

基于CiteSpace的国内外音乐疗法在抑郁症干预中的可视化研究

郭芬, 刘丹*

济宁医学院图书馆, 山东 济宁

收稿日期: 2025年5月27日; 录用日期: 2025年6月19日; 发布日期: 2025年6月30日

摘要

探讨和梳理近20年来国内外音乐疗法在抑郁症治疗中的应用与研究进展, 旨在揭示该领域的研究热点、发展趋势及中西方研究的异同, 从而为后续研究和临床实践提供理论依据与参考。方法: 通过对中国知网和Web of Science数据库中2003年至2023年的相关文献进行检索和筛选(419篇中文文献和189篇英文文献), 利用CiteSpace软件对文献进行关键词共现、聚类和突现分析, 构建科学知识图谱, 定量展示研究动态。结果: 分析表明, 文献发文量呈逐年上升趋势, 研究逐步向多学科交叉融合发展。国内外均将提升生活质量作为抑郁症治疗的核心目标, 但国内研究更侧重于中医特色疗法的应用, 而国外则聚焦于基于现代神经科学的机制探讨及特定群体的干预。结论: 音乐疗法在缓解抑郁症症状方面具有显著潜力, 但现有研究较为分散。未来应加强跨学科合作, 融合现代科技与传统理论, 开展针对性更强的实证研究, 以进一步阐明其作用机制并优化临床应用。

关键词

抑郁症, 音乐疗法, 可视化分析, CiteSpace

A CiteSpace-Based Evolutionary Analysis of Eastern and Western Music Therapy in Depression Intervention

Fen Guo, Dan Liu*

Library of Jining Medical University, Jining Shandong

*通讯作者。

文章引用: 郭芬, 刘丹. 基于CiteSpace的国内外音乐疗法在抑郁症干预中的可视化研究[J]. 临床医学进展, 2025, 15(6): 1995-2003. DOI: 10.12677/acm.2025.1561940

Abstract

Objective To explore and review the application and research progress of music therapy in the treatment of depression over the past 20 years both domestically and internationally, with the aim of revealing research hotspots, development trends, and the similarities and differences between Eastern and Western studies, thereby providing theoretical support and references for future research and clinical practice. **Methods:** Relevant literature from the China National Knowledge Infrastructure (CNKI) and the Web of Science databases between 2003 and 2023, were retrieved and screened (419 Chinese articles and 189 English articles). CiteSpace software was utilized to conduct co-occurrence, clustering, and burst analyses of keywords, thereby constructing scientific knowledge maps and quantitatively displaying research dynamics. **Results:** Analysis revealed a year-by-year increase in the number of publications and a gradual shift towards interdisciplinary and integrative research. Both domestic and international studies prioritize the improvement of quality of life as the core goal in treating depression; however, domestic research emphasizes the application of traditional Chinese medicine-based therapies (e.g., Five Elements Music Therapy), while international studies focus on mechanisms based on modern neuroscience and targeted interventions for specific groups. **Conclusion:** Music therapy exhibits significant potential in alleviating depressive symptoms; however, current research is relatively fragmented. Future research should enhance interdisciplinary cooperation, integrate modern technology with traditional theories, and conduct more targeted empirical studies to further clarify the underlying mechanisms and optimize clinical applications.

Keywords

Depression, Music Therapy, Visualization Analysis, CiteSpace

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

抑郁症作为一种常见且严重的精神障碍, 正逐渐成为全球范围内备受瞩目的健康问题[1]。据世界卫生组织数据显示, 全球约有超过 3 亿人深受抑郁症困扰[2], 其不仅严重影响患者的日常生活、工作与社交, 还对患者的生命健康构成潜在威胁, 甚至导致部分患者出现自杀行为, 给家庭和社会带来沉重负担[3]。

在众多抑郁症治疗方法中, 音乐疗法凭借其独特优势, 如非侵入性、易接受性以及多维度的干预效果, 逐渐受到精神健康领域专业人士的广泛关注[4]。该方法简便易行, 在治疗抑郁症方面具有较强的潜力, 主要包括西方音乐治疗和五行音乐治疗。西方音乐采用七声调式, 通过大调式激发愉悦情绪, 小调式引导悲伤或恐惧情感, 常用于心理调节。五行音乐基于五声音阶, 不同音调对应特定生理与情感反应。

本研究借助 CiteSpace 软件, 对近 20 年国内外音乐疗法治疗抑郁症的相关文献进行系统分析, 绘制科学知识图谱, 旨在清晰呈现该领域的研究热点、发展趋势, 深入比较国内外研究的异同之处, 为我国后续的相关研究和临床实践提供有益参考, 推动音乐疗法在抑郁症治疗领域的进一步发展。

2. 数据来源与研究方法

(一) 文献检索及筛选

文献检索以音乐疗法治疗抑郁症研究的实践应用及相关理论研究等尽可能全面地纳入研究范围为原则, 纳入近 20 年国内外相关文献。检索时间跨度设定为 2003 年 1 月 1 日~2023 年 12 月 31 日。中文文献以中国知网数据库(CNKI)为检索源, 检索式为 $SU = (\text{抑郁症} + \text{抑郁障碍} + \text{抑郁患者}) \text{ AND } SU = (\text{音乐})$ 文献类型选择学术期刊论文。英文文献以 Web of Science 核心合集数据库作为数据获取来源, 检索式为 $TS = (\text{depressive disorder OR depression}) \text{ AND } TS = \text{music}$ 文献类型为 Article 或者 Review, 文献语种限定为英文。检索得到中文文献 636 篇, 英文文献 1695 篇, 经过去重及逐篇剔除与研究主题不相关的文献, 最终获取满足本次研究要求的文献中文 419 篇, 英文 189 篇。

(二) 研究方法

本研究将获取的有效文献导入 CiteSpace6.3.1 软件, 中文文献和英文文献的数据导入时间范围分别为 2003 年 1 月~2023 年 12 月、2004 年 1 月~2023 年 12 月, 时区分割设置均为 1 年, 分别进行关键词共现、聚类及突现分析, 并对结果进行可视化处理, 进而绘制相关的科学知识图谱。同时对国内外近 20 年抑郁症音乐疗法的热点以及发展趋势的异同之处展开对比分析。

3. 结果与分析

(一) 年度发文量分布

通过对文献的梳理(图 1)可知, 2003~2023 年间国内外音乐疗法应用于抑郁症治疗的研究发文量均呈现出持续增长趋势。其中, CNKI 发文量逐年增加, 总体增长趋势较为平缓, 2020 年发文 44 篇, 为历年来最高发文量, 之后有所回落, 但仍保持了较高的发文量; WOS 发文量可以分为三个阶段, 在 2006 年之前为研究起始阶段, 文献数量极少, 2003 年、2006 年发文量为 0, 2007~2020 年为缓慢发展阶段, 该阶段发文量呈现缓慢增长趋势, 且明显低于 CNKI 发文量, 从 2021 年开始为快速发展阶段, 发文量猛增, 并在 2022 年超过 CNKI, 为历年来发文量最高的一年(40 篇)。

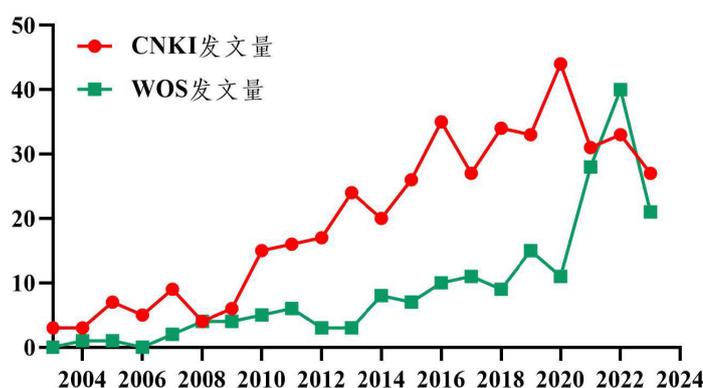


Figure 1. The trend in the annual number of publications on music therapy for depression between 2003 and 2023
图 1. 2003~2023 年音乐疗法治疗抑郁症研究的年发文量趋势

(二) 关键词共现分析

本研究通过 CiteSpace 绘制出近 20 年国内外相关研究的关键词共现图谱(图 2 和图 3), 从高频关键词贡献图谱可以看出, 国内外在抑郁症音乐疗法研究中都重视对生活质量的考量, 国内更注重结合中医特色疗法和特定疾病抑郁症的诊疗, 国外则聚焦于不同人群的干预情况及量化指标类的研究。

CiteSpace, v. 6.3.R1 (64-bit) Basic
 November 14, 2024, 4:42:11PM CST
 CNKI: /Users/gfives/Desktop/学而思/音乐/数据/citespace CNKI/data
 Timespan: 2003-2023 (Slice Length=1)
 Selection Criteria: g-index (k=20), LRF=3.0, L/N=10, LBY=5, e=1.0
 Network: N=213, E=301 (Density=0.0133)
 Nodes Labeled: 1.0%
 Pruning: None
 Modularity Q=0.645
 Weighted Mean Silhouette S=0.921
 Harmonic Mean(Q, S)=0.7586
 Excluded:
 1: 抑郁; 抑郁情绪; 抑郁症;
 焦虑; 焦虑抑郁; 音乐; 音乐干预;
 音乐治疗; 音乐疗法;



Figure 2. Co-occurrence network of keywords in CNKI literature
 图 2. CNKI 文献关键词共现图谱

CiteSpace, v. 6.3.R1 (64-bit) Basic
 November 13, 2024, 10:35:10AM CST
 WoS: /Users/gfives/Desktop/学而思/音乐/数据/citespace wos/data
 Timespan: 2004-2023 (Slice Length=1)
 Selection Criteria: g-index (k=20), LRF=3.0, L/N=10, LBY=5, e=1.0
 Network: N=251, E=1078 (Density=0.0344)
 Largest CCs: 228 (90%)
 Nodes Labeled: 1.0%
 Pruning: None
 Excluded:
 1st: anxiety; anxiety symptoms; depressed mood;
 depression; depression 1(therapy); depressive disorder; depressive symptoms;
 mood; music therapy; people; therapy;

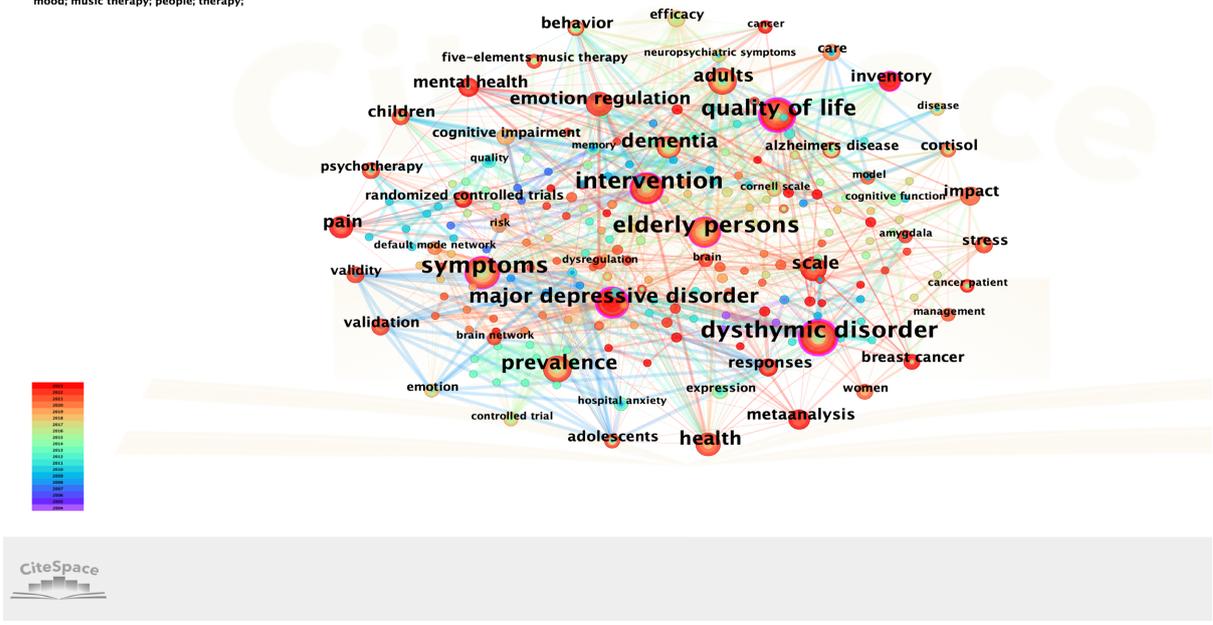


Figure 3. Co-occurrence network of keywords in WOS literature
 图 3. WOS 文献关键词共现图谱

对国内和国际抑郁症音乐疗法的关键词图谱进行聚类, 两者的 Q 值分别为 0.645 和 0.5095, 聚类结构均显著, S 值分别为 0.921 和 0.7937, 聚类结果可信服。选择每个聚类中最大的 10 个聚类进行展示, 其中, 聚类号越小, 聚类体积则越大, 见图 4 和图 5。国内抑郁症音乐疗法研究节点数最多的是五行音乐(#0)、生活质量(#1)和脑卒中(#2), 说明学者们主要从这些方面开展研究; 国外抑郁症音乐疗法节点数最多的分别是 emotion regulation (#0)和 breast cancer (#1)。

(四) 关键词突现分析

Top 16 Keywords with the Strongest Citation Bursts

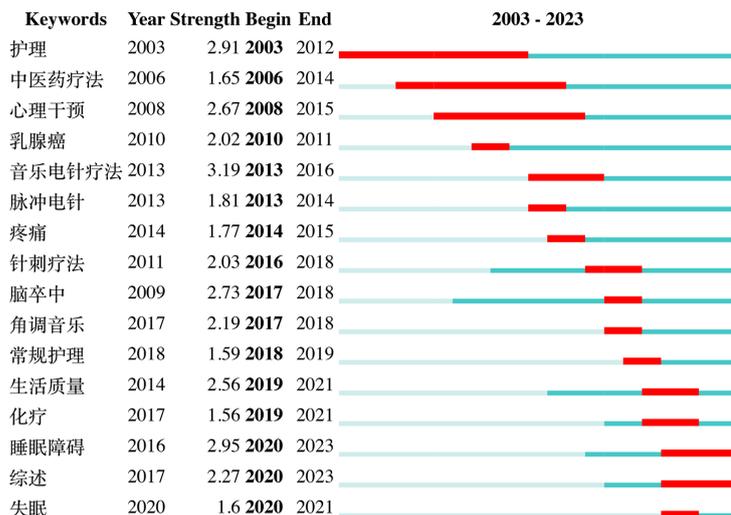


Figure 6. Burst detection of keywords in CNKI literature

图 6. CNKI 文献的关键词突现分析

Top 17 Keywords with the Strongest Citation Bursts

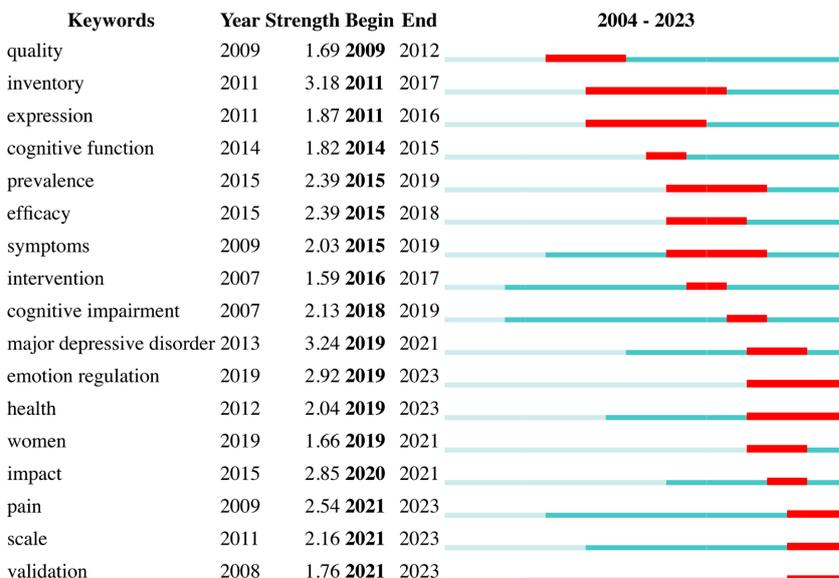


Figure 7. Burst detection of keywords in WOS literature

图 7. WOS 文献的关键词突现分析

关键词突现可以在一定程度上反映一段时间内抑郁症音乐治疗研究中影响力较大的研究主题。中文文献关键词分析共得到 16 个突现词, 见图 6。其中护理(10 年)、中医药疗法(9 年)和心理干预(8 年)的影响周期较长。在英文抑郁症音乐疗法关键词分析中共得到 17 个突现词, 其中 *inventory* 持续时间最长(7 年), 其次是 *expression* (6 年)(图 7)。从国内外抑郁症音乐治疗研究的突现词对比可以看出, 国内侧重于研究音乐疗法与传统医学手段结合对抑郁症的治疗效果, 而国外的研究有向多学科融合发展的趋势, 特别是与认知神经科学结合, 从大脑机制层面探索音乐疗法对抑郁症的作用。

(五) 国内外抑郁症音乐疗法研究热点对比分析

1) 国内外抑郁症音乐疗法研究的共同之处

(1) 聚焦治疗目标, 以提升生活质量为导向

生活质量作为衡量抑郁症治疗效果以及患者整体健康状况的关键指标, 在国内外研究中均占据核心地位, 着眼于助力患者在病症背景下恢复身体机能、调节情绪及重塑社会功能, 旨在全方位提升患者生活品质, 体现以患者为中心理念, 将提升生活质量作为抑郁症治疗的重要目标。

(2) 关注病症关联, 根据病症特点探索音乐疗法的应用

目前国内外研究均意识到抑郁症与多种病症之间存在复杂且密切的相关性, 并积极探索在不同病症背景下音乐治疗抑郁症的应用价值。如国内的脑卒中、乳腺癌、产后抑郁, 国外的乳腺癌、阿尔茨海默病等, 不同病症背景下抑郁症的发病机制、表现形式以及患者需求各有特点, 音乐疗法需要根据具体病症情况进行针对性调整与应用, 以实现更好的治疗效果。

(3) 重视心理相关因素

抑郁症作为一种典型的心理障碍疾病, 其发病、发展以及康复过程都与心理因素紧密交织, 国内外研究对此有着清晰且一致的认知。根据患者的个体心理特征、情绪表现以及应对方式等, 制定个性化的心理护理与干预方案, 通过积极倾听、情感支持、认知引导等方式[5], 辅以音乐疗法, 从心理角度引导患者以积极的心态应对治疗。

2) 国内外抑郁症音乐疗法的差异分析

(1) 研究特色与理论基础的差异

国内抑郁症音乐疗法研究呈现出鲜明的中医特色, 扎根于传统中医理论体系之中, “五行音乐”是频次最高的关键词, 也是聚类图中节点最多的重要聚类。五行音乐疗法是以《黄帝内经》提出的五行理论为基础, 将“角、徵、宫、商、羽”五音与人体的五脏五志相融合总结出一套详细系统的五音疗法, 以五音对应五脏来调节情志与机体功能。根据患者的病情和体质, 选择相应的五行音乐进行播放, 患者通过聆听来调节情志与机体功能, 每次治疗时间一般控制在 20~30 分钟, 一天 2~3 次, 可连续治疗数周或数月[6]; 国内五行音乐治疗抑郁症的首篇文献发表于 2006 年[7], 近年来一直保持研究热度。中医理论结合音乐治疗抑郁症的研究还包括针刺疗法、脉冲电针疗法等, 音乐电针疗法是基于针刺疗法发展而来的治疗方法, 把音乐旋律转化为不同强度的刺激电流, 以增强穴位针感, 进而达到加强治疗抑郁症的目的[8]。此外, 还有中药辅助音乐疗法治疗抑郁症的研究, 而选取的音乐多为中医传统五行音乐和中国传统民族音乐如二泉映月、百鸟朝凤等[9]。这种以中医理论为基石, 多维度、综合性地运用中医特色疗法与音乐疗法相结合的研究模式, 展现了国内在抑郁症音乐疗法领域深厚的文化底蕴和独特的医学智慧。

国外抑郁症音乐疗法研究以现代神经科学理论为基石, 融入音乐治疗抑郁症的研究中, “major depressive disorder”(重性抑郁障碍)、“emotion regulation”(情绪调节)等聚类深入探讨了抑郁症的神经机制, 并探索了音乐疗法如何通过调节大脑神经递质系统来影响情绪, 进而缓解抑郁症状[10][11]。此外国外研究借助功能性磁共振成像(fMRI)、静息脑电图(EEG)等先进的神经影像学技术, 研究者可以直观观察到抑郁症患者大脑在音乐治疗前后大脑不同区域之间功能连接、神经振荡等方面的变化[12]。通过这些技

术收集的数据为深入了解音乐疗法对大脑神经活动的影响提供了实证依据, 从而可以从神经科学的角度解释音乐治疗的作用机制。通过调节神经递质、影响神经可塑性等方式增强相关大脑区域的功能链接从而改善患者的情绪状态、认知能力以及应对压力的能力, 最终实现抑郁症状的缓解。例如, 观察音乐治疗对脑源性神经营养因子(BDNF)水平的影响, BDNF参与神经发育、突触可塑性等过程, 其水平变化可反映音乐疗法在神经层面的作用效果[13]。

(2) 研究对象与群体侧重的不同

国内抑郁症音乐疗法的研究对象以病症关联为导向, 脑卒中、乳腺癌、产后抑郁等病症都是近年来国内研究的热点, 而研究对象的选取呈现出相对广泛且综合性的特点。如在“乳腺癌”相关研究中, 患者群体涵盖了不同年龄段的女性, 从年轻患者到中老年患者都可能涉及, 而音乐治疗需要考虑不同年龄段患者在生理、心理和社会环境等方面的差异。

国外研究除了病症关联导向外, 对研究对象群体的针对性更强, 倾向于将病症与特定年龄阶段或具有特定特征的群体紧密结合进行深入研究。如将“young adult students”(年轻成年学生)作为研究群体时, 研究人员会全面剖析该群体所面临的诸如学业压力、家庭陪伴缺失、经济困难等多方面问题, 对其心理健康产生不良影响及与抑郁症的关联, 并据此设计音乐治疗方案, 改善学生的情绪调节能力, 减轻抑郁症状, 从而实现音乐治疗对这一群体抑郁症状的有效干预[14]。

这种差异背后有深刻的文化、历史和社会因素。中国传统文化中, 音乐与医学紧密相连, 中医强调整体观念和阴阳五行, 为五行音乐疗法提供理论基础, 且中医在长期医疗实践中积累了丰富经验, 其在民众中的广泛接受度也推动了相关疗法的发展。而西方现代神经科学重视精确测量和实验验证, 其为国外研究提供了从微观层面探究音乐疗法作用机制的手段。同时, 西方社会对科学技术的高度依赖, 促使研究者运用先进神经科学技术来验证音乐疗法的疗效和科学性。

4. 结论与启示

本研究基于 CiteSpace 可视化软件, 通过文献计量学的可视化分析比较了国内外抑郁症音乐疗法的异同, 并得出以下结论: 在研究方法上, 都采用了实证研究方法, 通过对比试验等方式验证音乐疗法的效果; 国内外的研究均聚焦于抑郁症患者生活质量的提升, 作为重要的治疗目标; 关注抑郁症与多种病症的关联, 根据不同病症特点探索音乐疗法的应用; 重视心理相关因素, 依据患者心理特征制定个性化心理护理与干预方案, 辅助音乐疗法发挥作用。国内外研究的差异之处在于国内研究相对侧重中医特色疗法与音乐疗法的结合应用, 在拓展到现代医学领域以及跨学科层面的研究上较国外研究稍显不足; 在研究对象群体方面, 国外针对性更强, 倾向于将病症与特定年龄阶段或具有特定特征的群体紧密结合, 国内研究与病症关联的研究更广泛。本文为我国后续的研究和实践提供如下启示:

首先, 加强跨学科合作。国内应加强与神经科学、心理学等现代学科的合作, 利用先进的神经影像学技术和分子生物学方法, 深入研究音乐疗法对大脑神经活动的影响, 例如与神经科学实验室合作开展音乐疗法对抑郁症患者脑功能的 fMRI 研究。国外可以借鉴中医理论中的整体观念和阴阳五行理论, 探索其与现代神经科学的结合点, 推动跨文化研究。

其次, 推动临床实践转化。国内外共同建立产学研合作机制, 促进音乐疗法研究成果的临床转化。通过开展多中心、大样本的临床试验, 验证音乐疗法的有效性和安全性, 推动其在临床指南中的应用。国内结合中医特色疗法, 开发具有自主知识产权的音乐治疗设备和技术, 如音乐电针治疗仪, 并在社区卫生服务中心和综合医院推广使用。国外推动音乐疗法在不同文化背景下的本土化应用, 结合当地音乐文化和心理治疗传统, 设计更具文化适应性的治疗方案。

最后, 深化特定群体研究。国内借鉴国外研究经验, 深入分析不同年龄、职业、文化背景群体的抑

郁症发病机制和音乐偏好, 例如针对青少年抑郁症患者开展结合流行音乐元素的音乐治疗研究。国外进一步拓展研究对象的多样性, 关注发展中国家人群、低收入群体等特殊人群的抑郁症问题, 设计更具包容性的研究方案。

基金项目

山东省艺术科学重点课题, 跨学科视角下国内外音乐疗法对抑郁症治疗的比较研究(L2024Z05100275)。

参考文献

- [1] Regier, D.A., Kuhl, E.A. and Kupfer, D.J. (2013) The DSM-5: Classification and Criteria Changes. *World Psychiatry*, **12**, 92-98. <https://doi.org/10.1002/wps.20050>
- [2] WHO (2017) Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. World Health Organization.
- [3] Dadi, A.F., Miller, E.R., Bisetegn, T.A. and Mwanri, L. (2020) Global Burden of Antenatal Depression and Its Association with Adverse Birth Outcomes: An Umbrella Review. *BMC Public Health*, **20**, Article No. 173. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8293-9>
- [4] Aalbers, S., Fusar-Poli, L., Freeman, R.E., Spreen, M., Ket, J.C., Vink, A.C., *et al.* (2017) Music Therapy for Depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, **2017**, CD004517. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd004517.pub3>
- [5] 张小丽, 沈雪娟, 段海珍, 黄小玲, 洪爱治, 袁前发. 心理护理合并音乐疗法对老年女性脑卒中患者焦虑及抑郁心理的影响研究[J]. *中国医药科学*, 2022, 12(6): 85-88.
- [6] 刘雨欣, 翁家俊, 洪婷, 黄青. 基于《黄帝内经》五音疗疾探析其现代临床应用[J]. *中医临床研究*, 2022, 14(3): 145-148.
- [7] 项春雁, 郭全, 廖娟, 王淑阁, 杨宇飞, 冯运华. 中医五行音乐结合音乐电针疗法对恶性肿瘤患者抑郁状态的影响[J]. *中华护理杂志*, 2006(11): 969-972.
- [8] 唐银杉, 余仁锋, 纪倩, 李国民, 姚海江, 莫雨平, 李志刚. 音乐电针对慢性应激抑郁模型大鼠海马单胺类神经递质表达的调节作用[J]. *北京中医药大学学报*, 2013, 36(4): 263-267.
- [9] 张薇. 中药辅助音乐疗法治疗抑郁症临床疗效观察[J]. *亚太传统医药*, 2014, 10(1): 105-106.
- [10] Fu, Q., Qiu, R., Chen, L., Chen, Y., Qi, W. and Cheng, Y. (2023) Music Prevents Stress-Induced Depression and Anxiety-Like Behavior in Mice. *Translational Psychiatry*, **13**, Article No. 317. <https://doi.org/10.1038/s41398-023-02606-z>
- [11] Feng, K., Shen, C., Ma, X., Chen, G., Zhang, M., Xu, B., *et al.* (2019) Effects of Music Therapy on Major Depressive Disorder: A Study of Prefrontal Hemodynamic Functions Using fNIRS. *Psychiatry Research*, **275**, 86-93. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.03.015>
- [12] Fachner, J., Gold, C. and Erkkilä, J. (2012) Music Therapy Modulates Fronto-Temporal Activity in Rest-EEG in Depressed Clients. *Brain Topography*, **26**, 338-354. <https://doi.org/10.1007/s10548-012-0254-x>
- [13] Yeh, S., Lin, L., Chuang, Y.K., Liu, C., Tsai, L., Tsuei, F., *et al.* (2015) Effects of Music Aerobic Exercise on Depression and Brain-Derived Neurotrophic Factor Levels in Community Dwelling Women. *BioMed Research International*, **2015**, 1-10. <https://doi.org/10.1155/2015/135893>
- [14] Aalbers, S., Vink, A., Freeman, R.E., Pattiselanno, K., Spreen, M. and Hooren, S.V. (2019) Development of an Improvisational Music Therapy Intervention for Young Adults with Depressive Symptoms: An Intervention Mapping Study. *The Arts in Psychotherapy*, **65**, Article 101584. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2019.101584>