

An Empirical Study on the Intervention of Dragon Dance on Undergraduates' Mental Health

Li Bin¹ Hu Gengdan^{2*}

1. Department of Physical Education, Tongji University, Shanghai;

2. Department of Psychology, Tongji University, Shanghai

Abstract: Objective: to explore the effect of dragon dance on improving the mental health level of undergraduate. Methods: one hundred and twenty students were randomly divided into dragon dance group, football group and control group. SCL-90 symptom Checklist 90 (SCL-90) was used to test the mental health status of the three groups before and after the experiment. Results: there were significant differences in somatization, obsessive-compulsive symptoms, interpersonal relationship, depression, anxiety and hostility in dragon dance group ($p < 0.01$), and there were significant differences in phobia, diet and sleep ($p < 0.05$). After the experiment, there were significant differences in somatization, obsessive-compulsive symptoms, interpersonal relationship, depression, anxiety, hostility, phobia, diet and sleep between the dragon dance group and the control group ($p < 0.01$). There were significant differences in interpersonal relationship and depression between the dragon dance group and the football group ($p < 0.05$). Conclusion: Dragon dance can effectively maintain and improve the mental health of undergraduate, and the intervention effect of dragon dance on interpersonal relationship and depression of undergraduate is better than

that of football.

Key words: Dragon dance; Football; Undergraduate; Mental health

Received: 2020-11-03; Accepted: 2020-11-10; Published: 2020-11-17

舞龙运动对大学生心理健康干预效果的实证研究

李 彬¹ 胡耿丹^{2*}

1. 同济大学体育教学部, 上海;

2. 同济大学心理学系, 上海

邮箱: hugengdan@tongji.edu.cn

摘 要: 目的: 探讨舞龙运动对提高大学生心理健康水平的作用效果。方法: 选取在校学生 120 名, 随机分为舞龙组、足球组和对照组, 采用《SCL-90 症状自评量表》于实验前、后测试三组被试的心理健康状况。结果: 舞龙组在躯体化、强迫症状、人际关系、抑郁、焦虑与敌对等各因子在前、后测差异均有非常显著性 ($p < 0.01$); 在恐怖、饮食与睡眠前、后测差异均有显著性 ($p < 0.05$)。实验后, 舞龙组与对照组比较, 在躯体化、强迫症状、人际关系、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、饮食与睡眠上的两两差异均有非常显著性 ($p < 0.01$); 舞龙组与足球组比较, 在人际关系、抑郁上差异有显著性 ($p < 0.05$)。结论: 舞龙运动可有效增进大学生心理健康; 舞龙运动对大学生人际关系、抑郁的干预效果优于足球。

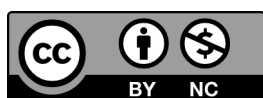
关键词: 舞龙运动; 足球运动; 大学生; 心理健康

收稿日期：2020-11-03；录用日期：2020-11-10；发表日期：2020-11-17

Copyright © 2020 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 引言

大学生因面临学业、生活、情感、就业等多重压力，他们比同龄非大学生更容易受心理问题的困扰^[1]，国内10%~30%的大学生存在不同程度的强迫、人际关系敏感、敌对等心理健康问题^[2]；一项针对全国大学生心理健康的研究显示，4.8%的人有抑郁症状^[3]。大学生心理健康问题日趋突出^[4]，已成为全社会关注的焦点。

学者从不同视角探讨了体育运动对大学生心理健康的影响，取得如下研究成果：（1）身心调节类运动（如太极拳、养生功法、瑜伽）对心理健康有良好促进效果。这类项目结合音乐与舒适的运动环境，通过调身、调心、调息等手段可有效促进大学生心理健康。有研究显示，瑜伽对大学生抑郁、焦虑、精神病性和饮食睡眠四项指标均有显著的促进作用^[5]，太极拳在抗焦虑和抑郁方面有显著功效^[6]。（2）集体性运动项目对大学生心理健康的影响优于个人项目。集体项目通过交流、合作与互动等方式可有效提升大学生心理健康水平，如足球教学对壮族大学生的社交焦虑有较好的缓解作用^[7]，篮球训练对大学生抑郁有较好的改善效果^[8]。（3）中等强度有氧运动可有效调节人体生理、生化指标，从而改善心理健康状况。体育活动与心理健康之间存在显著的剂量关系，每周参加2-3小时中、高强度的有氧运动可明显改善心理健康状况，但过低强度运动对心理健康无益，持续的高强度运动对身体有害^[9-10]。

综上所述,轻松的锻炼氛围、交流合作的情境与中高强度的有氧运动对心理健康有较好的促进价值。应指出的是,以往针对集体类运动项目对大学生心理健康影响的研究主要集中在对抗性的运动项目,如篮球、足球等,而对于非对抗性集体项目是否有利于大学生心理健康仍有待研究。舞龙是一项集体性的、中等强度的、非对抗性的有氧运动^[11],不仅具有体育的健身功能,同时也具有娱乐、表演等文艺价值^[12]。在大力弘扬与复兴传统文化的大背景下,许多高校开始推进舞龙运动^[13]。然后,对于舞龙运动能否维护和增进大学生心理健康,目前尚缺乏相关研究证据。本研究试图通过教学实验,探讨舞龙运动对大学生心理健康的促进作用,并通过舞龙与足球进行对比干预实验,进一步探究非对抗性集体运动与对抗性集体运动对大学生心理健康影响的差异,为大学生心理健康发展和高校课程建设提供理论依据。

2 研究方法

2.1 研究对象

通过微信公众号推送、发传单、校园广告等形式,在同济大学大一、大二两个年级招收120名男性大学生。入选者需要填写标准化问卷,内容包括年龄、国籍、惯用手、身高、体重、病史、锻炼习惯、烟酒嗜好等信息。按照纳入与排除标准对入选对象进行评定,排除体育特长生,以及有骨折史、重要脏器疾病、运动功能障碍者。遵循自愿参与、知情同意的原则,被试均签署了知情同意书。

2.2 研究方法

采用2(前测、后测)×3(舞龙组、足球组、对照组)准实验设计。将120名被试分配至舞龙组、足球组与对照组。在实验开始前一周内,对各组的心理健康水平进行基线测试,以确保三组实验前的各项指标具有同质性。对实验组进行为期15周的运动干预,在结束后一周内对被试的各项心理健康指标进行后测,分析各组间差异,以考察舞龙运动对大学生心理健康的影响。

2.2.1 测量工具

采用Derogatis等人于1975年编制《SCL-90症状自评量表》对被试心理健

康水平进行测试^[14]。该量表包含十个因子，分别为躯体化、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性和其它（饮食与睡眠），症状等级按1、2、3、4、5级评分，得分越高表示症状越明显，心理健康状况越差。研究显示，SCL-90各因子的分量表重测信度范围在0.75–0.84之间，内部一致性信度范围为0.64–0.80，该量表在不同人群中的信度均较高^[15]。

2.2.2 干预措施

舞龙组每周二、周四与周六训练，3次/周，90 min/次，一共干预15周。训练内容包括：基本步型、手型，八字舞龙动作，穿腾跳跃动作、游龙动作、造型等，动作难度以A级与B级动作为主。足球组每周一、周三与周五训练，3次/周，90 min/次，一共干预15周。训练内容为足球基本技术、小组比赛。对照组按照学校安排进行正常的日常活动。

运动强度控制根据美国运动医学会（ACSM）指南标准，运动期间心率维持在最大心率的65%~73%，即120~135次/min^[16]。随机选取6名学生佩戴polar表，分别在15 min、45 min、70 min、85 min进行心率监测，确保两组运动强度基本控制在中等水平。干预组（舞龙组、足球组）每周由专业教师辅导两次课（课内教学与课外协会训练），其余1次在体育骨干带领下进行练习。干预组被试在实验期间要求不参与实验干预训练以外的体育活动。

2.3 数理统计与分析

将所测数据从Excel导入SPSS 23.0数据库进行描述性统计分析，对异常值和非正态分布数据进行筛选。在方差齐性的情况下，对数据进行单因素方差分析，如果组间具有差异，则对各组进行两两比较。假如数据服从非正态有序水平分布，则组间比较采用Mann-Whitney U检验。

3 结果

3.1 实验前三组的同质性状况

被试基本情况如表1：舞龙组40人；足球组40人；对照组40人。三组之间的年龄、身高、体重、身体质量指数（Body Mass Index，简称BMI）等指标差

异均无统计学意义。

表 1 实验前三组被试的体质情况 (mean ± SD)

Table 1 Physical tests of the three groups of subjects (mean ± SD)

	舞龙组 (n=40)	足球组 (n=40)	对照组 (n=40)	p
年龄 (岁)	20.7 ± 1.1	20.4 ± 1.5	20.9 ± 1.3	0.153
身高 (cm)	173 ± 4.5	175 ± 5.4	172 ± 5.4	0.164
体重 (kg)	61.8 ± 4.4	62.5 ± 5.6	60.7 ± 4.8	0.573
BMI (kg/m ²)	21.5 ± 1.5	22.1 ± 1.7	21.3 ± 1.6	0.095

如图 1 所示, 舞龙组有 3 名参与者中途退出实验; 足球组有 2 名参与者未完成基线测试, 且有 2 名参与者中途放弃, 对照组无人退出。经卡方检验, 舞龙组 37 名参与者 (92.5%)、足球组 36 名参与者 (90%) 和对照组的 40 名参与者 (100%) 之间的脱落率差异无统计学意义。由于培训时间与班会活动、课程考试等冲突, 舞龙组总体出勤率 (实际培训总天数 / 计划培训总天数) 为 87%, 足球组总体出勤率为 89%, 两组之间的总体出勤率差异无统计学意义。

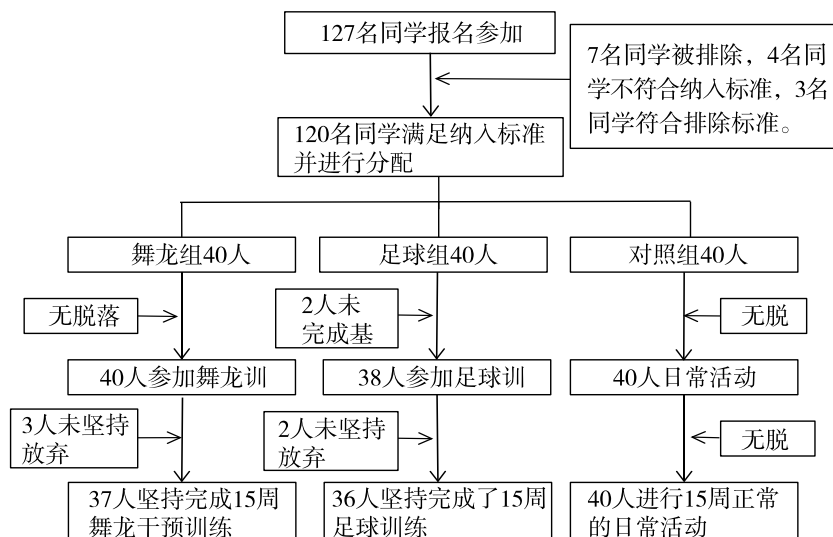


图 1 实验流程图

Figure 1 Flow chart of experiment

实验前,舞龙组、足球组与对照组 SCL-90 自评症状量表各项心理因子方差分析结果显示,组间差异均无显著性 ($p>0.05$)。因此,实验前干预组与对照组的身体条件及心理健康水平均符合实验基线同质性的要求 (表 2)。

表 2 实验前三组被试的方差分析结果

Table 2 Results of variance analysis of the first three groups of subjects

	方差齐性检验结果		方差分析结果	
	levene 统计值	<i>p</i>	<i>F</i> 值	<i>p</i>
躯体化因子	0.402	0.67	0.065	0.937
焦虑因子	0.706	0.495	0.972	0.38
抑郁因子	2.896	0.058	1.246	0.29
强迫症状因子	0.253	0.777	0.179	0.837
人际关系敏感因子	0.301	0.741	0.602	0.549
敌对因子	0.376	0.687	0.460	0.632
恐怖因子	0.253	0.051	0.144	0.866
偏执因子	1.132	0.325	0.009	0.991
精神病性因子	0.842	0.432	0.206	0.814
其它	1.180	0.310	1.328	0.269

3.2 实验后三组被试的心理健康指标比较

3.2.1 实验后三组被试各项心理健康因子的组内比较

实验后,对三组被试各项心理因子进行配对样本 T 检验。结果显示,舞龙组在躯体化、强迫症、人际关系、抑郁、焦虑、敌对等因子前后对比差异均有非常显著性 ($p<0.01$),恐怖、其它因子的对比差异具有显著性 ($p<0.05$);足球组在抑郁、焦虑两项因子对比差异具有非常显著性 ($p<0.01$),而躯体化、人际关系、敌对、恐怖、精神病性及其它因子的对比差异具有显著性 ($p<0.05$);对照组实验前、后各因子对比差异均无显著性 ($p>0.05$)。见表 3。

表 3 实验后三组被试各项心理因子的组内比较 (mean ± SD)

Table 3 Intra-group comparison of various psychological factors in the three groups after the experiment (mean ± SD)

	A: 舞龙组 (n=37)		B: 足球组 (n=36)		C: 对照组 (n=40)	
	前测	后测	前测	后测	前测	后测
躯体化	1.48 ± 0.45	1.27 ± 0.32**	1.47 ± 0.47	1.33 ± 0.37*	1.50 ± 0.40	1.51 ± 0.39
强迫症状	1.82 ± 0.36	1.52 ± 0.38**	1.85 ± 0.21	1.71 ± 0.25	1.84 ± 0.21	1.79 ± 0.16

续表

	A: 舞龙组 (n=37)		B: 足球组 (n=36)		C: 对照组 (n=40)	
	前测	后测	前测	后测	前测	后测
人际关系	2.21 ± 0.65	1.52 ± 0.46**	2.09 ± 0.64	1.76 ± 0.57*	2.14 ± 0.63	2.22 ± 0.67
抑郁	1.81 ± 0.140	1.39 ± 0.28**	1.80 ± 0.14	1.60 ± 0.18**	1.80 ± 0.13	1.73 ± 0.26
焦虑	1.69 ± 0.51	1.37 ± 0.41**	1.68 ± 0.49	1.47 ± 0.39**	1.80 ± 0.56	1.79 ± 0.47
敌对	1.73 ± 0.54	1.42 ± 0.63**	1.84 ± 0.54	1.67 ± 0.65*	1.74 ± 0.68	1.86 ± 0.70
恐怖	1.77 ± 0.17	1.56 ± 0.23*	1.80 ± 0.14	1.55 ± 0.36*	1.79 ± 0.150	1.77 ± 0.18
偏执	1.86 ± 0.63	1.83 ± 0.52	1.85 ± 0.53	1.80 ± 0.61	1.86 ± 0.60	1.89 ± 0.70
精神病性	1.79 ± 0.52	1.66 ± 0.45	1.73 ± 0.45	1.63 ± 0.40*	1.79 ± 0.49	1.84 ± 0.51
其它	1.73 ± 0.240	1.32 ± 0.30*	1.81 ± 0.14	1.65 ± 0.26*	1.77 ± 0.20	1.72 ± 0.17

注: *表示 $P < 0.05$; **表示 $p < 0.01$ 。下同。

3.2.2 实验后三组被试各项心理因子的组间比较

表4显示,对各组进行方差齐性检验, P 值均大于0.05,方差分析结果显示,各项心理健康因子差异均有显著性差异 ($p < 0.05$)。两两对比实验结果显示,舞龙组与对照组除偏执与精神病性外的各项心理因子比较均具有非常显著性 ($p < 0.01$);而足球组与对照组比较,在人际关系、焦虑上差异均有非常显著性 ($p < 0.01$),抑郁、躯体化差异均有显著性 ($p < 0.05$),其它因子的差异无显著性;舞龙组与足球组比较,在人际关系、抑郁因子上的差异具有显著性 ($p < 0.05$)。由表4可知,舞龙组各项指标均值均低于足球组与对照组,而足球组各项指标均值亦低于对照组。

表4 实验后三组被试各项心理因子的组间比较 (mean ± SD)

Table 4 Comparison of psychological factors among the three groups after the experiment (mean ± SD)

	舞龙组 (n=37)	足球组 (n=36)	对照组 (n=40)	p_1	F	p_2
躯体化	1.27 ± 0.32 ^{△**}	1.33 ± 0.37 ^{○*}	1.51 ± 0.39	0.119	7.644	0.001
强迫症状	1.52 ± 0.38 ^{△**}	1.71 ± 0.25	1.79 ± 0.16	0.227	14.681	0.000
人际关系	1.52 ± 0.46 ^{△***}	1.76 ± 0.57 ^{○**}	2.22 ± 0.67	0.189	18.820	0.000
抑郁	1.39 ± 0.28 ^{△***}	1.60 ± 0.18 ^{○*}	1.73 ± 0.26	0.155	19.960	0.000
焦虑	1.37 ± 0.41 ^{△**}	1.47 ± 0.39 ^{○**}	1.79 ± 0.47	0.065	16.600	0.000
敌对	1.42 ± 0.63 ^{△**}	1.67 ± 0.65	1.86 ± 0.69	0.753	7.659	0.001
恐怖	1.56 ± 0.23 ^{△**}	1.55 ± 0.36	1.77 ± 0.18	0.273	8.974	0.002
偏执	1.76 ± 0.52 ^{△**}	1.80 ± 0.61	1.88 ± 0.69	0.134	17.893	0.000

续表

	舞龙组 (n=37)	足球组 (n=36)	对照组 (n=40)	p_1	F	p_2
精神病性	1.66 ± 0.45 ^{△*}	1.63 ± 0.41	1.68 ± 0.51	0.025	15.457	0.010
其它	1.32 ± 0.30 ^{△**}	1.65 ± 0.26	1.72 ± 0.17	0.564	4.753	0.000

注：# 为舞龙组 vs 足球组，△为舞龙组 vs 对照组，○为足球组 vs 对照组， p_1 为方差齐性检验值， p_2 为方差分析值。

4 讨论

本研究显示，通过每周3次，每次90分钟，15周的运动干预，舞龙组与足球组实验前后心理健康水平均有明显提升，而对照组的各项心理健康指标在实验前后无明显变化。舞龙组与对照组比较，除偏执与精神病性外的心理健康指标的差异均有非常显著性 ($p < 0.01$)；而足球组与对照组比较，在人际关系、焦虑上差异均有非常显著性 ($p < 0.01$)，抑郁、躯体化差异均有显著性 ($p < 0.05$)，剩余因子的差异无显著性。由此可推断，舞龙运动、足球运动均可有效改善心理健康状况。有研究指出，体育运动可缓解焦虑、抑郁等心理症状，是改善心理健康的一种有效的辅助性治疗手段^[17]。一项对269名成年人的横断面研究显示，有规律的体育锻炼与抑郁和焦虑呈显著的负相关^[18]；另一项针对青少年心理健康促进的meta分析研究显示，体育运动亦可显著降低青少年的焦虑和抑郁水平^[17]。

学界从生理生化、心理、环境、社会互动等不同视角探索了体育运动对心理健康影响机制。相关研究指出，中高强度的有氧运动可有效激活内啡肽合成，促进5-羟色胺、多巴胺、乙酰胆碱和去甲肾上腺素的分泌，增强脑氧合水平^[19]；剧烈运动后外周儿茶酚胺水平显著升高，外周儿茶酚胺可增强大脑多巴胺的合成^[20]。单胺与内啡肽均为人体的快乐元素，可使人感到愉悦，有镇痛、镇静、缓解焦虑的作用^[21]。同时，中等强度体育运动可显著促进IL-6的合成，抑制促炎细胞因子TNF- α 和IL-1、IL-8和IL-15的产生，从而改善抑郁、焦虑等症状^[22]。舞龙在龙珠的引导下，手持龙具，随鼓乐伴奏，通过人体运动姿势的变化完成穿、腾、跃、翻、滚、戏、缠、组图造型等动作和套路，充分展示龙的精、气、神韵等内容的中华民族传统体育项目^[23]。在舞龙运动中，各队员以

龙头为引领,手持龙具,全程需要通过跑、跳、钻、滚、穿等多种运动形式来完成舞龙动作^[24],每一名队员都必须保持高度同步协同配合、极度默契的情况下进行练习,完成一套动作需要5-9 min,队员心率可达到135-180次/min^[11]。而足球作为对抗性的集体项目,在小组比赛过程中心率最高可达180次/min^[25]。可见,舞龙、足球运动作为中高强度的有氧运动项目,能有效促进机体分泌内啡肽、多巴胺等益性激素,产生快乐、兴奋、激情等积极心理体验,从而达到改善心理健康的作用。

自我效能理论认为,完成一项具有挑战性的任务会在生理上产生一种成功掌握的心理效应,而这种感觉本身会提升情绪管理能力^[26]。自我效能感水平越高,个人就越有可能坚持自己设定的目标^[17]。舞龙与足球作为集体性运动项目,均具有一定挑战性。同时,舞龙运动作为一项无对抗性集体运动,全程需要相互协同配合才能顺利完成每一个动作,尤其C级难度动作,如螺旋跳龙、多人组合类难度动作等^[27-28]。所以,在相互配合、共同努力下挑战一个C级难度动作可能会给队员带来极大的成就感。足球作为一项对抗性的集体项目,在组内协同配合,组间相互对抗的激烈竞争的过程中突破重围,完成射门进球,进球后成功的喜悦会瞬间消除身体极度疲乏和心理压力,提升自我效能感。文献显示,挑战性体育运动不仅可以显著提升自我效能,而且能够触发与高度焦虑状态下类似的生理反应(如心率增加)^[29],从中获得生理愉悦、兴奋等生理体验,有助于减轻不良的躯体症状,增加人们对压力的耐受性和不良情绪的管理^[30]。因此,舞龙运动与足球运动可能通过提升大学生的自我效能进而促进其心理健康的发展。

体育运动中固有的社会关系可对心理健康的影响发挥重要作用^[31]。体育运动对心理健康的影响与运动类型呈显著相关性。有研究表明,集体运动项目对心理健康的促进效果优于单项运动项目^[19]。舞龙与足球运动均需要队员之间的相互配合,相互理解。舞龙动作的顺利完成需要每个队员完美配合,在反复交流与沟通过程中达到全队心灵的默契,动作一致^[32]。同样,足球运动也需要相互间准确、默契的传接球配合才能进球,在失误或失败的时候需相互理解,相互鼓励,在成功的时候能全队狂欢。因此,舞龙与足球运动所特有的内在社会

关系可提升人际互信,改善人际矛盾,从而达到促进心理健康发展的目的。

由表4可知,舞龙组与足球组在人际关系、抑郁上的差异有显著性,即舞龙对大学生心理健康的作用效果优于足球,其原因如下:

首先,非对抗性舞龙运动可营造和谐、愉悦的运动环境,更利于心理健康的发展。在身心愉悦的环境中参与体育活动可分散注意力,转移不良刺激,调节消极情绪,改善人际关系,从而达到缓解焦虑与抑郁的作用^[33]。舞龙运动融合了中华民族传统文化要素,将舞蹈、音乐、故事、戏曲等元素完美融入舞龙之中^[34]。龙的形象看似威严,实则谦恭和顺^[35]。舞龙套路演绎始终贯穿和谐、友善的主题思想,舞龙具有极佳的艺术美感:龙形阴柔阳刚之美、舞龙技术演练之美、舞龙与音乐协调之美、舞龙运动欣赏意境之美^[12]。在音乐伴奏,舞蹈陪衬下,伴随着故事情节的跌宕起伏,全体队员会沉浸于和谐、拼搏、愉悦的运动氛围之中^[36]。所以,一套动作结束后,尽管每名队员均气喘吁吁、汗流浹背,但队员脸上却流露出成功的喜悦。足球是一项对抗性的集体运动项目,需要全队协调配合来与对手进行激烈的对抗,而对抗将无形增加队员心理压力,且激烈对抗时常常会因为不合理的身体接触而导致矛盾冲突^[37]。实验前后,足球组在偏执、躯体症状两因子上的差异均无显著性。相关研究指出,对抗性运动与压力成显著相关性^[38],而压力的上升可显著增加抑郁、焦虑、敌对、人际不良等不良心理症状的发生率^[39]。

其次,舞龙运动确保了全体队员保持均衡的中等运动强度而更利于改善抑郁症状。李博雅等人研究指出,中等强度有氧运动对改善抑郁症状具有显著的促进价值^[40-41]。舞龙运动是一项整体高度协同配合的运动,完成任何一个动作均需每一位同学全力以赴,决不可懈怠,否则整个任务将无法完成。舞龙运动中队员之间的齐心协力、顽强拼搏、积极向上的精神品质尤为突出,队员的责任感不断增强^[27, 42]。因此,舞龙运动可培养队员的责任心,增加面对困难时的忍耐力^[43]。正因为这些运动特点,每名学生都能积极主动的投入其中,因而有效确保全队成员运动强度基本维持在稳定的中等强度水平。而足球运动作为集体运动项目,不具备舞龙运动整体同步协同配合机制,身体素质差、技术一般的同学可能参与积极性相对较低,更多的带球、射门进球机会被身体素质好,

技术出众的同学所控制,因而整体运动强度两极化现象比较明显,即少数同学运动强度不足,而个别同学因参与度极高而达到超运动负荷^[44]。应指出的是,过低或过高的运动强度均不利于心理健康。低强度运动对心理健康的疗效与安慰剂相当^[45],相反,持续10天到几周的高强度运动后,患者的抑郁、焦虑等情绪出现了恶化^[46],因此,舞龙运动能够确保全体学生维持稳定的中等强度运动这一项目特征,是其在心理健康促进方面优于足球的原因。

5 结论

(1) 舞龙运动对大学生躯体化、强迫症状、人际关系、抑郁、焦虑与敌对等心理健康因子均有非常显著的促进作用。

(2) 舞龙运动对大学生人际关系、抑郁的干预效果优于足球。

(3) 舞龙运动是一项非对抗性的集体运动项目,更有利于营造和谐愉悦的运动环境,确保有效的中等强度负荷,增进大学生心理健康。建议高校应普及开设不同形式的舞龙课程。

基金项目

2019-2020年同济大学教学改革项目(1430104031);上海市体育局2015年科技综合计划重点项目(Z012);上海市学校体育科研重点项目(HJTY-2016-C02);2018-2019年同济大学研究生教育改革与研究项目(0300106010)。

参考文献

- [1] Kovess-Masfety V, Leray E, Denis L, et al. Mental health of college students and their non-college-attending peers: results from a large French cross-sectional survey [J]. BMC Psychology. 2016, 4(1).
- [2] 殷晓旺,余锡祥,尹国昌,等. 篮球、健美操对大学生心理健康的实验干预[J]. 北京体育大学学报. 2007(3): 338-339.
- [3] Vankim N A, Nelson T F. Vigorous Physical Activity, Mental Health,

- Perceived Stress, and Socializing among College Students [J]. *American Journal of Health Promotion*. 2013, 28 (1): 7-15.
- [4] Guo Y, Xu M, Ji M, et al. The effect of Imaginary Working Qigong on the psychological well-being of college students [J]. *Medicine*. 2018, 97 (44): e13043.
- [5] 傅芳香, 王桂忠, 胡永红, 等. 舞蹈瑜伽对女大学生健康体适能及心理健康影响研究 [J]. *广州体育学院学报*. 2019, 39 (04): 86-90.
- [6] 李立杰. 太极拳锻炼对心理健康影响的研究进展 [J]. *现代预防医学*. 2017, 44 (18): 3367-3369.
- [7] 阮奎, 陈辉. 足球课堂教学联合心理辅导对壮族大学生社交焦虑干预效果分析 [J]. *中国学校卫生*. 2019, 40 (12): 1884-1887.
- [8] 殷晓旺, 余锡祥, 尹国昌, 等. 篮球、健美操对大学生心理健康的实验干预 [J]. *北京体育大学学报*. 2007 (3): 338-339.
- [9] Janssen I, Leblanc A G. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth [J]. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2010, 7 (1): 40.
- [10] Kim Y S, Park Y S, Allegrante J P, et al. Relationship between physical activity and general mental health [J]. *Preventive Medicine*. 2012, 55 (5): 458-463.
- [11] 史绍蓉. 舞龙运动的生理特征初探 [J]. *北京体育大学学报*. 2001, 24 (1): 36-39.
- [12] 周建新, 江宇. 舞龙运动——一种富有美感的艺术符号 [J]. *沈阳体育学院学报*. 2013, 32 (6): 131-135.
- [13] 高亮, 麻晨俊, 孙宇, 等. 舞龙舞狮在我国普通高校开展的可行性研究 [J]. *体育与科学*. 2012, 33 (04): 109-115.
- [14] 刘君, 王晓玲. 舞蹈对女大学生焦虑和身心健康的影响 [J]. *广州体育学院学报*. 2019, 39 (5): 107-110.
- [15] Guo Y, Xu M, Zhang J, et al. The effect of Three-Circle Post Standing

- (Zhanzhuang) Qigong on the physical and psychological well-being of college students [J]. *Medicine*. 2018, 97 (38) : e12323.
- [16] 陈爱国, 殷恒婵, 王君, 等. 短时中等强度有氧运动改善儿童执行功能的磁共振成像研究 [J]. *体育科学*. 2011 (10) : 35-40.
- [17] Mikkelsen K, Stojanovska L, Polenakovic M, et al. Exercise and mental health [J]. *Maturitas*. 2017, 106: 48-56.
- [18] Khazada F J, Soomro N, Khan S Z. Association of Physical Exercise on Anxiety and Depression Amongst Adults [J]. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2015, 25 (7) : 546-548.
- [19] Kleszczewska D, Mazur J, Siedlecka J. Family, school and neighborhood factors moderating the relationship between physical activity and some aspects of mental health in adolescents [J]. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*. 2019, 32 (4) : 423-439.
- [20] Deslandes A E A, Moraes H, Ferreira C, et al. Exercise and Mental Health: Many Reasons to Move [J]. *Neuropsychobiology*. 2009, 59 (4) : 191-198.
- [21] Peluso M A M, Silveira L H. Physical Activity and Mental Health: The Association Between Exercise and Mood [J]. *Clinics*. 2005, 60 (1) : 61-70.
- [22] Schindler R, Mancilla J, Endres S, et al. Correlations and interactions in the production of interleukin-6 (IL-6), IL-1, and tumor necrosis factor (TNF) in human blood mononuclear cells: IL-6 suppresses IL-1 and TNF [J]. *Blood*. 1990, 75 (1) : 40-47.
- [23] 吕韶钧. 舞龙运动的文化内涵与中华民族的精神纽带 [J]. *北京体育大学学报*. 2004, 27 (9) : 1178-1181.
- [24] 张智. 舞龙运动员的身体形态、机能、素质研究 [J]. *河南师范大学学报 (自然科学版)*. 2013, 41 (01) : 177-179.
- [25] 勒·德·纳扎列恩科, 阿·斯·科瓦列恩科, 姚颂平. 具有较高运动技

- 能的少年足球运动员对不同训练负荷和比赛负荷的心理适应研究：以 36 位 15 ~ 17 岁足球运动员为例 [J]. 首都体育学院学报. 2020, 32 (2) : 97-99.
- [26] Wipfli B, Landers D, Nagoshi C, et al. An examination of serotonin and psychological variables in the relationship between exercise and mental health [J]. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2011, 21 (3) : 474-481.
- [27] 王国志, 杨敢峰. 从时代变迁看舞龙运动的演变特征 [J]. 武汉体育学院学报. 2016, 50 (11) : 54-58.
- [28] 尹承松. 竞技舞龙运动动作创新探索 [J]. 体育与科学. 2014, 35 (1) : 133-136.
- [29] Smits J A J, Berry A C, Rosenfield D, et al. Reducing anxiety sensitivity with exercise [J]. *Depression and Anxiety*. 2008, 25 (8) : 689-699.
- [30] Ströhle A, Graetz B, Scheel M, et al. The acute antipanic and anxiolytic activity of aerobic exercise in patients with panic disorder and healthy control subjects [J]. *Journal of Psychiatric Research*. 2009, 43 (12) : 1013-1017.
- [31] Wegner M, Helmich I, Machado S, et al. Effects of exercise on anxiety and depression disorders: review of meta- analyses and neurobiological mechanisms [J]. *CNS Neurol Disord Drug Targets*. 2014, 13 (6) : 1002-1014.
- [32] 彭小希. 龙舞在中国传统哲学视域中的审美特征 [J]. 重庆大学学报 (社会科学版). 2015, 21 (05) : 192-196.
- [33] Bahrke M S, Morgan W P. Anxiety reduction following exercise and meditation [J]. *Cognitive Therapy and Research*. 1978, 2 (4) : 323-333.
- [34] 孙虹, 周进国. 潮汕民俗舞龙发展研究 [J]. 广州体育学院学报. 2016, 36 (2) : 60-63.
- [35] 梅艺璇, 陈静茜. 外媒对华龙形图腾的视觉隐喻构建 [J]. 青年记者. 2018 (32) : 36-37.

- [36] 吕丽. 中国舞龙文化的传承与发展研究 [J]. 体育文化导刊. 2017 (4): 76-80.
- [37] 张德胜. 论足球活动中人与人冲突的性质 [J]. 浙江体育科学. 1998 (2): 61-63.
- [38] 龙秋生, 李晓年. 校园对抗性体育运动伤害事故法律责任分析 [J]. 广州体育学院学报. 2006 (03): 126-129.
- [39] 高立, 张秋梅, 张东峰. 某医学院医学生临床实习期压力承受及心理健康现状调查 [J]. 中国健康教育. 2019, 35 (10): 944-947.
- [40] 王次农, 邱达明. 不同强度健美操锻炼对女大学生心理健康的影响 [J]. 江西师范大学学报 (自然科学版). 2008, 32 (3): 372-375.
- [41] 李博雅, 周跃辉, 史仍飞. 运动在防治抑郁中的应用及可能机制——动物实验研究进展 [J]. 中国运动医学杂志. 2016, 35 (6): 573-576.
- [42] 康瑶. 共同体视域下舞龙运动的传承困境和理路 [J]. 体育与科学. 2019, 40 (04): 68-72.
- [43] 毛迪, 王智慧, 洪晓波. 舞龙运动: 民族传统文化传承的载体与价值认同 [J]. 体育与科学. 2012, 33 (2): 29-32.
- [44] 李虎. 校园足球教学与训练方法——基于国外足球 Small-Sided Games 的解读 [J]. 广州体育学院学报. 2020, 40 (2): 124-128.
- [45] Lopresti A L, Hood S D, Drummond P D. A review of lifestyle factors that contribute to important pathways associated with major depression: Diet, sleep and exercise [J]. Journal of Affective Disorders. 2013, 148 (1): 12-27.
- [46] Verde T, Thomas S, Shephard R J. Potential markers of heavy training in highly trained distance runners [J]. Br J Sports Med. 1992, 26 (3): 167-175.