

文章编号: 1005-0957 (2025) 04-0407-04

• 专题研究 •

针灸联合五行音乐对肺癌化疗患者癌因性疲乏和睡眠质量的影响

冯霞, 陈新, 周丽, 杨梅

(四川省自贡市第一人民医院, 自贡 643000)

【摘要】 目的 观察针灸联合五行音乐对肺癌化疗患者癌因性疲乏和睡眠质量的影响。**方法** 将 160 例肺癌化疗患者用随机数字表法分为研究组和对照组, 每组 80 例。对照组接受五行音乐治疗, 研究组在对照组治疗基础上联合调益三焦针灸治疗。观察两组治疗前后改良 Piper 疲乏量表(Piper fatigue scale, PFS)评分、匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh sleep quality index, PSQI)、欧洲癌症研究治疗组织生命质量评估问卷(European Organization for Research and Treatment of Cancer quality of life questionnaire 30-item core instrument, EORTC QLQ-C30)评分和睡眠时长的变化, 比较两组住院时间。**结果** 治疗后, 两组改良 PFS 各单项评分和 PSQI 明显降低($P<0.05$), 而睡眠时长和 EORTC QLQ-C30 评分明显升高($P<0.05$)。研究组治疗后改良 PFS 各单项评分和 PSQI 低于对照组($P<0.05$), 睡眠时长和 EORTC QLQ-C30 评分高于对照组($P<0.05$)。研究组住院时间短于对照组($P<0.05$)。**结论** 针灸联合五行音乐更能缓解肺癌化疗患者的癌因性疲乏, 改善睡眠质量, 延长睡眠时间, 提高生活质量, 疗效优于单一五行音乐治疗。

【关键词】 针灸疗法; 音乐疗法; 肺癌; 疲乏; 睡眠障碍

【中图分类号】 R246.5 **【文献标志码】** A

DOI: 10.13460/j.issn.1005-0957.2025.04.0407

Effect of acupuncture-moxibustion combined with five-element music on cancer-related fatigue and sleep quality in patients with lung cancer undergoing chemotherapy FENG Xia, CHEN Xin, ZHOU Li, YANG Mei. Sichuan Zigong First People's Hospital, Zigong 643000, China

[Abstract] Objective To observe the effects of acupuncture-moxibustion plus five-element music on cancer-related fatigue and sleep quality in patients with lung cancer undergoing chemotherapy. **Method** A total of 160 patients with lung cancer receiving chemotherapy were divided into a research group and a control group using the random number table method, with 80 cases in each group. The control group was offered five-element music for treatment, and the research group additionally received acupuncture-moxibustion to regulate and tonify the triple energizer. The two groups were observed before and after the treatment for changes in the scores of the modified Piper fatigue scale (PFS), Pittsburgh sleep quality index (PSQI), and European Organization for Research and Treatment of Cancer quality of life questionnaire 30-item core instrument (EORTC QLQ-C30) and sleep duration. The length of hospital stay was also compared between the two groups. **Result** After the treatment, the modified PFS component scores and PSQI score dropped notably ($P<0.05$), and the sleep duration and EORTC QLQ-C30 score increased significantly in both groups ($P<0.05$). After the treatment, the research group had lower modified PFS component and PSQI scores ($P<0.05$), longer sleep duration, and a higher EORTC QLQ-C30 score compared to the control group ($P<0.05$). The hospital stay

基金项目: 自贡市卫生健康委员会科研课题(22yb068, 21yb015); 自贡市哲学社会科学重点研究基地健康人文研究中心项目(JKRWY23-02); 自贡市哲学社会科学重点研究基地国民体质健康与体育产业研究项目(GT-01202103)

作者简介: 冯霞(1988—), 女, 主治医师, Email: fqresre@163.com

通信作者: 陈新(1980—), 女, 副主任医师, 硕士, Email: s30fkv@163.com

was shorter in the research group than in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Acupuncture-moxibustion plus five-element music can better relieve cancer-related fatigue, improve sleep quality, extend sleep duration, and enhance the quality of life in patients with lung cancer undergoing chemotherapy, producing more significant efficacy than five-element music alone.

[Key words] Acupuncture-moxibustion; Music therapy; Lung cancer; Fatigue; Dyssomnias

肺癌是重大恶性肿瘤之一,化疗药物治疗仍是肺癌的主要基础治疗之一,一定程度上能延长肺癌患者的生存时间,但化疗治疗的同时还损伤正常细胞,同样也破坏免疫系统功能,伴有各种不良反应,造成患者脱发、恶心、呕吐和睡眠障碍^[1-2]。癌因性疲乏主要与癌症或癌症治疗相关,是化疗后常见症状,可伴有功能障碍;癌因性疲乏持续时间长,不易通过休息缓解^[3-4]。癌因性疲乏患者较易出现阴虚、痰湿和气滞的表现^[5]。在中医学理论指导下,不同音乐有对证治疗作用,五行音乐疗法通过对应五脏的宫、商、角、徵、羽来调节气血,通畅肺脏^[6]。调益三焦针灸法是以经络学说为理论基础,通过刺激穴位治疗气虚、阴虚、痰湿等证,以调节上、中、下三焦之气,从而缓解症状^[7]。本研究采用针灸联合五行音乐治疗肺癌化疗患者,观察其对患者癌因性疲乏和睡眠质量的影响。

1 临床资料

1.1 一般资料

选取2020年1月至2022年12月在自贡市第一人民医院接受化疗的160例肺癌患者作为研究对象,用计算机软件生成随机数字,将患者随机分为研究组和对照组,每组80例。研究组男42例,女38例;年龄49~66岁,平均 (62 ± 11) 岁;病程1~9个月,平均 (4.72 ± 1.31) 个月。对照组男44例,女36例;年龄 $(42 \sim 75)$ 岁,平均 (62 ± 10) 岁;病程1~9个月,平均 (4.56 ± 1.17) 个月。两组性别、年龄和病程比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究经自贡市第一人民医院伦理委员会批准(批准文号2019年伦审23号)。

1.2 纳入标准

符合肺癌的诊断标准^[8],且接受化疗治疗;卡氏功能状态(Karnofsky performance status, KPS)评分 ≥ 60 分,匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh sleep quality index, PSQI) > 7 分;预期生存期 > 6 个月。

1.3 排除标准

合并其他肿瘤者;心、肾、肝出现功能损伤者;认

知功能障碍或有精神类疾病者;近3个月参加其他研究者。

2 治疗方法

两组患者均接受化疗,且预先进行化疗健康疏导,包括常规心理疏导和饮食指导。

2.1 对照组

予五行音乐治疗。保证室内温度适宜,阳光充足。乐曲选自《天韵五行乐》中“商”的歌曲,于每日18:00—19:00进行音乐干预,每次30 min。每日1次,共治疗2个月。

2.2 研究组

在对照组五行音乐治疗基础上联合针灸治疗。主穴取膻中、气海、中脘和双侧足三里穴,配穴取双侧血海、太冲和外关穴^[8]。点燃直径1.8 cm、长20 cm的艾条,在主穴皮肤上方3~5 cm处,在半径3 cm的范围内进行悬灸,以患者觉得温热且耐受为度,每穴施灸30 min。常规消毒配穴局部皮肤,用0.25 mm $\times$ 40 mm一次性无菌针灸针进行针刺治疗,直刺血海穴15~20 mm,斜刺太冲穴5~10 mm,直刺外关穴15~20 mm,得气后行捻转泻法1 min,留针30 min后出针。每日1次,共治疗2个月。

3 治疗效果

3.1 观察指标

3.1.1 改良Piper疲乏量表(Piper fatigue scale, PFS)^[9]评分

分别于治疗前后对两组患者的癌因性疲乏情况进行评估。改良PFS从情感、行为、认知和感觉4个维度进行评分,分值为0~10分,分数越高代表患者疲乏越严重。

3.1.2 PSQI^[10]

分别于治疗前后对两组患者的睡眠质量进行评估。PSQI包括7个维度19个条目,如睡眠障碍、睡眠质量、入睡时间等,总分值0~21分。得分越高说明患

者睡眠质量越差。

3.1.3 欧洲癌症研究治疗组织生命质量评估问卷 (European Organization for Research and Treatment of Cancer quality of life questionnaire 30-item core instrument, EORTC QLQ-C30) 评分

分别于治疗前后对两组患者生命质量进行评估。满分 100 分, 评分越高说明生命质量越高。

3.2 统计学方法

采用SPSS22.0统计学软件进行数据分析。符合正态分布的计量资料采用均数±标准差表示, 比较采用 *t* 检验。以 *P*<0.05表示差异有统计学意义。

3.3 治疗结果

3.3.1 两组治疗前后改良 PFS 评分比较

治疗前, 两组改良 PFS 各单项评分比较, 差异无统计学意义 (*P*>0.05), 具有可比性。治疗后, 两组改良 PFS 各单项评分均降低 (*P*<0.05), 且研究组改良 PFS 各单项评分均低于对照组 (*P*<0.05)。详见表 1。

3.3.2 两组治疗前后 PQSI 评分和睡眠时长比较

治疗前, 两组 PQSI 评分和睡眠时长比较, 差异无统计学意义 (*P*>0.05), 具有可比性。治疗后, 两组 PQSI 评分降低 (*P*<0.05), 睡眠时长增加 (*P*<0.05); 且研究组 PQSI 评分低于对照组 (*P*<0.05), 睡眠时长高于对照组 (*P*<0.05)。详见表 2。

表 1 两组治疗前后改良 PFS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$) 单位: 分

组别	例数	时间	行为	情感	认知	感觉
研究组	80	治疗前	9.53±2.51	9.25±2.40	9.65±2.73	8.43±1.34
		治疗后	3.62±0.59 ¹⁾²⁾	3.07±0.91 ¹⁾²⁾	2.76±0.86 ¹⁾²⁾	2.14±0.68 ¹⁾²⁾
对照组	80	治疗前	9.82±2.39	9.99±2.73	9.96±2.58	8.77±1.41
		治疗后	6.28±1.40 ¹⁾	4.73±0.78 ¹⁾	3.86±1.23 ¹⁾	4.16±1.14 ¹⁾

注: 与治疗前比较 ¹⁾ *P*<0.05; 与对照组比较 ²⁾ *P*<0.05。

表 2 两组治疗前后 PQSI 评分和睡眠时长比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	PQSI 评分/分		睡眠时长/h	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	80	12.51±3.26	6.84±1.79 ¹⁾²⁾	4.62±1.01	6.38±1.53 ¹⁾²⁾
对照组	80	11.85±3.35	8.54±2.56 ¹⁾	4.76±1.06	5.74±0.83 ¹⁾

注: 与治疗前比较 ¹⁾ *P*<0.05; 与对照组比较 ²⁾ *P*<0.05。

3.3.3 两组治疗前后 EORTC QLQ-C30 评分比较

治疗前, 两组 EORTC QLQ-C30 评分比较, 差异无统计学意义 (*P*>0.05), 具有可比性。治疗后, 两组 EORTC QLQ-C30 评分均升高 (*P*<0.05), 且研究组 EORTC QLQ-C30 评分高于对照组 (*P*<0.05)。详见表 3。

表 3 两组治疗前后 EORTC QLQ-C30 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

单位: 分			
组别	例数	治疗前	治疗后
研究组	80	47.86±8.76	70.47±8.86 ¹⁾²⁾
对照组	80	46.53±7.96	60.43±7.49 ¹⁾

注: 与治疗前比较 ¹⁾ *P*<0.05; 与对照组比较 ²⁾ *P*<0.05。

3.3.4 两组住院时间比较

研究组住院时间短于对照组, 差异具有统计学意义 (*P*<0.05)。详见表 4。

表 4 两组住院时间比较 ($\bar{x} \pm s$) 单位: 周

组别	例数	住院时间
研究组	80	4.13±0.78 ¹⁾
对照组	80	5.14±0.88

注: 与对照组比较 ¹⁾ *P*<0.05。

4 讨论

肺癌是全球范围内发病率和死亡率均位居前列的高度恶性肿瘤, 主要病理类型包括小细胞肺癌和非小细胞肺癌两大亚型^[11]。随着科技的发展, 肺癌的治疗方法从最基本的放化疗和手术治疗发展到靶向治疗、免疫治疗等新兴治疗方法, 但大多数肺癌均在晚期被诊断, 导致预后不良, 总体生存率仍然很低^[12]。目前, 中医治疗在肺癌晚期应用较广泛, 可提高患者生活质量。

中医学认为癌因性疲乏病机较复杂,在古籍中出现的疲乏的症状多因气血两虚或气血不足而不能滋润心神,最终造成睡眠质量下降^[13]。音乐疗法较多用于治疗失眠、焦虑等神志问题,综合了音乐学、医学、社会学和心理学,是一种重要的治疗手段^[14]。中医五行音乐疗法以阴阳五行学说为理论基础,通过五音(宫、商、角、徵、羽)与五脏和五志之间的关系来调节和治疗。樊蕾等^[15]用五行音乐治疗失眠引起的烦躁和焦虑,总有效率高达 85%。查玉涛等^[16]发现音乐治疗可以有效放松交感神经,调节血压和心率,提高患者睡眠质量。

晚期肺癌多以肺脾气虚和气阴两虚证为主。研究发现,三焦针法针刺小鼠后,RhoA/ROCK 通路被抑制,紧密连接蛋白水平升高,从而改善血脑通透性^[17]。三焦针灸可益气调血,扶本培元,适用于肺癌化疗引起的癌因性疲劳,平衡阴阳。研究发现,三焦针灸能更好地治疗癌因性疲乏^[18-19]。本研究采用三焦针灸联合五行音乐治疗肺癌化疗患者,结果显示,联合治疗能更好地缓解肺癌化疗患者的癌因性疲乏,改善睡眠质量,延长睡眠时间,提高患者生活质量。

参考文献

- [1] 罗成,叶远航,涂晋文,等.中药调控自噬相关通路抗肺癌的研究进展[J].南京中医药大学学报,2023(11):1155-1164.
- [2] 李修炜,王记南,张健.基于PAK6和Wnt/ β -catenin信号通路的苦参碱对肺癌放疗敏感性的影响研究[J].中草药,2021(2):447-453.
- [3] 杨秀芳,洪福莉,杨玲玲,等.艾灸联合运动疗法对鼻咽癌化疗患者癌因性疲乏的影响观察[J].河北中医,2023(10):1698-1702.
- [4] 崔蕊娟,刘永刚,闫瑞娟,等.常占杰教授治疗癌因性疲乏经验撷菁[J].中西医结合肝病杂志,2023(4):361-364.
- [5] 邹苏芬,黄献钟,许勇镇.升阳益胃汤治疗肺癌癌因性疲乏临床观察[J].中医药通报,2022(11):25-28.
- [6] 吴丽丽,张振贤,张烨,等.五行音乐联合理虚解郁方对慢性疲劳综合征大鼠模型的行为学影响[J].辽宁中医杂志,2015(8):1556-1559.
- [7] 柯超,曹洋,夏叶婉,等.浅析不同针法治疗阿尔兹海默病的研究进展[J].湖南中医药大学学报,2022(2):337-342.
- [8] 中华医学会肿瘤学分会,中华医学会杂志社.中华医学会肺癌临床诊疗指南(2023版)[J].中华医学杂志,2023(27):2037-2074.
- [9] 厉柯轩,蔡媛媛,谢舒,等.常用癌因性疲乏患者报告结局工具及其临床应用的研究进展[J].广州中医药大学学报,2023(10):2683-2688.
- [10] 樊盼玉,李玉梅,杨磊,等.老年晚期肺癌化学治疗患者睡眠质量的影响因素研究[J].结核与肺部疾病杂志,2023(3):210-215.
- [11] ZHU Y, CUI Y, ZHENG X, *et al.* Small-cell lung cancer brain metastasis: from molecular mechanisms to diagnosis and treatment[J]. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis*, 2022(12):166557.
- [12] LIU Y, WANG S, XIA H, *et al.* The potential applications of microparticles in the diagnosis, treatment, and prognosis of lung cancer[J]. *J Transl Med*, 2022(1):404.
- [13] 靳松,戴朝明,张济周.气血双补抗癌方对气血两虚型非小细胞肺癌癌性疲乏患者IL-6、MMP-9、ALB及生存质量的影响[J].浙江中医杂志,2021(12):882-883.
- [14] 孙玲.音乐疗法在肿瘤化疗患者中的应用与效果[J].医学信息,2015(27):244-245.
- [15] 樊蕾,石倩玮.五行音乐治疗失眠的临床应用与影响因素[J].中国民族民间医药,2022(17):115-118.
- [16] 查玉涛,施晴,黄建华,等.音乐疗法对颅脑损伤患者睡眠质量及心率血压的影响[J].世界睡眠医学杂志,2020(11):1899-1900.
- [17] 王煜,阙伯红,赵岚,等.三焦针法对SAM小鼠血脑屏障通透性的改善作用及通过RhoA/ROCK通路的调控作用[J].吉林大学学报(医学版),2021(5):1086-1091.
- [18] 王涛,韩景献.“益气调血,扶本培元”针方浅析[J].现代中西医结合杂志,2012(27):3034-3035.
- [19] ZHAO L, LIU J W, KAN B H, *et al.* Acupuncture accelerates neural regeneration and synaptophysin production after neural stem cells transplantation in mice[J]. *World J Stem Cells*, 2020(12):1576-1590.

收稿日期 2024-07-01