

三级康复体系对脑卒中患者功能障碍恢复的影响

魏海棠, 杨珺, 刘志霞, 徐兆勇, 杨丹, 赵强, 彭涛

【摘要】 目的:探讨应用三级康复体系对脑卒中患者临床神经功能及 ADL 的影响,为脑卒中患者制定最佳康复方案。方法:将入选病例随机分为研究组(给予一、二、三级康复治疗)和 2 个对照组:一二级康复组(给予一级+二级康复治疗)和一三级康复组(给予一级+三级康复治疗)。所有患者急性期在我院神经内科进行急诊临床治疗,病情稳定后早期介入康复治疗。研究组恢复期转入我院康复中心接受康复治疗,维持期转往社区维持康复治疗;一二级康复组恢复期在我院行康复治疗,维持期回家自行锻炼;一三级康复组病情稳定后从神经内科直接转往卫生服务中心行康复治疗。所有患者分别于入选时、第 2、6、12 周末及第 6 个月末,进行神经功能缺损程度评分(CSS)、运动功能评定(FMA)及日常生活能力(ADL)评定。结果:在第 6、12 周末及第 6 个月末,研究组 CSS 评分降低较对照组更显著($P < 0.05$);研究组及一二级康复组 FMA 和 ADL 评分增加较一三级康复组更显著($P < 0.05$);研究组肺部感染、泌尿系感染及肩手综合征发生率显著低于对照组($P < 0.05$)。结论:三级康复体系可以使脑卒中患者获得更好的运动功能、日常生活活动能力,提高生活质量,减少并发症,对患者的功能恢复具有积极促进作用,值得推广应用。

【关键词】 脑卒中;三级康复体系;功能障碍恢复

【中图分类号】 R49;R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2014.01.002

Effects of Three-Stages Rehabilitation on dysfunction recovery in stroke patients WEI Hai-tang, YANG Jun, LIU Zhi-xia, et al. Department of Rehabilitation Medicine, Hankou Hospital, Wuhan 430030, China

【Abstract】 Objective: To discuss the effects of three-stages rehabilitation on the clinical neurologic deficit score (CSS), motor function and activities of daily living (ADL) of stroke patients, and develop the best rehabilitation programs in order to allocate medical resources rationally. Methods: All the patients were divided into research group (three-stages rehabilitation group) and two control groups (one-stage+two-stage rehabilitation group, one-stage+three-stage rehabilitation group). All patients in the acute phase received clinical treatments in the department of neurology of our hospital, and early rehabilitation would be intervened when the patients' conditions were stable. The patients in the three-stages rehabilitation group were transferred to the department of rehabilitation medicine for treatment in recovery period, then transferred to the Jinqiao community health service center which belongs to our hospital to receive treatment continually in maintenance phase. The patients in one-stage+two-stage rehabilitation group received rehabilitation treatments in our hospital in recovery period and had self-exercise at home in maintenance phase. The patients in one-stage+three-stage rehabilitation group were transferred to the Jinqiao community health service center to receive rehabilitation treatments from the department of neurology as soon as the patients' conditions were stable. All patients were assessed with CSS, motor function and ADL at the time being selected and at the end of 2 weeks, 6 weeks, 12 weeks and 6 months. Results: At the end of 6 weeks, 12 weeks and 6 months, CSS scores were significantly reduced, and FMA and ADL scores were significantly increased in research group as compared with control groups ($P < 0.05$). The incidence of complications in research group was lower ($P < 0.05$). Conclusion: Three-Stages Rehabilitation could help stroke patients to obtain better motor functions and ADL, improve quality of life (QOL) and reduce complications, and it played a positive role to promote dysfunction recovery of patients.

【Key words】 stroke; three-stages rehabilitation; dysfunction recovery

收稿日期:2013-09-26

作者单位:汉口医院康复医学科,武汉 430000

作者简介:魏海棠(1980-),女,主治医师,主要从事神经康复方面研究。

通讯作者:彭涛, p001t@163.com

脑卒中以其高发病率、高致残率和高病死率逐渐引起社会的普遍关注。我国每年新发脑卒中约 200 万人,其中 70%~80% 因为残疾不能独立生活^[1]。同时

也造成了医疗费用的过快增长,国家每年花费在脑卒中患者上的支出约在100亿元以上^[2]。康复治疗对脑卒中的功能恢复具有重要作用^[3]。《中国脑卒中康复治疗指南》指出目前国内适合推广应用三级康复网^[4]。建立规范化的三级康复体系,对促进脑卒中患者神经功能恢复、降低致残率、提高患者生活质量具有积极促进作用^[5]。我院对脑卒中患者开展了三级康复体系的应用及研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009年9月~2012年9月于我院神经内科治疗3周内的脑卒中患者120例,均符合第四届全国脑血管病会议判定的诊断标准,并经头颅CT或MRI诊断为脑梗死或脑出血^[6];初次发病;年龄<79岁;神经功能缺损评分(neural function defect scale, CSS)>20分;同意并签署知情同意书者。排除短暂性脑缺血发作、蛛网膜下腔出血、伴有其他影响运动、感觉及认知的疾病、基础疾病经专科治疗控制不良、治疗过程中病情变化,出现新发梗塞或出血、重度认知功能障碍、完全性失语、合并严重脏器功能衰竭、患者及家属拒绝签署同意书者。患者随机分为3组各40例,①研究组:男28例,女12例;年龄(65.32±12.43)岁;病程(9.78±5.36)d;脑缺血23例,脑出血17例。②一二级康复组:男28例,女12例;年龄(65.25±12.67)岁;病程(10.54±4.76)d;脑缺血23例,脑出血17例。③一三级康复组:男28例,女12例;年龄(65.58±12.39)岁;病程(10.09±5.02)d;脑缺血23例,脑出血17例。3组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 研究组给予一、二、三级康复治疗,一二级康复组给予一级+二级康复治疗,一三级康复组给予一级+三级康复治疗。①一级康复治疗:患者急性期均在我院神经内科接受常规的内科治疗,并在生命体征稳定后48h,开始介入康复治疗。主要包括良肢位的摆放、预防并发症、患侧肢体被动运动、主动运动的指导及物理因子治疗、针灸等,平均2~4周。②二级康复治疗:患者生命体征稳定后3~5d,转往我院康复中心开展二级康复治疗。继续预防、控制并发症,诱发粗大运动,抑制异常运动模式,根据病情的不同阶段,针对性的制订运动疗法、作业疗法、日常生活能力训练方案。在病情发展各个阶段均应鼓励患者主动完成能自我完成的各项日常活动,如吃饭、梳洗、穿脱衣裤等。患者病情稳定,CSS评分<15分,简化Fugl-Meyer运动功能评分>70分,可考虑向社区卫生服务中心转诊,进行维持性康复治疗。平均时间为4~8周。③三

级康复治疗:维持期,转至我院所属金桥社区卫生服务中心进行维持性康复治疗,且由我院康复医师及治疗师定期进行康复指导。治疗重点在于改善步态、提高实用性步行能力,提高上肢实用功能训练,促进手指精细运动功能的恢复,改善协调能力,加强日常生活技能及职业前康复训练。在治疗过程中,及时纠正错误动作及模式,避免造成误用综合征。康复治疗期间,若患者病情变化,出现神经功能缺损体征加重,或治疗存在困难时,可随时向上一级医疗机构或相关专科转诊接受进一步临床治疗。

1.3 评定标准 所有患者分别于入选时、第2、6、12周末及第6个月末进行评定。①采用CSS评定神经功能缺损程度^[7],评分越高提示神经功能缺损程度越严重。②采用简化Fugl-Meyer运动功能评分法(Fugl-Meyer assessment, FMA)评定运动功能,得分越低,提示患肢运动功能障碍程度越严重。③采用改良Barthel指数评定量表评定ADL,得分越高,独立性越强、依赖性越小。④并发症:比较3组肺部感染、泌尿系感染、肩手综合征、压疮、下肢深静脉血栓发生率。1.4 统计学方法 采用SPSS 11.5统计软件对数据进行分析。计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组内比较采用配对样本t检验,组间比较采用独立样本t检验;计数资料用百分率表示, χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 神经功能缺损程度评分比较 第2周末,所有患者CSS评分均较入组时降低,但差异无统计学意义;第6和第12周末,研究组和一二级康复组患者CSS评分同第2周末比较均有明显降低($P<0.05$),而一三级康复组患者CSS评分虽有降低,但不显著,但均高于研究组、一二级康复组($P<0.05$);第6个月末,研究组CSS评分继续显著降低($P<0.05$),而2个对照组评分无明显降低。且研究组CSS评分更低于2个对照组($P<0.05$)。见表1。

2.2 FMA及ADL评分比较 入选时及第2周末,3组患者FMA及ADL评分较入组时差异无统计学意义;第6、12周末及6个月末,3组FMA及ADL评分均较组内前一时间点明显升高($P<0.05$),且研究组及一二级康复组评分更高于一三级康复组($P<0.05$),前2组间比较差异无统计学意义。见表2,3。

2.3 并发症情况比较 肺部感染、泌尿系感染及肩手综合征发生率比较,研究组显著低于后两组($P<0.05$);压疮及下肢深静脉血栓发生率比较3组间差别无统计学意义。见表4。

表 1 3 组治疗前后各时间点 CSS 评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	研究组 (n=40)	一二级康复组 (n=40)	一三级康复组 (n=40)
入选时	28.73±7.63	29.05±8.06	28.54±7.84
第 2 周末	26.72±6.78	27.03±7.73	26.30±6.81
第 6 周末	18.81±4.56 ^{ac}	19.23±4.83 ^{ac}	20.72±4.33 ^b
第 12 周末	12.31±5.67 ^{ac}	12.44±5.01 ^{ac}	18.23±4.63 ^b
第 6 个月末	7.24±4.56 ^{abc}	10.72±5.90 ^c	16.94±5.01 ^b

与组内前一观察时间比较, ^a $P < 0.05$, 与一二级康复组同期比较, ^b $P < 0.05$, 与一三级康复组同期比较, ^c $P < 0.05$

表 2 3 组治疗前后各时间点 FMA 评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	研究组 (n=40)	一二级康复组 (n=40)	一三级康复组 (n=40)
入选时	10.85±4.13	11.12±4.86	11.31±4.74
第 2 周末	16.64±5.47	16.88±5.72	16.79±5.68
第 6 周末	41.83±7.64 ^{ac}	41.36±7.85 ^{ac}	32.37±6.48 ^{ab}
第 12 周末	72.89±8.65 ^{ac}	71.38±9.16 ^{ac}	49.78±8.46 ^{ab}
第 6 个月末	93.42±9.14 ^{ac}	85.58±9.88 ^{ac}	61.63±9.07 ^b

与组内前一观察时间比较, ^a $P < 0.05$; 与一二级康复组同期比较, ^b $P < 0.05$; 与一三级康复组同期比较, ^c $P < 0.05$

表 3 3 组治疗前后各时间点 ADL 评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	研究组 (n=40)	一二级康复组 (n=40)	一三级康复组 (n=40)
入选时	6.53±3.36	6.74±3.38	6.65±3.42
第 2 周末	12.77±4.46	12.85±4.71	12.68±4.89
第 6 周末	42.86±5.73 ^{ac}	42.95±5.87 ^{ac}	35.74±5.79 ^{ab}
第 12 周末	68.47±8.94 ^{ac}	68.58±9.13 ^{ac}	47.86±7.83 ^{ab}
第 6 个月末	89.75±9.13 ^{ac}	82.65±9.37 ^{ac}	55.78±8.57 ^b

与组内前一观察时间比较, ^a $P < 0.05$; 与一二级康复组同期比较, ^b $P < 0.05$; 与一三级康复组同期比较, ^c $P < 0.05$

表 4 3 组患者治疗期间并发症情况比较 例, %

组别	研究组 (n=40)	一二级康复组 (n=40)	一三级康复组 (n=40)
肺部感染	2(5.0) ^{ab}	8(20.0)	16(40.0)
泌尿系感染	1(2.5) ^{ab}	6(15.0)	10(25.0)
肩手综合征	2(5.0) ^{ab}	7(17.9)	15(37.5)
压疮	0	2(5.0)	6(15.0)
下肢深静脉血栓	0	0	1(2.5)

与一二级康复组比较, ^a $P < 0.05$; 与一三级康复组比较, ^b $P < 0.05$

3 讨论

“一级康复”是指患者早期在医院急诊室或神经内科的常规治疗及早期康复治疗;“二级康复”是指患者在康复病房或康复中心进行的恢复期康复治疗;“三级康复”是指在社区或家中的继续康复治疗。在研究组的体系中,脑卒中患者的急性期、恢复期、维持期各个阶段都能使患者得到及时、适当的康复治疗,取得最佳的康复效果。另外,在该体系中,实行双向转诊制度,即病情出现波动时,可返回上一级医疗机构或专科进行相应的治疗,待病情稳定后,仍回下一级医疗机构或康复中心继续康复治疗。如此,既保证了康复疗效,也

降低了费用,具有良好的经济和社会效益。

本研究结果显示,研究组各项功能恢复评价指标均优于对照组,半年后功能恢复程度及生活自理能力明显优于对照组,且并发症发生率显著低于对照组。

崔立军等^[8]研究证实,脑卒中社区三级康复治疗服务模式是经济有效的社区康复模式。在发达国家,急性脑血管病的三级康复治疗已成为脑血管病治疗体系中重要的组成部分。目前我国大部分地区的康复治疗体系缺少二级康复的中间环节,即急性期神经内科接受早期康复治疗,随后即转往社区进行维持治疗。而社区卫生服务中心,因其功能定位所限,不具备合适的康复医师、治疗师和相应的康复设备,社区康复的发展滞后于其他医疗、预防、保健等卫生服务,远远不能满足社区居民的康复需求。调查发现 56% 的社区卫生服务机构尚未设立康复科,而很多社区卫生服务机构缺乏开展社区康复的人力、设备和场地等硬件,社区康复管理工作缺乏规范的工作制度和岗位职责,业务工作缺乏技术规范,未与上级医疗机构形成良好的双向转诊机制^[9]。这就使得社区医疗机构不具备收治病情相对稳定的早期康复患者的能力,致使大量需要康复的病人只得滞留于神经内科等临床科室进行不具备完整意义的康复治疗,增加了家庭经济负担,占用了神经内科医疗卫生资源,使康复疗效大打折扣。

三级康复体系的建立可以通过制度的约束,将病情轻重不同的患者分流到不同级别的医院,从而有效地配置医疗卫生资源,提高医疗服务质量,减轻患者就医压力及社会负担。该模式使得有限的康复资源共享,并充分调动家庭内外资源的积极性,使患者得到社区、家庭的支持鼓励,可以减少负面影响,能更好的发挥脑卒中患者康复的潜在能力,取得良好疗效。脑卒中中的三级康复可以使患者获得更好的运动功能、日常生活活动能力,提高患者生活质量,减少并发症,是我国现阶段适合推广的康复治疗体系。国内专业的康复中心资源尚不充足,社区全科医师康复意识及康复技能尚未普及,使得大多数患者不能享有长期、全面的康复治疗。我国三级康复体系仍处于探索阶段,建立完善的三级康复体系,亟需加强社区康复人才的培养,建立完善的三级转诊制度。

【参考文献】

- [1] 吴兆苏,姚崇华,赵冬. 我国人群脑卒中发病率、死亡率的流行病学研究[J]. 中华流行病学杂志, 2003, 24(3): 236-239.
- [2] 王茂斌, Bryan J, O'Young, et al. 神经康复学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009, 556-556.

- [3] Teasell RW, Kalra L. What's new in stroke rehabilitation: back to basics[J]. Stroke, 2005, 36(2): 215-217.
- [4] 中华医学会神经病学分会神经康复学组, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组, 卫生部脑卒中筛查与防治工程委员会办公室. 中国脑卒中康复治疗指南[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2012, 4(6): 57-57.
- [5] 胡永善. 脑卒中三级康复治疗方案的探讨[J]. 中华全科医师杂志, 2005, 12(4): 712-714.
- [6] 中华神经科学会, 中华神经外科学会. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379-380.
- [7] 全国第四届脑血管病学术会议. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准(1995)[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 381-381.
- [8] 崔立军, 胡永善, 沈国光, 等. 脑卒中后社区三级康复治疗的卫生经济学评价[J]. 中国康复医学杂志, 2009, 24(12): 1087-1091.
- [9] 张诗敏, 杜雪平, 胡海鹰. 社区康复工作现状及对策研究[J]. 中国全科医学, 2011, 14(25): 2920-2920.

· 经验交流 ·

臭氧联合超短波治疗膝骨性关节炎的疗效

黄桂华

【关键词】 臭氧;超短波;骨性关节炎;膝关节

【中图分类号】 R49;R681.8 【DOI】 10.3870/zgkf.2014.01.028

2010年6月~2012年7月在我科就诊的膝骨性关节炎患者122例,均符合美国风湿病学会制定的诊断标准^[1]。患者随机分为2组各61例,①观察组,男22例,女39例;年龄(60.87±8.12)岁;病程(39.57±25.34)个月。②对照组,男19例,女42例;年龄(61.34±7.68)岁;病程(39.56±26.57)个月。2组一般资料比较差异无统计学意义。对照组给予常规治疗:口服盐酸氨基葡萄糖胶囊0.75g,每天2次;局部给予超短波治疗(DL-C-M型),将大号电极对置法置于患膝,间隙3cm,输出功率200W,频率27.12MHz,微热量,15min,每日1次;指导患者进行大腿肌力及膝关节的屈伸功能训练:直腿抬高30°,保持15~30s后缓慢放下,重复20遍,每天3次;仰卧,下肢空蹬如骑自行车状,20次为1遍,每天3次。观察组另外给予膝关节腔内注射臭氧治疗:患者取坐位或仰卧位,膝关节屈曲70°~90°,对患膝进行常规消毒,在局麻下用7号10cm长针头以髌骨下缘中点为穿刺点进针入关节腔。有关节积液时,先抽尽关节液后再注入30μg/ml的臭氧20~30ml。被动活动膝关节10次,使臭氧均匀分布在关节腔内。1周1次,共2次。注射臭氧后24h内不进行超短波治疗。

治疗30d后,2组患者膝关节Lysholm膝关节功能评分(Lysholm knee score scale, LKSS)均较治疗前显著提高(65.28±13.34, 91.34±5.45与64.31±11.52, 82.85±7.21, $P<0.05$)^[2],且观察组更高于对照组($P<0.05$);2组数字疼痛评分法(numerical pain rating scale, NPRS)评分均较治疗前明

显降低(6.57±1.58, 1.48±1.01与6.54±1.56, 2.62±1.21, $P<0.05$)^[3],且观察组更低于对照组($P<0.05$)。

骨性关节炎治疗的基本原则,首先是要缓解疼痛,改善关节功能,同时延缓病程进展,提高患者生活质量^[4]。臭氧可抑制缓激肽的释放和抑制炎症介质PGs的合成,减轻疼痛;改变关节腔内的内环境,从而促进关节软骨的修复再生,延缓关节退化速度^[5]。超短波单独使用,改善功能的效果不佳,联合关节腔内注射臭氧则镇痛效果更迅速,疗效更明显。正确必要的功能训练能促进关节内滑液循环,减轻滑膜炎,同时保持关节有一定活动能力,有效防止关节僵硬。本研究结果显示,观察组应用臭氧联合超短波治疗3个月后,膝关节疼痛减轻与膝关节功能评分改善较对照组更加显著,是一种治疗膝骨性关节炎的优势方法。

【参考文献】

- [1] Moskowitz, RW. 王学谦主译. 骨关节炎—诊断与治疗[M]. 天津:天津科技出版社, 2005, 292-292.
- [2] 潘化平, 励建安. 膝关节骨关节炎的康复治疗进展[J]. 中国康复, 2007, 22(1): 47-49.
- [3] 陆廷仁. 骨科康复学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2007, 173-176, 935-938.
- [4] Chard J, Lohmander S, Smith C, et al. Osteoarthritis of the knee [J]. Clin Evid, 2005, 12(14): 1506-1506.
- [5] 查磊, 王建伟. 臭氧治疗膝骨性关节炎机制的研究进展[J]. 长春中医药大学学报, 2009, 25(6): 971-972.

收稿日期:2013-01-21

作者单位:十堰市中西医结合医院康复科,湖北 十堰 442000

作者简介:黄桂华(1973-),女,副主任护师,主要从事临床康复方面的研究。