

# 神经康复治疗改善脑卒中偏瘫患者的运动功能和日常生活能力的疗效

徐鹏

浏阳市集里医院, 湖南长沙, 410300;

**摘要:** 目的: 分析神经康复治疗对脑卒中偏瘫患者运动功能、日常生活能力及神经功能的改善效果。方法: 时间跨度: 2024年12月-2025年12月, 将76例在本院治疗的脑卒中偏瘫患者随机抽签分组, 各38例。对照组实施常规康复干预, 观察组实施系统性神经康复干预。对比两组运动功能、日常生活能力及神经功能。结果: 干预后, 观察组Fugl-Meyer评分、Barthel指数高于对照组, NIHSS评分低于对照组( $P < 0.05$ )。结论: 对脑卒中偏瘫患者实施系统性神经康复治疗, 对其运动功能、神经功能有良好的改善效果, 有助于提升日常生活能力。

**关键词:** 脑卒中; 偏瘫; 神经康复治疗

**DOI:** 10.69979/3029-2808.26.04.013

脑卒中是临床常见脑血管疾病, 以急性起病、局灶性或弥漫性脑功能缺失为主要特征, 分为缺血性和出血性两大类<sup>[1]</sup>。该病具有高致残率特点, 约70%~80%患者发病后遗留不同程度偏瘫症状, 同时伴随神经功能缺损, 表现为患侧肢体肌力下降、运动功能障碍、认知或言语功能异常等, 严重影响日常生活能力, 加重家庭及社会负担<sup>[2]</sup>。临床常规康复干预多以基础肢体活动指导、病情监测为主, 缺乏系统性和针对性, 对神经功能重塑的促进作用有限, 康复效果欠佳。神经康复治疗基于神经可塑性理论, 通过多措施协同干预促进神经功能修复与重塑, 已逐渐应用于脑卒中偏瘫患者康复进程<sup>[3]</sup>。本研究为探讨脑卒中偏瘫患者的康复方案, 收集相关资料, 将神经康复干预应用在患者的康复中, 为临床提供参考。现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

时间跨度: 2024年12月-2025年12月, 将76例在本院治疗的脑卒中偏瘫患者纳入研究, 采用随机抽签法分组, 各38例。对照组男21例, 女17例; 年龄均值( $61.35 \pm 7.26$ )岁; 观察组男23例, 女15例; 年龄均值( $62.14 \pm 7.38$ )岁。研究符合伦理标准。两组一般资料对比, 符合 $P > 0.05$ 的统计学对比标准。

纳入标准: ①确诊脑卒中; ②存在明确偏瘫症状, Fugl-Meyer运动功能评分 $< 60$ 分; ③发病时间14-30d, 生命体征平稳; ④患者及家属知情同意。

排除标准: ①重要脏器功能异常; ②认知、精神异常; ③患有其他重病; ④患有其他神经系统疾病、肢体残疾。

### 1.2 方法

对照组实施常规康复干预, 评估生命体征, 观察患者神经功能异常情况; 指导患者保持合适体位, 维持关节功能, 防止压疮发生; 指导患者进行肩、肘、髋、膝等简单的关节屈伸训练, 每次15-20分钟, 每日2次; 给予饮食及用药指导, 控制血压、血糖等基础疾病; 定期进行健康宣教, 告知康复注意事项。

观察组在对照组基础上实施系统性神经康复治疗:

(1) 运动功能训练, 根据Brunnstrom运动功能分期制定个性化方案, 缓解期以诱发主动运动为主, 采用神经发育疗法促进肢体功能恢复, 包括Bobath技术抑制异常运动模式, 促进分离运动; 痉挛期采用牵伸训练缓解肌肉痉挛, 配合关节松动术改善关节活动度, 每次20分钟, 每日2次; 恢复期加强患侧肢体主动运动训练, 包括上肢抓握、下肢负重训练, 结合平衡训练, 采用Berg平衡量表指导训练强度, 从静态平衡逐步过渡到动态平衡, 每次25分钟, 每日2次。(2) 作业治疗, 针对日常生活能力开展针对性训练, 包括穿衣、进食、洗漱、如厕等基础生活技能训练, 结合手工操作训练增强手部精细运动功能, 每次30分钟, 每日1次。(3) 物理因子治疗, 采用低频脉冲电刺激治疗, 电极放置于患侧肢体主要肌群, 刺激强度以患者耐受为宜, 每次20

分钟，每日1次；对于合并肢体疼痛患者，酌情采用红外线照射治疗，每次15分钟，每日1次。（4）康复护理干预，建立康复档案，每周评估康复进展并调整治疗方案；加强心理疏导，及时发现并缓解患者焦虑抑郁情绪，鼓励家属参与康复过程；出院前制定居家康复计划，指导家属协助完成家庭康复训练，定期通过电话随访监测康复效果。

### 1.3 观察指标

#### 1.3.1 运动功能

干预前、干预12周，采用Fugl-Meyer运动功能评定量表评估，评估标准：上肢36分、下肢34分，总分70分，分数越高提示运动功能越好。

#### 1.3.2 日常生活能力及神经功能

干预前、干预12周，采用Barthel指数评估，该

量表包括进食、穿衣、洗漱、如厕等10个项目，总分100分，分数越高提示日常生活能力越强。采用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评估，该量表包括意识、凝视、肢体运动等11个项目，总分42分，分数越低提示神经功能缺损程度越轻。

### 1.4 统计学分析

数据录入SPSS 26.0软件进行分析，计量数据以( $\bar{x} \pm s$ )及t检验处理；计数数据以[n(%)]及 $\chi^2$ 检验处理。P<0.05，数据对比有明显差异。

## 2 结果

### 2.1 两组运动功能对比

干预前，两组运动功能水平相当(P>0.05)；干预12周，观察组运动功能评分高于对照组(P<0.05)。见表1。

表1 两组运动功能对比 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	上肢评分		下肢评分		总分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	38	15.37±4.26	32.46±5.13	14.25±3.87	28.67±4.85	29.62±7.54	61.13±9.46
对照组	38	14.98±4.32	25.18±4.96	13.86±3.95	21.34±4.62	28.84±7.68	46.52±8.73
t		0.396	6.289	0.435	6.746	0.447	6.996
P		0.693	0	0.665	0	0.656	0

### 2.2 两组日常生活能力及神经功能对比

干预前，两组Barthel指数评分及NIHSS评分差异

较小(P>0.05)；干预12周，观察组Barthel指数评分高于对照组、NIHSS评分低于对照组(P<0.05)。见表2。

表2 两组日常生活能力及神经功能对比 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	Barthel 指数评分		NIHSS 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	38	45.36±8.27	82.35±7.62	11.35±2.67	3.26±1.54
对照组	38	44.85±8.34	65.42±8.13	11.52±2.74	6.87±2.13
t		0.268	9.366	0.274	8.467
P		0.790	0.000	0.785	0.000

## 3 讨论

脑卒中是全球范围内导致成年人残疾的首要原因之一，其核心病理改变为脑血管阻塞或破裂引发的脑组织缺血缺氧性损伤，进而导致神经功能缺损，偏瘫是其

最常见的后遗症之一。神经功能缺损作为脑卒中后偏瘫的核心病理基础，不仅表现为肢体运动控制障碍，还可伴随感觉、认知、言语等多维度功能异常，直接影响运动功能恢复进程，导致患者日常生活能力下降，降低生存质量<sup>[4]</sup>。随着人口老龄化加剧，脑卒中发病率呈逐年

上升趋势,如何通过科学康复干预改善患者神经功能、运动功能及日常生活能力,已成为临床康复医学领域的研究重点。目前临床共识认为,脑卒中后神经功能恢复依赖于神经可塑性机制,早期精准康复干预可促进神经环路重塑,为功能恢复提供病理生理基础,而不同康复干预模式对神经可塑性的调控效果存在显著差异,这也决定了患者的康复预后差异。

常规康复干预作为脑卒中偏瘫患者的基础康复手段,主要以病情监测、基础体位摆放、简单肢体被动活动及健康宣教为核心,其干预重点在于预防并发症,缺乏对神经功能重塑的针对性调控,也未形成“神经-运动-生活能力”的协同康复逻辑,导致干预效果局限于基础功能维持,难以实现神经功能与运动功能的实质性提升。而系统性神经康复治疗是基于神经发育学、运动学及神经可塑性理论构建的多模块整合干预体系,其核心优势在于精准对接患者康复需求,形成分层递进的干预链条:以物理因子治疗为基础调控神经可塑性,促进神经功能修复;以运动功能训练为核心,依托神经功能恢复进程提升肢体运动能力;以作业治疗为纽带,将运动功能转化为日常生活技能;同时辅以康复护理干预保障训练依从性与干预连续性,最终实现神经功能、运动功能及日常生活能力的同步改善<sup>[5]</sup>。

结合本研究结果,从三个核心观察指标逐一分析神经康复治疗的干预效能:在运动功能改善方面,干预后观察组 Fugl-Meyer 评分上肢、下肢及总分均显著高于对照组,这一结果源于神经康复治疗中运动训练模块的精准性与分期性。该模块基于 Brunnstrom 运动功能分期制定方案,弛缓期通过 Bobath 技术诱发主动运动,打破肢体弛缓状态;痉挛期通过牵伸训练与关节松动术缓解肌肉痉挛,消除异常运动模式;恢复期强化主动运动与平衡训练,提升运动协调性与稳定性。这种分层干预模式契合运动功能恢复的病理生理规律,因此较常规简单被动训练更能有效提升运动功能<sup>[6]</sup>。其二,在神经功能改善方面,干预后观察组 NIHSS 评分( $3.26 \pm 1.54$ )分显著低于对照组( $6.87 \pm 2.13$ )分,核心机制在于物理因子治疗的神经调控作用。低频脉冲电刺激通过局部电流刺激激活残存神经细胞,促进神经生长因子合成与释放,加速神经轴索再生与突触重塑,同时改善脑组织局部微循环,减轻缺血缺氧对神经细胞的继发性损伤,

从而有效缓解神经功能缺损,这也是神经康复治疗区别于常规康复的关键优势所在。其三,在日常生活能力提升方面,观察组干预后 Barthel 指数高于对照组,这一结果说明通过系统性的神经康复干预,能够有效地促进脑卒中患者生活能力恢复。这一结果发生的原因是神经功能与运动功能协同改善的直接体现:神经功能修复为运动功能提升奠定基础,运动功能增强为日常生活技能训练提供保障,而作业治疗通过模拟穿衣、进食等生活场景,将抽象的运动能力转化为具象的生活技能,同时居家康复计划的制定延续了干预效果,使患者在真实生活场景中巩固训练成果,最终实现日常生活能力的实质性提升。此外,两组干预前各指标无显著差异,进一步证实了分组的随机性与可比性,确保了研究结果的可靠性,说明观察组的优势源于神经康复治疗的干预作用,而非基线差异。

综上所述,本研究证实系统性神经康复治疗对脑卒中偏瘫患者具有显著的综合康复效能,可有效促进神经功能重塑,显著提升运动功能,进而改善日常生活能力,较常规康复干预更具临床优势。

## 参考文献

- [1] 龙婷婷,龙静.早期康复治疗结合针灸治疗脑卒中偏瘫患者的临床疗效观察[J].中华中医药杂志,2024,39(6):3218-3221.
- [2] 力建本.强调呼吸训练的综合康复治疗在脑卒中偏瘫患者中的临床疗效观察[J].青海医药杂志,2025,55(1):13-15.
- [3] 孙莉敏,黄昊,章季芳,等.推拿康复联合低频重复经颅磁刺激对脑卒中偏瘫患者脑血流动力学及肌张力的影响[J].中国实用神经疾病杂志,2024,27(10):1274-1278.
- [4] 黄宇.神经康复治疗在脑卒中偏瘫患者中的临床效果研究[J].中国现代药物应用,2024,18(9):163-166.
- [5] 叶晓莉,郭凤兰,方杰.KAP-HBM模式下康复训练干预对脑卒中后偏瘫患者神经和运动功能的影响[J].贵州医科大学学报,2023,48(4):491-496.
- [6] 王巍.脑卒中偏瘫患者实施神经康复治疗在运动功能及日常生活能力方面的影响探究[J].系统医学,2024,9(4):82-85.