

· 短篇论著 ·

肌电生物反馈联合集体运动训练治疗大学生焦虑症的疗效观察

张全

焦虑症是一种以焦虑情绪为主要表现的情绪障碍,患者常伴有头晕、胸闷、心动过速、呼吸急促、震颤、尿频尿急等躯体反应,同时还伴有忧虑、害怕、强迫或类似情感反应^[1-2]。大学阶段是人生重要时期,由于生活环境、学习方式、人际关系等因素改变,许多大学生表现出不适应,甚至出现心理障碍等问题,严重影响其日常生活及学习。有报道指出,焦虑症已成为危害大学生身心健康的重要心理疾病,不仅对患者本人造成身心伤害,同时还会给患者家庭、学校及相关教育部门造成严重负担,是亟待解决的重要问题之一^[3]。本研究联合采用肌电生物反馈及集体运动训练治疗大学生焦虑症患者,发现疗效显著。

一、对象与方法

(一)研究对象

选取 2014 年 3 月至 2014 年 6 月期间在郑州理工职业学院就读且被确诊为焦虑症的 42 例学生作为研究对象,患者入选标准包括:均符合《中国精神障碍分类与诊断标准》第 3 版(Chinese Classification and Diagnostic Criteria of Disorders, CCMD-3)中关于焦虑症的相关判定标准,汉密尔顿焦虑量表(Hamilton anxiety scale, HAMA)评分 ≥ 14 分;患者对本研究知情同意并能积极配合相关治疗。剔除合并有其他精神疾病、人格障碍、重度焦虑症或伴有其它器质性病变或有严重身体疾病患者等。采用随机数字表法将上述患者分为实验组及对照组,每组 21 例。2 组患者一般资料情况详见表 1,表中数据经统计学比较,发现组间差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

表 1 2 组入选患者一般资料情况比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	病程 (月, $\bar{x} \pm s$)	HAMA 评定 (分, $\bar{x} \pm s$)
		男	女			
对照组	21	13	8	22.3 $\pm$ 3.2	3.5 $\pm$ 1.1	18.77 $\pm$ 3.50
实验组	21	12	9	22.8 $\pm$ 3.1	3.8 $\pm$ 1.1	19.26 $\pm$ 3.28

(二)治疗方法

对照组患者给予肌电生物反馈治疗,治疗过程及注意事项如下:由专业治疗人员及心理医生对患者病情进行评估,并于肌电生物反馈治疗前积极引导患者,通过语言沟通、交流使患者对治疗建立信心;治疗时保持环境安静、温度适宜,让患者保持舒适卧位,以尽量缓解患者紧张情绪。肌电生物反馈治疗采用加拿大产 MyoTrac 智能型肌电生物反馈仪,将传感器置于患者前额部,电极置于前额部肌腹中部(眉上约 2 cm 处),参考电极置于正、负电极中点处,肌电反馈形式为声音信

号,由治疗人员口述放松指导语,当患者肌肉放松且肌电值达到预置标准时,反馈音乐声将持续响起;反之当患者放松程度不够时音乐反馈声则中止。患者每治疗 5 min 则休息 1 min,休息期间关闭反馈音乐,嘱患者保持原位不动、闭目休息,约 1 min 后开启反馈音乐,同时提示患者开始下一轮训练,每天反复训练 5 次,总治疗时长约 30 min,待每天治疗结束后与患者讨论治疗体验及疗效,帮助患者树立战胜疾病的信心。上述肌电生物反馈干预共治疗 12 周。

实验组患者在肌电生物反馈(其治疗方法同对照组)干预基础上辅以集体运动训练,具体训练方法如下:以 20 人的户外集体娱乐型训练项目(如户外拓展训练或简单球类比赛等)为主,团队成员每次编入 1~2 例患者为宜,忌将多名患者同时编入同一团队。在每次集体运动训练前,将患者基本情况告知组织实施活动的教练或队长,要求其在活动过程中多积极鼓励患者,让患者充分感受参与集体活动的乐趣,并在合适时机多给予患者进行交流、表达的机会,尽量避免语言刺激。实验组患者每周参与 2~3 次集体运动训练,每次活动时长约持续 60 min,共持续干预 12 周。

(三)疗效评价标准

于治疗前、治疗 12 周后采用 HAMA 量表及焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)对 2 组患者进行疗效评定, HAMA 量表主要用于评定患者焦虑严重程度,共包含 14 个评测项目,每个项目计 0~4 分,测评人员根据与患者交谈及观察结果对每个项目进行评分:总分 ≥ 29 分为严重焦虑; ≥ 21 分为明显焦虑; ≥ 14 分为有焦虑症状; ≥ 7 分表示可能有焦虑症状; < 7 分为无焦虑症状^[4]。SAS 量表是一种分析患者主观症状的简便临床工具,能较好反映有焦虑倾向患者的主观感受,该量表共有 20 个测评项目,50 分以下为正常,50~59 分为轻度焦虑,60~69 分为中度焦虑,70 分以上为重度焦虑^[4]。本研究疗效评定标准如下,治疗 12 周后如 HAMA 评分 < 7 分且 SAS 评分 < 50 分为治愈,对于治愈患者继续随访 3 个月,观察其复发情况。

(四)统计学分析

本研究所得计量数据以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 SPSS 13.0 版统计学软件包进行数据分析,计量资料比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

二、结果

2 组患者分别经 12 周治疗后,发现其 HAMA 及 SAS 评分均较治疗前明显改善($P < 0.05$),并且以实验组患者的改善幅度较显著,与对照组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$),具体数据见表 2。经 12 周治疗后,发现实验组及对照组分别有 12 例、7 例患者治愈,经统计学比较,发现实验组治愈情况明显优于对照组($P < 0.05$)。经 3 个月跟踪随访,发现实验组及对照组治愈患者中各有 2 例复发,经统计学比较,发现实验组复发情况明显

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2015.09.019

基金项目:2014 年度河南省科技厅科研资助项目(142400410395)

作者单位:451100 郑州,郑州理工职业学院

通信作者:张全,Email:zhangtzzlg@126.com

优于对照组 ($P < 0.05$)。

表 2 治疗前、后 2 组患者 HAMA 及 SAS 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	HAMA 评分		SAS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	21	18.8 ± 3.5	13.4 ± 3.2 ^a	62.5 ± 5.1	55.3 ± 4.4 ^a
实验组	21	19.3 ± 3.3	9.5 ± 2.8 ^{ab}	62.9 ± 5.4	51.2 ± 4.2 ^{ab}

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组相同时间点比较,^b $P < 0.05$

三、讨论

多数研究认为,机体认知或思维态度在焦虑形成过程中具有极其重要的作用,另外在应激事件发生后,机体更容易出现焦虑^[5]。大学生心智发展快速,但尚未达到成熟阶段,往往受学业、就业及恋爱等多方面压力影响,容易产生焦虑情绪,若不能得到及时有效治疗,则容易发展为焦虑症。临床针对焦虑症患者的治疗主要分为心理干预及药物干预两大类。口服抗焦虑药物是最常用治疗方法,但抗焦虑药物多具有副作用,如嗜睡、抑郁等,长期服用甚至会危害内脏器官功能,同时其成瘾性也不容忽视,一旦患者停药,病情容易复发^[6-7];甚至有部分患者担心副作用而排斥药物,进一步加重其心理负担,致使药物治疗效果不理想。

肌电生物反馈是一种将放松训练和行为治疗相结合的治疗技术。人体紧张焦虑通常伴有肌肉高度紧张,而焦虑紧张与肌肉松弛是不共存的 2 种生物状态。肌电生物反馈仪可将骨骼肌兴奋收缩时伴随的肌电变化以视听觉形式进行呈现,帮助患者对自己骨骼肌收缩及舒张活动进行自我调节。治疗过程中患者在全身放松同时,其焦虑情绪也得到一定程度改善,同时由于过度紧张、焦虑而诱发的失眠也会随焦虑情绪缓解而改善,从而使紊乱生理功能恢复正常^[9-10]。本研究对照组患者经 12 周肌电生物反馈治疗后,发现其 HAMA 及 SAS 评分均较治疗前明显改善 ($P < 0.05$),进一步表明肌电生物反馈对治疗焦虑症具有显著疗效。

本研究实验组患者在肌电生物反馈治疗基础上辅以集体运动训练,经 12 周治疗后,发现该组患者临床疗效及随访期间复发情况均明显优于对照组,其治疗机制可能包括:运动训练可增强机体调节功能,对改善患者情绪、沟通功能等都具有一定效果。如有大量文献报道,运动训练可对患者心理及自主神经功能产生显著影响,提高神经系统调节功能,对改善精神类疾病具有重要意义^[8-9]。另外有学者指出,焦虑症发病与社会支持及是否积极参与社会活动等因素具有非常重要的关系,所以根据患者爱好为其创造条件,促其积极参与集体活动,多跟人交流,对其心境放松效果显著^[10-11]。由此可见,通过运动训练改善患

者心境固然重要,而患者参与集体活动时的心理体验及情感交流对焦虑病情的影响作用也不可小觑。基于上述背景,本研究根据入选大学生患者身心特征及其对运动项目的爱好,创造条件促其积极参与以娱乐身心、注重团队协作与交流的集体运动项目,容易激发患者参与社会活动的积极性,使患者在活动中亲身感受团队协作、与人交流的乐趣,促其身心在交流娱乐中得到充分放松,进而减轻患者焦虑、紧张情绪,有利于病情缓解。

综上所述,本研究结果表明,肌电生物反馈联合集体运动训练治疗大学生焦虑症具有协同作用,能进一步促进患者紧张情绪缓解、提高心理疏导疗效,有利于患者更好地学习、生活,该联合疗法值得在大学生焦虑症患者中推广、应用。

参 考 文 献

- [1] Yengil E, Acipayam C, Kokacya MH, et al. Anxiety, depression and quality of life in patients with beta thalassemia major and their caregivers[J]. Int J Clin Exp Med, 2014, 7(8): 2165-2172.
- [2] 杨君建, 徐季果. 松弛训练治疗中青年女性焦虑症患者的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35(3): 220-221.
- [3] 张靓雯, 贾智捷. 大学生焦虑症原因浅析及其中医治疗[J]. 辽宁中医药大学学报, 2014, 16(10): 207-208.
- [4] 张明园. 精神科评定量表手册[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1998: 35-39, 121-126.
- [5] 云鑫. 放松训练对乳腺癌术后患者化疗期间焦虑及不适反应的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2014, 36(12): 944-945.
- [6] Batelaan NM, ten Have M, van Balkom AJ, et al. Anxiety disorders and onset of cardiovascular disease: the differential impact of panic, phobias and worry[J]. J Anxiety Disord, 2014, 28(2): 252-258.
- [7] 冯超英. 焦虑症的药物治疗研究进展[J]. 医药导报, 2006, 25(6): 447-450.
- [8] 穆俊林, 张朝辉, 张宁, 等. 放松治疗对广泛性焦虑症患者睡眠功能的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35(3): 390-393.
- [9] Song QH, Shen GQ, Xu RM, et al. Effect of Tai Chi exercise on the physical and mental health of the elder patients suffered from anxiety disorder[J]. Int J Physiol Pathophysiol Pharmacol, 2014, 6(1): 55-60.
- [10] Arch JJ, Ayers CR. Which treatment worked better for whom? Moderators of group cognitive behavioral therapy versus adapted mindfulness based stress reduction for anxiety disorders[J]. Behav Res Ther, 2013, 51(8): 434-442.
- [11] Levy B, Tsoy E, Brodt M, et al. Stigma, social anxiety, and illness severity in bipolar disorder: Implications for treatment[J]. Ann Clin Psychiatry, 2015, 27(1): 55-64.

(修回日期: 2015-06-13)

(本文编辑: 易 浩)