

# 脑梗死介入术后患者接受运动耐力层级化康复效果观察

杨娅 陈西\*

云南省中医医院 康复医学科

DOI:10.12238/ffcr.v3i4.15443

**[摘要]** 目的：观察脑梗死介入术后患者接受运动耐力层级化康复效果。方法：选取我院在2023年5月—2024年5月期间收治的脑梗死患者介入手术后运动障碍患者88例作为本次研究对象，并根据接受不同方案的康复锻炼将患者分为常规组和运动组，每组44例。常规组给予常规康复锻炼，运动组在常规组的基础上给予运动耐力层级化康复锻炼。分析比较两组患者康复锻炼前后的运动功能、依从性和并发症发生率。结果：两组患者在康复锻炼后的肢体功能评分、依从性均显著高于康复锻炼前，且运动组的肢体功能评分及依从性高于常规组，差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ )。运动组的并发症发生率明显低于常规组 ( $P<0.05$ )。结论：将运动耐力层级化康复锻炼运用于脑梗死介入术后患者，能有效提高患者的依从性，进一步改善运动功能，且更安全，值得临床推广使用。

**[关键词]** 脑梗死；康复锻炼；层级化；运动耐力

中图分类号：R743.3 文献标识码：A

## Observation of the Hierarchical Rehabilitation Effect of Exercise Endurance in Patients with Cerebral Infarction after Interventional Surgery

Ya Yang, Xi Chen\*

Rehabilitation Medicine Department of Yunnan Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine

**Abstract:** Objective To observe the effect of graded rehabilitation of exercise endurance in patients with cerebral infarction after interventional surgery. Method: 88 patients with post-stroke motor disorders who underwent interventional surgery in our hospital from May 2023 to May 2024 were selected as the subjects of this study. The patients were divided into a routine group and a exercise group, with 44 patients in each group, based on different rehabilitation exercise programs received. The regular group received regular rehabilitation exercises, while the exercise group received graded rehabilitation exercises for exercise endurance on the basis of the regular group. Analyze and compare the motor function, compliance, and incidence of complications between two groups of patients before and after rehabilitation exercise. The results showed that the limb function scores and compliance of both groups of patients were significantly higher after rehabilitation exercise than before, and the limb function scores and compliance of the exercise group were higher than those of the control group, with statistical significance ( $P<0.05$ ). The incidence of complications in the exercise group was significantly lower than that in the control group ( $P<0.05$ ). Conclusion: Applying hierarchical rehabilitation exercises for exercise endurance to patients after cerebral infarction intervention surgery can effectively improve patient compliance, further improve motor function, and is safer. It is worthy of clinical promotion and use.

**Keywords:** cerebral infarction; Rehabilitation exercise; Hierarchical structure; Sports endurance

## 引言

脑梗死是恶性脑血管疾病的一种，多发于60岁以上人群，在未得到及时有效救治时极易造成不可逆的严重损害，严重危及患者身体健康甚至生命安全，且脑梗死患者中约有50%~70%可留有后遗症<sup>[1]</sup>。现临床多给予脑梗死患者给予介入溶栓治疗，介入溶栓能有效改善临床症状，但是也会导致患者的运动功能受到不同程度的影响<sup>[2]</sup>。因此，给予脑梗死患者早期合理有效的康复治疗能最大限度的恢复患者的

运动功能，减少不可逆损伤。临床针对运动功能障碍患者常给予康复训练治疗，这种康复训练虽有一定的恢复作用，但其缺乏个体性，导致康复训练无法达到预期效果。为寻求更符合不同脑梗死介入术后运动障碍患者的康复训练需求，我院给予患者运动耐力层级化康复锻炼，其临床效果显著，现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院在2023年5月—2024年5月期间收治的脑梗死患者介入手术后运动障碍患者88例作为本次研究对象，并根据接受不同方案的康复锻炼将患者分为常规组和运动组，每组44例。常规组，男25例，女19例，平均年龄(65.3±3.7)岁；其中大专以下学历患者13例，大专及以上学历患者31例；根据神经功能缺损评分量表(NIHSS)评估平均得分(14.32±1.35)分；有高血压史者24例，无高血压史者20例。运动组男25例，女18例，平均年龄(65.4±3.4)岁；其中大专以下学历患者15例，大专及以上学历患者29例；根据神经功能缺损评分量表(NIHSS)评估平均得分(14.41±1.28)分；有高血压史者26例，无高血压史者18例。两组患者的一般临床资料相比，差异无统计学意义(P>0.05)，具有可比性。

### 1.2 方法

两组患者首先给予对症药物治疗，然后常规组给予常规康复锻炼，主要包括患肢关节的被动运动、不同体位变换锻炼，每天进行30~45min，持续康复锻炼三个月<sup>[3]</sup>。运动组在常规组的基础上给予运动耐力层级化康复锻炼，具体操作如下：(1)评估患者的运动耐力。采用运动功能评估量表对脑梗死患者运动耐力情况进行综合评估，评估内容包含9个方面，即手、手部精细动作、步行、体位变动(由坐变为站、由仰卧变为健侧卧位)、从仰卧到床边、上肢功能、全身肌张力和坐位平衡，运动功能评估量表总分36分，得分越高说明运动障碍越轻，并根据得分将患者划分为重度运动障碍患者、中度运动障碍患者和轻度运动障碍患者<sup>[4]</sup>。

(2)运动耐力层级化锻炼。①轻度运动障碍评分大于等于33分，现指导该部分患者取侧卧位，再由健侧下肢勾带患侧下肢，慢慢移动到床边，再指导其护理人员轻轻施压于患者的膝盖、小腿等，然后协助患者改变体位为坐位，并保持床边坐立5min，再根据患者的身体情况可搀扶患者慢慢站立于床边并保持3~5min，并慢慢延长站立时间，以患者耐受为准。最后，患者可保持良好的站立平衡后可在护理人员的搀扶下适当步行，每天早晚各锻炼20分钟。②中度运动障碍患者的评分17~32分，对于该部分患者给予患侧关节主动伸屈、手指十指交叉、握拳、健侧关节肌肉收缩放松各5s渐进式放松等自主训练，评估患者肢体康复情况，再指导患者进行关节伸展、旋转、屈曲等活动，每次进行各项动作循环25次为1组，每次2组，每天2次。③重度运动障碍患者评分为0-16分，针对这部分患者要重视，首先在患者入院第1天、出院前1天，以及出院后每2周定期组织对患者及其护理人员做疾病的相关知识的健康宣讲，共安排7次健康教育讲座，宣讲内容采取PPT、视频、图片等多种形式进行面对面讲解，同时对患者及其家属的疑问进行详细解

答。患者出院前指导患者加入微信群，并定期向群内分享“锻炼日记”“饮食健康食谱”等，并对此鼓励患者将自己的饮食菜谱和锻炼日记分享到群中，针对完成较好的患者给予口头表扬以及实物鼓励。在群内发放康复锻炼视频，指导护理人员帮助患者进行被动锻炼，包括关节的伸展、屈伸等，锻炼幅度由小到大，循序渐进，由健侧关节到患侧关节，每天2次，每次20min。每2小时帮助患者进行体位变换，并将肢体置于功能位。连续进行康复锻炼3个月。

### 1.3 观察指标

(1)肢体功能比较。利用肢体运动功能评定量表对患者入院1天和康复锻炼3个月后的上肢、下肢运动功能进行评估，总分100分，评估结果与肢体功能状态呈正比<sup>[5]</sup>。

(2)依从性比较。利用康复锻炼依从性量表评估患者入院1天和康复锻炼3个月后的依从度，评估内容包括主动寻求建议、康复锻炼、锻炼监测3个维度进行，总分56分，评估结果与依从性呈正比<sup>[6]</sup>。

(3)并发症发生率比较。记录两组患者在进行康复锻炼期间发生的心律失常、压力性损伤、感染、下肢静脉血栓等并发症的发生情况。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0统计学软件进行数据处理。计量资料均符合正态分布，以( $\bar{x} \pm s$ )表示，组间比较采用两独立样本t检验，组内比较采用配对t检验；计数资料以相对数表示，组间比较采用 $\chi^2$ 检验，以P<0.05为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 肢体功能比较

表1 两组患者康复锻炼前、后肢体功能比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	上肢		下肢	
		康复锻炼前	康复锻炼后	康复锻炼前	康复锻炼后
常规组	n=4	16.59±	25.58±	45.32±	55.50±
	4	1.40	5.46*	1.15	5.49*
运动组	n=4	16.41±	28.30±	45.35±	58.31±
	4	1.51	5.50*	1.38	5.24*
t值		0.580	2.328	0.111	2.456
P值		0.564	0.022	0.912	0.016

注：与治疗前相比，\*P<0.05；与对照组相比P<0.05。

2.2 依从性比较

表2 两组患者康复锻炼前、后康复锻炼依从性比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	康复锻炼依从性	
		康复锻炼前	康复锻炼后
常规组	n=44	25.42±1.40	44.46±5.21*
运动组	n=44	25.33±1.28	48.26±5.03*
t 值		0.315	3.481
P 值		0.754	0.001

注: 与治疗前相比, \*P<0.05; 与对照组相比 P<0.05.

2.3 并发症比较

表3 两组患者康复锻炼期间并发症发生率比较[n (%)]

组别	例数	心律失常	压力性损伤	感染	下肢静脉血栓	并发症总发生率
常规组	n=44	2	2	2	2	8 (18.18)
运动组	n=44	0	1	0	0	1 (2.27)
X <sup>2</sup> 值						4.456
P 值						0.035

3 讨论

脑梗死的治疗较为困难, 早期给予合理的治疗后能有效降低其致残率和致死率。介入溶栓治疗能有效快速的疏通血管, 改善脑部供血, 是治疗脑梗死的有效治疗手段<sup>[7]</sup>。但是急性脑梗死后患者的神经系统会受到不同程度的损伤, 使患者出现运动障碍, 而运动障碍是导致患者生存质量急速下降的重要因素, 即便是通过介入溶栓治疗, 也有部分患者的运动功能无法恢复。对此, 临床多给予患者康复锻炼进行恢复

运动功能, 有研究显示, 给予脑梗死患者运动康复干预, 能帮助患者提高认知功能并促进肢体功能恢复。运动耐力层级化康复锻炼是根据患者病情划分层级, 不同程度病情的患者给予不同运动康复锻炼, 在周龙江等<sup>[8]</sup>人的研究中, 运动耐力层级化康复锻炼在恢复患者运动功能中起到了积极作用。

综上所述, 将运动耐力层级化康复锻炼运用于脑梗死介入术后患者, 能有效提高患者的依从性, 进一步改善运动功能, 且更安全, 值得临床推广使用。

[参考文献]

[1]王艳芸,刘萌,陈玲,等.早期护理干预对急性脑梗死患者神经介入术后康复的影响[J].宁夏医学杂志,2023,45(8):752-754.

[2]李蕊,魏鲁刚,张萍,等.体感模拟训练系统结合运动想象治疗对脑卒中患者偏瘫上肢功能的作用[J].中国老年学杂志,2020,40(2):4

[3]中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国急性脑梗死后出血转化诊治共识 2019[J].中华神经科杂志,2019,52(4):252-265.

[4]田娟娟.循证护理在脑梗死患者护理中的价值和护理质量观察[J].中国全科医学,2020,23(1):245-247.

[5]张国艳.循证护理在脑梗死护理中的应用效果[J].中国医药指南,2020,18(30):204-205.

[6]陈庆梅,沈文君,柯俊,等.镜像疗法结合常规言语训练治疗急性脑梗死后运动性失语的疗效观察[J].中国康复医学杂志,2020,35(6):688-693.

[7]杨艳.循证护理干预对急性脑梗死患者功能恢复及生活质量的影响[J].当代护士:中旬刊,2020,27(9):13-16.

[8]周龙江,李华东,赵义,等.患侧感觉运动区在皮质下脑梗死后上肢运动功能恢复中的意义[J].中华神经科杂志,2021,54(8):794-801.

作者简介:

杨娅(1978.11-),女,哈尼族,云南昆明人,本科,主管护师,研究方向为康复护理。