

文章编号: 1005-0957 (2022) 04-0387-05

· 临床研究 ·

针刺联合康复训练治疗孤独症谱系障碍的疗效观察

唐映

(深圳市龙岗中心医院, 深圳 518116)

【摘要】 目的 观察针刺联合康复训练治疗孤独症谱系障碍的临床疗效。**方法** 选取 100 例孤独症谱系障碍患者并以随机数余数分组法分为康复训练组和联合组, 每组 50 例。康复训练组采取康复训练治疗, 联合组采取针刺联合康复训练治疗。比较两组临床疗效, 比较治疗前后儿童孤独症评定量表 (CARS) 评分、儿童心理教育评估第 3 版 (PEP-3) 评分、Gesell 评分和儿童生活质量普通适用核心量表 4.0 (PedsQL™4.0) 评分变化。**结果** 联合组总有效率 96.0%, 高于康复训练组的 80.0%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗前, 两组 CARS 评分、PEP-3 评分、Gesell 评分、PedsQL™4.0 评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后两组上述评分均较同组治疗前改善, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。联合组治疗后 CARS 评分、PEP-3 评分、Gesell 评分、PedsQL™4.0 评分均优于康复训练组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 针刺联合康复训练治疗孤独症谱系障碍的临床疗效优于单纯康复训练。

【关键词】 针刺疗法; 康复疗法; 孤独症谱系障碍; 儿童

【中图分类号】 R246.4 **【文献标志码】** A

DOI: 10.13460/j.issn.1005-0957.2022.04.0387

Efficacy Observation of Acupuncture Combined with Rehabilitation Training for Autism Spectrum Disorder

TANG Ying. Shenzhen Longgang Central Hospital, Shenzhen 518116, China

[Abstract] Objective To observe the clinical efficacy of acupuncture plus rehabilitation training in treating autism spectrum disorder (ASD). **Method** One hundred ASD patients were recruited and divided into a rehabilitation training group and an integration group using the random number remainder grouping method, with 50 cases in each group. The rehabilitation training group received rehabilitation training, and the integration group received acupuncture treatment plus rehabilitation training. The clinical efficacy was compared between the two groups. Before and after the treatment, the childhood autism rating scale (CARS) score, psychoeducational profile (PEP)-3 score, Gesell score, and pediatric quality of life inventory TM 4.0 (PedsQL™4.0) score were compared. **Result** The total effective rate was 95.0% in the integration group, higher than 80.0% in the rehabilitation group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Before the treatment, there were no significant differences in the scores of CARS, PEP-3, Gesell, and PedsQL™4.0 between the two groups ($P > 0.05$). After the treatment, the above scores improved in both groups, and the changes were statistically significant ($P < 0.05$). The integration group was superior to the rehabilitation training group comparing the scores of CARS, PEP-3, Gesell, and PedsQL™4.0 after the treatment ($P < 0.05$). **Conclusion** Acupuncture plus rehabilitation training can produce more significant efficacy than rehabilitation training alone in treating ASD.

[Key words] Acupuncture therapy; Rehabilitation therapy; Autism spectrum disorder; Children

基金项目: 深圳市科创委课题 (JCYJ20210324102408022)

作者简介: 唐映 (1982—), 女, 副主任医师, Email: tfp98785ww@yeah.net

孤独症谱系障碍为当前临床中较为常见的广泛发育障碍,绝大多数患者于3岁以前起病且男患者显著于女患者,以严重而持续性的局限、重复、刻板的行为模式和兴趣、社会交往障碍、言语交流障碍为主要表现^[1]。孤独症谱系障碍患者需要漫长的治疗才能够逐步融入主流社会,但因该病症为多种因素单独或者是交互作用的结果,使其康复治疗一直是困扰临床的棘手问题^[2]。针刺(体针)疗法在多种疾病治疗中均取得了较好的效果^[3-4]。将针刺与西医的康复训练联合应用治疗孤独症谱系障碍,其疗效尚未可知,故本研究采用针刺(体针)联合康复训练治疗孤独症谱系障碍,并观察其临床疗效。

1 临床资料

1.1 一般资料

选取深圳市龙岗中心医院2016年10月至2018年10月收治的100例孤独症谱系障碍患者为研究对象,以随机数余数分组法分为康复训练组和联合组,每组50例。康复训练组中男41例,女9例;年龄5~10岁,平均年龄 (8 ± 1) 岁;病程1~5年,平均病程 (1.85 ± 0.25) 年;轻度4例,中度36例,重度10例;自然分娩42例,剖宫产8例;母乳喂养35例,混合喂养10例,人工喂养5例。联合组中男42例,女8例;年龄5.5~10岁,平均年龄 (8 ± 1) 岁;病程1.5~5年,平均病程 (1.90 ± 0.20) 年;轻度5例,中度37例,重度8例;自然分娩44例,剖宫产6例;母乳喂养38例,混合喂养9例,人工喂养3例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究已获得深圳市龙岗中心医院医学伦理委员会批准(审批号202106003)。

1.2 纳入标准

①符合《精神障碍诊断与统计手册》^[5]和《孤独症谱系障碍儿童早期识别筛查和早期干预专家共识》^[6]中孤独症谱系障碍的诊断标准;②无针刺禁忌者;③患者监护人签署知情同意书。

1.3 排除标准

①研究开始前6个月接受过康复治疗者;②具有头部外伤史、脑器质性疾病史、神经系统疾病史者;③正在参加其他临床试验者。

2 治疗方法

两组患者均接受为期6个月的康复治疗,包括物理治疗(经颅磁刺激)、药物治疗(抗精神病药、抗抑郁药、抗注意缺陷多动药物、鼻内催产素、美金刚、乙酰胆碱酯酶抑制剂)。

2.1 康复训练组

采取康复训练治疗。

2.1.1 语言应用能力训练

①训练患者学习听别人讲话的能力。在其他人员讲话时鼓励和引导患者认真倾听,如仔细看着对方、时不时予以语言回应等,未明白对方讲话内容时采用“请再说一遍?”“嗯?”或者是其他肢体语言正确表达自己的疑惑。②引导患者正确表达自己的想法和观点。当其他人听不懂患者讲话内容时鼓励其不要气馁,重复或者是采取其他方式对讲话内容进行解释,而当其他人对患者讲话内容不感兴趣时学会中止。利用亲身示范的方式引导患者讲述其他人感兴趣的话题,以及不同场合所讲话的内容。③学习轮流讲话的原则。在具备能够听明白其他人讲话的内容并且熟练掌握正确表达自己观点的能力后尝试轮流讲话,在别人发表观点结束后主动提出自己的观点,借助角色扮演来模拟不同人物讲话特点,熟练完成角色转换。

2.1.2 音乐疗法

患者在进入治疗室后由医务人员引导其集体合唱《你好歌》,逐渐形成正式上课的潜意识。于治疗室内播放《拍手歌》等曲目,医务人员随着音乐节奏的变化而灵活运用肢体表达音乐中的内容,患者在引导下模仿和学习并逐渐能够独立完成音乐曲目的延长以及肢体动作。同时借助木槌、小鼓等乐器来刺激患者听觉感知能力,与医务人员互动完成一问一答,如敲击小鼓时由患者回答对应的音调,在医务人员说出相应音调后敲击小鼓等。

2.1.3 感统训练

初期从新生儿视觉训练所使用的黑白卡片中筛选出8张丰富而具体的实物,将每张实物卡片擦去部分,形成8套黑白实物卡片。每一套卡片中均由简至繁地增加提示线索,最终形成清晰而完整的实物。随机抽取1张卡片展现给所有患者,采取抢答的形式由患者尝试猜测卡片的最终实物,若回答正确则直接将第8张

卡片展示在其他患者面前,鼓励回答正确的患者。若无人回答正确则继续展现下 1 张卡片,直至本套卡片测试结束。中后期进行镶嵌图形测验,根据患者特点从 29 张图片中随机选取数张为练习题,其余图片作为测试题。随机选取 1 张后由患者自己找出目标图形,按照由简至繁的原则强化练习。每周进行 3 次,每次 2~2.5 h。

2.1.4 肢体动作训练

精细动作训练包括抓握(大把抓豆/握紧拳头)、对指捏(捡豆/夹葡萄干)、协调(双手的动作,包括穿珠、插雪花片)、技巧(折纸、粘贴、使剪刀、用笔画画、写字),每次训练 25~30 min,每天 2 次。大动作训练包括原地蹲起(每次 20 个)、蹲跳(1 圈)、快速跑跳(50 个)、开合跳与前后交叉跳(各 30 个)、高抬腿(40 个),每天 2 次。

2.2 联合组

采用针刺联合康复训练治疗,康复训练方案同康复训练组。肝郁气滞型取合谷和太冲穴;心肝火旺型取少府穴和行间穴;痰迷心窍型取丰隆和大陵穴;肾精亏虚型取太溪穴。为提高患者舒适度以及便于取穴和施针操作,嘱患者家属协助患者取坐位、俯伏坐位、侧卧位等体位,对针具、医师双手以及患者相应穴位的皮肤进行常规消毒,以平补平泻法施针,针刺到位后迅速捻转 30~45 下,提插捻转得气后留针 30 min。在针刺实施过程中需患者家属或其他医务人员辅助以限制患者活动,避免刺伤。隔天针刺 1 次,15 次为 1 个疗程,连续治疗 6 个疗程。

3 治疗效果

3.1 观察指标

3.1.1 儿童孤独症评定量表(childhood autism rating scale, CARS)^[7]评分

分值为 0~60 分,得分越低表示症状越轻。

3.1.2 儿童心理教育评估第 3 版(pschoeducational profile, PEP)-3^[8]评分

包括功能发展(0~131 分)和行为表现(0~43 分),得分越高说明状态越好。

3.1.3 Gesell 发育量表^[9]评分

分值为 0~100 分,得分越低表示发育越好。

3.1.4 儿童生活质量普通适用核心量表 4.0(PedsQL™4.0)^[10]评分

包括生理功能、情感功能、社交功能和学校表现 4 个维度,每个维度分值 0~20 分,分值越高生活质量越好。

3.2 疗效标准^[11]

依据治疗后 CARS 评分判定疗效。

显效:治疗后 CARS 评分<30 分。

有效:治疗后 CARS 评分 30~37 分。

无效:治疗后 CARS 评分>37 分。

总有效率=[(显效例数+有效例数)/总例数]×100%。

3.3 统计学方法

采用 SPSS22.0 统计软件对数据进行处理。符合正态分布的计量资料采用均数±标准差表示,组间比较以独立 *t* 检验,组内比较以配对 *t* 检验。计数资料比较以 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 两组临床疗效比较

联合组总有效率 96.0%,高于康复训练组 80.0%,差异有统计学意义($P<0.05$),详见表 1。

表 1 两组临床疗效比较

(例)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率/%
联合组	50	40	8	2	96.0 ¹⁾
康复训练组	50	35	5	10	80.0

注:与康复训练组比较 ¹⁾ $P<0.05$

3.4.2 两组治疗前后 CARS、PEP-3、Gesell 和 PedsQL™4.0 评分比较

治疗前,两组 CARS、PEP-3、Gesell 和 PedsQL™4.0 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组上述评分均较同组治疗前改善,差异具有统计学意义($P<0.05$)。联合组治疗后 CARS、PEP-3、Gesell 和 PedsQL™4.0 评分均优于康复训练组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。详见表 2。

4 讨论

孤独症谱系障碍是一种由遗传因素、免疫因素、生化因素、孕产期因素所致的疾病,近些年来发病率呈现出逐年上升态势,不仅严重影响患者身心健康,严重

者还会引起终生残疾,导致其无法顺利融入社会^[11]。早发现、早治疗是孤独症谱系障碍的主要治疗原则,具体包括物理治疗、行为矫正及药物治疗等,同时辅之以综合的、个体化的、长程的康复训练(特殊教育训练、感

觉统合及听觉统合训练)往往能够改善由此所致的症状表现,促使其走出自我世界,融入社会。然而,西医康复训练在改善语言中枢功能、促进脑组织修复、改善血流变及智力水平方面取得的效果并非十分理想。

表2 两组治疗前后 CARS、PEP-3、Gesell 和 PedsQLTM4.0 评分比较

($\bar{x} \pm s$, 分)

项目	时间	联合组(50例)	康复训练组(50例)
CARS	治疗前	42.50±2.50	41.50±1.50
	治疗后	25.00±6.00 ¹⁾²⁾	29.00±4.00 ¹⁾
PEP-3	功能发展	65.50±3.50	66.00±4.00
	治疗后	120.00±5.00 ¹⁾²⁾	113.00±6.00 ¹⁾
	行为表现	18.00±2.00	18.00±3.00
	治疗后	37.50±3.50 ¹⁾²⁾	33.50±3.50 ¹⁾
Gesell	治疗前	45.00±3.00	45.00±2.00
	治疗后	92.50±4.50 ¹⁾²⁾	88.50±3.50 ¹⁾
PedsQLTM4.0	生理功能	8.50±1.50	8.00±1.00
	治疗后	16.50±2.50 ¹⁾²⁾	14.50±1.50 ¹⁾
	情感功能	10.00±1.00	9.00±2.00
	治疗后	17.50±1.50 ¹⁾²⁾	14.50±1.50 ¹⁾
	社交功能	7.00±2.00	7.00±1.00
	治疗后	16.00±1.00 ¹⁾²⁾	13.00±1.00 ¹⁾
	学校表现	8.00±2.00	8.00±1.00
	治疗后	16.50±1.50 ¹⁾²⁾	13.00±2.00 ¹⁾

注:与同组治疗前比较¹⁾ $P<0.05$;与康复训练组比较²⁾ $P<0.05$

中医典籍中并未有孤独症谱系障碍的病名记载,但根据其症状表现归属于“童昏”“语迟”“目无情”等范畴,其病因病机为先天不足、肾精亏虚、心窍不通、神失所养所致,病位集中于脑,并且与心、肝、肾密切相关^[12]。孤独症谱系障碍患者普遍存在着语言发育障碍、智力水平低的情形,而中医学认为百脉皆回归于脑,后者为髓之海,通过促进脏腑气机运行,调节机体阴阳失衡对于脑源性疾病具有良好的疗效^[13]。针刺疗法在中医临床中占有重要地位,岳乾军等^[14]在其荟萃分析中证实针刺治疗孤独症谱系障碍能够取得良好的治疗效果。何金华等^[15]则是通过随机对照试验证实针刺治疗儿童孤独症谱系障碍疗效确切。现有研究成果一致认可针刺疗法的治疗价值,而针刺则是针刺疗法的重要手段之一,在理论上可以被应用于孤独症谱系障碍的治疗,但目前尚未有临床研究予以证实,故围绕此方面内容展开深入分析仍具有重要意义。

本次研究中针刺联合康复训练的总有效率高于单

纯康复训练治疗,且前者治疗后 CARS 评分、PEP-3 评分、Gesell 评分、PedsQL™4.0 评分均优于后者。表明针刺联合康复训练能够进一步提高孤独症谱系障碍患者临床疗效,并大幅改善其预后,较单纯康复训练更好。康复训练措施围绕孤独症谱系障碍的典型症状表现,如社会交往障碍、语言交流障碍、异常行为模式而开展针对性的训练,使得患者能够通过长期的训练逐渐消除以上症状,提高其社会交往能力。针刺能够通过提高局部神经组织的兴奋程度,加快气血循环,疏通瘀阻的经络,为脑部提供充足的血氧供给,尤其是脑内神经营养因子水平的提升有利于补充快速消耗的介质,激活脑神经细胞,提高其生物活性,修补和完善皮层网络^[16-17]。同时经络汇聚于脑后,营养物质的供给可以刺激受损脑神经细胞的再生,使得“休克”神经细胞能得到逐步恢复^[18]。加之针刺选取的穴位具有醒神开窍之功效,大幅提高大脑皮层中神经突触数量,从根本上改善智力水平低的问题^[19-20]。患者在接受数个疗程

治疗后即可以明显增加目光对视以及眼神交流频率,改善原有的双目无神或者是东张西望表现,抑制异常冲动和行为的发生,为彻底缓解孤独症谱系障碍典型症状带来的不良影响提供了有力保障^[21]。康复训练与针刺联合应用,能够充分发挥出各自具有的治疗优势,利用协同作用实现了进一步提高临床疗效的目的。但是,由于以往针刺治疗孤独症谱系障碍的报道,故本次研究所得结果尚需要今后大样本、多中心的对照试验予以支持。

综上所述,针刺联合康复训练治疗孤独症谱系障碍的临床疗效优于单纯康复训练。

参考文献

- [1] 李玲,李小玲,吴维学,等.海南省 0~6 岁儿童孤独症谱系障碍的现况调查及影响因素分析[J].中华流行病学杂志,2017,38(9):1187-1190.
- [2] 袁嫣,宋虎杰,赵宁侠,等.孤独症谱系障碍危险因素的临床调查研究[J].河北中医,2018,40(1):18-22.
- [3] 酆雪芬,于明.太冲透刺涌泉配合体针治疗月经性偏头痛的临床疗效[J].西安交通大学学报(医学版),2019,40(5):834-838.
- [4] 黄杏贤,于海波,刘永锋.针灸医疗服务模式现状与改进思考[J].广州中医药大学学报,2019,36(12):2064-2067.
- [5] VIETA E. DSM-5.1[J]. *Acta Psychiatr Scand*, 2016, 134(3):187-188.
- [6] 中华医学会儿科学分会发育行为学组,中国医师协会儿科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.
- [7] 窦云龙,张莹莹,雍曾花,等.超低频经颅磁刺激联合康复训练对孤独症谱系障碍儿童的疗效[J].中国康复,2018,33(5):487-489.
- [8] 陈玉美,陈卓铭,梁俊杰,等.共同注意力训练对孤独症谱系障碍儿童共同注意能力疗效的观察[J].中国康复医学杂志,2019,34(10):1228-1230.
- [9] 李明娣,顾琴,魏来,等.团体语言训练对孤独症谱系障碍儿童的效果[J].中国康复理论与实践,2018,24(3):333-337.
- [10] GROOTSCHOLTEN I A C, VAN WIJNGAARDEN B, KAN C C. High functioning autism spectrum disorders in adults: Consequences for primary caregivers compared to schizophrenia and depression[J]. *J Autism Dev Disord*, 2018, 48(6):1920-1931.
- [11] 李杰,李之林,李新剑,等.短期经颅磁治疗配合康复训练治疗儿童孤独症谱系障碍的临床研究[J].徐州医科大学学报,2019,39(3):195-197.
- [12] 王海宽,王继红.论《灵枢·终始》理论在针灸临床处方选穴中的运用[J].广州中医药大学学报,2019,36(8):1291-1296.
- [13] 何金华,王跑球,覃蓉,等.湖湘五经配伍针刺治疗对儿童孤独症谱系障碍语言能力的影 响[J].中国中西医结合儿科学,2019,11(6):487-491.
- [14] 岳乾军,王晓震,李家妮,等.针刺治疗孤独症谱系障碍的 Meta 分析[J].中医临床研究,2019,11(14):137-141.
- [15] 何金华,王跑球,刘志雄,等.湖湘五经配伍针刺治疗儿童孤独症谱系障碍临床疗效及影响因素[J].中南医学科学杂志,2019,47(6):581-585.
- [16] 李小玲.中医针灸结合综合康复训练诊疗小儿孤独症谱系障碍的疗效分析[J].世界复合医学,2020,6(4):124-126.
- [17] 王敏建,蒋国庆.重庆市主城区基层医生孤独症谱系障碍早期筛查识别技能现状调查[J].现代医药卫生,2020,36(24):4045-4047.
- [18] 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.
- [19] 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.
- [20] 刘文静,苏素萍.针灸结合综合康复训练治疗儿童孤独症谱系障碍的临床疗效分析[J].现代诊断与治疗,2019,30(15):2561-2562.
- [21] 何金华,王跑球,覃蓉,等.湖湘五经配伍针刺治疗对儿童孤独症谱系障碍语言能力的影 响[J].中国中西医结合儿科学,2019,11(6):487-491.

收稿日期 2021-06-22