

# 针灸治疗小儿脑瘫的临床研究进展

熊 菲

成都中医药大学 四川成都 610000

**摘 要：**本文旨在论述针灸治疗小儿脑瘫的临床研究现状、存在的问题及未来研究方向。通过分析针灸在改善运动功能、智力和认知功能等方面的作用，探讨了当前研究的质量问题和作用机制研究的不足，并提出了优化治疗方案、深入机制研究及开展大样本多中心研究等建议，为针灸治疗小儿脑瘫的临床应用和研究提供参考。

**关键词：**针灸；小儿脑瘫；临床研究；研究进展；述评

小儿脑性瘫痪（cerebral palsy, CP）是由于发育中胎儿或婴儿脑部非进行性损伤所致运动和姿势发育异常、活动受限的综合征。小儿脑瘫主要表现为脑损伤或发育缺陷，常见的症状有运动障碍，可伴有智能下降、癫痫、语言和视障、听障等并发症，是儿科常见病之一。据世界卫生组织（WHO）估计，脑瘫的患病率发达国家为1%~2%，我国为1.8%~4%<sup>[1]</sup>。小儿脑瘫是儿童时期常见的运动障碍疾病，对患儿及家庭造成沉重负担。它是由发育中的大脑受损引起的，损伤通常是在出生之前或出生期间，但也可能发生婴儿期<sup>[2]</sup>。尽管现代康复治疗有一定效果，但仍有局限性。针灸作为传统中医疗法，在儿科疾病治疗中逐渐受关注，尤其在小儿脑瘫治疗方面，近年来临床研究增多，显示了一定疗效，但其研究质量和应用推广仍需进一步探讨。

## 一、针灸治疗小儿脑瘫的现状

### （一）国内研究现状分析

国内众多医疗机构开展了针灸治疗小儿脑瘫的研究，多集中在综合性医院康复科和中医专科医院。研究主要采用体针、头针、电针等方法，结合康复训练进行综合治疗，部分研究显示患儿运动功能、智力等方面有改善。例如，有研究对94例脑瘫患儿进行头针、体针结合康复训练，治疗前后运动功能评估量表得分有显著疗效，表明针灸能促进运动功能恢复<sup>[3]</sup>。但国内研究也存在差异，不同地区、机构在针灸方法选择、疗程确定上不统一，疗效评价标准也不一致，影响了结果的可比性和推广性。

### （二）国外研究分析

国外对针灸治疗小儿脑瘫的研究相对较少，但在一些发达国家如美国、日本等，也有相关探索。国外研究更注重针灸作用机制的基础研究，针灸可改善脑部血流

供应，调节神经功能。然而，国外临床研究样本量普遍较小，且多为初步观察，缺乏大样本、多中心的深入研究。

## 二、针灸治疗小儿脑瘫的临床研究方法

### （一）针灸治疗方法

治疗小儿脑瘫的临床研究中，常用的针灸治疗有体针、头针，也有关于水针、电针等疗法的研究。其中体针为常用针灸疗法，根据患儿具体症状和病变部位选穴，如肢体运动障碍取患侧肢体穴位。张静<sup>[4]</sup>选取50例痉挛性脑瘫患儿进行体针治疗，选取曲阜、陷谷、足临泣为治疗的主穴，根据患者的病情需要再增加配穴，结果显示膻合配穴的观察组之有效率显著提升。

头针主要刺激大脑皮层投射区，对改善运动功能和智力有作用。王志如<sup>[5]</sup>对112例脑瘫患者进行研究，其中对照组仅接受康复训练治疗，研究组加入头针治疗。结果显示研究组治疗治愈率显著高于对照组，表明头针治疗法可有效减轻患儿的临床症状体征，提高患者认知能力和生活质量。

电针通过电刺激增强针刺效应，可调节肌肉张力和神经传导。在具体操作中，需根据患儿年龄、体质等调整刺激强度和针刺时间。焦玉祥等<sup>[6]</sup>研究42例脑瘫患儿，方法运用电针、艾灸配合物理治疗，得出结果为总有效率92.9%，可以看出电针疗法对小儿脑瘫患者有一定疗效上的帮助。针灸学教材详细介绍了各种针灸方法的操作规范和应用实例，为临床实践提供了指导。

### （二）临床研究设计方法

针灸治疗小儿脑瘫的临床研究设计中，随机对照试验（RCT）是常见设计类型，将患儿随机分为针灸治疗组和常规康复组或安慰针灸组，比较疗效差异，能较好控制混杂因素，提高结果可靠性。队列研究对不同治疗

方案的长期疗效和安全性进行观察,但样本量要求大,随访时间长。不同研究设计各有优缺点,在实际研究中需根据具体情况选择合适的设计类型,以获得准确的疗效评价。

### 三、针灸治疗小儿脑瘫的临床疗效

#### (一) 对运动功能的改善

针灸治疗可以有效改善患儿的运动功能。针灸在提高脑瘫患儿粗大运动功能(抬头、坐立、行走)和精细运动功能(手部抓握、手指灵活性)方面有一定效果。研究发现,针刺相关运动功能区穴位可促进神经肌肉发育,增强肌肉力量,改善关节活动度。如研究针灸对小儿脑瘫运动功能障碍改善的临床效果,对70例脑瘫患儿进行体针及头针对运动功能的干预,治疗后患儿GMFM(粗大运动功能评定量表)、PDMS(精细运动功能发育量表)评分显著上升<sup>[7]</sup>。但针灸对不同类型、不同严重程度脑瘫患儿的运动功能改善效果存在差异,需进一步明确其适用范围和最佳治疗方案。

#### (二) 对智力功能的改善

针灸对患儿智力、言语功能和认知功能的促进作用也受到了广泛的关注。通过刺激特定穴位,如益智类穴位,可能调节大脑神经系统功能,从而改善智力发育、言语功能和认知能力。有研究对伴言语障碍的脑瘫患儿进行针灸治疗,取四神针(前顶、后顶、络却)、颞三针、脑三针(脑空、脑户)、智三针(神庭、本神)、舌三针(上廉泉、廉泉左、廉泉右)等益智针法,结合测试工具(如用S-S语言发育迟缓检查法)评估,发现部分患儿治疗后智力水平有所提高,在语言理解方面有进步<sup>[8]</sup>。不过,针灸对智力和认知功能的改善效果受多种因素影响,如治疗时机、疗程等,目前研究结果尚未完善,结论多为“越早干预治疗,疗效越好”的论述,需更深入研究阐明其作用机制和影响因素。

#### (三) 对伴随功能的改善

针灸在缓解脑瘫患儿癫痫发作、流涎、便秘、睡眠障碍等伴随功能障碍方面也有一定应用价值。例如在改善便秘和睡眠障碍方面,针灸调节肠道功能和神经内分泌系统,促进排便和改善睡眠质量。但针灸对这些功能障碍的治疗效果需更多高质量研究验证。

### 四、针灸治疗小儿脑瘫的疗效评价指标

#### (一) 运动功能评估量表

运动功能评估量表是针灸治疗小儿脑瘫的疗效评价指标中重要的量表。粗大运动功能(GMFM)评分:评

定患儿粗大运动功能,该量表包括88项,分为卧位与翻身、坐位、爬与跪、站立位、行走与跑跳5项,是评估脑瘫患儿运动功能的常用工具,涵盖多个运动项目,能全面、客观反映运动功能变化。<sup>[9]</sup>PDMS(精细运动功能发育量表)侧重评估精细运动功能,主要是对抓握能区和视觉-运动统合能区进行评定,其中抓握能区共有26个项目,视觉-运动统合能区共有72个项目,评定结果以标准分和发育商表示,标准分包括抓握能力和视觉-运动统合能力,计算分值时24个月以下的早产儿取纠正手部动作协调性、灵活性等有详细评估。<sup>[10]</sup>在针灸治疗研究中,通过治疗前后GMFM、PDMS量表评分对比,可量化评估针灸对运动功能的改善效果,为疗效评价提供可靠依据,指导临床正确应用和解读评分结果。

#### (二) 智力和认知功能评估量表

智力和认知功能评估工具也是重要的疗效指标。Gesell发育评估量表(GDS)<sup>[11]</sup>评估患儿的发育水平,量表中运动领域的得分称为运动发育指数(PDI),认知领域的得分称为智力发育指数(MDI),各100分,其分值越高代表患儿发育情况越好。早期语言发育进程量表(ELMS)<sup>[12]</sup>评估患儿语言发育水平,量表包括语言和语音表达(26项)、听觉感受和理解(20项)、与视觉相关的理解和感受(13项),每个项目1分,共59分,分数越高代表患儿语言发育水平越高。在针灸治疗研究中,依据患儿年龄选择合适量表,治疗前后进行评估,可了解针灸对智力和认知功能的影响程度,为判断疗效和调整治疗方案提供参考。这些评估工具为准确应用和评价提供了理论支持和操作规范。

#### (三) 其他评估量表

还有相关评估方法也在针灸治疗小儿脑瘫的疗效评价指标中非常重要。婴儿-初中生社会生活力量量表(S-M)<sup>[13]</sup>评估两组患儿的社会生活能力,量表包括独立生活、运动、参加集体活动、交往、作业及自我管理6个维度,每个维度总分均为12分,量表总分为6个维度的平均值,分值与患儿社会生活能力成反比。便秘症状的评分依据排便频率、粪便性状、排便困难程度等制定,睡眠障碍则通过睡眠质量问卷、多导睡眠监测等评估。这些评估方法为针灸治疗疗效评价提供了多维度的具体方法和参考标准。

### 五、针灸治疗小儿脑瘫的临床研究存在的问题和展望

部分针灸治疗小儿脑瘫研究存在样本量小的问题,

导致结果的统计效能不足,难以准确判断疗效。如一些研究样本量仅30例左右,结果不够具有说服力。同时,盲法实施困难,因针灸治疗难以对操作者和患儿完全设盲,可能引入主观偏倚,降低结果可信度。这些问题限制了研究的质量。

目前针灸治疗小儿脑瘫缺乏统一的疗效评价标准,使研究结果难以横向比较和综合分析,阻碍了对研究进展的全面把握。现有研究对于针灸如何调节神经发育深层次机制研究较少,限制了针灸治疗的理论创新和临床应用拓展。需深入作用机制研究,利用如神经影像学等多学科技术,从微观到宏观、从局部到整体深入研究针灸作用机制,为针灸治疗提供更坚实的理论依据,推动其创新发展。

未来研究要根据不同类型、不同病情严重程度的小儿脑瘫制定个性化的针灸治疗方案。通过多中心、大样本临床试验,明确不同针灸方法的适用情况,优化穴位配伍。同时,加强针灸与康复训练、药物治疗等其他方法的联合应用研究,探索最佳综合治疗模式,以提高治疗效果。应组织大样本、多中心的针灸治疗小儿脑瘫临床研究,规范研究设计和实施过程,提高研究质量。加强国内外合作与交流,整合资源,扩大研究规模,使研究结果更具代表性。同时,建立针灸治疗小儿脑瘫的数据库,长期随访观察疗效和安全性,为临床应用推广提供高质量证据支持。

## 六、讨论

针灸治疗小儿脑瘫在改善运动功能、智力和认知功能等方面显示出一定潜力,但目前研究存在质量参差不齐、疗效评价标准不统一和作用机制不明等问题。未来研究要优化治疗方案,深入探究作用机制,并开展大规模临床研究,以促进针灸治疗小儿脑瘫的规范化、标准化发展,提高其在儿科康复领域中的地位和应用价值,为脑瘫患儿带来更多康复希望。

## 参考文献

[1]张备,孙莉敏,朱俞岚等.小儿脑瘫康复治疗技

术研究与应用进展[J].中国康复医学杂志,2015.30(1):65-68.

[2]中国康复医学会儿童康复专业委员会,中国残疾人康复协会小儿脑瘫康复专业委员会,中国医师协会康复医师分会儿童康复专业委员会,等.中国脑瘫康复指南(2022):第一章[J].中华实用儿科临床杂志,2022,37(12):887-892.

[3]蓝海欣,辛志雄.康复训练联合针灸治疗小儿脑瘫运动功能障碍的效果[J].智慧健康,2024.30:164-166.

[4]张静.输合配穴针刺对痉挛型脑瘫患儿下肢痉挛状态改善的临床研究[J].针灸临床杂志,2016,32(3):21-23.

[5]王志如.通督醒脑头针治疗脑瘫合并智力障碍56例[J].实用中西医结合临床,2018,18(1):39-40.

[6]焦玉祥,白丽萍,张爱,等.电针联合艾灸治疗小儿脑瘫疗效观察[J].上海针灸杂志,2017,36(5):525-528.

[7]郑丽娜.针灸治疗小儿脑瘫运动功能障碍临床研究[J].亚太传统医药,2019.15(12):137-138.

[8]张全明,靳瑞.针刺治疗脑性瘫痪儿童语言障碍临床观察[J].中国针灸,2005,25(10):699-710.

[9]史惟,廖元贵,杨红,等.粗大运动功能测试量表与Peabody粗大运动发育量表在脑性瘫痪康复疗效评估中的应用[J].中国康复理论与实践,2004,10(7):423-424.

[10]王素娟,李惠,张建萍,等.Peabody精细运动发育量表在脑病患儿中的应用[J].中国康复理论与实践,2003,9(9):452-454.

[11]梁莉丹,刘一苇,汤行录,等.贝利婴幼儿发展量表对脑性瘫痪患儿的预后评估[J].中国初级卫生保健,2009,23(4):88.

[12]刘芳.儿童语言发育评估研究进展[J].中国中西医结合儿科学,2019,11(2):125-129.

[13]刘小英,杨梅凤,刘文龙.语言发育迟缓儿童社会适应能力与心智发育水平的关系研究[J].护理学杂志,2015,30(17):26-28.