



海南省少数民族青少年女子沙滩排球运动员 身体形态机能和身体素质特征

夏登波

摘要:对海南省三亚市、琼中黎族及苗族自治县体育运动学校的15名15~17岁的黎族及苗族女子沙滩排球运动员的身体形态机能和身体素质指标进行了全面的测试及分析,并与本地区同龄足球运动员身体形态机能和身体素质现状指标进行了比较。为海南省少数民族青少年女子沙滩排球运动员选材提供参考指标,为海南省少数民族青少年女子沙滩排球运动的训练及进一步发展提供帮助。

关键词:少数民族;青少年;女子;沙滩排球;形态机能;身体素质

中图分类号:G808.18 文献标识码:A 文章编号:1006-1207(2010)05-0088-03

Characteristics of the Body Shape, Physical Functions and Fitness of the Minority Young Female Beach Volleyball Players in Hainan Province

XIA Deng-bo

(Hainan University, Department of Physical Education Qiongzhou, Wuzhishan City 572200 China)

Abstract: General tests and analysis of the body shape, physical functions and fitness of the 15 Li and Miao minority female beach volleyball players aged 15-17 in the sports schools of Sanya and Qiongzhou Li and Miao Autonomous County were arranged. The acquired indices were compared with those of the football players of the same ages in the same regions. The article tries to provide reference indicators for the talent selection of the minority young female beach volleyball players in Hainan Province and offer assistance to their training and further development.

Key words: minority; youth; female; beach volleyball; shape and function; physical fitness

沙滩排球自1996年被列入奥运会的正式比赛项目以来,就在世界范围内引起了广泛的关注,并已逐步发展成为风靡全球的一项集竞技、娱乐、健身为一体的球类运动。作为个人先天条件的重要组成部分,身体形态间接反映机体各器官系统的机能水平;而机体各器官系统机能状态的综合表现即运动素质,也是体能水平及运动能力的重要基础,与比赛能力密切相关。所以,运动员身体形态和专项运动素质显得尤为重要。本研究对海南省少数民族青少年女子沙滩排球运动员的身体形态机能和身体素质进行研究,测试和分析了女子沙滩排球运动员的身体形态机能和身体素质等指标,为海南省少数民族青少年女子沙滩排球运动员选材提供参考指标,为其运动的训练及进一步发展提供帮助。

1 研究的对象方法

1.1 研究对象

对海南省三亚市、琼中黎族和苗族自治县体育运动学校的15名15~17岁的黎族和苗族女子沙滩排球运动员的身体形态机能和身体素质指标进行全面的测试。

1.2 研究内容

测定15名女子沙滩排球运动员的身高、坐高、体重、胸围、肺活量、收缩压、舒张压、100 m跑、800 m跑、仰

卧起坐、立定跳远、坐位体前屈、原地纵跳、15 m×4往返跑等身体形态机能和身体素质以及各项派生指标。

1.3 体质指标和身体素质的采集方法

用LCSPFT规定测试各项身体形态指标;用DHJ-1型多功能呼吸流量计测试肺活量;用水银血压计测试安静状态下的舒张压和收缩压。

2 研究结果

2.1 女子沙滩排球运动员身体形态机能和身体素质指标(见表1~3)

2.2 女子沙滩排球运动员与同龄足球运动员身体形态机能和身体素质指标的比较(见表4~6)

3 分析与讨论

3.1 海南省黎族苗族女子沙滩排球运动员的身体形态一般特征

从身高、坐高、体重、胸围等方面看海南省黎族苗族女子沙滩排球运动员的身体形态匀称。15~17岁年龄组,身高、体重、坐高、胸围与同龄组足球运动员相比均值无显著差异,身体形态符合海南省运动员的特征。女子沙滩排

收稿日期:2010-07-06

基金项目:海南省教育厅科研项目(Hjjsk2009-92)

作者简介:夏登波,男,副教授,主要研究方向:运动员选材。

作者单位:海南琼州大学体育系 五指山市 572200



表1 女子沙滩排球运动员身体形态机能测试指标 (X ± SD)

Table I Test Indices of the Female Beach Volleyball Player's Body Shape and Function (X ± SD)

身高/cm	坐高/cm	体重/kg	胸围/cm	肺活量/ml	收缩压/mmHg	舒张压/mmHg
167.25 ± 1.67	78.13 ± 3.83	55.25 ± 5.01	72.38 ± 2.92	3370 ± 439.9	103.88 ± 2.75	67.63 ± 1.51

表2 女子沙滩排球运动员身体形态机能各项派生指标 (X ± SD)

Table II Different Derived Indices of the Female Beach Volleyball Player's Body Shape and Functions (X ± SD)

体重/身高×1000	胸围/身高×100	坐高/身高×100	肺活量/体重
330.40 ± 30.23	43.29 ± 2.02	46.71 ± 2.32	61.02 ± 6.85

表3 女子沙滩排球运动员身体素质测试指标 (X ± SD)

Table III Test Indices of the Female Beach Volleyball Player's Physical Fitness (X ± SD)

100米/s	800米/s	仰卧起坐	立定跳远/cm	坐位体前屈	原地纵跳/cm	15×4往返跑/s
14.34 ± 0.29	170 ± 0.38	28.75 ± 8.46	219.4 ± 12.08	25.25 ± 1.83	42.5 ± 9.56	16 ± 1.31

表4 沙滩排球运动员和足球运动员4项身体形态指标的比较 (X ± SD)

Table IV Comparison between the 4 Body Shape Indicators of the Beach Volleyball Players and Those of the Football Players (X ± SD)

	身高/cm	体重/kg	坐高/cm	胸围/cm
沙排 (N=13)	167.25 ± 1.67	55.25 ± 5.01	78.13 ± 3.83	72.38 ± 2.92
足球 (N=15)	165.08 ± 4.27	51.69 ± 5.22	74.54 ± 3.18	72.77 ± 4.38
均值差数	2.17	3.56	3.59	-0.39

表5 沙滩排球运动员和足球运动员4项身体形态机能各项派生指标的比较 (X ± SD)

Table V Comparison between the Different Derived Indices of the 4 Body Shape Indicators of the Beach Volleyball Players and Those of the Football Players (X ± SD)

	体重/身高×1000	胸围/身高×100	坐高/身高×100	肺活量/体重
沙排 (N=13)	330.40 ± 30.23	43.29 ± 2.02	46.71 ± 2.32	61.02 ± 6.85
足球 (N=15)	312.98 ± 28.71	43.66 ± 1.49	45.10 ± 1.23	64.23 ± 9.97
均值差数	17.42	-0.37	1.61	-3.21

表6 沙滩排球运动员和足球运动员4项身体素质指标的比较 (X ± SD)

Table VI Comparison between the 4 Physical Fitness Indicators of the Beach Volleyball Players and Those of the Football Players (X ± SD)

	100米/s	800米/s	仰卧起坐	立定跳远/cm
沙排 (N=13)	14.34 ± 0.29	170 ± 0.38	28.75 ± 8.46	219.38 ± 12.08
足球 (N=15)	14.17 ± 0.87	160 ± 0.11	38.69 ± 2.50	227.54 ± 17.43
均值差数	0.17	10	-9.94	-8.16

球网高2.24 m, 是一项与身高有很大关系的运动。由于沙滩排球运动的自身特征, 要求运动员有较高的身高及坐高。国内外优秀女子沙滩排球运动员的形态特征为: 身体高细, 手、上下肢、跟腱较长, 体脂含量少, 围度适中、体型匀称^[3]。王太林曾对各省市的女子沙滩排球运动员身高及体重进行比较, 他指出: 在11个省市中, 海南省女子沙滩排球运动员的身高最低, 体重最低。取得九运会、十运会女子沙滩排球决赛冠军的运动员王菲和田佳身高分别有183 cm和177 cm, 我国优秀女子沙滩排球运动员黄影和薛晨身高分别是192 cm和189 cm^[7]。各省市青少年女子沙滩排球运动员的平均身高为178.66 cm, 平均体重为64.19 kg, 而海南省黎族苗族青少

年女子沙滩排球运动员的平均身高只有167.25 cm, 平均体重为55.25 kg, 平均坐高只有78.13 cm, 虽与同地区同年龄的女子足球运动员并没有较大的差异, 但与其他省市就有较大差异。这是其自身的一个很大的缺陷, 与其他省市的女子沙滩排球运动员相比明显缺乏竞争力。

从测试的结果来看海南省黎族苗族女子沙滩排球运动员的身体形态比较匀称, 身体体重形态符合海南省运动员的特征, 但是突出不了女子沙滩排球运动员的特征, 身高坐高都不够。希望有关教练员在对海南省黎族苗族女子沙滩排球运动员选材时应以国内外优秀女子沙滩排球运动员的形态特征参考值, 尽量选择一些有潜力的运动员。



3.2 海南省黎族苗族女子沙滩排球运动员的身体素质一般特征

沙滩排球运动员的重要身体素质是灵敏性和协调性、速度耐力、短距离移动速度、爆发力^[9]。短距离移动速度、速度耐力、快速力量、爆发力、柔韧性、协调性、灵敏性等,构成了女子沙滩排球运动员的主要身体素质内容。本文所测试的100 m、800 m、仰卧起坐、立定跳远、坐位体前屈、原地纵跳、15 m×4往返跑等指标都一一反映了以上身体素质。结果显示:从表3可以看出海南省黎族苗族女子的100 m平均成绩是14.34 s,可反映出其短距离的移动速度较慢;坐位体前屈为25.25 cm,柔韧性一般;15 m×4往返跑为16 s,可看出其灵敏性较差;从表6中可知沙滩排球运动员和足球运动员在800 m、仰卧起坐、立定跳远项目上具有明显差异,海南省黎族苗族女子沙滩排球运动员的速度耐力、快速力量、爆发力明显不如同地区同年龄的女子足球运动员。

与沙滩排球运动项目相适应,国内外优秀女子沙滩排球运动员主要素质特点是:移动速度较快、特别是近距离移动到位率高;助跑摸高成绩接近3 m,说明弹跳力较高,爆发力强;反应速度快,身体协调、柔韧性、平衡能力强,耐力素质中等偏上^[2]。其中100 m、800 m、仰卧起坐、立定跳远、坐位体前屈、原地纵跳、15 m×4往返跑立定跳远等指标具有鉴别性。但是从测试结果显示海南省黎族苗族女子沙滩排球运动员在短距离移动速度、速度耐力、快速力量、爆发力、柔韧性、协调性、灵敏性等素质上均没形成特殊优势。今后有关教练员除了在选材上以以上指标为参考外,还要在训练时突出训练以上身体素质。再者,教练员在训练时应该扬长避短,突出自身地区优势,克服劣势,如海南运动员以小、巧、灵著称,在保持小、巧、灵的同时,尽量发挥力量、爆发力和稳定性,以提高竞争力。

3.3 海南省黎族苗族女子沙滩排球运动员的身体形态机能各项派生指标

机能指标测量结果显示,国内外优秀女子沙滩排球运动员的晨脉较低,最大摄氧量较高,血红蛋白值高,安静状态下血乳酸含量少,视野开阔,前庭功能稳定性好。在选材指标体系中,海南省黎族苗族女子沙滩排球运动员选材时应大力开展以上几项具有代表性的机能指标。体重/身高×1000这项指标,15~17岁年龄组为330.40±30.23,与同龄组足球运动员相比无差异,但与其他省市女子沙滩排球运动员相比体型明显偏瘦。胸围/身高×100、坐高/身高×100、肺活量/体重指标,15~17岁年龄组与同龄组足球运动员相比无差异。

这说明海南省黎族苗族女子沙滩排球运动员的身体形态机能与同地区同年龄的女子足球运动员并无较大差别,即没形成女子沙滩排球运动员该有的特殊的身体形态机能(如:身体高细,手、上下肢、跟腱较长,最大摄氧量较高,血红蛋白值高等)。

4 结论

(1) 身高、坐高、体重、胸围、肺活量、收缩压、舒张压、100 m跑、800 m跑、仰卧起坐、立定跳远、坐位体前屈、原地纵跳、15 m×4往返跑等身体形态机能和身体素质以及各项派生指标可作为海南省少数民族青少年女子沙滩排球运动员选材指标。

(2) 身体形态是选材的必要指标。

(3) 测试结果显示海南省黎族苗族女子沙滩排球运动员在灵敏性和协调性、速度耐力、短距离移动速度、爆发力等这几方面身体素质上均没形成特殊优势。

参考文献:

- [1] 张亚杰.北京市中学《学生体质健康标准》实施现状研究[D].北京体育大学.2006年
- [2] 徐睿卿.2005年吉林省7-18岁汉族学生的身体素质状况研究[J].东北师范大学.2007年
- [3] 刘小辉.长春市部分高校学生体质与健康状况的分析与研究[D].北京体育大学.2005年
- [4] 陆大江.新坐位体前屈测定法的研究[J].上海体育学院学报.2002(2):36-39
- [5] 柯遵渝.代毅.坐位体前屈测量方法的研究[J].成都体育学院学报.2002(6):90-92
- [6] 杨斌.形体训练纲论.北京体育学院出版社[M].北京:2002(1)
- [7] 刘静霞.第28届奥运会女子沙滩排球运动员身高组合与比赛效果的关系[J].体育学刊.2006(6)
- [8] 王太林.山西省女子沙滩排球队现状及其形成因素探析[D].北京体育大学.2008
- [9] 徐国红.我国女子沙滩排球运动员专项身体素质特征[J].上海体育学院学报.1998(3)
- [10] 张晓丹.中国优秀女子沙滩排球运动员身体形态特征[J].中国体育科技.2009(1)

(责任编辑:何聪)