

音乐治疗对脑卒中肩痛伴有情绪障碍患者临床疗效的观察

陈兰,赵燕华,吴明,徐新蕾

【摘要】 目的:观察音乐治疗对脑卒中后肩痛伴情绪障碍患者的治疗效果,为探究脑卒中后肩痛伴情绪障碍患者的康复干预提供参考。方法:选择肩痛伴情绪障碍的脑卒中患者92例,随机分为常规组和观察组各46例。92例患者均给予常规药物治疗和康复治疗,观察组根据个体化原则联合音乐干预。干预前后对所有患者进行疼痛目测类比法(VAS),上肢Fugl-Meyer运动功能评定量表(FMA),汉密顿焦虑量表(HAMA),汉密顿抑郁量表(HAMD)评定。结果:治疗4周后,2组VAS、HAMA、HAMD评分均较治疗前明显降低(均 $P<0.05$),观察组更低于常规组($P<0.05$);2组FMA评分均较治疗前明显提高(均 $P<0.05$),观察组高于常规组($P<0.05$)。结论:音乐治疗不仅可明显减轻脑卒中后肩痛,还可提高患者的运动功能和改善患者的情绪。

【关键词】 音乐治疗;肩痛;焦虑;抑郁

【中图分类号】 R49;R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2019.02.003

Effectiveness of music therapy for shoulder pain patients with anxiety and depression following stroke Chen Lan, Zhao Yanhua, Wu Ming, et al. Wuxi Tongren (International) Rehabilitation Hospital, Wuxi 214151, China

【Abstract】 Objective: To explore the effectiveness of music therapy for shoulder pain patients with anxiety and depression following stroke. **Methods:** Ninety-two patients following stroke with shoulder pain, anxiety and depression were randomly divided into two groups: routine rehabilitation therapy group (control group) and music therapy plus routine rehabilitation therapy group (experimental group). Single blind assessment was done using the VAS, FMA, HAMA and HAMD before and 4 weeks after treatment. **Results:** Before the intervention, the shoulder pain, motor ability of the upper limb, anxiety and depression in two groups showed no significant difference. After the intervention, the scores of VAS, HAMA and HAMD were significantly decreased, and those of FAM were significantly increased in both groups as compared with those before the intervention (all $P<0.05$), more significantly in the experimental group than in the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** Music therapy can reduce shoulder pain, anxiety and depression as well as improve motor ability of the patients following stroke.

【Key words】 music therapy; shoulder pain; anxiety; depression

音乐治疗学是把音乐学和心理学融为一体的一门新兴交叉学科,音乐治疗在医学领域的应用体现了医学的生物-心理-生理社会模式中心理因素的重要性。作为一种有效、易于实施、实用性强、无创的临床治疗方法有着广泛的应用前景。疼痛不仅是一种生理上的体验,也是一种心理上的体验,认知、行为和药物干预在疼痛管理方面都发挥着一定的作用^[1]。肩痛是脑卒中患者常见并发症之一,在脑卒中的发病率为9%~40%^[2]。肩痛不仅严重影响患者的运动功能,还影响患者的情绪和日常生活能力,给社会和家庭带来沉重的负担。因此寻求有效治疗肩痛的方法,促进上肢功能恢复,改善患者情绪和提高患者日常生活能力成为

众多康复工作者努力的目标。本研究旨在探讨音乐治疗对脑卒中后患者肩痛、上肢运动功能和情绪的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2015年4月~2017年5月本院神经康复科脑卒中患者92例均符合全国1995年第四届脑血管病会议,制订的诊断标准^[3],并经颅脑CT或MRI检查确诊为脑梗死或脑出血。纳入标准:均为首次单侧发病,病程1~3个月,右利手,有偏瘫侧肩痛并伴有情绪障碍,且肩痛为脑卒中后所致,意识清楚,既往无影响上肢功能活动的肩周炎、上肢骨折、周围神经损伤、运动神经元病等疾病,能够配合康复评定和治疗者。排除标准:意识不清,严重认知障碍和失语症患者及不能配合或拒绝康复治疗者;既往有影响上肢功能活动疾病的患者;肩痛与脑卒中无明确原因的患者;伴随严重精神病性症状。随机将患者分为常规组和观

基金项目:无锡市医管中心重点研究项(YGZXZ1514)

收稿日期:2018-05-05

作者单位:无锡同仁(国际)康复医院神经康复科,江苏 无锡 214151

作者简介:陈兰(1980-),女,主治医师,主要从事脑卒中康复方面的研究。

察组各 46 例。其中常规组男 32 例,女 14 例;年龄(60.4±8.7)岁;脑梗死 30 例,脑出血 16 例。观察组男 28 例,女 18 例;年龄(62.6±8.9)岁;脑梗死 24 例,脑出血 22 例。2 组患者一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 2 组患者均接受常规药物治疗,包括控制血压、血糖、血脂等基础疾病的治疗和预防。常规组仅接受常规康复治疗,观察组接受音乐治疗结合常规康复治疗,具体方法如下。①常规康复治疗:依照脑卒中发展的不同阶段和个体化原则进行功能训练,主要包括良肢位的摆放、重心转移训练、桥式运动、平衡训练、患侧腿负重训练、躯干和骨盆控制训练、坐站转移训练、日常生活能力训练,步行训练、以及利用 Bobath、Brunnstrom、Rood 等技术抑制异常姿势,促进分离运动的出现。以上训练每次 30min,5d/周,疗程 4 周。②音乐治疗:制定音乐治疗处方。综合考虑患者的精神状态、文化程度、文化背景等因素,评估患者的情绪状态及对音乐类型的喜好。如情绪低落者可选择节奏欢快的音乐,如焦虑不安者选择主题积极而曲调委婉的音乐。音乐治疗的一般原则是:清晨选择旋律轻快、充满希望和激情的音乐;日间选择旋律自然、曲调优美的音乐;睡前选择旋律舒缓、风格柔和的音乐。音乐内容的选择遵循个体化原则,并根据患者的病情变化及时调整。治疗频率为 1 次/d,视患者的接受程度治疗时间控制在每次 30min,5d/周,疗程 4 周。

1.3 评定标准 分别在治疗开始前和治疗第 4 周末进行评估。同一患者各项评估均由同一医师完成,该医师不参与患者的治疗,不知道分组情况。①疼痛强度评定:目测类比法(visual analogue scale, VAS),画一条 10cm 的直线,线最左端表示“无痛”,线最右端表示“无法忍受的疼痛”,患者将自己感受到的疼痛强度标记在这条直线上,线左端到标记的距离为患者的疼痛强度。分数越高表示疼痛越强烈。②上肢运动功能评定:用简化 Fugl-Meyer 运动功能评定法(Fugl-Meyer assessment scale, FMA)的上肢部分对患者上肢运动功能进行评分,总分共 66 分,每一项运动的评分为 0、1、2 分,0 表示无主动活动,1 表示有部分主动活动,2 表示有和健侧相同的活动。分数越高表示运

动功能越好。③心理评定:汉密尔顿焦虑量表(Hamilton Anxiety Scale, HAMA),共 14 个条目,总分 0~7 分无焦虑,8~14 分可疑焦虑,15~21 分存在焦虑,22~29 分中度焦虑,≥30 分重度焦虑。汉密尔顿抑郁量表(Hamilton Rating Scale for Depression, HAMD),共 24 项,总分 0~7 分为无抑郁,8~19 分为轻度抑郁,20~34 分为中度抑郁,≥35 分为重度抑郁。

1.4 统计学方法 采用统计软件 SPSS22.0 软件包进行数据分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间计数和计量资料的比较,分别用 χ^2 检验和独立样本的 t 检验;组内计量资料治疗前后的比较用配对 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗 4 周后,2 组 VAS、HAMA、HAMD 评分均较治疗前明显降低($P < 0.05$),观察组更低于常规组($P < 0.05$);2 组 FMA 评分均较治疗前明显提高,观察组更高于常规组($P < 0.05$)。见表 1。

3 讨论

音乐治疗对各种心理和躯体疾病发挥作用的机制,概括来说,有物理作用^[4]、心理作用和生理作用^[5-8]。音乐治疗是一项有效且无创的干预措施,可重新建立患者的身心平衡,对改善患者的生存质量和预后具有重要意义^[9-10]。

肩痛是脑卒中后常见的并发症之一,是影响患者运动功能、情绪和日常生活能力的重要因素,所以肩痛的治疗一直是脑卒中后康复治疗中大家所关注及急需解决的问题。脑卒中后肩痛的确切机制目前尚不明确,可能与肩关节继发性损伤、肩关节制动后活动受限、肩关节半脱位、肩手综合征、神经病理性损害、骨质疏松和肌张力异常等有关^[11-12]。由于肩痛发生的原因和机制不同,治疗方法也多种多样。目前临床上广泛使用的治疗方法主要包括^[13]:①非甾体抗炎镇痛药;②局部注射类固醇;③体位和患肢的正确摆放及肩部绑带的应用;④电刺激治疗。

有报道称,音乐治疗通过音乐刺激大脑听觉中枢,

表 1 2 组治疗前后 VAS、FMA、HAMA、HAMD 评分比较

分, $\bar{x} \pm s$

组别	n	时间	VAS	FMA	HAMA	HAMD
观察组	46	治疗前	5.83±1.30	14.73±4.36	16.91±1.70	19.74±2.45
		治疗后	1.96±1.33 ^{ab}	29.57±9.83 ^{ab}	6.17±1.30 ^{ab}	5.87±1.49 ^{ab}
常规组	46	治疗前	5.57±1.12	14.35±4.99	16.96±1.40	19.35±1.99
		治疗后	2.52±1.04 ^a	26.35±6.21 ^a	12.43±1.80 ^a	8.52±1.88 ^a

与治疗前比较,^a $P < 0.05$;与常规组比较, $P < 0.05$

能有效抑制相邻的痛觉中枢,从而可明显改善患者的疼痛症状^[14]。另外,音乐还可促进大脑右半球垂体分泌内啡肽发挥的镇痛作用。同时,音乐可以激活阿片类物质丰富的中脑神经核,阿片类物质不仅可降低疼痛,而且对前额叶大脑皮层和边缘系统间痛觉传递的感知过程中也有影响^[15-16]。生理心理学家还提出了疼痛产生和维持过程中心理因素和生理因素之间可相互作用^[17]。有研究显示,情绪和疼痛共享传导通路、生物通道及神经递质系统,大脑边缘系统是机体受到刺激后的情绪调控中心,痛觉传导通路经由丘脑,最后投射到大脑边缘系统和第二感觉区,所以在引起疼痛的同时往往伴有情绪变化。因此临床上躯体性疼痛和情绪异常同时存在,相互作用^[18]。本研究发现脑卒中患者肩痛减轻后焦虑和抑郁情绪也发生了改变与既往研究结果一致。

本研究中,我们对比了常规康复治疗 and 常规康复治疗联合音乐治疗患者治疗前后肩痛、上肢运动功能和情绪的变化。与常规康复治疗组相比,观察组脑卒中患者在治疗4周后肩痛明显减轻,运动功能显著提高。随着患者肩关节疼痛减轻,抑郁和焦虑等情绪也得到改善,说明音乐治疗不仅可减轻疼痛,提高患者的运动功能,还可改善患者的情绪。音乐治疗可改善脑卒中患者的心理状况和运动功能,对脑卒中后的身心状态产生积极影响,因此音乐结合常规康复治疗已成为治疗脑卒中后运动功能障碍和改善情绪的新方法。但是音乐治疗减轻疼痛,提高运动功能和改善情绪的机制还需要进一步探讨。音乐治疗介入的时间、训练时间和疗效维持的时间仍需进一步的深入研究。

【参考文献】

- [1] Prensner JD, Yowler CJ, Smith LF, et al. Music therapy for assistance with pain and anxiety management in burn treatment[J]. *Burn Care Rehabil*, 2001,22(1):83-88.
- [2] Lindgren I, Insson AC, Norrving B, et al. Shoulder pain after stroke: a prospective population-based study[J]. *Stroke*, 2007, 38(2):343-348.
- [3] 神经科学会, 中华神经外科学会. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. *中华神经科杂志*, 1996, 29(6):379-380.
- [4] Allred KD, Byers JF, Sole ML. The effect of music on postoperative pain and anxiety[J]. *Pain Manag Nurs*, 2010, 11(1):15-25.
- [5] McCaffrey R, Freeman E. Effect of music on chronic osteoarthritis pain in order people[J]. *Adv Nurs*, 2003, 44(5):517-524.
- [6] Klassen JA, Liang Y, Tjosvold L, et al. Music for pain and anxiety in children undergoing medical procedures: a systematic review of randomized controlled trials [J]. *Ambul Pediatr*, 2008, 8(2):117-128.
- [7] Lee WP, Wu PY, Lee MY, et al. Music listening alleviates anxiety and physiological responses in patients receiving spinal anesthesia [J]. *Complement Ther Med*, 2017, 3(1):8-13.
- [8] Richards T, Johnson J, Sparks A, et al. The effect of music therapy on patients' perception and manifestation of pain, anxiety and patient satisfaction[J]. *Medsurg Nur*, 2007, 16(1):7-14.
- [9] Akbas A, Gulpinar MT, Sancak EB, et al. The effect of music therapy during shockwave lithotripsy on patient relaxation, anxiety, and pain perception[J]. *Ren Fail*, 2016, 38(1):46-49.
- [10] Mondanaro JF, Homel P, Lonner B, et al. Music therapy increases comfort and reduces pain in patients recovering from spine surgery[J]. *Am J Orthop (Belle Mead NJ)*, 2017, 46(1):13-22.
- [11] Paci M, Nannetti L, Taiti P, et al. Shoulder subluxation after stroke: relationships with pain and motor recovery[J]. *Physiother Res Int*, 2007, 12(2):95-104.
- [12] Shah RR, Haghpanah S, Elovic EP, et al. MRI findings in the painful poststroke shoulder[J]. *Stroke*, 2008, 39(6):1808-1813.
- [13] Price CI. Shoulder pain after stroke: a research challenge[J]. *Age Ageing*, 2002, 31(3):36-38.
- [14] Weeks BP, Nilsson U. Music interventions in patients during coronary angiographic procedures: a randomized controlled study of the effect on patients' anxiety and well-being[J]. *Eur J Cardiovasc Nurs*, 2011, 10(2):88-93.
- [15] Brown S, Martine MJ, Parsons LM. Passive music listening spontaneously engages limbic and paralimbic systems[J]. *Neuroreport*, 2004, 15(13):2033-2037.
- [16] Koelsch S. Towards a neural basis of music-evoked emotions[J]. *Trends in Cog Sc*, 2010, 14(3):131-137.
- [17] Cornel EB, van Haarst EP, Schaarsberg RW, et al. The effect of biofeedback physical therapy in men with Chronic Pelvic Pain Syndrome Type III [J]. *Eur Urol*, 2005, 47(5):607-611.
- [18] Yalcin I, Bohren Y, Waltisper E, et al. A time-dependent history of mood disorders in a murine model of neuropathic pain [J]. *Biol Psychiatry*, 2011, 70(10):946-953.

欢 迎 投 稿