



• 妇幼保健 •

肌内效贴在痉挛型脑瘫患儿蹲伏步态的运用

陈天灵, 邹凯华, 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 观察肌内效贴对痉挛型脑瘫患儿蹲伏步态的效果。方法 将60例痉挛型脑瘫患儿随机分为观察组(n=30)和对照组(n=30), 观察组采用综合康复治疗及肌内效贴贴扎, 对照组仅行综合康复治疗, 治疗8周后比较两组的疗效。结果 治疗后两组患儿均有改善, 但观察组显著优于对照组(P<0.005)。结论 肌内效贴结合综合康复治疗痉挛型脑瘫患儿蹲伏步态的效果优于单纯综合康复治疗。

关键词: 脑瘫; 蹲伏步态; 肌内效贴

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187(2017)19-116-01

脑性瘫痪(简称脑瘫)是一组持续存在的中枢性运动和姿势发育障碍、活动受限症候群, 这种症候群是由于发育中的胎儿或婴幼儿脑部非进行性损伤所致, 脑性瘫痪的运动障碍常伴有感觉、知觉、认知、交流和行为障碍, 以及癫痫及继发性肌肉、骨骼问题[1]。其中痉挛型是最常见的脑瘫类型, 严重影响患儿的生存质量, 给其家庭和社会带来沉重负担。蹲伏步态是痉挛型脑瘫患儿常见的步态, 脑瘫患儿常由于双下肢肌张力异常, 肌力不协调和运动控制能力差而出现髋关节、膝关节屈曲, 患儿长时间运用这代偿姿势步行不仅强化这一病态模式, 还影响患儿未来日常生活活动[2]。我科运动治疗师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结合综合康复治疗痉挛型脑瘫患儿蹲伏步态中取得很好的疗效, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

在2015年6月—2017年1月住院患儿中抽取60例痉挛型脑瘫蹲伏步态患儿, 男38例, 女22例。年龄4Y-10Y, 平均年龄7Y, 随机分为观察组30人, 对照组30人, 两组患儿的一般情况差异无统计学意义(P>0.05), 具有可比性。两组患儿均采用相同的综合康复治疗, 观察组加肌内效贴贴扎, 入选标准: 1、符合2015年中国脑性瘫痪康复指南标准 2、痉挛型双瘫及四肢瘫患儿 3、可独站或独行, 独站或独行时有明显的蹲伏步态 4、能听懂简单指令并配合治疗。排除标准: 1、已做过跟腱延长术、SPR等手术 2、注射过肉毒毒素 3、智力低下不配合治疗 4、伴癫痫并发症。

1.2 治疗方法

2组患儿均给予综合康复治疗, 包括:

1.2.1 运动疗法

按摩放松痉挛肌: 主动-被动关节活动度训练; 牵伸髂腰肌、腓绳肌; 痉挛肌的拮抗肌肌力训练(坐下一站起训练、单膝跪一站起训练、髋后伸训练); 双下肢肌力协调控制训练; 立位平衡训练, 重心转移训练及核心稳定、控制训练等。(每天训练40分钟, 每天2次); 每周10次, 4周为一个疗程。布置家庭康复作业: 1、按摩放松痉挛肌 2、爬楼梯训练 3、日常生活错误姿势提醒等。

1.2.2 中频电刺激治疗

做运动疗法前采用KX-3A型痉挛肌治疗仪, A线接于腓绳肌肌腱, B线接于股四头肌肌腹, 强度可见肌肉收缩为宜, 每次20min, 每天1次, 每周7次; 运动后采用奔奥中频治疗仪刺激双侧臀大肌臀中肌及双侧股四头肌, 强度可见肌肉收缩为宜, 每次20min, 每天1次。每周7次, 4周为一个疗程。

1.2.4 肌内效贴方法

观察组在上述综合康复治疗后加上肌内效贴贴扎双侧股内、外侧肌于促进伸膝作用, 应用四条I型贴, 锚固定于股内、外侧肌起点尾部止于肌肉止点。拉力为10%~15%, 锚和尾都不加拉力, 每次10小时, 每日一次, 每周5次, 4周为一个疗程。

1.3 疗效评定

观察组与对照组均分别于治疗前和治疗后4周、8周后由同一评估医生评定, 安静状态下静止站立时用量角器测量髌窝角, 比较治疗前后的疗效。

1.4 统计学分析

所有记录数值用均数±标准差表示, 经SPSS17.0统计软件处理, 计量资料使用t检验进行统计学分析, P<0.05为差异有显著性意义。

2 结果

如表1, 两组在治疗前运动功能、肌张力及痉挛无明显差异, 治疗4周、8周后发现两组患者安静状态下静止站立时均有不同程度的

功能改善, 两组评分差异均有显著性意义(P<0.05)。观察组与对照组比较差异有显著性意义(P<0.05), 观察组优于对照组。

表1 两组患儿治疗前后安静状态下静止站立时髌窝角变化($\bar{x} \pm s$)

组别/时间	治疗前	4周	8周
观察组	134.8 ± 2.7 ① ②	146.5 ± 1.3 ① ②	155.7 ± 0.8 ① ②
对照组	132.4 ± 2.6 ① ②	141.5 ± 1.5 ① ②	148.6 ± 0.9 ① ②

注: ①治疗前与治疗后的比较: P<0.05; ②观察组与对照组之间的比较: P<0.05

3 讨论

肌内效贴扎技术源于1980年日本学者Kenzo Kase, D.C开发的一种可贴性的绷带, 不含任何药物成分, 肌内效贴的适用范围: 消炎、止痛和保护肌肉避免过度的收缩与伸展, 保护与支持软组织及治疗软组织损伤、肌肉劳损、脑性瘫痪的辅助治疗等。

肌内效贴的作用假说主要有以下几点: (1)可以增强弱势肌肉的收缩能力, 支持软组织的作用。(2)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。(3)感觉的输入, 刺进肌肉本体感觉, 以募集更多神经元刺激大脑中枢, 从而达到肌肉平衡协调运作[3]。

蹲伏步态是脑瘫患儿常见的病理性步态, 多发生于痉挛型四肢瘫及双瘫患儿中。由于腓绳肌、髋屈肌及内收肌痉挛、跖屈肌无力, 跟腱痉挛等原因使得患儿支撑相时表现出髋内收内旋, 膝关节过度屈曲。在摆动相中期屈膝减少、末期缺乏伸膝, 加重患儿的移动负担, 从而引发一系列的人体对位对线、生物力学及形态学的变化[4], 故处理这种步态是临床上比较难的。在康复训练中以增强拮抗肌肌力, 降低痉挛肌肌张力, 姿势稳定及控制尤为重要: (1)牵伸髂腰肌, 训练拮抗肌臀大肌肌力, 臀大肌收缩的主要作用是后伸髋关节, 同时维持身体直立位; (2)牵伸腓绳肌, 训练股四头肌肌力, 股四头肌收缩主要作用是伸膝, 维持站立, 如果得不到有效处理, 患儿这一病理性步态会逐渐加重, 步行时能量消耗非常大, 稳定性差, 久而久之导致患儿运动时全身生物力学改变, 膝关节前方疼痛明显, 成年后髌骨病变等。[5]

本研究肌内效贴贴扎于患儿双侧股四头肌中的股内、外侧肌, 予患儿感觉输入增强患儿的伸膝感觉, 从而达到肌肉收缩的平衡及协调运作, 经贴扎后, 患儿痉挛程度得到缓解, 关节活动度明显扩大, 步行姿势控制及肌肉协调性加强, 在康复训练中患儿积极性较好; 贴扎完毕后, 家庭康复很重要, 需要家属配合治疗师完成家庭康复, 效果才会更佳。

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): 15-20.
- [2] 陈秀洁. 小儿脑性瘫痪的神经发育学治疗法[M]. 河南科学技术出版社, 2012: 52.
- [3] 陈文华, 余波等. 软组织贴扎技术基础与实践[M]. 上海科学技术出版社, 2016: 35.
- [4] 王玉龙, 高晓平等. 康复功能评定学[M]. 人民卫生出版社, 2013: 13.
- [5] 刘振寰, 戴淑凤等. 儿童运动发育迟缓康复训练[M]. 北京大学医学出版社, 2014: 9.