



• 妇幼保健 •

肌内效贴在改善脑瘫患儿独立行走时躯干后伸的效果观察

朱刘佳 陈小芳 张新斐 (广东三九脑科医院 广东广州 510510)

摘要: **目的** 观察肌内效贴在脑瘫患儿独立行走时躯干控制中的疗效。**方法** 将患儿随机分为治疗组及对照组, 对照组应用常规的康复治疗方法; 治疗组选在对照组的基础上加肌内效贴, 于治疗前、治疗第4周进行粗大运动功能量表(GMFM)评定, 进行疗效比较。**结果** 经过4周康复治疗, 观察组比治疗组独立行走时躯干保持直立明显提高, GMFM站立及走跑跳功能评分提高, 躯干控制能力比治疗前改善明显, 差异有显著性意义($P < 0.01$)。**结论** 肌内效贴对脑瘫患儿独立行走时躯干控制上效果显著, 值得推广。

关键词: 脑瘫 躯干控制能力 肌内效贴**中图分类号:** R545+.2**文献标识码:** A**文章编号:** 1009-5187(2017)17-110-01

脑性瘫痪是一组症候群, 可由不同原因和疾病导致, 其主要临床表现是持续存在的运动和姿势发育障碍及活动受限^[1]。脑瘫的临床分型可按运动障碍及瘫痪的部位进行分型, 即痉挛型四肢瘫、痉挛型双瘫、痉挛型偏瘫、不随意运动型、共济失调型、混合型。痉挛型以锥体系受损为主; 不随意运动型以锥体外系受损为主。共济失调以小脑受损为主; 混合型为两种或两种以上类型临床表现同时存在, 以一种类型的表现为主。按GMFCS进行分级分为I、II、III、IV、V级^[2]。其中痉挛型四肢瘫和不随意运动型有部分患儿独立行走时, 躯干后伸明显, 患儿行走时易向后摔倒, 容易引起头部的摔伤, 行走平衡及行走姿势较难改善, 所以提高躯干控制能力为首要问题。我科通过几年的临床经验总结、治疗方法的改进, 发现康复方案中利用肌内效贴对强化躯干前屈及抗重力的能力取得很好疗效, 现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

2014年7月—2015年8月, 抽取52例独立行走时躯干后伸住院康复治疗患儿, 男29例, 女23例。年龄3.6Y—18Y, 平均年龄6Y。GMFCS分级为2—3级。根据运动功能表现, 痉挛型25例, 手足徐动型10例, 混合型17例, 随机分为两组, 治疗组27例, 对照组25例, 两组患儿一般情况差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

两组患者均给予常规康复治疗, 包括:

1.2.1 运动疗法: 按摩松解四肢肌肉粘连, 运用SET训练, 强化核心肌群控制能力; 家庭康复指导核心肌群控制能力训练, 每次治疗30min, 每日1次, 每周5次。

1.2.2 中频电刺激治疗: 股四头肌及小腿三头肌肌群, 输出量15-30不等, 每次20min, 每日1次。每周7次。

1.2.3 治疗组在上述常规治疗方案的基础上加肌内效贴扎贴腹肌及股直肌肌群促进贴; 应用两条I型贴锚固定于腹直肌起始端两侧顺着腹肌两侧向下延伸至股直肌, 再应用两条I型锚分别固定于两侧腹外斜肌贴垂直相交达到对侧固定。拉力20%~50%, 锚和尾都不加牵拉力, 每次12小时, 每日一次, 每周3~5次。

1.3 疗效评定

采用粗大运动功能评定量表(GMFM)D区(站立)评定粗大运动功能, 卧位与翻身功能总分为39分。每项指标记方法 每项指标记方法 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。对照组与治疗组均分别于治疗前和治疗后4周后由专人前后评定, 比较治疗前后的疗效。

1.4 统计学分析

所有资料收集整理后均经SPSS17.0统计软件处理, 计量资料采用t检验进行统计学分析。

2 结果

两组在治疗前运动功能、四肢肌张力及痉挛无明显差异, 治疗4周后发现两组患者均有不同程度的功能改善和行走平衡提高。两组评定结果分别进行了比较, 治疗组明显优于对照组($P < 0.05 \sim 0.01$)。(见表1)。

表1 两组患儿治疗前后GMFM指标变化(%, $\bar{X} \pm s$)

组别	时间	站立
治疗组	治疗前	15.52 ± 3.2
	治疗后	30 ± 3.42 ^②
对照组	治疗前	15.34 ± 3.13
	治疗后	23.3 ± 2.62 ^③

注: 组间比较: ① $P < 0.01$; 治疗前后比较: ② $P < 0.05$, ③ $P < 0.01$

3 讨论

肌内效贴扎技术源于1980年日本学者Kenzo Kase, D.C.开发了一种可贴性的细带, 这种细带就是: 肌内效贴布。肌内效贴布不含任何药物成分却能达到消炎、止痛和保护肌肉避免过度收缩与伸展的效用, 其功能早已使其成为全球顶级运动员的标准配备。然而运动领域应用只是肌内效贴的部分功能。但凡软组织损伤、肌肉劳损、退化性关节疾病、内科疾病、心肺功能、外科术后伤口复原、甚至脑性瘫痪的辅助治疗等都是肌内效贴的适用范围, 肌内效贴可以说是近代保健医疗与运动防护的重大发明。

肌内效贴的作用机制至今并不十分明确, 但据发明者加藤建造博士以及临床试验和扎贴效果分析, 肌内效贴的作用假说主要有以下几点: (1) 可以增强受损肌肉的收缩能力, 减少肌肉过度伸展导致的疼痛, 降低肌肉疲劳及痉挛的发生。(2) 增加受损部位的血液与淋巴循环, 加快淤血或组织液的消除, 改善水肿或血肿, 使组织压下降以减轻疼痛, 并降低炎症反应。(3) 增强受损关节的稳定性, 防止因为不正常的肌肉收缩所造成的关节活动度异常, 并调整筋膜, 使肌肉机能正常化, 以改善关节活动度。(4) 刺激皮肤, 肌肉, 具有镇痛的效果^[3]。

本研究应用肌内效贴促使患儿腹肌收缩脊柱(躯干)前屈^[4]; 同时由于肌内效贴的牵拉力作用, 由股直肌粘贴肌内效贴尾部对腹肌的拉力作用, 促进躯干的前屈, 从而保持躯干的直立, 促进站立平衡的提高, 改善行走时躯干后伸的异常姿势。两项联合运动持续强化核心肌群控制能力及躯干前屈的机能, 相当于一每天有13-20个小时不停地在锻炼腹部肌群, 并使躯干处于兴奋收缩状态; 另同时配合运动治疗: 运用SET训练, 强化核心肌群控制能力; 家庭康复指导核心肌群控制能力训练强度。每次治疗30min, 每日1次, 每周5次。连续治疗一疗程(20天)后, 躯干控制能力增强, 站立位或独立行走时引导下, 可主动保持躯干直立位30秒~5分钟不等, 使患者身心处于最佳状态, 提高患者配合治疗的主动性, 增强患者的自信心, 取得更好的疗效^[4], 为接下来的行走平衡训练及后序功能训练打下基础。

参考文献

- [1] 李晓捷, 唐久来等. 脑性瘫痪的定义、诊断标准及临床分型[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2014, 29, (19): 1520.
- [2] 陈秀洁, 小儿脑性瘫痪的神经发育治疗法[M]. 河南科学技术出版社, 2012, 8, 52.
- [3] Kase K, Wallis J, Kase T. Clinical Therapeutic Applications of the Kinesio® Taping Method[M]. Albuquerque, NM: Kinesio® Taping Association, 2003.45—47.
- [4] 刘方, 人体解剖学, 人民卫生出版社[M], 1996, 4, 59, 60.