

调肠治神针法辅助治疗自闭症的临床效果观察

奚马利, 王跑球, 刘春雷, 黄超, 李一鸣

作者单位: 410007 长沙, 湖南省儿童医院康复中心

作者简介: 奚马利(1990—), 女, 医学硕士, 医师。研究方向: 中医针灸

通讯作者: 王跑球, E-mail: ximary@126.com

【摘要】 目的 探讨调肠治神针法辅助治疗自闭症的临床效果。**方法** 选择 2020 年 2 月至 2022 年 9 月在湖南省儿童医院诊治的自闭症患儿 91 例为研究对象, 随机分为常规组 45 例和联合组 46 例。常规组给予视听觉统合训练, 联合组在常规组基础上给予调肠治神针法治疗, 治疗 3 个月后对比两组患儿自闭程度及行为状态、社交沟通能力、神经发育情况以及不良反应发生情况。**结果** 治疗 3 个月后, 两种治疗方法对自闭症患儿自闭程度及行为状态、社交沟通能力、神经发育情况改善的差异均有统计学意义($P < 0.05$), 调肠治神针法联合视听觉统合训练治疗优于单纯视听觉统合训练疗法。两组不良反应对比差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 调肠治神针法辅助用于自闭症治疗效果较好, 可有效调节患儿生化指标水平, 促进神经发育, 以改善其自闭程度及行为状态, 增强社交沟通能力, 且不会增加不良反应的发生, 安全性较高。

【关键词】 自闭症; 调肠治神针法; 叶酸; 行为状态; 社交沟通

doi:10.3969/j.issn.1674-3865.2023.05.018

【中图分类号】 R749.94 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3865(2023)05-0447-04

Observation on the clinical effect of Tiaochang Zhishen acupuncture in assisting the treatment for autism

XI Mali, WANG Paoqiu, LIU Chunlei, HUANG Chao, LI Yiming. Hunan Children's Hospital Rehabilitation Center, Changsha 410007, China

【Abstract】 Objective To investigate the clinical effect of Tiaochang Zhishen acupuncture in assisting the treatment for autism. **Methods** A total of 91 children with autism admitted to Hunan Children's Hospital from February 2020 to September 2022 were selected and divided into two groups by random number table method. The 45 cases in the conventional group were given integrated visual and auditory training, and the 46 cases in the combined group were given Tiaochang Zhishen acupuncture on the basis of the treatment of conventional group. After 3 months, autism, behavioral state, social communication ability, neurodevelopment and the occurrence of adverse reactions were compared between the two groups. **Results** After 3 months of treatment, there were statistical differences in the improvement of autistic children concerning degree of autism and behavioral state, social communication ability and neurodevelopment ($P < 0.05$). Tiaochang Zhishen acupuncture combined with integrated visual and auditory training is better than pure integrated visual and auditory training. There was no difference in adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** The therapeutic effect of Tiaochang Zhishen acupuncture is good in assisting the treatment for autism. It can effectively regulate the level of biochemical indicators in children, promote neurological development, improve the degree of autism and behavioral status, and enhance the ability of social communication, but will not increase the occurrence of adverse reactions, showing high safety.

【Keywords】 Autism; Tiaochang Zhishen acupuncture; Folic acid; Behavioral state; Social communication

自闭症是儿童早期发展中的一种精神疾病, 主要以人际沟通交流障碍、行为异常以及片面的兴趣和爱好为特征, 目前该病发病率正在逐步上升,

2018 年一项关于中国珠海婴幼儿自闭症的流行病学研究显示, 其患病率高达 4.85%^[1]。自闭症早期不易发现, 若不及时予以干预治疗, 极易导致患儿精

神残疾,对其学习、生活和自我保健能力造成严重影响。目前临床实践中缺乏特效药,多采用视听觉统合训练、教育指导等行为矫正方法,但其单一使用疗效并不理想,只能在一定程度上改善临床症状^[2]。针灸疗法作为补充替代医学的重要组成部分,对神经系统疾病的疗效越来越突出,然而关于针灸治疗自闭症的临床研究较少。有研究认为手足阳明经皆循头络脑,在针灸治疗神经系统疾病中具有重要作用^[3]。受此启发,本研究采用调肠治神针法辅助视听觉统合训练治疗 46 例自闭症患者,并与 45 例单一使用视听觉统合训练治疗的患儿进行比较,观察其对患儿神经发育的影响,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 临床对象 选择 2020 年 2 月至 2022 年 9 月在湖南省儿童医院诊治的自闭症患儿 91 例为研究对象,按随机数字表法分为常规组 45 例和联合组 46 例。常规组中男 20 例,女 25 例;年龄 3~8 岁,平均 (5.32 ± 0.67) 岁;病程 7 个月至 2.5 年,平均 (1.73 ± 0.52) 年;体质量 12~23 kg,平均 (18.42 ± 1.75) kg。联合组中男 26 例,女 20 例;年龄 2.5~7 岁,平均 (5.41 ± 0.69) 岁;病程 8 个月至 3 年,平均 (1.68 ± 0.43) 年;体质量 13~24 kg,平均 (18.53 ± 1.69) kg。两组患儿在性别、年龄、病程、体质量方面比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准 参照《孤独症谱系障碍儿童早期识别筛查和早期干预专家共识》中自闭症的诊断标准^[4]。

1.3 纳入标准 (1)符合自闭症的诊断标准;(2)能坚持针刺治疗;(3)非遗传因素;(4)患儿家属签署知情同意书,且本研究已获取湖南省儿童医院伦理委员会审批(20200216)。

1.4 排除标准 (1)近 90 d 内存在抗精神药物用药史;(2)伴发肝、肾功能障碍者;(3)有严重脑部疾病患者;(4)存在晕针反应;(5)凝血功能差;(6)存在听力障碍者。

1.5 方法

1.5.1 常规组 给予视听觉统合训练。综合评定患儿基本情况,以制定更具有针对性的康复方案,每周 3 次,隔日 1 次,如下:(1)听觉:将患儿放在独立安静的房间里,使用 DR-3000 型听觉统合训练设备进行训练,期间根据其听觉敏感频率调配特殊音乐,每次 30 min,每日 2 次。(2)视觉:将多样化、色彩鲜艳的教具摆放在患儿面前,引导其选择颜色相近的教具,并陈述教具用途、颜色等,每次 5~10 min,每日 1 次。(3)弹跳训练:指导患儿进行跳床、跳绳等,调节

肌群神经系统,增强大脑信息接收能力。(4)触觉:指导患儿玩按摩板、触觉板,增强触觉敏感度。

1.5.2 联合组 在常规组治疗基础上辅以调肠治神针法治疗。(1)取穴:曲池、足三里、百会、气海、上巨虚、天枢、关元、印堂。(2)步骤:用碘伏常规消毒皮肤,选用华佗牌一次性无菌针灸针(苏州医疗用品厂,规格 0.30×25 mm)轻柔进针,百会、印堂穴以 15°~30°快速进针刺入皮下 0.5~1 寸,以针感不涩滞为宜,进针后轻轻捻转针身 2~3 s;足三里、曲池、上巨虚垂直进针 1 寸,天枢、气海、关元与皮肤呈 45°向肚脐方向斜刺进针 1 寸,提插 3~5 s,每周 3 次,每日 2 次,隔天治疗。针刺治疗均由儿童康复科具有 5 年临床经验的主治医师操作。

两组均治疗 3 个月。

1.6 观察指标

(1)自闭程度及行为状态:于治疗前、治疗 3 个月 后,采用儿童孤独症评定量表(childhood autism rating scale, CARS)评估自闭障碍程度,评分 0~60 分,评分越低越好^[5];采用孤独症行为量表(autism behavior checklist, ABC)评估行为状态,总分 0~228 分,评分越低越好^[6]。

(2)社交沟通能力:治疗前、治疗 3 个月 后,采用孤独症治疗评估表(autism treatment assessment scale, ATEC)进行评估,包括健康/生理(0~75 分)、社交能力(0~40 分)、表达/语言沟通(0~28 分)、感知/认知能力(0~36 分),总分范围在 0~179 分,评分越低越好^[7]。

(3)神经发育情况:治疗前、治疗 3 个月 后,清晨抽取患儿静脉血 2 mL,经离心机以 3 000 r/min 离心 5 min(离心半径 12 cm),分离血清,之后利用化学发光法对同型半胱氨酸(homocysteine, Hcy)、叶酸、胰岛素样生长因子-1(insulin-like growth factor-1, IGF-1)和胰岛素样生长因子结合蛋白-3(insulin-like growth factor-binding protein-3, IGFBP-3)水平进行检测,深圳子科生物科技有限公司提供检测试剂盒。

(4)统计两组治疗期间的不良反应发生情况。

1.7 统计学方法 采用 SPSS 22.0 软件进行统计学分析,计数资料采用 χ^2 检验;符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验和协方差分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 自闭程度及行为状态对比 治疗 3 个月 后,两种治疗方法均对自闭症患儿自闭程度及行为状态有所改善,调肠治神针法联合视听觉统合训练治疗优于

单纯视听觉统合训练疗法,差异有统计学意义($F=26.064,9.985,P<0.05$)。见表 1。

2.2 社交沟通能力对比 治疗 3 个月后,两种治疗方法均对自闭症患儿社交沟通能力有所改善,调肠治神针法联合视听觉统合训练治疗优于单纯视听觉统合训练疗法,差异有统计学意义($F=20.758,$

$22.399,11.870,12.918,P<0.05$)。见表 2。

2.3 神经发育情况对比 治疗 3 个月后,两种治疗方法均对自闭症患儿神经发育情况有所改善,调肠治神针法联合视听觉统合训练治疗优于单纯视听觉统合训练疗法,差异有统计学意义($F=14.732,10.730,24.149,6.447,P<0.05$)。见表 3。

表 1 两组患儿自闭程度及行为状态对比($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	CARS 评分		F	P	ABC 评分		F	P
		治疗前	治疗 3 个月			治疗前	治疗 3 个月		
常规组	45	38.98±4.83	31.17±4.57	26.064	<0.001	84.29±8.65	78.67±9.12	9.985	0.002
联合组	46	39.37±5.17	27.54±1.37			84.74±8.52	65.78±9.23		

表 2 两组患儿社交沟通能力对比($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	表达/语言沟通		F	P	社交能力		F	P
		治疗前	治疗 3 个月			治疗前	治疗 3 个月		
常规组	45	22.23±4.31	18.45±3.39	20.758	<0.001	30.57±5.67	21.24±3.15	22.399	<0.001
联合组	46	22.14±4.26	16.37±3.12			30.42±5.39	17.78±3.09		

组别	n	表达/语言沟通		F	P	健康/生理		F	P
		治疗前	治疗 3 个月			治疗前	治疗 3 个月		
常规组	45	28.01±5.64	22.32±3.25	11.870	0.001	42.34±6.79	34.56±3.41	12.918	0.001
联合组	46	27.85±5.79	19.42±3.12			42.17±6.85	31.43±3.42		

表 3 两组患儿神经发育情况对比($\bar{x}\pm s$)

组别	n	Hcy(μmol/L)		F	P	IGF-1(μg/L)		F	P
		治疗前	治疗 3 个月			治疗前	治疗 3 个月		
常规组	45	8.17±2.26	7.01±1.35	14.732	<0.001	116.47±11.33	139.25±13.12	10.730	0.002
联合组	46	8.27±2.31	5.89±1.12			117.52±9.64	147.74±12.07		

组别	n	IGFBP-3(mg/L)		F	P	叶酸(nmol/L)		F	P
		治疗前	治疗 3 个月			治疗前	治疗 3 个月		
常规组	45	3.12±0.59	3.42±0.25	24.149	<0.001	22.19±4.82	30.58±3.43	6.447	0.013
联合组	46	3.06±0.44	3.74±0.32			22.35±4.74	34.47±7.47		

2.4 不良反应发生情况对比 治疗期间,联合组发生肿胀、出血各 1 例,不良反应发生率为 4.35%(2/46),经对症治疗后缓解;常规组未发生不良反应,两组不良反应率比较差异无统计学意义($\chi^2=0.448,P=0.503$)。

3 讨论

自闭症是一种复杂的脑神经发育障碍性疾病,交流障碍、刻板行为及兴趣狭隘是本病的主要临床特征。临床研究表明,超过 85% 的自闭症儿童患有语言和智力障碍,主要表现为语言理解障碍和听觉刺激时的注意力转移,严重影响其社交、语言表达和理解能力^[8]。近年来,自闭症在全球发病率均逐渐上升,我国的局势也不容乐观^[9]。听觉统合训练是

治疗自闭症的主流训练方式之一,通过过滤敏感频率改善大脑皮质对听觉信号的曲解,改善患儿的听力及行为障碍^[10]。

中医认为,自闭症属于“语迟”“呆病”等范畴,其病位在心在脑,主要由于先天禀赋不足、心神失养、元神欠明导致肾精髓海亏虚不足,不能上通于心脑,致使脑内营养缺乏,故精神呆钝,再加上肝失调达、中焦升降无序、后天生化乏源,更是加重肾精亏虚,致使志气衰弱,诱发幽门闭合迟缓、语言发育不良^[11]。故主张通腑调气以补肾健脑、安神补髓。调肠治神针法最早由全国著名中医吴旭教授提出,并被后来的学者广泛应用于临床,其遵循手足阳明经循头络脑之理,通过不同穴位刺激以养五气,在神志

病、胃肠病治疗中取得良好效果^[11]。本研究将调肠治神针法辅助用于自闭症患儿中显示,治疗后联合组 CARS、ABC、ATEC 各维度评分均较常规组低,表明该方法辅助治疗对患儿的自闭程度及行为状态有较明确的改善作用,可有效增强其社会沟通能力。视听统合训练是自闭症患儿常用的训练方法,其原理是通过弹跳、区分颜色、玩按摩板等各种游戏来综合诱导视觉、听觉、触觉等各种感觉输入,并向中枢神经系统传递持续的刺激信号,促进大脑中枢的整合,诱使患儿能够在全身性活动下整合人体各感觉器官接收到的信息,改善行为状态^[12]。“调肠治神”针法在调理肠胃脏腑理念指导下,取足三里、曲池、天枢、关元、上巨虚等穴位施以特定针刺手法,调和脏腑阴阳、理气滞,发挥气血同补、肠神同治之效,中西医理念结合,进一步统合中枢功能,强化大脑认知,促进了感知平衡,调节肌肉运动,改善功能性动作。

自闭症患儿在神经元数量、连接方式、神经递质释放异常的情况下,会影响大脑神经发育,最终表现为社交、语言、行为等方面的障碍,有研究表明,自闭症患儿存在叶酸、Hcy、IGF-1、IGFBP3 等生化指标水平紊乱的现象^[13]。故能否有效调节生化指标、促进神经发育是客观评估效果的重要指标。本研究结果显示,联合组 Hcy、IGF-1、IGFBP-3、叶酸水平改善情况优于常规组,表明调肠治神针法辅助治疗能够有效调节患儿生化指标,促进神经发育。视听觉统合训练是主流训练方法之一,可通过患儿多感官的刺激,提高大脑皮质对听觉信号敏感性,有效调动其感官焦点,促进 IGF-1 生长分泌,维持脑区发育均衡。调肠治神针法作为中医康复技术,通过特定穴位刺激可更有效调理脏腑精气,发挥平衡阴阳、醒脑开窍之效,以促进机体内神经生化因子大量分泌,加快神经纤维生长速度,促使其作用于脑组织,发挥组织代谢作用,促进脑功能恢复^[14]。此外,本研究中联合组出现出血、肿胀各 1 例,笔者考虑与针刺后按压不到位有关,希望日后有条件可在后期治疗中增强针刺后的按压管理进行研究,以进一步探讨调肠治神针法的治疗安全。

综上,调肠治神针法辅助用于自闭症患儿安全

有效,可有效调节患儿生化指标水平,促进神经发育,以改善其自闭程度及行为状态,增强社交沟通能力,值得深入研究及进一步推广。

参考文献

[1] 耿秀梅,何淑卿,古燕欢,等. 珠海市婴幼儿孤独症谱系障碍患病流行病学调查分析[J]. 护理实践与研究,2018,15(8): 11-13.

[2] 李华伟,党伟利,李伟. 针药并用联合康复训练治疗儿童孤独症疗效观察[J]. 上海针灸杂志,2020,39(7):861-865.

[3] 党伟利,李伟,马丙祥. 针刺改善孤独症谱系障碍患儿核心症状的临床观察[J]. 中国康复医学杂志,2020,35(5):527-532.

[4] 中华医学会儿科学分会发育行为学组,中国医师协会儿科学分会儿童保健专业委员会,儿童孤独症诊断与防治技术和标准研究项目专家组. 孤独症谱系障碍儿童早期识别筛查和早期干预专家共识[J]. 中华儿科杂志,2017,55(12):890-897.

[5] 卢建平,杨志伟,舒明耀,等. 儿童孤独症量表评定的信度、效度分析[J]. 中国现代医学杂志,2004,14(13):119-121.

[6] 殷青云,陈劲梅,罗学荣,等. 孤独症常用量表的信度和效度检验[J]. 国际医药卫生导报,2011,17(12):1470-1475.

[7] 方慧,任艳玲,李春燕,等. 孤独症治疗评定量表中文版的信度和效度检验[J]. 四川精神卫生,2019,32(6):518-522.

[8] 熊淑萍,李文炜,王坚. 自闭症儿童康复路径国内外研究现状[J]. 中国健康心理学杂志,2022,30(12):1902-1908.

[9] 朱力立,陈栋,张怡颖,等. 基于肠道菌群理论探讨针刺在孤独症谱系障碍中的作用机制[J]. 上海针灸杂志,2020,39(10): 1351-1356.

[10] 张丽丽,鲍超,黄煜,等. 感统训练联合调肠治神针法对孤独症患儿 ABC 评分和睡眠障碍的影响[J]. 辽宁中医杂志,2022, 49(4):167-170.

[11] 朱力立,陈栋,张怡颖,等. 吴旭“调肠治神”针法治疗孤独症谱系障碍经验[J]. 中医杂志,2020,61(11):950-953.

[12] 曹青花. 听觉统合训练联合靳三针对自闭症患儿语言障碍及智力发育的影响[J]. 中国中西医结合儿科学,2020,12(1): 83-85.

[13] 王艳丽,尚清,张会春,等. 督穴导气针法治疗儿童孤独症谱系障碍的临床研究[J]. 上海针灸杂志,2020,39(7):856-860.

[14] 张丽丽,陈栋,徐道明,等. “调肠治神”针法联合感觉统合训练治疗孤独症谱系障碍的疗效观察[J]. 上海针灸杂志,2021,40 (11):1363-1367.

(收稿日期:2023-05-23)

(本文编辑:刘颖;外审专家:张秀英)

欢迎订阅

欢迎投稿