

·临床研究·

针刺和推拿配合神经发育学疗法对痉挛型脑瘫患儿粗大运动功能的影响

傅晓燕¹ 杭方杰^{1,3} 高夫宁²

摘要

目的:观察针刺和推拿配合神经发育学疗法对痉挛型脑瘫患儿粗大运动功能的影响。

方法:按照病例纳入标准,选择痉挛型脑瘫患儿60例,随机分成对照组和治疗组,每组各30例。对照组仅给予神经发育学疗法治疗,治疗组在神经发育学疗法的基础上,同时给予针刺和推拿治疗。两组患儿均连续治疗8周。

结果:治疗8周后,两组患儿粗大运动功能测试量表总分均显著高于治疗前($P < 0.001$),且治疗组的粗大运动功能测试量表改善值明显高于对照组($P < 0.001$)。

结论:针刺和推拿配合神经发育学疗法能显著提高痉挛型脑瘫患儿粗大运动功能,且疗效高于单纯神经发育学疗法。

关键词 痉挛型脑瘫;针刺;推拿;神经发育学疗法

中图分类号:R742.3, R246, R244.1 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2012)-12-1120-04

The effect of acupuncture and tuina combined with neurodevelopment therapy on gross motor function of children with spastic cerebral palsy/ FU Xiaoyan, HANG Fangjie, GAO Funing/Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2012, 27(12): 1120—1123

Abstract

Objective: To observe the effect of acupuncture and tuina combined with neurodevelopment therapy on gross motor function of children with spastic cerebral palsy.

Method: According to the case inclusion criteria, 60 children with spastic cerebral palsy were included and divided into control group and treatment group, 30 cases in each group. The control group was only given neurodevelopment therapy, the treatment group was given acupuncture and tuina on the basis of the neurodevelopment therapy. The two groups were both treated for 8 consecutive weeks.

Result: After 8 weeks of treatment, the total score of gross motor function measurement of the both groups was significant higher than that of their baseline evaluation ($P < 0.001$), and the change of total score of gross motor function measurement in treatment group was significant higher than that in control group ($P < 0.001$).

Conclusion: Acupuncture and tuina combined with neurodevelopment therapy can obviously improve the gross motor function of children with spastic cerebral palsy, and its efficacy were higher than neurodevelopment therapy.

Author's address Department of Rehabilitation, Kunshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Nanjing University of Traditional Chinese Medicine, Jiangsu, 215300

Key word spastic cerebral palsy; acupuncture; tuina; neurodevelopment therapy

脑性瘫痪(cerebral palsy, CP, 脑瘫)指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,主要表现为运动障碍及姿势异常^[1]。临床上,通常将脑瘫分为痉挛型、手足徐动型、强直型、共济

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2012.12.008

1 南京中医药大学附属昆山市中医医院康复科,江苏省昆山,215300; 2 南京医科大学附属南京儿童医院康复医学科; 3 通讯作者
作者简介:傅晓燕,女,主治康复治疗师; 收稿日期:2012-04-17

1120 www.rehabi.com.cn

失调型、肌张力低下型及混合型,其中痉挛型所占比例相对较大,对患儿的姿势及运动功能的影响也最为显著。脑瘫作为一种综合征,单一的治疗方法很难奏效,综合治疗日渐被康复医学界认为是脑瘫治疗的关键所在^[2]。针刺及推拿疗法作为祖国传统医学的重要治疗手段,应用于脑瘫患儿运动功能康复的文献报道日益增多,但鲜有分别对粗大运动或精细运动功能影响的研究。而在痉挛型脑瘫儿童中,粗大运动发育与其他因素相比对精细运动发育的影响更为重要^[3],所以粗大运动功能的改善对于脑瘫患儿的康复起着举足轻重的作用。因此本文旨在探索神经发育学疗法结合针刺与推拿疗法对痉挛型脑瘫患儿粗大运动功能的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2011年7月—2011年12月在南京医科大学附属南京儿童医院门诊及病房就诊的痉挛型脑瘫患儿60例,其中男性患儿36例,女性患儿24例;年龄最小8个月,年龄最大16个月。纳入标准:①符合2006年全国小儿脑瘫康复学术会议所确定的脑瘫诊断标准^[4];②分型为痉挛型脑瘫;③患儿监护人签署知情同意书。

排除标准:①其他脑瘫分型或合并有其他脑瘫分型;②治疗不能配合,或严重的行为、精神异常;③癫痫发作频繁、严重或意识障碍。

采用随机数字表法将60例患儿随机分为治疗组和对照组,每组30例。治疗组:男19例,女11例;对照组:男17例,女13例。两组患儿一般资料如性别、年龄均无显著性差异($P > 0.05$)。见表1。

表1 两组患儿一般资料 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	性别(例)		年龄区间(例)		年龄(月)
		男	女	8—12个月	13—16个月	
治疗组	30	19	11	6	24	13.23 ± 2.10
对照组	30	17	13	7	23	13.53 ± 2.24
P值		0.598		0.754		0.594

1.2 治疗方法

对照组仅给予神经发育学疗法治疗;治疗组在神经发育学疗法的基础上,同时给予针刺及推拿疗

法。两组患儿均连续治疗8周。

1.2.1 神经发育学疗法:首先控制患儿的关键点并抑制异常的运动模式和异常的姿势反射,根据发育顺序来促进其正常的运动;其次通过恰当的肢体摆放抑制肢体痉挛,待痉挛缓解之后,通过反射、体位平衡诱发其平衡反应,引导患儿主动的、小范围的、不引起联合反应和异常运动模式的关节运动,然后进行各种运动控制训练。每日训练1次,每次40min,8周为1疗程。

1.2.2 针刺疗法:①针刺取穴:主穴:百会、四神聪、运动区、感觉区、平衡区、颈三针(天柱、百劳、大杼)、腰三针(肾俞、大肠俞、委中);随症配穴:上肢痉挛患儿配肩三针(肩髃、肩前、肩后)、曲池、内关、合谷;下肢痉挛患儿配环跳、血海、足三里、三阴交、太冲、踝三针(解溪、太溪、昆仑)。②针刺手法、行针手法及留针时间:选用0.35mm × 25mm华佗牌针灸针。头针:让针体与头皮成30°角,快速将针刺入帽状腱膜下层,并与头皮平行继续将针推进15—20mm,必要时可捻转进针;体针:多采用直刺,并按照穴位不同慎重选取不同的进针角度及深度。所有穴位进针宜快,以减轻患儿疼痛感。头针留针1h,每隔20min行针1次,施以平补平泻手法;体针留针30min,每隔10min行针1次,施以平补平泻手法。体针出针后,注意保护患儿,防止头针掉落刺伤患儿及患儿身边的家长或医护人员。每日针刺1次,8周为1疗程。

1.2.3 推拿疗法:①让患儿仰卧,逐一牵伸痉挛肌,约3—5min,上肢痉挛患儿从冈下肌、胸大肌、肱二头肌、前臂屈肌群及腕部用掌根、小鱼际施以揉法约3min,并取天宗、肩髃、曲池、内关、外关、合谷施以按法约3—5min;下肢痉挛患儿从髂内收肌群、股四头肌、小腿三头肌、胫骨前肌、踝部等用掌根、小鱼际施以揉法约3—5min,并取环跳、血海、委中、足三里、三阴交、承山、昆仑、解溪施以按法约3—5min。②让患儿坐起,施以拿五经,并取百会、四神聪、太阳施以按法约3—5min,而后在运动区、感觉区、平衡区施以推法约3—5min。③让患儿俯卧,由龟尾旁至大椎旁,沿脊柱两侧督脉及膀胱经,施以捏法及推法交替的手法各5—10遍,并取风池、天柱骨、肝俞、肾俞、大肠俞施以按法约3—5min。每日推拿1次,8周为1疗程。

1.3 评价方法

所有患儿均采用粗大运动功能测试量表(gross motor function measure, GMFM)^[4]在治疗前与治疗后进行评估:入组前,60例患儿由两名康复医师进行评定,8周后由另两名康复医师进行评定;4名医师均经过专业的功能评估培训,不参与患儿治疗且未被告知患儿分组情况,实行盲法评定。量表分为5个功能区,共88项:A区:躺和翻身(17项),B区:坐(20项),C区:爬和跪(14项),D区:站(13项),E区:走、跑和跳(24项)。每项采用4级评分法:0分:无法完成动作;1分:动作完成<10%;2分:10%<动作完成<100%;3分:动作完成100%。每个功能区均可独立进行评估。

1.4 统计学分析

采用SPSS 19.0软件对数据进行统计学分析。

计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验。

2 结果

2.1 两组患儿治疗前后GMFM评分比较

两组患儿治疗前后GMFM测量总分具有显著性差异($P < 0.001$),且各功能区测量得分也均有显著性差异($P < 0.01$)。说明无论单纯神经发育学疗法或者针刺及推拿配合神经发育学疗法均可以提高痉挛型脑瘫患儿粗大运动功能。见表2。

2.2 两组患儿治疗前后GMFM评分改善值比较

治疗组患儿治疗8周前后GMFM总分改善值与对照组相比具有显著性差异($P < 0.001$)。其中,两组患儿在B、C、D、E 4个分区的测量得分改善值均有显著性差异($P < 0.01$),在A区的测量得分改善值无显著性差异($P > 0.05$)。见表3。

表2 对照组及治疗组治疗前后GMFM评分比较

GMFM功能区	对照组			治疗组		
	治疗前	治疗后	P值	治疗前	治疗后	P值
A区	44.60 ± 9.888	47.93 ± 6.833	0.001	44.23 ± 10.221	50.90 ± 0.548	0.001
B区	18.70 ± 7.498	23.50 ± 8.505	0.000	20.50 ± 7.375	26.87 ± 8.653	0.000
C区	4.90 ± 5.020	9.77 ± 9.295	0.000	6.47 ± 5.463	15.67 ± 7.345	0.000
D区	0.70 ± 1.149	2.73 ± 4.402	0.003	1.00 ± 1.414	6.30 ± 4.284	0.000
E区	0.00 ± 0.000	1.40 ± 2.401	0.003	0.00 ± 0.000	4.87 ± 3.411	0.000
总分	68.90 ± 21.634	85.33 ± 27.215	0.000	72.2 ± 22.663	104.60 ± 21.634	0.000

表3 两组患儿治疗前后GMFM改善值比较

GMFM功能区	对照组GMFM改善值	治疗组GMFM改善值	P值
A区	3.333 ± 4.787	6.667 ± 10.070	0.107
B区	4.800 ± 1.833	6.367 ± 2.173	0.004
C区	4.867 ± 4.554	9.200 ± 2.683	0.000
D区	2.033 ± 3.419	5.300 ± 3.098	0.000
E区	1.400 ± 2.401	4.867 ± 3.411	0.000
总改善值	16.433 ± 7.776	32.400 ± 10.464	0.000

3 讨论

脑瘫患儿的运动障碍和姿势异常是因为脑损伤或发育缺陷所导致,其病因尚未完全明确,通常认为围生期因素是脑瘫发生的主要原因^[5]。祖国医学中并没有脑瘫一词,根据临床表现,应属于“五迟”、“五软”、“五硬”等范畴,故与先天禀赋不足及后天调护失当关系密切。《灵枢·海论》曰:“脑为髓之海”,《素问》指出:“肾主骨生髓”,李东恒在《脾胃论》中指出:

“肾为先天之本,脾为后天之本”,故而脑瘫在祖国医学中被认为其病位主要在脑、肾、肝、脾,辨证分型可分为肝肾不足和气滞血瘀两型^[6]。

本文治疗组和对照组均采用了神经发育学疗法进行治疗,这是目前应用于脑瘫患儿中主要的康复治疗方法之一。神经发育学疗法主要针对脑瘫患儿异常的姿势与运动模式,采用控制关键点、促通自律姿势反应、刺激本体感受器和体表感受器3种手法,稳定患儿的姿势,提高患儿的平衡功能与运动功能。

本研究中,治疗组所采用的针刺及推拿疗法,主要依据中医整体观念、辨证施治:①针刺疗法通过针刺头部运动区、感觉区、平衡区,对大脑皮质进行刺激,进而促通神经反射通路,促进肢体运动、感觉及平衡功能的恢复;《内经》曰:“脑为髓之海,其输在于其盖”,百会,属督脉,为诸阳之会,故醒脑开窍、填精益髓为针刺百会、四神聪的主要作用;体针的刺激以阳经为主,配合颈三针、腰三针的刺激,促进全身气

血融会贯通,达到了补肝益肾,疏经通络的目的,降低了肌张力,增强了头部控制及腰部控制能力,增强了肢体运动功能;②推拿疗法通过对四肢的牵伸、肌肉的揉捏及相应穴位的刺激,加强骨骼肌蛋白合成,改善局部血液循环,减轻肌纤维间结缔组织增生,有效地调节运动系统中肌肉关节的功能,促进患儿脑干和脊髓等中枢神经功能的恢复^[7]。此外适当的被动运动可以增加肌肉的延展性,促进被牵拉肌肉放松和氧的供应,达到运动力学结构的重新平衡^[8]。中医认为小儿捏脊疗法通过刺激督脉和足太阳膀胱经可以疏经通络、调和气血,达到固本培元、补肝益肾的作用。

本研究中所采用的粗大运动功能测试量表,可以定量地反映脑瘫患儿的粗大运动功能状况及其改变情况^[9]。从结果分析来看:治疗组患儿粗大运动功能的恢复程度明显优于对照组($P < 0.001$)。其中两组患儿除A区外,B、C、D、E 4个分区的测量得分改善值与对照组相比均有显著性差异($P < 0.01$),说明治疗组所采用的疗法较之于对照组可以更大程度的恢复痉挛型脑瘫患儿坐、爬、跪、站、走、跑和跳等粗大运动功能,而躺和翻身功能的恢复程度则无异于单纯的神经发育学疗法,不能排除患儿躺和翻身功能相对于其他功能发育较为迅速的可能。

随着近年来脑瘫康复相关研究的不断深入,中医传统疗法越来越受到儿童康复工作者的重视,但因其缺乏相应的病因病机研究和客观的疗效判定标

准而存在一些不足。笔者认为,深入研究中医传统疗法对于各型脑瘫患儿粗大运动及精细运动发育的影响,逐步统一认识并引入或制定可靠的疗效评价标准,加强中西医疗法的有机结合,促进中医传统疗法在脑瘫运动障碍康复中的应用,是脑瘫患儿康复治疗的研究方向之一。

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] 黄文娟,杨致远,朱毅.小儿脑瘫治疗国内外现状、水平和发展趋势—儿童福利院脑瘫医疗康复模式的组建[J].医学信息,2010,23(1):289—290.
- [3] 史惟,李惠,杨红,等.0—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[G].中华医学会第八次全国物理医学与康复学学术会议论文汇编,2006.166—171.
- [4] Russell DJ, Rosenbaum PL, Cadman DT, et al. The gross motor function measure: a means to evaluate the effects of physical therapy[J]. Dev Med Child Neurol, 1989, 31(3):341—352.
- [5] 李晓捷.实用小儿脑性瘫痪康复治疗技术[M].北京:人民卫生出版社,2009.3.
- [6] 徐恒泽.针灸学[M].北京:人民卫生出版社,2002.381.
- [7] 张燕君,杨杰,张洪钢.针灸和推拿综合治疗对脑瘫康复的作用[J].中国康复,2001,16(3):158—159.
- [8] 史惟,施炳培,廖元贵,等.运动发育推拿法治疗小儿脑瘫[J].中国康复,2004,19(6):352.
- [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的研究[J].中国康复医学杂志,2004,19(3):170—173.