

壮汉族大学生体质健康状况比较^①

孙文芳¹, 林承德^{2②}, 王华³

(1. 右江民族医学院, 广西 百色 533000 E-mail:445825535@qq.com;

2. 百色学院, 广西 百色 533000;

3. 泰安医学院, 山东 泰安 271000)

摘要:目的 了解壮汉族大学生体质健康状况异同点,为提高壮族大学生体质健康水平提供依据。**方法** 测试使用中体同方 CSTF-2003 型系列测试仪,对 3 991 名壮、汉族学生体质健康测试数据进行分析比对。**结果** 壮、汉族大学生身高、体重、肺活量、立定跳远、男子 1 000 m、坐位体前屈、引体向上、女子仰卧起坐差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 壮、汉族大学生在肌肉耐力、心血管系统机能、上肢力量、腹部力量及柔韧素质方面较差,提高壮族大学生体质健康水平应通过体育锻炼来实现。

关键词: 壮族; 汉族; 大学生; 体质健康; 比较

中图分类号: G804.49

文献标识码: A

文章编号: 1001-5817(2016)01-0093-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2016.01.033

广西作为中国 5 个少数民族自治区之一,目前将近有七十多所高校,其中,壮族学生占有大部分比例。对壮、汉族大学生体质健康状况进行比较,对于今后进一步开展广西高校大学生健康教育具有重要的意义。

1 对象与方法

1.1 研究对象 以右江民族医学院 2014 年参加体质测量的大一、大二、大三年级学生为研究对象,年龄分布在 20~24 岁区间。其中壮族学生 2 077 名(男生 710 名,女生 1 367 名),汉族 1914 名(男生 892 名,女生 1 022 名),壮族学生生源均来自于广西壮族自治区,汉族学生生源来自于广西、湖南、河南、东北等省区。

1.2 研究方法 根据 2014 年最新国家《学生体质健康标准》的要求,由专业体育教师对 3 991 名在校大学生身高、体重、肺活量、50 m、800/1 000 m、立定跳远、坐位体前屈、引体向上/仰卧起坐进行测试(测试使用中体同方 CSTF-2003 型系列测试仪),以反映学生身体发育形态、心肺功能以及身体素质等方面的健康水平。

1.3 统计学方法 采用 Microsoft office 2003 excel 进行数据整理,用 SPSS 19.0 统计软件进行统计分析,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 身体形态 汉族男生的平均身高体重高于壮族男生,检验结果显示男生身高、体重差异有统计学意义($t = 8.467, P < 0.001; t = 6.817, P < 0.001$)。汉族女生平均身高体重高于壮族女生,检验结果显示女生的身高、体重差异有统计学意义($t = 5.020, P <$

$0.001; t = 4.901, P < 0.001$)。壮、汉族男生体重指数差异无统计学意义($P = 0.283$),但壮、汉族女生体重指数差异存在有统计学意义($t = 2.478, P = 0.013$),见表 1。

表 1 壮汉族大学生身体形态比较 ($\bar{x} \pm s$)

民族	性别	人数	身高(cm)	体重(kg)	体重指数(BMI)
壮族	男	710	166.31±6.26	57.41±7.67	20.76±2.73
汉族	男	892	168.90±5.95 ^b	59.73±5.95 ^b	20.91±2.77
壮族	女	1367	155.41±5.05	47.34±5.82	19.59±2.13
汉族	女	1022	156.47±5.18 ^b	48.53±5.94 ^b	19.81±2.17 ^a

注:与壮族学生相比,a: $P < 0.05$,b: $P < 0.01$

2.2 身体机能 壮族男生肺活量平均值为(3638.60±709.81) ml,汉族男生肺活量平均值为(3812.21±747.91) ml,汉族男生高于壮族男生($t = -4.721, P < 0.001$)。壮族女生肺活量平均值为(2337.02±471.68) ml,汉族女生肺活量平均值为(2457.82±520.77) ml,汉族女生肺活量高于壮族女生($t = -5.922, P < 0.001$),见表 2。

表 2 壮汉族大学生肺活量比较 ($\bar{x} \pm s$)

性别	壮族	汉族	t	P
男	3638.60±709.81	3812.21±747.91	-4.721	<0.001
女	2337.02±471.68	2457.82±520.77	-5.922	<0.001

2.3 身体素质 壮、汉族男女大学生 50 m 跑成绩差异无统计学意义($P = 0.077$)。立定跳远成绩壮族男女生的平均值高于汉族男、女生($t = 3.108, P = 0.002; t = 5.608, P < 0.01$)。壮族男生 1 000 m 跑

① 基金项目:2015 年广西高等教育本科教育教学改革工程项目(2015JGB343)

② 通讯作者,E-mail:544407746@qq.com

成绩优于汉族男生,两组成绩之间差异有统计学意义($P=0.009$)。壮、汉族女大学生800 m跑平均成绩相同,同是(4.02±0.36) min,差异无统计学意义($P=0.955$)。壮族男生引体向上平均值高于汉族男生,两组成绩之间差异有统计学意义($t=5.913, P<0.001$)。壮族女生仰卧起坐平均成绩高于汉族女生,

差异有统计学意义($t=4.985, P<0.001$)。汉族男生的坐位体前屈成绩高于壮族男生,且两组成绩之间差异有统计学意义($t=-2.738, P<0.001$)。壮、汉族女生坐位体前屈平均成绩差异无统计学意义($P=0.340$),见表3。

表3 壮汉族大学生身体素质比较 ($\bar{x}\pm s$)

民族	性别	人数	50米 (s)	立定跳远 (m)	800/1 000 m (min)	引体向上、 仰卧起坐(次)	坐位体前屈 (cm)
壮族	男	710	7.23±0.53	2.32±0.18 ^a	4.18±0.47 ^a	9.64±4.20 ^a	15.47±6.18 ^a
汉族	男	892	7.28±0.55	2.29±0.21	4.24±0.50	8.38±4.24	16.35±6.52
壮族	女	1367	8.79±0.53	1.78±0.15 ^a	4.02±0.36	34.48±7.82 ^a	18.58±5.51
汉族	女	1022	8.82±0.56	1.74±0.15	4.02±0.36	32.85±7.91	18.79±5.48

注:与汉族学生相比,立定跳远、800/1000米、引体向上/仰卧起坐, a: $P<0.01$

3 讨论

3.1 身高体重是反应学生身体形态的两个重要指标,根据2014年最新《国家学生体质健康标准评分表》壮族大学生的身高体重指数在“正常”区间^[1]。但与全国同年龄段学生相比,壮族大学生身高偏低,体重偏轻。根据《2014年国民体质监测公报》显示,我国20~24岁成人平均身高(男171.9 cm,女159.9 cm)、平均体重(男67.2 kg,女53.8 kg)^[2]。

3.2 肺活量是反映人体器官机能的重要指标之一。肺活量的测定对评价体质状况以及体育锻炼效果等均有实际参考作用^[3]。生理学研究表明:人体的各器官、系统、组织、细胞每时每刻都在消耗氧,机体只有在氧供应充足的情况下才能正常工作。因此,肺活量是检测肺功能的最直观、也是最客观的指标。壮、汉族大学生的肺活量均在“及格”区间,属于中下水平,说明壮、汉族大学生身体机能稍差,根据相关研究,大学生肺活量近几年整体呈下降趋势,这跟缺乏体育锻炼有关^[4]。

3.2 身体素质是指人体在运动、劳动和生活中所表现出来的力量、速度、耐力、灵敏及柔韧等机能。50 m跑综合反映了神经过程灵活性、身体协调性、关节和肌肉柔韧性以及肌肉的力量和耐力,立定跳远是反映学生下肢肌肉爆发力,身体协调性的综合指标,800 m、1 000 m跑能够反映机体的耐力和心血管系统的机能,引体向上和仰卧起坐测试分别反映了学生的上肢力量和腹部力量,坐位体前屈测试反映的是身体的柔韧性。从研究结果来看,参照《国家学生体质健康标准评分表》,壮汉族学生的50 m成绩、立定跳远成绩、800/1 000 m成绩、引体向上/仰卧起坐成绩、坐位体前屈成

绩均在“及格”区间,这说明,壮、汉族大学生的速度力量、下肢肌肉爆发力、肌肉耐力和心血管系统、上肢力量和腹部力量以及柔韧性都较差,冯晓玲在《我国青少年身体素质下降的成因分析与对策研究》中指出,青少年各项身体素质呈下降趋势,尤其速度、耐力素质,身体活动量减少是导致青少年身体素质下降的直接原因^[5]。因此,身体素质的提高必须通过加强体育锻炼来实现。

综上所述,壮族大学生的身体素质发展不均衡,学生在上下肢力量、腹部力量以及耐力方面优于汉族学生,在柔韧素质方面较差,尤其是壮族男生,低于汉族男生平均水平,针对这一现象,建议学校可以开设一些具有针对柔韧素质训练课程,例如瑜伽,传统体育养生课程等,来提高学生的综合素质。

参考文献:

- [1] 百度文库. 体质评分表[EB/OL]. <http://wenku.baidu.com/view/a0d3615577232f60ddcca1ba.html>, 2004.
- [2] 温静. 体育总局公布《2014年国民体质监测公报》[EB/OL]. <http://news.0898.net/n/2015/1125/c231187-27180221.html>, 2015-11-25.
- [3] 韦经富, 韦荣耀. 百色市汉、壮族大学生体质指数和肺活量比较[J]. 右江民族医学院学报, 2013, 35(2): 139.
- [4] 黄柳倩. 1985~2010年广西瑶、壮、汉族7~18岁学生体质状况比较研究[J]. 体育科学, 2013, 33(3): 62.
- [5] 冯晓玲. 我国青少年身体素质下降的成因分析与对策研究[D]. 北京体育大学, 2012.

收稿日期: 2015-10-19; 修回日期: 2015-12-15