

# 三级康复治疗对脑卒中偏瘫患者功能预后的影响\*

侯红<sup>1</sup> 王彤<sup>1</sup> 王红星<sup>1</sup> 厉苏苏<sup>1</sup>

**摘要** 目的:探讨三级康复治疗对脑卒中偏瘫患者肢体运动功能和 ADL 能力预后的影响。方法:按统一标准入选的 80 例偏瘫患者随机分为治疗组 40 例,对照组 40 例。两组患者均接受常规的临床治疗和护理。治疗组除常规临床治疗外,严格按照“十五”攻关课题“脑血管病三级康复治疗方案”进行康复训练,直至病程 6 个月末;对照组不做任何正规康复训练。分别于病程 1 个月、3 个月、6 个月时比较两组患者肢体的运动功能和 ADL 能力恢复情况。结果:①两组患者在入组时,上肢、手及下肢的运动功能差异没有显著性意义( $P>0.05$ );病程 1 个月时上肢和下肢功能差异出现显著性意义( $P<0.05$ );3-6 个月时差异更加显著( $P<0.01$ );同时手功能也出现显著性差异( $P<0.05$ )。②两组患者在入组时 ADL 能力差异没有显著性意义( $P>0.05$ );病程 1 个月时差异出现显著性意义( $P<0.05$ );病程 3-6 个月时差异更为显著( $P<0.01$ )。结论:三级康复治疗可以有效地改善脑卒中偏瘫患者的肢体运动功能,提高日常生活活动能力,降低并发症的发生。

**关键词** 脑卒中;偏瘫;运动功能;ADL 能力

**中图分类号**:R493,R743 **文献标识码**:A **文章编号**:1001-1242(2006)-01-0061-03

**Effects of 3-phase rehabilitation on functional outcome in hemiplegia after stroke/ HOU Hong, WANG Tong, WANG Hongxing, et al//Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2006,21(1):61-63**

**Abstract Objective:**To explore the effects of 3-phase rehabilitation on functional outcome in patients with hemiplegia after stroke. **Method:** 80 hemiplegia patients were randomly divided into rehabilitation group and control group. The patients in control group only received medication treatment, and the patients in rehabilitation group were given regularly physical training except medication. Motor function and the ability of daily activities (Barthel Index) were compared pre-treatment and 1mon, 3mon, 6mon post-treatment. **Result:** ①The motor function of upper extremities, hand and lower extremities had no significant difference between two groups ( $P>0.05$ ). After 1mon rehabilitation, motor function of upper and lower extremities in rehabilitation group improved significantly than control group ( $P<0.05$ ), and more significantly after 3 and 6 months training ( $P<0.01$ ). The motor function of hand in rehabilitation group had significant difference compared with the control group after 6mon training. ②ADL had no difference between two groups pre-treatment. After 1mon training, ADL in rehabilitation group improved significantly than control group ( $P<0.05$ ). After 3-6mon rehabilitation, the difference was more significant ( $P<0.01$ ). **Conclusion:** 3-phase rehabilitation can improve effectively the motor function of extremities and ADL of hemiplegia patients after stroke and reduce rate of complication.

**Author's address** The Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing, 210029

**Key words** stroke; hemiplegia; motor function; activity of daily living

本文根据国家“十五”攻关课题要求<sup>[1]</sup>,采用三级康复治疗对 40 例脑卒中偏瘫患者进行 6 个月的康复训练,并分阶段进行相关功能评测对比,来探讨三级康复治疗对脑卒中偏瘫患者功能预后的影响。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择符合 1995 年全国第四届脑血管病学术会议通过的各类脑血管疾病的诊断标准<sup>[2]</sup>,并经临床 CT 或 MRI 确诊的初发患者 80 例,随机分为治疗组和对照组。所有入选患者要求病程 2 周以内且生命

体征平稳;GCS 评分 $>8$ 分;有肢体功能障碍;年龄 40—80 岁。排除有活动性肝肾疾病患者;四肢瘫痪者;以及先天聋哑、检查不能配合或家住外地不便于随访者。两组患者详细情况见表 1。

### 1.2 治疗方法

两组患者均接受常规的临床治疗和护理。治疗组除常规临床治疗外,严格按照“十五”攻关课题“脑血管病三级康复治疗方案”进行康复训练;对照组不

\* 基金项目:国家“十五”攻关课题[2001BA703B18(A)]

1 南京医科大学第一附属医院康复医学科,南京,210029

作者简介:侯红,女,主管技师

收稿日期:2005-07-15

表1 两组患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(天)	病变性质(例)	
		男	女			梗死	出血
治疗组	40	25	15	61.38±9.99	9.05±5.74	28	12
对照组	40	24	16	62.55±9.60	8.65±5.38	28	12
P值		>0.05		>0.05	>0.05	>0.05	

做任何正规康复训练。

治疗组患者入组时即开始进行一级康复治疗方(在神经科病房内),内容有床上抗痉挛体位的摆放;呼吸训练;患侧肢体各关节的被动活动;神经促进技术应用(以Rood技术和Brunnstrom技术为主);健侧肢体的主动运动;卧坐训练;坐位平衡的训练;床上ADL的训练;神经网络、功能性电刺激等。根据个体情况,有选择性进行,每天1—2次,每次30—40min,每周5天。

随着病程延长,患者的体能逐渐改善,由神经科病房转入康复病区或康复中心继续进行康复治疗,此为二级康复治疗,内容根据患者情况继续强化一级康复措施;坐站训练;转移训练;神经促进技术应用(以Bobath技术和PNF技术为主);站位平衡训练;患肢负重训练;步行训练和上下楼梯训练,同时加入相应的作业训练。每天不少于2次,每次40min,每周5—6天。

经过一段时期的二级康复治疗后,大多数患者会出院转至家中或社区里,三级康复就是指患者在家庭或社区里的继续康复治疗。主要由治疗师定期上门指导,帮助患者进行一些必要的功能训练,如进一步改善运动功能;指导患者如何适应家庭生活环境;如何独立完成日常生活活动等。通常每1—2周上门1次。直到病程6个月未随访结束。

“三级康复”训练时均要求患者家属或护工在一旁学习动作要领,以便让患者在非治疗时间内也能得到部分训练。特别是患者出院后每天仍然要在家属或护工的帮助下进行康复训练。

### 1.3 评定方法

运动功能评估采用Brunnstrom评分标准;日常生活活动能力采用巴氏指数(Barthel index, BI)。由经过统一培训的康复医师进行评测,且评测者不参与治疗。每一位患者均接受4次评估:分别为入组时、病程1个月时、病程3个月时和病程6个月时。

### 1.4 统计学分析

采用SPSS10.0软件包进行统计学分析,计数资料采用 $\chi^2$ 检验,用 $t$ 检验和方差分析统计均数之间的差异。

## 2 结果

### 2.1 三级康复对脑卒中患者运动功能的影响

两组患者在入组时,上肢、手及下肢的运动功能差异没有显著性意义( $P>0.05$ );病程1个月时上肢和下肢功能差异出现显著性意义( $P<0.05$ );病程3个月和6个月时差异出现非常显著性意义( $P<0.01$ );同时手功能差异也出现显著性意义( $P<0.05$ ),见表2。

### 2.2 三级康复对脑卒中患者ADL能力的影响

两组患者在入组时ADL能力差异没有显著性意义( $P>0.05$ );病程1个月时差异出现显著性意义( $P<0.05$ );病程3个月和6个月时差异具有非常显著性意义( $P<0.01$ ),见表3。

### 2.3 自然病程对患者运动功能和ADL能力的影响

对照组患者在病程3个月以内,上、下肢运动功能均随时间延长差异出现显著性意义( $P<0.05$ ),但病程3个月和6个月之间相比差异却没有显著性意义( $P>0.05$ ),见表2。而ADL能力则是随病程延长逐渐提高,差异有显著性意义( $P<0.05$ ),见表3。

表2 早期康复对脑卒中患者运动功能的影响 ( $\bar{x}\pm s$ )

部位	组别	入组时	病程1个月	病程3个月	病程6个月
上肢	治疗组	2.10±1.22	3.08±1.29 <sup>③</sup>	4.00±1.09 <sup>③</sup>	4.26±1.20
	对照组	1.80±1.11	2.58±1.13 <sup>①③</sup>	3.18±0.96 <sup>②③</sup>	3.30±0.97 <sup>②</sup>
手	治疗组	1.60±1.13	2.48±1.52 <sup>③</sup>	3.40±1.65 <sup>③</sup>	3.68±1.70 <sup>③</sup>
	对照组	1.55±0.96	1.98±1.27	2.48±1.34 <sup>①</sup>	2.75±1.33 <sup>①</sup>
下肢	治疗组	2.43±1.13	3.50±1.04 <sup>③</sup>	4.48±0.82 <sup>③</sup>	4.88±0.81 <sup>③</sup>
	对照组	2.38±1.21	3.15±1.12 <sup>③</sup>	3.63±0.98 <sup>②③</sup>	3.90±1.00 <sup>②</sup>

治疗组与对照组相比:① $P<0.05$ ,② $P<0.01$ ;治疗前后比较:③ $P<0.05$

表3 早期康复对脑卒中患者ADL能力的影响 ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	入组时	1个月	3个月	6个月
治疗组	27.38±16.68	48.38±22.00 <sup>③</sup>	76.50±17.77 <sup>③</sup>	88.29±12.85 <sup>③</sup>
对照组	24.00±14.68	36.88±19.17 <sup>①③</sup>	52.13±19.71 <sup>②③</sup>	61.5±19.94 <sup>②③</sup>

治疗组与对照组相比:① $P<0.05$ ,② $P<0.01$ ;治疗前后比较:③ $P<0.05$

## 3 讨论

脑卒中是我国的常见病、多发病。近年来,随着诊疗技术水平的提高,特别是急性期的及时处理能力的提高,大大降低了脑卒中的死亡率,然而致残率在其存活者中却高达86.5%<sup>[3]</sup>。严重地影响患者的生存质量,同时也给患者家庭和社会带来沉重的负担。因此,脑卒中的康复越来越受到广泛的重视。目前,国内外对脑卒中的康复治疗方面开展的较为深入,如卒中恢复的理论、偏瘫功能的评测、及早的康复介入以及综合地、协调地运用各种治疗手段等在康复领域早已得到共识<sup>[4-6]</sup>。脑卒中后,可引起多种多样的功能障碍,而以一侧肢体运动功能障碍和ADL能力受限最为常见。所以说脑卒中患者康复的主要目标就是最大限度地改善患者的运动功能,提高ADL能

力,重新参与社会活动<sup>[7]</sup>。

中枢神经系统具有高度的可塑性和功能重组的原理是国内外康复界一致公认的神经系统疾病恢复的重要理论依据<sup>[8-10]</sup>。脑卒中的康复正是基于这一理论。通过肌肉和关节的运动不断向中枢神经系统输入大量的本体感觉冲动,加速了脑侧支循环的建立,促进病灶周围组织或健侧脑细胞的重组或代偿。通过输入正常的运动模式,抑制异常的肌张力,促进患者正常运动模式的形成,充分发挥中枢神经系统的可塑性<sup>[11]</sup>。从本文结果可以看出两组患者在入组时,肢体的运动功能和 ADL 能力差异均没有显著性意义( $P>0.05$ ),但到病程 1 个月时治疗组的上、下肢运动功能和 ADL 能力明显优于对照组,差异有显著性意义( $P<0.05$ ),到病程 3 个月和 6 个月时治疗组患者的整体功能已远远优于对照组,两组差异有非常显著性意义( $P<0.01$ )。这充分说明三级康复治疗能够明显提高患者的运动功能和 ADL 能力。手功能的恢复要比上、下肢功能的恢复慢的多,本文的结果也体现了这一点。

两组患者做组内对照比较,发现对照组在病程 3 个月以内,上、下肢的运动功能均随着时间延长差异出现显著性意义( $P<0.05$ )。这说明脑卒中后急性期中枢神经系统结构和功能上存在代偿和功能重组的自然恢复能力<sup>[12]</sup>。它的机制可能是在神经内科治疗下,由于损伤区域水肿消退、血肿吸收、颅内压下降、缺血得以改善和部分坏死区边缘神经细胞“休克期”的过去所致<sup>[13]</sup>。当然也不能排除由于社会的发展和人们生活水平的提高,社会对康复的理解不断加深,患者及家属通过不同渠道了解康复对脑卒中的帮助,也自发地对患侧肢体进行活动的结果。

但是患者的自发训练很可能会因为不了解中枢神经损伤后恢复的原理和训练的要领,往往会产生一些错误的活动行为,从而导致并发症的出现,如肩关节半脱位、肩手综合征等,严重者还出现误用综合征。反而加重了各方面的功能障碍,影响患者的恢复进程<sup>[14]</sup>。这可能也是本文结果中对照组患者在病程 3—6 个月肢体运动功能却没有显著性差异的原因之一。

患者出院以后,回到家庭或社区中,某些日常生活活动不得不独立面对。久而久之,ADL 能力在自觉或不自觉中得到训练和提高。所以本文结果不管是治疗组还是对照组,患者的 ADL 能力均随着病程

延长逐渐改善。但两组之间差异仍然有非常显著性意义( $P<0.01$ )。这同时也说明有指导的康复训练对患者的功能恢复具有重要而长远的意义。

本文结果还体现出康复是一个早期渐进、持续、全面的过程,仅仅靠在医院里的正规治疗师进行的封闭式训练是远远不够的。必须在训练的同时对患者的家属或陪护进行有针对性的相关康复知识的培训和指导,充分发挥陪护人员的督促和协助康复治疗的作用。把康复治疗延伸到家庭的日常生活活动中,延伸到社区活动中。才能使患者得到一个全面的、整体的康复疗效。

#### 4 结论

三级康复治疗可以有效地改善脑卒中偏瘫患者的肢体运动功能,提高日常生活活动能力,降低并发症的发生。

#### 参考文献

- [1] 胡永善,吴毅,朱玉连,等.规范三级康复治疗促进脑卒中偏瘫患者综合功能康复的临床研究[J].中国康复医学杂志,2004,19(6):418—421.
- [2] 全国第四届脑血管病学术会议.各类脑血管病诊断要点[J].中华神经科杂志,1996,29(6):379—380.
- [3] 励建安,王彤主编.康复医学[M].北京:科技出版社,2002.207—217.
- [4] Sherrill, Susan R. Early intervention in acute stroke patient[J]. Arch Phys Med Rehabil, 1986,67: 319—321.
- [5] 王强,李铁山主编.脑卒中康复治疗技术[M].北京:人民军医出版社,2003.38—40.
- [6] 胡永善,朱玉连,杨佩君,等.康复干预对急性脑卒中偏瘫患者的影响[J].中国康复医学杂志,2003,18(8):463—465.
- [7] Pedersen PM, Jorgensen HS, Nakayama H, et al. Orientation in the acute and chronic stroke patient: impact on ADL and social activities. The Copenhagen Stroke Study[J]. Arch phys Med Rehabil, 1996,7(4):336—339.
- [8] 高聪,蒲蜀湘,朱德仪.早期康复对脑卒中患者功能的影响[J].中国康复医学杂志,2001,16(1):27—29.
- [9] Liepert J, Bauder H, Miltner WHR, et al. Treatment-induced cortical reorganization after stroke in humans[J]. Stroke, 2000,31: 1210—1216.
- [10] “九五”攻关课题组.急性脑卒中早期康复的研究[J].中国康复医学杂志,2001,16(5):266—268.
- [11] Traversa R, Cicinelli P, Bassi A, et al. Mapping of motor cortical reorganization after stroke[J]. Stroke, 1997,28:110—117.
- [12] Bohannon RW, Walsh S, Joseph MC. Orsinal and timed balance measurements: reliability and validity in patients with stroke[J]. Clin Rehabil, 1993,7:9—13.
- [13] 朱镛连.神经康复学基本理论[M].见:王新德,总主编.神经病学.第 21 卷.朱镛连,主编.神经康复学.第 1 版.北京:人民军医出版社,2001.1—14.
- [14] 王茂斌.中风康复治疗技术[M].第 1 版.北京:华夏出版社,1993.