

# 针灸疗法对脑瘫异常肌张力的临床研究进展

吴 霞

玉林市妇幼保健院 广西玉林 537000

**【摘要】**脑瘫肌张力异常可表现为肌张力增高、肌张力低下、肌张力强直及肌张力不协调，是导致儿童残障的重要原因之一。针灸是中医特色技术之一，其主要是通过针刺作用于穴位，以经络学说为基础，起到调节阴阳、调和气血、扶正祛邪的作用，可有效改善脑功能，促进受损神经细胞的修复，进而调节肌张力，改善患者的症状与体征，减少残障。本研究就近些年针灸（头针、体针、水针、电针、皮肤针）在痉挛性脑瘫中的治疗方法及效果展开综述，为临床研究提供更多的理论参考。

**【关键词】**针灸疗法；脑瘫；异常肌张力；痉挛型；肌张力低下；神经细胞

**【中图分类号】**R246 **【文献标识码】**A **【文章编号】**2095-7165（2020）07-182-02

脑瘫全称为小儿脑性瘫痪（cerebral palsy, CP），由于多种原因导致的非进行性脑伤综合征，主要表现为中枢性运动障碍及知识障碍，是导致小儿运动残疾的重要原因之一<sup>[1]</sup>。肌张力异常是 CP 的主要表现，主要有痉挛型脑瘫及肌张力低下型脑瘫。脑瘫不仅会增加患儿的痛苦，同时还会给患儿的家庭及社会带来沉重的负担，因此积极治疗尤为重要。目前临床上尚无治疗 CP 的特效药，主要通过康复治疗、药物干预、手术、中医治疗等减轻脑细胞组织的损伤，促进损伤脑细胞的修复。中医治疗 CP 历史悠久，针灸在其发展过程中积累了丰富的临床经验，现已成为临床治疗 CP 的主要手段，已有大量的临床研究表明针灸在痉挛型脑瘫中具有显著效果。

## 1 针灸疗法

### 1.1 头针

头针治疗 CP，主要是通过针刺头皮上的特定区域，将中医的经络学说与现代医学的大脑皮层功能定位区相结合，起到疏通经络，解痉止痛的作用，有效调节脑功能，促进患儿的康复。梁伟燕<sup>[2]</sup>等将头针与康复训练相结合，结果显示该组患儿粗大运动功能（GMFM）、生存质量（PedsQL）评分均较治疗前显著上升，且上升幅度大于常规组，说明头针可提高康复效果；头皮针通过针刺发挥活血通络、调整气血的作用，可促进患儿脑电活动及神经递质的分泌，实现对脑组织血供的调节，减轻脑损伤；同时调节肌群力量，改善肌紧张度过高和肢体痉挛状态。章薇教授<sup>[3]</sup>在用焦氏头针治疗 CP 的过程中，多与体针相结合，并遵循辨证论治原则，即根据不同的临床类型和体征采取个性化的治疗方案：症状以痉挛为主的脑瘫，多为实证，采取泻法；不随意运动、共济失调多为虚证，采取补法；同时还需结合补益脾胃的穴位配伍协助治疗；另外还提倡将头针与体针相结合，而不必局限于一种手段。

### 1.2 体针

章马兰<sup>[4]</sup>等发现阴经针刺和阳经针刺在痉挛型脑瘫中取得的效果无显著差异，两者均能有效降低肌张力，改善机体痉挛。胡怡佳<sup>[5]</sup>等发现腕踝针配合康复治疗能够提高常规康复治疗的临床疗效，在降低患者表面肌电均方根值方面效果更为显著，进而提高患者的平衡能力。兰金<sup>[6]</sup>等在治疗痉挛型脑瘫的研究中，将温针灸与 Bobath 技术联合应用，结果显示能够提高临床有效率；温针灸将艾灸与针刺相结合，兼具两者的优势，一方面通过针刺起到疏通经络，行气活血的作用，另一方面通过艾灸发挥温经散寒，扶正祛邪的效果；通过将温针灸与 Bobath 技术相结合，能够通过多靶点、多渠道对受损的脑组织进行修复或重建。

### 1.3 水针

穴位注射治疗 CP 的优势在于通过穴位刺激和药物的双重作用，发挥显著的降低肌张力的效果。目前常见的注射药物包括鼠神经生长因子（mNGF）、黄芪注射液、内源性维生素 B<sub>12</sub>、弥可保

等，常见的注射穴位包括大椎、肾俞、足三里等。元芳芳<sup>[7]</sup>等采用 mNGF 穴位注射辅助治疗脑瘫痉挛型双瘫，结果显示能够将常规康复训练的临床有效率从 62.50% 提高至 90.00%，还能显著提高踝关节活动度，降低小腿三头肌肌张力，治疗效果显著；mNGF 是临床常见的神经营养剂，在缩短神经-肌肉动作电位潜伏期的同时还能提高电位幅度；组织病理学检查表明该药能够降低髓鞘肿胀发生率及减少变性神经纤维数量等，具有促进损伤神经恢复的作用。目前已有大量的研究表明穴位注射可有效降低肌张力，缓解肌肉痉挛，在痉挛型脑瘫患儿中治疗效果显著。

### 1.4 电针

电针在多种疾病中得到有效应用，已被临床证实其可通过刺激肌肉增强拮抗肌的兴奋性，抑制肌痉挛，促使痉挛肌与拮抗肌达到平衡状态；同时还能提高血清  $\gamma$ -氨基丁酸（GABA）水平及脑内乙酰胆碱酯酶（AChE）水平。在临床实践中发现，与普通针刺对比，电针治疗痉挛型脑瘫的效果更优：电针在改善被动踝关节背屈活动度（PROM）方面效果更佳。既往有研究证实电针联合运动疗法能够显著提高 GMFM 评分及临床有效率，是一种有效的治疗方案<sup>[8]</sup>。

### 1.5 皮肤针

皮肤针治疗 CP 主要是叩刺疗法，即在十二皮部、静脉、体表与内脏具有密切联系这一理论的支持下，利用均匀的力度垂直叩刺皮肤，达到调整十二经气运行，调节脏腑功能紊乱的目的，具有无创、无不良反应、痛苦小等优点。

### 1.6 综合疗法

目前临床上治疗 CP 主要采取多种疗法联合的方式，包括头针、体针、康复训练、运动疗法、神经肌肉电刺激、水疗、感觉统合训练等，大多数研究的结论均为联合治疗所取得的效果均优于单一治疗：联合组能够提高临床疗效，促进患儿损伤脑细胞的恢复，促进患儿的康复。刘志华<sup>[9]</sup>等将针灸、推拿、黄芪穴位注射联合应用于 CP 的治疗中，结果发现相较于针灸推拿治疗组，加用黄芪穴位注射组在改善足背屈角、大脑动脉血流等方面均具有显著优势，表示联合治疗能够显著改善患儿肌张力异常、姿势异常症状及脑循环，促进神经细胞功能的恢复。

## 2 小结

针灸治疗 CP 效果显著，临床主要采用多种疗法与康复训练相结合的方式，明显改善治疗效果，改善患儿的临床症状，促进患儿的恢复<sup>[10]</sup>。但目前针灸治疗 CP 的相关研究中，对远期疗效的观察资料还较少，同时多数研究选取的样本量较少，且临床尚未有针灸治疗方案及疗效评价的统一标准。因此，这些也是今后在临床工作中需要解决的问题。

**【参考文献】**

（下转第 185 页）

[参考文献]

[1] 禹蕊. 孟鲁司特钠治疗小儿哮喘的临床价值[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(18):30, 92.  
 [2] 张晓霞, 关艳楠, 罗艳. 小儿止咳定喘汤配合普米克令舒雾化吸入治疗小儿哮喘发作期热哮证临床观察[J]. 中国中医急症, 2020, 29(4):692-694.  
 [3] 钟天书, 江勇, 欧燕. 哮喘儿童吸入性糖皮质激素使用情况及应用药依从性评价[J]. 临床肺科杂志, 2020, 25(5):697-701.  
 [4] 侯继辉. 沙美特罗/丙酸氟替卡松复方制剂与布地奈德治疗成人及青少年哮喘的疗效分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(58):158-159.  
 [5] 刘火. 氧驱动雾化吸入与空气压缩泵雾化吸入治疗小儿哮喘的效果[J]. 实用医技杂志, 2019, 26(3):346-348.  
 [6] 林泉, 缪长新, 何思俊, 等. 布地奈德混悬液氧驱动雾化吸入治疗小儿哮喘的疗效及对患儿肺功能的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13(17):51-52.

[7] 吴红军, 樊红, 韩继媛. 氯化可的松琥珀酸钠与甲泼尼龙治疗重度支气管哮喘的疗效比较[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2014, 21(1):63-64.  
 [8] 高四军, 王德. 不同剂量氨茶碱用于小儿哮喘的疗效及安全性对比[J]. 中外医学研究, 2014, (13):14-14, 15.  
 [9] 王武明, 邓春晖, 慈美荣, 等. 异丙托溴铵联合沙丁胺醇和二羟丙茶碱对小儿哮喘肺功能和气道炎性介质的改善效果分析[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2019, 11(7):105--108.  
 [10] 赵明. 孟鲁司特联合沙美特罗替卡松粉吸入剂治疗小儿哮喘的疗效及对外周血白介素水平影响[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(10):172-173.  
 [11] 文秀敏, 赖浩, 蔡伟军, 等. 沙美特罗替卡松联合维生素 A 对小儿哮喘患儿气道细胞因子及肺换气功能的影响[J]. 中国药师, 2019, 22(7):1271-1274.  
 [12] 刘石. 孟鲁司特钠治疗小儿哮喘的临床效果观察[J]. 中国医药指南, 2020, 18(17):143-144.

(上接第 181 页)  
 2020, 35(1):119-122.20.

[1] 俞万河. 对脊髓损伤患者进行针刺治疗和康复训练指导的效果评价[J]. 当代医药论丛, 2019, 17(18):58-59.  
 [2] 杨加顺, 刘森, 李冬艳, 等. 减重步行训练结合夹脊电针对胸腰段脊髓损伤患者下肢运动功能障碍的影响[J]. 哈尔滨医药, 2019, 39(5):491-493.  
 [3] 毛也然, 靳仲夏, 许东升. 改良经颅磁刺激治疗脊髓损伤 1 例报告[J]. 中国康复医学杂志, 2019, 34(12):1479-1481.  
 [4] 安力彬. 不同强度减重步行训练对脊髓损伤模型大鼠脊髓组织中 TrkB 和 BDNF 蛋白表达水平的影响及其对运动功能恢复的促进作用[J]. 吉林大学学报(医学版), 2019: 辽宁省科技厅科研项目资助课题.

[7] 丁洁, 李向哲, 方露, 等. 阻断 BDNF-TrkB 信号通路后运动训练对脊髓损伤后大鼠痉挛状态及腰髓内 GAD65 表达的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2019, 34(5):501-507.  
 [8] 闵友江, 孙洁, 贾永忠, 等. 脊髓损伤大鼠 NogoA、NgR mRNA 和蛋白的时相表达及电针治疗时间窗[J]. 中国康复理论与实践, 2018, v.24; No.223(06):8-15.  
 [9] 偶嵩洋. 夹脊电针疗法联合康复训练对不完全性脊髓损伤后双下肢运动功能的影响[J]. 四川中医, 2018, 036(002):183-185.  
 [10] 张瑞娟. 康复机器人辅助步行训练对脑瘫患儿下肢肌张力及平衡能力的影响[J]. 中国实用医刊, 2018(1):99-101.  
 [11] 石芝喜, 蔡朋, 刘明检, 等. 下肢步行机器人对脊髓损伤后日常生活能力及步行能力的影响[J]. 中国康复, 2018, 033(003):211-214.

(上接第 182 页)

[1] 安晓菲, 李璟, 黄馨云, 等. 针灸结合康复治疗治疗痉挛型脑瘫临床疗效 Meta 分析[J]. 陕西中医, 2019, 40(10):1477-1482.  
 [2] 梁伟燕, 吴满红, 罗鑫刚, 等. 头针结合康复训练治疗痉挛型脑瘫患儿疗效观察[J]. 海南医学, 2017, 28(12):2012-2013.  
 [3] 余珊, 章薇. 章薇运用焦氏头针治疗小儿脑瘫经验[J]. 河南中医, 2020, 40(4):544-547.  
 [4] 章马兰, 刘振寰. 针刺对痉挛型脑瘫患儿下肢肌张力的影响[J]. 中国针灸, 2018, 38(6):591-596.  
 [5] 胡怡佳, 黄任秀, 曾懿懿, 等. 腕踝针配合康复治疗对痉挛型脑瘫患者表面肌电及平衡能力的影响[J]. 上海针灸杂志, 2020, 39(6):711-714.

[6] 兰金, 魏冬锋. 温针灸联合 Bobath 技术治疗痉挛型脑瘫临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2020, 36(2):247-248.  
 [7] 元芳芳, 陈惠军, 康天, 等. 鼠神经生长因子穴位注射辅助治疗小儿脑瘫痉挛型双瘫临床研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2019, 26(11):36-39.  
 [8] 王丽丽, 单玲, 冯俊燕, 等. 电针治疗痉挛型脑瘫儿童腓肠肌痉挛[J]. 长春中医药大学学报, 2019, 35(4):704-706.  
 [9] 刘志华, 李亚洲, 胡春维. 针灸推拿联合黄芪穴位注射治疗小儿脑瘫的疗效及对运动功能和脑血流的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(17):1887-1890.  
 [10] 冯鹏飞. 综合疗法治疗痉挛型小儿脑瘫临床研究[J]. 实用中医药杂志, 2017, 33(8):890-892.

(上接第 183 页)

Schizophrenia[J]. Journal of Holistic Nursing, 2019, 37(4):366-380.  
 [2] 梁园园. 出院计划模式在精神分裂症患者连续护理中的应用的效果评价[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2020, 5(9):57-58.  
 [3] 胡惠娟. 出院计划模式在精神分裂症患者连续护理中的效果[J]. 中国药物与临床, 2019, 19(9):1577-1579.  
 [4] 徐兰. 延续性护理对精神分裂症患者自知力及社会功能的影响探讨[J]. 中国保健营养, 2020, 30(11):157.  
 [5] 简怡娜. 出院随访计划模式在精神分裂症患者连续护理中的应用效果[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2017, 38(17):2068-2070.  
 [6] 黄惠君, 郑婉玲, 林敏, 等. 恢复期精神分裂症住院患者

家庭预适应训练研究[J]. 护理学杂志, 2018, 33(11):87-89, 102.  
 [7] 丁慧琴, 姜渊敏, 李海根. 延伸性护理对精神分裂症患者危险行为、精神症状及自我管理的影响[J]. 现代医药卫生, 2019, 35(5):760-762.  
 [8] 郑宇婷, 王莉, 吴淑华, 等. 延续性护理对社区精神分裂症患者遵医行为及生活质量影响[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2020, 5(23):115, 120.  
 [9] 刘敏. 延续性护理对改善精神分裂症患者生活质量的临床效果[J]. 国际护理学杂志, 2019, 38(23):4030-4032.  
 [10] 张群. 延续性护理对首发精神分裂症患者出院后康复效果的影响分析[J]. 中国保健营养, 2020, 30(8):241-242.