

整体控制疗法对脑卒中患者早期康复运动功能训练效果的作用分析

李 宣¹ 金 涛¹ 陈金瑞¹ 王雅婕²

1. 安徽皖北康复医院康复治疗中心 安徽 淮北 235000

2. 淮北矿业股份有限公司职业病防治院康复治疗中心 安徽 淮北 235000

摘 要：目的：探析整体控制疗法应用于脑卒中患者早期康复训练中，对其运动功能康复效果的作用。方法：自2023年11月起，开始收集于本院早期康复治疗脑卒中的病例资料，至2024年11月止共纳入76例，运用随机抽号法进行分组，一组38例开展常规康复训练设为参照组；一组38例在常规康复训练的同时开展整体控制疗法设为实验组。对比两组康复治疗后肢体运动功能、平衡功能以及生活质量等情况。结果：实验组康复治疗后上肢、下肢运动功能评分、平衡功能评分均较参照组显著偏高（ $P < 0.05$ ）。实验组康复治疗后物质生活、社会功能、心理功能等生活质量指标评分均较参照组显著偏高（ $P < 0.05$ ）。结论：整体控制疗法应用于脑卒中患者早期康复训练中，可有效提高患者肢体运动功能，改善其平衡能力，有利于其生活质量的提高，应积极在康复治疗中推广、应用。

关键词：整体控制疗法；脑卒中；早期康复运动功能训练；效果

脑卒中，也被称为中风，是一种突发性的脑血管疾病，在发病后通常会伴随着不同程度的功能障碍，可能包括语言障碍、认知障碍以及最为常见的运动功能障碍。而运动功能障碍主要表现为肢体无力、协调能力下降、肌肉痉挛等症状，这些症状严重影响了患者的日常生活，限制了他们的社交活动，进而对生活质量造成了极大的影响^[1]。康复医学理论强调，在脑卒中发生后的急性期，对偏瘫患者进行早期的康复治疗至关重要。早期康复治疗的目标是尽可能地恢复患者的运动功能，减少残疾。通过积极的康复治疗，可以促进患者中枢神经系统的可塑性，即大脑和神经系统在损伤后重新组织和调整的能力，从而改善患者的运动能力。整体控制疗法是一种综合性的康复训练方法，它结合了多种训练技术，旨在帮助患者恢复身体的平衡和协调。整体控制疗法通过多种姿势与律动相结合，辅以悬吊、绳带等治疗器械，同时进行恰当的呼吸训练，引导患者身体回归对称、垂直、中立的平衡状态，对患者运动功能的恢复及平衡能力的提升，起到了积极的促进作用^[2]。本次研究为进一步了解整体控制疗法应用于脑卒中患者早期康复运动功能训练中的作用展开了对比分析，具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

自2023年11月起，开始收集于本院早期康复治疗脑卒中的病例资料，至2024年11月止共纳入76例，运用随机抽号法进行分组。参照组38例中，男性21例，女性17

例。年龄值域43-71岁，年龄均值（ 57.85 ± 1.03 ）岁。实验组38例中，男性20例，女性18例。年龄值域44-71岁，年龄均值（ 57.91 ± 1.16 ）岁。对比两组一般资料（ $P > 0.05$ ），有较强可比性。

纳入标准：（1）通过MRI或CT影像学检查显示单侧脑组织损害；（2）生命体征保持稳定者；（3）均已明确知情同意书内容，并自愿签字。

排除标准：（1）伴有关节或肌肉组织损伤者；（2）患有脑干或小脑病变、认知功能障碍者；（3）患有骨质疏松、骨折者；（4）脏器功能异常者。

1.2 方法

参照组开展常规康复训练，具体措施：指导患者正确摆放上肢，使其保持适当的弯曲度，避免肩关节脱位。对于患侧肢体进行床边的被动活动，比如缓慢地弯曲和伸展患者的腿部，以保持关节的活动范围。使用滑轮系统帮助患者抬起手臂进行助动活动；除了被动活动，也会鼓励患者尽早开始主动活动训练。坐位平衡训练，让患者在坐姿下进行各种平衡练习，比如坐在床边，尝试不借助双手保持身体平衡^[3]。床边转移训练则涉及从床上移动到轮椅或椅子上的技巧，这对于患者日常生活的独立性至关重要。教授患者安全地从躺姿坐起，以及在床上翻身，帮助其减少跌倒风险、提高生活质量。此外，应用低中频电刺激和肌电生物反馈技术等理疗方法进行康复治疗。低中频电刺激可以帮助缓解肌肉疼痛，促进血液循环，而肌电生物反馈技术则通过提供肌肉活

动的视觉或听觉反馈，帮助患者更好地控制肌肉^[4]。运动康复训练的时间安排为每次45分钟，每天一次，每周五次，持续进行六周。

实验组在常规康复训练的同时开展整体控制疗法，具体措施：通过三级感官调控，患者早期在床边接受模拟悬崖边缘的不稳定平面训练。训练中，四肢协同作用于躯干与四肢，启动运动节律，保持站桩姿势的稳定控制，同时调整腹压与整体筋膜意识。通过调节筋膜呼吸控制，提升患者面对不安全环境的边缘系统应对能力，并增强非自觉的自体感觉对前庭小脑的激活与应用^[5]。运动康复训练的时间安排为每次45分钟，每天一次，每周五次，持续进行六周。

1.3 指标观察

（1）肢体运动功能评价^[6]：通过Fugl-Meyer运动功能评估量表对两组患者治疗前、后上肢运动功能（分值为0-66分）、下肢运动功能（分值为0-34分），评分与运

动功能呈正相关。（2）平衡功能评价^[7]：通过FM-B平衡功能评定量表对两组患者治疗前、后平衡功能进行客观评价，分值为0-14分，评分与平衡功能呈正相关。（3）生活质量评价^[8]：通过SF-36健康调查简表对两组患者治疗前、后物质生活、躯体功能、社会功能以及心理功能等方面的生活质量进行客观评价，每个方面的分值均为0-100分，评分与生活质量呈正比。

1.4 统计学分析

通过SPSS 25.0版统计学软件对录入数据进行比较，用（ $\bar{x} \pm s$ ）表示肢体运动功能评分等计量数据，用t检验。统计学分析 $P < 0.05$ 时，研究有意义。

2 结果

2.1 运动功能

实验组康复治疗后上肢、下肢运动功能评分、平衡功能评分均较参照组显著偏高（ $P < 0.05$ ），详见表1。

表1 2组治疗前、后肢体运动功能及平衡能力对比分析表（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

指标	时间	实验组（ $n = 38$ ）	参照组（ $n = 38$ ）	t 值	P 值
上肢运动功能	治疗前	8.06±1.31	8.46±1.51	0.6392	> 0.05
	治疗后	31.63±0.47	24.47±0.67	8.8359	< 0.05
下肢运动功能	治疗前	9.87±0.49	9.75±0.65	0.3906	> 0.05
	治疗后	25.69±1.53	17.72±1.44	9.0518	< 0.05
平衡功能	治疗前	5.19±0.47	5.12±0.33	0.1054	> 0.05
	治疗后	11.69±0.51	9.52±0.21	4.7326	< 0.05

2.2 生活质量比较

实验组康复治疗后物质生活、社会功能、心理功能

等生活质量指标评分均较参照组显著偏高（ $P < 0.05$ ），详见表2。

表2 2组治疗前、后患者各项生活质量对比分析表（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

指标	时间	实验组（ $n = 38$ ）	参照组（ $n = 38$ ）	t 值	P 值
躯体功能	治疗前	53.57±3.13	53.13±3.42	0.2502	> 0.05
	治疗后	80.36±3.25	66.68±3.03	15.6831	< 0.05
心理功能	治疗前	54.17±2.03	54.74±2.77	0.3684	> 0.05
	治疗后	75.96±2.42	62.46±2.71	14.7671	< 0.05
社会功能	治疗前	52.78±3.87	52.95±3.61	0.4719	> 0.05
	治疗后	79.42±3.71	65.73±3.52	15.1397	< 0.05
物质生活	治疗前	53.23±2.38	53.36±2.32	0.4286	> 0.05
	治疗后	81.14±2.79	65.16±2.25	16.8238	< 0.05

3 讨论

急性脑卒中患者常常会表现出一系列的运动功能障碍，包括但不限于肌耐力和心肺耐力的显著下降。具体来说，患者的肢体肌力可能会大幅减弱，肌张力也会出现异常，导致肌肉无法正常收缩和放松；这些生理上的变化进一步影响了患者的运动模式，使得运动的灵活性和技巧性也出现异常。在康复医学和运动医学领域，

临床越来越重视呼吸作用、核心训练与姿势控制的重要性。呼吸作用不仅关系到氧气的摄入和二氧化碳的排出，还与身体的稳定性和运动协调性密切相关^[9]。核心训练则专注于躯干肌肉的强化，这些肌肉是身体运动的中心，对维持身体平衡和执行各种动作至关重要。姿势控制则涉及到身体各部位的协调，确保患者能够保持或恢复到一个有效的姿势，这对于防止跌倒和提高生活质

量至关重要。此外,关键区域的控制及其相互作用对于平衡、环境和活动调节、选择性运动具有不可忽视的作用。关键区域通常指的是那些在运动中起到关键作用的肌肉群或关节,例如肩关节和髋关节;这些区域的稳定性和灵活性直接影响到整个身体的运动能力。通过专门的训练,可以提高这些关键区域的功能,从而改善患者的运动表现。

在康复训练过程中,运用多元化的治疗手段能更有效地克服患者的运动功能障碍。例如,核心控制作为姿态控制的基础,融合与之相关的多种治疗方法,有助于促进大脑的持续进步,激活抗重力肌群的活力,进而实现高效且轻便的运动与姿态控制。脑卒中的神经重组是中枢神经系统的一种自我修复机制,通过对受损神经进行适当的重复刺激和学习引导,促进神经联系的重建和神经功能缺失的修复。整体控制疗法以“引气归田”为核心理念,以形意站桩为根本,整合了太极与形意拳中的呼吸吐纳技巧,运用神经松动、振动等治疗原则,形成了顺导、逆导、顺逆组合等多种综合手法^[10]。该疗法能迅速识别运动功能障碍的成因,在早期康复阶段针对患者的手足、肩胛、骨盆以及躯干等功能进行整体控制训练,指导患者实现更加精细、迅速、协调的自主运动,增强四肢及躯干的核心力量,减少后续不必要的异常运动,从而提升患者的康复成效。

本次研究结果显示,实验组康复治疗后上肢、下肢运动功能评分、平衡功能评分均较对照组显著偏高;实验组康复治疗后物质生活、社会功能、心理功能等生活质量指标评分均较对照组显著偏高。分析认为,在进行常规康复训练的同时,引入整体控制疗法,可以显著地改善患者的肢体运动功能。这种综合性的治疗方法不仅关注单一的肌肉或关节,而是着眼于整个身体的协调性和平衡性。通过一系列精心设计的练习和活动,患者能够逐步恢复其肌肉力量和灵活性,增强关节的活动范围,从而改善整体的运动能力。在早期康复阶段,在床边进行一系列的不稳定平面下悬崖边训练进行简单的四肢协调动作,以维持身体的稳定。站桩姿势控制是训练中的另一个关键环节,通过调整身体重心和姿势来适应不同的支撑条件,不仅锻炼了肌肉力量和耐力,还提高了对身体位置变化的感知能力。此外,通过特定的呼吸和肌肉放松技巧,患者学会如何在运动中调节腹内压

力,这有助于稳定脊柱和骨盆,从而为四肢的运动提供更好的支持。随着肢体运动功能和平衡能力的提升,患者的生活质量也会得到显著的改善。

综上所述,整体控制疗法应用于脑卒中患者早期康复训练中,可 effectively 提高患者肢体运动功能,改善其平衡能力,有利于其生活质量的提高,应积极在康复治疗中推广、应用。

参考文献

- [1]田艳敏,毛玲娣.上肢运动控制评估与训练系统在脑卒中偏瘫患者康复治疗中的运用效果[J].临床研究,2024,32(5):42-43.
- [2]郭莉娟,孙惠,郝鹏飞.肩胛骨运动控制训练对脑卒中后偏瘫患者上肢功能恢复的影响[J].贵州医药,2022,46(8):1317-1318.
- [3]许方军,曹晓光,董学超,等.站立下行肩胛带运动控制训练对脑卒中后偏瘫患者上肢功能、平衡功能及日常生活活动能力的影响[J].反射疗法与康复医学,2021(17):168-172.
- [4]郝翠苇,林丙来,倪白云,等.重复经颅磁刺激联合运动控制系统治疗脑卒中偏瘫患者康复效果研究[J].临床军医杂志,2023,51(8):843-845.
- [5]金丽华.早期康复训练对缺血性脑卒中患者上肢运动功能及日常生活活动能力的影响[J].山西医药杂志,2022,51(8):942-944.
- [6]吴思.强制性运动疗法在脑卒中偏瘫患者康复治疗中的应用效果分析[J].中国社区医师,2024,40(20):154-155.
- [7]高婉霞.康复护理干预对缺血性脑卒中恢复期患者神经和认知功能的改善作用[J].中同现代医生,2021,53(1):87-89.
- [8]闫钰章.早期强化认知功能训练联合运动训练在脑卒中患者康复治疗中的应用效果[J].中国社区医师,2023,39(29):164-165.
- [9]黄竹青,石岩,闫文佼,等.运动想象疗法联合PNF躯干模式训练对脑卒中偏瘫患者上肢功能、步行功能和躯干控制能力的影响[J].现代生物医学进展,2021,21(19):3728-3732.
- [10]崔振华,宋振华.核心稳定性训练联合早期肌内效贴对脑卒中后本体感觉和平衡功能障碍的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(6):1015-1019.