

家庭共享参与、音乐疗法结合 AAC 的沟通训练对脑瘫 患儿的语言功能的影响

仰 艳¹, 侯梦茹¹, 袁仪嘉¹, 纵密雪¹, 金 涛¹, 李 蕾^{2*}

¹安徽皖北康复医院, 儿童康复治疗中心 安徽淮北

²淮北师范大学教育学院 安徽淮北

【摘要】目的 探讨家庭共享参与、音乐疗法结合 AAC 的沟通训练对脑瘫 (Cerebral Palsy, CP) 患儿的语言功能的影响。**方法** 患儿入选时间限定为 2022 年 1 月至 2024 年 3 月, 共计入选脑瘫患儿 82 例, 将入选者分成常规康复组 (n=41 例, 常规康复训练) 与实验组 (n=41 例, 常规+家庭共享参与、音乐疗法结合 AAC 的沟通训练干预), 评价组间指标变化。**结果** 实验组接受干预 1 个月及干预 6 个月的语音清晰度评分均明显高于常规能康复组, 即 ($P<0.05$); 干预前两组入选患儿的 GMFM 评分之间对比 ($P>0.05$), 实验组患儿干预 4 周 GMFM 评分 (87.08 ± 5.29) 评分明显高于 (67.03 ± 4.29) 分, 数据差异性明显 ($P<0.05$)。**结论** 家庭共享参与、音乐疗法结合 AAC 的沟通训练应用在脑瘫患儿中对其语言功能、认知功能、大运动评分改善均具有积极促进作用。

【关键词】 家庭共享参与; 音乐疗法; 沟通训练; 脑瘫; 语言功能

【收稿日期】 2026 年 3 月 16 日

【出刊日期】 2026 年 4 月 20 日

【DOI】 10.12208/j.ije.20260051

The impact of family sharing participation, music therapy combined with AAC communication training on language function in children with cerebral palsy

Yan Yang¹, Mengru Hou¹, Yijia Yuan¹, Mixue Zong¹, Tao Jin¹, Lei Li^{2*}

¹Children's Rehabilitation Treatment Center, Wanbei Rehabilitation Hospital of Anhui, Huaibei, Anhui

²School of Education, Huaibei Normal University, Huaibei, Anhui

【Abstract】Objective To investigate the effects of family sharing participation and communication training combining music therapy with AAC on language function in children with cerebral palsy (CP). **Methods** Children were enrolled from January 2022 to March 2024, with a total of 82 CP patients selected. Participants were divided into a regular rehabilitation group (n=41, conventional rehabilitation training) and an experimental group (n=41, conventional rehabilitation + family sharing participation and communication training combining music therapy with AAC), and changes in intergroup indicators were evaluated. **Results** The speech clarity scores of the experimental group at 1 month and 6 months post-intervention were significantly higher than those in the conventional rehabilitation group ($P<0.05$). The GMFM scores of the two groups before intervention showed no significant difference ($P>0.05$). However, the GMFM score of the experimental group at 4 weeks post-intervention (87.08 ± 5.29) was significantly higher than that of the conventional group (67.03 ± 4.29), with a statistically significant difference ($P<0.05$). **Conclusion** Family sharing participation and communication training combining music therapy with AAC have shown positive promoting effects on the improvement of language function, cognitive function, and gross motor scores in children with cerebral palsy.

【Keywords】 Family sharing participation; Music therapy; Communication training; Cerebral palsy; Language function

引言

CP 是一种由于出生前、出生中或出生后早期大脑

损伤而引起的中枢神经系统障碍, 主要表现为运动和姿势异常^[1]。音乐疗法作为一种非侵入性的治疗手段,

*通讯作者: 李蕾

近年来在脑瘫康复领域受到了广泛关注^[2]。AAC

(Augmentative and Alternative Communication, 增强与替代沟通)是指通过使用辅助工具和技术来增强或替代自然语言的沟通方式。对于语言功能障碍严重的脑瘫患儿, AAC 可以提供有效的沟通支持, 帮助他们更好地表达自己的需求和情感。结合音乐疗法和 AAC 的沟通训练, 能够为脑瘫患儿提供一种多感官、多渠道的语言训练方式, 可能在改善语言功能方面具有更显著的效果。本研究探讨家庭共享参与、音乐疗法结合 AAC 的沟通训练对脑瘫患儿语言功能的影响, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

患儿入院时间限定为 2022 年 1 月至 2024 年 3 月, 共计选入 CP 患儿 82 例, 依托样本分析法将入选者分成常规康复组 (n=41 例) 与实验组 (n=41 例)。常规能康复组内含男/女: 26 例 (63.4%): 15 例 (36.5%), 年龄区间值为 4-12 岁, 年龄均数为 (5.12±0.74) 岁, 疾病类型: 痉挛型 21 例, 混合型 20 例; 实验组内含男/女: 25 例 (60.9%): 16 例 (39.0%), 年龄区间值为 2-11 岁, 年龄均数为 (5.54±0.79) 岁, 疾病类型: 痉挛型 22 例, 混合型 19 例。两组基线资料相当, 差异无显著性 (P>0.05)。此研究已经通过伦理审查。

1.1.1 纳入标准

- (1) 确诊为脑瘫, 符合诊断标准。
- (2) 知情同意签署, 家长同意参与研究。
- (3) 没有严重的并发症, 如心脏病、重度听力障碍等。

1.1.2 排除标准

- (1) 严重听觉或视觉障碍。
- (2) 参与过类似的语言康复训练项目。
- (3) 其他遗传代谢病。

1.2 方法

1.2.1 常规康复组

常规康复训练, 物理治疗包括关节活动度训练、肌肉拉伸和强化练习, 旨在改善运动协调性和增强肌肉力量; 语言治疗包括发音矫正、语言理解与表达训练, 重点提高语言表达能力; 作业治疗通过精细运动训练, 如抓握、拼图、涂色等, 每日训练一次, 一周五次, 促进手眼协调和日常生活自理能力, 每次训练后, 治疗师记录患儿表现并与家长沟通, 提供家庭康复指导, 每 6 个月进行一次评估, 根据评估结果调整训练内容, 确保训练的有效性和针对性^[3]。

1.2.2 实验组康复方法

在常规康复组年底康复训练之上增加家庭共享参与、音乐疗法和 AAC 沟通训练。

(1) 家庭共享参与: 康复治疗师通过定期的家庭教育课程、讲座和康复指导手册, 教育家长和家庭成員了解脑瘫及其康复过程的基本知识, 使其掌握正确的护理和康复技巧^[4]。

(2) 音乐疗法: 选择适合患儿的音乐类型和节奏, 根据年龄、兴趣和康复目标, 使用古典音乐、儿童歌曲或轻音乐, 以激发兴趣和参与度。将音乐融入日常康复训练中, 例如, 在肢体感应训练和作业疗法时播放背景音乐, 帮助放松并增强效果; 在言语训练中使用有韵律和节奏的歌曲, 帮助掌握语言节奏和语调, 增强语言表达能力, 定期举办音乐互动活动, 如音乐游戏和舞蹈, 鼓励患儿参与, 通过拍手、打节拍和舞蹈动作增强肢体协调性和感知能力。

(3) AAC 沟通训练: 为每位患儿评估沟通能力后, 选择适合的 AAC 工具, 如图片交换系统、符号板或语音生成设备, 根据其语言能力和认知水平进行匹配。初期训练从简单的图片或符号开始, 逐步增加难度, 康复治疗师和家长需耐心指导, 帮助患儿掌握工具使用方法^[5]。为增强训练效果, 可将 AAC 工具融入日常生活, 如在吃饭、玩耍和洗漱时使用, 帮助患儿表达需求和想法, 定期交流活动, 鼓励患儿使用 AAC 工具表达感受, 提升使用熟练度和自信心。

实验组措施均由脑瘫康复指导年限超过 3 年的康复治疗师进行。

1.3 评价标准

1.3.1 语言功能

评价干预 1 个月及 6 个月的语音清晰度: 应用汉语语音清晰度测试表对患者语音清晰度展开测评, 得分在 0-100 分之间, 60-79 分: 语音清晰度欠佳, 调值不准, 难点音多误, 方言词语语法偶现; 89-90: 语音清晰较好, 声韵调基本标准, 语调自然, 难点音偶误, 理解影响小; 91-100: 表示发音者的汉语语音清晰度极高, 发音标准、准确, 极少有失误, 易于被听音人理解和接受。

1.4 统计学方法

采用 SPSS24.0 分析数据, 由卡方 (χ^2) 与 t 检验分别对计数、计量资料做检验, 显示为 “%” 和 “ $\bar{x} \pm s$ ” (正态分布数据), $P < 0.05$ 即差异有统计学意义。

2 结果

2.1 干预 1 个月及 6 个月两组患者的语音清晰度对比

实验组接受干预 1 个月及干预 6 个月的语音清晰度评分均明显高于常规能康复组, 即 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 观察对比入组患儿的 GMFM 能区评分

干预前两组入选患儿的 GMFM 评分之间对比 ($P > 0.05$), 实验组患儿干预 4 周 GMFM 评分 ($87.08 \pm$

5.29) 评分明显高于常规能康复组 (67.03 ± 4.29) 分, 数据差异性明显 ($P < 0.05$), 见表 2。

3 讨论

CP 是一种由于出生前、出生中或出生后早期的大脑发育异常或损伤引起的运动和姿势障碍, 主要涉及大脑发育中的损伤或缺陷, 导致神经系统功能不全^[6]。

表 1 干预 1 个月及 6 个月两组患者的语音清晰度对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	干预 1 个月	干预 6 个月
实验组	41	93.97 ± 3.28	92.90 ± 3.36
常规康复组	41	86.19 ± 2.29	87.66 ± 2.59
<i>t</i>	-	6.987	7.002
<i>P</i>	-	0.006	0.004

表 2 组间患儿 GMFM 能区评分对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	干预前	干预 4 周
实验组	41 例	43.78 ± 6.78	87.08 ± 5.29
常规康复组	41 例	42.37 ± 6.43	67.03 ± 4.29
<i>t</i>	-	1.046	13.437
<i>P</i>	-	0.023	0.000

本次研究中为实验组入选患儿实施家庭共享参与、音乐疗法结合 AAC 的沟通训练干预, 而常规能康复组实施常规康复, 取得的结果显示: 实验组接受干预 1 个月及干预 6 个月的语音清晰度评分均明显高于常规能康复组, 究其原因: 家庭共享参与显著增强了患儿的康复动力和训练效果, 家庭成员的积极参与和支持提升了训练的频率和质量, 增强了患儿的参与度和积极性, 从而改善了语音清晰度。AAC (增强与替代沟通) 工具为患儿提供了有效的沟通途径, 帮助其更准确地表达需求和情感, 提高了沟通自信心, 通过图像、符号或语音生成设备, 显著提升了语言表达的准确性和清晰度^[7]。

实验组患儿干预 4 周 GMFM 评分 (87.08 ± 5.29) 评分明显高于对照组, 数据差异性明显, 究其原因: 家庭共享参与使家长能够更好地了解 and 配合孩子的康复过程, 提高患儿在家庭环境中的互动机会, AAC 作为辅助性沟通工具, 提供了语言表达的替代方式, 尤其对于语言功能受限的脑瘫患儿, 通过符号、图片、文字等辅助设备, 患儿能够在交流中获得更大的自主性和表现力, 从而有效地弥补语言表达的障碍^[8]。

综上, 家庭共享参与、音乐疗法结合 AAC 的沟通训练应用在脑瘫患儿中对其语言功能、认知功能、大运动评分及自理能力的改善均具有积极促进作用。

参考文献

- [1] 丁振平, 何建华, 杨振. 重复经颅磁刺激治疗脑病损构音障碍的研究进展[J]. 中国康复, 2023, 38(06): 374-379.
- [2] 王勇丽, 余新春, 金昕玥等. 言语表象疗法改善脑瘫患儿构音障碍的效果[J]. 中国康复理论与实践, 2023, 29(05): 601-607.
- [3] 陈丽平. 脑瘫合并语言发育迟缓患儿的语言治疗分析[J]. 中国卫生标准管理, 2023, 14(06): 18-21.
- [4] 余婷, 阳艳, 伍雅妮等. 基于病因学和中西医康复现状探讨脑瘫伴构音障碍临床康复治疗思路[J]. 中医药临床杂志, 2022, 34(11): 1995-2000.
- [5] 张玉霞, 李柯, 闫慧玲. 多媒体感统训练结合口肌训练治疗脑性瘫痪合并构音障碍的疗效观察[J]. 中国中西医结合儿科学, 2021, 13(04): 321-324.
- [6] 颜廷岐, 王爽, 关丽君. 针灸辅助治疗小儿脑性瘫痪合并构音障碍的临床研究[J]. 中国中西医结合儿科学, 2021, 13(03): 225-227.
- [7] 颜廷岐, 王爽, 关丽君. 针灸结合语言训练对脑瘫合并构音障碍患儿 Frenchay 构音评分的影响[J]. 中医药临床

杂志,2021,33(05):957-960.

- [8] 张晓晓,周静,高少华等.口部运动训练在脑卒中后构音障碍患者康复治疗中的作用[J].中国听力语言康复科学杂志,2021,19(03):212-214.

版权声明: ©2026 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。
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS