

音乐想象联合热敏灸改善膝骨关节炎患者灸感的临床研究

刘丽纯¹ 夏党华^{2*} 张波³

1.江西中医药大学人文学院

2.华东交通大学外国语学院

3.江西中医药大学热敏灸医院

DOI:10.32629/ffcr.v3i7.17738

[摘要] 目的：分析音乐想象疗法联合热敏灸对膝骨关节炎患者临床价值与患者体验的影响。方法：将60例膝骨关节炎患者按随机数字表法随机分为两组，每组各30例。其中对照组接受标准热敏灸方案；实验组在此基础上加用音乐想象干预。两组均连续治疗4周，每次施灸70分钟。在治疗前及疗程结束后，分别对患者进行以下评估：以艾条悬灸患侧内膝眼、外膝眼与鹤顶穴时，观察膝关节腔内是否出现温热感或酸胀、麻木、疼痛等非温热感觉作为灸感判定标准；采用视觉模拟评分量表（VAS）量化膝关节疼痛强度；对比两组患者的临床症状积分变化；并运用Lysholm膝关节功能评分量表评估膝关节功能恢复情况。结果：治疗结束后，实验组VAS和临床症状积分较治疗前显著下降（ $P < 0.001$ ），且改善幅度明显优于对照组。结论：音乐想象联合热敏灸可有效提升灸感体验和减轻膝骨关节炎患者的疼痛症状，具有较强的临床推广意义。

[关键词] 音乐想象；热敏灸；膝骨关节炎；灸感

中图分类号：R245 文献标识码：A

Clinical Study on the Improvement of Moxibustion Sensation in Patients with Knee Osteoarthritis by Combining Music Imagination with Thermosensitive Moxibustion

Lichun Liu¹, Danghua Xia^{2*}, Bo Zhang³

1 School of Humanities, Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine

2 School of Foreign Languages, East China Jiaotong University

3 Thermal-Sensitive Moxibustion Hospital, Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine

Abstract: Objective: Explore the experience of moxibustion sensation in patients with knee osteoarthritis (KOA) and its clinical value when combining music imagination with thermosensitive moxibustion. Methods: Sixty patients with KOA were divided into an experimental group and a control group, 30 cases each, using the random number table method. The control group received conventional thermosensitive moxibustion treatment; the experimental group received additional music imagery intervention on this basis. Both groups were treated continuously for 4 weeks, with each moxibustion session lasting 70 minutes. Before and after treatment, the presence or absence of thermal sensation or non-thermal sensations such as distension, numbness, and pain in the knee joint cavity during moxibustion at the inner and outer knee eyes and Heding acupoints on the affected side was used as the standard. The Visual Analog Scale (VAS) was used to evaluate the degree of joint pain, and clinical symptom scores of the two groups were compared. The therapeutic effect was evaluated using the Lysholm Knee Scoring Scale. Results: After treatment, the VAS scores and clinical symptom scores in the experimental group decreased significantly compared with before treatment ($P < 0.001$), and the degree of improvement was significantly better than that in the control group. Conclusion: Music imagination combined with moxibustion can effectively enhance the moxibustion sensation experience and alleviate pain symptoms in patients with knee osteoarthritis, which has strong clinical promotion significance.

Keywords: music imagery; thermal-sensitive moxibustion; knee osteoarthritis; moxibustion sensation

引言

膝骨关节炎 (Knee Osteoarthritis, KOA) 是骨关节炎中发病率最高的一型, 属于一种慢性、进行性病变, 其主要病理特征为膝关节软骨的退行性损伤, 并伴有关节边缘及软骨下骨质的增生, 部分患者还会出现滑膜、韧带及周围肌肉不同程度的损害^[1]。热敏化腧穴是穴位敏化的重要表现形式之一, 其在艾热刺激作用下可呈现出一系列特异性反应。该类反应不仅表现为透热、扩热与传热等非局部性热感, 还可能伴随酸、胀、麻、痛等非热感觉。在艾灸治疗过程中, 患者主观体验到的此类复合感觉被定义为热敏灸感^[2]。音乐想象是一种以特定编制音乐为媒介的治疗方法, 参与者在聆听过程中会自发产生自由的意象联想。此类联想多呈现为生动的视觉场景, 并可伴有显著的情绪波动。从心理学角度看, 这些想象内容并非无意义的心灵漫游, 而常与个体潜意识层面的内在冲突及深层心理结构存在密切联系, 因而具有明确的临床解析价值。音乐想象引导患者进入身心放松状态, 从而减轻负性情绪和疼痛等不适反应。KOA 患者因长期疼痛、功能受损及活动受限易产生负性情绪不仅降低生活质量, 还可能提高疼痛敏感度, 形成“疼痛—负性情绪—疼痛”的恶性循环。音乐想象在改善此类患者情绪方面具有潜在优势。本研究采用随机对照设计, 旨在探讨音乐想象联合热敏灸改善 KOA 患者热敏灸状态的临床效果。

1 资料与方法

1.1 诊断标准 参考《膝骨关节炎中西医结合诊疗指南 (2018)》中的相关规定, 确诊必须满足以下各项条件: (1) 最近一个月内频繁出现膝部疼痛; (2) X 射线影像显示关节间隙狭窄、软骨下骨质硬化或囊状改变、关节边缘骨赘形成; (3) 在关节活动时能够触及或闻及骨擦音。

1.2 纳入标准 涵盖以下内容: (1) 符合前述诊断标准; (2) 仅单侧膝关节受累; (3) 年龄介于 45 至 75 岁; (4) X 射线 Kellgren-Lawrence 分级为 II 级或 III 级; (5) 受试者知情并自愿签署研究参与同意书。

1.3 排除标准 (1) 既往膝关节外伤或置换术史; (2) 合并类风湿关节炎、骨肿瘤、膝关节畸形或严重骨质疏松等; (3) 伴有严重心、脑、肾、呼吸及血液系统疾病。

1.4 研究对象 选取 2024 年 10 月至 2024 年 12 月在江西中医药大学热敏灸医院住院的 60 例 KOA 患者, 按随机数字表法分为对照组和实验组, 各 30 例。

1.5 治疗方法

1.5.1 对照组

采用江西热敏灸医院生产的艾灸条, 在膝关节内外侧选取内膝眼、外膝眼、足三里、血海、梁丘、阳陵泉、曲泉及阿是穴共七穴, 施以回旋灸、往返灸、雀啄灸及温和灸, 每

穴 10 分钟, 总计 70 分钟。治疗方案为: 第 1 周每日施灸 6 天, 每天 1 次; 第 2-4 周每周 5 天, 每天 1 次。治疗中如出现透热、传热、扩热或深层温热感, 则采用定点悬灸, 直至症状消失。

1.5.2 实验组

在对照组治疗基础上增加音乐想象干预, 包括: 音乐想象: 患者保持仰卧位, 播放轻松风格的音乐 (节奏 60-70 拍/分, 音量 45-55 dB), 引导患者结合热敏灸温热感进行意象想象, 将温热感沿经络延伸至患关节及周围组织。引导语以缓和语调进行, 每次 70 分钟。治疗频率与热敏灸同步: 具体方案如下第一阶段 (第 1 周) 每日 1 次, 每周治疗 6 天; 第二阶段 (第 2 至 4 周) 每日 1 次, 每周治疗 5 天。

1.6 观察指标

1.6.1 主要症状评分

干预前后进行评估。

1.6.2 膝关节功能评估

采用 Lysholm 膝关节功能评分量表^[3]进行综合评价, 该量表涵盖跛行表现、辅助器具使用需求、关节交锁现象、稳定性程度、肿胀状态、疼痛强度, 以及上下楼梯和下蹲能力等多项功能指标, 总分为 100 分。

1.6.3 疼痛强度测定

使用视觉模拟评分法 (VAS) 对患者疼痛程度进行量化评估。该量表由一条 10 厘米长的直线构成, 左端 “0” 表示完全无痛, 右端 “10” 代表极度剧烈疼痛, 要求患者根据自身实际感受在线上标记相应位置。

1.7 统计学方法

本研究所有数据均采用 SPSS 25.0 统计软件进行处理。计量资料经 Shapiro-Wilk 检验证实符合正态分布后, 以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用独立样本 t 检验; 计数资料采用卡方 (χ^2) 检验进行组间差异分析。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义的判定标准。

2 结果

2.1 基线资料

实验组和对照组的基线数据经统计分析, 显示组间均衡性良好, 未见显著差异 ($P > 0.05$)。(见表 1)

表 1 两组患者基线资料比较

组别	例数	性别		平均年龄 ($\bar{x} \pm s$ 岁)	平均病程 ($\bar{x} \pm s$ 年)
		男	女		
实验组	30	15	15	57.94±10.43	7.57±3.41
对照组	30	13	17	61.31±4.58	6.45±5.37
检验统计量		$\chi^2=0.471$		$t=0.547$	$t=0.412$
P		0.674		0.641	0.718

2.2 两组 Lysholm 膝关节功能评分相比

在基线期, 两组患者的 Lysholm 评分组间比较显示差异

无统计学意义 ($P>0.05$)。干预后, 两组评分均较基线显著改善, 且试验组的评分显著优于对照组, 组间差值具有统计学意义 ($P<0.001$)。见表2。

表2 两组 Lysholm 膝关节活动度评分比较

组别	例数	干预前(膝关节活动度 ⁰)	干预后(膝关节活动度 ⁰)
实验组	30	67.24±3.14	83.45±2.78
对照组	30	61.45±3.98	72.75±3.04
t 值		0.024	13.83
p 值		0.973	0.001

注: 与同组干预前比较, * $P<0.001$ 。

2.3 VAS 评分比较

为评估干预效果, 采用重复测量方差分析对两组受试者的 VAS 评分进行组间比较。结果显示, 在干预前, 两组患者的 VAS 评分基线水平相近, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具备可比性。采用配对 t 检验比较干预前后两组组内变化差异, 结果为实验组干预后, $P<0.001$, 该数据表明: 与干预前相比, 试验组患者在干预3周、干预6周 VAS 得分均显著下降, 差异具有统计学意义; 而对照组在干预前后 VAS 得分变化差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

表3 两组 VAS 方差分析比较 ($\bar{x} \pm s$ 分)

组别	例数	干预前($\bar{x} \pm s$ 分)	干预后($\bar{x} \pm s$ 分)
实验组	30	7.76±1.12	3.57±1.13
对照组	30	7.64±1.42	6.24±1.65
t 值		0.451	-4.341
p 值		0.475	0.001

注: VAS 视觉模拟量表。与同组干预前比较, * $P<0.001$ 。

3 讨论

气到, 始能愈病。近现代医家如周楣声在《灸绳》中提出“热症亦可施灸”, 主张“以热引热”, 强调灸法的普适性。热敏灸疗法是基于传统艾灸发展而来的一种特色灸灸技术。该疗法的核心操作包括: 精准定位处于热敏态的穴位, 采用艾条悬灸技术, 诱导产生透热、扩散及传导等特殊灸感。其治疗理念遵循“气至病所”的传统理论, 体现为通过有限刺激诱发显著生理应答的治疗原理^[4]。

音乐想象疗法是指个体在没有外部听觉刺激的情况下, 于内心主动生成、回忆、操作和体验音乐的一种认知能力。

音乐想象通过音乐的节奏、旋律等作用于前庭系统、网状结构及边缘系统, 进而影响大脑皮层活动, 调节自主神经和肌肉张力, 是缓解紧张与焦虑的有效手段之一^[5]。

本研究结果显示, 音乐想象与热敏灸联合干预不仅在减轻 KOA 患者的负性情绪方面具有显著效果, 同时对改善睡眠亦表现出积极作用。这提示该联合治疗模式在临床综合管理中具有潜在推广价值。本研究尚存在若干局限性: 首先, 纳入的样本规模有限, 可能导致统计效力不足; 其次, 治疗持续时间相对较短, 未能观察长期疗效; 此外, 实验设计未设置不同音乐类型的对照分组, 无法比较各类音乐干预的效果差异。未来研究应扩大样本规模, 延长随访观察, 并深入探讨不同音乐类型在情绪与疼痛调节中的作用机制, 以期为音乐干预在临床应用提供更高水平的循证支持。

[参考文献]

- [1]王利春, 卢智, 吕柳, 等. 深部热疗联合推拿对膝骨性关节炎患者关节液炎症因子、疗效及足底压力的影响分析[J]. 按摩与康复医学, 2020, 11(8): 17-19.
- [2]许巍, 陈日新. 热敏灸干预膝关节骨性关节炎不同灸感比较的前瞻性队列研究[J]. 江西中医药, 2017, 6(6): 52-55.
- [3]Marx R G, Jones E C, Allen A A, et al. Reliability, validity, and responsiveness of four knee outcome scales for athletic patients[J]. J Bone Joint Surg Am, 2001, 83(10): 1459-1469.
- [4]尹杰, 肖玉琴, 杨波. 热敏灸治疗膝骨关节炎患者60例临床观察[J]. 中医杂志, 2025, 66(5): 492-500.
- [5]Reybrouck Mark; Eerola Tuomas. Music and Its Inductive Power: A Psychobiological and Evolutionary Approach to Musical Emotions[J]. Frontiers in psychology, 2017, 11(8): 2145-2147.

作者简介:

刘丽纯 (1982.10-), 女, 硕士, 益阳人, 副教授, 硕士生导师, 研究方向为音乐治疗。

夏党华 (1979.02-), 男, 南昌人, 硕士, 讲师, 研究方向为跨文化沟通与音乐翻译。

基金项目:

江西省教育厅人文社科项目: JC20211。