

音乐疗法联合肌肉放松训练对癌痛患者爆发痛的影响

Effects of the music therapy combined with the muscle relaxation training on the breakthrough pain of cancer patients

力 晶 张 琳

作者单位:430030 武汉,华中科技大学同济医学院附属同济医院肿瘤科

通信作者:张琳,E-mail:315229475@qq.com

LI Jin, ZHANG Lin*. Department of Oncology, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China.

* Corresponding author

【摘要】 目的 探讨音乐疗法联合肌肉放松训练对癌痛患者爆发痛的影响。方法 选取 2017 年 1—10 月于我科就诊的癌症患者 92 例,将其随机分为对照组和干预组各 46 例,2 组患者均接受癌痛规范化治疗和肿瘤科疼痛护理,干预组额外接受音乐疗法联合肌肉放松训练。比较 2 组爆发痛发生率、睡眠质量和焦虑程度。结果 干预后,干预组爆发痛的发生率、睡眠质量评分低于对照组($\chi^2 = 4.039, P = 0.045; t = 2.542, P = 0.023$),焦虑程度轻于对照组($Z = -2.101, P = 0.036$)。结论 音乐疗法联合肌肉放松训练能有效减少癌痛患者爆发痛的发生率,提高其睡眠质量,改善焦虑情绪。

【关键词】 音乐疗法;肌肉放松训练;癌痛;睡眠质量;焦虑

doi:10.3969/j.issn.1674-3768.2019.03.016

【Abstract】 **Objective** To study the effect of music therapy combined with muscle relaxation training on the breakthrough pain of cancer patients. **Methods** Ninety-two cancer patients treated between January and October 2017 in our department were selected and randomly divided into an observation group and a control group, each of 46. Both groups received standardized treatment for cancer pain and pain care in the oncology department, while the observation group was additionally provided with the music therapy combined with muscle relaxation training. The incidence of breakthrough pain, sleep quality and anxiety were compared between the two groups. **Results** The incidence of breakthrough pain and sleep quality of the observation group were significantly lower than those of the control group ($\chi^2 = 4.039, P = 0.045; t = 2.542, P = 0.023$), while patients of the former group were significantly less anxious than the latter ($Z = -2.101, P = 0.036$). **Conclusion** The music therapy combined with muscle relaxation training can effectively reduce the incidence of breakthrough pain, improve the quality of sleep and relieve anxiety of cancer patients.

【Keywords】 Music therapy; Muscle relaxation training; Cancer pain; Quality of sleep; Anxiety

世界卫生组织(world health organization, WHO)将疼痛列为第五大生命体征。为减轻癌症患者的疼痛,许多医院积极实施了许多相关措施,如创建癌症规范化治疗示范病房、完善疼痛评估体系、开展多模式镇痛方式、制定个体化镇痛模式等,但仍

有很多患者忍受着爆发痛的折磨^[1-3]。爆发痛是爆发性疼痛的简称,是指在慢性疼痛持续镇痛治疗的基础上,出现超过持续(背景)疼痛的突发性、短时间的剧烈疼痛。爆发痛对癌痛患者有一系列的不良影响,常造成患者精神焦虑甚至影响其日常活动和睡

眠。此外,爆发痛增加患者住院次数,延长住院时间,增加患者的经济负担^[4-7]。在临床治疗的基础上,寻找新的有助于控制爆发痛的方法显得尤为重要。音乐疗法是一门新兴的边缘交叉学科,他以音乐为媒介,运用一系列音乐活动,通过生理和心理的双向作用达到治疗疾病的目的。研究发现,音乐疗法可能有助于提高患者的睡眠质量,改善负性情绪,增加患者的治疗依从性^[8-11]。本研究旨在探讨音乐疗法联合肌肉放松训练在患者癌痛治疗中的作用。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择 2017 年 1—10 月在我科就诊的癌症患者 92 例,入选标准:①组织病理学明确诊断为癌症;②患者接受止痛治疗前的疼痛评分(numerical rating scale, NRS)为 4~10 分,即中重度疼痛;③接受规范化止痛治疗后, NRS 控制在 4 分以下,即无痛或轻度疼痛;④年龄≥18 周岁;⑤意识清楚,能理解问卷内容,人际交往沟通顺畅。排除标准:①非癌性疼痛;②接受规范化止痛治疗 5 d 后,疼痛控制不佳, NRS≥4 分;③患者有严重躯体或明确诊断的精神疾患;④听力障碍中度以上患者。采用随机数字表法将其按 1:1 的比例随机分为干预组和对照组。2 组患者在年龄、性别、文化水平、疾病分期方面比较,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。见表 1。

1.2 研究方法

对照组接受癌痛规范化治疗和肿瘤科疼痛护理。按照 WHO 三阶梯止痛原则使用止痛药物,规范疼痛的评估、记录及健康宣教,密切观察用药效果和药物的不良反应,积极处理出现的副反应。干预组在对照组的基础上,于入组时开始实施音乐疗法联合肌肉放松训练,时间为 14 d。

1.2.1 音乐疗法

①整个干预过程由受过音乐疗法培训的肿瘤专科护士完成。干预前专科护士先与患者深入交流沟通,了解患者的疾病类型、家庭经济情况、文化水平

等,对患者的音乐喜好及鉴赏能力有一个整体评估,依据每个患者的性格特征选择适合个人特性的音乐类型。②尽量选择轻松、舒缓的音乐,包括古典音乐、戏曲、轻音乐及怀旧音乐,建立一个音乐库并将其下载到患者的手机播放。禁止患者听节奏强烈、音调单一的音乐。如果患者为佛教信徒,可为其播放佛教音乐。音乐需护士试听满意后再为患者播放。③治疗时间安排为每日上午、下午各 20 min,治疗时间可根据患者的实际需求适当延长。治疗时要求病房环境相对安静,患者取平卧或半卧位,保持身体放松,佩戴耳机聆听音乐,音量根据个人舒适度调节在 40~60 dB。上午的治疗音乐可以让患者自由选择,下午的治疗音乐由治疗护士选择,尽量选择大自然的声音,如海浪声、鸟叫声、风声等,护士引导患者专注自己的呼吸、放松身体、展开冥想、想象优美的自然风光或者其他愉快的心理体验。

1.2.2 肌肉放松训练

肌肉放松训练和音乐疗法同时进行。整个干预过程由受过肌肉放松训练培训的肿瘤专科护士完成。治疗开始前向患者讲授肌肉放松训练的基础知识和训练要点,为患者播放肌肉放松训练方法的视频教程。干预者一对一指导训练,确保患者掌握正确的肌肉放松训练方法。患者在训练前排空大小便,取平卧位,干预者使用统一的指导语让患者放松心情,闭上眼睛。先从手部练习开始,引导患者将手握成拳头状,尽量握紧让手有震动感,再把拳头放开让手部肌肉尽量放松,重复 2 次;双手紧握成拳头状,然后将双手及前臂向上弯曲,让手腕尽量贴近肩膀;将肩膀用力上提,尽量让肩膀贴近耳朵,用力;再让肩膀慢慢自然下垂,尽量放松;头尽量后仰,然后让头缓缓回到正常自然位置;再将下颚尽量贴近前胸后慢慢抬回原来位置;将眉毛、眼睛尽量往上抬,让额头肌肉感受到紧张感后恢复;眼睛紧闭感觉紧张后放松,用力咬紧牙关后慢慢放松;上下唇紧闭后放松,舌尖上顶到上颚后松弛;胸部训练时先吸一大口气尽量让胸部扩张后再呼气放松,腹部肌肉向内

表 1 2 组患者基线特征比较

| 组别 | 年龄($\bar{x} \pm s$, 岁) | 性别(例) | | 文化程度(例) | | | 疾病分期(例) | |
|-------------------|--------------------------|--------|----|---------|----|----|---------|----|
| | | 男 | 女 | 小学 | 中学 | 大学 | 早中期 | 晚期 |
| 对照组($n=46$) | 37.7±9.1 | 25 | 21 | 8 | 29 | 9 | 24 | 22 |
| 干预组($n=46$) | 37.2±7.5 | 27 | 19 | 8 | 27 | 11 | 21 | 25 |
| t 值/ χ^2 值 | 1.281 | 62.102 | | 32.914 | | | 94.247 | |
| P 值 | 0.613 | 0.964 | | 0.861 | | | 0.965 | |

收紧,感觉腹部肌肉紧张后松弛;将两边肩膀向后压,胸部肌肉自然向前挺起感受到肌肉紧张后放松。腿部的放松训练,先指导患者将双脚伸直抬高,脚背尽量向下感觉小腿肌肉紧张后慢慢放下,再让患者双脚伸直抬高,脚底往上钩感受到紧张感后慢慢放下。这组训练法每个部位肌肉收紧时保持 5~10 s,松弛 10 s 后再重复 2 次。训练时间为每天上午、下午各 1 次,20 min/次。逐步让患者掌握要领后独立、熟练的进行肌肉放松训练。训练强度要适中,避免患者过度劳累,以患者能耐受为宜。

1.3 评价指标

干预前 1 周及干预结束后 1 周比较 2 组爆发痛发生率、睡眠质量和焦虑程度。①睡眠质量评分:采用匹兹堡睡眠质量指数量表(Pittsburgh sleep quality index, PSQI)^[12]调查 2 组患者的睡眠质量并统计评分。②焦虑程度:采用焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)^[13]调查 2 组患者的焦虑状况,其中 SAS 评分在 50~59 分为轻度焦虑,60~69 分为中度焦虑,>69 分为重度焦虑。问卷由研究者统一发放,采用匿名调查。所有问卷当场核对,确认填写完整和回收,回收有效问卷 184 份,有效回收率为 100%。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 19.0 软件对研究数据进行统计分析,其中计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用独立样本 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2 组干预前爆发痛发生率、睡眠质量评分和焦虑程度比较,无统计学差异;干预后,干预组爆发痛的发生率低于对照组,睡眠质量评分高于对照组,焦虑程度轻于对照组(表 2—表 4)。

表 2 2 组爆发痛发生率比较 [例(%)]

| 组别 | 干预前 | 干预后 |
|---------------|-----------|----------|
| 对照组($n=46$) | 11(23.91) | 8(17.39) |
| 干预组($n=46$) | 10(21.73) | 2(4.34) |
| χ^2 值 | 0.062 | 4.039 |
| P 值 | 0.804 | 0.045 |

表 3 2 组睡眠质量评分比较 ($\bar{x} \pm s$,分)

| 组别 | 干预前 | 干预后 |
|---------------|------------|------------|
| 对照组($n=46$) | 12.94±0.52 | 13.26±0.37 |
| 干预组($n=46$) | 12.62±0.43 | 7.83±0.22 |
| t 值 | 25.142 | 2.542 |
| P 值 | 0.764 | 0.023 |

3 讨论

晚期癌症患者大多伴有疼痛,全球肿瘤患者中爆发痛的总体发生率约为 65%^[14]。剧烈的疼痛感让患者产生巨大的心理压力,影响患者的日常生活、饮食和睡眠,大大降低了患者的生活质量,甚至导致患者自杀^[2-3,15]。因此,在日常护理工作中如何有效控制癌痛,减少爆发痛的发生显得尤为重要。

近年来,随着医学的不断发展,在传统的治疗方法外,人们更期待应用心理治疗的方式来解决病痛。音乐疗法是利用乐音、节奏对存在生理或心理疾病的患者进行治疗的一种心理治疗方法。早在我国古代《黄帝内经》就有五行音乐疗法的记载,能结合不同患者的体质或症型辨证施护^[16-18]。现代医学研究表明,音乐能刺激听觉神经中枢的兴奋,降低大脑对痛觉中枢的兴奋。同时,音乐能刺激脑垂体分泌具有镇痛作用的内啡肽。音乐疗法不同于一般的音乐欣赏,他是通过特定的环境氛围和特定的乐曲节奏、旋律,使患者心理上产生自我调节的作用,从而达到治疗的目的^[19]。护士在音乐背景下进行语言诱导,并且在音乐播放的同时,对音乐所包涵的意境进行描述,指导患者进入丰富的冥想境界,能减少单纯音乐治疗中患者难以理解音乐意境的弊端,指导患者进入一种“状

表 4 2 组焦虑程度比较 [例(%)]

| 组别 | 干预前 | | | 干预后 | | |
|---------------|--------|----|------|--------|----|------|
| | 无或极轻微 | 轻度 | 中、重度 | 无或极轻微 | 轻度 | 中、重度 |
| 对照组($n=46$) | 33 | 10 | 3 | 32 | 11 | 3 |
| 干预组($n=46$) | 34 | 10 | 2 | 40 | 6 | 0 |
| Z 值 | -0.281 | | | -2.101 | | |
| P 值 | 0.778 | | | 0.236 | | |

态”,从而达到生理、心理、情绪和护理的统一。音乐疗法联合肌肉放松训练是一种系统的干预,音乐经过大脑的整合和认知,能缓解人的紧张感,人体接受音乐中规律的声波震动后也会发生相应的震动并产生共振,激发人体内在的潜能,提高应激能力^[20-23]。音乐疗法具有缓解围手术期的疼痛、调节负性情绪、改善失眠以及改善脑部功能等作用,但目前仍缺乏深入的研究^[24-26]。在本研究中,我们对 2 组癌痛患者均采用了肿瘤科疼痛护理,干预组额外接受了音乐疗法联合肌肉放松训练,结果显示干预组患者爆发痛的发生率、睡眠质量评分更低,焦虑程度更轻。

综上所述,音乐疗法联合肌肉放松训练可以降低癌痛患者爆发痛的发生率,提高其睡眠质量,改善患者焦虑情绪,提高治疗的依从性。然而,音乐疗法联合肌肉放松训练在实际运用过程中依然存在不少问题,例如如何保证治疗者的资质符合音乐治疗和肌肉放松训练的标准,治疗音乐的选择,肌肉放松训练方法的改良和统一等。只有进一步规范音乐疗法和肌肉放松训练的内容和操作流程,才能使这种治疗方法得到更广泛的应用。

参 考 文 献

- [1] 郝希山,魏于全.肿瘤学[M].北京:人民卫生出版社,2010:8.
- [2] Prommer EE. Pharmacological management of cancer-related pain[J]. Cancer Control, 2015, 22(4):412-425.
- [3] Janjan N. Improving cancer pain control with NCCN guideline-based analgesic administration: a patient-centered outcome [J]. J Natl Compr Canc Netw, 2014,12(9):1243-1249.
- [4] 王妙苗,王杰军.癌痛的发生机制及其相关药物治疗的研究现状[J].临床肿瘤学杂志,2011,16(7):662-666.
- [5] Zhang WZ, Yu WJ, Zhao XL, et al. Pharmacoeconomics evaluation of morphine, MS contin and oxycodone in the treatment of cancer pain[J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2014,15(20):8797-8800.
- [6] Schmidt-Hansen M, Bennett MI, Hilgart J. Oxycodone for cancer pain in adult patients[J]. JAMA, 2015, 314 (12):1282-1283.
- [7] 程熠,于世英.癌痛机制及常见阿片类药物的镇痛机制[J].药品评价,2012,9(3):6-9.
- [8] 王书秀,朱庆霞,陈平,等.音乐放松想象训练对肝癌经导管动脉化疗栓塞术后综合征病人的影响[J].护理研究,2008,22(8B):2105-2106.
- [9] 周凯娜,李小妹.音乐疗法对乳腺癌根治术后患者疼痛的影响[J].中华护理杂志,2010,45(12):1086-1088.
- [10] 万永慧,毛宗福,邱艳茹.音乐疗法对癌症病人焦虑、抑郁及疼痛的影响[J].护理研究,2009,23(5A):1172-1175.
- [11] Richard T, Johnson J, Sparks A, et al. The effect of music therapy on patients perception and manifestation of pain, anxiety and patient satisfaction[J]. Med-surg Nurs, 2007,16(1):7-14.
- [12] Zung WW. The measurement of affects: depression and anxiety [J]. Mod Probl Pharmacopsychiatry, 1974,7(0):170-188.
- [13] Buisse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research [J]. Psychiatry Res, 1989,28(2):193-213.
- [14] Bruel BM, Burton AW. Intrathecal therapy for cancer-related pain[J]. Pain Med, 2016,17(12):2404-2421.
- [15] 黄钦,陈阳阳.癌痛规范化治疗病房患者疼痛评估与心理痛苦筛查的护理实践[J].护理学报,2014,21(5):43-46.
- [16] 项春雁,郭全,廖娟,等.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[C].中华护理学会全国中医、中西医结合护理学术交流暨专题讲座会议论文汇编.2009.
- [17] 温明华,陈小凤,肖静.中医五音疗法对妇科恶性肿瘤患者化疗期生存质量的影响[J].新中医,2016,48(1):160-161.
- [18] 潘勇娜,常月锋,郭璟静.中医五音疗法对消化系统肿瘤患者在化疗期间抑郁情绪的影响分析[J].河北医药,2017,39(14):2211-2213.
- [19] 吴敬崇.冥想和放松训练对结肠息肉手术患者的应用[J].中国临床护理,2014,6(4):318-319.
- [20] Pawlow LA, Jones GE. The impact of abbreviated progressive muscle relaxation on salivary cortisol and salivary immunoglobulin A (sIgA)[J]. Appl Psychophysiol Biofeedback, 2005,30(4):375-387.
- [21] 朱渊,刘晓芯,陈娟,等.放松训练对肺癌患者围手术期康复的效果[J].中华护理杂志,2013,48(5):465-467.
- [22] Cheung YL, Molassiotis A, Chang AM. The effect of progressive muscle relaxation training on anxiety and quality of life after stoma surgery in colorectal cancer patients[J]. Psychooncology, 2003,12(3):254-266.
- [23] 鞠珊,欧阳艳琼,王晓惠.渐进性肌肉放松训练在护理领域的应用进展[J].护理学杂志,2017,32(13):95-98.
- [24] 邹智杰,钟杰帆.音乐疗法对妇科患者开腹手术后恢复的影响[J].中国临床护理,2013,5(1):37-39.
- [25] Liu L, Fiorentino L, Natarajan L, et al. Pre-treatment symptom cluster in breast cancer patients is associated with worse sleep, fatigue and depression during chemotherapy[J]. Psychooncology, 2009,18(2):187-194.
- [26] 马陈.音乐疗法对恶性肿瘤患者化疗期间负面情绪、疼痛及生活质量的影响[J].现代实用医学,2016,28(7):886-887. (收稿日期:2018-06-25)