

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

吴小佳¹, 柯珂², 张芳³, 刘春英⁴, 刘慧¹, 贺娟凤¹

摘要:目的 构建中青年脑卒中伴运动功能障碍患者社会疏离干预方案,并评价其应用效果。方法 以能力、机会、动机-行为模型为指导,通过对中青年脑卒中患者半结构性访谈及横断面调查,分析影响其社会疏离的促进和阻碍因素及需求,构建中青年脑卒中伴运动功能障碍患者社会疏离干预方案。按住院病区将 78 例中青年脑卒中伴运动功能障碍患者分为对照组和试验组各 39 例,对照组给予常规护理干预和随访,试验组在对照组的基础上采用社会疏离干预方案至出院后 4 周。结果 对照组 39 例、试验组 36 例患者完成研究。干预后,试验组社会疏离及焦虑抑郁评分显著低于对照组,试验组感知社会支持评分显著高于对照组(均 $P < 0.05$)。结论 对中青年脑卒中伴运动功能障碍患者实施社会疏离干预方案有利于缓解患者焦虑抑郁情绪,提高其感知社会支持水平,降低社会疏离水平。

关键词: 脑卒中; 中青年; 运动功能障碍; 社会疏离; 焦虑; 抑郁; 社会支持; 康复护理

中图分类号: R473.74 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.15.001

Construction and application of a social isolation intervention scheme for the young and middle-aged stroke patients with motor dysfunction

Wu Xiaojia, Ke Ke, Zhang Fang, Liu Chunying, Liu hui, He Juanfeng. Neurology Department, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China

Abstract: **Objective** To construct a social isolation intervention scheme for the young and middle-aged stroke patients with motor dysfunction, and to evaluate its application effects. **Methods** Guided by the Capability, Opportunity, Motivation- Behaviour (COM-B) model, a social isolation intervention scheme for the young and middle-aged stroke patients with motor dysfunction was constructed based on semi-structured interviews and cross-sectional study exploring the barriers and enablers of social isolation and patients' demands of improving the status of social isolation. Then a total of 78 young and middle-aged stroke patients with motor dysfunction were divided into a control group and an experimental group according to wards, with 39 patients in each group. The control group were given routine nursing and follow-up, while the experimental group additionally received the social isolation intervention scheme until 4 weeks after discharge. **Results** A total of 39 cases in the control group and 36 cases in the experimental group completed the study. After the intervention, the scores of the General Alienation Scale and the Hospital Anxiety and Depression Scale in the experimental group were significantly lower than those of the control group, while its score of the Perceived Social Support Scale was significantly higher than that of the control group (all $P < 0.05$). **Conclusion** Implementation of the social isolation intervention scheme for the young and middle-aged stroke patients with motor dysfunction is conducive to alleviating anxiety and depression, improve their perceived social support, and reduce the level of social isolation.

Keywords: stroke; the young and middle-aged; motor dysfunction; social isolation; anxiety; depression; social support; rehabilitation nursing

脑卒中是全球 15~59 岁人群死亡的第五大原因^[1]。近年来,中青年脑卒中的发病率持续增加^[2],约 60% 的患者卒中后会遗留不同程度的功能障碍^[3],其中运动功能障碍严重影响患者的日常生活活

动和独立生活能力,导致患者主动或被动地减少与周围环境和社交群体的接触和互动^[4]。社会疏离是指个体与他人或社会缺乏接触和互动^[5],其是卒中发生及复发的高风险因素^[6]。卒中后运动功能障碍患者高社会疏离水平会降低患者治疗意愿和治疗依从性^[7],影响治疗结局。因此,社会疏离逐渐受到学者的广泛关注。中青年脑卒中伴运动功能障碍患者作为高社会疏离群体,亟需行之有效的干预措施,但目前尚缺乏客观科学系统性的干预方案。本课题组前期研究发现,卒中后肢体恢复情况、自理能力、经济水平、焦虑抑郁情绪、社会支持影响中青年脑卒中患者的社会疏离水平,且患者对社会疏离相关知识及现状

作者单位:武汉大学人民医院 1. 神经内科 4. 病房管理服务中心(湖北 武汉,430060);2. 华中科技大学同济医学院附属同济医院综合科;3. 湖北省康复医院重症康复科

吴小佳:女,硕士,主管护师,404592109@qq.com

通信作者:贺娟凤,317368916@qq.com

科研项目:湖北省重点实验室开放项目-护理专项立项(2023KFH004)

收稿:2024-03-28;修回:2024-05-28

改变有较大需求^[8-9]。因此,本研究以行为改变理论的核心模型,即能力,机会,动机-行为(Capability, Opportunity, Motivation-Behavior, COM-B)模型为指导,基于相关文献和前期研究结果^[8-9]构建社会疏离干预方案,探讨其应用效果,旨在为改善患者社会疏离水平、促进康复提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 便利选取2022年5月至2023年8月在武汉大学人民医院神经内科住院的脑卒中伴运动功能障碍患者作为研究对象。纳入标准:①符合脑卒中诊断标准^[10],经颅脑CT或MRI确诊脑卒中;②年龄18~59岁;③Fugl-Meyer运动功能量表评分50~95

分,提示中度-明显运动功能障碍^[11];④改良Barthel指数评分为41~99分,提示为轻中度依赖^[12];⑤理解能力、表达能力正常,无沟通障碍;⑥自愿加入本研究。排除标准:①严重心肺功能不全或有其他重大疾病病史;②其他原因致运动功能障碍;③智力低下或有精神心理问题;④半年内有离异、丧偶等家庭重大变故。共纳入患者78例,按照抽签法将一病区和二病区的住院患者分别作为试验组和对照组,各纳入39例。研究过程中,试验组脱落3例(1例因其他疾病再次入院而中断干预,2例因工作原因中断干预),对照组未脱落。本研究已通过医院伦理委员会审查(WDRY2021-K155)。两组一般资料比较,见表1。

表1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	文化程度(例)			医疗保险类型(例)			家庭平均月收入(例)		
		男	女		大专及以上	高中/中专	小学及以下	医保商保组合险	居民医保	职工医保	<8 000元	8 000~10 000元	>10 000元
对照组	39	24	15	46.41±7.74	11	19	9	2	27	10	8	15	16
试验组	36	22	14	49.69±8.44	15	11	10	3	20	13	10	7	19
统计量		$\chi^2=0.001$		$t=1.758$	$Z=-0.554$			$\chi^2=1.516$			$Z=-0.406$		
P		0.970		0.083	0.579			0.469			0.685		

组别	例数	居住地(例)		慢病史 (例)	首发卒中 (例)	照顾者(例)		改良 Barthel 指数 (分, $\bar{x}\pm s$)	Fugl-Meyer 评分 (分, $\bar{x}\pm s$)	
		城镇	农村			亲属	亲属及护工			护工
对照组	39	28	11	28	10	29	8	2	67.82±13.12	72.92±12.08
试验组	36	26	10	20	13	32	3	1	67.50±9.89	72.00±9.90
统计量		$\chi^2=0.002$		$\chi^2=2.143$	$\chi^2=0.965$		$\chi^2=2.638$		$t=-0.119$	$t=-0.203$
P		0.967		0.143	0.326		0.267		0.906	0.815

1.2 干预方法

对照组给予常规干预和随访。管床医生向患者解释疾病相关知识、病程及预后等。责任护士于干预前全面评估患者,了解其社会疏离水平,发放纸质版健康教育资料,强调社会疏离的不良影响及改善方法,鼓励患者与亲友之间沟通交流;了解患者心理状态,提供心理疏导,必要时由心理咨询师介入干预。康复师制定并落实个性化康复方案。互联网平台提供康复视频,由脑心健康管理师负责解疑答惑。每周电话随访1次,了解患者康复、社会参与等情况,针对现有问题提供解决办法。试验组在对照组基础上构建社会疏离干预方案,在住院期间及出院后4周实施干预方案,具体如下。

1.2.1 组建研究团队 神经内科主任医师和副主任护师各1名,负责指导研究设计及研究质量控制,指导方案构建及对组员开展同质化培训;神经内科主治医师1名,负责研究对象的纳入,根据患者需求讲解疾病相关知识;神经内科护士2名,负责评估患者的日常生活自理能力、社会支持和社会疏离水平,同质化培训合格后实施干预方案;康复科主治医师1名,负责评估患者并制定个性化康复治疗方

案;心理咨询师1名,负责评估患者心理状态,适时给予恰当的干预措施;脑心健康管理师1名,负责健康公众号及微信等互联网平台的运行,确保团队和患者之间及时沟通,定期追踪随访;医务社工1名,负责为患者提供信

息和政策支持,如就近的康复医院、疾病相关医保政策、相关救助平台等;神经内科医疗/护理方向硕士研究生各2名,负责文献检索、证据总结、半结构化访谈及横断面调查,构建初级干预方案并根据团队头脑风暴的专家意见修改形成最终干预方案。

1.2.2 理论指导 行为改变轮理论涵盖了健康行为来源、干预功能和政策类别3个层面,可对个体健康行为进行全面干预^[13-14]。本研究通过该理论的核心模型,即能力,机会,动机-行为模型分析确认患者健康行为的需求、实施健康行为的促进和阻碍因素、辅助健康行为的政策和环境因素^[8-9]。

1.2.3 构建社会疏离干预方案 ①文献回顾。中文检索词:脑卒中,中风,脑梗死,脑梗塞,脑缺血,脑出血,脑血管疾病;中青年,中年,青年;运动功能障碍,肢体功能障碍,偏瘫;社会疏离,社会隔离,孤独;干预。英文检索词:stroke,cerebral apoplexy,ischemic stroke,cerebral infarction,hemorrhagic stroke,cerebral hemorrhage,cerebrovascular disease;the young and middle-aged,middle-aged,youth,young people;motor dysfunction,limb dysfunction,hemiplegia;social isolation,social alienation,loneliness;intervention。采用主题词和自由词相结合的方式检索国内外数据库、指南网等,检索时限为建库至2022年10月。初步检索文献发现脑卒中人群社会疏离干预类文献较少,因此扩大检索范围,将相关领域横断面研究及

其他人群社会疏离干预性文献纳入,详细阅读,并通过滚雪球方式进一步检索获取相关文献。②半结构化访谈和横断面调查。对 15 例存在社会疏离的中青年脑卒中患者进行半结构化访谈,对 304 例中青年脑卒中患者进行横断面调查,提取分析影响其社会疏离的促进和阻碍因素^[8-9],初步构建社会疏离干预方案。

表 2 脑卒中伴运动功能障碍患者社会疏离干预方案

行为来源	现存问题	干预措施	干预频次	干预功能
动机(自发性动机/反思性动机)	缺乏疾病康复及预后相关知识	主治医师通过集中授课形式向患者/主要照顾者介绍脑卒中治疗及康复的阶段性和重要性,强调康复重要性及康复过程渐进性,帮助患者做好长期康复的知识和心理准备,提高患者主动康复意识	住院期间,1 次/d,30 min/次,共 5 次	教育、说服
	对社会疏离的形成和不良影响认识不足	神经内科护士讲解社会疏离及其对健康和家庭的不良影响,提升患者对社会疏离的认识,激发健康行为改变动机	第 4 次集中授课完成后开展,30 min	教育、说服
	缺乏改善社会疏离的动机和信念	神经内科护士定期组织病友交流活动(邀请卒中后社会疏离水平较高的患者分享心路历程;患者间交流当前问题和困惑,医护患共同探讨解决办法;患者和主要照顾者沟通面临的困难和担忧,在治疗康复及社会参与层面达成初步共识),硕士研究生负责引导交流的正向开展,帮助患者获取同伴和家庭支持,树立改善社会疏离的信念	第 1、3、5 次集中授课完成后开展,30 min/次,共 3 次	教育、说服、树立榜样
能力	回避型应对方式占主导,缺乏行为改变的内在动机	①住院期间,心理咨询师通过对患者日常行为观察和接纳与行动问卷 ^[15] 评估,帮助患者明确社交行为模式和心理状态,提供个性化建议;②患者建立个人社会参与日志,设立每日社会参与目标,鼓励患者主动与 1 位朋友或亲属沟通,或主动参与 1 项社会团体活动;脑心健康管理师定期与患者沟通社会参与经历,总结经验,增强正向体验	社会参与日志 1 次/d	教育、说服、赋能
	自我管理能力不足(康复/社会参与方面)	神经内科护士、脑心健康管理师与患者共同建立出院后自我管理目标;第 1 周,由脑心健康管理师和主要照顾者共同监督患者完成康复锻炼和社交活动,加强自我管理意识;第 2 周,由患者主动完成或家属适当提醒完成,脑心健康管理师每日通过电话/微信/QQ 等形式于 18:00 询问当日任务完成情况,完成度较好给予鼓励和表扬,如完成度不佳,帮助患者分析问题并改进,逐步培养自我管理能力;第 3~4 周,患者主动完成每日任务,脑心健康管理师减少询问频次,适时提供帮助,逐步加强自我管理	干预第 1~2 周 1 次/d;第 3~4 周 2 次/周	教育、说服、赋能
	缺乏家庭自我康复知识和技术储备	①住院期间,由康复师制定康复方案,面对面指导康复锻炼;②出院-居家过渡期,由神经内科护士提供康复视频和康复手册,指导患者开展自我康复,纠正不规范的康复行为;③居家康复期,通过微信或电话联系神经内科护士/脑心健康管理师,及时解答疑问	1 次/d	教育、培训、赋能
机会	积极应对能力有待加强	①神经内科护士通过微信群、公众号、电话随访等向患者提供信息,帮助患者发现问题并寻求解决的途径;②心理咨询师鼓励患者与亲友或病友沟通当下面临的困扰,共同商讨解决办法,建立积极应对信心	1 次/周	教育、说服、环境重构
	出院后,不知晓获取疾病/康复专业信息/社会活动的方法	①脑心健康管理师通过微信群、公众号等分享疾病专科知识、康复技能、饮食用药知识、不良情绪识别与疏导等;②开展线上病友交流活动,定期邀请患者分享经验,鼓励患者积极陈述想法和寻求帮助	1 次/周	教育、说服、树立榜样
	不知晓求助的途径	①医务社工联系患者居住地社区卫生服务中心获取疾病帮扶信息和团体活动相关信息,帮助患者充分利用社区资源;②对于经济困难家庭,医务社工可联系慈善基金团体,获取救助	必要时	环境重构

1.2.4 实施社会疏离干预方案 干预期间,由神经内科医生、护士、康复师、心理咨询师、脑心健康管理师负责了解患者社会疏离干预方案执行情况,动态调整干预策略,系统性开展评估、干预、咨询、追踪及反馈。质量控制:干预实施前,研究团队共同探讨授课内容和语言,确保通俗易懂,使课程效果最大化;同质化培训后团队成员 100%掌握量表评估和干预内容及流程。每周召开小组会议,汇总实施过程中遇到的

③头脑风暴法:邀请神经内科主任医师 1 人、副主任医师 1 人、副主任护师 2 人、主管护师 6 人,从事脑卒中康复的康复师及高级心理咨询师各 1 人,举行专家会议,对初步构建的方案进行讨论和评价,并提出意见和建议,研究团队经讨论后对方案内容进行修改调整,最终确定社会疏离干预方案,见表 2。

问题,分析原因并改进。1.3 评价方法 ①医院焦虑抑郁量表(Hospital Anxiety and Depression Scale,HADS)^[16],用于筛查焦虑和抑郁症状。量表由焦虑和抑郁 2 个分量表构成,各 7 个条目,条目评分 0~3 分,总分 0~21 分,>7 分提示有焦虑/抑郁症状,评分越高表示症状越严重。②领悟社会支持量表(Perceived Social Support Scale,PASS)^[17],用于测量自我感知的社会支持水

平,分为家庭支持、朋友支持、其他支持 3 个维度,各 4 个条目,条目评分 1~7 分,总分为 12~84 分,得分越高社会支持水平越高。③一般疏离感量表(General Alienation Scale,GAS),由吴霜等^[18]汉化,用于测量患者的社会疏离感水平。量表包括自我疏离感(3 个条目)、他人疏离感(5 个条目)、怀疑感(4 个条目)、无意义感(3 个条目)4 个维度 15 个条目,条目评分 1~4 分,总分 15~60 分,得分越高表明疏离感越严重。由护理硕士研究生和责任护士于干预前 1 d 及出院干预 4 周后(干预后)患者复查时收集以上资料。

1.4 统计学方法 采用 SPSS26.0 软件进行统计描述、 χ^2 检验、 t 检验及秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

表 4 两组干预前后感知社会支持得分比较

组别	例数	家庭支持		朋友支持		其他支持		总分	
		干预前		干预后		干预前		干预后	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	39	13.95±3.02	16.54±3.05	12.51±2.96	17.17±3.81	10.54±5.08	15.31±4.06	37.00±6.48	49.02±5.75
试验组	36	14.06±2.91	20.00±1.57	11.33±4.28	18.69±2.48	11.78±4.59	17.81±4.44	37.17±6.31	56.50±5.28
t		0.156	6.103	-1.400	2.070	1.106	2.545	0.113	5.848
P		0.877	<0.001	0.166	0.042	0.272	0.013	0.911	<0.001

表 5 两组干预前后社会疏离得分比较

组别	例数	自我疏离感		他人疏离感		无意义感		怀疑感		总分	
		干预前		干预前		干预前		干预前		干预前	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	39	8.74±1.71	8.13±2.03	14.08±2.43	13.82±2.22	10.46±1.34	9.82±1.37	10.38±2.17	9.10±1.89	43.67±5.67	40.87±5.65
试验组	36	8.83±1.65	5.33±1.27	13.33±2.50	9.69±1.79	10.08±1.56	7.67±1.48	10.33±1.59	7.61±1.23	42.58±6.04	30.31±2.03
t		-0.232	-7.090	-1.306	-8.823	-1.134	-6.533	-0.113	-6.715	-0.806	-10.646
P		0.817	<0.001	0.196	<0.001	0.260	<0.001	0.910	<0.001	0.423	<0.001

3 讨论

3.1 实施社会疏离干预方案有利于缓解患者焦虑抑郁情绪 中青年脑卒中患者因工作中断、社会及家庭角色转变、经济负担加重等负性事件刺激更易产生负性情绪,不及时干预会加剧社会隔离,影响患者康复^[19]。表 3 结果显示,试验组干预后焦虑、抑郁得分显著低于对照组(均 $P<0.05$),表明社会疏离干预方案的实施有利于缓解患者焦虑抑郁情绪。可能因为试验组从患者实际情况出发,在入院时和出院居家高需求阶段,一方面通过集中授课为患者提供疾病相关知识,阐明治疗康复过程中可能面临的问题及应对方法,满足了患者对知识的需求,极大缓解了患者因环境和角色改变产生的不确定感^[20],与秦素萍等^[21]采用出院准备计划和居家护理研究结果一致;另一方面,团队成员具有多学科背景,同时应用互联网平台,实时开展信息沟通和交流,能够准确评估患者的心理状态,并及时给予个性化干预,帮助患者改善焦虑抑郁情绪。

3.2 实施社会疏离干预方案有利于提高患者感知社会支持水平 高水平的感知社会支持有助于患者采取积极的应对方式,是脑卒中康复重要的保护因素^[22]。然而,干预前本研究中青年脑卒中患者感知社会支持水平较低,可能因为中青年患者多为家庭支柱,卒中后患者的家人需同时承担照顾和经济方面的双重压力,忽略了患者的心理需求。表 4 结果显示,

2 结果

2.1 两组干预前后焦虑抑郁得分比较 见表 3。

表 3 两组干预前后焦虑抑郁得分比较

组别	例数	焦虑		抑郁	
		干预前		干预前	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	39	10.79±2.26	8.23±2.78	10.31±1.61	8.10±2.60
试验组	36	9.89±2.24	4.86±1.53	9.50±2.08	5.92±1.48
t		-1.741	-6.414	-1.891	-4.426
P		0.086	<0.001	0.063	<0.001

2.2 两组干预前后感知社会支持得分比较 见表 4。

2.3 两组干预前后社会疏离得分比较 见表 5。

试验组干预后感知社会支持总分及 3 个维度评分显著高于对照组(均 $P<0.05$),表明社会疏离干预方案的实施有利于提高患者感知社会支持水平。研究团队对试验组患者从疾病知识储备、康复技能指导、情绪识别、积极应对方式训练、同伴支持、社会信息和资源支持等方面给予干预,在广泛提升患者家庭外支持的同时,帮助患者加大对社会支持的利用度,改善其感知社会支持水平^[23],形成良性循环。主动沟通和积极情绪表达是本干预方案的核心任务,有助于增加患者与照顾者的有效沟通,促进患者和家属之间的了解和情感传递,获得更多的家庭支持。

3.3 实施社会疏离干预方案有利于缓解患者社会疏离水平 社会疏离不仅影响脑卒中患者的功能康复^[24],还会增加患者的死亡风险^[25-27]。表 5 结果显示,干预前两组患者社会疏离处于高水平,可能因为中青年脑卒中患者家庭及社会角色转变较大、经济负担较重^[8]。干预后试验组社会疏离总分及 3 个维度评分显著低于对照组(均 $P<0.05$),表明实施社会疏离干预方案有利于改善患者社会疏离水平。本研究从患者能力、机会、动机 3 个因素出发,综合教育、培训、赋能、积极反馈、环境重建等多种干预功能,全面提升患者的康复进程、积极应对能力及自我管理能力。首先,该方案通过改善患者焦虑抑郁情绪,降低患者主动疏离的内在因素;其次,方案通过康复技能的指导和规律执行,有助于改善患者康复结局,改善患者被动疏离的主要

原因;再者,该方案强化了患者家庭、朋友及社会各方面的支持,有助于激发患者社会参与的动机,增强患者社会参与的能力,扩大社会参与的机会,促进患者社会参与行为的转变,综合降低社会疏离感。

4 结论

本研究以能力,机会,动机-行为模型为指导构建中青年脑卒中伴运动功能障碍患者的社会疏离干预方案,方案的实施有利于缓解患者的焦虑抑郁情绪,提高患者感知社会支持水平,从而降低其社会疏离水平。本研究对象仅来源于 1 所医院,按照病区分组且样本量较小、干预时间较短,未能获取患者康复结局指标,未来可开展多中心、大样本的随机对照研究,延长干预及观察时间,探讨社会疏离干预对患者居家康复结局的影响。

参考文献:

[1] Go A S, Mozaffarian D, Roger V L, et al. Heart disease and stroke statistics — 2013 update: a report from the American Heart Association[J]. *Circulation*, 2013, 127 (1):e6-e245.

[2] Putaala J. Ischemic stroke in young adults[J]. *Continuum (Minneap Minn)*, 2020, 26(2):386-414.

[3] Kurosaki M, Tosaka M, Ibe Y, et al. Functional recovery after rehabilitation in patients with post-stroke severe hemiplegia[J]. *Prog Rehabil Med*, 2022, 7:20220039.

[4] Poomalai G, Prabhakar S, Sirala J N. Functional ability and health problems of stroke survivors: an explorative study[J]. *Cureus*, 2023, 15(1):e33375.

[5] Fox R S, Armstrong G E, Gaumond J S, et al. Social isolation and social connectedness among young adult cancer survivors: a systematic review[J]. *Cancer*, 2023, 129(19):2946-2965.

[6] Xie B, Zhang Y, Han M, et al. Reversal of the detrimental effects of social isolation on ischemic cerebral injury and stroke-associated pneumonia by inhibiting small intestinal gammadelta T-cell migration into the brain and lung[J]. *J Cereb Blood Flow Metab*, 2023, 43(8):1267-1284.

[7] Hatem S M, Saussez G, Della F M, et al. Rehabilitation of motor function after stroke: a multiple systematic review focused on techniques to stimulate upper extremity recovery[J]. *Front Hum Neurosci*, 2016, 10:442.

[8] 贺娟凤,柯珂,吴小佳,等. 中青年脑卒中患者社会疏离感现状及其影响因素的研究[J]. *卒中与神经疾病*, 2022, 29(6):530-534.

[9] 贺娟凤,柯珂,刘慧,等. 中青年脑卒中患者社会疏离感原因的质性研究[J]. *现代临床护理*, 2023, 22(3):21-25.

[10] 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.

[11] 陈清棠. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准及临床疗效评定标准[J]. *中华神经科杂志*, 1996, 29(6):381.

[12] 周海燕,陈多妹,王陈军. 改良 Barthel 指数评定量表在脑卒中患者中的应用及影响效果分析[J]. *中国药物与*

临床, 2018, 18(12):2259-2261.

[13] 程树锦,钟美容,吴国凤,等. 基于行为改变轮理论的随访管理用于初治 HIV 感染者的效果[J]. *护理学杂志*, 2023, 38(16):107-111.

[14] Smith R, Michalopoulou M, Reid H, et al. Applying the behaviour change wheel to develop a smartphone application 'stay-active' to increase physical activity in women with gestational diabetes[J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2022, 22(1):253.

[15] 曹静,吉阳,祝卓宏. 接纳与行动问卷第二版中文版测评大学生的信效度[J]. *中国心理卫生杂志*, 2013, 27(11):873-877.

[16] 孙振晓,刘化学,焦林瑛,等. 医院焦虑抑郁量表的信度及效度研究[J]. *中华临床医师杂志(电子版)*, 2017, 11(2):198-201.

[17] 姜乾金. 领悟社会支持量表[J]. *中国行为医学科学*, 2001, 10(10):41-43.

[18] 吴霜,李彦章,赵小淋,等. 一般疏离感量表在老年人中的信度和效度分析[J]. *成都医学院学报*, 2015, 10(6):751-754.

[19] 刘清玄,张振香,梅永霞,等. 中青年脑卒中患者创伤后成长轨迹的纵向质性研究[J]. *护理学杂志*, 2021, 36(21):65-68.

[20] Markle-Reid M, Valaitis R, Bartholomew A, et al. An integrated hospital-to-home transitional care intervention for older adults with stroke and multimorbidity: a feasibility study[J]. *J Comorb*, 2020, 10:2235042X19900451.

[21] 秦素萍,高雅琨,高静,等. 脑卒中患者出院准备计划与居家护理的效果分析[J]. *中华护理杂志*, 2014, 49(11):1337-1342.

[22] Zhou H, Kulick E R. Social support and depression among stroke patients: a topical review[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2023, 20(24):7157.

[23] Ingram M, Coulter K, Doubleday K, et al. An integrated mixed methods approach to clarifying delivery, receipt and potential benefits of CHW-facilitated social support in a health promotion intervention[J]. *BMC Health Serv Res*, 2021, 21(1):793.

[24] Zhang Y, Yu P, Liu H, et al. Hyperforin improves post-stroke social isolation-induced exaggeration of PSD and PSA via TGF-beta[J]. *Int J Mol Med*, 2019, 43(1):413-425.

[25] Smith R W, Barnes I, Green J, et al. Social isolation and risk of heart disease and stroke: analysis of two large UK prospective studies[J]. *Lancet Public Health*, 2021, 6(4):e232-e239.

[26] Green J, Reeves G K, Floud S, et al. Cohort profile: the million women study[J]. *Int J Epidemiol*, 2019, 48(1):28-29.

[27] Sudlow C, Gallacher J, Allen N, et al. UK biobank: an open access resource for identifying the causes of a wide range of complex diseases of middle and old age[J]. *PLoS Med*, 2015, 12(3):e1001779.

(本文编辑 韩燕红)