

# 自由体操应用于脑瘫患者康复治疗的疗效观察

姜积华

广东三九脑科医院 广东 广州 510510

**摘要 目的** 探讨将自由体操应用于适龄脑瘫患者的康复治疗中对改善运动功能的疗效。**方法** 40 例适龄脑瘫患者随机分成治疗组（20 例）和对照组（20 例）。治疗前和治疗三个月后采用粗大运动功能测试量表(GMFM\_88)评分评定其疗效。**结果** 治疗组较对照组功能改善有明显差异。**结论** 自由体操在对适龄脑瘫患者的康复治疗中可以明显提高其康复疗效。

**关键词** 自由体操；脑瘫；运动功能

小儿脑瘫是自受孕开始至婴儿期非进行性脑损伤和发育缺陷所导致的综合征，主要表现在运动障碍及姿势异常，常合并智力障碍、癫痫、感知觉障碍、交流障碍、行为异常和其他异常。

广播体操是根据人体各部位特点，通过每节操的节拍（一般由 8 个节拍组成），依照一定的程序，由举、振、屈、伸、转动和绕环等一系列徒手动作所组成的身体练习，将音乐、韵律和上下肢及躯干的全身运动相结合，达到锻炼各部分肌肉、关节的作用。本文将第九套广播体操适当的改变成自由体操之后应用于脑瘫患者的康复治疗中观察其康复疗效总结如下。

## 1 数据与方法

**1.1 一般数据** 选择 2012 年 11 月~2013 年 12 月广东三九脑科医院康复训练中心收治的脑性瘫痪患者。诊断与分型符合 2006 年 8 月全国（长沙）小儿脑瘫学术研讨会制定的分型和诊断标准，年龄 3.5~8 岁。治疗组 20 例，其中痉挛型 12 例，不随意运动型 5 例，迟缓型 2 例，共济失调型 1 例，平均年龄 5 岁。根据家长意愿，对照组 20 例，其中痉挛型 13 例，不随意运动型 5 例，迟缓型 1 例，共济失调型 1 例，平均年龄 5.5 岁。两组年龄、治疗前 GMFM 评估评分无显著差异。

### 1.2 方法

对照组进行常规运动疗法、作业疗法、言语疗法、理疗、针灸等综合康复。治疗组再次基础上引用自由体操进行康复训练。

**1.2.1** 根据脑瘫患者的特点首先改动的是广播体操的背景音乐和口令节奏。背景音乐为去掉原唱的儿歌组成，口令节奏延长为广播体操的 2 倍。

**1.2.2** 把自由体操的出发体位设置在椅坐位，坐位姿势有固定，髋关节以上和膝关节以下可以自由活动。

**1.2.3** 自由体操具体内容如下：

**1.2.3.1** 第一节伸展运动（2\*8），第一拍双手向前平举手心向下，第二拍双手上举手心相向，第三拍双手水平外展手心向下，第四拍手臂落下还原至体侧，五六七八拍动作重复。

**1.2.3.2** 第二节扩胸运动（2\*8），第一拍双手握拳于胸前扩至肩关节处，第二拍双手击掌于胸前，第三拍双手握拳一臂水平外展手心向、前另一臂屈曲于胸前手心向后，第四拍手臂落下还原至体侧，五六七八拍动作同，方向相反。

**1.2.3.3** 第三节踢腿运动(2\*8),第一拍左小腿向前踢出双手叉腰,第二拍右小腿向前踢出双手叉腰,第三

拍双腿向前踢出双手叉腰,第四拍手臂落下双腿还原,五六七八拍动作同,方向相反。

1.2.3.4 第四节体侧运动(2\*8), 第一拍左臂侧平举掌心向下右臂胸前平屈掌心向下, 第二拍上体同时侧倾左手叉腰右手摆置上举掌心向内, 第三拍重复第二拍动作, 第四拍还原出发体位, 五六七八拍动作同, 方向相反。

1.2.3.5 第五节体转运动(2\*8), 第一拍两臂同时侧平举掌心向下, 第二拍身体向左转同时双手胸前击掌一次, 第三拍身体向右转同时双臂伸直至侧上举掌心向内, 第四拍身体转正两臂还原至体侧, 五六七八拍动作同, 方向相反。

1.2.3.6 第五节全身运动(2\*8), 第一拍两臂经侧摆置上举交叉掌心向前抬头看手, 第二拍身体前屈双臂体前交叉手心向内低头看手, 第三拍双手扶膝肘关节向外低头眼看前方, 第四拍还原出发体位, 五六七八拍动作同。

### 1.3 疗效评定

对照组与治疗组均分别于治疗前和治疗后3个月由专人前后评定, 比较治疗前后的疗效。

粗大运动功能的评价: 采用粗大运动功能评估量表(GMFM-88)。采用GMFM-88中的B区(坐位)、D区(站立)及E区(走、跑、跳)评分。坐位功能总分为60分、站立功能总分为39分, 走跑跳功能总分为72分。每项指标记分方法: 每项指标记分方法: 0分, 完全不能做; 1分, 完成不到10%; 2分, 完成10%~90%; 3分, 全部完成。

### 1.4 统计学分析

采用SPSS10.0统计软件包进行统计学分析。计数数据采用 $\chi^2$ 检验; 计量数据用均数±标准偏差表示, 治疗前后比较采用t检验, 设定显著行为 $P<0.05$ 。

## 2 结果

观察发现两组患者接受综合治疗后均有不同程度的功能改善。而两组在治疗前运动功能评定结果无显著性差异, 治疗3个月后运动功能评定结果出现了明显的不同, 对两组治疗前与3个月后治疗后评定结果分别进行了比较, 结果发现功能提升的效果治疗组明显优于对照组( $P<0.05\sim0.01$ )。见下表

两组患儿治疗前后GMFM评分比较(% ,  $X\pm s$ )

	B区	D区	E区	GMFM评分	
治疗组 (20例)	42.36±0.88	18.62±0.94	35.48±0.92	32.72±0.83	治疗前
	48.55±0.86	27.76±0.83	41.39±0.85	40.27±0.91	治疗后
对照组 (20例)	43.17±0.92	18.59±0.90	35.35±0.89	32.65±0.85	治疗前
	46.79±0.89	25.24±0.87	38.21±0.90	36.77±0.92	治疗后

注: 与治疗前相比,  $P<0.05$ , 与对照组相应时间比较,  $P<0.01$ 。

## 3 讨论

近年来随着脑性瘫痪逐步为大家所认识, 脑瘫儿童的康复手段越来越丰富, 在运动疗法中不管是盛行已久的Bobath技术, 还是新兴的核心稳定训练或者运动控制。他们都认可并遵循小儿的运动发育规律, 从近端到远程的发育, 及中枢侧向末梢侧发育, 比如上肢的功能是先获得肩胛带的稳定性以后, 手的精细动作才得以发育, 下肢的功能是在取得髋关节的稳定性以后, 足的运动才得以发育。目前, 脑性瘫痪的康复注重的是综合康复, 我们的目的也是为了脑瘫儿童的全面康复进而回归家庭、回归社会。那么我们在进行康复训练的同时就应该顾忌其他相关方面, 利用甚至融合各种技术的优势以达到我们所要的康复目标。自由体操的动作简单, 纷繁多样, 动作涵盖面广, 包括头颈、

躯干、四肢(包括脚和手)以及肩和髋等关节的动作与动作控制均有适当的要求,将音乐、韵律和上下肢及躯干的全身运动相结合,达到锻炼各部分肌肉、关节的作用。这对于学龄脑瘫患者的康复训练来讲有非常明显的意义。

本研究表明,将第九套广播体操适当的改变成的自由体操应用于学龄脑瘫的康复治疗中,对改善其运动能力提高康复疗效有较为明显的意义。

#### 4 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] 常冬梅. Bobath理论与历史的变迁[J].中国康复理论与实践,2011,17(9):801—804.
- [3] 马丙祥,张建奎,郑宏.核心稳定性理论与脑瘫康复[J].中国儿童康复,2010,2(2):50—53.
- [4] 史惟,廖元贵,杨红,等.粗大运动功能测试量表与Peabody粗大运动发育量表在脑性瘫痪康复疗效评估中的应用[J].中国康复理论与实践,2004,10(7):423—424
- [5] 王春平.动作示范在广播操教学中的合理运用[J].考试周刊,2011,16(6):137-138.
- [6] 巨耐虎.广播操也能发挥大作用[J].甘肃教育,2012,20(2):28-30.

作者通讯:姜积华,广东三九脑科医院 治疗师

地址:广州市白云区沙太南路 578, 510510

邮箱:jiangjihua\_1983@163.com