

## 哈尼族中学生体质发展状况分析

陈 辉, 梁 健, 余志华, 郑 勇

(红河学院 体育系, 云南 蒙自 661100)

**摘 要:**通过数理统计法和调查与监测,跟踪哈尼族中学生 1985~2004 年的身体形态、生理机能与身体素质指标。并通过纵、横向比较,对哈尼族中学生身体素质发展的趋向性进行研究。结果表明:哈尼族男女中学生的运动素质均呈逐年增长趋势。

**关 键 词:**哈尼族; 中学生; 身体素质

**中图分类号:**G804.49 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-7116(2006)02-0108-03

### Analysis of current situation of development of physical quality of middle school students of Hani nationality

CHENG Hui, LIANG Jian, YU Zhi-hua, ZHENG Yong

(Department of Physical Education, Honghe Institute, Mengzi 661100, China)

**Abstract:** By means of mathematical statistics as well as survey and monitoring, the authors tracked the indices of physical shape, physiological function and physical making of middle school students of Hani nationality between 1985 and 2004, studied the trend of development of physical making of middle school students of Hani nationality through horizontal and vertical comparison, and revealed that the sports making of male and female middle school students of Hani nationality presented a growing trend year by year. This study provides a criterion for further developing the physical making advantage of middle school students of Hani nationality, and for enhancing the physical quality and health level of middle school students of Hani nationality.

**Key words:** Hani nationality; middle school students; physical making

在事关提高中华民族素质,掌握代表全国青少年学生体质、健康状况的全国学生体质调研中,云南省红河州红河、绿春两县成为 1985 年、1991 年、1995 年 3 次全国大规模体质监测选定的全国哈尼族学生体质监测点。10 年过去了,哈尼族学生体质,近几年的发展情况如何? 为了进一步掌握哈尼族学生的体质发展状况,在已有 1985 年、1991 年、1995 年 3 次大规模体质健康状况监测资料的基础上,作为课题研究的内容之一,对红河州哈尼族中学生 2000、2004 年的体质状况进行了跟踪调研。由于时间、人力、财力不足,不可能对中学各年龄段都进行监测,而只选择了初中和高中毕业生中,15 周岁和 18 周岁的哈尼族男女学生各 100 名,为了满足样本量,增加了元阳一中、元阳胜村中学两个点,以及红河学院 2004 年入学新生中的哈尼族男女学生。对代表其体质发展状况的几项指标:男女生身高、体重、胸围、肺活量、立定跳远;女生 1 min 仰卧起坐、800 m 跑;男生引体向上、1 000 m 跑进行了监测与均数统计,并与 1985、1991、1995 年监测的哈尼族男女学生的指标均数进行比较与分析,从而了解哈尼族学

生体质发展的趋向性。

### 1 哈尼族学生体质发展的纵向比较

(1)哈尼族学生的身体形态指标身高、体重、胸围男生呈逐年上升趋势,2004 年与 1995 年相比,15 周岁和 18 周岁身高增长量分别为 0.76 cm 和 3.8 cm;体重增长量分别为 1.15 kg 和 4.35 kg;胸围增长量分别为 2.22 cm 和 2.11 cm。女生身高 15 周岁与 18 周岁 2004 年与 2000、1995 年比均略有下降。体重 15 周岁组上升 0.94 kg,18 周岁组下降 1.57 kg,胸围均有所上升(表 1,见第 109 页)。从表 1 可见哈尼族男女学生身体形态指标的变化,呈男生向高壮发展,趋向性比较明显,女生则向矮瘦发展,但趋向性并不显著。

(2)哈尼族男女学生的肺活量,男女均呈下降趋势,而且下降的幅度较大。男生 15 周岁组 1991 年比 1985 年上升了 116.89 mL,1995 年比 1991 年下降了 35.75 mL,2000 年与 2004 年在 1995 年下降的基础上又分别下降了 152.73 mL 与 273.90 mL。18 周岁组 2004 年与 1985 年相比,下降值最大,为

660.44 mL(见表2)。

表1 哈尼族男女学生1985~2004年  
身体形态指标均值比较

年份	性别	身高/cm		体重/kg		胸围/cm	
		15岁	18岁	15岁	18岁	15岁	18岁
1985	男	152.76	162.14	48.96	53.38	78.90	81.90
	女	152.13	153.00	46.20	48.65	74.81	78.09
1991	男	152.47	163.75	49.70	54.00	79.13	82.76
	女	153.47	153.11	46.65	48.80	75.83	78.51
1995	男	161.65	163.86	50.59	54.31	80.99	83.97
	女	154.45	155.26	47.72	49.80	76.35	78.00
2000	男	161.89	163.97	51.55	56.61	81.07	83.99
	女	154.23	155.47	48.07	48.72	76.86	78.43
2004	男	162.41	165.94	52.10	58.23	81.12	84.01
	女	153.62	153.73	48.66	48.23	77.09	78.56

表2 哈尼族男女学生1985~2004年  
肺活量指标均值比较 mL

性别	年龄/岁	1985年	1991年	1995年	2000年	2004年
男	15	3 194.70	3 311.59	3 275.80	3 123.07	3 001.90
	18	3 723.60	3 676.76	3 545.00	3 213.97	3 063.16
女	15	2 915.30	2 457.35	2 521.00	2 504.23	2 153.62
	18	2 938.38	2 680.29	2 607.00	2 230.97	1 789.67

女生18周岁组比15周岁组下降的幅度更大,2004年与最大值的1985年相比分别下降1 148.71 mL与761.68 mL。

(3)从表3可以看出,哈尼族学生的运动素质呈逐渐增长趋势。男生1 000 m跑的成绩15周岁、18周岁两个组1991年比1985年有较大幅度增长,1995年下降幅度较大,而2000年与2004年均呈增长趋势。

表3 哈尼族男女学生1985~2004年身体素质成绩的均值比较

年份	性别	$t_{1000m}(t_{800m})/s$		引体向上/个(仰卧起坐/(个·min <sup>-1</sup> ))		立定跳远/cm	
		15岁	18岁	15岁	18岁	15岁	18岁
1985	男	239.73	232.74	7.50	10.00	210.67	227.13
	女	226.51	228.23	19.37	14.21	162.30	168.90
1991	男	234.04	219.06	7.53	10.39	214.81	230.34
	女	224.92	232.85	20.35	15.08	174.26	170.04
1995	男	241.83	228.33	6.34	9.48	215.84	228.84
	女	231.83	236.75	27.08	27.22	169.68	174.27
2000	男	240.13	226.34	11.00	10.70	220.16	231.01
	女	230.17	231.73	28.92	29.37	170.45	178.10
2004	男	232.19	220.22	12.10	13.07	228.27	232.14
	女	221.04	225.16	36.32	32.56	178.64	178.87

## 2 哈尼族学生体质发展的横向比较

在党的改革开放政策的指引下,哈尼族地区的经济、教育发展迅速,学生的体质发展状况除肺活量一项有明显下降之外,身体形态指标有增有降,但运动素质指标均呈上升趋势,但与我国2000年又一次进行的从3~69岁的中国国民体质监测结果有显著差异。全国国民体质监测的结果是:“青少年体质状况。2000年与1995年相比,7~18岁学生平均身

男生引体向上的成绩,除1995年略有下降外,也同样逐年提高,总体成上升趋势。15岁组提高的幅度较大,由1985年平均7.50个到2004年的12.10个,提高了4.6个。18岁组也提高了3.07个。

女生800 m跑的运动成绩15周岁组1991年比1985年提高1.59 s,1995年比1991年下降6.91 s,2000比1995年提高1.66 s,2004年比2000年提高的幅度较大,为8.93 s。18周岁组1995年以前虽呈下降趋势,但2000年比1995年提高4.97 s,2004年比2000年,也有较大幅度的提高,为6.57 s。

女生仰卧起坐的成绩呈逐年上升趋势,且上升的幅度呈显著性差异,2004年比1985年,15周岁组平均19.37个到36.32个,提高了16.95个;18周岁组平均14.21个到32.51个,提高了18.35个。这与哈尼族女生在草皮上做这一动作逐渐由害羞、生疏到大方、熟练并逐渐养成练习习惯有关,也与女生追求苗条腰段,所以喜爱做这一动作的心理因素有关。

立定跳远的成绩。男生1995年与1991年比,15周岁组上升1.07 cm、18周岁组下降1.5 cm,而2004年与2000年、1995年比提高的幅度较大,15周岁组分别为4.29 cm和8.11 cm;18周岁组分别为3.83 cm和1.73 cm。女生的成绩除15周岁组1995年比1991年下降4.58 cm外,其余年份均成逐渐上升趋势。2004年与1995年相比,15周岁与18周岁组分别提高9.92 cm与4.53 cm。

以上几个指标总体而言均呈逐年提高的趋势,与全国学生同年龄组相比处于较大优势。这就为哈尼族学生在各级体育竞赛中取得优异运动成绩奠定了身体基础。也说明哈尼族学生运动素质优势的保持得到了稳定和持续的发展。

高增长量为0.35 cm,体重增长量为0.63 kg,胸围增长量为0.58 cm,青少年身体匀称度也有所改善。”但“和身高、体重、胸围的加速增长形成强烈反差的是,青少年的身体素质没有增长而是全面地下降。1995年监测时就有所下降,这一次是在1995年的基础上再一次大幅度地下降。速度素质、耐力素质、柔韧性素质、爆发力素质、力量素质均全面下降”究其下降的主要原因是学生的毅力、耐力、吃苦耐劳、承受挫败心理能力的降低<sup>[1]</sup>。



### 3 哈尼族中学生体质状况发展的趋向性

哈尼族中学生的体质发展状况总体呈上升趋势,这除了遗传的因素外,最主要的与 1995 年全国体质监测之后,为了进一步发展哈尼族学生的运动素质优势,从州、县体委到各体育项目传统校均加强了课外锻炼与课余训练,取得了可喜的成果(训练因素另文论述)。另外,还与哈尼族学生生活的地理环境、生活习俗、民族传统体育、民族的心理品质有关。

(1)地理环境因素。哈尼族大多生活在山区,平地很少,居住在这里的哈尼族人民,劳作之余,喜好在田间、埂边摔跤、打斗、唱歌跳舞,男女老少同乐。

(2)生活习俗与民族传统体育因素。哈尼族婚庆、丧葬均有体育表演,参加婚礼的人们弹三弦、吹木叶,载歌载舞,同时进行打铜炮炮、摔跤、武术等体育活动,表达美好的祝福。哈尼族每年举行“火把节”,均要进行摔跤、爬杆、斗牛等大众体育表演。吸引成千上万观众参观;哈尼族村寨几乎每年都要举行沿公路长跑赛或登山比赛<sup>[2]</sup>;哈尼族的各种节日,具有鲜明的庆祝主题,又渗透着民族传统的丰富多彩的体育内容。极具强烈的感召力、参与性、娱乐性特征。对青少年无疑具有强烈的潜移默化作用。

(3)民族心理品质特征因素。由于长期地生活在较恶劣的环境中,哈尼族人民具有良好的心理品质及承受苦难、挫折、竞争、竞取的民族精神。哈尼族学生的少儿时代,就受到这种精神的熏陶。这些因素均促进了哈尼族学生的体质发展堪优。

### 4 哈尼族学生身体素质发展的制约因素

(1)身体发展水平滞后。7~18 岁哈尼族学生的身高、体重、胸围、坐高、肩宽、骨盆宽合并均值的排序,在云南省汉族、纳西族、佤族、傈僳族 5 大民族中,排在第 4 位,处于发育的较低水平<sup>[3]</sup>,肺活量指数,云南省 5 个民族学生机能水平

从 1985 年以来,一直呈下降趋势,而这种下降最突出的是哈尼族及傈僳族,不论男女 100% 的年龄组都在下降,这是 1995 年的状况,近 10 年来下降仍在持续。肺活量偏低与哈尼族学生的运动素质发展形成反差,必然制约其优势的发展。

(2)教育发展水平滞后。教育办学点分散、师资学历层次偏低,教育的设施落后,教育相对封闭也制约了哈尼族学生运动素质优势的发展。

(3)各种资源尚未开发利用。随着西部大开发政策的实施,哈尼族地区的旅游资源、水电资源、生态植物资源得到进一步的开发,物质生活水平得到进一步的提高,势必促进青少年学生身体发育水平的提高。

#### 参考文献:

- [1] 卢元镇. 社会体育学[M]. 北京:高等教育出版社,2002:198.
- [2] 田祖国. 西部地区少数民族传统体育文化与节日文化研究[J]. 西安体育学院学报,2002,19(3):1-3.
- [3] 崔英. 云南省五种民族学生十年生长发育差异及动态分析[A]. 一九九五年云南省学生体质健康调查论文数据汇编[C].1997:238.
- [4] 余志华. 红河州哈尼族中小学生学习运动素质优势发展的制约因素与对策[A]. 一九九五年云南省学生体质健康调查论文数据汇编[C].1997:275.
- [5] 杜勤. 学生对体育课的喜欢程度与其体质的关系[J]. 体育学刊,2005,12(2):110-112.
- [6] 于志伟. 可爱的红河[M]. 昆明:云南民族出版社,2001:9.

[编辑:邓星华]