

- [10] RADLOFF L S. The CES-D Scale: a Self-Report Depression Scale for research in the general population [J]. Appl Psychol Measur, 1977, 1 (3): 385–401.
- [11] SHEINBEIN D H, STEIN R I, HAYES J F, et al. Factors associated with depression and anxiety symptoms among children seeking treatment for obesity: a social-ecological approach [J]. Pediatr Obes, 2019, 14 (8): e12518.
- [12] 李发林.普拉提对女大学生健身功效的实验研究 [J].广州体育学院学报, 2015, 35 (4): 95–98.
- [13] ROH S Y. Effect of a 16-week Pilates exercise program on the ego resiliency and depression in elderly women [J]. J Exerc Rehabil, 2016, 12 (5): 494–498.
- [14] RAYES A B R, DE LIRA C A B, VIANA R B, et al. The effects of Pilates vs. aerobic training on cardiorespiratory fitness, isokinetic muscular strength, body composition, and functional tasks outcomes for individuals who are overweight/obese: a clinical trial [J]. Peer J, 2019, 7 (2): e6022.
- [15] SAVKIN R, ASLAN U B. The effect of Pilates exercise on body composition in sedentary overweight and obese women [J]. J Sports Med Phys Fitn, 2017, 57 (11): 1464–1470.
- [16] BLAINE B. Does depression cause obesity? A meta-analysis of longitudinal studies of depression and weight control [J]. J Health Psychol, 2008, 13 (8): 1190–1197.
- [17] 陈德权, 魏灵翔. 体力活动对不同 BMI 指数大学生焦虑程度的影响: 以闽南师范大学为例 [J]. 闽南师范大学学报(自然科学版), 2017, 98 (4): 78–85.
- [18] BYRNE M L, O'BRIEN-SIMPSON N M, MITCHELL S A, et al. Adolescent-onset depression: are obesity and inflammation developmental mechanisms or outcomes? [J]. Child Psychiatry Hum Dev, 2015, 46 (6): 839–850.
- [19] SCHACHTER J, MARTEL J, LIN C S, et al. Effects of obesity on depression: a role for inflammation and the gut microbiota [J]. Brain Behav Immun, 2018, 69 (3): 1–8.
- [20] MACGIOULLAHUI N, SWISTUN D, MURRAY S, et al. Executive dysfunction in depression in adolescence: the role of inflammation and higher body mass [J]. Psychol Med, 2020, 54 (4): 683–691.
- [21] PARK S K, KIM E H, KWON Y C. The effects of combined training on self-reliance fitness and risk factors of metabolic syndrome in the older women [J]. Korean J Growth Dev, 2006, 14 (2): 37–48.
- [22] KONDO R, HIGUCHI M, TAKAHASHI M, et al. Human T-cell leukemia virus type 2 Tax protein induces interleukin 2-independent growth in a T-cell line [J]. Retrovirology, 2006, 3 (1): 88.
- [23] PETERSEN A M, PEDERSEN B K. The antiinflammatory effect of exercise [J]. J Appl Physiol, 2005, 98 (4): 1154–1162.
- [24] SHIN Y J, OH Y S, KIM K J. Change of blood concentration of metabolites, hormone, and cytokines after dancesports program of 10 weeks in obese women [J]. Korean J Phys Educ, 2004, 43 (6): 467–479.
- [25] KERSHAW E E, FLIER J S. Adipose tissue as an endocrine organ [J]. J Clin Endocrinol Metab, 2004, 89 (6): 2548–2556.

收稿日期: 2019-11-10; 修回日期: 2019-12-09

· 生长发育与健康监测 ·

西藏地区藏族和汉族乡村大学生体质健康状况比较

郭慧芳, 陶光华, 耿献伟

西藏民族大学体育学院, 陕西 咸阳 712082

【摘要】 目的 了解藏族和汉族乡村大学生体质健康状况, 为民族地区高校学生体质健康促进提供参考。 **方法** 采用分层随机整群抽样法抽取西藏 4 所本科高校 3 209 名藏族和汉族乡村大学生进行体质健康测试, 分析身体形态、生理功能和身体素质等方面差异。**结果** 藏族男生身高、体重、立定跳远均值 [(170.50±7.59) cm, (61.76±9.85) kg, (216.42±23.56) cm] 均低于汉族乡村 [(171.95±7.28) cm, (65.95±12.34) kg, (220.03±26.13) cm] (*t* 值分别为 -4.16, -8.24, -3.14, *P* 值均<0.01), 引体向上 (9.19±5.66) 高于汉族乡村 (6.88±5.07) (*t*=9.08, *P*<0.01); 汉族女生立定跳远、50 m 跑、耐力跑成绩 [(161.96±2.38) cm, (9.38±1.10) s, (231.61±24.98) s] 高于藏族 [(151.78±21.65) cm, (9.77±1.20) s, (241.10±24.95) s] (*t* 值分别为 -10.79, 7.90, 8.64, *P* 值均<0.01)。**结论** 藏族和汉族乡村大学生在身体生理功能及各项身体素质方面存在一定差异。应从多方面入手, 采取有效措施以促进民族地区高校乡村大学生体质健康的均衡发展。

【关键词】 体质; 健康状况; 生长和发育; 学生; 少数民族

【中图分类号】 R 179 G 804.49 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2020)05-0786-03

【基金项目】 全国教育科学规划项目 (ELA180503); 西藏自然科学基金项目 (XZ2018ZRG-81)。

【作者简介】 郭慧芳 (1982—), 女, 河南叶县人, 硕士, 讲师, 主要研究方向为学校体育与健康促进。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.05.041

青少年是国家的未来、民族的希望, 是社会建设与发展的中流砥柱, 也是健康中国的未来, 这一基础人群将是健康中国及体育强国未来建设的中坚力量和未来健康风险的承担者^[1]。《中长期青年发展规划 (2016—2025)》提出, 应持续提升青年营养健康水平

和体质健康水平,体质达标率不低于 90%^[2]。《健康中国 2030 规划纲要》把青少年列为体质健康干预的重点人群,明确提出,到 2030 年国家学生体质健康标准达标优秀率 25% 以上^[3]。《体育强国建设纲要》规定,到 2035 年城乡居民达到《国民体质测定标准》合格以上的人数超过 92%^[4]。一系列健康促进政策的制定与实施体现了党和国家对青少年健康高度重视,但近年来,大学生身体素质依然呈现继续下降趋势^[5]。本文对西藏地区藏族和汉族乡村大学生体质进行横向比较,为民族地区高校体育教学及体质健康促进提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 2018 年抽取西藏 4 所本科高校藏族和汉族乡村大学生,藏族大学生生源地主要以西藏、青海、四川为主。汉族大学生分布在全国 20 多个省份,具有一定的代表性。采用分层随机整群抽样法,按年级分层以班级为单位随机整群抽取,剔除少数其他民族、部分测试项目不完整及因疾病或其他原因未测试学生,共抽取乡村大学生 3 209 名,其中西藏大学 1 050 名,男生 385 名,女生 665 名;西藏民族大学 1 115 名,男生 390 名,女生 725 名;西藏藏医药大学 644 名,男生 240 名,女生 404 名;西藏农牧学院 400 名,男生 127 名,女生 273 人;藏族乡村男、女大学生分别为 749,1 359 名;汉族乡村男、女大学生分别为 393,708 名。本研究通过了西藏民族大学伦理委员会的审核,测试时经学生知情同意。

1.2 方法

1.2.1 指标的选取 以家庭住址为标准选取西藏本科高校,依照《国家学生体质健康标准(2014 年修订版)》(下称《标准》)^[6] 进行测试,选取指标包括身高、体重、50 m 跑、800 或 1 000 m 耐力跑、立定跳远、坐位体前屈、引体向上、仰卧起坐等数据指标以及相关的派生指标[体质量指数(BMI):体重(kg)/身高²(m)²]进行研究。《标准》中规定,男、女(BMI)正常值范围分别为 17.9~23.9,17.2~23.9 kg/m²,低体重为≤17.8 kg/m²(男)、≤17.1 kg/m²(女),超重范围为 24.0~27.9 kg/m²,肥胖范围为≥28.0 kg/m²^[6]。

1.2.2 测试方法 体质测试在秋季学期开学后的第 2 周周末开始,到 10 月底结束,测试人员均为经过专业培训的体育教师及学生。测试过程均依照《标准》进行,测试仪器均符合《标准》的各项要求。

1.3 数据处理 使用 Excel 和 SPSS 20.0 社会科学统计软件对所抽取数据进行统计、分析,对百分率比较采用 χ^2 检验,对同性别身体形态指标、生理功能和身体素质的均值采用 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 身体形态 藏族乡村男大学生身高、BMI 均低于汉族乡村男大学生,差异均有统计学意义(P 值均<0.01)。藏族乡村女大学生体重、BMI 高于汉族,差异有统计学意义(P 值均<0.05)。见表 1。

表 1 西藏地区乡村不同性别

藏族和汉族大学生身体形态指标比较($\bar{x} \pm s$)

性别	民族	人数	统计值	身高/cm	体重/kg	BMI/(kg·m ⁻²)
男	藏族	749		170.50±7.59	61.76±9.85	21.29±3.77
	汉族	393		171.95±7.28	65.95±12.34	22.35±4.84
			<i>t</i> 值	-4.16	-8.24	-5.39
			<i>P</i> 值	<0.01	<0.01	<0.01
女	藏族	1 359		159.02±5.90	53.97±7.73	21.35±3.08
	汉族	708		159.34±6.87	53.08±7.53	20.77±3.60
			<i>t</i> 值	-1.10	2.70	2.55
			<i>P</i> 值	0.27	<0.01	0.01

2.2 营养状况 藏族乡村男大学生低体重率(9.35%)高于汉族乡村(3.31%),差异有统计学意义($P < 0.01$)。藏族和汉族乡村男大学生超重率差异有统计学意义($P < 0.01$)。藏族乡村女大学生低体重率和汉族学生差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 西藏地区乡村不同性别藏族和汉族大学生营养状况构成比较

性别	民族	人数	统计值	正常	低体重	超重	肥胖
男	藏族	749		568(75.83)	70(9.35)	90(12.02)	21(2.80)
	汉族	393		285(72.52)	13(3.31)	77(19.59)	18(4.58)
			χ^2 值	1.45	13.94	11.85	2.45
			<i>P</i> 值	0.22	<0.01	<0.01	0.12
女	藏族	1 359		1 146(84.33)	38(2.80)	145(10.67)	30(2.21)
	汉族	708		592(83.62)	35(4.94)	68(9.60)	13(1.84)
			χ^2 值	0.18	6.30	0.57	0.32
			<i>P</i> 值	0.68	0.01	0.45	0.58

注:()内数字为构成比/%。

2.3 身体生理功能及素质情况 藏族男大学生立定跳远均值低于汉族男生,差异有统计学意义($P < 0.01$);藏族男大学生引体向上与汉族差异有统计学意义($P < 0.01$)。

藏族乡村女大学生在 50 m 跑、立定跳远、耐力跑项目中均低于汉族乡村学生,差异均有统计学意义(P 值均<0.01)。见表 3。

表 3 西藏地区乡村不同性别藏族和汉族大学生身体生理功能及素质状况比较($\bar{x} \pm s$)

性别	民族	人数	统计值	肺活量/mL	50 m 跑/s	立定跳远/cm	坐位体前屈/cm	耐力跑/s	引体向上 (仰卧起坐)/个
男	藏族	749	<i>t</i> 值	3 631.72±895.12	7.56±0.83	216.42±23.56	15.12±8.23	244.33±32.05	9.19±5.66
	汉族	393		3 667.39±838.93	7.55±0.90	220.03±26.13	13.74±7.46	244.14±33.38	6.88±5.07
			<i>P</i> 值	-0.87	0.14	-3.14	3.73	0.12	9.08
				0.38	0.90	<0.01	<0.01	0.93	<0.01
女	藏族	1 359	<i>t</i> 值	2 293.98±633.29	9.77±1.20	151.78±21.65	14.71±6.23	241.10±24.95	33.37±7.12
	汉族	708		2 312.09±583.16	9.38±1.10	161.96±21.38	15.35±6.15	231.61±24.98	33.21±7.70
			<i>P</i> 值	-0.69	7.90	-10.79	-2.35	8.64	0.48
				0.49	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.63

3 讨论

调查显示,藏族和汉族乡村大学生的低体重、超重、肥胖占比例较高。经济的快速增长、城镇化进程等因素导致人们的饮食和运动习惯发生了极大的变化,多项研究证明,生活方式的变化是直接导致超重、肥胖的重要原因^[7-8]。而超重、肥胖是引发高血压的重要危险因素之一,需引起重视。汉族乡村女大学生低体重率高于藏族乡村女大学生。可能因为受风俗习惯、社会意识及城镇化进程的影响,藏族乡村大学生对体型的要求没有汉族女生苛刻,较多汉族乡村女大学生容易追求所谓的“以瘦为美”而引起错误的认知和减肥行为,经常以节食来减肥,存在严重的膳食结构不合理、不科学现象,造成营养失衡^[9]。提示应加强有关饮食知识的健康教育,使学生养成良好的饮食习惯。

藏族男生立定跳远,女生 50 m、立定跳远及耐力跑成绩低于汉族,引体向上成绩优于汉族,在其他素质方面差异无统计学意义。说明通过国家民族倾斜政策及各兄弟省份的帮扶,西部地区经济水平得到了快速发展,少数民族生活水平得到了大幅度的提高,西部与中东部地区的差距逐渐缩小。

2019 年 10 月教育部发布的《教育部关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》明确提出,加强学生体育课程考核,不能达到《国家学生体质健康标准》合格要求者不能毕业^[10]。《国务院办公厅关于强化学校体育促进学生身心健康发展意见》,对体育课和课外锻炼、课余训练及竞赛做出了重要部署^[11]。《体育强国建设纲要》将促进青少年提高身体素养和养成健康生活方式作为学校体育教育的重要内容,把学生体质健康水平纳入政府、教育行政部门、学校的考核体系,全面实施青少年体育活动促进计划^[4]。国家各项体质健康促进政策的颁布和实施,对遏制青少年体质下降起到了极大的作用。但需要给予经济欠发达的藏族地区更多的社会和政策关注,加大政策、措施的实施力度。加快学校体育设施的建设和师资培养,利用好学校体育教育主阵地,统

筹协调社会资源,构建政府、学校、家庭、社区与学生联动的青少年体育关系网络,有序发挥应有的价值^[12],提高学生健康知识的知晓率和对自己身体健康的关注度,增加身体锻炼的动机,使学生养成积极、主动锻炼的良好习惯。

4 参考文献

- [1] 万炳军,曾肖肖,史岩,等.“健康中国”视域下青少年体育使命及其研究维度的诠释[J].体育科学,2017,37(10):3-12.
- [2] 中华人民共和国中央人民政府.中共中央国务院印发《中长期青年发展规划(2016-2025年)》[EB/OL].[2017-04-14].<http://politics.people.com.cn/n1/2017/0414/c1001-29209632.html>.
- [3] 中华人民共和国中央人民政府.中共中央国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》[EB/OL].[2016-10-25].http://www.gov.cn/xinwen/2016-10/25/content_5124174.htm.
- [4] 中华人民共和国中央人民政府.中共中央国务院办公厅关于印发《体育强国建设纲要》的通知[EB/OL].[2019-09-02].http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-09/02/content_5426485.htm.
- [5] 国家体育总局.2014年全国学生体质健康调研结果[J].中国学校卫生,2015,36(12):IV.
- [6] 教育部.关于印发《国家体质健康标准(2014年修订)》的通知[EB/OL].[2014-07-17].http://www.moe.gov.cn/s78/A171twysceft/-938/moe_792/s3273/201407120140708_171692.html.
- [7] 李国强,李米环,李宏印.中国汉族大学生体质发展趋势与健康促进干预[J].中国组织工程研究与临床康复,2010,14(41):7765-7769.
- [8] 张京舒,罗冬梅,胡佩瑾.中国汉族大学生体质健康与早餐食用频率的关系[J].中国学校卫生,2019,40(10):1471-1474.
- [9] 李娟,赵海萍,谢小莲,等.银川市 2018 与 2013 年中小学生体重认知与减肥行为比较[J].中国学校卫生,2019,40(7):1081-1084.
- [10] 中华人民共和国中央人民政府.教育部关于《深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》[EB/OL].[2019-10-12].http://www.gov.cn/xinwen/2019-10/12/content_5438706.htm.
- [11] 中华人民共和国中央人民政府.中共中央国务院办公厅关于强化学校体育促进学生身心健康发展意见[EB/OL].[2016-05-06].http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-05/06/content_5070778.htm.
- [12] 陶成武,李萍.大学生课外体育活动促进主体职能转变与关系建构[J].广州体育学院学报,2019,31(6):118-122.

收稿日期:2020-01-16;修回日期:2020-02-28