

针刺联合经颅磁刺激治疗对孤独症谱系障碍患儿临床疗效、症状评分及认知功能的影响

孔祥歆, 唐庆凯, 鲍劲松*

复旦大学附属医院安徽省儿童医院 安徽合肥

【摘要】目的 探究分析针刺联合经颅磁刺激治疗对孤独症谱系障碍患儿临床疗效、症状评分及认知功能的影响。**方法** 选取于 2021 年 6 月至 2022 年 6 月, 我院收治的孤独症谱系障碍患儿共 110 例, 作为本次研究对象。根据患儿的入院序列数为基础, 采用随机数字分组的方式, 将 110 例患儿随机分为对照组以及观察组。对照组采用常规康复训练的质量模式进行干预; 观察组采用针刺联合经颅磁刺激治疗的治疗模式进行干预。对比分析对照组以及观察组的临床疗效; 认知功能以及症状评分。**结果** 经治疗干预后, 观察组在临床疗效; 认知功能以及症状评分方面明显优于对照组, 其中 ($P < 0.05$), 差异具有统计学意义, **结论** 在对孤独症谱系障碍患儿进行治疗的过程中, 采用针刺联合经颅磁刺激的治疗模式进行干预, 能够显著提升患儿的临床疗效, 同时能够显著改善患儿的认知功能以及症状评分, 在实际应用的过程中具有优良的效果, 值得进一步的推广与应用。

【关键词】 针刺治疗; 经颅磁刺激治疗; 孤独症谱系障碍; 治疗有效率; 认知功能; 症状评分

Effect of acupuncture combined with transcranial magnetic stimulation on clinical efficacy, symptom score and cognitive function in children with autism spectrum disorder

Xiangxin Kong, Qingkai Tang, Jinsong Bao*

Anhui Children's Hospital, Affiliated Hospital of Fudan University, Hefei, China

【Abstract】Objective To explore the effect of acupuncture combined with TMS treatment on the clinical efficacy, symptom score and cognitive function in children with autism spectrum disorders. **Methods** A total of 100 children with autism spectrum disorders, admitted from January 2021 to January 2022, were selected in this study. Based on the number of admissions of the children, 100 children were randomly divided into the control group, the control group and the observation group. The control group adopted the quality mode of routine rehabilitation training; the observation group adopted the treatment mode of acupuncture combined with TMS treatment. Compare the clinical efficacy of the control and observation groups, cognitive function and symptom scores. **Results** After treatment intervention, the observation group was significantly superior in clinical efficacy, in terms of cognitive function and symptom score, ($P < 0.05$). **Conclusion** During the treatment of children with autism spectrum disorder, the treatment mode of acupuncture combined with rTMS stimulation can significantly improve the clinical efficacy and symptom score, which is worth further promotion and application.

【Keywords】 acupuncture treatment; rTMS treatment; autism spectrum disorder; treatment efficiency; cognitive function; symptom score

前言

孤独症谱系障碍属于脑神经发育障碍性疾病, 其主要以沟通障碍以及行为刻板为主要症状, 对患儿

的身心发育造成严重的影响^[1-2]。据相关统计资料显示: 近年来, 我国孤独症谱系障碍病例呈现出上升的趋势, 其发病原因尚未明确, 在对此类患儿实际进

*通讯作者: 鲍劲松

行治疗的过程中缺乏具有特效的方式^[3-4]。本文探究分析针刺联合经颅磁刺激治疗对孤独症谱系障碍患儿临床疗效、症状评分及认知功能的影响, 详情如下所示。

1 资料与方法

1.1 一般资料

对照组患儿共 50 例, 男 35 例, 女 15 例, 平均年龄 (5.34±1.29) 岁。观察组患儿共 60 例, 男 38 例, 女 22 例, 平均年龄为 (5.40±1.37) 岁。两组一般资料对比, 差异无统计学意义, $P>0.05$ 。

1.2 方法

(1) 对照组方法

对照组采用常规康复训练的质量模式进行干预: 根据患儿实际病变制定专业的康复训练方案, 严格按照方案中的内容予以患儿康复训练, 如: 音乐疗法、行为纠正、语言沟通等常规康复训练。

(2) 观察组方法

①针刺治疗: 选取患儿: 百会穴, 四神针, 颞三针, 颞上三针, 脑三针, 智三针, 定神针等穴位, 同时结合患儿实际病情加减穴位, 对于存在脾肾亏虚症状的患儿则结合脾俞穴、肾俞穴。对于存在肾虚髓亏症状的患儿则结合太溪穴。对于存在心脾两虚症状的患儿则结合心俞穴、脾俞穴。对于存在肝郁气滞症状的患儿则结合行间穴以及太冲穴。头针选取 1 寸刺针, 沿着患儿头皮取 30° 夹角进行斜次, 留针 30-35min; 体针则予以迅速的刺入, 在得气后迅速拔出, 每日 1 次。

②经颅磁刺激治疗: 选取患儿左前额叶背外侧区域设置治疗仪参数: 刺激频率为 10HZ, 刺激时间为 2-3s, 刺激个数为 30 个, 间歇时间控制为: 35-40s 左右, 重复次数为 24 次, 刺激强度为: 80%MT。

1.3 观察指标

经治疗干预后, 对比分析对照组以及观察组的临床疗效采: 认知功能以及症状评分。其中临床疗效采用孤独症儿童行为量表 (ABC) 进行评定, 其中分数降低表示治疗效果越好。认知功能采用孤独症儿童心理皎月评核 (PEP-3) 量表进行评分, 其中包括患儿的语言理解能力评分; 语言表达能力评分; 情感表达能力评分以及认知功能评分, 分数越高表示患儿认知功能越好。症状评分采用孤独症疗效评估量表 (ATEC) 进行表示: 分数越高表示患儿各项

症状越为严重; 数据均由研究期间收集整理得出。

1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS17.0 软件中分析, 计量资料比较采用 t 检验, 并以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, $P<0.05$ 为差异显著, 有统计学意义。

2 结果

2.1 对照组以及观察组临床疗效

经治疗干预后, 对比分析对照组以及观察组的临床疗效, 观察组明显优于对照组, 其中 ($P<0.05$), 差异具有统计学意义, 详情如下所示:

对照组治疗前的 ABC 评分为: (75.88±7.51) 分; 观察组治疗前的 ABC 评分为: (75.70±7.31) 分; 其中 $t=0.127$, $P=0.899$ 。

对照组治疗后的 ABC 评分为: (75.57±7.50) 分; 对照组治疗后的 ABC 评分为: (67.74±6.80) 分; 其中 $t=5.738$, $P=0.001$ 。

观察组治疗前的 ABC 评分为: (74.99±7.12) 分; 观察组治疗后的 ABC 评分为: (61.53±6.28) 分; 其中 $t=10.457$, $P=0.001$ 。

对照组治疗后的 ABC 评分为: (65.80±6.59) 分; 观察组治疗后的 ABC 评分为: (61.42±5.44) 分; 其中 $t=5.623$, $P=0.001$ 。

2.2 对照组以及观察组认知功能

经治疗干预后, 对比分析对照组以及观察组的认知功能, 观察组明显优于对照组, 其中 ($P<0.05$), 差异具有统计学意义, 详情如下所示:

对照组语言理解能力评分为: (33.07±4.75) 分; 观察组语言理解能力评分为: (39.43±4.92) 分; 其中 $t=6.889$, $P=0.001$ 。

对照组语言表达能力评分为: (28.56±5.52) 分; 观察组语言表达能力评分为: (35.59±6.55) 分; 其中 $t=6.012$, $P=0.001$ 。

对照组情感表达能力评分为: (31.43±4.47) 分; 观察组情感表达能力评分为: (35.01±4.11) 分; 其中 $t=3.782$, $P=0.002$ 。

对照组认知功能评分为: (52.76±7.60) 分; 观察组认知功能评分为: (62.20±9.04) 分; 其中 $t=6.831$, $P=0.001$ 。

2.3 对照组与观察组症状评分

经治疗干预后, 对比分析对照组以及观察组的症状评分, 观察组明显优于对照组, 其中 ($P<0.05$),

差异具有统计学意义, 详情如下表 1 所示:

表 1 对照组与观察组症状评分对比表 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	ATEC 评分
对照组	50	(66.43±8.14) 分
观察组	60	(57.70±8.22) 分
<i>t</i>	-	5.571
<i>P</i>	-	0.001

3 讨论

经颅磁刺激主要是通过强磁场针对患儿大脑中不活跃的区域进行干预, 其通过磁场对大脑中的神经细胞产生刺激, 可有效帮助脑损伤等类型的患儿缓解相应的症状, 经颅磁刺激可直接作用于患儿的大脑皮质, 从而调节患儿皮质的兴奋状况, 同时其能够通过神经网络, 调节患儿远离刺激部位的大脑结构的兴奋状态。经颅磁刺激属于非侵入性的治疗措施, 其具有多方面的优势, ①经颅磁刺激不需要对患儿进行麻醉操作, 避免了患儿出现不必要的不良反应; ②经颅磁刺激的疗程相对较短, 其一个疗程的持续时间大约为 30-50min, 使得患儿在接受治疗的过程中能够拥有更为充裕的时间进行相应的康复训练。③相比于电惊厥疗法, 经颅磁刺激不会使得患儿产生过多的不良反应, 如: 头痛或是头皮不适。④在对患儿采用经颅磁刺激的过程中, 可以同时结合其他脑刺激治疗方式共同进行^[5-6]。

针刺治疗孤独症谱系障碍主要是通过通过对相应的穴位进行有效刺激, 如刺激患儿大脑神经, 起到调节患儿吞咽功能的效果, 据资料显示: 针刺治疗能够有效的提升患儿大脑皮质兴奋性, 从而改善患儿各系统的血供以及微循环状况, 刺激患儿神经功能的进一步恢复。在本次研究中, 通过选取患儿的百会穴, 四神针, 颞三针, 颞上三针, 脑三针, 智三针, 定神针等穴位进行针刺, 具有调节肺腑的效果, 起到通气活络的效果, 同时具有调节阴阳平衡的功效。同时采用辨证施治的原则, 结合患儿的实际情况, 选取患儿脾俞穴、肾俞穴、太溪穴、行间穴以及太冲穴等穴位进行针对。有效的起到了调神定志、醒脑提神、镇静安神以及填髓益脑的效果^[7-8]。

综上所述, 在对孤独症谱系障碍患儿进行治疗的过程中, 采用针刺联合经颅磁刺激的治疗模式进行干预, 能够显著提升患儿的临床疗效, 同时能够显著改善患儿的认知功能以及症状评分, 在实际应

用的过程中具有优良的效果, 值得进一步的推广与应用, 本文仅供参考。

参考文献

- [1] 卢英, 周旺洋, 史燕. 重复经颅磁刺激联合地板时光训练对孤独症谱系障碍儿童行为学 症状及运动功能的影响[J]. 中国妇幼保健, 2022, 37(18): 3487-3490.
- [2] 吴文华, 凡伟, 成艳玲, 林秋容, 黄玉莹, 郭碧华, 温慧玲, 徐开寿. 重复经颅磁刺激治疗孤独症谱系障碍患儿睡眠障碍的疗效观察[J]. 中国康复医学杂志, 2022, 37(07): 928-932.
- [3] 盖佳琳, 汤继芹. 经颅磁刺激技术在孤独症谱系障碍治疗中的作用机制及其应用研究进展[J]. 山东医药, 2022, 62(18): 93-96.
- [4] 陈颖, 姚春雨, 李娟, 杨添洋, 勾丽洁. 低频重复经颅磁刺激对学龄前孤独症谱系障碍儿童执行功能及核心症状的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2022, 44(06): 514-518.
- [5] 颜益秀, 杜文文, 潘媛媛, 牟莉燕. 免疫刺激影响人第 10 号染色体缺失的磷酸酶和张力蛋白同源物介导的孤独症谱系障碍的机制研究[J]. 中国妇幼保健, 2022, 37(12): 2287-2290.
- [6] 梁莉娜, 刘皓, 郭凯, 刘银侠. 针刺联合经颅磁刺激治疗对孤独症谱系障碍患儿临床疗效、症状评分及认知功能的影响[J]. 海南医学, 2022, 33(03): 345-348.
- [7] 赖淑贵, 李斌, 杨祥正. 针刺头穴联合经颅磁刺激治疗孤独症谱系障碍共患智力障碍临床研究[J]. 新中医, 2021, 53(07): 116-119.
- [8] 吴野, 李新剑, 金鑫, 杨忠秀, 李之林, 吴洁, 武改, 李杰. 高频经颅磁刺激背外侧额叶联合康复训练对孤独症谱系障碍儿童的治疗作用[J]. 中国医药导报, 2016, 13(27): 119-122.

收稿日期: 2022 年 9 月 12 日

出刊日期: 2022 年 11 月 25 日

引用本文: 孔祥歆, 唐庆凯, 鲍劲松, 针刺联合经颅磁刺激治疗对孤独症谱系障碍患儿临床疗效、症状评分及认知功能的影响[J]. 国际医药研究前沿, 2022, 6(6): 1-3

DOI: 10.12208/j.imrf.20220192

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS