

· 临床研究 ·

早期康复训练对脑卒中患者偏瘫肢体功能恢复的影响

冉春风 段小贝 黄兴国 李剑 黄为民 李明 李泉

【摘要】目的 观察早期康复训练对脑卒中患者偏瘫肢体运动功能恢复的影响。**方法** 将 60 例急性脑卒中患者随机分为康复组(30 例)及对照组(30 例),康复组患者采用神经促通技术治疗 6 个月,而对照组患者则不给予任何规范、系统的康复治疗。分别于治疗前、治疗 1 个月、治疗 3 个月及治疗 6 个月时,采用 Fugl-Meyer 评分及 Barthel 指数积分评定 2 组患者日常生活活动能力和偏瘫肢体运动功能的改变情况。**结果** 治疗前,2 组患者 Fugl-Meyer 评分及 Barthel 指数积分基本接近,差异无显著性意义(均 $P > 0.05$);经治疗 1 个月、3 个月及 6 个月后,康复组患者上述时间点的 Fugl-Meyer 评分及 Barthel 指数积分均明显优于对照组,差异均有极显著性意义(均 $P < 0.01$)。**结论** 早期给予系统、规范的康复治疗可以显著提高患者的瘫肢运动功能及日常生活活动能力。当患者处于恢复期(患病 4 ~ 6 个月内)时,指导患者家属帮助其进行功能训练,同样也能获得较好的疗效,该时期的康复治疗及患者家属的作用均应予以足够重视。

【关键词】 脑卒中; 功能训练; 疗效分析

The effect analysis of early functional rehabilitation treatment on the hemiplegic patients suffering from stroke RAN Chun-feng, DUAN Xiao-bei, HUANG Xing-guo, LI Jian, HUANG Wei-min, LI Ming, LI Quan. Department of Rehabilitation Medicine, Shenzhen Longgang Central Hospital, Shenzhen 518116, China

【Abstract】 Objective To study the effect of rehabilitation treatment on the motor function of hemiplegic patients caused by stroke. **Methods** Sixty cases of acute stroke were randomly divided into a rehabilitation group and a control group. In rehabilitation group, the patients were treated with various facilitation techniques for 6 months. Fugl-Meyer Scale and Barthel Index were used to assess motor function and ADL at pre-therapy and 1, 3 and 6 months post-therapy, respectively. **Results** The scores of Fugl-Meyer and Barthel index in both groups were similar at pre-therapy stage (all $P > 0.05$), but the patients in the rehabilitation group demonstrated much higher scores in Fugl-Meyer and Barthel index than those in the control group at the end of 1, 3 and 6 months after rehabilitation therapy (all $P < 0.01$). **Conclusion** Early intensive rehabilitation therapy could effectively improve the motor function and ADL performance of hemiplegic patients. The ensuing home rehabilitation training at the 4, 5 and 6 months was helpful for improving the patients' motor function. The effect of family rehabilitation should be stressed at this period.

【Key words】 Stroke; Functional training; Efficacy analysis

偏瘫是脑卒中患者最常见的症状及体征之一,它严重影响患者的肢体运动功能及日常生活活动能力。为了使患者瘫痪肢体功能早日恢复正常,我院于 2001 年 12 月至 2003 年 12 月间,对 30 例急性脑卒中患者进行了早期系统康复治疗,取得了满意疗效。现将资料进行整理、分析报道如下。

资料与方法

一、临床资料

共选取 60 例在我院神经科或康复科接受治疗的急性脑卒中患者,所有患者均符合以下入选标准,即入选者均为:①首次发生脑梗死或脑出血(均符合 1995 年全国第四届脑血管病会议制定的脑梗死及脑出血诊

断标准^[1]),且经 CT 或 MRI 证实;②伴有肢体运动功能障碍;③年龄 40 ~ 80 岁;④格拉斯哥昏迷量表评分 > 8 分;⑤病程在 2 周以内。如伴有以下情况之一者则不能入选本研究:①有心、肝、肾功能不全;②呼吸功能衰竭;③进展性高血压;④四肢瘫痪;⑤患有肿瘤;⑥有痴呆病史。

将上述患者随机分为康复组(30 例)及对照组(30 例)。康复组男 18 例,女 12 例;年龄(63 ± 9.32)岁;其中脑梗死患者 25 例(左侧偏瘫 14 例,右侧偏瘫 11 例),脑出血患者 5 例(左侧偏瘫 2 例,右侧偏瘫 3 例)。对照组男 16 例,女 14 例;年龄(64 ± 10.19)岁;其中脑梗死患者 25 例(左侧偏瘫 12 例,右侧偏瘫 13 例),脑出血患者 5 例(左侧偏瘫 3 例,右侧偏瘫 2 例)。2 组中均不包含有短暂性脑缺血发作(transient ischemia attack, TIA)或蛛网膜下腔出血的患者。2 组

患者一般情况及病情经统计学分析,差异均无显著性意义,即 2 组患者具有可比性。

二、治疗方法

康复组及对照组患者在急性期的抢救及临床药物治疗基本相同。康复组患者在病情及生命体征稳定后即可开始接受康复治疗(脑梗死患者一般于住院 3 d 后开始康复治疗,脑出血患者一般于住院 2 周内进行康复治疗)。对照组患者则不给予任何规范、系统的康复治疗,但可给予针灸治疗,个别患者还进行了低周波及干扰电治疗。

参与本项研究的治疗师均经过系统、专业的培训,康复治疗方法主要采用神经促通技术,如 Bobath 疗法、神经肌肉促通技术(PNF)等。患者上肢训练主要包括 Bobath 式握手,指导患者做肩关节前屈、外展、外旋运动,肘关节做伸展、前臂旋后运动,腕关节进行腕背伸、桡侧偏及尺侧偏训练,手指则进行屈伸、拇指对指及外展练习等;躯干训练采用收腹运动及桥式运动,肩胛带训练则侧重于对侧髋部或对侧头顶部的引导,骨盆带训练则侧重于对侧肩部的引导;下肢训练主要采用桥式运动(以促进患者髋关节的伸展控制能力),并同时膝关节、踝关节的屈伸训练及体位平衡训练(由坐位逐渐过渡到站位)等。上述每个动作均持续数秒钟,以保持肢体有一定的肌张力。当瘫痪肢体逐渐恢复有一定活动功能时,此时则主要进行主动运动及抗阻运动;若患者不能独立完成某项动作时,则给予助力运动。康复组患者还同时进行日常生活活动能力训练,如穿、脱衣服,解、系衣扣,穿、脱鞋袜,入厕及进食等,并辅以一定数量的认知康复训练。每次康复治疗时间持续 1 h,每日治疗 1 次,每周治疗 5 d,其余时间由家属帮助患者进行训练。

应注意在康复训练前,即向患者及家属说明康复治疗的作用及效果,并要求患者有固定的陪护家属,与治疗师共同参与康复训练,以帮助其掌握康复训练的正确要领及方法,为患者日后在家庭中能够继续得到有效治疗、加快其功能恢复提供保证。入选后的第 1 个月内,由一名治疗师在神经科病房对患者进行系统的康复治疗;第 2~3 个月期间,该治疗师则主要在患者家中进行康复治疗及指导;第 4~6 个月则主要由患者家属帮助患者进行康复训练,该治疗师每周到患者

家中指导 1 次。

三、疗效评定标准及方法

疗效评定内容主要涉及患者的偏瘫肢体运动功能及其日常生活活动能力。采用 Fugl-Meyer 评分检测患者瘫肢的运动功能,采用 Barthel 指数积分评定患者的日常生活活动能力。所有患者分别于入选时、治疗 1 个月、3 个月及 6 个月时各评定 1 次,由另一位治疗师完成全部患者的疗效评定工作。

四、统计学分析

研究所得数据采用($\bar{x} \pm s$)表示,采用 SPSS 10.0 版软件包进行统计学分析,组间疗效比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异具有显著性意义。

结 果

康复组与对照组患者治疗 1 个月、治疗 3 个月及治疗 6 个月时的 Fugl-Meyer 评分及 Barthel 指数积分与治疗前比较,差异均有显著性意义(均 $P < 0.01$),具体数据详见表 1。进一步研究后发现,2 组患者治疗前的 Fugl-Meyer 评分及 Barthel 指数积分基本接近,组间差异无显著性意义(均 $P > 0.05$);但 2 组患者分别经相应治疗后,发现康复组患者上述指标在各治疗期间均明显优于对照组,经统计学方法(t 检验)分析,2 组间各指标差异均有极显著性意义(均 $P < 0.01$),即康复组疗效明显优于对照组。具体数据详见表 1。

讨 论

偏瘫是脑卒中患者常见的症状及体征之一,它不仅削弱患者的工作能力,还严重影响患者的日常生活活动能力及生存质量。因此,如何最大程度地恢复患者偏瘫肢体的运动功能已成为目前康复治疗的主要目标之一。当机体发生脑血管意外后,患者临床表现多为偏瘫、失语、认知功能障碍等等,其病灶周围半暗带区域内的神经元细胞暂时处于“无功能”状态。神经及相关领域的学者们一致认为,半暗带区域内神经细胞功能的恢复取决于闭塞动脉口径的大小及侧支循环的有效建立^[2]。我们在本研究中给予患者早期康复治疗,利用挤压、负重、保持及牵拉等动作刺激患者的本体感受器,使其大脑皮层不断接受本体感觉冲动,促使其半暗带区域内处于“无功能”状态的神经元细胞

表 1 2 组患者治疗前、后疗效分析($\bar{x} \pm s$)

组 别	n	Fugl-Meyer 评分				Barthel 指数积分			
		治疗前	治疗 1 个月	治疗 3 个月	治疗 6 个月	治疗前	治疗 1 个月	治疗 3 个月	治疗 6 个月
康复组	30	33.19 ± 21.48	62.78 ± 27.03 * △△	79.76 ± 21.94 * △△	85.70 ± 18.70 * △△	21.89 ± 14.01	59.86 ± 28.71 * △	79.86 ± 25.01 * △△	88.68 ± 19.56 * △△
对照组	30	32.70 ± 20.36	46.21 ± 27.31 *	54.76 ± 26.64 *	62.85 ± 27.57 *	16.52 ± 17.57	39.85 ± 29.62 *	52.73 ± 30.65 *	62.58 ± 30.39 *

注:与治疗前比较,* $P < 0.01$;与康复组比较,△ $P < 0.05$,△△ $P < 0.01$

逐渐活化,有助于肌肉收缩功能和偏瘫肢体运动功能的恢复。脑卒中患者之所以发生偏瘫,并不是因为其某块肌肉或某组肌群的肌力下降或丧失,而是由于支配脊髓前角运动细胞的锥体束在基底节区域或脑内其它部位受到损伤,使脊髓突然失去了大脑的调节及支配指令,故暂时处于“休克”状态,从而使肌肉松弛;当脊髓逐渐“适应”了脱离高级中枢管理的状态后,便开始恢复脊髓的部分反射功能,从而使某些原始脊髓反射得以释放,故出现共同运动、联合反应及肢体痉挛等。而早期康复治疗可以使患者肢体从弛缓状态不经痉挛状态,而直接出现分离运动或使痉挛状态减弱(并伴有部分分离运动出现)。本组研究表明,康复组及对照组患者的 Fugl-Meyer 评分及 Barthel 指数积分在治疗后各期与治疗前比较,差异均有显著性意义(均 $P < 0.01$),说明 2 组患者的治疗方法对偏瘫肢体运动功能的恢复均具有一定效果;但经组间比较后发现,康复组治疗后各期疗效指标均明显优于对照组,如康复组患者治疗 1 个月、3 个月、6 个月时的 Barthel 指数及 Fugl-Meyer 指数积分均明显优于对照组,差异均有显著性意义($P < 0.05$ 或 0.01),说明早期康复治疗效果显著。临床疗效分析也证明,康复组患者经半年规范康复治疗,其运动功能可恢复到正常人功能的 85% 左右^[3],明显降低了患者的依赖程度。

在运用神经促通技术进行治疗时,应强调运动训练呈螺旋对角线方式进行。由于人体肌肉的起点与止点、肌纤维的分布等大多呈螺旋对角线形式;大脑皮层对肢体的支配也不是直接的(皮层锥体束在延髓部位交叉至对侧并管理对侧肢体的运动功能);而感觉传导通路则在脊髓处交叉从而接受对侧感觉信息,所以在脑卒中患者康复治疗中,强调运动训练呈螺旋对角线方式进行是有一定理论根据的。在进行康复训练时,应首先对患者躯干肌肉进行训练,因为人类神经传导系统中有 15% 的皮质锥体束不交叉到对侧,这就意味着躯干肌肉接受双侧神经锥体束的支配,所以当患者

发生偏瘫时,无论其肢体瘫痪程度多么严重,但躯干肌的瘫痪肯定是不完全的,故该部位在训练时也比较容易恢复功能。在训练过程中,应强调患者进行肩上抬、收腹训练及桥式训练,这都有利于加强其腰背部、腹部肌肉的功能恢复,使患者能够早日翻身、坐起,有助于其日常生活活动能力(如洗脸、刷牙、穿衣、进食等)的提高,还有利于康复训练的顺利进行及肢体功能的恢复。本研究结果显示,神经促通技术在提高患者运动功能的同时,还可以提高其日常生活活动能力,从而进一步促进了肢体功能恢复。另外,康复组患者治疗后的 Fugl-Meyer 评分及 Barthel 指数积分均明显优于对照组,表明上述 2 指标在评价脑卒中患者偏瘫肢体运动功能方面具有显著的相关性。

脑血管病患者恢复期的康复治疗主要在家庭中进行。据相关文献报道,脑卒中患者在医院接受康复治疗时,均要求其家属直接参与康复治疗过程^[4],以便出院后家属能够协助患者继续进行康复训练,而且患者在家居环境中也更容易、更有机会获得足够的日常生活活动训练,促进其生活自理能力的提高。本研究结果与该结论相似,即不仅治疗师在患者的康复治疗中具有重要作用,如患者家属经系统、正确的指导后,也可在家庭环境中给予患者积极、有效的康复治疗,促进其功能恢复,故家属在脑卒中患者康复治疗中的作用也不容忽视。

参 考 文 献

- 1 中华神经科学会,中华神经外科学会. 各类脑血管疾病的诊断要点. 中华神经科杂志,1996,29:379-380.
- 2 史玉泉,主编. 实用神经病学. 上海:上海科学技术出版社,1998. 622.
- 3 刘惠如,张斯伟. 脑卒中患者偏瘫的康复治疗. 中华物理医学与康复杂志,2004,26:361-362.
- 4 黄晓琳,陆敏,彭军. 不同康复治疗计划对脑卒中患者功能恢复的影响. 中华物理医学与康复杂志,2003,25:351-353.

(收稿日期:2004-05-29)

(本文编辑:易 浩)

· 征稿 · 征订 ·

《中国康复理论与实践》杂志 2005 年征订征稿启事

《中国康复理论与实践》杂志是由中国残疾人康复协会、中国医师协会和中国康复研究中心主办的国家级核心学术期刊,为国家科技部中国科技论文统计源期刊,中国科技核心期刊,中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊。国际大 16 开版式,月刊,64 页,ISSN 1006-9771, CN 11-3759/R。每期定价:8 元,全年定价:96 元(含邮费)。年终出版合订本,每套 80 元。邮发代号:82-35,国外邮发代号:Q-6607。也可直接在本编辑部订阅。

在办刊方针上,本刊以康复医学为龙头,以宣传全面康复为宗旨,不断增加社区康复内容,充分体现理论与实践相结合,普及与提高并重的特点。在办刊方式上,以专题为特色,体现“新、高、快”,突出科学性和创新性。本刊的刊发时差平均 117 天。

本刊将经由快速通道处理下列稿件:①国家级、省部级科研基金项目论文;②拟报国家级或省部级奖项的论文;③符合专题内容的论文。同时,还会兼顾临床和基层等方面的稿件。