

医院-社区-家庭网络化康复模式对脑瘫患儿 ADL 能力的影响*

徐 梅¹ 吴建贤^{1,3} 黄金华² 赵敬璞¹

摘要 目的:探讨医院-社区-家庭网络化康复模式对小儿脑瘫 ADL 能力的影响。方法:将我院就诊的 103 例脑瘫患儿分为研究组 52 例和对照组 51 例;其中研究组实施医院-社区-家庭网络化康复模式进行康复治疗,对照组即家庭康复组,由家长在家对患儿进行康复治疗。两组患儿分别在入组时、6 月时采用 ADL 评估量表和 GMFM-88 项评估量表进行评估。结果:患儿入组时 ADL 评分和 GMFM-88 项总百分比两组间比较,差异均无显著性意义($P>0.05$);两组患儿入组时与 6 月时 ADL 评、GMFM-88 项总百分比组内前后比较,差异均有显著性意义($P<0.01$);6 月时患儿 ADL 百分比、ADL 有效值、GMFM-88 项总百分比两组间比较,研究组比对照组有提高($P<0.01$)。结论:医院-社区-家庭网络化康复模式可以明显地促进脑瘫患儿 ADL 能力的提高。

关键词 医院-社区-家庭康复模式;小儿脑瘫;ADL 能力

中图分类号:R493,R742.3 **文献标识码**:B **文章编号**:1001-1242(2009)-04-0359-03

脑瘫是出生前到出生后 1 个月内各种原因所引起的脑损伤或发育缺陷所致的运动障碍及姿势异常^[1],严重影响患儿的日常生活功能,病情呈非进行性进展,导致继发性功能障碍,并且影响患儿的生长发育^[2]。研究证明脑瘫的康复是一个长期的过程,但多数脑瘫患儿经过早期、长期康复,可以获得生活自理、接受教育和社区活动能力^[3]。由于我国经济相对落后、发展不平衡等特点,脑瘫的康复在国内尚未形成一种固定模式,因此探索一种经济、有效的脑瘫患儿康复模式十分必要。本研究应用临床试验方法,采用医院-社区-家庭网络化康复模式对脑瘫患儿进行康复治疗,观察该康复模式对脑瘫患儿日常生活活动(ADL)能力与粗大运动功能之间的相关性。

1 资料与方法

1.1 研究对象

脑瘫患儿入选标准符合 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^[4];年龄 6 个月—12 岁;生命体征平稳。排除标准:患儿伴有严重的智力障碍、视力障碍、听力障碍或严重的其他小儿疾患。

选择 2005 年 11 月—2006 年 11 月在我院康复医学科门诊就诊的小儿脑瘫患儿 103 例,均符合上述病例的入选标准及排除标准。男 64 例,女 39 例;年龄 6 个月—12 岁;粗大运动功能分级(Gross Motor Function Classification System, GMFCS 分级):I 级 0 例,II 级 5 例,III 级 25 例,IV 级 38 例,V 级 35 例;功能障碍分型:痉挛型 80 例,不随意运动型 10 例,共济失调型 3 例,肌张力低下型 6 例,混合型 4 例。根据患儿家长的自愿选择分为研究组和对照组,两组患儿性别、年龄、脑瘫分型、GMFCS 分级^[4]差异均无显著性意义($P>0.05$)。入组后研究组以医院-社区-家庭网络化康复模式流程进行康复治疗,对照组由于家庭经济困难等各种不同原因,自行家庭康复治疗。

1.2 治疗方法

表 1 两组患儿一般资料比较

组别	例数	年龄 (岁)	性别(例)		GMFCS 分级(例)					运动障碍分型(例)				
			男	女	I	II	III	IV	V	痉挛型	不随意运动型	共济失调型	肌张力低下型	混合型
研究组	52	3.93±2.40	31	21	0	5	11	17	19	43	3	2	3	1
对照组	51	3.54±1.75	33	18	0	0	14	21	16	37	7	1	3	3

1.2.1 建立医院-社区-家庭网络化康复模式:在综合医院康复医学科、社区康复中心、家庭三者之间建立网络化康复服务体系,对研究组患儿分阶段进行康复治疗,1 个治疗周期为 6 个月。①医院康复阶段:脑瘫患儿在综合医院康复医学科首诊后,门诊或住院进行短时间的康复,一般为 2 周左右(其中包括建立病例档案、首次评估、开设运动处方,即制订详细的个体化康复训练方案,以及对家长宣教等康复计划的过程)。同时结合改善脑循环、营养神经细胞,以及其他辅助药物的使用;②社区康复阶段:患儿转至社区康复中心进行康复,社区康复员、本院在读研究生、进修医生、实习医生对家长进行指导并参与具体的训练过程,同时对家长和志愿者进行康复技术培训,让他们参与到康复训练的全过程中,为后期家庭康复训练做准备,一般为 6 周左右;③家庭康复阶段:家长和志愿者掌握基本康复训练技术后,由家长或志愿者在家对患儿继续进行康复训练,一般为 4 个月左右。以上训练过程 6

个月后可再次循环。

在社区和家庭康复期间,患儿病情变化时可直接向综合医院康复医学科转诊。其中社区康复员必须在综合医院康复医学科轮流进行为期 3 个月脑瘫理论知识和康复技术培训。同时患儿每个月在综合医院康复科门诊复诊一次,进行康复期间的功能评估、运动处方的调整以及康复计划的适当修正。

* 基金项目:安徽省高校自然科学基金项目(2001KJ135,2004KJ230zc,KJ2008A097);安徽省卫生厅临床医学应用技术研究(06B117);安徽省科技厅计划内年重点项目(07021002)

1 安徽医科大学第一附属医院康复医学科,安徽合肥,230032

2 安徽合肥市第一人民医院儿科

3 通讯作者

作者简介:徐梅,女,硕士研究生

收稿日期:2008-08-02

1.2.2 康复方法:遵循患儿生长发育的特点,采取综合康复的原则。①选用康复技术:Bobath法、Vojta法、上田法、引导式教育等技术^[5-6],并且加强脑瘫患儿的家庭康复护理,结合粗大运动功能-88项(Gross Motor Function Measure-88 Scale, GMFM-88)评估量表^[7]中所包括的5个功能区的动作:卧位与翻身、坐位、爬与跪、站立位、行走与跑跳等内容进行康复训练;②强化日常生活活动能力:个人卫生动作、进食动作、更衣动作、排便动作、认识交流动作、床上运动、移位动作和步行动作等;③制定个体化运动处方:根据患儿存在的运动功能障碍、姿势模式异常以及现有运动能力的大小制定个体化运动处方,以指导患儿正确姿势、抑制异常模式、肌张力的调整、肌力的提高、正常关节活动度的维持等为原则。

1.2.3 运动处方的执行:体现个体化训练方案,训练过程中采取被动-辅助-主动循序渐进的方式,重视患儿的主动参与,以提高其粗大运动功能和日常生活活动能力,并介入适当的心理疏导和早期教育。尤其在家庭康复训练过程中,要与日常生活紧密结合,将他人替代转化为主动参与、主动完成。运动量的控制:周一至周五,每天2次,每次1h,周六、周日由家长或志愿者在家对患儿进行康复训练。

1.3 评估方法和评估指标

在患儿入组时、6个月时分别采用日常生活活动能力(activities of daily living, ADL)评估量表^[8]和GMFM-88评估量表对两组患儿进行评估。GMFM-88评估采用总百分比。

1.4 统计学分析

一般资料数据采用 χ^2 检验和 t 检验;两组患儿ADL评估、GMFM-88项评估结果使用独立样本 t 检验;组内前后ADL评估、GMFM-88项评估采用配对 t 检验处理。

2 结果

两组患儿观察前后ADL评价指标和GMFM-88项评价指标组内比较见表2。两组患儿入组时、6个月时组内ADL、GMFM-88项总百分比相比差异均有显著性意义($P<0.01$);两组患儿入组时ADL评分和GMFM-88项总百分比组间比较差异无显著性意义($P>0.05$);6个月时两组患儿ADL评分及GMFM-88项百分比组间比较差异均有显著性意义($P<0.01$)。

表2 两组患儿入组时与6个月时ADL和

组别	例数	GMFM-88项评分比较 ($\bar{x}\pm s$)			
		ADL评分		GMFM-88项评分	
		入组时	6个月时	入组时	6个月时
研究组	52	38.80±24.84 ^①	67.77±25.22	39.03±28.09 ^①	61.83±28.81
对照组	51	41.83±24.76 ^①	39.18±22.00	40.24±24.93 ^①	41.71±25.26

①与治疗前比较 $P<0.01$

3 讨论

脑瘫患儿的康复是终生的,其康复目标是最大程度恢复患儿的活动功能,尽可能过正常人的生活。我国脑瘫的发病率比较高,虽然已经逐步开展从源头控制脑瘫发病率的大量工作,尤其对高危儿的早期干预,一定程度上降低了脑瘫发生率^[9],但每年仍以4.6万的速度在递增^[10]。对于已经确诊为脑瘫的患儿,应积极进行康复治疗,特别是尽早期的干预^[11]。

本研究主要根据我国目前脑瘫患儿康复治疗的特点及

国家对社区康复中心的大量投入,逐渐形成的一种医院-社区-家庭网络化康复模式^[12],并对该模式进行临床对照性研究。患儿入组时两组间ADL评分比较,差异无显著性意义($P>0.05$),说明两组患儿在入组时其ADL能力处于同一等级水平,具有实验可比性。两组患儿入组时和6个月时ADL组内前后比较差异均有显著性意义($P<0.01$),可以看出两组患儿在研究进行到6个月时,ADL能力均有不同程度的提高。对照组患儿ADL能力的提高可能是由于患儿本身在生长发育过程中的一种自然进步,但是这种进步远比不上研究组患儿相同时间内ADL能力提高的程度(表2),说明研究组在实施医院-社区-家庭康复模式流程康复治疗后,其ADL能力提高程度较同期对照组明显,说明医院-社区-家庭康复模式对脑瘫患儿ADL能力提高有显著的促进作用。

GMFM-88项评估的结果与ADL评估量表的结果具有一致性(见表2),可见脑瘫患儿ADL能力与粗大运动功能是紧密相关的。脑瘫患儿量化的康复运动处方是根据患儿本身具备的活动能力和其运动障碍的类型、程度,围绕粗大运动功能88项中的动作进行设定,具有个体化的训练项目及运动量,同时在康复训练过程中结合康复护理并强化ADL能力。本研究结果显示患儿粗大运动功能与患儿日常生活活动能力的同步提高,说明康复运动处方的最终目标即是提高了脑瘫患儿的日常生活活动功能。围绕粗大运动功能的个体化运动处方提高了患儿的运动能力,为其完成日常生活活动提供基本的力量,参与到生活中的患儿又不断强化其运动,从而增强了运动功能,因此粗大运动功能与日常生活活动是互为促进关系,在治疗环境学习动作,在实际生活环境中使用已经掌握的动作进一步发展技巧性动作。余秀兰^[13]等研究应用Peabody粗大运动发育量表指导脑瘫患儿粗大运动康复治疗,研究组较对照组康复效果更明显。可见康复运动处方制定的重要性,在今后的临床工作中,要结合各量表的优点,制定更细致的个体化康复运动处方。

医院-社区-家庭网络化康复模式,医院具备科学康复理论基础,对患儿进行客观、科学的各项功能评估,根据患儿的功能障碍、姿势异常情况及个体所具备的能力,制定个体化的康复运动处方,在康复技术上总体把握患儿的康复治疗方案;社区是经济有效的康复场所,社区康复中心是各地政府投资,免费或低费用为残疾人群提供康复训练场所和康复器械的使用,并且有具备一定康复技术的康复员给予指导。在社区进行康复训练,借助于社区的康复器材,家长一方面对自己的孩子进行康复,同时,学习并提高康复基本技能以备家庭康复训练使用。此外,社区康复环境,让患儿接触家庭以外的社会生活,有助于提高其社会交往能力;家庭康复实现了在功能情景下对患儿进行康复治疗。家长将康复治疗融入到患儿生活中去,使患儿易于接受,提高了患儿及家长参与治疗的积极性与主动性。脑瘫患儿的日常生活能力受周围环境影响比较大,改善患儿家庭生活环境也是提高他们日常生活活动能力的有效手段。

医院-社区-家庭网络化康复模式,是脑瘫患儿得以实现终生康复可持续进行的康复模式,其不仅针对脑瘫患儿的躯体运动功能,发挥该模式的优势,结合其他康复,对患儿进行

综合康复治疗,为今后患儿融入社会环境打下基础。在本研究过程中,患儿社区康复主要由社区康复员、本院在读研究生、进修医生、实习医生及家长完成,社区康复阶段的经济成本尚未正规核算,没有对医院-社区-家庭网络化康复模式的经济效果成本进行分析。随着国家政府的大力支持投入、社会各界人士的关心,脑瘫患儿医院-社区-家庭网络化康复模式的进一步健全、完善、整合和资源,在现有的条件下,最大程度对脑瘫患儿进行全面的康复,使得粗大运动功能和日常生活活动能力相互促进,共同提高。

参考文献

- [1] 林庆.小儿脑性瘫痪的定义、诊断条件及分型[J].中华儿科杂志, 2005,43(4):262.
- [2] 黄金华,吴建贤.神经递质与脑性瘫痪病理机制研究进展[J].实用儿科临床杂志,2006,21(24):1736—1738.
- [3] 李红,吴建贤,王斌,等.躯干肌强化训练对脑性瘫痪患儿平衡功能的影响[J].实用儿科临床杂志,2005,20(12):1231—1233.
- [4] 陆华宝,张雁,刘建军,等.脑性瘫痪儿童粗大运动功能分级系统初步研究[J].中国康复理论与实践,2005,11(10):841—842.
- [5] 李树春.小儿脑性瘫痪[M].河南科学技术出版社,2000.190—270.
- [6] 吴建贤,王斌,唐久来.引导式教育结合按摩法对小儿脑性瘫痪康复的疗效研究[J].中国临床康复,2005,9(3):182—183.
- [7] Dianne J Russell, Peter L Rosenbaum, Lisa M Avery, et al. Gross Motor Function Measure GMFM-66 & GMFM-88 User's Manual [M]. 40 West 20th Street New York. Cambridge University Press, 2002. 42—142.
- [8] 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[J].中国康复医学杂志,2004,19(5):355—357.
- [9] 刘鹏,黄东锋,江沁,等.脑瘫患儿粗大运动功能测量量表的标准化研究[J].中国康复医学杂志,2004,19(3):170—173.
- [10] 史惟,李惠,杨红,等.小于3岁痉挛型脑瘫儿童粗大运动与精细运动发育的相关性研究[J].中华物理医学与康复杂志,2007,29(2):107—111.
- [11] 鲍秀兰.高危儿早期干预和脑瘫发生率的降低[J].中国康复医学杂志, 2005,20(6):403—404.
- [12] 胡莹媛.小儿脑性瘫痪的康复[J].中国康复理论与实践,2003,9(4):193—119.
- [13] 孙洪海,徐艳杰,曾艳,等.早期干预在小儿痉挛型脑瘫治疗中的意义[J].中国康复医学杂志, 2007,23(4):363—364.
- [14] 马彩云,吴丽,吴文乾,等.家长参与住院脑瘫患儿康复模式的效果效益分析[J].中国康复医学杂志, 2007,22(1):60—62.
- [15] 余秀兰,饶钊,余德兵,等.应用 Peabody 粗大运动发育量表指导脑瘫患儿粗大运动康复治疗的效果观察[J].中国康复医学杂志, 2007,22(7):632—633.

中华医学会疼痛学分会第八届学术年会 暨中华疼痛学会成立二十周年庆典

由中华医学会疼痛学分会、《中国疼痛医学杂志》编辑部主办;北京博乾会议服务有限公司承办的中华医学会疼痛学分会第八届学术年会暨中华疼痛学会成立二十周年庆祝典将于 2009 年 9 月 4—8 日在北京国际会议中心举办。届时大会将邀请国内外疼痛学和相关学科的权威学者及著名专家做专题学术报告。

本次会议将对以下内容进行研讨:疼痛基础研究;头面痛;口腔颌面疼痛;颈腰痛;神经病理性疼痛;癌痛;骨关节疼痛;软组织痛;麻醉镇痛;微创介入镇痛;针刺镇痛;中医骨伤痛;产科镇痛;无痛诊疗技术;疼痛与心理。欢迎广大医务工作者参加此次会议。

报名方法详见:www.casp.org.cn。联系单位及地址:中华医学会疼痛学分会北京市海淀区学院路 38 号;邮编:100191。联系人:任莉梅;电话:010-82801712,010-82801705;E-mail:casp@bjmu.edu.cn。