

多学科协同护理在脑卒中合并眼球运动障碍患者康复干预中的应用效果

边巧维¹, 张亚娟^{2*}

1. 咸阳市第一人民医院 眼底病内科, 陕西 咸阳 712000

2. 咸阳市第一人民医院 神经内科二病区, 陕西 咸阳 712000

DOI:10.61369/MRP.2026080041

摘要 : 目的: 探讨多学科协同护理模式应用于脑卒中合并眼球运动障碍患者康复干预的临床疗效, 为优化该类患者康复护理方案、改善预后提供循证依据。方法: 选取2024年2月—2026年2月我院神经内科收治的90例脑卒中合并眼球运动障碍患者为研究对象, 随机分为对照组与观察组各45例。对照组实施卒中常规康复护理, 观察组在常规护理基础上开展多学科协同护理干预, 两组干预周期均为8周。对比两组干预前后眼球运动功能、神经功能缺损、日常生活活动能力、并发症发生率及护理满意度。结果: 干预前, 两组眼球运动功能、NIHSS、ADL评分组间对比无统计学差异 ($P>0.05$); 干预8周后, 两组各项指标均较干预前显著改善, 且观察组眼球运动功能、ADL评分高于对照组, NIHSS评分低于对照组 (均 $P<0.001$); 观察组并发症发生率显著低于对照组 ($\chi^2=10.946, P<0.001$); 观察组护理总满意度显著高于对照组 ($P<0.001$)。结论: 多学科协同护理可有效修复脑卒中合并眼球运动障碍患者的眼部运动功能, 减轻神经缺损损伤, 提升患者生活自理能力, 降低临床并发症发生风险, 改善就医体验, 具备较高的临床推广应用价值。

关键词 : 脑卒中; 眼球运动障碍; 多学科协同护理; 康复干预; 神经功能恢复

The Application Effect of Multidisciplinary Collaborative Nursing in Rehabilitation Intervention for Stroke Patients with Eye Movement Disorders

Bian Qiaowei¹, Zhang Yajuan^{2*}

1. Department of Ophthalmology, The First People's Hospital of Xianyang, Xianyang, Shaanxi 712000

2. Department 2 of Neurology, The First People's Hospital of Xianyang, Xianyang, Shaanxi 712000

Abstract : Objective: To explore the clinical efficacy of multidisciplinary collaborative nursing model in rehabilitation intervention for stroke patients with eye movement disorders, and to provide evidence-based basis for optimizing rehabilitation nursing plans and improving prognosis for such patients. Method: Ninety stroke patients with eye movement disorders admitted to the neurology department of our hospital from February 2024 to February 2026 were selected as the study subjects, and were randomly divided into a control group and an observation group, with 45 cases in each group. The control group received routine rehabilitation nursing for stroke, while the observation group received multidisciplinary collaborative nursing intervention on the basis of routine nursing. The intervention period for both groups was 8 weeks. Compare the eye movement function, neurological deficit, daily living activity ability, incidence of complications, and nursing satisfaction between two groups before and after intervention. Result: Before intervention, there was no statistically significant difference in eye movement function, NIHSS, and ADL scores between the two groups ($P>0.05$); After 8 weeks of intervention, both groups showed significant improvement in various indicators compared to before intervention, and the observation group had higher eye movement function and ADL scores than the control group, while the NIHSS score was lower than the control group (both $P<0.001$); The incidence of complications in the observation group was significantly lower than that in the control group ($\chi^2=10.946, P<0.001$); The overall satisfaction with nursing care in the observation group was significantly higher than that in the control group ($P<0.001$). Conclusion: Multidisciplinary collaborative nursing can effectively repair the eye movement function of stroke patients with eye movement disorders, reduce nerve damage, improve patients' self-care ability, reduce the risk of clinical complications, improve medical experience, and have high clinical promotion and application value.

Keywords : stroke; eye movement disorders; multidisciplinary collaborative nursing; rehabilitation intervention; recovery of neurological function

作者简介: 边巧维 (1986.11-), 女, 汉族, 陕西咸阳人, 学历: 本科, 职称: 副主任护师, 科室: 眼底病内科, 研究方向: 眼底病内科、大内科、护理管理。邮箱: 527903209@qq.com
通讯作者: 张亚娟 (1979.05-), 女, 汉族, 陕西西安人, 学历: 本科, 职称: 副主任护师, 科室: 神经内科二病区, 研究方向: 神经内科疾病护理, 护理管理。邮箱: 547943711@qq.com

脑卒中是临床高发急性脑血管疾病，具有致死率、复发率及并发症发生率高的特点，多发于中老年人群^[1]。脑部血管突发缺血或出血性病变，会造成脑组织不可逆损伤，累及颅内动眼、滑车、外展等颅神经传导通路时，会引发不同程度的眼球运动障碍，主要表现为凝视麻痹、复视、眼球震颤、眼位偏斜等症状。该并发症会直接干扰患者视觉感知与日常行为活动，导致自主进食、下床活动、视物辨识能力下降，长期卧床制动易诱发干眼症、眼部感染、跌倒损伤及焦虑抑郁等不良事件，显著延缓神经功能整体康复进程^[2]。现阶段临床常规脑卒中护理以基础病情监护、用药指导及卧床护理为主，干预模式单一，缺乏眼科、康复、心理、营养等专科的系统性介入，针对眼球运动损伤的康复训练缺乏个体化、规范化指导，康复干预效果难以达到预期。多学科协同护理（MDT）依托多专科医护资源整合优势，打破单一科室诊疗护理壁垒，可针对患者复合型损伤开展全方位、分层化、闭环式康复干预^[3]。目前国内关于脑卒中 MDT 康复研究多聚焦肢体、语言功能恢复，针对眼球运动障碍的专项协同护理研究较为匮乏。基于此，本研究纳入 90 例脑卒中合并眼球运动障碍患者开展对照研究，分析多学科协同护理的临床干预效果，旨在为临床优化该类患者康复体系提供参考。

一、资料与方法

（一）一般资料

选取 2024 年 2 月—2026 年 2 月我院神经内科收治的 90 例脑卒中合并眼球运动障碍患者，通过随机数字表法分为对照组、观察组，每组 45 例。本研究经本院医学伦理委员会审批通过，所有患者及家属均知情并签署知情同意书。

纳入标准：①经头颅 CT 或 MRI 影像学检查确诊为缺血性或出血性脑卒中，符合脑卒中临床诊断标准；②经眼科专科体格检查证实存在不同程度眼球运动障碍；③发病入院时间≤14d，生命体征平稳，认知功能基本正常，可配合完成全程康复训练；④临床病历资料完整，可完成 8 周干预及随访。排除标准：①合并白内障、青光眼、重度眼底病变等原发性眼部器质性疾病；②存在重度认知障碍、意识模糊，无法配合康复干预；③合并恶性肿瘤、严重心肝肾脏器功能衰竭等重大基础性疾病；④中途转院、自行退出、失联脱落的病例。

对照组男 25 例，女 20 例；平均年龄（52.74±7.92）岁；缺血性卒中 31 例，出血性卒中 14 例；病症类型：凝视麻痹 21 例，复视 14 例，眼球震颤 10 例。观察组男 22 例，女 23 例；平均年龄（53.39±7.58）岁；缺血性卒中 32 例，出血性卒中 13 例；病症类型：凝视麻痹 18 例，复视 17 例，眼球震颤 10 例。两组患者性别、年龄、卒中类型、眼部障碍分型等基线资料对比，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），组间具备可比性。

（二）护理方法

1. 对照组

采用脑卒中常规护理干预。医护人员严密监测患者血压、血糖、心率等基础生命体征，严格遵医嘱落实药物治疗，管控脑血管疾病高危因素；规范开展体位护理、皮肤护理、呼吸道护理，预防压疮、肺部感染等卧床并发症；开展基础健康宣教，指导患者完成简单睁眼、转眼等基础眼部动作，无专科化、系统化眼球康复训练；出院前给予常规康复指导，干预周期共计 8 周。

2. 观察组

在对照组常规护理的基础上，叠加实施多学科协同 MDT 护

理干预模式。首先组建专项康复护理团队，团队人员配置包含 2 名神经内科主管护师、1 名眼科执业医师、2 名专业康复治疗师、1 名心理专科护士及 1 名临床营养师。所有患者入院 24 小时内完成多学科联合会诊工作，结合患者脑卒中病情严重程度、眼球运动障碍具体分型、心理情绪状态及机体营养状况，制定个性化、分层化的专属康复护理方案，具体干预内容如下：①神经内科专科护理：护士动态监测患者生命体征与用药反应，持续观察眼睑状态、眼部分泌物情况，定期开展眼部清洁护理，保持眼部黏膜洁净干燥，预防干眼症、结膜炎等并发症，及时处理康复训练中的不适症状，保障训练安全。②眼科专科干预：眼科医师每周开展专科评估，根据患者眼球运动障碍分型实施靶向训练，对复视、凝视麻痹、眼球震颤患者分别开展针对性眼球训练与理疗，改善眼球异常运动症状。③康复专科干预：康复治疗师整合眼球与肢体康复训练，根据患者卧床、坐位等不同恢复阶段，开展被动眼球活动、头眼协同训练，依托神经可塑性原理，促进受损颅神经修复，提升眼球运动协调能力。④心理干预：心理护士每周评估患者情绪，针对视力异常引发的负面情绪开展一对一心理疏导，科普康复预后效果，纠正消极认知，提升患者诊疗配合度。⑤营养干预：营养师结合患者吞咽功能与身体状态定制膳食，补充护眼营养元素，严控高盐高脂饮食，优化机体微循环，为神经及眼部功能修复提供营养支持。

MDT 团队每周定期开展病例讨论会，汇总患者阶段性康复数据，复盘康复效果，结合患者病情恢复进度动态调整、优化干预方案与康复措施，确保护理干预的针对性与有效性。本组干预周期与对照组保持一致，均持续干预 8 周。

（三）观察指标

①眼球运动功能：采用临床眼球运动障碍专用评分量表评估，总分 0～30 分，评分越高提示患者眼球运动功能恢复效果越好；②神经功能缺损：采用美国国立卫生研究院卒中量表^[4]（NIHSS）评估，总分 0～42 分，分值越高代表脑神经缺损程度越严重；③日常生活活动能力：采用巴氏指数（ADL）评估，总分 0～100 分，评分越高表明患者生活自理能力越强；④并发症发生率：统计两组干预期间干眼症、结膜感染、跌倒损伤、情绪

障碍的发生情况，计算总发生率；⑤护理满意度：采用院内自制护理满意度量表评估，总分100分，≥80分判定为满意，统计两组护理满意度。

（四）统计学方法

采用 SPSS26.0 统计学软件进行数据处理，计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组内干预前后对比采用配对 t 检验，组间对比采用独立样本 t 检验；计数资料以例 (%) 表示，行 χ^2 检验，以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

二、结果

（一）两组干预前后眼球运动、神经功能及生活能力评分对比

干预前，两组眼球运动功能、NIHSS、ADL 评分组间对比无统计学差异 ($P > 0.05$)；干预8周后，两组各项指标均较干预前显著改善，且观察组眼球运动功能、ADL 评分高于对照组，NIHSS 评分低于对照组 (均 $P < 0.001$)，见表1。

组别	眼球运动功能评分		NIHSS 评分		ADL 评分	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组 (n=45)	11.37 ± 2.42	16.72 ± 2.83	14.79 ± 3.21	10.46 ± 2.75	42.51 ± 6.93	60.13 ± 7.36
观察组 (n=45)	11.12 ± 2.36	23.96 ± 3.24	14.98 ± 3.15	6.39 ± 2.23	42.08 ± 6.81	79.27 ± 8.45
χ^2	0.497	11.308	0.283	6.421	0.304	11.452
P	0.620	<0.001	0.778	<0.001	0.762	<0.001

（二）两组并发症发生情况对比

干预期间，观察组并发症发生率显著低于对照组 ($\chi^2 = 10.946$, $P < 0.001$)，见表2。

组别	结膜感染	干眼症	跌倒	情绪障碍	总发生率
对照组 (n=45)	3(6.67)	4(8.89)	2(4.44)	5(11.11)	14(31.11)
观察组 (n=45)	0(0.00)	1(2.22)	0(0.00)	1(2.22)	2(4.44)
χ^2					10.946
P					<0.001

（三）两组护理满意度对比

观察组护理总满意度显著高于对照组 ($P < 0.001$)，见表3。

组别	一般满意	不满意	总满意度
对照组 (n=45)	12(26.67)	19(42.22)	31(68.89)
观察组 (n=45)	28(62.22)	15(33.33)	43(95.56)
χ^2			10.946
P			<0.001

三、讨论

脑卒中发病后引发的颅神经损伤，会直接损害支配眼球运动的神经功能，致使患者出现不同程度的眼球运动异常问题，伴随的视觉功能受损会极大制约患者的日常自主活动能力^[5]。患者因眼部功能障碍长期卧床、活动量大幅减少，会抑制颅内侧支循环的生成与建立，阻碍受损神经组织的自我修复进程，进而形成“神经损伤—活动受限—康复进度滞后”的恶性循环，对患者远期康复预后造成不利影响。现阶段临床常规的单科室护理模式，仅针对脑血管原发疾病开展基础护理工作，并未纳入眼科专项病情评估与个体化康复指导内容，眼部康复训练缺乏专业性和系统性，无法有效改善脑卒中颅神经损伤所致的眼部功能异常，对各类相关并发症的预防控制效果不佳，整体临床康复效果难以达到预期。

本次临床研究数据表明，接受干预后，观察组患者的眼球运动功能、日常独立生活能力均得到明显改善，机体神经缺损症状显著缓解，充分证实多学科协同护理干预，能够有效推动脑卒中合并眼球运动障碍患者的神经功能与眼部运动功能恢复^[6]。MDT 护理模式整合了多个专科的医疗资源，打破了传统单一科室护理模式的局限性^[7]。由眼科医师根据患者具体病情分型，定制针对性的眼部专项康复训练，可精准改善各类眼球运动异常症状，弥补了常规护理缺乏专科眼部康复干预的不足；康复治疗师将眼球运动训练与肢体康复训练有机结合，能够充分调动大脑神经可塑性机制，加快受损颅神经的修复与结构重构；个性化营养护理通过调整患者饮食结构、补充神经修复所需的特异性营养成分，改善脑部组织与眼底的血液循环状态，为神经功能的恢复提供良好的生理基础；心理护理干预可有效疏导患者的焦虑、消极等不良情绪，提升患者参与康复训练的积极性和配合度，确保各项康复护理措施能够高效落实。

在并发症防控层面，观察组患者并发症发生概率显著低于对照组，这一结果得益于 MDT 团队全程、精细化的护理干预^[8]。常态化的眼部清洁护理与病情动态监测，能够从源头预防眼部感染、干眼症等常见眼部并发症的发生；持续的心理疏导与规范化康复训练，可有效改善患者长期卧床、消极静养的状态，降低康复期间跌倒、损伤等不良事件的发生风险，真正实现并发症的前置防控与全程管理。此外，观察组患者的护理满意度明显更高，说明全方位、个体化的多学科护理模式，可同时兼顾患者的生理康复需求与心理情绪需求，有效优化患者的就医体验，进一步提升临床护理服务的整体质量。

本研究仍存在一定的客观局限性，属于单中心、小样本的临床对照研究，本次共纳入 90 例研究对象，所得研究结论可能存在一定的地域局限性与样本偏倚。后续可开展多中心、大样本的临床试验，针对不同脑卒中类型、不同眼球运动障碍亚型，制定分层、精准的干预方案，进一步细化并完善多学科协同护理的标准化流程，提升干预方案的临床适用性与规范性。综合本次研究结

果可知,MDT 护理模式搭建了包含入院综合评估、个性化方案制定、分层精准干预、动态方案优化的闭环康复体系,能够高度适配脑卒中合并多种并发症患者的临床康复需求,具备较高的临床推广价值^[9,10]。

针对脑卒中合并眼球运动障碍患者实施多学科协同护理干预,可有效改善患者眼球运动功能,减轻脑神经缺损损伤,显著

提升患者日常生活自理能力,降低眼部并发症、心理障碍及跌倒风险,同时可有效提升临床护理满意度。该干预模式整合多专科优势,干预方案个体化、针对性强,解决了传统常规护理康复针对性不足、干预模式单一的问题,可有效加快患者整体康复进程,改善疾病预后,具备良好的临床应用价值与推广前景,适合在各级医院神经内科脑卒中康复护理工作中普及应用。

参考文献

[1] 赵心雨,陈晨,张晶晶. 中医定向透药疗法联合穴位贴敷对脑卒中后偏瘫肢体肌力及运动功能的影响 [J]. 实用中医内科杂志, 2026, 40(5): 112-116.

[2] 赵殿兰,王燕,刘霄,等. rTMS 联合气压手功能康复仪训练对脑卒中患者吞咽功能及生存质量的影响 [J]. 机器人外科学杂志 (中英文), 2026, 7(5): 878-883.

[3] 方萍萍,周玉华,谢静文,等. 基于老年综合评估的多学科协作干预对老年脑卒中恢复期患者生活质量的影响 [J]. 汕头大学医学院学报, 2025, 38(3): 135-138.

[4] 李继中, 罗红波, 曾艳, 等. 血清 miR-122 HSP70 TNF- α 与 NIHSS 评分相关性及对急性缺血性脑卒中患者预后的影响 [J]. 中国实用神经疾病杂志, 2026, 29(6): 701-706.

[5] 李莉,王大明,李永祥,等. 脑卒中急性期肺功能障碍的研究进展 [J]. 中国现代医生, 2019, 57(1): 155-160.

[6] 刘颖,蔡俊雅,郭晶晶. FMEA 模式在脑卒中溶栓治疗患者康复护理中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28(10): 69-72.

[7] 顾冬梅,车建芳,王爱萍,等. 多学科团队协作模式在糖尿病足介入手术患者护理中的应用价值 [J]. 现代医学, 2019, 47(12): 1511-1516.

[8] 陈曦,赵松岩,董芳芳,等. 我国急性缺血性脑卒中静脉溶栓护理文献计量学分析 [J]. 当代护士, 2024, 31(35): 38-41.

[9] 周尚婷,杨红霞,许磊. 我国多学科协作护理研究现状及趋势的可视化分析 [J]. 当代护士, 2025, 32(29): 10-17.

[10] 胡昌连. 多学科团队协作模式下的全程优质护理对脑梗死恢复期偏瘫患者康复效果的影响 [J]. 当代医药论丛, 2025, 23(16): 162-165.