3.2 健康状态** 多项研究证实,多病共存状态、神经功能缺损、下肢运动功能障碍、行走步速减慢、日常生活活动能力受限及认知功能障碍等是导致脑卒中患者生活空间受限的关键影响因素<sup>[8,26,28]</sup>。躯体健康是维持生活空间的关键内在资本与能力储备,脑卒中患者神经功能缺损程度及多病共存状态与生活空间水平呈正相关<sup>[29]</sup>。研究显示,下肢运动功能与步行速度显著影响活动能力,大部分脑卒中患者每次步行不超过 1 000 m,导致生活空间严重受限<sup>[30]</sup>。Silberschmidt 等<sup>[16]</sup>的研究指出,生活空间受限是认知障碍的前驱表现。然而,认知受损会降低日常生活活动能力,削弱其社会参与意愿,从而加剧生活空间萎缩<sup>[25]</sup>,两者形成恶性循环。

**2.3.3 心理状况** 研究显示,卒中后抑郁、跌倒恐惧、病耻感、心理弹性与自我效能是生活空间水平的主导性心理影响因素<sup>[7,25-26]</sup>。其中,抑郁及跌倒恐惧均可显著降低脑卒中患者生活空间水平<sup>[8]</sup>,持续的负性情绪会抑制患者活动信心,使其刻意规避社交活动。同时,存在跌倒恐惧的患者往往对康复行为持消极态度,这不仅可能加重肢体功能障碍,而且会更进一步减少社会参与。有研究显示,患者心理弹性及锻炼自我效能水平与生活空间水平呈显著正相关<sup>[7]</sup>,具有较高心理弹性和自我效能水平的患者,其康复依从性与社交积极性更强,从而更有利于实现良好的社会融合。

**2.3.4 外部支持系统** 外部支持系统主要包括环境因素、家庭支持、经济状况、医疗康复条件及社会资源<sup>[7,25]</sup>。有研究显示,环境因素是脑卒中患者生活空间外部支撑系统的重要影响因素<sup>[7]</sup>。患者在不同情境中活动呈现梯度差异,相较于医疗及康复中心等机构,其在家中中等私密空间的活动独立性显著降低,而在复杂公共场所活动受限最明显<sup>[25]</sup>。同时,家庭护理质量与生活空间水平呈正相关<sup>[7]</sup>。脑卒中患者由于家庭角色与社会功能的减退,良好的家庭社会支持网络、社会接纳度与社区资源的可及性,可有效增强患者社会参与的动机与信心<sup>[31]</sup>,是拓展生活空间的关键。

## 2.4 脑卒中患者生活空间的后置影响

**2.4.1 强化机体功能** 生活空间水平较高的患者通

常具备更优的移动能力(如步行速度、活动耐力和平衡能力等),更强的日常生活活动能力(如生活自理和完成家务等),以及更高的自信心和自我效能感<sup>[26]</sup>。上述优势协同提升患者活动安全性,赋能其自主活动决策,有效缓解外出恐惧及相关心理障碍,进而增强整体健康素养。

**2.4.2 优化生存质量** Rantakokko 等<sup>[32]</sup>研究证实,个体生活空间水平与生存质量呈显著正相关。生活空间扩展促进患者回归家庭与社会角色,强化休闲参与度及社交网络,从而提升其社会融入水平。同时,接触自然环境、参与意义性活动及获得充分社会支持,可有效缓解负性情绪。此外,患者独立性的增强通过减轻照护者负担、改善家庭互动氛围,间接提升了生存质量感知水平。

**2.4.3 缓解医疗负荷** 脑卒中患者生活空间的扩展可显著降低肺部感染、血栓形成及废用综合征等并发症风险<sup>[32]</sup>,进而有效控制再入院率。家庭-社区联动照护模式通过优化医疗资源配置结构,从空间可及性、时间连续性和服务整合性三维度提升卫生资源利用效率,从而系统性缓解医疗负荷。

**2.4.4 促进社会融合** 多项研究显示,脑卒中患者因肢体功能障碍等并发症诱发病耻感,导致其疏离亲朋乃至社会,陷入社会隔离状态<sup>[25,28,32]</sup>。生活空间作为个人内在能力与外部环境的动态体现,其功能维持能有效促进患者家庭社会角色重构,并推动患者深度社会融合<sup>[33]</sup>。

**2.5 生活空间测评工具** 生活空间日记作为首个测量工具,由 May 等<sup>[13]</sup>于 1985 年提出。该工具要求受访者以日记的形式记录 1 个月内的实际生活空间,其核心在于反映受试者实际活动范围而非能力范围。1990 年,Thompson 等<sup>[34]</sup>将生活空间日记改良,该工具纳入了活动频率,以有效评估老年人群在特定场所的空间活动能力。1999 年 Stalvey 等<sup>[35]</sup>开发了生活空间问卷,旨在捕捉社区老年居民更广泛的生活环境特征。目前,Baker 等<sup>[18]</sup>开发的生活空间评估量表是脑卒中领域应用最广泛的生活空间测评工具。该量表涵盖活动范围、活动频率及独立性三维核心指标,可动态记录患者 1 个月内的生活空间变化轨迹,此工具有效整合了现有评估工具的方法学优势。近年来,数字技术的革新推动 GPS、可穿戴设备及移动健康应用程序等在个体活动轨迹监测中广泛应用,此类技术通过规避患者回忆偏差、提升地理空间解析精确度,显著优化生活空间客观测量的准确性<sup>[36]</sup>。然而,因设备成本高昂与操作复杂等因素,现阶段临床应用推广仍面临挑战。

## 2.6 相关概念辨析

**2.6.1 移动能力** 移动能力是指个体独立完成地理位置转移的能力,其关注点在于物理移动过程和行为本身,而忽略移动目的性。相比之下,生活空间则是

多维度的综合性概念,更强调个体在真实环境中的实际应用,包括移动的目的性、自主性以及与其所处物理和社会环境的互动。因此,移动能力是生活空间的生理基础,而生活空间则是移动能力在复杂现实情境中应用价值和社会功能的最终体现,是评估患者社会参与及生活质量的关键指标。

**2.6.2 社会参与** 梁嘉贵等<sup>[37]</sup>将老年人社会参与定义为老年人根据自己的能力、需要和喜好,通过参与社会活动、参与社会互动、参与资源分享、参与社会角色等一系列方式参与社会的行为,进而实现个人价值,提升生活质量。综上,社会参与的核心是人际互动和角色履行,生活空间则以物理和社会环境的实际活动范围为核心。生活空间的拓展服务于社会参与,其评估侧重地理广度、频率、独立性及环境互动;而社会参与评估则聚焦互动质量、频率、满意度及角色履行。因此,生活空间构成社会参与在空间维度上的先决条件。

**2.7 典型案例** 张先生,68岁。脑梗死致右侧肢体偏瘫,认知功能基本正常。急性期活动范围仅限于卧室至客厅短距离移动,吃饭、如厕、外出等活动完全依赖家属,因日常活动受限与社交范围缩小,张先生出现了抑郁情绪。在家人陪伴下,经过积极康复锻炼,患者现已能在室内所有房间自主移动,活动范围逐渐扩展至每周3次小区散步30 min(活动频率)。目前,患者可独立完成备餐任务(活动功能性),并能自主使用电动轮椅前往社区公园活动、参与邻居交流(活动自主性)。过去1个月内,患者每周二乘坐公交前往社区外的市区康复中心进行经验交流,并加入卒中康复小组(空间层次性)。得益于社区无障碍设施的增加,张先生外出活动更为便捷,其活动空间得以明显拓展,正逐步恢复发病前的社交圈(环境交互性)。

**2.8 概念框架** 本概念分析的操作性定义:脑卒中患者生活空间是指脑卒中患者在自身功能障碍和环境因素交互作用下,基于自身移动能力与自主决策,在特定时间段内实际可达的活动范围,反映其身体功能、环境适应与社会融合的整合状态。概念框架图见图1。

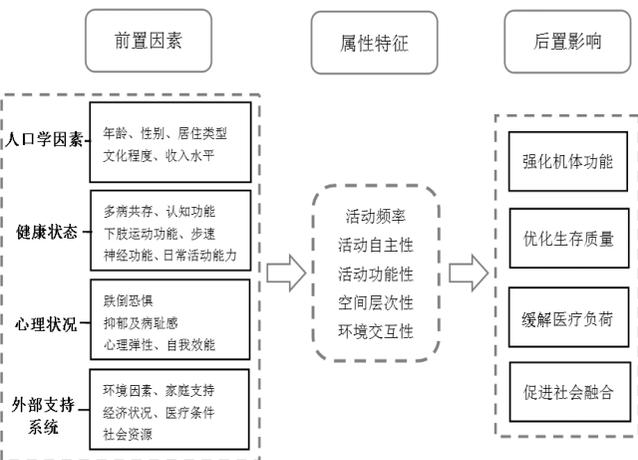


图1 脑卒中患者生活空间概念框架图

### 3 启示

目前我国针对脑卒中患者生活空间的研究尚处于起步阶段,未来研究中以下几方面仍值得深入探讨。①优化评估体系:目前广泛使用的生活空间评估工具主观依赖性较强,存在回忆偏倚风险,且难以揭示脑卒中患者的异质性。后续研究应系统评估个体内在及外部环境阻碍因素,结合客观监测手段,开发脑卒中患者生活空间特异性测量工具,以全面展示测量结果。②构建分层干预体系:鉴于脑卒中患者生活空间呈动态演变,临床研究人员应开展纵向调查明确变化轨迹,制订基于不同时序特征的分层干预策略;同时,探究关键康复阶段生活空间受限与不良健康结局的关联,为实施针对性干预、有效拓展患者生活空间提供依据。③融合智慧医疗:脑卒中患者生活空间的拓展面临多重障碍。在智慧医疗背景下,应充分发挥“互联网+护理服务”优势,弥合传统康复在时间与空间上的鸿沟,为患者实现全面康复提供高效便捷的康复支持。

### 4 小结

本研究基于Rodgers演化概念分析法,系统梳理脑卒中患者生活空间的前置因素、属性特征及后置影响等核心要素,旨在帮助护理人员清晰理解脑卒中患者生活空间的概念内涵。概念的厘清有助于护理人员从宏观层面,结合患者实际生活情境,评估其功能状态及社会参与能力,从而早期识别生活空间受限的高危患者。此概念框架可为制订精准干预策略、开发特异性评估工具等研究提供理论依据,最终以拓展脑卒中患者生活空间及社会参与能力的提升。未来随着相关研究的持续深入,该概念框架仍需持续完善。

### 参考文献:

- [1] GBD 2019 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019[J]. Lancet Neurol, 2021, 20(10): 795-820.
- [2] 《中国脑卒中防治报告 2021》编写组.《中国脑卒中防治报告 2021》概要[J]. 中国脑血管病杂志, 2023, 20(11): 783-793.
- [3] 姚安艳,严璐. 脑卒中后运动功能障碍患者的康复训练研究进展[J]. 贵州中医药大学学报, 2022, 44(3): 91-95.
- [4] Liu L, Xu M, Marshall I J, et al. Prevalence and natural history of depression after stroke: a systematic review and meta-analysis of observational studies [J]. PLoS Med, 2023, 20(3): e1004200.
- [5] Alquwez N, Alshahrani A M. Influence of spiritual coping and social support on the mental health and quality of life of the Saudi informal caregivers of patients with stroke[J]. J Relig Health, 2021, 60(2): 787-803.
- [6] Allman R M, Baker P S, Maisiak R M, et al. Racial similarities and differences in predictors of mobility change over eighteen months [J]. J Gen Intern Med, 2004, 19(11): 1118-1126.

- [7] 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.
- [8] 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.
- [9] 任影,于卫华.老年人生活空间的研究进展[J].军事护理,2024,41(3):89-91,112.
- [10] 王颖俏,马丽,李维莘,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.
- [11] Tofthagen R, Fagerström L M, Rodgers' evolutionary concept analysis: a valid method for developing knowledge in nursing science[J]. Scand J Caring Sci, 2010, 24(1):21-31.
- [12] 李晴歌,胡嘉乐,郑窑文,等.概念分析方法及在护理研究中的应用[J].护理学杂志,2018,33(4):100-102.
- [13] May D, Nayak U S, Isaacs B. The life-space diary: a measure of mobility in old people at home[J]. Int Rehabil Med, 1985, 7(4):182-186.
- [14] Parker M, Baker P S, Allman R M. A life-space approach to functional assessment of mobility in the elderly[J]. J Gerontol Soc Work, 2002, 35(4):35-55.
- [15] Xue Q L, Fried L P, Glass T A, et al. Life-space restriction, development of frailty, and the competing risk of mortality: the Women's Health and Aging Study I[J]. Am J Epidemiol, 2008, 167(2):240-248.
- [16] Silberschmidt S, Kumar A, Raji M M, et al. Life-space mobility and cognitive decline among Mexican Americans aged 75 years and older[J]. J Am Geriatr Soc, 2017, 65(7):1514-1520.
- [17] 季梦婷,周嫣,冯芳茗,等.老年人生活空间的研究进展及临床意义[J].中华现代护理杂志,2014,20(35):4542-4545.
- [18] Baker P S, Bodner E V, Allman R M. Measuring life-space mobility in community-dwelling older adults[J]. J Am Geriatr Soc, 2003, 51(11):1610-1614.
- [19] Hebert D, Lindsay M P, McIntyre A, et al. Canadian stroke best practice recommendations: stroke rehabilitation practice guidelines, update 2015[J]. Int J Stroke, 2016, 11(4):459-484.
- [20] Kamioka Y, Miura Y, Matsuda T, et al. Changes in social participation and life-space mobility in newly enrolled home-based rehabilitation users over 6 months[J]. J Phys Ther Sci, 2020, 32(6):375-384.
- [21] Winstein C J, Stein J, Arena R, et al. Guidelines for adult stroke rehabilitation and recovery: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association[J]. Stroke, 2016, 47(6):98-169.
- [22] Mudge S, Stott N S. Outcome measures to assess walking ability following stroke: a systematic review of the literature[J]. Physiotherapy, 2007, 93(3):189-200.
- [23] Jellema S, Hees V S, Zajec J, et al. What environmental factors influence resumption of valued activities post stroke: a systematic review of qualitative and quantitative findings[J]. Clin Rehabil, 2017, 31(7):936-947.
- [24] 师海玲,范燕宁.社会生态系统理论阐释下的人类行为与社会环境:2004年查尔斯·扎斯特罗关于人类行为与社会环境的新探讨[J].首都师范大学学报,2005(4):94-97.
- [25] Nanninga C S, Meijering L, Postema K, et al. Unpacking community mobility: a preliminary study into the embodied experiences of stroke survivors[J]. Disabil Rehabil, 2018, 40(17):2015-2024.
- [26] Nakao M, Izumi S, Yokoshima Y, et al. Prediction of life-space mobility in patients with stroke 2 months after discharge from rehabilitation: a retrospective cohort study[J]. Disabil Rehabil, 2020, 42(14):2035-2042.
- [27] Wesselhoff S, Hanke T A, Evans C C. Community mobility after stroke: a systematic review[J]. Top Stroke Rehabil, 2018, 25(3):224-238.
- [28] Tsunoda S, Shimizu S, Suzuki Y, et al. Longitudinal changes in life-space mobility and the factors influencing it among chronic community-dwelling post-stroke patients[J]. Disabil Rehabil, 2022, 44(25):7872-7876.
- [29] Hinrichs T, Rössler R, Infanger D, et al. Self-reported life-space mobility in the first year after ischemic stroke: longitudinal findings from the MOBITEC-Stroke project[J]. J Neurol, 2023, 270(8):3992-4003.
- [30] Ho L Y, Lai C K, Ng S S. Psychometric properties testing of a Cantonese version of the Life-Space Assessment in people with stroke[J]. Sci Rep, 2021, 11(1):20614.
- [31] 赵志欣,梅永霞,王晓萱,等.脑卒中患者对社会参与的认知和经历:基于质性研究的 Meta 整合[J].中国全科医学,2025,28(10):1273-1280.
- [32] Rantakokko M, Portegijs E, Viljanen A, et al. Changes in life-space mobility and quality of life among community-dwelling older people: a 2-year follow-up study[J]. Qual Life Res, 2016, 25(5):1189-1197.
- [33] Rössler R, Rommers N, Kim E K, et al. Timed up-and-go performance is associated with objectively measured life space in patients 3 months after ischemic stroke: a cross-sectional observational study[J]. J Neurol, 2023, 270(4):1999-2009.
- [34] Thompson M Q, Jadcak A D, Yu S, et al. Sarcopenia risk in nursing home residents using SARC-F: FIRST study findings[J]. Geriatr Gerontol Int, 2022, 22(3):206-212.
- [35] Stalvey B T, Owsley C, Sloane M E, et al. The Life Space Questionnaire: a measure of the extent of mobility of older adults[J]. J Appl Gerontol, 1999, 18(4):460-478.
- [36] Rössler R, Bridenbaugh S A, Engelter S T, et al. Recovery of mobility function and life-space mobility after ischemic stroke: the MOBITEC-Stroke study protocol[J]. BMC Neurol, 2020, 20(1):348.
- [37] 梁嘉贵,刘均娥,孙柳.应用 Rodgers 演化概念分析法界定老年人的社会参与[J].护理学杂志,2022,37(4):81-84.