

# 社区康复对脑瘫患儿粗大运动功能的影响\*

张曼姝<sup>1</sup> 马彩云<sup>2</sup> 杨玉菊<sup>3</sup> 尚清<sup>2</sup> 杨倩<sup>1</sup> 张德甫<sup>1,4</sup> 胡巧云<sup>1</sup>

## 摘要

**目的:**探讨社区康复对脑瘫患儿粗大运动功能的影响。

**方法:**社区康复组42例,家庭康复组49例,各经过6个月相应的康复治疗,在治疗前后分别以GMFM-88测定患儿的粗大运动功能。

**结果:**社区康复组治疗前GMFM-88总分 $38.4 \pm 16.2$ ,治疗后 $54.8 \pm 16.8$ , ( $P < 0.05$ ); 家庭康复组治疗前 $36.8 \pm 14.1$ ,治疗后 $48.2 \pm 15.0$  ( $P < 0.05$ ); 两个组间治疗后相比差异有显著性意义 ( $t=1.98, P < 0.05$ ), 社区康复组疗效好于家庭康复组。两组各功能区评分比较显示,除了A区之外,其他各区评分两组间的差异均有显著性意义,社区康复组评分高于家庭康复组。不同年龄段患儿粗大运动的改变情况显示,低年龄段的GMFM分值增长快于高年龄段,社区康复组分值增长大于家庭康复组分值的生长。

**结论:**社区康复较家庭康复更能明显改善脑瘫患儿的粗大运动功能,低年龄组效果更为显著。

**关键词** 脑性瘫痪; 社区康复; 粗大运动功能评定量表

**中图分类号:** R742.3, R493 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1242(2013)-05-0461-03

小儿脑性瘫痪(简称脑瘫)的病程漫长,不少患儿家庭难以承受在大医院长期住院的医疗费用,在一定程度上影响了患儿的康复。本文观察了某社区卫生服务中心康复科42例住院患儿的康复情况,并与家庭康复作比较,分析脑瘫社区康复的效果。

社区康复组42例,来自某社区卫生服务中心脑瘫康复科的住院病例;家庭康复组49例,来自某医院接受门诊指导的家庭治疗患儿。纳入标准:符合脑瘫病症的诊断标准<sup>[1]</sup>,年龄0—6岁,能够按计划坚持治疗满6个月者。排除标准:家长不合作无法坚持治疗者,合并有严重的心、肝、肾等重要器官的器质性疾病或合并有癫痫者。两组的年龄构成、性别构成、分型构成相近,经统计学分析差异无显著性意义 ( $P > 0.05$ ),见表1。两组间具有可比性。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象与分组

表1 两组患儿一般资料

组别	例数	性别(例)		年龄中位数(岁)	脑瘫类型(例)			
		男	女		痉挛型	不随意运动型	共济失调型	其他
社区康复组	42	27	15	3.75	26	7	4	5
家庭康复组	49	35	14	3.60	34	8	4	3
$\chi^2/z$		0.53		-0.813			1.10	
$P$		>0.05		>0.05			>0.05	

### 1.2 社区康复组的治疗方法

**1.2.1 运动疗法功能训练:** Vojta 诱导疗法, Bobath 神经发育治疗法, 上田法主要应用四肢法。由专职训练师按照小儿神经运动发育规律进行训练, 以上治疗1次/d, 45—60min/次, 3个月1个疗程。

**1.2.2 药物治疗:** 脑蛋白水解物注射液静脉点滴, 10d为1个

疗程, 3—7个疗程。VitB<sub>1</sub>、VitB<sub>12</sub>进行穴位注射, 复方麝香注射液穴位注射, 根据年龄、临床表现辨证取穴, 隔日1次, 10次为1个疗程, 中间间隔2—3周。

**1.2.3 中医疗法:** 对6个月以上小儿增加中医针灸及经络导平治疗, 1次/d, 30min/次。中药熏洗治疗, 1次/d, 30min/次。推拿按摩法: 循经按摩、穴位点压、特定部位按摩, 1次/d,

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2013.05.018

\*基金项目: 郑州市科技局科技攻关项目(10ptgs4483-13)

1 郑州大学儿科卫生教研室, 450001; 2 郑州市儿童医院康复中心; 3 郑州市绿东村社区卫生服务中心; 4 通讯作者

作者简介: 张曼姝, 女, 在读硕士; 收稿日期: 2012-05-29

30min/次。

**1.2.4 理疗:**泡泡浴机水疗,1次/d, 20—30min/次。医用石蜡蜡疗,1次/d, 20—30min/次。

**1.3 家庭康复组的治疗方法**

采用门诊指导的家庭治疗:首先为患儿制订康复计划;在门诊接受康复训练2—4周,包括功能训练、运动疗法、语言疗法等综合康复治疗。然后,对家长进行康复技能指导,内容包括:生长发育活动训练、日常生活活动训练、被动运动降低肌张力及扩大关节活动度训练等。指导方式为:由康复医师做示范,家长学做,学会后回家每天为患儿做2—3遍。每2个月来门诊接受指导1次。

**1.4 疗效评定**

在治疗前及治疗后6个月,采用粗大运动功能评定量表(gross motor function measure-88, GMFM-88)分别对两组患儿进行测评<sup>[3]</sup>,记录各能区原始分,采用总百分比反映结果。

**1.5 统计学分析**

GMFM-88总百分比的分值以均数±标准差表示,t检验;年龄的均值以中位数(M)表示,非参数检验;性别构成、脑瘫类型构成采用χ<sup>2</sup>检验。检验水准α=0.05。

**2 结果**

**2.1 两组的GMFM-88总百分比**

6个月的康复治疗之后,两组患儿GMFM-88评分的总百分比均有上升,治疗后与治疗前的差异均有显著性意义。两组间相比,治疗前差异无显著性意义( $t=0.5, P>0.05$ ),治疗6个月后两组间的差异有显著性意义( $t=1.98, P<0.05$ )。见表2。

**2.2 两组各功能区评分之间的比较**

经过6个月的康复治疗后,社区康复组各功能区评分均高于家庭康复组,进一步统计学检验显示除A区外,其他功能区评分两组之间差异均具有显著性意义。见表3。

**2.3 不同年龄段患儿粗大运动的变化情况**

经过6个月的康复治疗,社区康复组和家庭康复组均显示:0—3岁年龄段的GMFM增长值大于3—6岁年龄段, $P<0.05$ 。两个年龄段社区康复与家庭康复组相比,显示社区康复组GMFM增长幅度大于家庭康复组( $P<0.05$ ),见表4。

**表2 两组患儿治疗前后GMFM-88评分总百分比比较** ( $\bar{x}\pm s, \%$ )

组别	例数	治疗前	治疗6个月后	t	P
社区康复组	42	38.4±16.2	54.8±16.8	6.4	<0.05
家庭康复组	49	36.8±14.1	48.2±15.0 <sup>①</sup>	5.5	<0.05

①治疗6个月后社区康复组与家庭康复组比较, $t=1.98, P<0.05$

**表3 两组各功能区评分** ( $\bar{x}\pm s$ )

功能区	社区康复组(n=42)	家庭康复组(n=49)	t	P
A	68.4±14.4	64.7±15.2	1.2	>0.05
B	62.4±13.1	56.3±12.6	2.3	<0.05
C	55.0±15.8	47.5±16.3	2.2	<0.05
D	47.1±17.7	39.8±15.0	2.1	<0.05
E	40.6±14.3	33.4±12.2	2.6	<0.05

**表4 不同年龄段患儿治疗6个月后GMFM-88评分增长情况** ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	GMFM增长值	t	P
社区康复组			2.5	<0.05
0—3岁	26	18.1±6.2		
3—6岁	16	13.7±4.0		
家庭康复组			2.5	<0.05
0—3岁	28	12.8±4.7		
3—6岁	21	9.6±4.0		

**3 讨论**

本研究观察了脑瘫患儿在社区医院中康复治疗6个月对粗大运动功能的影响,发现GMFM-88总百分比显著上升,表明患儿在社区卫生服务中心经过6个月的康复治疗,粗大运动功能有效改善,本研究与童光磊等的结果相近<sup>[4]</sup>。从技术层面讲,一般的社区康复专科虽无法完成复杂的手术和购买大型仪器外,但矫治脑瘫常用的运动疗法、作业疗法、药物治疗,中医的针灸、推拿、按摩,简易的理疗等基本上都可以开展<sup>[4-6]</sup>,这些医疗手段可在一定程度上满足脑瘫康复的需要,脑瘫患儿在社区接受康复治疗,技术上是可行的。

本文同时观察了门诊指导家庭康复患儿的粗大运动功能,GMFM-88总百分比也显著上升,与李丽娟等<sup>[7-8]</sup>的研究发现相似。GMFM-88总百分比的上升应该是GMFM评分随年龄自然增长和家庭康复训练的共同结果。家庭康复是脑瘫的一种康复模式,适合由于各种原因不能住院的患儿,本次发现除少数家长耐心不够外,多数家长能够每隔一定时间主动到医院接受医生指导,逐渐学会了多种康复技能,并能够遵照医生的指导意见去做。

两组间比较则显示:社区康复组患儿粗大运动功能上升的幅度大于家庭康复组( $P<0.05$ )。患儿的康复应该是包括粗大运动、精细运动、语言、心理等多方面的,各种训练的连贯性、强度、时间、适应证都应因人而异,社区卫生服务中心可以对患儿进行个体化、系统化的康复治疗与训练<sup>[9]</sup>,所以可取得更好的疗效,而在患儿家庭中则很难实施。

两组各功能区评分比较则显示,除了A区之外,其他各区评分在两组间的差异均有显著性意义,社区康复组高于家庭康复组。这与总分的结果基本一致。不同年龄段患儿粗大运动的变化情况显示,低年龄段的分值增长快于高年龄段。可能是由于低年龄段患儿的可塑性更大之故,提示脑瘫

的康复治疗应该从发现时就抓紧进行,进行得越早效果可能越好。社区康复专科还有一大优势——新型农村合作医疗(简称“新农合”)的报销比例高,解决了医疗费用问题<sup>[10]</sup>,能够保障康复方案的实施,因此,在社区接受康复治疗可以取得较为满意的疗效。有鉴于此,应该鼓励低收入家庭把患儿送到社区医院接受康复治疗。诚然,没有住院条件的患儿能够坚持做好家庭康复也是一种积极地手段,不应放弃治疗。

#### 参考文献

- [1] 陈秀洁,李树春.小儿脑性瘫痪的定义、分型和诊断条件[J].中华物理医学与康复杂志,2007,29(5):309.
- [2] 李初阳,史惟,周美琴,等.脑瘫粗大运动功能分级系统修订扩展版(中文版)的信度和效度研究[J].中国康复理论与实践,2011,17(12):1112—1114.
- [3] 童光磊,李红,张敏,等.医院内强化康复训练对脑瘫患儿粗大运动功能的影响[J].中国康复理论与实践,2011,17(1):70—72.
- [4] 张进华,王玉霞,郑勇.活动平板步行训练对不能独立行走的痉挛型脑瘫患儿运动技能的影响[J].中国康复医学杂志,2011,26(12):1121—1125.
- [5] 彭升,何洲.高压氧治疗婴幼儿脑瘫的临床观察[J].当代医学,2012,18(2):6—7.
- [6] Mattern-Baxter K, Bellamy S, Mansoor JK. Effects of intensive locomotor treadmill training on young children with cerebral palsy[J]. *Pediatr Phys Ther*, 2009,21(4):308—318.
- [7] 李丽娟,王俊青.脑瘫患儿的家庭康复治疗[J].临床医学,2009,29(2):79—80.
- [8] 刘敏,余德兵,王丽,等. Alberta 婴儿运动量表用于脑性瘫痪儿童粗大运动康复治疗的效果观察[J].中国康复医学杂志,2010,25(9):907—908.
- [9] Vargus-Adams JN, Martin LK, Maignan SH, et al. The GMFM, PEDI, and CP-QOL and perspectives on functioning from children with CP, parents, and medical professionals[J]. *J Pediatr Rehabil Med*, 2011,4(1):3—12.
- [10] 张鸣生,朱洪翔,许伟成,等.广州市社区卫生服务中心社区康复建设对比研究[J].中国康复医学杂志,2010,25(12):1185—1187.

#### ·短篇论著·

## 关节镜手术联合早期康复治疗胫骨平台骨折的疗效分析\*

陈强<sup>1</sup> 叶哲伟<sup>1,2</sup> 蒋小燕<sup>1</sup> 宋谋珂<sup>1</sup> 杨述华<sup>1</sup> 张国雷<sup>1</sup> 陈小亮<sup>1</sup>

胫骨平台骨折是比较常见的一种关节内骨折,治疗不当容易引起不同程度的膝关节功能障碍,对患者的生活造成很大影响,甚至使其丧失劳动能力,严重影响生存质量,所以正确选择手术方式和术后早期康复治疗就显得特别重要。近年来,随着膝关节镜技术的不断成熟,采取关节镜下手术治疗胫骨平台骨折已成为一种新的趋势<sup>[1]</sup>。术后早期康复治疗对于膝关节功能恢复有着非常重要的意义。早期康复治疗可以减少膝关节的粘连,扩大膝关节活动范围,减少肢体肿胀,改善关节软组织的营养,避免关节僵硬和肌肉萎缩等并发症<sup>[2]</sup>。我科自2007年3月—2010年10月对67例胫骨平台骨折患者采用关节镜手术治疗,拟为治疗胫骨平台I—IV型骨折获得良好膝关节功能提供重要的临床依据。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

本院骨科从2007年3月—2010年10月,共收治78例Schatzker I—VI型胫骨平台骨折患者,符合条件且均为闭合性骨折的病例有67例,按照随机分配原则分为康复组(A组)37例,对照组(B组)30例,其中男41例,女26例,年龄18—55岁,平均38.7岁。入选标准:①闭合性损伤;②神经血管损伤、开放性骨折病例不纳入;③受伤至手术时间2—10天,平均7—8天;④患者年龄≤55岁。⑤胫骨平台骨折类型Schatzker分型I—VI型。受伤原因均为高能量损伤,其中高处坠落伤13例,车祸伤17例,重物砸伤11例,行走扭伤9例,其他扭伤17例。按照Schatzker分型:I型外侧劈裂骨折18

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2013.05.019

\*基金项目:湖北省自然科学基金资助项目(0202040401)

1 华中科技大学同济医学院附属协和医院骨科,武汉 430022; 2 通讯作者  
作者简介:陈强,男,硕士研究生; 收稿日期:2012-07-13