

- 23;150-151.
- [8] 王宏伟,徐曙东,徐晓燕,等. 神经节苷脂与高压氧治疗重度缺氧缺血性脑病疗效观察. 中国实用医药,2007,29:25-26.
- [9] 邓锦有,叶红,林桃. 单唾液酸四己糖神经节苷脂联合高压氧治疗新生儿缺氧缺血性脑病疗效观察. 临床和实验医学杂志,2008,7:8-9.
- [10] 姚宝珍,夏利平,黄星原,等. 新生儿缺氧缺血性脑病血清烯醇化酶和肌酸激酶及脑型同工酶的动态观察. 中国实用儿科杂志,2004,19:363-364.
- [11] 钟丹妮. 新生儿缺氧缺血性脑病的心肌酶研究. 广西医科大学学报,1999,16:443-444.
- [12] 梁淑萍,王长华,黄家红,等. 高压氧治疗新生儿缺氧缺血性脑病对心肌损害保护作用的探讨. 中华航海医学与高气压医学杂志,2007,14:216-217.
- [13] 李红梅,杨林,郑燕. 新生儿缺血缺氧性脑病不同时期高压氧治疗疗效观察. 西南国防医药,2006,16:299-300.
- [14] 石坚,封志纯,刘利辉,等. 高危脑瘫婴幼儿早期康复的疗效与价值. 中华物理医学与康复杂志,2002,24:462-464.
- [15] 张小莉,李学珍,候春玲. 高压氧对重度缺氧缺血性脑病新生儿行为神经能力的影响. 中华物理医学与康复杂志,2004,26:180-181.
- (修回日期:2012-09-06)
(本文编辑:汪 玲)

透穴点按脾胆经穴对痉挛型脑瘫康复疗效观察

邓吕中 庄旭烽 罗庆禄

国外流行病学调查显示,84.9%的脑瘫患儿有双侧或单侧的痉挛^[1]。痉挛型脑瘫最常见的体征之一就是尖足,尖足使脑瘫儿承重面积减少到最低,行走时的平衡难度大大增加,而且可引发膝反张、髋关节伸展不全、头后仰、双上肢屈肌痉挛等一系列生物力学改变,从而给患儿学习站立、步行带来极大的障碍。虽然临床研究证实,以叩击踝关节的背屈肌群、足底面来诱发足前部的背屈,或叩击足跟等神经发育疗法(neuro-developmental treatment, NDT)可诱发痉挛型脑瘫患儿的主动足背屈,但其对于改善单一关节功能的针对性较差。国外曾有循证医学认为,并没有证据证实 NDT 对脑瘫康复有明确的益处^[2]。中医可以通过腧穴的特定作用来治疗某些疾病或功能障碍,如《千金翼》指出:“凡孔穴者,是经络所行往来处,引气远入抽病也”。课题组通过多年的临床实践发现,对脾经、胆经穴位阳陵泉、阴陵泉、三阴交、悬钟穴施以透穴点按手法,可以诱发痉挛型脑瘫患儿主动踝背屈,改善其站立和平衡功能,疗效显著。

一、资料与方法

(一)一般资料

纳入标准:①符合 2005 年中华医学会儿科学分会神经学组小儿脑性瘫痪的定义、诊断标准^[3];②年龄 1~5 岁的痉挛型脑瘫患儿;③扶行或独立行走时呈尖足(至少有一侧足跟着地困难);④具有一定的认知能力,能理解简单指令;⑤患儿家属签署知情同意书。

排除标准:①合并严重其他器质性病变(包括癫痫、先天性心脏病、智力障碍等)患者;②已出现跟腱固定挛缩畸形者;③痉挛型脑瘫已出现双下肢髋关节和/或膝关节屈曲挛缩者。

选取 2008 年 3 月至 2011 年 12 月在泉州市正骨医院儿童康复科门诊和住院且符合上述标准的痉挛型脑瘫并发尖足患

儿 47 例,采用随机数字表法分为实验组($n=24$)和对照组($n=23$);2 组患儿的性别、年龄、病侧、尖足数等一般资料经统计学分析,组间差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,详见表 1。

表 1 2 组患儿一般资料

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	病侧(例)		尖足数 (个)
		男	女		单	双	
实验组	24	18	6	3.58 ± 1.15	9	15	39
对照组	23	15	8	3.63 ± 1.04	8	15	38

(二)治疗方法

2 组均采用以神经发育疗法和上田敏法为主的常规运动疗法进行治疗。①关节被动活动,从躯干开始,自上而下,每个主要关节的主要运动方向活动 5 次;②双侧跟腱被动徒手伸张(偏瘫型只伸张患侧),一侧牵伸 10 s,重复 20 次;③搭桥训练,每次 30 下,进行 2 次训练,间隔 1 min;④坐起训练,完成 30 次训练;⑤以毛刷刺激足背、足跟叩击来诱发踝主动背屈,每次训练要求每侧引出 20 次主动踝背屈;⑥楔形板站立训练,每次站立 30 min,每天进行 2 次。上述治疗方案采用盲法由专门一名专业康复治疗师指导进行,并由患儿家长监督执行,15 d 为 1 个疗程,共治疗 6 个疗程,每个疗程间隔 3 d,共计 3 个月。

实验组在上述治疗方案的基础上增加脾经和胆经透穴点按法,穴位取阳陵泉向阴陵泉方向点按及悬钟向三阴交方向点按(或反方向点按),手法力量以不能耐受刺激为上限,以引出足背屈为目标。踝关节跖屈伴内翻时,由阳陵泉向阴陵泉方向点按及悬钟向三阴交方向点按;跖屈伴外翻时,则由阴陵泉向阳陵泉方向点按及三阴交向悬钟方向点按;单纯跖屈而无明显内外翻时,则两个方向交替进行刺激;由近端向远端点按,每天治疗 2 次,每穴点按 20 次。脾经和胆经透穴点按法 15 d 为 1 个疗程,共治疗 6 个疗程,每个疗程间隔 3 d,共计 3 个月。

(三)疗效标准

2 组患儿均于治疗前和治疗 6 个疗程后(治疗后)有一名受过专业培训的康复医师采用双盲法进行疗效评定。评定标准包

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2012.09.024

作者单位:362000 泉州,福建省泉州市正骨医院脑瘫康复室(邓吕中、庄旭烽);福建中医药大学康复医学院/福建中医药大学附属第二人民医院康复分院(罗庆禄)

通信作者:罗庆禄,Email:1443572213@qq.com

括 Ashworth 痉挛评定、踝关节主动背屈关节活动度 (range of motion, ROM) 评定和 Berg 平衡量表评定^[4]。Berg 平衡量表总分 56, 分 14 个项目, 每个项目最高分 4 分, 最低分 0 分, 得分越高表示平衡功能越好。

(四) 统计学分析

统计学分析用 SPSS 13.0 版统计学软件完成。计量资料采用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用 *t* 检验; 分级计数资料采用秩和检验, $P < 0.05$ 认为差异有统计学意义。

二、结果

治疗后, 2 组患儿的各项指标与治疗前比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 而实验组患儿治疗后的各项指标亦显著优于对照组治疗, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表 2。

表 2 2 组患者治疗前、后各项指标比较

组别	例数	Ashworth 分级 (例)						ROM ($^{\circ}$, $\bar{x} \pm s$)	Berg 评分 ($\bar{x} \pm s$)
		0	I	I ⁺	II	III	IV		
实验组									
治疗前	24	0	2	3	6	8	5	-9.54 $\pm$ 4.09	16.3 $\pm$ 6.8
治疗后	23	3	8	6	4	2	1 ^a	5.38 $\pm$ 1.03 ^{ab}	36.5 $\pm$ 9.8 ^{ab}
对照组									
治疗前	24	0	3	3	7	6	4	-9.46 $\pm$ 4.16	17.2 $\pm$ 5.9
治疗后	23	1	3	4	7	5	3 ^a	4.29 $\pm$ 1.12 ^a	28.4 $\pm$ 9.1 ^a

注: 与组内治疗前比较, ^a $P < 0.01$, 与对照组治疗后比较, ^b $P < 0.05$

三、讨论

神经发育疗法和上田敏法在脑瘫患儿的康复上有着极其重要的作用, 经过国内外医学工作者多年的实践已得到了充分证实^[5,6]。中医的腧穴有近治和整体调理的作用, 有研究发现, 低频电刺激太阴穴、乳突穴可改善脑瘫患儿的粗大运动和精细运动^[7]; 而点按解溪、足三里、丘墟穴位或针刺局部穴位能明显改善脑瘫患儿的足下垂^[8]。然而, 目前有关针刺、穴位注射或点按方法治疗脑瘫的研究存在取穴较多、缺乏规律性、缺乏可重复性的操作、缺乏有效的数据、资料总结不足等问题, 需要进一步总结和优化。本研究发现, 对阴陵泉和阳陵泉、悬钟和三阴交两对穴位进行透穴点按, 并配合现代康复手段, 能有效地改善痉挛性脑瘫患儿的下肢伸肌痉挛及其功能。

中医认为, 痉挛型脑瘫属“五硬”范畴。“五硬”指四肢肌肉关节僵硬, 运动发育迟缓, 语言发育迟滞而言; 小儿为纯阳之体, “五硬”患儿先天阳气不足, 阴阳失衡, 故小儿运动发育障碍、体格成长较正常儿明显迟缓, 不能温暖肢体, 或受外来寒气所袭, 阳气受损, 血液运行滞涩而成“五硬”。五硬脑瘫患儿先天肾阳气亏虚, 肾阳是一身阳气之本, 肾阳亏虚必致脾阳虚, 而脾主运化, 脾为后天之本, 治疗时必然首先考虑以后天来补益先天之不足。从另一方面讲, 脾在体合肌肉、主四肢, 脾胃的运化功能障碍也必致肌肉瘦削, 软弱无力, 甚至萎弱不用。阴陵泉为脾经合穴, 是脾经经气深入会合于脏腑的部位, 主治腹胀、水肿、膝痛等, 在此穴施以补法, 可以健脾益气, 提升脾脏主四肢、主运化的功能。

从现代解剖学的角度看, 三阴交位于内踝高点上 3 寸, 胫骨内后缘取穴局部解剖在胫骨后缘和比目鱼肌之间, 深层有屈指长肌。阴陵泉于胫骨内侧髁下缘凹陷中取穴, 局部解剖在胫骨后缘和腓肠肌之间, 比目鱼肌起点上方。阴陵泉、三阴交二穴位于小腿三头肌两端, 施以轻柔的手法, 可以放松小腿三头肌, 降低相应部位的肌张力。阳陵泉于腓骨小头下方凹陷中取穴, 局

部解剖在腓骨长短肌中, 当腓总神经分为腓深神经和腓浅神经处。悬钟于足外踝上 3 寸于腓骨前缘, 在腓骨短肌与趾长伸肌分叉处, 布有腓浅神经。对阳陵泉、悬钟两穴的手法刺激也会兴奋腓总神经或腓浅神经, 有利于引出踝背屈动作。

本研究中, 在通过透穴点按足太阴脾经和足少阳胆经的 2 组穴位 (踝关节偏内翻时由阴陵泉向阴陵泉方向点按及悬钟向三阴交方向点按; 偏外翻时由阴陵泉向阳陵泉方向点按及三阴交向悬钟方向点按; 单纯跖屈, 无明显内外翻则两个方向交替进行刺激), 取针灸透刺之意, 具有取穴简单、操作易行的优点; 脾经的阴陵泉可以补脾促进运化, 三阴交可以补益脾肾, 胆经的悬钟可补骨生髓, 促进患儿的生长发育, 阳陵泉则有舒筋通络、治瘫的功效, 此四穴对脑瘫具有整体和局部治疗效应。从现代解剖学看来, 阳陵泉、悬钟两穴位于胫前肌两端, 深层有腓总神经、腓浅神经分布, 点穴手法刺激后可引发踝关节背屈, 而阴陵泉、三阴交两穴位于小腿三头肌两端, 轻柔手法可以放松肌肉, 利于降低肌张力。因此, 适当手法刺激可以诱发小腿各肌群的协调收缩, 加强踝关节的稳定性, 从而有利于保持站立位的平衡。根据 Berg 平衡量表评价及其他评价整体疗效比较结果显示, 本研究中的实验组尖足正常化趋势明显优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 提示给予透穴点按足太阴脾经和足少阳胆经的小腿穴位, 结合 NDT 技术, 可显著提高痉挛型脑瘫患儿的踝主动背屈功能, 改善或消除其尖足症状。

综上所述, 对阳陵泉透阴陵泉、悬钟透三阴交 (或反方向) 进行透穴点按可诱发痉挛性脑瘫患儿的主动踝背屈活动, 从而纠正尖足, 进而改善站立位平衡, 并可助患儿在使用踝足矫形器后期去踝足矫形器行走, 提高患儿的生活质量, 减轻家庭和社会负担, 并减少了针刺或穴位注射的疼痛问题。

参 考 文 献

- [1] McManus V, Guillem P, Surman G, et al. SCPE work, standardization and definition—an overview of the activities of SCPE: a collaboration of European CP registers. Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi, 2006, 4: 261-265.
- [2] Butler C, Darrah J. Effects of neurodevelopmental treatment (NDT) for cerebral palsy: an AACPD evidence report. Dev Med Child Neurol, 2001, 11: 778-790.
- [3] 中华医学会儿科学分会神经学组. 小儿脑性瘫痪的定义、诊断条件及分型. 中华儿科杂志, 2005, 43: 262.
- [4] 何璐, 徐开寿, 邱晒红, 等. Berg 平衡量表对痉挛型脑瘫儿童平衡功能评定的信度研究. 中国康复, 2010, 25: 21-22.
- [5] Knox V, Evans AL. Evaluation of the functional effects of a course of Bobath therapy in children with cerebral palsy: a preliminary study. Dev Med Child Neurol, 2002, 44: 447-460.
- [6] Kim SJ, Kwak EE, Park ES, et al. Differential effects of rhythmic auditory stimulation and neurodevelopmental treatment/Bobath on gait patterns in adults with cerebral palsy: a randomized controlled trial. Clin Rehabil, 2012. [Epub ahead of print].
- [7] 何正慧, 林俊, 熊萍, 等. 低频电刺激治疗小儿脑瘫的临床观察. 中华物理医学与康复杂志, 2007, 9: 594-595.
- [8] 王雨晴, 李新剑, 杨忠秀. 穴位点按治疗脑瘫高危儿足下垂疗效观察. 中国社区医师医学专业, 2011, 29: 168-169.

(修回日期: 2012-07-30)

(本文编辑: 阮仕衡)