

规范三级康复治疗对缺血性脑卒中患者运动功能的影响*

胡永善¹ 白玉龙¹ 陈文华² 王小兵³ 程安龙⁴ 姜从玉¹ 吴毅¹

摘要 目的:探讨规范三级康复治疗对缺血性脑卒中患者运动功能的影响。**方法:**164 例缺血性脑卒中患者随机分为康复组和对照组,分别在入组时、发病后第 1、3 和 6 个月评价患者简化 Fugl-Meyer 量表(FMA)评分,并进行统计学分析。**结果:**康复组在入组时 FMA 总分、上肢 FMA 和下肢 FMA 评分与对照组差异无显著性。对照组在入组时、发病后第 1、3 和 6 个月时 FMA 总分逐渐增加,但只有第 1 个月与入组时比较以及第 3 个月与第 1 个月时比较差异有显著性。康复组 FMA 总分比对照组显著增加,而且在各次评定之间比较差异均有显著性。对照组上肢 FMA 评分逐步增高,但只有在第 3 个月时差异有显著性;康复组上肢 FMA 评分增加幅度在第 3 个月和 6 个月时显著高于对照组,且各次评定之间比较差异均有显著性。对照组下肢 FMA 评分逐步增高,但只有在第 3 个月时差异有显著性;康复组下肢 FMA 评分增加幅度显著高于对照组,且各次评定之间比较差异均有显著性。**结论:**规范的三级康复治疗对提高缺血性脑卒中患者运动功能具有重要作用。

关键词 缺血性脑卒中;运动功能;康复治疗

中图分类号:R743,R493 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2007)-07-0605-04

Effects of standardized three stage rehabilitation treatment on motor function in ischemic stroke patients/HU Yongshan, BAI Yulong, CHEN Wenhua, et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2007, 22(7):605—608

Abstract Objective: To explore the effects of standardized three stage rehabilitation treatment on the motor function in ischemic stroke patients. **Method:** A total of 164 ischemic stroke patients were randomly recruited into rehabilitative and control groups. The Simplified Fugl-Meyer Assessment (FMA) were evaluated and analyzed at the recruitment, the end of the 1st, 3rd and 6th month separately after stroke. **Result:** No significant differences were found in the total FMA, upper limb FMA and lower limb FMA between rehabilitative and control groups. The total FMA of control group increased gradually at the recruitment, the end of the 1st, 3rd and 6th month, but significant differences were found only at the end of the 1st month and 3rd month comparing with previous assessments. The total FMA increments in rehabilitative group were than that in control group at the end of the 1st, 3rd and 6th month, and significant differences were found between neighboring evaluations in rehabilitative group. The upper limb FMA of control group gradually increased, but the significant differences were found only at the end of the 3rd month comparing with the 1st month assessment. The increments of upper limb FMA of rehabilitative group at the 3rd and 6th month were larger than that of control group, and there were significant differences between neighboring evaluations. The lower limb FMA of control group gradually increased, but significant differences were found only at the end of the 3rd month. The increments of lower limb FMA of rehabilitative group were larger than that of control group, and there were significant differences between neighboring evaluations in rehabilitative group. **Conclusion:** Standardized three stage rehabilitation treatment could increased motor function in ischemic stroke patients.

Author's address Dept. of Rehabilitation, Huashan Hospital, Fudan University, Shanghai, 200040

Key words ischemic stroke; motor function; rehabilitation treatment

脑卒中以其高发病率、高患病率和高致残率成为当前严重威胁人类健康的一大类重要疾病。在脑卒中造成的各种功能损害中,尤以运动功能障碍对患者影响最为显著。本文以临床上最常见的缺血性脑卒中偏瘫患者为研究对象,探讨规范的三级康复治疗对患者运动功能的影响。

* 基金项目:国家科委“十五”攻关课题资助项目(2001BA703B21)

1 复旦大学附属华山医院康复医学科,复旦大学上海医学院康复与运动医学系,200040

2 上海市第一人民医院康复医学科

3 上海市同济医院康复医学科

4 上海市第六人民医院康复医学科

作者简介:胡永善,男,教授

收稿日期:2006-12-09

1 资料与方法

1.1 病例选择标准

根据 1995 年第四届全国脑血管病学术会议通过的各类脑血管病诊断标准^[1]诊断的新发脑梗死患者,并经颅脑 CT 或 MRI 证实,同时具备以下条件:①入选标准:脑梗死后生命体征稳定 1 周内;GCS 评分>8 分;有肢体功能障碍;年龄介于 40 岁到 80 岁之间;愿意签署知情同意书。②排除标准:呼吸功能衰竭者;充血性心力衰竭者;活动性肝病,肝肾功能不全者;恶性肿瘤者;既往有痴呆病史;四肢瘫者;脑

梗死病程超过 3 周者;既往患脑血管病且遗留功能障碍者;外省市无法随访者;聋哑人。

1.2 一般资料

收集 2002 年 1 月 1 日—2003 年 6 月 30 日在上海华山、市一、仁济和市六医院神经内科门急诊和住院治疗的符合上述入选标准的急性缺血性脑卒中患者共 164 例,随机分成规范康复治疗组(康复组)和对照组,其中康复治疗组 83 例,对照组 81 例。两组患者的一般情况经统计学检验差异无显著性,见表 1。

表 1 康复组与对照组缺血性脑卒中患者一般情况

组别	例数		年龄(岁)	利手(例)		损伤脑区(例)		偏瘫侧别(例)		发病与入组时的病程(d)
	男	女		左	右	基底核区	它区	左	右	
康复组	51	32	66.04±10.13	11	72	36	47	47	36	10.20±5.72
对照组	50	31	67.63±9.52	14	67	30	51	38	43	10.00±5.31

1.3 治疗方法

康复组患者从发病到发病后第 1 个月末主要在神经内科病房进行治疗。在给予神经内科常规治疗的同时,患者病情稳定后即给予早期床边康复治疗,主要以物理疗法(physical therapy, PT)为主,称为第一阶段康复(一级康复)。患者在发病后第 2 个月初到第 3 个月末根据患者病情及功能障碍情况多在康复病房或康复中心继续康复治疗,称为第二阶段康复(二级康复)。患者第 4 个月初到第 6 个月末多在社区卫生服务中心或家中,由治疗师指导或上门指导患者,并给患者进行必要的功能训练,直至随访结束,称为第三阶段康复(三级康复)。

康复治疗方法以 PT 和作业疗法(occupational therapy, OT)相结合,参照患者 Brunnstrom 分期情况,前期以 PT 为主,以后逐渐以 OT 为主。具体康复治疗方参见我们以前的报道^[2]。一级早期康复和二级康复,由治疗师完成,同时教会患者家属或护工帮助患者训练的方法;部分患者第二阶段康复时治疗师每周上门指导患者康复治疗 1 次,在给予患者治疗的同时教会患者家属或护工训练的方法,由他们帮助患者完成每周其余大部分的训练活动;三级康复时治疗师每 2 周上门指导患者 1 次,在给予患者作业治疗和必要物理治疗的同时,教会患者家属或是护工帮助患者训练的方法,并由他们完成其余的每天患者必要的训练活动。

对照组患者的内科常规治疗与康复组无差异,未给予任何规范的康复治疗。一些患者在临床医生口头叮嘱下自行锻炼,也有些患者家属根据自己对疾病的认识,帮助患者进行锻炼,并且不排除患者出院后去其他康复机构就医而进行的康复治疗,但这些治疗不属于本研究的规范化康复治疗的范畴。

1.4 观察指标和评定方法

采用简化 Fugl-Meyer 量表(simplified Fugl-Meyer assessment, FMA)作为评分标准,分别在患者入组时(M0)、发病后 1 个月末(M1)、发病后 3 个月末(M3)和 6 个月末(M6)进行评价,并分析 FMA 总分、上肢运动功能评分和下肢运动功能评分的变化情况。所有评定由统一培训的康复医师完成,评定者未被告知患者分组情况,也不参与康复治疗,实行盲法评测。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 10.0 统计软件,计量资料比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 患者一般情况

164 例缺血性脑卒中患者纳入本研究,在试验过程中对照组有 4 例失访,康复组有 6 例患者失访。

2.2 FMA 评分情况

2.2.1 FMA 评分(总分)情况: FMA 总分值共 100 分,故表 2 中的评分又是其占总分值的百分比。从表 2 可以发现,在入组时、1 个月、3 个月和 6 个月评定时,对照组的评分逐渐提高,从 20.95 增加到最后的 45.95,1 个月与入组时、3 个月与 1 个月比较,差异有显著性,但 6 个月与 3 个月比较差异无显著性。康复组在入组评定时与对照组差异无显著性意义,但在 1 个月、3 个月和 6 个月时均比对照组显著提高,各次评定之间比较差异有显著性,最后约达到总分值的 71%。对照组约达到总分值的 46%。

2.2.2 FMA 上肢评分情况: FMA 上肢部分评分共 66 分,表 3 中除上肢评分外,还用百分比表示上肢评分占上肢总分值的情况。从表 3 可以看出,与

表 2 康复组和对照组缺血性脑卒中患者 FMA 评分(总分)情况

组别	例数	FMA 评分 ($\bar{x} \pm s$)
康复组		
M0	83	18.51±18.13
M1	81	37.84±28.02 ^{①②}
M3	78	56.12±28.92 ^{①②}
M6	77	70.94±26.22 ^{①②}
对照组		
M0	81	20.95±21.06
M1	80	28.78±27.76 ^②
M3	78	39.68±30.45 ^②
M6	77	45.95±30.91

①康复组与对照组比较, $P < 0.05$, ②M1 与 M0、M3 与 M1、M6 与 M3 比较, $P < 0.05$

FMA 总得分(上肢+下肢)评定结果相比,在入组时康复组和对照组上肢 FMA 评分的百分比明显偏低。康复组与对照组上肢 FMA 评分在入组时差异无显著性,1 个月时康复组评分虽然高于对照组,但差异也未见显著性,只在 3 个月和 6 个月时差异才有显著性,表明康复组恢复明显比对照组好。对照组上肢 FMA 虽然逐渐增加,但只在 3 个月与 1 个月比较时差异有显著性。而康复组各次评定之间差异均有显著性。

2.2.3 FMA 下肢评分情况:FMA 下肢评分共 34 分,表 4 中除下肢评分外,还用百分比表示下肢评分占下肢总分值的情况。从表 4 可以看出,与 FMA 总得分(上肢+下肢)评定结果相比,在入组时康复组和对

表 3 康复组和对照组缺血性脑卒中患者 FMA 评分(上肢)情况

组别	例数	FMA 评分 ($\bar{x} \pm s$)	百分比(%)
康复组			
M0	83	9.49±12.74	14.38
M1	81	20.81±20.22 ^②	31.53
M3	78	32.35±21.75 ^{①②}	49.02
M6	77	43.48±19.90 ^{①②}	65.89
对照组			
M0	81	11.15±14.26	16.89
M1	80	16.20±19.39	24.55
M3	78	23.32±21.62 ^②	35.33
M6	77	27.04±22.00	40.97

①康复组与对照组比较, $P < 0.05$, ②M1 与 M0、M3 与 M1、M6 与 M3 比较, $P < 0.05$

表 4 康复组和对照组缺血性脑卒中患者 FMA 评分(下肢)情况

组别	例数	FMA 评分 ($\bar{x} \pm s$)	百分比(%)
康复组			
M0	83	9.01±7.14	26.5
M1	81	17.02±10.07 ^{①②}	50.06
M3	78	23.76±8.89 ^{①②}	69.88
M6	77	27.45±7.73 ^{①②}	80.74
对照组			
M0	81	9.80±8.22	28.82
M1	80	12.58±9.83	37
M3	78	16.36±10.42 ^②	48.12
M6	77	18.91±10.23	55.62

①康复组与对照组比较, $P < 0.05$, ②M1 与 M0、M3 与 M1、M6 与 M3 比较, $P < 0.05$

照组下肢 FMA 的百分比明显偏高。在 1 个月、在 3 个月和 6 个月时康复组恢复明显比对照组好,两组最终评分分别达到约 81% 和 56%。对照组下肢 FMA 虽然逐渐增加,但只有在 3 个月与 1 个月比较时差异有显著性。而康复组各次评定之间差异均有显著性。

3 讨论

偏瘫是脑卒中患者最常见的运动功能障碍,严重影响患者的运动、日常生活自理和社会参与能力。如何改善患者的运动功能,提高其生存质量,并使患者最终回归社会是脑卒中康复的重要课题之一。国家科委“九五”攻关课题“急性脑卒中早期康复研究”的结果表明:早期康复介入可以改善患者的运动功能,其效果好于对照组和延迟康复组^[3]。国外的研究报道也支持脑卒中康复宜早期介入的观点^[4]。但目前关于三级康复的报道多研究脑卒中(包括出血性和缺血性卒中)的康复疗效^[5-8],很少专门针对缺血性脑卒中进行探讨。国内也有关于缺血性脑卒中康复治疗的研究报道^[9-10],但缺乏多中心随机对照研究。故本文多中心随机对照研究探讨规范康复治疗对 164 例缺血性脑卒中的运动功能恢复的影响。

研究结果表明:对照组与康复组在入组时无论是 FMA 总得分、上肢评分和下肢评分均未见显著性差异。对照组的 FMA 总得分从发病后 1 个月、3 个月到 6 个月均逐渐增高,6 个月时达到总分的 45.95%,且 1 个月和 3 个月时与上次评定比较差异有显著性,但在 6 个月与 3 个月比较时差异无显著性,表明缺血性脑卒中后患者存在一定的自然恢复能力,但有一定限度。康复组亦呈现出逐渐恢复的趋势,但其恢复幅度明显高于对照组,6 个月时达到总分值的 70.94%,且各次评定之间比较均有显著性差异,说明三级康复干预能显著提高患者运动功能恢复的程度。康复组和对照组 FMA 总得分在 6 个月末时分别比入组时增加约 52 和 25 分,与既往脑卒中(包括出血性和缺血性)三级康复治疗的报道的结果(康复组增加分值为约 47—72;对照组约为 31—43)比较^[3-7],康复组增加分值与他们相近,但对照组增加分值偏低。

康复组和对照组在入组时,上肢功能评分占上肢总分值的百分比(14.38%和 16.89%)就低于 FMA 总分评分占总分值(上肢+下肢)的百分比(18.51%和 20.95%),而下肢功能评分占下肢总分值的百分比(26.5%和 28.82%)则高于 FMA 总分评分占总分值(上肢+下肢)的百分比,说明卒中后上肢运动功能损

害程度较下肢严重。对照组上肢 FMA 评分虽然逐渐增加,但只有在3个月与1个月与上次评定比较时差异有显著性。康复组各次评定之间差异均有显著性,但只在3个月和6个月时恢复明显好于对照组。与 FMA 总得分比较,上肢 FMA 评分的增加幅度较低,只达到上肢总分值的 65.89%。对照组下肢 FMA 评分虽然逐渐增加,但只有在3个月与1个月比较时差异有显著性。康复组各次评定之间差异均有显著性,并且在1个月、3个月和6个月时均较对照组恢复好。康复组下肢 FMA 在6个月时可恢复至下肢总分值的 80.74%,说明下肢功能在本试验终止时恢复程度优于上肢,这也与我们的临床经验相符合。

结合我国目前的康复医学发展状况,PT 工作开展比较广泛,而 OT 发展相对落后,即使在一些康复医学起步较早、发展较好的大城市三级医院,也鲜有专业程度较高的 OT,大多以 PT 为主,兼做一些 OT 治疗,这也许是上肢功能恢复不如下肢的一个影响因素。因此,加快我国治疗师队伍的专业化程度,对提高缺血性脑卒中的康复治疗效果具有重要意义。

随着我国康复医学的不断发展,规范康复治疗对提高脑卒中的康复治疗效果具有重要意义。国外一些国家都制定了本国的脑卒中康复治疗指南,对临床规范康复治疗的实施起到指导作用^[11-12]。国内近年来也有研究报道规范康复治疗可以提高脑卒中治疗效果,节省卫生资源,为我国康复治疗指南的制定打下前期基础^[13-14]。本文应用相对规范的三级康复治疗干预缺血性脑卒中,并与对照组比较,研究结果表明三级康复治疗对促进患者运动功能的恢复具有较好的治疗效果,同时也提出 OT 发展的迟滞可

能是影响患者功能恢复的原因之一。

总之,规范的三级康复治疗对提高缺血性脑卒中患者运动功能具有较好的疗效。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 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,2005,4(12):712—714.
- [3] 方定华,王茂斌,胡大萌,等. (“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):300—306.
- [4] Sherrill, Susan R. Early intervention in acute stroke patients[J]. Arch Phys Med Rehabil, 1986, 67:319—21.
- [5] 吴霜,张继荣,黄宇,等. 三级康复治疗对脑卒中偏瘫患者日常生活能力及上肢并发症的影响 [J]. 中华全科医师杂志,2005,4(12):721—723.
- [6] 张通,李丽林,毕胜,等. 急性脑血管病三级康复治疗的前瞻性多中心随机对照研究 [J]. 中华医学杂志,2004,84(23):1948—1954.
- [7] 吴霜,张继荣,黄宇,等. 三级康复治疗对脑卒中偏瘫患者运动功能及生存质量的影响[J]. 国外医学·物理医学与康复学分册,2005,25(2):91—92.
- [8] 侯红,王彤,王红星,等. 三级康复治疗对脑卒中偏瘫患者功能预后的影响[J]. 中国康复医学杂志,2006,21(1):61—63.
- [9] 廖亮华,江兴妹,罗伟良. 早期康复治疗对急性脑梗死患者运动功能恢复的影响[J]. 中国康复医学杂志,2006,21(2):162—163.
- [10] Zhang Dongjun, Zhu Shiwen, Cui Guixiang, et al. Difference between early and late rehabilitation intervention in ameliorating the motor function and activities of daily living in patients with cerebral infarction [J]. 中国临床康复,2005,9(33):149—151.
- [11] 杨雅琴,王拥军(译). 美国退伍军人事务部/国防部成人脑卒中康复治疗管理临床实践指南[J]. 中国康复医学理论与实践,2006,12(1):2—4.
- [12] 瓮长水,孙启良. “日本脑卒中治疗指南”(2004)康复部分简介 [J]. 中国康复医学杂志,2005,20(7):534—538.
- [13] 姜从玉,王倩,胡永善,等. 脑卒中患者6个月三级康复治疗期间的成本-效果研究[J]. 中国康复医学杂志,2004,19(7):486—489.
- [14] 姜从玉,胡永善,吴毅,等. 脑卒中患者三级康复治疗6个月间的成本-效果研究 [J]. 中国康复医学杂志,2006,21(2):114—117.

全国膝关节伤病康复学习班通知

由北京大学第三医院运动医学研究所康复医学中心、北京康复医学会骨科分会主办的第四届全国骨科及运动创伤康复学习班定于2007年9月21—28日在北京举行。本届学习班在前三届的基础上,重点针对膝关节伤病的康复治疗,尤其是围手术期的康复治疗进行研讨,以现代骨科康复一体化“Team Approach”的模式,介绍膝关节伤病的现代骨科治疗及康复治疗,为骨科及康复科开展膝关节伤病的康复打下基础。参加授课人员包括我国运动医学之父曲绵域教授,著名骨科专家娄思权教授及其它康复、骨科、运动医学及放射科的多位专家。

主要内容:①骨科康复新进展;②运动损伤总论;③膝关节粘连及松解术后康复;④膝关节周围骨折的治疗和康复;⑤膝关节骨性关节炎治疗和康复;⑥膝关节 ACL、PCL、MCL、半月板损伤的治疗和康复;⑦全膝关节置换术后康复;⑧膝关节软骨损伤和髌骨脱位治疗和康复;⑨膝关节影像学诊断。

以理论与实际操作相结合的方式授课,使学员了解骨科最新治疗方法,掌握相关骨科康复的理论,并能实际开展骨科康复工作。适合骨科、康复科医师,康复治疗师参加。参加者将得到国家级继续教育一类学分10分,编号2007-04-07-017(国),报名地址:北京市海淀区花园北路49号北京大学第三医院康复医学科张娟收,邮编:100083。电话:010-62017691-3207;传真:010-62017691-2861。E-mail: zhangjuan0418@163.com。截止日期2007年9月10日。