

音乐疗法对癌症患者焦虑、抑郁情绪影响的 meta 分析

夏九一¹ 燕 春² 向廷秀^{3*}

1.重庆医科大学附属第一医院眼科 眼科学重庆市市级重点实验室 重庆市眼科研究所 重庆 400000

2.重庆医科大学附属第一医院烧伤美容科 重庆 400000

3.重庆医科大学附属第一医院分子肿瘤及表观遗传学重庆市重点实验室 重庆 400000

【摘 要】：目的：评估音乐疗法对癌症患者焦虑、抑郁情绪的影响。方法：采用系统检索 2000 年 1 月至 2022 年 1 月 Embase、pubmed、Cochrane Library、中国知网、万方、维普数据库，收集音乐疗法对癌症患者焦虑、抑郁情绪影响的随机对照试验。由 2 名研究者独立筛选文献、提取资料、质量评价。使用 Cochrane 手册 5.1.0 版推荐的偏倚风险工具评估研究的质量，并采用 Revman5.3 对纳入的文献进行 meta 分析。结果：共纳入 8 项随机对照试验，共 978 例患者（试验组 487 例，对照组 491 例）。Meta 分析结果表明：干预前，音乐干预组与对照组患者基线无差异。干预后，音乐干预组与对照组患者焦虑自评量表（SAS）评分[MD=-6.79, 95% CI:-12.12~-1.47, P=0.01]，抑郁自评量表（SDS）[MD=-6.69, 95%CI:-12.78~-0.61, P=0.03]，低于对照组患者，两组之间差异有统计学意义（P≤0.05）。结论：音乐疗法可以改善癌症患者焦虑、抑郁的负性情绪。尽管如此，仍然需要高质量的试验来进一步确定音乐干预在癌症支持性治疗中的作用。

【关键词】：音乐疗法；癌症；负性情绪；焦虑；抑郁

A meta-analysis of the effects of music therapy on anxiety and depression in cancer patients

Jiuyi Xia¹, Chun Yan², Tingxiu Xiang^{3*}

1.Department of Ophthalmology, First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University Chongqing Municipal Key Laboratory of Ophthalmology Chongqing Municipal Key Laboratory of Ophthalmology Chongqing Institute of Ophthalmology,Chongqing,400000

2.The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University,Chongqing,400000

3.Chongqing Key Laboratory of Molecular Tumors and Epigenetics, First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University,Chongqing,400000

Abstract:Objective: To evaluate the effect of music therapy on anxiety and depression in cancer patients. Methods: A randomized controlled trial of the effects of music therapy on anxiety and depression in cancer patients was systematically retrieved from January 2000 to January 2022 from Embase, pubmed, Cochrane Library, CNKI, Wanfang and Weipu databases. Two researchers independently screened the literature, extracted data, and evaluated the quality. The quality of the studies was assessed using the bias risk tool recommended in Cochrane Manual version 5.1.0 and a meta-analysis of the included literature was conducted using Revman 5.3. Results: A total of 8 randomized controlled trials with a total of 978 patients (487 in the trial group and 491 in the control group) were included. The results of the meta-analysis showed that there was no difference in baseline between the music intervention group and the control group before the intervention. After the intervention, the self-assessment scale (SAS) of patients in the music intervention group and the control group had a self-assessment scale (SAS) score [MD =-6.79, 95% CI: -12.12-1.47, P = 0.01], depression self-rating scale (SDS) [MD=-6.69, 95% CI: -12.78~-0.61, P=0.03], lower than that of control patients, and the difference between the two groups was statistically significant (P≤0.05). Conclusion: Music therapy can improve the negative emotions of anxiety and depression in cancer patients. Nonetheless, high-quality trials are needed to further determine the role of music interventions in supportive care of cancer.

Keywords: Music therapy; Cancer; Negative emotions; Anxiety; Depression

1 前言

癌症诊断可对心理健康产生广泛影响，并且癌症患者中抑郁和焦虑症的患病率很高^[1]。当癌症患者伴有这些负性情绪时，可能导致患者的治疗依从性降低，从而延长疾病的恢复时间^[2]。音乐治疗是在音乐学、心理学、医学、教育学等多种学科基础上发展出的具备自身科学体系的一门独立学科^[3]。国内

外对团体音乐治疗的运用已较为成熟，涉及学校教育^[4]、老年痴呆^[5]、不孕不育^[6]、特殊人群^[7]等多个领域，并证实该方法能有效改善焦虑状态。一项 Meta 分析研究表示音乐疗法能够改善癌症患者的焦虑、抑郁情绪，减轻疼痛。本研究通过 Meta 分析的方式来探讨音乐疗法对癌症患者焦虑和抑郁情绪的影响，以为临床应用提供参考依据，现报道如下。

2 资料与方法

2.1 文献收集

计算机检索 2000 年 1 月至 2022 年 1 月的数据库: Embase、pubmed、Cochrane Library、WOS、中国知网、万方、维普数据库。Pubmed 检索式为: (Music Therapy"[MeSH] OR music treatment OR music intervention) AND Neoplasms"[MeSH] AND (randomized controlled trial [pt]) OR (controlled clinical trial [pt]) OR (randomized [tiab]) OR (placebo [tiab]) OR (clinical trials as topic [mesh]: noexp) OR (randomly [tiab]) OR (trial [ti]) AND (animals [mh] NOT humans [mh]) AND ("Anxiety"[Mesh] OR "Depression"[Mesh] OR Negative emotions), 知网检索式为: “音乐疗法+音乐治疗+音乐干预” AND “癌+肿瘤” AND “焦虑+抑郁+负性情绪” AND “随机对照+RCT”, 使用主题词与自由词结合, 检索时间: 2000 年 1 月-2022 年 1 月, 同时阅读文献追溯参考文献进一步获取相关文献。

2.2 纳入与排除标准

2.2.1 纳入标准

(1) 研究类型: 采用随机对照试验的原始研究; (2) 研究对象: 经病理学诊断为癌症或恶性肿瘤; (3) 干预措施: 试验组采用常规护理结合音乐疗法, 对照组采用常规护理; (4) 结局指标: 焦虑、抑郁, 并采用评价工具评分, 焦虑自评量表 (SAS) 及抑郁自评量表 (SDS)。

2.2.2 排除标准

(1) 非人类研究; (2) 未报道结局指标; (3) 数据不完整; (4) 会议摘要、学位论文、重复发表的研究; (5) 癌前病变。

2.3 文献筛选与资料提取

由两位研究者独立筛选文献并提取数据, 使用 EndNote X9 软件排除重复文献, 最终纳入文献应用 Excel 提取资料, 若研究数据缺失, 尝试联系作者获得, 若联系不上作者或作者不愿提供数据等情况使得数据不完整者, 则将其排除。

2.4 文献质量评价

由 2 名研究员使用 Cochrane 手册 5.1.0 版推荐的偏倚风险工具对独立纳入研究进行方法学质量评价, 评价内容包括: 随机序列产生、分配隐藏、干预者与参与者盲法、结果测量者盲法、不完整数据报、选择性报告研究结果、其他偏倚。文献质量分级分为 A、B、C 三个等级, 分别为 A 级: 完全符合标准的为低度偏倚; B 级: 符合部分标准的为中度偏倚; C 级: 完全不符合标准的为高度偏倚。

2.5 统计学方法

本研究采用 RevMan5.3 进行 meta 分析, 为连续变量资料, 采用加权均数差 (mean difference, MD) 作为效应分析统计量。

各效应量均以 95% 可信区间 (confidence interval, CI) 表示。异质性采用 P 值和 I² 值分析。如 P>0.1, I²<50% 则表明有同质性, 采用固定效应模型。当异质性较大 (P≤0.1, I²≥50%) 时, 选择随机效应模型。如两组间异质性过大或无法寻找异质性来源时, 采用描述性分析, 必要时采用敏感性分析检验结果的稳定性, P<0.05 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 检索结果

初步检索得到相关文献 571 篇, 经 EndNote X9 去重后剩余 380 篇, 经过阅读文章标题和摘要进行初筛后, 初步纳入 78 篇, 进一步阅读全文后, 排除诊断不符、干预措施不符, 排除结局指标不清、无对照组、数据缺失等 70 篇, 最终纳入 8 篇^[8-10] 文献进行 Meta 分析, 文献选择的流程: 计算机检索文献 571 篇, 筛选后, 最终纳入 8 篇文献。

3.2 纳入文献的基本特征及质量评价

最终纳入 8 篇文献中共 978 例患者, 试验组 487 例, 对照组 491 例, 干预前试验组和对对照组焦虑、抑郁状况具有可比性。根据 Cochrane 手册 5.1.0 版评价标准对纳入文献进行质量评价, 纳入的文献特征:

吴忠芳等, 2017, 试验组和对对照组各 40 例, 肺癌、胃癌、肠癌患者, 试验组行中医五行音乐治疗, 每天两次, 每次 30 分钟, 10 天。

徐海燕等, 2019, 两组各 60 例, 肝癌、乳腺癌、肺癌、胃癌、宫颈癌和大肠癌患者, 试验组用中医五行音乐治疗, 每天两次, 每次 30 分钟 45 天。

林雪梅等, 2017, 两组各 45 例, 均为胃癌患者, 试验组行中医五行音乐疗法, 若患者住院时间在 8 天以上, 则每天两次治疗, 每次 30 分钟。

潘燕卿, 2019, 两组各 30 例, 结直肠癌、胃癌和乳腺癌患者, 试验组行五行音乐疗法, 持续治疗 15 天, 每天 1 次, 每次 30 分钟。

蒋英等, 2015, 试验组 112 例, 对照组 116 例, 均为肺癌患者, 试验组行个体化音乐措施, 每天 1 次, 每次 30 分钟, 持续 15 天, 持续整个围手术期。

薛勤芬, 2020, 两组各 104 例, 均为结直肠癌患者, 试验组行五行音乐疗法, 每天 2 次, 每次 30 分钟, 持续整个住院期间。

陈富宇等, 2020, 两组各 36 例, 头部肿瘤、胃癌、宫颈癌、乳腺癌患者, 试验组行音乐疗法, 持续干预放疗时期, 每次音乐干预时间与放疗的时间一致。

马陈等, 2016, 两组各 60 例, 肺癌、乳腺癌、淋巴瘤、胃癌患者, 试验组行音乐疗法, 每周 3 次, 每次 30 分钟, 持

续一个月。

以上共计 978 例，对照组均实施常规护理，评价指标 SAS（焦虑自评量表）、SDS（抑郁自评量表）。

2 篇文献采用入院顺序产生随机序列，偏移风险高。所有纳入文献均未提及分配隐藏、盲法，无不完整数据报告和选择性结果报告，最终质量等级评分均为 B 级。

3.3 纳入文献的 Meta 分析结果

8 篇文献研究了音乐疗法对癌症患者的焦虑、抑郁情绪的作用，结果均采用 SAS 及 SDS 进行测量评分，采用 MD 分析。

3.3.1 焦虑

异质性检验结果为 $P < 0.0001$ ， $I^2 = 99\%$ ，故选用随机效应模型，结果显示音乐疗法对焦虑情绪的治疗效果明显优于对照组，差异有统计学意义 [$MD = -6.79$ ， $95\%CI: -12.12 \sim -1.47$ ， $P = 0.01$]。

3.3.2 抑郁

异质性检验结果为 $P < 0.0001$ ， $I^2 = 99\%$ ，故选用随机效应模型。

参考文献：

- [1] Pitman A, Suleman S, Hyde N, Hodgkiss A. Depression and anxiety in patients with cancer. BMJ. 2018 Apr 25;361:k1415.
- [2] 吴婷.音乐治疗发展综述[J].知音杂志,2016(14):247.
- [3] Ing-Randolph A R, Phillips L R, Williams A B. Group music interventions for dementia-associated anxiety: A systematic review[J]. International Journal of Nursing Studies, 2015, 52(11):1775-1784.
- [4] Pujol I. Group vocal improvisation as a music therapy technique in mental health settings: A narrative synthesis systematic review[J]. Journal of Applied Arts & Health, 2017.8(3):375-398.
- [5] 刘芳峰,武克文,常超华,闫冬梅,段建丽,苏焯焯.团体音乐治疗对精神分裂症患者自尊的影响[J].中国民康医学,2015,27(21):6-8.
- [6] 尤霄.再创造式音乐团体治疗对自闭症儿童的影响--以常州市武进区特殊教育学校为例[J].黄河之声,2017(02):22-23.
- [7] 吴忠芳,钱静燕.中医五行音乐改善肿瘤患者负性心理的疗效观察[J].实用临床护理学电子杂志,2017,2(41): 130+145.
- [8] 徐海燕,张黎丹,夏兴梅,等.五行音乐疗法对中晚期肿瘤患者负性心理及睡眠质量的影响[J].中医杂志,2019,60(11): 954-956.
- [9] 林雪梅,全小明,林瑶如,胡光云.五音疗法对胃癌根治术后化疗患者焦虑、抑郁及生活质量的影响[J].广州中医药大学学报,2017,34(02):181-184.

型，结果显示音乐疗法对抑郁情绪的治疗效果明显优于对照组，差异有统计学意义 [$MD = -6.69$ ， $95\%CI: -12.78 \sim -0.61$ ， $P = 0.03$]。

4 讨论

此次纳入 8 篇文献，数据显示音乐疗法在改善癌症患者的焦虑、抑郁情绪疗效方面优于对照组。但本研究尚存在很多不足，本次纳入的文献方法学质量普遍较低，纳入的随机对照试验样本量普遍较少，缺少多中心、大样本、实施盲法的研究，纳入文献时仅通过计算机检索，未通过手工检索未发表的文献及非传统文献来源的证据，存在分析结果不准确的可能。综上所述，这项 meta 分析表明，音乐疗法对改善癌症患者的焦虑、抑郁情绪有显著效果。这种干预措施安全、无成本，可推荐临床使用音乐疗法来改善癌症患者的负性情绪。但仍需要高质量的试验、更大的患者样本来进一步确定音乐干预在支持性癌症治疗中的作用。今后研究的方向可个性化定制音乐方案，长期对患者进行干预，让患者始终处于一种情绪放松的状态，从引起负性情绪的环境中抽离出来，形成一个可持续、低成本、好疗效的常规心理干预模式。