维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2007年第16卷第2期
J Regional Anat & Operative Surg, 2007, Vol. 16, No. 2

粤西地区高校大学生体质与体育成绩的关系研究

朱齐宁[1],崔 静[2],安剑群[2] (湛江师范学院:1. 资产处;2. 体育科学学院运动人体科学系,广东 湛江 524048)

[摘 要] **目的** 对粤西地区高校大学生体质现状进行研究,为体育选材、体育锻炼提供依据。**方法** 按田径竞赛规则和教学大纲进行测试。**结果** 得出了粤西地区高校大学生身高分类、马氏躯干腿长指数、劳雷尔指数及100米跑成绩、立定跳远、男引体向上、女仰卧起坐、男1 000米跑、女800米跑的成绩。身高以马丁六段为多,高身材青少年躯干高、重心上移,腿长、身体负重轻。**结论** 粤西地区高校大学生在立定跳远、短跑等素质方面拥有一定优势,在体力、劳动能力方面拥有较大的发展潜力。

[关键词] 体质;体育;大学生
[中图分类号] B478.2 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2007)02-0090-02

A study on relation between physical body and physical education result in college students of the western district of Guangdong

ZHU Qi-ning, CUI Jing, AN Jian-qun (Sports Sciences Institute, Zhanjiang Normal College, Zhanjiang Guangdong 524048, China)

Abstract: objective To research the relation between physical body and physical education result in the college students of western district of Guangdong. **Methods** All data were examined by the track and field rule and teaching outline. **Results** Matin's trunk-leg index, Laorer's index, 100 meters run score, standing long jump, pull-up(male) or to do sit-ups(female), and 1 000 meters run score(male) or 800 meters run score(female) were gotten. Stature of the students were tall height mainly, trunk were long and the center of gravity were up moved, and all have long legs, body bear were relative light. **Conclusion** The collage students in western part of Guangdong take advantage in halt long jump and sprint, and own good physical strength.

Keywords: physical body; physical education; collage student

通过测量体力可以较准确地反映人体的健康状况。青年学生的营养、健康状况与其体质特点、体型、体力和身高的关系密切,这是目前体质人类学界和体育学界普遍关心的问题[1-4]。因此,我们对粤西地区高校大学生进行这项研究,对他们的体质现状作初步分析,提出增强体质和体育意识的建议和设想。

1 资料与方法

随机抽选湛江师范学院18~21岁、身体健康、无慢性病及发育障碍的汉族大学生861名(男342名、女519名),按田径竞赛规则和教学大纲测试要求完成。身高按马丁身高分类标准(Martin,1959)将调查对象划分成7个身高段。本研究将原来同属马丁七段分为7段和8段。分析指标8项为:身高(cm)、体重(kg)、马氏躯干腿长指数、劳累尔指数、100米跑(秒)、立定跳远(cm)、男引体向上、女1 min仰卧起坐(次/分)、男1 000米,女800米耐力跑(min)。

2 结果

各项参数测定结果分别见表1~表7。

表1 粤西大学生身高分类(马丁段)出现率

男生			女生		
马丁段(cm)	例数	百分比	马丁段(cm)	例数	百分比
第1段(<150.0)	0	0	第1段(<140.0)	0	0
第2段(150.0~159.9)	33	9.65	第2段(140.0~148.9)	9	1.73
第3段(160.0~163.9)	42	12.28	第3段(149.0~152.9)	30	5.78
第4段(164.0~166.9)	63	18.42	第4段(153.0~155.9)	129	24.86
第5段(167.0~169.9)	72	21.05	第5段(156.0~158.9)	144	27.75
第6段(170.0~179.9)	120	35.09	第6段(159.0~167.9)	222	42.77
第7段(180.0~184.9)	12	3.51	第7段(168.0~171.9)	12	2.31
第8段(>185.0)	0	0	第8段(>172.0)	0	0

表2 不同身高段间马氏躯干腿长指数($\bar{x}\pm s$)

性别	4段身高	5段身高	6段身高	7段身高
男	87.52±0.36	89.66±0.05	87.25±0.71	89.32±1.83
女	87.62±2.27	87.07±0.63	88.79±0.49	94.35±2.02

表3 身高段间劳累尔指数($\bar{x}\pm s$)

性别	4段身高	5段身高	6段身高	7段身高
男	116.8±2.18	118.20±1.88	112.42±1.36	104.93±3.53
女	125.87±2.13	123.10±1.39	117.97±1.18	113.90±2.20

表4 不同身高段间男女生100米跑成绩($\bar{x}\pm s$,s)

性别	4段身高	5段身高	6段身高	7段身高
男	6.77±0.07	6.80±0.03	6.77±0.04	6.68±0.07
女	8.56±0.06	8.56±0.04	8.54±0.03	8.63±0.07

[作者简介] 朱齐宁(1961-),男,江苏省南京市人,实验师,本科,主要从事神经生物、生物实验方法与技术、人类体质学方面的研究。电话:(0759)3183945

[收稿日期] 2006-10-11 [修回日期] 2007-01-01

维普资讯 http://www.cqvip.com

表5 不同身高段间男女生立定跳远成绩($\bar{x}\pm s$,cm)

性别	4段身高	5段身高	6段身高	7段身高
男	243.00±0.12	247.00±0.13	247.00±0.13	257.00±0.16
女	183.00±0.15	184.00±0.12	186.00±0.14	183.00±0.09

表6 不同身高段间男生引体向上和女生1 min仰卧起坐成绩($\bar{x}\pm s$,次数)

性别	4段身高	5段身高	6段身高	7段身高
男	13.86±0.85	13.70±0.64	12.05±0.61	13.25±1.83
女	38.00±0.89	37.54±0.04	37.27±0.81	34.83±1.94

表7 不同身高段间男生1 000米和女生800米跑成绩($\bar{x}\pm s$,min)

性别	4段身高	5段身高	6段身高	7段身高
男	3.64±0.07	3.68±0.03	3.67±0.04	3.62±0.07
女	3.64±0.06	3.59±0.04	3.58±0.03	3.61±0.07

3 讨论

粤西地区大学生男女生身高以高身段6段为多,男占35.09%,女性占42.77%。对反映青少年体型特点的两个指数作不同身高段间的均值比较,为使比较结果清晰,略去3段以下矮身材者。表2、表3中显示身材越高,马氏躯干腿长指数呈梯次上升,而劳累尔指数呈梯次下降。换言之,高身材者下肢相对于躯干的比例大,人显得瘦高。100米跑反映速度和敏捷性,立定跳远表现腿肌爆发力,反映肌肉力量。表4、表5显示,身材越高大,100米跑速度越快,立定跳远的成绩越好。从表6可见女生低身材的仰卧起坐次数明显优于其它身高段,提示腰腹肌力量发展与其低身材体型相协调。男生高身材组引体向上成绩大大低于其它身高段,引体向上反映了臂肌耐力。男1 000米,女800米跑从耐力跑的角度反映个体全身呼吸、循环和肌肉功能水平。表7所示耐力跑的成绩,男生高身材和低身材,女生中等身材者的耐力素质较差,也十分明显。

上述指标是国家评价青少年运动素质的规范项目,反映青春发育期间个体差异敏感,故他们与马氏躯干腿长指数和劳累尔指数相结合,比单纯从形态体质角度分析青少年在体力体能上的优劣来得客观、全面[5-6]。上述分析显示,高身材青少年躯体高、重心上移,腿长、身体负重轻,在立定跳远和短跑等素质方面拥有一定优势,在体力、劳动能力方面拥有较大的发展潜力。高身材男女生的耐力跑素质比其他身高段落后,则提示通过系统全面的体育锻炼提高心肺功能的迫切性[7-8]。

要使青少年的体格、体力潜能得到充分发挥,一要抓全身肌肉群的耐力训练,二要注意加强平衡性、协调性、柔韧性、敏捷性的发展,三要增加膳食摄入中的热能蛋白质供给和钙、磷、铁等营养素,以壮健骨骼肌肉,适当提高身体充实程度。

[参考文献]

[1] 邵象清.人体测量手册[M].上海:上海辞书出版社,1984.230-329.
[2] 郑连斌.乌兰浩特市朝鲜族、汉族学生体质发育的比较分析[J].人类学学报,1994,13(1):65-72.
[3] 中国学生体质与健康研究组.中国学生体质与健康研究[M].北京:人民教育出版社,1987.187-210.
[4] 余 庆,崔 静,安剑群.粤西地区汉族大学生身高与指距的研究[J].局解手术学杂志,2005,14(4):231-232.
[5] 崔 静,邵兴周,王静兰,等.新疆托里县哈萨克族体质特征调查[J].人类学学报,1991,10(4):305-306.
[6] 邵兴周,崔 静,王静兰,等.新疆塔什库尔干塔吉克族体质特征调查[J].人类学学报,1990,9(2):111-112.
[7] 崔 静,王静兰,应 荣,等.新疆哈、塔族由指距等推测身高的回归方程[J].新疆医学院学报,1996,19(2):69-72.
[8] 邵兴周,崔 静,朱新安,等.新疆特克斯县柯尔克孜族体质特征[J].人类学学报,1987,6(4):316-323.

(编辑:蒋登金)

《中华临床医师杂志(电子版)》征稿启事

《中华临床医师杂志(电子版)》拟于2007年1月正式出刊(月刊),本刊是新闻出版总署(新出音[2006]817号)"十一五"国家重点出版规划立项的电子连续出版物之一。杂志由中华人民共和国卫生部主管,中华医学会主办,中华医学电子音像出版社出版的专业医学学术期刊,面向全国公开发行。《中华临床医师杂志(电子版)》以CD-ROM光盘附导读形式出版发行,实现了传统纸质媒体与电子媒体的结合。主要栏目有:论著、综述、述评、临床研究、经验与发明、病例报告、疑难病例分析、会议报道和继续医学教育等。本刊编委会郑重承诺:将以最快的速度组织专家对来稿进行评审,保证快速、高效发表学术成果。欢迎医学界同行积极投稿并订阅杂志!

投稿地址:北京市100035-50信箱 **邮 编**:100035 **电 话**:010-62234701
传 真:010-62234701 **电子信箱**:lcdoctor@163.com **网 址**:www.clinicmed.net / www.clinicmed.cn