文章类型：论文 | 刊号（ISSN）：2972-4457(P) / 2972-452X(O)

行动研究联合 PRECEDE 模式在脑出血术后患者康复护理中的应用效果

黄家敬 张琳洁
中山大学附属第一医院
DOI:10.32629/ffcr.v3i11.22348

[摘　要] 目的：本文旨在探究对神经外科高血压脑出血术后康复期患者采取基于行动研究法的 PRECEDE 护理模式对其产生的影响与作用。方法：采用回顾性研究方法，选取 2023 年 6 月—2025 年 6 月本院神经外科收治的 60 例高血压脑出血开颅术后康复患者，按护理干预方案分为对照组、观察组各 30 例；对照组实施神经外科常规围手术期护理，观察组采用行动研究法联合 PRECEDE 多维度分层干预，对比两组干预前后神经功能缺损（NIHSS）评分、认知功能（MMSE）评分、自理能力（Barthel 指数）评分、肢体功能（Fugel-Meyer）评分、生活质量（SF-36）评分、术后并发症发生率以及护理满意度。结果：干预后观察组 NIHSS 评分低于对照组，MMSE、Barthel 指数、上下肢 Fugl-Meyer 及 SF-36 各维度评分均高于对照组（P＜0.05）。观察组术后并发症发生率低于对照组，护理总满意度高于对照组，组间差异均存在统计学意义（P＜0.05）。结论：融合行动研究“计划-实施-观察-反思”闭环机制的 PRECEDE 护理模式可从倾向、促成、强化维度系统性消除颅脑术后康复阻滞因素，有效减轻手术介导的神经功能损伤，促进认知与肢体运动功能重塑，降低颅内感染、肺部感染等手术相关并发症发生风险，同步提升患者术后独立生活能力与护理服务体验，适用于神经外科高血压脑出血术后院内-居家一体化康复管理，具备临床推广应用价值。
[关键词] 脑出血；术后；康复期；行动研究法；PRECEDE 护理模式
中图分类号：R473.6 文献标识码：A

The Application Effect of Action Research Combined with the PRECEDE Model in Rehabilitation Nursing of Patients after Cerebral Hemorrhage Surgery

Jiajing Huang, Linjie Zhang
The First Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University

Abstract: Objective To explore the effect of PRECEDE nursing model based on action research on neurosurgical patients in rehabilitation period after hypertensive cerebral hemorrhage surgery. Methods A retrospective study was carried out. Sixty rehabilitative patients receiving craniotomy for hypertensive cerebral hemorrhage admitted to the neurosurgery department from June 2023 to June 2025 were divided into control group and observation group, 30 cases in each group. The control group received routine neurosurgical perioperative nursing, while the observation group adopted multi-dimensional stratified PRECEDE intervention combined with action research. The pre- and post-intervention scores of NIHSS, MMSE, Barthel index, Fugl-Meyer scale and SF-36, postoperative complication rate and nursing satisfaction were compared between two groups. Results After intervention, the observation group obtained lower NIHSS score and higher scores of MMSE, Barthel index, upper and lower limb Fugl-Meyer and each dimension of SF-36 compared with the control group ($P < 0.05$). The observation group had lower postoperative complication rate and higher total nursing satisfaction, with statistically significant intergroup differences ($P < 0.05$). Conclusion The PRECEDE nursing model integrating the "plan-implement-observe-reflect" closed-loop mechanism of action research can systematically remove obstacles to rehabilitation after craniotomy from predisposing, enabling and reinforcing dimensions. It can effectively alleviate surgery-related neurological impairment, facilitate the reconstruction of cognitive and limb motor function, reduce risks of surgery-related complications such as intracranial infection and pulmonary infection, and improve patients' postoperative ability of independent living and nursing experience. This model is suitable for integrated in-hospital and home-based rehabilitation management for neurosurgical

Copyright © This work is licensed under a Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

patients after hypertensive cerebral hemorrhage surgery and has promising clinical promotion value.
Keywords: cerebral hemorrhage; postoperative; rehabilitation period; action research method; precede nursing model

引言

高血压脑出血为神经外科常见急危重症，血管破裂形成血肿压迫脑组织，快速引发颅内高压与继发性脑损伤，致残、致死率极高[1]。传统神经外科围手术期康复方案固化单一，无法适配个体化要求。PRECEDE 健康护理模式将影响健康行为的阻滞因素划分为倾向、促成、强化三类，为分层精准干预提供完整理论支撑[2]；行动研究法依托循环迭代闭环持续优化护理方案，弥补静态护理无法匹配脑水肿消退、肌力阶梯恢复、认知渐进改善的动态康复进程短板[3]；目前二者联合应用于脑出血开颅术后的研究偏少。本研究融合两种模式，验证该复合护理模式疗效，为脑出血院内-居家一体化康复护理提供循证参考。

1 研究对象和方法

1.1 研究对象

回顾性筛选 2023 年 6 月—2025 年 6 月本院神经外科收治的高血压脑出血开颅术后康复患者 60 例，按照术后护理干预方案分为对照组、观察组，每组各 30 例。对照组男 18 例，女 12 例，年龄（60.35±2.31）岁；观察组男 17 例，女 13 例，年龄（60.33±2.35）岁。两组患者年龄、性别、血肿体积、手术术式、高血压病程等基线资料比较，无统计学意义（P＞0.05）。

纳入标准：①经头颅 CT/MRI 确诊高血压脑出血，并完成开颅血肿清除手术；②术后 24-72h 颅内压稳定、生命体征平稳；③意识清晰，可配合完成各类测评；④患者及家属自愿参与本研究。

排除标准：①存在活动性颅内出血、重度凝血功能障碍；②合并颅内肿瘤、重型颅脑损伤及其他神经系统病变；③术前合并永久性肢体残疾、无法配合康复训练与量表评估；④合并多器官重度功能衰竭。

1.2 研究方法

1.2.1 对照组

术后常规护理：严密监测意识、瞳孔、肌力、颅内压动态变化及呼吸道管理，预防颅内感染、深静脉血栓、肺部感染与压力性损伤；根据患者状况选择肠内或肠外营养，并安抚患者及家属的焦虑情绪。同时，应密切观察神经功能变化，及时识别并处理异常，为患者提供全面的术后支持。

1.2.2 观察组

基于行动研究法闭环机制的 PRECEDE 神经外科专项护理干预：（1）计划阶段：通过病例回顾、床旁沟通、神经功能及家属照护评估，系统梳理患者康复阻滞因素。结合病情制定个体化分层康复方案，配套宣教手册与康复打卡表。（2）实施阶段：三维度分层靶向干预，融合智能康复设备 ①倾向因素干预：依据患者文化水平实施差异化健康宣教，结合正念呼吸疗法开展一对一心理干预，缓解患者负性情绪。②促成因素干预：制定阶梯式训练方案，脑水肿高峰期以基础护理康复为主，预防并发症；在水肿消退期开展平衡、行走、手部精细动作训练；恢复期强化日常生活能力与认知训练，同时引入 VR 智能康复设备辅助神经重塑，并对家属开展并发症识别、辅助康复、血压管理等专项实操培训。③强化因素干预：建立院内每日康复打卡监督制度，落实正向激励，定期开展病友经验交流，开展居家随访，保障康复连续性。（3）观察阶段：动态记录康复数据，周期性开展神经功能量化评估 每日记录患者康复训练完成情况、手术相关并发症发生情况。（4）反思改进阶段：每周小组复盘，情绪障碍者增加每周 2 次心理干预；依据患者情况动态调整训练强度，形成“计划-实施-观察-反思”持续性优化闭环，整体干预周期设定为 3 个月。

1.3 观察指标

本次研究需对比两组神经功能缺损（NIHSS）评分、认知功能（MMSE）评分、肢体功能（Fugel-Meyer）评分、生活质量（SF-36）评分、术后并发症发生率以及护理满意度情况。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 23.0 软件统计分析。计量资料符合正态分布，采用均数±标准差（ $\bar{x}\pm s$）描述，采用 t 检验；计数资料符合正态分布，采用列数和百分数表示，采用 χ^2 检验；P＜0.05 表示有统计学意义。

2 研究结果

2.1 干预前后 NIHSS、MMSE 对比

观察组 NIHSS 评分低于对照组，MMSE 评分高于对照组（P＜0.05）。见表 1：

表 1 术前及术后 NIHSS、MMSE 评分对比[$\bar{x}\pm s$，分]

分组	NIHSS 评分		MMSE 评分	
	干预前	干预 5d 后	干预前	干预 5d 后
观察组（30）	30.25±2.31	12.37±2.42	19.63±2.25	24.59±3.52
对照组（30）	30.33±2.12	15.95±2.89	19.69±2.13	22.24±3.71
t	0.161	6.007	0.115	2.906
P	0.872	0.001	0.909	0.005

2.2 干预前后肢体功能活动度及 Barthel 指数对比

干预后观察组上肢 Fugel-Meyer 评分为（46.37±3.40）分，对照组上肢 Fugel-Meyer 评分为（43.95±4.81）分，观察组评分更高（t=2.598，P=0.011＜0.05）；观察组下肢 Fugel-Meyer 评分为（26.59±3.14）分，对照组下肢

Copyright © This work is licensed under a Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

Fugel-Meyer 评分为（21.24±3.70）分，观察组评分更高（t=6.973，P=0.001＜0.05）。观察组 Barthel 指数（86.42±4.16）分，对照组（75.13±5.08）分，观察组评分更高（t=9.261，P＜0.001）。

2.3 两组干预后 SF-36 生存质量量表评分对比

观察组生理功能评分为（91.37±3.31）分，对照组为（88.02±3.12）分，观察组评分更高（t=4.658，P=0.001＜0.05）；观察组生理角色评分为（93.66±3.04）分，对照组为（91.29±3.25）分，观察组更高（t=3.368，P=0.001＜0.05）；观察组身体疼痛评分为（91.97±3.08）分，对照组为（88.51±3.33）分，观察组更高（t=4.824，P=0.001＜0.05）；观察组一般健康状况评分为（91.25±3.31）分，对照组为（87.33±3.12）分，观察组更高（t=5.450，P=0.001＜0.05）；观察组活力评分为（86.37±3.81）分，对照组为（82.82±3.82）分，观察组更高（t=4.162，P=0.001＜0.05）；观察组社交功能评分为（92.63±3.25）分，对照组为（89.69±3.13）分，观察组更高（t=4.121，P=0.001＜0.05）；观察组情感角色评分为（93.66±3.04）分，对照组为（90.29±3.25）分，观察组更高（t=4.789，P=0.001＜0.05）；观察组心理健康评分为（90.97±3.08）分，对照组为（88.51±3.33）分，观察组更高（t=3.430，P=0.001＜0.05）。

2.4 术后并发症发生率对比与护理满意度对比

观察组并发症发生率为 6.67%（2/30），对照组为 20.00%（6/30），观察组低于对照组（χ^2=7.688，P=0.006＜0.05）。对照组非常满意 11 例、满意 13 例、不满意 6 例，总满意度 80.00%；观察组非常满意 24 例、满意 5 例、不满意 1 例，总满意度 96.67%，观察组护理满意度显著高于对照组（χ^2=4.043，P＜0.05）。

3 讨论

高血压脑出血开颅手术仅可清除颅内血肿、解除占位压迫，手术创伤与继发性脑水肿诱发的脑组织损伤具有不可逆性，神经、认知及运动功能远期恢复，有赖于围手术期到居家全程个体化规范康复护理[4]。传统术后护理重在保障手术安全、防控短期并发症，康复模式僵化单一，只侧重基础护理，忽视患者心理问题、康复认知不足、家属照护能力薄弱等制约因素，患者康复主动性不足，不利于远期脑神经功能重塑[5]。

本研究将 PRECEDE 理论框架与行动研究循环法相结合，构建适配神经外科脑出血手术患者的动态康复护理体系，其临床优势可归纳为四个方面：第一，依托 PRECEDE 模式分层拆解倾向、促成、强化三类颅脑术后康复阻滞因素，通过专科化颅脑康复宣教、系统化术后心理干预纠正患者消极康复认知，从主观层面提升康复依从性，为脑神经重塑构建心理基础；第二，依据脑水肿分期制定阶梯康复方案，同步开展家属颅脑专项照护培训、VR 情景化康复干预、规范化血压管控，完善术后康复客观支撑条件，强化促成因素，降低再出血、肢体痉挛等不良事件发生风险[6]；第三，院内康复打卡、病友互助交流、居家智能随访形成长效监督激励机制，持续巩固康复健康行为，搭建院内-居家连续性康复链条；第四，行动研究“计划-实施-观察-反思”四阶段闭环每周复盘优化，解决老年患者康复依从性差等现实问题，规避康复干预流于形式的问题。

4 小结

将行动研究循环优化机制融入 PRECEDE 护理模式并应用于神经外科高血压脑出血术后康复患者，可有效缓解手术诱发的神经功能缺损，加速认知、肢体运动功能修复，显著提升患者术后日常生活自理能力与整体生存质量，降低颅内感染、肺部感染、下肢深静脉血栓等手术相关并发症发生率，优化护患沟通质量，提升整体护理满意度[7]。该护理模式干预逻辑严谨、分层靶向精准，可动态适配颅脑术后不同恢复阶段，适用于不同血肿体积、不同手术术式的脑出血患者，临床实施门槛较低，可在各级医院神经外科病房开展术后全程康复管理推广。

[参考文献]

[1]杜伟,周辉,魏新亭.AHA/ASA《自发性脑出血诊疗指南(2022 版)》解读[J].中华神经医学杂志,2023,22(3):217-221.

[2]陈丽,刘静.多维度 PRECEDE 护理模式对脑卒中术后康复患者神经功能的改善效果[J].中国实用护理杂志,2023,39(11):825-829.

[3]张敏.行动研究法结合个性化康复护理在脑出血术后患者中的应用[J].齐鲁护理杂志，2024,30(5):112-114.

[4]李娟,王芳.PRECEDE 模式护理干预对脑出血术后患者康复效果及生活质量的影响[J].当代护士,2023,30(2):89-92.

[5]骆明涛,伍聪,陶传元,等.《高血压性脑出血中国多学科诊治指南》急救诊治解读[J].中国急救医学,2021,41(3):185-190.

[6]吴春洁,吴娟,郭媛.超早期康复护理对脑出血患者术后并发症、炎症应激状态及康复效果的影响[J].现代中西医结合杂志,2025,34(4):556-559+563.

[7]卫金钰,柳明月,司成双.集束化护理模式对重症脑出血手术患者术后下肢深静脉血栓形成的影响[J].现代中西医结合杂志,2025,34(17):2479-2482.

作者简介：

黄家敬（1995.11-），男，汉族，广东兴宁人，本科，研究方向为神经外科。

Copyright © This work is licensed under a Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.