

体育舞蹈健康功能对大学生健康影响的 教学实验研究

马国全, 李小唐, 张虎祥, 张胜林, 杨建文
(兰州理工大学, 甘肃 兰州 730050)

关键词: 体育舞蹈; 健康功能; 大学生; 教学实验
中图分类号: G526.5 文献标识码: B
文章编号: 1671-1246(2014)10-0121-02

体育舞蹈作为大学体育教学中的一个新兴运动项目, 顺应了时代的发展, 使健美与美有机结合, 集舞蹈、音乐、服装、风度和形体美于一体, 是具有健身、竞技性质并兼有文化娱乐内涵的运动^[1]。它有助于发展大学生的身体素质和运动技能, 改善大学生的心理环境和个性。同时, 也为大学生的思想教育、道德情操教育等开拓了一个新天地^[2]。本文通过体育舞蹈教学实验所获取的主、客观评价数据, 对体育舞蹈的功效进行研究、分析, 旨在揭示体育舞蹈健康功能对大学生不同群体的受益程度差异, 探讨体育舞蹈健康功能对高校体育教学改革实践的指导意义, 构建体育舞蹈健身效果的评价方法, 为进一步完善体育舞蹈的教学与推广提供参考依据。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

随机抽取兰州理工大学 2011 级、2012 级的 120 名大学生为研究对象, 将 60 名体育舞蹈选项班学生(男女生各 30 名)作为实验组, 将 60 名普修班学生(男女生各 30 名)作为对照组。

1.2 研究方法

1.2.1 文献资料法 通过对中国知网(CNKI)、维普、万方等文献数据库进行检索, 对与本研究相关的文献进行研读, 了解目前的研究动态与现状, 为本研究提供理论支撑。

1.2.2 问卷调查法 向研究对象发出问卷调查表, 了解他们在体育舞蹈锻炼后对身心健康的评价情况。共发放问卷 120 份, 回收有效问卷 120 份, 有效问卷回收率 100%。

1.2.3 数理统计法 数据分析运用数理统计软件 SPSS 21.0 在计算机上对实验前后的有关数据进行统计分析。

2 研究结果与分析

2.1 晨脉指标的比较与分析

科学、系统、及时的生理生化监测是掌握运动员机体恢复程度的刻度尺, 而晨脉是监测机体内环境恢复状况简便而有力的动态指标。

实验前后实验组男生的晨脉比较, 有显著性差异($P < 0.01$),

实验前后实验组女生晨脉比较, 有显著性差异($P < 0.05$), 而对对照组男、女生实验前后晨脉比较, 无显著性差异($P > 0.05$), 见表 1~2。此结果表明, 进行较长时间的体育舞蹈对学生心搏功能有明显改善。由于心血管系统随着长期逐渐增加的负荷的刺激, 血管壁弹性增大, 管径增粗, 运载挤压静脉血回心机能增强, 进而使心房、心室壁肌纤维增粗增长, 造成腔室机能性增大改变, 最终导致每搏输出量增大, 造成机能节省化, 反映在心率为脉搏搏动有力, 次数减少^[3]。在运动生理学上, 心搏可反映心脏功能的强弱, 体育运动对学生的心脏功能影响可通过心搏的变化来判断。另外, 从男、女生实验组的晨脉比较可以看出, 男生心搏功能改善更为明显, 这是因为男生跳舞时的运动幅度、力度往往大于女生, 因此, 对心脏刺激也大些, 练习后的效果就更加明显^[4]。尽管女生在运动强度上小于男生, 但其心搏功能也发生了变化, 这说明体育舞蹈的锻炼效果在性别上不存在差异。

表 1 实验组与对照组男生晨脉实验前后比较($\bar{x} \pm s$, 次/分)

组别	实验前	实验后	t	P
实验组	72.35 ± 2.45	69.80 ± 2.43	3.44	< 0.01
对照组	71.78 ± 4.50	71.73 ± 4.38	0.04	> 0.05

表 2 实验组与对照组女生晨脉实验前后比较($\bar{x} \pm s$, 次/分)

组别	实验前	实验后	t	P
实验组	74.35 ± 4.08	72.12 ± 3.47	1.96	< 0.05
对照组	74.63 ± 3.76	74.65 ± 3.45	0.05	> 0.05

2.2 肺活量指标的比较与分析

肺活量(Vital Capacity)是指个体一次尽力深吸气后能呼出的最大气量, 反映肺容量和呼吸肌力量, 测试简便, 是最具代表性的呼吸功能指标。肺活量与身体功能的多项指标存在高度相关性, 可间接反映人体的最大摄氧水平和心肺功能, 也是评价人体生长发育水平和体质健康状况的一项常用指标^[5]。

肺活量实验前后结果见表 3~4。实验组男、女生肺活量实验后均比实验前有所增加($P < 0.05$), 对照组男、女生肺活量实验前后比较, 无显著性差异($P > 0.05$)。肺活量指标能反映肺的储备力量, 也能反映出呼吸器官的最大工作能力。呼吸肌的力量增加是提高肺活量的主要因素。人体在运动时, 由于机体需要氧气, 迫使呼吸肌尽最大能力工作, 久而久之, 呼吸肌的力量得到

了加强肺活量在先天的基础上就有所增加^[6]。同样的,大学生在进行体育舞蹈有氧运动时,要加大呼吸深度,还要加快呼吸频率,这样就能使呼吸肌得到有效锻炼。因此,经常参加体育舞蹈运动的大学生能较好地增加肺活量,增强肺的储备能力,提高肺的呼吸机能。

表3 实验组与对照组男生肺活量实验前后比较($\bar{x} \pm s$, ml)

组别	实验前	实验后	t	P
实验组	2 954 ± 8.88	3 317 ± 8.43	2.34	< 0.05
对照组	2 921 ± 9.30	2 924 ± 9.20	0.29	> 0.05

表4 实验组与对照组女生肺活量实验前后比较($\bar{x} \pm s$, ml)

组别	实验前	实验后	t	P
实验组	2 054 ± 7.55	2 148 ± 8.55	2.16	< 0.05
对照组	2 058 ± 7.93	2 060 ± 7.81	0.05	> 0.05

2.3 心功能指标的比较与分析

心功能指标是衡量大学生健康与否的一个重要参数。从运动生理学角度看,人在同样的时间内做同一强度的运动,人体各组织器官所消耗的氧大致相同^[7]。一般来说,心功能值越小,说明心血管系统的机能越强,同时也表明该运动对它的影响越大。

实验组男、女生心功能值实验后均比实验前小($P < 0.05$),说明体育舞蹈锻炼可明显改善心功能,而对照组男、女生心功能值实验前后比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具体见表5~6。从运动生理学讲,人体运动时必然引起心血管系统活动的增强,而心脏排血功能的完成主要靠心脏收缩的力量,它是心脏做功的基础,再就是靠心脏收缩的频率,它是心脏本身代偿能力的表现,动脉血压直接决定心脏每搏输出量,而心率和血压则影响心脏每分钟排血量。人体运动时,随着心跳的加快,收缩压也随之上升,这是心功能良好的表现^[7]。以上实验结果表明,经常参加体育舞蹈锻炼有利于增强大学生的心功能,同时也可加强心血管系统荷载及输送氧的能力。

表5 实验组与对照组男生心功能实验前后比较($\bar{x} \pm s$, L/min)

组别	实验前	实验后	t	P
实验组	5.98 ± 2.72	4.20 ± 2.51	2.25	< 0.05
对照组	6.98 ± 3.29	4.45 ± 2.68	0.58	> 0.05

表6 实验组与对照组女生心功能实验前后比较($\bar{x} \pm s$, L/min)

组别	实验前	实验后	t	P
实验组	6.31 ± 3.00	4.41 ± 2.30	2.35	< 0.05
对照组	7.97 ± 2.88	7.41 ± 2.97	0.61	> 0.05

2.4 库珀 12 分钟跑指标的比较与分析

12 分钟跑诞生于 20 世纪 60 年代,它是由美国的库珀博士首先提出的。他首先提出健身和训练的界线,认为过量的运动是有危害的。关于跑步,他有一段名言:“长跑运动量与健身效果的正比关系在某一点终止,如果你一星期跑 20 英里(32 公里)以上,那就是训练而不是健身了。”12 分钟跑需要把运动量控制在健身的范围之内,防止过量。12 分钟跑本是运动员体能测试中评价训练水平和体能的重要指标,但由于它作为有氧代谢运动的典型锻炼活动,花费时间不长,运动量适宜且可自行

掌握,近年来逐渐成为一项深受大众喜爱的健身活动。

以 12 分钟跑来衡量体育舞蹈锻炼对大学生身体机能和健康状况的影响,可较为客观地反映体育舞蹈的健身效果。实验组男生 12 分钟跑的成绩实验后比实验前有所提高($P < 0.01$),实验组女生的成绩实验后比实验前也有所提高($P < 0.05$),而对照组男、女生实验前后比较,无显著性差异($P > 0.05$),见表 7~8。由此可见,参加体育舞蹈锻炼的大学生的身体机能水平均呈上升趋势,也就是说,12 分钟跑的成绩较好地反映了大学生参加体育舞蹈锻炼后对心肺系统功能的影响程度,同时也反映出前 3 项指标的结果与其内在联系的一致性。实验结果表明,体育舞蹈的确是一项健身效果显著的有氧运动。

表7 实验组与对照组男生 12 分钟跑实验前后比较($\bar{x} \pm s$, m)

组别	实验前	实验后	t	P
实验组	2 678.28 ± 135.35	2 891.58 ± 101.10	4.81	< 0.01
对照组	2 741.25 ± 101.45	2 752.00 ± 132.98	0.25	> 0.05

表8 实验组与对照组女生 12 分钟跑实验前后比较($\bar{x} \pm s$, m)

组别	实验前	实验后	t	P
实验组	2 248.25 ± 149.02	2 338.96 ± 150.99	2.58	< 0.05
对照组	2 255.10 ± 96.55	2 268.86 ± 124.89	0.29	> 0.05

3 结语

(1) 体育舞蹈作为一项健身效果显著的有氧运动,对大学生健康状况的影响无性别差异,能全面提高身体素质,使人体达到最佳机能状态。

(2) 以“晨脉”、“心功能”、“肺活量”、“12 分钟跑”4 项指标来评价体育舞蹈的健身效果,是一种比较客观且操作简易的科学方法。它既能较客观地反映大学生阶段性的体育锻炼效果,随时了解大学生的身体机能水平,又可作为评价体育教师教学成果的依据。

(3) 建议高校以多种形式对体育舞蹈运动进行推广和普及,用科学的方法正确引导大学生参加体育舞蹈锻炼。

(4) 高校不仅要注重推广与普及体育舞蹈,而且要下功夫提高学生的运动水平。各种体育舞蹈比赛为大学生提供了交流技术和切磋舞艺的机会,使大学生的身体素质在比赛中得到了锻炼和提高。为此,高校可适当组织一些形式多样的体育舞蹈比赛和表演活动。

参考文献:

- [1] 马国全. 体育舞蹈对普通高校大学生心理健康影响的实验研究[J]. 卫生职业教育, 2013, 31(12): 119-120.
- [2] 李晓新. 体育舞蹈对大学生身心影响的研究[J]. 解放军体育学院学报, 2004, 23(3): 99-101.
- [3] 冯召林, 王列东. 少年中长跑运动员晨脉监测的重要性[J]. 田径, 2003(10): 28.
- [4] 任保莲. 长跑健身运动全书[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2002.
- [5] 李琪, 邵盛鑫, 杨忠. 北京海淀区中小学生肺活量体质量指数分析[J]. 中国学校卫生, 2011, 32(11): 1303-1304.
- [6] 张鲁平. 运动对肺活量的影响以及运动前后肺活量变化的比较[J]. 内蒙古体育科技, 2005, 18(1): 25-40.
- [7] 张冰雨. 体育选项课对大学生心功能指标的影响[J]. 中国临床康复, 2004, 8(12): 2342-2343. ▲