

· 临床研究 ·

头针结合常规康复治疗对痉挛型脑瘫患儿肌张力及关节活动度的影响

张彩侠 高晶 赵斌 孙梅玲 马希贵

【摘要】目的 头针结合常规康复治疗对痉挛型脑瘫患儿关节活动度及肌张力的影响。方法 将符合入选标准的痉挛型脑瘫患儿 52 例分为治疗组 24 例和对照组 28 例。对照组患儿接受运动疗法、作业疗法、言语疗法、理疗、推拿等常规康复治疗。治疗组在对照组治疗方案的基础上增加头针治疗。2 组患儿均于治疗前和治疗 3 个月后(治疗后)进行肌张力、关节被动活动度检测。结果 治疗后,2 组患儿的肌张力较组内治疗前均有不同程度的改善($P < 0.05$),且治疗组患儿的腓绳肌和腓肠肌的肌张力分别为(2.38 ± 0.58)分和(2.88 ± 1.12)分,与对照组治疗后的(2.86 ± 0.71)分和(3.29 ± 1.01)分比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,2 组患儿的关节活动度较组内治疗前亦有不同程度改善($P < 0.05$),且治疗组患儿的足背屈角、腓窝角、股角分别为(76.96 ± 5.71)°、(126.67 ± 13.73)°和(105.00 ± 15.95)°,与对照组治疗后比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 头针结合常规康复治疗可显著改善痉挛性脑瘫患儿的肌张力和关节活动度。

【关键词】 头针; 痉挛型脑瘫患儿; 运动功能; 关节活动度

脑瘫是脑性瘫痪的简称,是自受孕开始至婴儿期非进行性脑损伤和发育缺陷所致的综合征,主要表现为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、行为异常及其他异常^[1]。运动功能障碍是脑瘫患儿最显著的症状之一。我国脑瘫的发病率为 1.8‰~4.0‰,而其中痉挛型脑瘫占 60%~70%^[2],它以肌张力增高,关节活动度减少,肢体运动减少为主要特征。许多学者从中西医结合的角度出发,采用综合康复的方法治疗脑瘫,其中我国传统中医针灸学倍受重视,特别是头针疗法在综合治疗脑瘫方面已显示出其独特的优势。头针疗法已经成为综合治疗脑瘫的有效方法之一^[3]。本研究采用头针结合常规康复治疗痉挛型脑瘫患儿 24 例,取得了显著疗效。报道如下。

资料与方法

一、一般资料

入选标准:①符合 2006 年第二届全国儿童康复、第九届全国小儿脑瘫康复学术会议确定的痉挛型脑瘫诊断与分型标准^[4];②年龄 9 个月~6 岁;③均签署知情同意书。排除标准:①对针刺不能耐受;②存在癫痫;③有出血倾向,凝血功能差。

选择 2010 年 12 月至 2012 年 6 月于本院儿童康复科接受住院治疗且符合上述标准的痉挛型脑瘫患儿 52 例,其中男 32 例,女 20 例。将 52 例患儿分为治疗组 24 例和对照组 28 例。治疗组患者中,男 15 例,女 9 例;平均年龄(2.98 ± 1.29)岁;其中痉挛型双瘫 17 例,四肢瘫 7 例。对照组患儿中,男 17 例,女 11 例;平均年龄(2.49 ± 1.22)岁;其中痉挛型双瘫 19 例,四肢瘫 8 例,男性 9 例。2 组一般资料经统计学分析,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

二、治疗方法

2 组患儿均进行运动疗法、作业疗法、言语疗法、物理治疗、

推拿等综合康复治疗,每日 1 次,每次 1 h,每周治疗 6 次,连续治疗 12 周。治疗组在上述综合康复治疗的基础上增加头针治疗。①选穴:四神针(百会前后左右各 1.5 寸,共 4 针),颞三针(耳尖直上 2 寸入发际为第一针,其前、后各一寸为第 2、3 针,左右共 6 针),脑三针(脑户、左右脑空),智三针(神庭、左右、本神),运动区(焦氏)(结合功能障碍部位选取相应节段)、百会。②体位:患儿取坐位或家属坐位让患儿坐在其腿上并从后面抱住患儿。③方法:将所选腧穴以 75% 酒精常规消毒后,针具选用一次性 0.30 mm × 25 mm 毫针(苏州产),产品标准号:GB2024-1994,进针角度与头皮呈 30° 夹角快速刺入头皮下,当针尖到达帽状腱膜下层时,使针与头皮平行继续进针,进针深度达针体 3/4,进针后采用行快速捻转手法(200 r/min),然后留针 1 h,每天 1 次,每周 6 次,治疗 12 周。

三、评定标准

2 组患儿均于治疗前和治疗 3 个月后(治疗后)进行肌张力、关节被动活动度检测。肌张力变化的评定:采用改良 Ashworth 量表^[5]测定下肢肌群腓绳肌和腓肠肌等肌群肌张力变化。

为方便统计学分析,将评定等级 0、I、I+、II、III、IV 级分别量化为 1、2、3、4、5、6 分。关节被动活动度采用关节量角器法,测量踝关节、膝关节及髋关节被动活动的角度。

四、统计学方法

采用 SPSS 15.0 版统计学软件包进行统计学分析。计数资料采用 χ^2 检验,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,组内比较采用重复测量方差分析,组间比较采用独立样本 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

治疗后,2 组患儿的肌张力较组内治疗前均有不同程度的改善($P < 0.05$),且治疗组患儿的腓绳肌肌张力和腓肠肌肌张力分别为(2.38 ± 0.58)分和(2.88 ± 1.12)分,与对照组治疗后的(2.86 ± 0.71)分和(3.29 ± 1.01)分比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),详见表 1。治疗后,2 组患儿的关节活动度较组内治疗前亦有不同程度改善($P < 0.05$),且治疗组患儿的足背

屈角、腓窝角、股角分别为 $(76.96 \pm 5.71)^\circ$ 、 $(126.67 \pm 13.73)^\circ$ 和 $(105.00 \pm 15.95)^\circ$,与对照组治疗后比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),详见表 1。

表 1 2 组患儿治疗前、后下肢肌张力和关节被动活动度的变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	下肢肌张力(分)	
		腓绳肌肌张力	腓肠肌肌张力
治疗组			
治疗前	24	3.00 ± 0.51	4.50 ± 1.06
治疗后	28	2.38 ± 0.58 ^{ab}	2.88 ± 1.12 ^{ab}
对照组			
治疗前	24	3.21 ± 0.50	4.18 ± 0.95
治疗后	28	2.86 ± 0.71 ^a	3.29 ± 1.01 ^a

组别	例数	关节活动度(°)		
		足背屈角	腓窝角	股角
治疗组				
治疗前	24	88.75 ± 7.70	109.79 ± 14.03	87.92 ± 18.82
治疗后	28	76.96 ± 5.71 ^{ab}	126.67 ± 13.73 ^{ab}	105.00 ± 15.95 ^{ab}
对照组				
治疗前	24	88.07 ± 5.16	110.86 ± 15.30	84.64 ± 17.79
治疗后	28	82.36 ± 4.89 ^a	125.36 ± 13.33	96.61 ± 17.00 ^a

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

讨 论

祖国医学认为,脑性瘫痪属中医“痿证”“五迟”“五软”等范畴。而痉挛型脑瘫为小儿脑瘫中最常见的一种,病变波及椎体束,主要表现为肌张力增高、关节活动度降低、肢体活动受限、姿势异常和关节挛缩畸形等。痉挛型脑瘫患儿肌张力的异常增高,会影响正常的运动发育,导致异常姿势及运动的出现,长期得不到缓解会形成肌肉的挛缩及关节的变形,使脑瘫患儿的姿势及运动更加异常,从而影响脑瘫患儿的康复^[6]。降低肌张力,改善关节活动度是治疗痉挛型脑瘫的基本原则^[6]。从穴位主治来讲,本研究选用百会、四神针头部穴位,百会属于督脉穴位,脑为元神之府,头为诸阳之会,而督脉又能总督一身之阳气,因此针刺二穴可激发人体阳气,以达到通调督脉、充实髓海、健脑益智之效。

头针是针灸疗法与现代医学的大脑皮质功能定位理论相结合,并且经过大量的医疗实践发展起来的一种新的针刺疗法,它可反射性地增加皮质相应部位的血流量,改善脑细胞代

谢功能。智三针、颞三针、脑三针诸穴分布在大脑皮质额叶、颞叶、枕叶及小脑在头部的投射区,诸穴合用可全面刺激与改善大脑的功能,激活休眠的大脑神经细胞^[7],以取代受损的大脑功能区促进脑瘫患儿大脑功能的代偿,还可促进肢体局部代谢,改善肢体血液供应,以达到改善关节活动度,降低肌张力的目的。

头针可促进发育时期脑组织的修复,痉挛型脑瘫患儿存在脑运动功能发育受损或发育迟缓,其脑组织坏死区的周围尚存在着相当范围的可逆性损害区带,此处脑组织苍白,脑神经细胞丧失功能,但尚未发生坏死——即临界神经细胞^[8]。针刺头部运动区可以改善脑瘫患儿高阴低速的脑血流病理生理状况,增加脑瘫患儿的脑血流量,提高大脑供血效率,促进脑细胞代谢,激发脑部代偿能力,改善中枢神经细胞功能,最终建立正常的运动模式。

本研究表明,运用头针结合常规康复治疗不仅可以改善痉挛型脑瘫患儿的关节活动角度,还可以有效地降低痉挛型脑瘫患儿的肌张力,缓解痉挛,且疗效显著优于单纯常规康复治疗,值得临床推广使用。

参 考 文 献

[1] 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.
[2] 张传东, 徐冬梅, 王福民. 上田疗法在痉挛型脑性瘫痪的应用价值. 中国康复医学, 2006, 18: 399.
[3] 米曙光. 头针滞针法治疗小儿脑瘫临床观察. 中国针灸, 2002, 22: 461-463.
[4] 陈秀浩, 李树春. 小儿脑性瘫痪的定义、分型和诊断条件. 中华物理医学与康复杂志, 2007, 29: 309.
[5] 窦祖林. 痉挛评估与治疗. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 294-307.
[6] 史艳, 李静. 系统的抗痉挛治疗结合 Bobat 神经发育疗法对痉挛型脑性瘫痪患儿粗大运动的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2010, 32: 652-653.
[7] 陈才, 黄真, 洪芳芳, 等. 运动学习对脑瘫患儿运动功能的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2009, 31: 549-551.
[8] Page SJ. Intensity versus task-specificity after stroke: how important is intensity? Am J Phys Med Rehabil, 2003, 82: 730-732.

(修回日期: 2012-11-29)

(本文编辑: 阮仕衡)

本刊办刊方向:

立足现实 关注前沿 贴近读者 追求卓越