

参 考 文 献

- [1] 赵纯,金旻,张玉梅,等. 脑卒中恢复期常见并发症及其康复治疗. 中国临床康复, 2006, 10: 131-133.
- [2] 戴红,王威,于石成,等. 北京市城区居民脑卒中致残情况及对社区康复的需求. 中国康复医学杂志, 2000, 15: 344-347.
- [3] Landers M. Treatment-induced neuroplasticity following focal injury to the motor cortex. Int J Rehabil Res, 2004, 27: 1-5.
- [4] Hummel FC, Cohen LG. Drivers of brain plasticity. Curr Opin Neurol, 2005, 18: 667-674.
- [5] 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. 中华医学杂志, 2004, 84: 1948-1954.
- [6] 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功能的临床研究. 中华物理医学与康复杂志, 2005, 27: 105-107.
- [7] 脑血管病三级康复治疗研究课题组. 三级康复治疗促进脑卒中偏瘫患者神经功能改善的前瞻性多中心随机对照研究. 中华医学杂志, 2006, 86: 2621-2626.
- [8] Diserens K, Perret N, Chatelain S, et al. The effect of repetitive arm cycling on post stroke spasticity and motor control: repetitive arm cycling and spasticity. J Neurol Sci, 2007, 253: 18-24.
- [9] Kreisel SH, Hennerici MG, Bazner H. Pathophysiology of stroke rehabilitation: the natural course of clinical recovery, use-dependent plasticity and rehabilitative outcome. Cerebrovasc Dis, 2007, 23: 243-255.
- [10] Sullivan K, Klassen T, Mulroy S. Combined task-specific training and strengthening effects on locomotor recovery post-stroke: a case study. J Neurol Phys Ther, 2006, 30: 130-141.
- [11] 朱琳. 机电生物反馈在卒中患者中的应用. 中国康复理论与实践, 2006, 12: 177.

(收稿日期: 2008-08-29)

(本文编辑: 易 浩)

. 临床研究 .

医院康复结合家庭指导模式在小儿脑性瘫痪康复治疗中的应用

邵银进 曾康华 谢鸿翔 张峰 梁丽芳 吴桂华

脑性瘫痪(脑瘫)是指妊娠至新生儿期由于各种原因所致的非进行性病变,形成永久的、但可变化的运动障碍和姿势异常综合征,可伴有智力低下、惊厥、行为异常、感知觉障碍及其它异常^[1],是导致儿童肢体残疾的主要疾病之一。单一的治疗方法(如推拿、物理治疗、针灸等)或单一的康复模式往往难以收到理想的疗效。我院采用医院康复结合家庭指导模式治疗脑瘫,收到了较好的效果,现报道如下。

资料与方法

一、研究对象与分组

选取 2007 年 1 月至 2008 年 10 月间在我院康复科门诊就诊的脑瘫患儿 156 例。纳入标准:符合 2004 年全国小儿脑性瘫痪专题研讨会讨论通过的小儿脑性瘫痪的定义、诊断条件^[2];年龄 1~6 岁;生命体征稳定;家长同意参与本研究并签署了知情同意书。排除重症肌无力、进行性肌萎缩症、小儿麻痹症、脑部肿瘤、严重智力障碍、视力障碍、听力障碍及严重的其它小儿疾患。

根据患儿的社会经济条件和选择康复治疗方式的意愿将 156 例患儿分为医院康复组(56 例)、家庭康复组(40 例)和医院-家庭康复组(60 例)。3 组患儿入组时在性别、年龄、脑瘫分类、粗大运动功能分级^[3,4](Gross Motor Function Classification System, GMFCS)、日常生活活动(ADL)能力评分等方面差异均无统计学意义,见表 1。同时,由于家庭康复组患儿治疗由患儿照料者在医生培训和指导下进行,所以我们对患儿照料者文化程度也进行了比较,3 组之间未发现显著差异。

二、治疗安排及治疗方法

(一) 治疗安排

1. 医院-家庭康复组:患儿康复分两阶段进行,先做医院康复 45 d,然后再行家庭康复 45 d,此为 1 个疗程。家庭康复在医生指导下进行,至少每周随诊 1 次,通过定期及不定期回访等方式进行跟踪观察,及时修订训练计划,给予患儿充分接触家庭及社会的机会。

2. 医院康复组:只进行医院内康复治疗,45 d 为 1 个疗程,休息 45 d 后继续下一个疗程治疗。休息期间家庭康复治疗不接受医院指导。

3. 家庭康复组:因社会因素不能接受医院康复治疗,仅接受医院指导下的家庭康复治疗,指导时间和内容与医院-家庭康复组相同。

(二) 治疗方法

1. 医院康复:根据患儿实际情况,选择性应用①物理康复治疗,如以 Bobath 法为主的运动疗法、作业治疗、物理因子治疗等;②传统中医治疗,包括头针、穴位注射、推拿、中药浴等;③药物治疗及支持治疗,如鼠神经生长因子、丹参注射液等,对伴有营养不良和微量元素缺乏者,应选择中药调理、补充微量元素、维生素及抗佝偻病等支持治疗。

2. 家庭康复:以定期举办培训班的模式对所有患儿照料者进行培训,培训内容包括脑瘫儿童的日常护理、简单的物理治疗、语言训练和认知训练,还有矫形器、支具、辅助用具在脑瘫儿童生活中的使用等方面的知识。培训结束由我院康复团队为每名脑瘫儿童制订切实可行的家庭康复训练计划,由照料者对患儿进行家庭康复治疗。

三、康复疗效评定

在治疗前和经治疗 6 个月时采用如下方法对患儿进行评定。

表 1 3 组患儿一般资料比较

组 别	例数	年龄(岁)	性别(例)		运动障碍分型(例)					GMFCS 分级(例)				
			男	女	痉挛型	不随意运动型	肌张力低下型	共济失调型	混合型	I	II	III	IV	V
医院-家庭康复组	60	3.95 ± 2.62	32	28	48	6	3	2	1	0	6	13	19	22
医院康复组	56	3.58 ± 2.89	30	26	41	8	2	3	2	0	0	16	23	17
家庭康复组	40	3.67 ± 2.71	23	17	30	5	2	2	1	0	0	10	15	15

1. 粗大运动功能评定:采用粗大运动功能评估量表-88^[5] (Gross Motor Function Measure-88 Scale, GMFM-88) 评定 3 组间在治疗前、后粗大运动功能, GMFM 评分以总百分比计算, 即 5 个能区原始分占各自总分百分比之和再除以 5。

2. ADL 能力评定:采用 ADL 评价量表^[6] 评定, 内容包括个人卫生动作、进食动作、更衣动作、排便动作、器具使用、认识交流动作、床上运动、转移动作、步行动作, 评分按完成的程度每项有 2 分、1.5 分、1 分、0.5 分和 0 分五个评定级别, 满分 100 分, 轻度障碍 ≥ 75 分, 中度障碍 50 ~ 74 分, 重度障碍 0 ~ 49 分, 该量表能较准确地反映患儿的 ADL 能力情况, 信度高。

四、统计学分析

统计采用 SPSS 13.0 版软件进行处理, 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较及治疗前、后比较采用 *t* 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

结 果

治疗 6 个月后, 医院-家庭康复组与医院康复组比较, 粗大运动功能总百分比差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。医院-家庭康复组与家庭康复组比较, 粗大运动功能总百分比差异有统计学意义 ($P < 0.01$); 治疗 6 个月后, 医院-家庭康复组与医院康复组、家庭康复组比较, ADL 能力差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。见表 2。

表 2 3 组患儿治疗前、后 GMFM-88 和 ADL 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	GMFM-88	ADL 评分(分)
医院-家庭康复组	60		
治疗前		39.43 ± 29.01	40.2 ± 23
治疗 6 个月后		61.83 ± 28.81 ^{abc}	74.6 ± 24 ^{ad}
医院康复组	56		
治疗前		40.04 ± 21.03	42.4 ± 22
治疗 6 个月后		59.41 ± 23.24 ^{ac}	62.5 ± 26 ^a
家庭康复组	40		
治疗前		39.66 ± 28.98	40.9 ± 26
治疗 6 个月后		51.26 ± 27.79 ^a	58.2 ± 28 ^a

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.01$;与医院康复组同期 GMFM-88 比较,^b $P < 0.05$;与家庭康复组同期 GMFM-88 比较,^c $P < 0.01$;与医院康复组、家庭康复组同期 ADL 能力比较,^d $P < 0.01$;与家庭康复组同期 GMFM-88 比较,^e $P < 0.01$

讨 论

脑瘫是临床上最为常见的儿童致残性疾病之一。据报道, 该病在我国发病率为 1.8‰ ~ 4.0‰, 占小儿神经与遗传咨询门诊人数的首位^[1]。脑瘫严重影响患儿的各项功能, 降低其生

活质量, 给家庭和社会造成沉重的负担。因此研究和开发一种简便且实用有效的康复模式具有非常重要的意义。

本研究对比评价了医院康复结合医院指导下的家庭康复模式与单纯家庭康复和单纯医院康复治疗对脑性瘫痪患儿的治疗效果, 结果显示, 医院康复结合医院指导下的家庭康复对患儿粗大运动以及 ADL 能力的提高比单纯医院康复或家庭康复效果均更为明显; 而比较单纯医院康复模式与家庭康复模式的疗效可以看出, 两者在 ADL 能力康复有效率上差异无统计学意义, 提示家庭康复能够有效地改善脑瘫患儿的 ADL 能力。

医院康复模式的特点是疗效确切, 但费用较高, 对需要长期康复的脑瘫患儿来说, 长期在医院内进行康复是不现实的^[7,8]。家庭康复的优点是费用低、覆盖面广; 家庭环境熟悉, 患儿易交流合作; 训练时间、地点、内容、方式灵活; 强调全面康复, 回归社会。但从本研究的结果来看, 虽然单纯家庭康复患儿的 ADL 能力与医院康复相似, 但其运动功能的改善稍差, 可能与患儿照料者对于生活中的常识性知识易于掌握, 而对家庭康复知识的理解存在一定的欠缺有关, 同时也说明康复专业技术人员还需要加强对患儿家长的康复训练能力的指导与帮助。

因此, 脑瘫的家庭康复最好以医院康复治疗为主, 并辅以医院指导下的家庭康复治疗, 该模式结合了医院康复与家庭康复的优点, 前者对于提高粗大运动功能有好的疗效, 而后者则有利于在实际的家庭生活环境中提高患儿的 ADL 能力, 且具有经济、有效、简便易行的特点, 同时还可使脑瘫患儿不脱离家庭环境, 有利于患儿正常的社会化进程, 促进其全面康复。

参 考 文 献

- [1] 李树春, 主编. 小儿脑性瘫痪. 郑州: 河南科学技术出版社, 2000; 1-5.
- [2] 林庆. 小儿脑性瘫痪的定义、诊断条件及分型. 中华儿科杂志, 2005, 4: 262.
- [3] Palisano RJ, Hanna SE, Rosenbaum PL, et al. Validation of a model of gross motor function for children with cerebral palsy. Phys Ther, 2000, 80: 974-985.
- [4] 史惟, 王素娟, 杨红, 等. 中文版脑瘫患儿粗大运动功能分级系统的信度和效度研究. 中国循证儿科杂志, 2006, 1: 122-129.
- [5] Russell DJ, Rosenbaum PL, Avery LM, etc. Gross motor function measure (GMFM-66 & GMFM-88) user's manual. London: MacKeith Press, 2002; 30-123.
- [6] 于兑生, 恽晓平. 运动疗法与作业疗法. 北京: 华夏出版社, 2002: 2578-2579.
- [7] 高永嘉, 钱莹莹, 孙玉琴, 等. 家庭康复和医院康复治疗小儿脑瘫疗效比较研究. 中国康复医学杂志, 2004, 19: 355-357.
- [8] 艾戎, 邓冰, 孙明明, 等. 脑性瘫痪患儿院内与社区家庭康复的对比及高危因素. 贵阳医学院学报, 2004, 29: 424-427.

(修回日期: 2009-03-13)

(本文编辑: 松 明)