

传统保健体育训练对大学生心理健康的影响

江陆平, 罗喜教, 李希斌

甘肃中医药大学人文与社会科学学院医学心理学教研室, 兰州 730000

【摘要】 目的 了解传统保健体育训练对大学生心理健康的影响, 为传统保健体育项目在高等院校的推广提供参考。方法 以在甘肃中医药大学招募愿意参加研究的 352 名大学生为被试, 采用症状自评量表 (SCL-90)、特质社会适应量表 (TCSQ) 以及大五人格量表 (NEO-PI-R) 对参加传统保健体育训练的实验组和未参加训练的对照组大学生进行前、后测评。结果 实验组大学生人际关系、抑郁、焦虑、敌对、精神病性、躯体化、强迫症、恐怖因子得分训练前后差异均有统计学意义 (P 值均 <0.05); 对照组大学生除焦虑外 ($P<0.05$), 其余各因子得分训练前后差异均无统计学意义 (P 值均 >0.05)。实验组大学生消极应对、积极应对得分训练前后差异均有统计学意义 (P 值均 <0.01), 而对照组大学生训练前后差异均无统计学意义 (P 值均 >0.05)。实验组大学生神经质 (N)、严谨性 (M)、外向性 (E)、顺同性 (G) 得分训练前后差异均有统计学意义 (P 值均 <0.05); 对照组大学生 5 项人格特质因子得分训练前后差异均无统计学意义 (P 值均 >0.05)。结论 传统保健体育训练对优化大学生心理健康状况具有明显的促进作用。高等医学院校可以充分发挥学科优势, 大力推广传统保健体育训练。

【关键词】 干预性研究; 精神卫生; 体育运动; 学生; 医科

【中图分类号】 G 806 R 395.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2016)08-1187-04

The influence of traditional health care sports training on university students' mental health/ JIANG Luping, LUO Xijiao, LI Xibing. School of Humanities Arts and Social Sciences, Gansu University of Traditional Chinese Medicine, Lanzhou(730000), China

【Abstract】 Objective To explore the influence of traditional health care sports training for university students mental health, and to provide references for the traditional health care sports promotion. **Methods** The study is based on a survey of 352 university students assessed by the SCL-90, TCSQ and NEO-PI-R for the experimental and the control group respectively. **Results** There are extremely significant differences ($P<0.05$) in the factor points, such as interpersonal relationship, depression, anxiety, hostility and psychotic, and significant difference ($P<0.05$) in the factor points, such as somatization, obsessive-compulsive disorder, terror and paranoia for the experimental group students. However, for the control group, the factors points have no significant difference ($P>0.05$) except the anxiety factor ($P<0.05$). The factor points, negative coping and positive coping, have extremely significant differences ($P<0.01$) for the experimental group students, but none significant difference ($P>0.05$) for the control group. For the experimental group students, there are extremely significant differences ($P<0.01$) in the factor points of neurotic (N) and conscientious (M), and significant difference ($P<0.05$) in the factor points of extraversion (E), agreeableness (G). But these five personality factors have no significant difference ($P>0.05$) for the control groups. **Conclusions** Traditional health care sports training is more suitable for the mental health of university students. Medical colleges and university should rely on subject superiority, energetically promote the traditional health care sports training, and exploit it as a psychological intervention technique.

【Key words】 Intervention studies; Mental health; Sports; Students, medical

大学生群体是一个承载着社会和家庭高期望值的特殊群体, 如果压力过大, 会出现一些生理、认知、情绪、行为等方面的异常问题。有研究认为, 90 后大学生心理素质较低的原因, 主要是面对各种压力和挑战, 自身应对方式比较单一, 还未形成一套完整、有效的心理调节机制^[1]。而传统保健体育将中国古典哲学与传统医学养生理论的精华相结合, 形成了一套完整的集健身和放松于一体的运动方式, 已成为改善老年人身心功能的有效途径^[2-3]。传统保健体育训练能

否作为高校大学生心理问题干预的有效方式, 还需要进行实证研究。本研究以太极拳、五禽戏、八段锦训练为例, 在对比分析的基础上探讨该项目训练对大学生心理的影响, 以期传统保健体育项目在大学校园的推广提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 2014 年 9 月, 笔者在甘肃中医药大学招募 352 名自愿参加调查研究的大学生。随机分成实验组与对照组, 其中实验组 176 名 (男生 79 名, 女生 97 名; 2014 级学生 38 名, 2013 级学生 72 名, 2012 级学生 66 名; 城镇学生 59 名, 农村学生 117 名), 对照组 176 名 (男生 73 名, 女生 103 名; 2014 级学生 42 名, 2013 级

【作者简介】 江陆平 (1978-), 男, 甘肃兰州人, 硕士, 副教授, 主要研究方向为医学心理学。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2016.08.021

学生 69 名,2012 级学生 65 名;城镇学生 53 名,农村学生 123 名)。经检验,实验组与对照组在性别、年级和城乡上差异均无统计学意义。与实验组成员订立为期 3 个月的传统保健体育训练协议,要求每位成员每周至少参加 2 次传统保健体育项目训练与交流学习(对照组成员不参加传统保健体育项目训练);在训练开始前和结束后,对所有实验组和对照组成员用心理量表同时进行测评。对所得数据进行统计分析,并从实验组抽取 30 名大学生进行访谈调查。

1.2 研究工具

1.2.1 症状自评量表(SCL-90) 该量表包含 10 个因子,共 90 个心理问题评定项目。SCL-90 评分采取 5 级评分制(0~4 分),分数越高,症状越严重。SCL-90 的评价指标主要有均分(GSI)或总分、因子分和阳性项目数,依据全国常模评分标准,GSI≥1.78 分(总分≥160 分),或至少有 1 项因子分≥2 分,或阳性项目数超过 43 项,即可考虑筛选阳性^[4]。有研究发现,SCL-90 总量表的 Cronbach α 系数为 0.954,各因子的 Cronbach α 系数为 0.795,比较适合在大学生中使用^[5]。

1.2.2 特质应对方式问卷(TCSQ) 该问卷包含 20 条具有应对特点的项目,包括积极应对(PC)和消极应对(NC)2 个分量表,各有 10 个条目,主要反映被试面对困难、挫折时的积极与消极态度和行为特征。被试可根据自己实际情况的表现逐项填写,各项目的答案从“肯定是”到“肯定不是”,采用 5 级评分标准。其中消极应对(NC)>35 分为“消极应对”活跃,积极应对>40 分为“积极应对”活跃。有研究显示,NC 和 PC 分量表的 Cronbach α 系数分别为 0.69 和 0.70,重测系数分别为 0.75 和 0.65,在心理病因学研究方面可推广使用^[4]。

1.2.3 大五人格问卷(NEO-PI-R) 大五人格问卷有 240 项条目,包括 5 个维度(层面)量表,分别是神经质(N)、外向性(E)、开放性(O)、顺同性(A)和严谨性(C)。每个维度量表又包括 6 个特质分量表,每个特质质量表均为 8 个条目^[6]。该问卷采用 5 级评分法(1~5 分),从“最不赞同”到“非常赞同”。有研究显示,NEO-PI-R 中文版具有较好的信效度,Cronbach α 系数从 0.77(顺同性)~0.92(神经质),重测信度从 0.81(开放性)~0.91(外向性);因子分析表明,30 种人格特质分量表基本上负荷了 5 个主要公共因子,可解释 57.65%的总体方差^[7]。

1.3 统计方法 采用 SPSS 17.0 软件对测量数据进行统计分析,主要对大学生 SCL-90、TCSQ 以及 NEO-PI-R 因子得分做一般性描述统计和配对样本 *t* 检验。统计学检验水准为 α=0.05。

2 结果

2.1 训练前实验组与对照组 SCL-90、TCSQ 及 NEO-PI-R 得分比较 训练前实验组与对照组 SCL-90 量表各因子得分差异均无统计学意义(*P* 值均>0.05),TCSQ 量表 2 项因子得分差异均无统计学意义(*P* 值均>0.05),NEO-PI-R 量表 5 项因子得分差异均无统计学意义(*P* 值均>0.05)。

2.2 实验组与对照组 SCL-90 因子分训练前后比较 训练后,实验组 SCL-90 各因子得分均低于训练前,其中人际关系、抑郁、焦虑、敌对、精神病性、躯体化、强迫症、恐怖 8 项因子得分训练前、后差异均有统计学意义(*P* 值均<0.05)。对照组除焦虑外(*P*<0.05),其他因子得分后测值虽低于前测值,但差异均无统计学意义(*P* 值均>0.05),见表 1。

表 1 实验组与对照组训练前后 SCL-90 因子得分比较(̄x±s)

组别	前后测	人数	统计值	躯体化	强迫症状	人际关系	抑郁	焦虑	敌对	恐怖	偏执	精神病性
实验组	前测	176		1.69±0.51	2.39±0.54	2.26±0.69	2.06±0.55	1.97±0.64	1.92±0.69	1.77±0.62	1.94±0.58	1.93±0.54
	后测	176		1.58±0.43	2.21±0.74	1.78±0.48	1.60±0.44	1.53±0.41	1.49±0.40	1.64±0.64	1.81±0.81	1.57±0.42
			<i>t</i> 值	2.35	2.58	8.11	8.61	8.10	6.86	2.54	1.90	7.72
			<i>P</i> 值	0.02	0.011	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.012	0.06	<0.01
对照组	前测	176		1.70±0.50	2.37±0.52	2.23±0.63	2.04±0.53	2.01±0.59	1.89±0.89	1.76±0.71	1.93±0.76	1.89±0.72
	后测	176		1.68±0.41	2.36±0.50	2.21±0.59	2.02±0.50	1.98±0.61	1.82±0.59	1.78±0.59	2.00±0.70	1.79±0.65
			<i>t</i> 值	0.94	1.44	1.81	0.81	2.37	1.55	-1.20	-1.44	1.95
			<i>P</i> 值	0.35	0.15	0.07	0.42	0.02	0.12	0.23	0.15	0.05

2.3 实验组与对照组训练前后 TCSQ 因子得分比较 训练后,实验组 TCSQ 中的消极应对得分明显下降,积极应对得分明显上升,差异均有统计学意义(*P* 值均<0.01);对照组消极应对与积极应对得分在训练前、后差异均无统计学意义(*P* 值均>0.05)。见表 2。

表 2 实验组与对照组训练前后 TCSQ 因子得分比较(̄x±s)

组别	前后测	人数	统计值	消极应对	积极应对
实验组	前测	176		32.50±5.05	24.76±5.02
	后测	176		31.57±4.67	25.44±4.51
			<i>t</i> 值	5.28	-4.50
			<i>P</i> 值	<0.01	<0.01
对照组	前测	176		32.72±5.39	24.59±5.18
	后测	176		32.29±4.69	24.92±4.47
			<i>t</i> 值	1.70	0.09
			<i>P</i> 值	-0.99	0.32

2.4 实验组与对照组 NEO-PI-R 因子得分训练前后比较 训练后,实验组神经质(N)、严谨性(M)、外向性(E)和顺同性(G)得分在训练前、后差异均有统计学意义(P 值均 <0.05),开放性(O)在训练前、后差异

无统计学意义($P>0.05$);对照组神经质(N)、外向性(E)、开放性(O)、顺同性(G)、严谨性(M)得分差异均无统计学意义(P 值均 >0.05)。见表 3。

表 3 实验组与对照组训练前后 NEO-PI-R 因子得分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	前后测	人数	统计值	神经质	外向性	开放性	顺同性	严谨性
实验组	前测	176		2.98±0.39	3.09±0.44	3.19±0.33	3.32±0.37	3.23±0.36
	后测	176		2.86±0.55	3.17±0.28	3.23±0.27	3.22±0.53	3.33±0.26
			t 值	2.69	-2.20	-1.06	2.08	-2.90
			P 值	0.01	0.03	0.29	0.04	0.00
对照组	前测	176		3.01±0.41	3.12±0.46	3.17±0.27	3.40±0.40	3.22±0.35
	后测	176		2.97±0.38	3.09±0.46	3.17±0.38	3.37±0.43	3.19±0.43
			t 值	1.11	1.37	0.46	0.91	1.94
			P 值	0.27	0.17	0.64	0.36	0.05

2.5 训练后实验组与对照组 SCL-90,TCSQ 及 NEO-PI-R 因子得分比较 训练后,实验组与对照组 SCL-90 量表 9 项因子得分差异均有统计学意义(t 值分别为-2.427,-2.243,-8.145,-8.636,-8.564,-5.861,-2.261,-2.452,-4.050, P 值均 <0.05);TCSQ 量表 2 项因子得分差异均有统计学意义(t 值分别为-4.448,2.027, P 值均 <0.05);NEO-PI-R 量表 5 项因子分中,除开放性(O)差异无统计学意义外($P>0.05$),其余差异均有统计学意义(t 值分别为-2.063,2.076,-2.809,3.895, P 值均 <0.05)。

3 讨论

调查发现,经过为期 3 个月传统保健体育项目训练,实验组大学生的心理健康状况有了积极的变化和提高,而对照组大学生的心理健康状况并没有出现明显的变化。另外,对 30 名实验组被试的访谈发现,坚持传统保健体育项目训练能使大学生急躁、焦虑、易怒、敏感的心理特征逐渐变得稳健、安静、随和、豁达,还能减少消极应对方式,增加积极应对方式。可能与与体育锻炼对练习者身心的积极作用有关。有研究认为,体育运动有助于实现对不良情绪的转移和宣泄,对改善和调节大学生心理健康状况具有显著的作用^[8]。同时,体育锻炼必须科学合理,而科学合理的关键是运动量的适宜^[9]。一些研究认为,传统保健体育训练运动强度较小,运动方式多表现为沉稳、中正、放松、柔和、缓慢,属于比较典型的有氧运动方式^[10-11];也有一些研究发现,传统保健体育项目训练强调缓慢的节奏、精神的安宁与小运动量的锻炼,对大学生身心健康具有明显的促进作用^[12-13]。作为中国传统医学养生文化体系的一部分,传统保健体育训练的每一个招式与动作都有深刻的涵义和喻意,体现了“神形一体”“身心同治”等哲学理念,而与现代体育运动强调的竞争、刺激、力量、速度、大运动量等特点不同。个人坚持练习不但可以促进血液循环、疏通经络、防治某些生理性疾病,而且还能培补元气、调和气

血、平衡阴阳、调理脏腑,尤其对一些慢性疾病能起到自我治疗与积极康复的作用^[14]。同时,传统保健体育十分重视心理情志方面的滋养,主张在练习时“形神相随,意随神走,形随意形”,通过“调形、调息、调意”等多种运动形式和“松”“静”“自然”的规律来调节人的心理和精神状态。这种身心调节机制不仅使人的肌肉放松,也使肌肉进入大脑皮层的冲动减少,还可以消除人的心理疲劳,减少负性情绪,脱离病态心理^[15]。

多年来,国内高校借鉴西方发达国家的教育经验,实施了一些促进大学生心理健康的办法,如开设团体心理辅导、开展心理素质拓展与训练、创办校园心理情景剧等^[16]。这些教育项目的实施给高校大学生提供了必要的帮助,减少了心理问题的发生。中国传统保健体育项目将祖国医学和传统养生项目相结合,不但锻炼价值高,而且内容丰富,形式多样,不受年龄、性别、体质、时间、季节、场地和器材的限制,具有较强的推广性和本土化特色^[17]。高等医学院校有良好的传统医学教育平台,拥有专业的师资队伍和教学条件,有必要充分发挥学科优势,通过加强传统保健体育校园文化建设,进一步提高大学生的身心健康水平。同时,有条件的医学院校也可以结合心理健康教育工作,进一步挖掘传统保健体育项目作为心理干预技术的实施办法,以便最大化发挥该项目对大学生心理健康的促进作用。

4 参考文献

[1] 赵海信.大学生心理健康教育[M].长春:东北师范大学出版社,2014:12-15.
[2] 崔巴特尔,王卓涛,李立,等.太极拳运动对老年人身心健康影响的研究进展[J].中国老年学杂志,2011,31(9):1716-1718.
[3] 杨长明,寒川恒夫.太极拳运动对老年人心理健康的影响[J].中国老年学杂志,2012,32(5):1065-1066.
[4] 汪向东,王希林,马弘,等.心理卫生评定量表手册:增订版[M].北京:中国心理卫生杂志社,1999:31,120.

计学意义。说明肥胖严重影响了女大学生的身体素质,肥胖组女生控制及降低体重对提高身体素质至关重要。

不同类别 BMI 和各身体素质指标的相关性不完全一致,可能与各身体素质的特点及研究对象本身的体质健康状况等有关:(1)50 m 跑成绩与 BMI 值间的相关性性别间差异无统计学意义,与不同类别 BMI 的相关也无统计学意义,即便 BMI 偏高造成的超重和肥胖,对男、女短距离快速移动能力也无明显制约,与蔡农等^[14]研究结果不完全一致。可能与研究对象本身的体质健康状况及身体素质有关。(2)耐力是衡量人体体质健康状况和劳动能力的基本要素,也是从事运动必不可少的素质^[15]。本研究发现,BMI 与女生耐力跑成绩间呈正相关,与刘建强^[10]研究的结果一致。(3)男、女生坐位体前屈成绩与 BMI 值间相关无统计学意义,提示脂肪组织含量及分布对于以坐位体前屈反映的下肢肌肉及韧带弹性及伸展性影响不大。(4)爆发力要求在最短时间内发挥最大的力量,不但取决于力量,而且取决于力量和速度的结合。腿部的爆发力以腿部的力量为基础。本研究显示,男、女生立定跳远成绩与 BMI 值均呈负相关,与蔡农等^[14]的研究结果一致。(5)引体向上主要测试男生上肢肌肉耐力,仰卧起坐主要测试女大学生腹部肌肉的耐力、身体协调性和柔韧度^[16]。男生引体向上成绩、女生仰卧起坐成绩均与其 BMI 值呈负相关,说明超重和肥胖学生的肌肉耐力和身体柔韧度受到了体重的限制,再次说明保持正常体型对良好身体素质的重要性。

4 参考文献

- [1] 张晓丹.围青春期体脂百分比与 BMI 最佳关系及增龄消长规律研究[J].中国体育科技,2012,48(6):117-122.
- [2] ZENG Q, HE Y, DONG S, et al. Optimal cut-off values of BMI, waist circumference and waist: height ratio for defining obesity in Chinese adults[J]. Br J Nutr, 2014, 112(10): 1735-1744.
- [3] LOCKE A E, KAHALI B, BERNDT S I, et al. Genetic studies of body mass index yield new insights for obesity biology[J]. Nature, 2015, 518(7538): 197-206.
- [4] HE W, LI Q Q, YANG M. Lower BMI cutoffs to define overweight and obesity in China[J]. Obesity, 2015, 23(3): 684-691.
- [5] HUANG Y C, MALINA R M. BMI and health-related physical fitness in Taiwanese youth 9-18 years[J]. Med Sci Sports Exer, 2007, 39(4): 701-709.
- [6] 教育部.国家学生体质健康标准:2014 年修订[M].北京:人民教育出版社,2014: 6.
- [7] 国际生命科学学会中国办事处,中国肥胖问题工作联合数据汇总分析协作组.中国成人体质指数分类的推荐意见简介[J].中国预防医学杂志,2001,35(5):349-350.
- [8] SLOAN R A, SAWADA S S, MARTIN C K, et al. Combined association of fitness and central adiposity with health-related quality of life in healthy men: a cross-sectional study[J]. Health Q Life Outcomes, 2015, 188(13): 1-10.
- [9] NG M, FLEMING T, OBINSON M, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013[J]. Lancet, 2014, 384(9945): 766-781.
- [10] 刘建强. BMI 指数与大学生身体机能、运动素质指标关系的实证研究:以浙江水利水电专科学校为例[J].南京体育学院学报, 2011, 10(3): 7-9.
- [11] 王少春, 闻一平.不同 BMI 等级大学生间身体素质的比较研究[J].中国体育科技, 2007, 42(5): 72-74.
- [12] JOSHI D, MISSIUNA C, HANNA S, et al. Relationship between BMI, waist circumference, physical activity and probable developmental coordination disorder over time[J]. Hum Mov Sci, 2015, 40(18): 237-247.
- [13] 杨梦利, 姜晓民, 彭玉林, 等.大学生 BMI 与身体素质指标的相关性[J].中国学校卫生, 2013, 34(9): 1093-1096.
- [14] 蔡农, 付明, 尹迎春, 等.体质指数与大学生体质健康指标相关性的研究[J].中国高等医学教育, 2011(4): 58-59.
- [15] FAVIER F B, BRITTO F A, PONON B, et al. Endurance training prevents negative effects of the hypoxia mimetic dimethylallylglycine on cardiac and skeletal muscle function[J]. J Appl Physiol, 2016, 120(4): 455-463.
- [16] 卢刚, 王宗平, 史伟光.不同体质指数大学生体质特征研究[J].天津体育学院学报, 2007, 22(2): 140-142.
- [17] 王建治, 王海波, 张冰, 等.运动处方结合团体心理辅导对黑龙江省某医学院学生抑郁情绪的影响[J].医学与社会, 2013, 26(12): 83-84.
- [18] 周锴.太极拳运动改善女大学生睡眠质量研究[J].中国学校卫生, 2014, 35(3): 467-468.
- [19] 鄢行辉.太极拳对改善大学生心理健康状态的研究[J].中医临床研究, 2010, 2(8): 110-112.
- [20] 袁跃, 张庆武.论传统保健体育的保健作用[J].安徽体育科技, 2007, 28(6): 48-50.
- [21] 马晓刚, 马喜亭.高校心理健康教育发展研究[M].南京:浙江工商大学出版社, 2011: 89-91.
- [22] 高雷.中医药院校传统保健体育教学的意义[J].长春中医药大学学报, 2010, 26(6): 992-993.
- [23] 施玲燕, 黄水平, 卓朗, 等.大学生应用 SCL-90 量表的参考值及信效度评价[J].中国学校卫生, 2013, 34(2): 223-224.
- [24] DIGMAN J M. Higher-order factors of the Big Five[J]. Person Soc Psychol, 1997, 73(6): 246-256.
- [25] 戴晓阳, 姚树桥, 杨坚, 等. NEO 个性问卷修订本在中国的应用研究[J].中国心理卫生杂志, 2004, 18(3): 171-175.
- [26] 王麒麟.甘肃男大学生心理健康状况及其与体育锻炼的相关性[J].中国学校卫生, 2014, 35(8): 1229-1230.
- [27] 范洪成, 王瑞强, 张丽.普通高等院校大学生心理健康现状及运动干预的研究[J].北京体育大学学报, 2006, 29(8): 1111-1113.
- [28] 兰兰, 李凤, 蒙柳余, 等.传统保健体育课程与自愿服务相结合教学模式对大学生心理状态调节的实验研究[J].广州体育学院学报, 2011, 31(3): 125-128.
- [29] 漆昌柱, 徐培.体育锻炼对学生心理健康的影响及其机制[J].武汉体育学院学报, 2003, 37(5): 118-119.

收稿日期:2016-03-28;修回日期:2016-05-20

收稿日期:2015-11-23;修回日期:2016-02-04