

基于镜像疗法的康复护理在脑卒中后偏瘫的效果分析

吉志慧

盐城市第一人民医院 江苏盐城 224000

摘要: 目的: 探讨基于镜像疗法的康复护理在脑卒中后偏瘫的效果。方法: 在 2022 年 6 月至 2024 年 12 月期间选择本院收治的 300 例脑卒中后偏瘫患者, 以随机数字表法分组, 对照组 ($n=150$) 采用常规护理, 观察组 ($n=150$) 基于对照组采用基于镜像疗法的康复护理, 比较两组干预前后肢体运动能力评分、干预前后日常生活能力评分、干预前后生活质量评分。结果: 干预后观察组肢体运动能力评分更高 ($P<0.05$); 干预后观察组日常生活能力评分更高 ($P<0.05$); 干预后观察组生活质量评分更高 ($P<0.05$)。结论: 基于镜像疗法的康复护理能够提高脑卒中后偏瘫患者的肢体运动能力、日常生活能力和生活质量, 值得应用。

关键词: 镜像疗法; 康复护理; 脑卒中后偏瘫

脑卒中作为全球范围内致残率极高的神经系统疾病, 其高发病率与高致残率对患者、家庭及社会均造成沉重负担。镜像疗法作为一种新兴的神经康复干预措施, 其原理基于视觉反馈刺激, 通过镜像反射诱导患侧肢体运动想象, 激活大脑运动皮层及镜像神经系统, 促进神经可塑性重组, 从而改善运动功能^[1-2]。由于脑卒中后中枢神经系统具备自我修复潜能, 恰当的神经重塑干预可有效诱导功能代偿, 镜像疗法恰好提供了一种非侵入性、操作性强且易于实施的康复策略, 理论上能够弥补传统康复方法的局限性, 并减少对物理协助的依赖程度, 因此对该疗法的效果进行深入探讨具有重要意义^[3]。据此, 本研究开展分析如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

在 2022 年 6 月至 2024 年 12 月期间选择本院收治的 300 例脑卒中后偏瘫患者, 以随机数字表法分为对照组 ($n=150$) 与观察组 ($n=150$)。观察组男女分别 75 例和 75 例, 年龄 51~70 岁, 平均 (60.83 ± 3.22) 岁; 对照组男女分别 77 例和 73 例, 年龄 53~69 岁, 平均 (61.54 ± 3.78) 岁。两组一般资料均衡可比 ($P>0.05$)。

纳入标准: (1) 符合脑卒中后偏瘫的诊断标准; (2) 病程在 3 个月以内, 处于恢复期阶段; (3) 对本次试验同意参与且签字确认。

排除标准: (1) 合并严重认知功能障碍无法配合治疗者; (2) 存在严重心、肝、肾功能不全等基础疾病者; (3) 伴

有其他神经系统疾病影响肢体功能评估者; (4) 近期接受过类似镜像疗法干预者。

1.2 方法

对照组行常规护理: 遵医嘱给予患者用药指导、饮食指导和运动指导。

观察组基于对照组行基于镜像疗法的康复护理: (1) 治疗环境与初始准备: 在安静且无干扰的空间内, 受试者与操作者分坐于治疗台两侧, 治疗开始前详细说明疗法原理及预期目标, 确保受试者充分理解并配合后续流程, 之后将镜面装置垂直固定于台面中心位置, 使受试者在自然坐姿下能直视镜中影像, 镜面需精确调整至中线位置以匹配肢体对称性。(2) 基本操作与感知训练: 受试者注视镜中健侧肢体影像, 同步健患两侧动作以形成视觉-运动反馈, 初始阶段强调视觉注意力集中, 将镜中健侧动作主动映射至患侧肢体感知, 同时配合双侧对应位点的触觉刺激输入, 如轻触手背或指尖以强化感觉整合, 逐步建立运动想象与实际动作的神经关联。(3) 分阶段动作训练设计: 第一阶段以单关节基础运动为主, 包括肩关节多维向活动如屈伸、旋转, 肘部屈伸与前臂旋前旋后, 腕关节屈伸及多角度偏转, 辅以手指分指、对掌等精细动作, 第二阶段引入实物操作任务, 如抓握不同直径圆柱体调节抓力强度, 木钉板插拔训练增强前臂旋转控制, 弹力球捏压提升指间协调性, 第三阶段扩展至下肢复合运动模式, 涵盖髋膝踝三关节的协同屈伸、收展及旋转组合, 第四阶段整合功能性任务模拟, 包括餐具持握、物

品搬运等日常生活场景重构，动作难度梯度递进，从粗大运动过渡至精确控制。（4）执行原则与适应性调整：训练遵循“由近及远，由简至繁”的神经发育顺序，单个动作需重复足够次数以巩固运动模式，若出现疲劳或注意力分散，即时暂停并调整训练强度，镜面始终作为核心视觉反馈媒介，要求受试者持续凝视影像并强化患侧运动想象，治疗全程注重动作质量而非速度，避免因代偿动作形成错误运动记忆。

两组均干预 8 周。

1.3 观察指标

1.3.1 干预前后肢体运动能力评分

采用 FMA 表，分上肢和下肢，分值和上下肢运动能力正相关。

1.3.2 干预前后日常生活能力评分

采用 Barthel 量表，取其中进食、穿衣、控制大便、控制小便、如厕、上下楼梯六个项目，每个项目满分 10 分，分值和日常生活能力正相关。

1.3.3 干预前后生活质量评分

使用 WHOQOL-BREF 表，分 4 个维度，每个维度评分越高，则表示患者的生活质量越好。

1.4 统计学方法

采用 SPSS26.0 统计学软件分析数据。

2 结果

2.1 两组干预前后肢体运动能力评分比较

干预后观察组肢体运动能力评分更高 (P<0.05)。见表 1。

表 1 两组干预前后肢体运动能力评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	FMA- 上肢		FMA- 下肢	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	150	29.29 ± 5.76	44.35 ± 3.26	12.49 ± 2.75	20.56 ± 1.12
对照组	150	29.26 ± 5.46	36.20 ± 3.56	12.47 ± 2.83	15.73 ± 1.77
t	-	0.046	20.678	0.062	28.242
P	-	0.963	< 0.001	0.951	< 0.001

2.2 两组干预前后日常生活能力评分比较

干预后观察组日常生活能力评分更高 (P<0.05)。见表 2。

表 2 两组干预前后日常生活能力评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	进食		穿衣		控制大便		控制小便		如厕		上下楼梯	
		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
观察组	150	3.15 ± 0.31	6.24 ± 0.26	3.23 ± 0.23	6.25 ± 0.27	3.26 ± 0.32	6.11 ± 0.17	3.27 ± 0.27	6.17 ± 0.27	3.22 ± 0.34	6.24 ± 0.20	3.20 ± 0.32	6.26 ± 0.29
对照组	150	3.13 ± 0.31	5.64 ± 0.19	3.21 ± 0.37	5.68 ± 0.17	3.29 ± 0.37	5.60 ± 0.19	3.30 ± 0.31	5.70 ± 0.17	3.20 ± 0.25	5.71 ± 0.21	3.22 ± 0.29	5.64 ± 0.23
t	-	0.559	22.820	0.562	21.880	0.751	24.500	0.894	18.041	0.580	22.383	0.567	20.515
P	-	0.577	< 0.001	0.575	< 0.001	0.453	< 0.001	0.372	< 0.001	0.562	< 0.001	0.571	< 0.001

2.3 两组干预前后生活质量评分比较

干预后观察组生活质量评分更高 (P<0.05)。见表 3。

表 3 两组干预前后生活质量评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	生理健康		心理健康		社会关系		环境	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	150	16.11 ± 2.15	27.20 ± 2.62	14.17 ± 2.77	24.25 ± 2.16	6.13 ± 0.26	12.14 ± 1.24	21.60 ± 2.59	34.88 ± 3.57
对照组	150	16.14 ± 2.60	22.26 ± 2.24	14.19 ± 2.67	20.27 ± 2.21	6.11 ± 0.25	10.14 ± 1.34	21.57 ± 2.34	28.95 ± 3.79
t	-	0.109	17.552	0.064	15.774	0.679	13.417	0.105	13.949
P	-	0.913	< 0.001	0.949	< 0.001	0.498	< 0.001	0.916	< 0.001

3 讨论

脑卒中后偏瘫的形成主要归因于脑组织缺血性或出血性损伤导致运动传导通路受损，使大脑对肢体运动的控制能力严重受限，当运动皮层或皮质脊髓束受累时，下行运动指令无法有效传递至脊髓前角及周围神经，造成肌肉收缩功能异常，表现为肌力减退、痉挛及协调障碍^[4-5]。

由于偏瘫的恢复过程涉及神经重塑、肌肉功能重建及

运动模式再学习等多个层面，单一康复方法往往难以充分激活代偿机制，因此需要整合多种干预手段以优化康复效果。据此分析，探究科学的康复护理方法十分重要^[6]。基于镜像疗法的康复护理通过视觉反馈机制促进神经重塑，刺激大脑运动皮层及镜像神经元系统激活，加速脑卒中后运动功能重建，该疗法利用镜面反射将健侧肢体动作投射至患侧视觉通路，诱导运动想象与患侧肢体神经电信号同步，从而缓解运

动控制障碍，在反复训练中增强神经可塑性，改善患侧肌肉协调性及关节活动度，同时结合循序渐进的分阶段训练模式，从简单关节活动逐步过渡至复合功能任务，有效减少异常运动模式形成风险，其非侵入性与低依赖性特点使患者能够自主参与训练过程，提升康复依从性，此外，通过日常生活动作模拟训练可直接强化上肢精细操作与下肢稳定性，对恢复患者整体功能独立性具有显著促进作用，最终实现由被动训练向主动功能性活动的平稳过渡，为神经康复提供科学且可持续的干预策略^[7]。

本研究中，干预后观察组肢体运动能力评分更高（ $P<0.05$ ），分析其原因，镜像疗法通过视觉-运动反馈机制激活大脑运动皮层，促进神经可塑性重建，分阶段训练从单关节活动逐步过渡至复合功能任务，有效改善肌肉协调性与关节控制精度，生物力学优化使运动模式更接近正常生理状态。干预后观察组日常生活能力评分更高（ $P<0.05$ ），研究其原因，功能性任务模拟训练直接针对生活场景需求，如餐具持握与物品搬运等动作重构，通过重复强化形成自动化运动模式，视觉反馈结合触觉输入增强运动信心，减少完成日常活动时的操作失误与能量消耗。干预后观察组生活质量评分更高（ $P<0.05$ ），考虑其原因，运动功能与生活自理能力提升直接减轻依赖程度，自主参与训练过程增强心理适应性与自我效能感，神经重塑带来的动作流畅性改善进一步降低挫败情绪，整体功能进步促进社会参与意愿与主观幸福感提升。

综上所述，提升脑卒中后偏瘫患者的肢体运动能力、日常生活能力和生活质量，镜像疗法结合康复护理展现显著效果，具有重要临床应用价值。

参考文献：

- [1] 路凯, 张桂成, 刘鑫, 等. 镜像疗法联合头部电针透穴疗法治疗缺血性脑卒中偏瘫的效果 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2025, 33(08): 104-109.
- [2] 许方军, 曹晓光, 葛莘莘, 等. 基于闭环理论的任务导向性镜像疗法联合虚拟情景互动训练对脑卒中后上肢运动功能的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2025, 34(08): 1068-1073.
- [3] 解斌, 张晓颖, 张晨, 等. 改良镜像疗法联合作业治疗对脑卒中后偏瘫患者认知功能、注意力和步态的影响 [J]. 检验医学与临床, 2025, 22(04): 531-535.
- [4] 傅晓娴. 镜像疗法联合重复经颅磁刺激治疗脑卒中偏瘫患者的效果及对神经电生理的影响 [J]. 现代电生理学杂志, 2024, 31(04): 205-208.
- [5] 许崇敬, 李昊, 卞荣. 镜像疗法联合本体感觉神经肌肉促进技术对脑卒中偏瘫患者肢体功能恢复的影响 [J]. 转化医学杂志, 2024, 13(08): 1199-1203.
- [6] 李亚, 陈丽萍, 卞海萍, 等. 镜像疗法联合上肢康复训练系统在脑卒中偏瘫患者早期康复中的应用效果 [J]. 中国社区医师, 2024, 40(21): 138-140.
- [7] 黄瑞敏, 唐李莹. 全身振动联合镜像疗法对围绝经期脑卒中偏瘫患者雌激素水平肢体功能及生活质量的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2024, 39(14): 2739-2743.

作者简介：吉志慧（1988.06—），女，江苏盐城人，本科，主管护师，工作单位：盐城市第一人民医院，科室部门：主院区神经内科一病区，研究方向：脑卒中肢体功能康复。