

doi: 10.3969/j.issn.1672-4933.2025.01.026

奥尔夫音乐教学对孤独症儿童语言功能发展的影响

An Empirical Study of Orff Music Teaching Activities on Language Function Development of Autism Spectrum Disorder

穆宝妮

MU Bao-ni

【摘要】目的 探讨奥尔夫音乐教学对孤独症(ASD)儿童语言功能发展的影响。**方法** 将2022年6月~2023年6月西安工会医院儿童康复科门诊符合纳入条件的100例孤独症患儿作为研究对象,随机分为实验组和对照组各50例。对照组接受常规治疗,实验组在对照组基础上增加奥尔夫音乐教学,两组干预时长均为12周。采用语言行为评估量表(behavioral assessment of speech and language, Ver BAS)、孤独症谱系障碍及相关发育障碍儿童心理教育量表中文修订第3版(psycho-educational profile-3rd edition, C-PEP-3)、语言发育迟缓检查表(sign-significant language development delay examination, S-S法), ASD儿童干预前后语言功能的变化。**结果** 与对照组相比,实验组干预后 Ver BAS、C-PEP-3、S-S评分显著高于对照组($P<0.05$)。**结论** 奥尔夫音乐教学可提高ASD儿童的语言功能发展。

【关键词】 奥尔夫音乐教学;孤独症儿童;语言功能发展

【中图分类号】 G762

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-4933(2025)01-0109-04

【Abstract】 Objective To explore the influence of Orff music teaching on the development of language function in autism spectrum disorder. **Methods** 100 children with autism who met the inclusion criteria from June 2022 to June 2023 were randomly divided into experimental group and control group, with 50 cases in each group. The control group received conventional treatment, and the experimental group added Orff music teaching on the basis of the control group. The intervention duration of the two groups was 12 weeks. The influence of Orff's music teaching on the development of ASD children's language function was evaluated by using the behavioral assessment of speech and language (ver BAS), the Chinese Revised psychoeducational profile-3rd Edition (c-pep-3) and the language development delay examination (S-S). **Results** 100 children participated in this study throughout, and the Ver BAS scores, C-PEP-3 scores, and S-S scores were higher in the post-intervention period than in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** On the basis of conventional treatment, adding Orff music teaching activities can improve the language function development of children with ASD, and it is safe and reliable, and can improve the prognosis of children with ASD.

【Key words】 Orff music teaching activities; Autism spectrum disorder; Language function development

孤独症谱系障碍(autism spectrum disorder, ASD)是以严重和广泛的社会交往障碍、言语交流障碍、刻板重复行为为核心特征的疾病,约75%的患者伴有精神发育迟滞^[1]。ASD儿童多伴有语言障碍,主要表现为声调、节奏、音律、音量、发音等异常。语言障碍的主要影响因素有儿童心理行为因素和家庭因素,尤其是父母或其他照顾者对儿童语言的影响。近年来,孤独症的发病率逐渐增加。2023年3月,美国疾病控制预防中心(centers for disease control and prevention, CDC)发布的最新ASD患病率报告显示,美国8岁儿童孤独症患病率跃升至2.76%,即每36个8岁儿童中就有1个患有孤独症。我国第2次全国残疾人抽样调查发现,我国0~6岁精神残疾

儿童占1.1%,其中ASD导致的精神残疾儿童占36.9%^[2]。目前ASD尚无治愈方法,早期识别并对患儿进行长期系统的干预是改善预后的关键,应用行为分析法(applied behavior analysis, ABA)、结构化教育训练等方法已证实可促进ASD患儿的康复,但相关症状仍然会持续终身,给家庭带来巨大的心理压力和经济负担。

奥尔夫音乐教育作为音乐教育体系之一,已广泛应用于改善青少年心理健康。奥尔夫音乐教学可以有效减轻ASD儿童的不良情绪,增加其社交频率和语言表达的主动性^[3]。奥尔夫音乐教学因较强的原本性、综合性、创造性、实践性、游戏性等特点,成为较常用的治疗方式^[4]。语言交流障碍和社会交往缺陷是ASD患儿面临的障碍,

作者单位:西安工会医院 西安 710100

作者简介:穆宝妮 硕士研究生 主治医师;研究方向:儿童康复与保健

通讯作者:穆宝妮, E-mail: 398923046@qq.com

将语言引入音乐活动是奥尔夫体系的特点之一,通过音乐的韵律及对歌谣的反复吟唱,诱发ASD患儿的语言表达能力,引导其与他人交流,提高其对语言的兴趣和社交信心^[5]。目前,奥尔夫音乐教育已被广泛应用于孤独症儿童的康复治疗,可帮助ASD儿童提高语言表达能力^[6]。探讨奥尔夫音乐教学对ASD患儿语言功能发展的影响具有重要的现实意义。本研究旨在探讨奥尔夫音乐教学对ASD患儿语言功能发展的疗效,为其语言功能康复提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

本研究依托西安工会医院儿童康复科,选取2022年6月~2023年6月在训的ASD患儿100名作为研究对象,年龄3~6岁,随机分为实验组和对照组各50人。对照组接受常规语言治疗,实验组在常规治疗基础上增加奥尔夫音乐教学。

纳入标准:(1)符合精神障碍诊断与统计手册第5版^[7](diagnostic and statistical manual of mental disorder-V, DSM-V)中ASD诊断标准;(2)视力和听力正常;(3)年龄3~6岁;(4)患儿父母具有语言交流能力,母亲为主要照护者。排除标准:(1)患儿确诊为唐氏综合征、脑性瘫痪、严重脑损伤、癫痫、精神分裂症、双相情感障碍和抑郁症等;(2)患儿父母具有精神疾病史;(3)患儿合并其他急性慢性躯体性疾病、遗传性疾病和视/听觉障碍等。两组研究对象基本资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)

1.2 干预方法

1.2.1 对照组进行常规言语治疗,20 h/周,共12周(包含融合教育干预,5 h/周);主试为取得康复治疗及特殊教育资质的工作人员,均具备5年及以上工作经验。干预内容:①主试进行孤独症谱系障碍及相关发育障碍儿童心理教育量表中文修订第3版(psycho-educational profile-third edition, C-PEP-3)评估后,通过制订个别化教育计划(individualized education program, IEP),指导患儿进行语言训练。②融合教育:邀请同龄、年龄稍大或言语交流能力稍强的儿童参与训练,每周在老师引导下进行社交性游戏,增强患儿语言表达的主动性,鼓励患儿积极表达情感。

1.2.2 奥尔夫音乐教育 采取线上线下相结合的干预形式,在常规语言治疗基础上采用奥尔夫音乐教学,2.5 h/周,共12周。线上音乐均为《七步舞》、《农场里的动物》、《火车开啦》等,利用微信群发布,每周1次,5~10 min/次,共8周。要求家长与患儿在日常家庭活动中将乐曲作为背景音乐。为了确保按时、准确完成,让家长将干预过

程录制视频,完成后发至微信群内。线下为5~10对亲子共同参与的奥尔夫音乐活动。每周5次,30 min/次,共12周。干预过程:(1)老师钢琴弹唱《你好歌》,代表活动开启。(2)以不同速度演奏《小星星》,患儿母亲根据音乐节奏按摩点压孩子手心、脚等身体部位。(3)以圆圈形式入座,老师钢琴演奏《幸福拍手歌》,陈列各类奥尔夫乐器,让儿童根据喜好挑选并跟随乐曲演奏。(4)老师以任意鼓点敲击鼓,儿童根据节奏任意走动,当听到棒铃声时停止走动并和任意一个伙伴互相拥抱。(5)儿童站在治疗室的任意位置,当老师用钢琴演奏《找朋友》时,儿童跟随节奏踏步,任意更换位置加入动作。(6)教师播放《再见歌》,要求儿童互道“再见”,以代表活动结束。

1.3 观察指标

1.3.1 语言行为评估量表(verbal behavior assessment scale, Ver BAS)由陈艳等^[8]于2009年编制,包括接受性语言能力、交流性语言能力、描述性语言能力3方面,共12项,每项1~5分,得分越高表示患者语言能力越强。

1.3.2 孤独症谱系障碍及相关发育障碍儿童心理教育量表中文修订第3版(C-PEP-3),包含七大领域:(1)模仿;(2)知觉;(3)精细运动;(4)粗大运动;(5)手眼协调;(6)认知表现;(7)口语认知。其中口语认活动包括开始发音、单词句表达、短语、社会性反应、活动和事件的描述、提问、社会性对话。由美国Eric等在1979年编制的心理教育量表对孤独症及相关发育障碍儿童进行个别化发育评估,具有良好的效度和信度,该量表建立了中国本土化常模数据,能够充分反映中国发育障碍儿童的生理及心理特点,可作为我国孤独症儿童临床评估的有效工具。C-PEP-3适用于2~12岁孤独症谱系障碍儿童,总评估时长50~90分钟,可将评估分成1~3次,但必须在2周内完成。因每个儿童的年龄、配合度、发育特征等因素而异。C-PEP-3包括7个功能发展量表和5个病理行为量表共计139个条目。功能发展量表可提供有关儿童当前身心发展水平信息,以了解其不均衡的学习模式,中间反应项目可直接转化为有效的教学目标及内容;病理量表可作为诊断的辅助工具,识别患儿在情感、人际关系、合作模式、游戏及材料的喜好、感觉模式、语言等领域的病理行为及严重程度。

1.3.3 语言发育迟缓检查表(sign-significant language development dday exenination, S-S)1991年由日本引进,随后进行了中国本土化,S-S语言发育检测法可评定1岁以上儿童的语言发育水平,是用于评估儿童语言发育迟缓的工具,主要从基础性过程(动作性课题)、符号与指示内容的关系(理解能力、表达能力)、交流态度3方面对儿童进行语言发育评价。可反应儿童语言理解和表达的差

异,同时带有动作性课题能力和交流态度的评价和观察。

1.4 统计学分析

所有数据通过SPSS 20.0软件进行统计学分析,测量数据用 $\bar{x}\pm s$ 表示。计量资料采用 t 检验,如不能采用 t 检验则采用秩和检验;计数资料采用 χ^2 检验/Fisher's确切概率法。 $P<0.05$ 认为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿 Ver BAS 量表得分比较

干预后,实验组各项评分均升高,且实验组显著高于对照组($P<0.05$),见表1。

2.2 两组患儿 C-PEP-3、S-S 评分比较

干预后,实验组 C-PEP-3 量表口语认知评分、S-S 评分显著高于对照组($P<0.05$),见表2。

3 讨论

目前,ASD病因尚不明确,药物治疗可消除精神性症状,但无法缩短病程,严重影响患儿身心健康和生活质量。近年来,言语治疗被广泛用于改善ASD儿童的语言障碍,并成为主要干预方法之一。奥尔夫音乐教育是一种独特的音乐教学法,它采用儿童喜闻乐见的形式,如儿歌、拍手、做游戏、讲故事、唱歌,培养儿童的乐感,使儿童感受音乐带来的快乐。音乐活动中让孩子即兴创作、创新求异。奥尔夫音乐在孤独症康复治疗上有积极作用,可提高孩子的感知能力,运用多元化的音乐教育体系对ASD儿童实施干预,可增强其参与社会活动的欲望,进而改善患儿语言表达、社交沟通等多方面障碍。本研究在常规语言治疗的基础上,增加线上线下相结合的奥尔夫音乐干预,以 Ver BAS 量表作为评定患儿干预疗效的指

标,结果显示,实验组 Ver BAS 评分均高于对照组,提示在常规言语治疗基础上采用奥尔夫音乐教学,可改善 ASD 患儿的语言功能。

言语障碍是指患儿在应用性语言或表达性语言使用中存在障碍^[9],是孤独症患儿的核心病症,常表现出语言理解能力差、言语形式及内容异常、言语运用能力受损、言语发育迟缓甚至不发育等,存在表达性语言、感受性语言、应用性语言困难^[10]。目前,临床常采用语言训练的方式对患儿进行干预,且取得了一定成效。奥尔夫音乐教学通过音乐的形式为患儿提供有效的康复治疗^[11]。音乐疗法涵盖音乐、心理学、医学等多学科,涉及教育、生活、医疗等领域,充分满足个人、家庭、社会等需求,通过音乐、乐器、表演、互动、学习等形式,结合音乐元素开展全面干预^[12]。本研究结果显示,实验组患儿 C-PEP-3 量表口语认知评分、S-S 评分较对照组高,表明奥尔夫音乐教学对 ASD 患儿语言功能发展有显著影响^[13]。

奥尔夫教学法主张通过多感官、多形式开展音乐教学,促进儿童自主参与,引导儿童在体验和创造中学习^[4],在促进 ASD 患儿语言发展方面具有优势。其中,节奏语言作为奥尔夫音乐教学中的基础教学形式,在提高语言表达力、理解力方面发挥重要作用。奥尔夫教学法采用集体授课的形式,通过音乐游戏使患儿感受集体和个人的关系,强调社交意识培养^[4]。因此,奥尔夫音乐教学有助于培养患儿乐于倾听的意识和善于分辨的能力,对 ASD 患儿语言功能的提高有重要作用。

本研究干预过程仍存在样本量局限及量表评估的主观性。因此,在未来研究中可增加研究人员,扩大研究样本,延长随访时间,增加客观结果指标,进一步探究奥尔夫音乐干预对 ASD 儿童其他功能的影响。

表1 2组患儿干预前后 Ver BAS 量表比较

| 组别 | 例数 | 接受性语言能力 | | 交流性语言能力 | | 描述性语言能力 | |
|------------|----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 干预前 | 干预后 | 干预前 | 干预后 | 干预前 | 干预后 |
| 实验组 | 50 | 12.11±2.38 | 16.87±2.51 | 11.53±1.68 | 17.97±2.75 | 11.32±2.03 | 16.99±2.01 |
| 对照组 | 50 | 11.98±2.31 | 13.79±2.57 | 11.59±1.63 | 15.53±2.66 | 11.49±2.19 | 14.98±1.94 |
| t/χ^2 | | 0.27 | 6.063 | 0.181 | 4.510 | 0.403 | 5.088 |
| P | | 0.782 | <0.01* | 0.857 | <0.01* | 0.688 | 0.000* |

* $P<0.05$,下同

表2 2组患儿干预前后得分比较

| 组别 | 例数 | C-PEP-3(口语认知) | | S-S | |
|------------|----|---------------|-----------|-----------|------------|
| | | 干预前 | 干预后 | 干预前 | 干预后 |
| 实验组 | 50 | 4.35±1.03 | 7.46±1.45 | 8.33±1.74 | 12.38±2.06 |
| 对照组 | 50 | 3.81±0.80 | 5.98±1.06 | 8.46±2.41 | 10.77±2.89 |
| t/χ^2 | | 5.731 | 7.590 | 6.875 | 7.658 |
| P | | 0.533 | <0.01* | 0.628 | <0.01* |

参考文献

- [1] Cai RY, Richdale AL, Uljarević M, et al. Emotion regulation in autism spectrum disorder: where we are and where we need to go[J]. *Autism Res*, 2018, 11(7): 962-978.
- [2] Öz B, Yüksel T, Nasiroğlu S. Depression-anxiety symptoms and stigma perception in mothers of children with autism spectrum disorder[J]. *Noro Psikiyatrs Ars*, 2020, 57(1): 50-55.
- [3] 姜孟昕. 奥尔夫音乐治疗对自闭症谱系儿童社会交往、情绪和注意力的疗效研究[D]. 武汉音乐学院, 2020.
- [4] 孙静怡. 新课标下小学音乐奥尔夫节奏训练的实践探索[J]. *教育理论与实践*, 2023, 43(35): 62-64.
- [5] 王珊, 关春荣. 奥尔夫音乐教学对孤独症儿童辅助治疗效果的实证研究[J]. *现代化教育*, 2020, 7(23): 154-158.
- [6] Dezfoolian L, Zarei M, Ashayeri H, et al. A pilot study on the effects of Orff-based therapeutic music in children with autism spectrum disorder[J]. *Music Med*, 2013, 5(3): 162-168.
- [7] 张道龙, 刘春宇, 童慧琦, 等译. 美国精神医学学会. 精神障碍诊断与统计手册[M]. 5版. 北京: 北京大学出版社, 2015: 46-55.
- [8] 陈艳, 陈卓铭, 胡荣亮, 等. 语言行为评估量表的信度与效度研究[J]. *中华物理医学与康复杂志*, 2009, 31(3): 170-172.
- [9] 潘娟娟, 谢庆凤, 郭发艳, 等. 音乐韵律感知疗法联合 rTMS 对言语障碍伴智力低下的交流能力及智力发育的影响[J]. *中国医药导报*, 2023, 20(3): 156-159.
- [10] 张莹, 简芳芳, 张金宝, 等. 神经及语言刺激疗法联合心理干预在语言障碍儿童康复中的应用效果[J]. *中国听力语言康复科学杂志*, 2021, 19(4): 281-284.
- [11] 郭树萌, 李慧娟. 音乐治疗在孤独症儿童语言康复治疗中的应用[J]. *中国妇幼保健*, 2015, 30(32): 5588-5589.
- [12] 陆悦美, 陈灵君, 王萌, 等. 音乐治疗在自闭症干预的研究进展[J]. *中国康复医学杂志*, 2016, 31(12): 1419.
- [13] 何迎霜, 刘桂华, 张钰红, 等. 亲子合作式音乐疗法对孤独症谱系障碍儿童及其母亲影响的前瞻性随机对照研究[J]. *中国当代儿科杂志*, 2022, 24(5): 472-481.
- [14] 张静. 铃木与奥尔夫教学法视域下电子管风琴教学的比较研究[J]. *陕西教育(高教)*, 2023, (9): 89-91.

收稿日期 2024-01-12

责任编辑 薛 静

(上接99页)

- [7] 李琳. 小儿智力糖浆联合综合康复训练对孤独症儿童语言障碍疗效及预后分析[J]. *系统医学*, 2020, 5(7): 13-15.
- [8] Jin JX, You FM. Application of vocal organ correction combined with language training in the rehabilitation of children with cerebral palsy and language disorder[J]. *Transl Pediatr*, 2020, 9(5): 645-652.
- [9] Durrleman S, Delage H. Training Complements for Belief Reasoning in Developmental Language Disorder[J]. *J Speech Lang Hear Res*, 2020, 63(6): 1861-1877.
- [10] 张莹, 简芳芳, 张金宝, 等. 神经及语言刺激疗法联合心理干预在语言障碍儿童康复中的应用效果[J]. *中国听力语言康复科学杂志*, 2021, 19(4): 281-284.
- [11] 朱俊丽, 姜志梅, 聂颖, 等. 针药结合奖励法语言训练对孤独症语言障碍的改善效果研究[J]. *中华中医药学刊*, 2021, 39(10): 195-198.
- [12] 刘婷婷, 李鸿章, 尹贵锦, 等. 针灸联合康复训练对孤独症谱系障碍患儿智力康复及语言障碍的影响[J]. *中国疗养医学*, 2022, 31(9): 912-915.
- [13] 杜杨. 小儿智力糖浆联合综合康复训练治疗孤独症儿童语言障碍的疗效观察[J]. *中国实用医药*, 2022, 17(14): 108-110.
- [14] 黄静芳, 王志英, 刘帆, 等. 口腔运动功能联合语言康复训练对语言障碍患者的效果[J]. *中国听力语言康复科学杂志*, 2022, 20(6): 448-450+468.
- [15] 许华. 孤独症儿童语言障碍给予小儿智力糖浆及综合康复训练的临
床观察[J]. *贵州医药*, 2021, 45(6): 948-949.
- [16] 张慧. 脑反射治疗仪联合语言康复训练治疗儿童脑瘫语言障碍的临床效果[J]. *医疗装备*, 2021, 34(24): 80-81.
- [17] 武娟利, 孙艳萍. 多媒体感觉及言语训练联合经颅磁刺激对孤独症谱系语言障碍儿童的影响[J]. *海南医学*, 2021, 32(1): 57-60.
- [18] 刘银侠, 李红, 赵宁侠, 等. 口腔感知觉训练改善智力低下患儿语言障碍的临床研究[J]. *听力学及言语疾病杂志*, 2021, 29(5): 491-495.
- [19] 王雪. 头针配合经颅超声治疗仪联合语言训练治疗智力低下伴语言障碍患儿的临床研究[J]. *中国中西医结合儿科学*, 2021, 13(2): 93-96.
- [20] 胡长芳, 王彦军, 张双武, 等. 游戏疗法联合康复训练对痉挛型脑瘫患儿语言障碍改善及脑血流灌注状态的影响[J]. *当代医学*, 2022, 28(3): 159-162.
- [21] Gordon KR, McGregor KK, Arbisikelm T, et al. Optimising word learning in post-secondary students with Developmental Language Disorder: The roles of retrieval difficulty and retrieval success during training[J]. *Int J Speech Lang Pathol*, 2020, 23(4): 11-14.
- [22] Calder SD, Claessen M, Ebbels S, et al. Explicit Grammar Intervention in Young School-Aged Children With Developmental Language Disorder: An Efficacy Study Using Single-Case Experimental Design[J]. *Lang Speech Hear Serv Sch*, 2020, 51(2): 298-316.

收稿日期 2023-09-19

责任编辑 薛 静