

· 临床研究 ·

急性脑卒中患者早期康复的临床研究

尚翠侠 李强 刘珊珊 侯海涛

【摘要】 目的 对比研究早期康复治疗对脑卒中患者发病早期的神经功能缺损程度、平衡功能、运动功能及日常生活活动能力(ADL)的影响。**方法** 64 例急性脑卒中患者随机分为康复组及对照组,康复组采用综合疗法(包括药物治疗、Bobath 疗法、PNF 疗法及神经肌肉电刺激等治疗)。对照组采用药物治疗。28 d 后分别评价两组患者的神经功能缺损程度、平衡功能、运动功能及 ADL。**结果** 所有受试者治疗后神经功能缺损积分均明显减少,平衡功能、运动功能、ADL 积分均明显增加,两组的变化均数相比,康复组优于对照组($P < 0.05$)。**结论** 急性脑卒中患者早期综合康复与药物治疗相比,在降低其神经功能缺损积分,提高平衡功能、运动功能、ADL 的积分上效果更好。

【关键词】 急性脑卒中; 早期康复; 神经功能缺损; 平衡功能; 运动功能; ADL

Clinical study of early rehabilitation therapy of stroke patients SHANG Cui-xia*, LI-qiang, LIU Shan-shan, HOU Hai-tao. * Department of Rehabilitation Medicine, the First Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, China

【Abstract】 Objective To study the effect of early rehabilitation intervention on neurological deficits, equilibrium function, motor function and activities of daily life abilities in stroke patients. **Methods** Sixty-two patients with acute stroke were allocated randomly into two groups: rehabilitation group and control group. The patients in the rehabilitation group were treated with a comprehensive rehabilitation regimen including the clinical treatment, Bobath technique, PNF technique and neuromuscular stimulation therapy. The patients in the control group were treated with medications. Neurological deficits, equilibrium function, motor function and ADL of all the patients were assessed before and after 28 days of rehabilitation intervention. **Results** The neurological deficit scores were reduced, while equilibrium function and motor function and ADL were increased after therapy in the two groups. The difference was significant ($P < 0.05$). The scores in rehabilitation group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.01$). **Conclusion** Early rehabilitation therapy is better than medication on reduction of neurological deficit and increase of equilibrium function, motor function and ADL for stroke patients

【Key words】 Acute stroke; Early rehabilitation; Neurological deficits; Equilibrium function; Motor function; ADL

脑卒中是危害中老年人身体健康最常见的疾病之一,发病率高,致残率也高。我国对急性脑卒中患者大多只注重于药物治疗,对早期康复重视不够,往往使患者错过了最好的康复时机。为研究早期综合康复治疗对急性脑卒中患者神经功能缺损程度、平衡功能、运动功能及 ADL 的影响,我们将适合于康复治疗的急性脑卒中患者 64 例,随机分为两组进行对比分析研究。

对象和方法

一、研究对象

64 例急性脑卒中(包括脑梗死和脑出血)患者均为在我院神经科病房住院的患者,诊断标准参照 1995 年全国第四届脑血管病学术会议通过的各类脑血管病诊断要点,同时符合下列条件:①过去无卒中发作,或虽有脑卒中但未曾留下明显偏瘫;②发病前日常生活能自理;③年龄在 40~75 岁之间,无严重心、肝、肾等脏器疾病。随机分为康复组(33 例)和对照组(31 例),两组在年龄、性别、发病部位、类型、瘫痪侧别方面差异无显著性意义(表 1),具有可比性。

表 1 两组患者一般资料(例)

组别	例数	性别		年龄(岁)				发生部位			类型		瘫痪侧别	
		男	女	40~	50~	60~	~75	基底节	脑叶	多发	梗死	出血	左	右
康复组	33	25	8	2	9	18	4	26	3	4	20	13	18	15
对照组	31	24	7	3	7	18	3	25	2	4	22	9	17	14

注:康复组各数据与对照组比较, $P > 0.05$

作者单位:710061 西安,西安交通大学第一医院康复医学科(尚翠侠、刘珊珊、侯海涛),心理科(李强)

二、方法

两组患者急性期治疗方法相同,除应用抗炎、脱水、降压、营养脑细胞的药物外,脑出血患者应用止血药,脑血栓患者应用溶栓、抗凝等治疗。脑梗死患者发病后 5 d、脑出血患者发病后 2 周,血压已稳定,一般情况改善,并发症得到控制,开始进行首轮康复评定,对照组患者首轮评定后继续进行药物治疗,康复组患者首轮评定后在药物治疗的同时,开始按早期康复训练程序即在床边进行训练,每天 1 次,每次 30 min,每次治疗办法教给家属,其余时间由家属帮助训练。早期康复方法:①定时体位变换,每 2 h 翻身 1 次;②良肢位摆放,避免异常模式的出现;③关节活动度及肌力训练,由被动运动转变辅助被动运动,再转变为主动运动;④平衡训练及体位转变,坐位Ⅲ级平衡训练、坐位到站位体位转移及站立Ⅲ级平衡训练;⑤步态训练;⑥上、下楼梯训练;⑦日常生活活动能力训练;⑧神经肌肉电刺激治疗,刺激瘫痪侧肢体,电极放于各运动点上,一般上肢为外旋肌及伸肌运动点,下肢为踝背屈及屈肌运动点,治疗过程中根据病情变化随时变换运动点,电流强度以引起肌肉收缩,患者耐受为限,每天 1 次,每次 20 min,10 次为 1 个疗程。两组患者由同一医师进行首轮评定,4 周后由该医师进行第 2 次评定,残疾程度应用脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准^[1],平衡功能采用 Fugl-Meyer 平衡功能评定法^[2],肢体运动功能评定采用 Fugl-Meyer 运动功能积分法^[3],ADL 评定采用 Barthel 指数^[4]。

三、统计学分析

计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料进行 χ^2 检验。

结 果

一、康复训练对平衡功能的影响

经过 28 d 治疗后两组患者平衡功能均有改善,与治疗前相比差异均有显著性意义($P < 0.01$)。但康复组治疗效果优于对照组,两者相比差异有显著性意义($P < 0.05$)(表 2)。

表 2 两组患者治疗前、后平衡功能比较(例)

组 别	例数	~3 分	~6 分	~9 分	~10 分
康复组					
治疗前	33	8	15	9	1
治疗后	33	1	4	13	15
对照组					
治疗前	31	9	13	9	0
治疗后	31	3	12	9	7

注:治疗前两组相比, $\chi^2 = 0.64, P > 0.05$;治疗后两组相比, $\chi^2 = 8.32, P < 0.05$

二、康复训练对神经功能缺损指标、运动功能及 ADL 的影响

经过 28 d 的治疗后,两组患者神经功能缺损程度评分明显减轻,运动功能及 ADL 能力明显提高,与治疗前相比差异均有显著性($P < 0.01$),其中康复组改善更为明显,两者相比差异有显著性($P < 0.05$)(表 3)。康复组与对照组治疗后与治疗前各项指标差值的比较,有显著性差异(表 4),说明早期综合康复治疗对急性脑卒中患者的功能恢复有显著影响。

表 3 两组患者治疗前、后各项指标积分比较(分)

组 别	神经功能缺损积分	运动功能积分	ADL 积分
康复组			
治疗前	20.81 ± 6.88	24.16 ± 14.62	32.77 ± 2.94
治疗后	7.35 ± 5.44 * △	50.16 ± 24.61 * △	76.52 ± 20.04 * △
对照组			
治疗前	22.55 ± 5.68	18.36 ± 18.02	32.09 ± 14.45
治疗后	13.77 ± 7.35 *	33.64 ± 25.62 *	66.09 ± 22.55 *

注:与治疗前比较,* $P < 0.01$;与对照组比较,△ $P < 0.05$

表 4 两组患者治疗后与治疗前各项指标差值比较(分)

组 别	神经功能缺损积分	运动功能积分	ADL 积分
康复组	13.45 ± 4.63	26.00 ± 16.31	44.74 ± 13.22
对照组	9.77 ± 3.80	15.27 ± 14.30	34.20 ± 13.89
P 值	<0.01	<0.05	<0.05

讨 论

脑卒中后患者出现功能障碍使患者生活质量下降,是患者、家属和社会所关心的问题,减少功能障碍,提高生活质量是康复工作者关注和研究的焦点问题^[5]。但临床急性脑卒中患者往往错过了最佳康复时机,本研究着重于研究早期介入康复训练对急性脑卒中患者的神经功能缺损程度、平衡功能、运动功能及 ADL 方面的影响,并做出客观评价。本研究显示,治疗前、后两组患者神经功能缺损程度有明显减轻,患者的平衡功能、运动功能及 ADL 均明显提高,而且康复组明显优于对照组,提示早期介入康复治疗可明显降低脑卒中患者的致残率,这与国内、外文献报道相一致^[6,7]。

本研究遵循早期康复的原则,康复组患者生命体征稳定,神经症状不再发展后即进行康复治疗,在治疗前、后选用神经功能缺损、平衡功能、运动功能及 ADL 功能量表进行评价,不仅有助于对脑卒中患者的功能或障碍程度进行客观评定,而且对于确定康复目标,制定或调整康复治疗方,以及回归社会都起着极其重要的作用。躯干作为身体的中心,是肢体活动的基础,无论任何原因引起的偏瘫,虽以一侧肢体活动障碍为特点,但肢体的灵活性对躯干的控制能力有较高的要

求,当强调躯干肌控制后,肢体的功能得分才能明显提高,因为没有一个是稳固的中心,肢体只能以粗大模式进行运动。研究表明,从躯干肌训练开始,更利于平衡能力的恢复,平衡功能对偏瘫患者肢体功能的改善有重要影响。药物常规治疗可减轻脑水肿,缩小梗死体积,促进血管再通及侧支循环建立,在一定程度上可改善神经功能重组能力,但效果十分有限。Bobath 技术和 PNF 疗法与药物治疗不同,是一种主动学习的过程,能充分挖掘患者恢复潜能,使患者得到及时有效的康复。因为中枢神经系统中存在大量突触存在,人类正常情况下只有一部分突触激活而处于活动状态。另一部分处于备用状态,这部分突触的阈值很高,只有当中枢神经系统受损后,才激活部分处于备用状态的突触,使其发挥代偿作用即侧支循环的建立。另有一些轴突末梢还可能出现轴突发芽,其阈值也会随着使用程度的改变而被激活,也形成了旁路。上述新建的通路若不被经常使用,则有可能渐渐退缩、消失。因此,脑卒中患者通过及时的早期康复训练,可充分实现中枢神经功能重建,极大地发挥了脑的可塑性^[8]。另外,运动输出可以由感觉输入来调整,因为运动系统在相当大程度上依赖于感觉系统对外界环境的有效反应,通过控制感觉输入,可以正反馈或负反馈运动输出,同时通过肢体活动可促使相应皮层脑血流量增加,还可以大大减少肌肉萎缩,增大关节活动度,防止萎缩畸形的发生,这是任何药物所不能替代的。

神经肌肉电刺激治疗瘫痪侧肌肉,按一定程序模

拟正常活动,除直接锻炼肌肉外,通过募集作用使主动肌与拮抗肌恢复动态平衡,同时,无数次重复电刺激诱发的运动可以向大脑反馈促进信息,使其尽快最大限度实现功能重建^[9]。本研究发现,急性期脑卒中患者及介入康复治疗很有必要,急性脑卒中患者早期进行综合康复治疗不仅不影响患者的病情,反而更有利于患者各方面的恢复,减少并发症的发生,为患者早日回归社会做好充分准备。

参 考 文 献

- 1 全国第四届脑血管病学术会议. 脑血管患者临床神经功能缺损评分标准(附件一、二). 中华神经科杂志, 1996, 29: 381-383.
- 2 缪鸿石, 卓大宏, 南登崑, 等. 主编. 中国康复医学诊疗规范(上册). 北京: 华夏出版社, 1998. 60-61.
- 3 缪鸿石, 卓大宏, 主编. 中国康复医学治疗规范. 北京: 华夏出版社, 1999. 75-79.
- 4 南登崑, 主编. 康复医学. 北京: 人民卫生出版社, 2001. 43-44.
- 5 南登崑, 主编. 康复医学. 北京: 人民卫生出版社, 2001. 43-44.
- 6 Franchignoni F, Tesio L, Martino MT, et al. Length of stay of stroke rehabilitation inpatients: prediction through the functional independence measure. Ann Ist Super Sanita, 1988, 34: 463-467.
- 7 张樟玉, 苟风阁, 周群拉, 等. 脑卒中偏瘫早期康复及维持康复的临床研究. 中华物理医学与康复杂志, 2000, 22: 112-113.
- 8 Traversa R, Cicinelli P, Bassi A, et al. Mapping of motor cortical reorganization after stroke. Stroke, 1997, 28: 110-117.
- 9 周维金, 王玉琴, 崔利华. 脑卒中康复研究新进展. 中国康复医学杂志, 2002, 17: 124-127.

(收稿日期: 2003-01-20)

(本文编辑: 熊芝兰)

全膝关节置换术后的康复治疗

毕海勇 宫晶晶 赵中原 刘克贵

全膝关节置换术治疗严重膝关节疾患疗效肯定, 已成为临床常用手术。作为人体较大的重建手术, 患者大多数是老年人, 合并症多, 体质耐受性差, 术后容易导致多种并发症。术后良好的康复训练有助于预防并发症, 已成为全膝关节置换成功的关键之一。现将我院 167 例全膝关节置换术后患者康复治疗及疗效报道如下。

资料与方法

一、一般资料

1997 年 3 月~2002 年 4 月我院行全膝关节置换术 167 例, 共 274 膝。其中男 99 例, 女 68 例; 年龄 45~82 岁, 平均 67 岁; 病程 3.5~26 年; 临床诊断为骨性关节炎 157 例, 类风湿性关节炎 10 例; 合并糖尿病 39 例, 高血压病 48 例, 冠心病 62 例; 所有

患者均经保守治疗无效, 行单膝置换 60 例, 双膝同时置换 107 例; 安装国产假体 54 膝, 进口假体 220 膝。1999 年 10 月后行手术患者均在专职康复治疗师指导下进行系统的康复训练, 共计 247 膝, 作为康复治疗组; 1999 年 10 月前手术患者未行康复治疗, 共计 27 膝, 作为对照组。

二、康复治疗方法

1. 术前: 指导患者如何正确使用拐杖或助行器行走; 进行股四头肌收缩、下肢抬高、踝关节背伸、跖屈及环转运动训练; 学习深呼吸及咳嗽技巧; 肥胖患者进行减肥。

2. 术后 1~3 d: ①术后即刻——患肢由大腿上段至小腿下段行弹力绷带包扎, 伸膝位石膏后托固定。麻醉消失后即开始作踝、足趾诸关节主动屈伸及环转活动; 稍抬高肢体, 由远至近于石膏暴露处行缓和的按摩; 行深呼吸练习。②术后 1~2 d——石膏固定下行下肢诸肌等长收缩; 解除石膏托行膝关节连续被动活动(CPM), 每天 2 h, 活动范围 0~45°。③术后第 3 天——患者在康复治疗师的帮助下离床站立, 骨水泥固定