

国家冲浪队运动员体能训练特征研究

前言

本文运用文献资料法、实地考察法、专家访谈法、数理统计法、对比分析法对国家冲浪队12名重点运动员在2020年10月-12月（共10周）期间体能训练的内容、训练频率和负荷进行系统分析研究，总结国家队运动员体能训练内容特征、训练频率特征、训练负荷强度特征和训练负荷量特征。对运动员体能测试成绩进行分析研究，对体能训练效果进行客观评价。得出以下结论：国家冲浪队运动员研究期间体能训练效果显著，达到预期训练效果。在10周海上专项训练时间占总的训练负荷时间的67.6%。体能训练占总训练负荷时间的32.4%。在负荷时间方面具有体能训练与专项训练占比符合1:2的特征。

关键词

冲浪；体能训练；方案

2018年国家冲浪队正式组建，国家体育总局水上运动管理中心在近三年来大力支持国家队全体运动员、教练员和工作人员，在大家的全力协同配合下取得了历史性突破的进步。但冲浪项目在我国开展的时间较短，冲浪项目的教练员、研究员和冲浪运动员有限，而且国内外对冲浪体能训练的研究也十分薄弱。本研究通过体能训练，探讨冲浪的规律和特性，以及该项目体能训练手段的实施方案，对高水平冲浪者体能训练计划制定及实施中的特性进行研究、分析、归纳、总结，旨在丰富冲浪者体能训练的理论和方法。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

本文以国家冲浪队12名重点运动员在2020年10月5日-12月12日期间共10周体能训练方案作为研究对象。

1.2 研究方法

1.2.1 文献资料法

在本题调查研究中，利用互联网大量下载和查阅中国知网、维普数据库等学术数据库中有关体能训练、冲浪运动员体能训练的文献资料。对查阅的文献资料学习总结，为本研究的开展奠定理论基础。

1.2.2 数据统计法

在本文正式撰写前，将收集到的竞赛成绩数据录入Excel软件中进行数据分析和整理，为下一步的写作奠定可靠的数据基础。

1.2.3 实地考察法

本人实习期间作为国家冲浪队体能教练，展开了为期半年的实践研究。工作期间主要进行运动员体能训练方案的制定和执行，并对训练资料和数据整理、归纳，供后期研究所用。

1.2.4 访谈法

通过面谈的方法对教练员进行访问冲浪项目体能训练开展的现状，对冲浪运动员访问其在体能训练上的需求以及建议。

2 体能训练方案的整体研究

国家冲浪队12名重点运动员在研究期间体能训练课共完成30次，平均每周3次，根据体能训练课主要内容和目的的分析，大致分为力量训练、速度训练、耐力训练、柔韧训练和平衡训练等5类。包括力量训练19次，速度训练12次，耐力训练9次，柔韧训练17次，平衡训练20次。研究期间运动员海上专项训练共74次，训练时间为150min，体能训练共30次，每次120min，体能训练和海上专项训练分别占比总训练时长的32.4%和67.6%。

2.1 力量训练方案特征分析

冲浪运动属于表现难美性项目,运动员之间没有直接的肢体接触,但力量素质是运动的基础素质,因此冲浪运动员也有一定的力量基础及良好的爆发力^[1]。研究期间10周的体能训练计划中共进行力量训练19次,其中最大力量训练5次,速度力量训练9次,力量耐力训练5次。因此,国家12名核心选手的训练应以速度力量训练为核心,同时以最大力量和力量耐力训练为辅的特征。

10周的力量训练中,一计划并进行上肢力量训练和下肢力量训练10次和9次,对躯干力量训练达到17次,上下肢和躯干的训练频率统计分析,表明国家冲浪队12名重点运动员的力量训练具有以躯干力量训练为核心,上肢、下肢力量训练并重的特征。

统计结果分析力量训练负荷得出,19次力量训练的负荷强度中6次采用小强度训练,5次采用中等强度训练,8次采用大强度训练;负荷方面,小负荷2次,中负荷9次,大负荷8次。19次力量训练负荷安排中,大负荷强度7次,中等负荷量训练7次,小负荷强度大负荷量训练4次,小负荷强度中等负荷量2次,中负荷强度小负荷量2次,重负荷强度大负荷量的训练也是2次,都是一次的训练为中负荷强度中负荷量和大负荷强度的大负荷量。综上所述,国家冲浪队12名重点运动员十周以内肌力运动的载荷分配特点是载荷强度大,载荷量使用中等程度的力量训练为主。

2.2 速度训练方案特征分析

速度素质是指人体或身体的某个部位进行快速运动的耐力,速度是运动员的基本素质之一,在体能训练中占有重要地位^[2]。

根据研究期间12名重点运动员速度训练方案,将速度训练内容主要分为陆地速度训练和海上速度训练。陆地速度训练主要有:30m跑、60m跑、追逐跑、“米”字折返跑、追球跑、功率仪等;水上速度训练主要有:泳池游泳、泳池潜泳、冲浪板划水、追逐划水等。

研究期间10周的体能训练计划中共进行速度素质训练12次,其中陆上速度素质训练7次,水上速度素质训练5次。因此国家冲浪队12名重点运动员速度素质训练具有训练方式多样性、水陆训练相结合的特征。

2.3 耐力训练方案特征分析

耐力是指有机体长时间工作,克服工作过程中产生的疲劳的能力^[3]。研究期间12名重点运动员耐力训练计划,将耐力训练内容主要分为陆上耐力训练和耐力速度训练。陆

上耐力训练主要有:5000m跑、1000m上坡跑、变速跑、100m×15折返跑等;水上速度训练主要有:泳池长距离游泳、冲浪板长距离划水、长距离追逐划水等。

研究期间10周的体能训练计划中共进行耐力素质训练9次,其中陆上耐力素质训练5次,水上耐力素质训练4次。因此国家冲浪队12名重点运动员耐力素质训练形式多样化,且采用水陆训练相结合的形式进行。

2.4 平衡训练方案特征分析

作为冲浪项目而言,对运动员平衡能力的要求极高,在专项能力上平衡素质的高低在很大程度上决定着专项竞技水平能力的高低。所以,对于冲浪运动员来说,体能训练中平衡能力的训练非常重要。

在10周的体能训练计划中共进行平衡训练20次,在各项素质训练中训练频率最高。动态平衡训练是冲浪运动员在发展平衡能力是主要训练的方向。在平衡能力的训练中常借助平衡板、瑞士球、波速球等训练工具辅助完成。其中,波速球双腿深蹲和波速球单腿蹲的训练对发展运动员的腰腹核心稳定能力,以及提高下肢股前侧和股后侧的力量和膝盖、脚踝关节的稳定性也有很好的作用。波速球划船训练除了培养运动员的核心稳定能力外,还能有效地提高运动员背部肌肉群的力量。瑞士球跪立、瑞士球站立的训练是在波速球深蹲、波速球单腿蹲的基础上随着运动员能力的提高而进行的升级训练,瑞士球跪立臂屈伸的训练在发展运动员核心稳定能力外还能有效地提高运动员上肢肱三头肌和肩部三角肌力量。平衡板起乘、平衡板下蹲、平衡板站立传接球的训练主要发展运动员下肢和核心稳定能力,在动态非稳定环境下发展运动员下肢和核心相关肌群对维持身体重心的肌群控制能力。

3 体能训练效果分析

3.1 训练前后力量素质测试结果分析

经过10周系统训练12名重点运动员力量素质有显著提升。下肢力量方面,深蹲最大力量测试结果表明6名男子重点运动员深蹲测试成绩平均提高7.5kg,6名女子运动员深蹲测试成绩平均提高6.33kg。下肢力量耐力方面,1分钟单腿下蹲测试结果表明6名男子重点运动员测试成绩平均提高11.34次,6名女子运动员测试成绩平均提高2.67次。躯干力量方面,1分钟罗马椅背起测试成绩虽有小幅提高,但无显著性变化,主要原因是在测试过程中的规定时间内要求运动员严格按照规范动作完成测试,测试成绩已达到运动员目前躯干力量水平极限。爆发力(速度力量)方面,立定

跳远测试结果表明6名男子重点运动员测试成绩平均提高16.33cm,6名女子运动员测试成绩平均提高6.33cm。

3.2 训练前后速度素质测试结果分析

经过10周系统训练12名重点运动员速度素质明显提高。15m潜泳测试结果表明6名男子重点运动员成绩平均提高0"29,耐力有明显提高。6名女子运动员测试成绩平均提高0"32。陆上速度能力方面,“米”字折返跑测试结果表明6名男子冲浪重点运动员成绩平均提高0"61,6名女子冲浪运动员测试成绩平均提高0"31。

3.3 训练前后耐力素质测试结果分析

经过10周系统训练12名重点运动员耐力素质有显著提升。3000m跑测试结果表明6名男子冲浪重点运动员成绩平均提高23"35,6名女子冲浪运动员测试成绩平均提高15"32。

3.4 训练前后平衡素质测试结果分析

经过10周系统训练12名重点运动员速度素质有显著提升。平衡板侧向下蹲测试结果表明6名男子重点运动员成绩平均提高4.48次,6名女子运动员测试成绩平均提高3.67次。

4 结论与建议

4.1 结论

国家冲浪队运动员研究期间10周体能训练效果显著,达到预期训练效果。

在10周海上专项训练时间占总的训练负荷时间的67.6%。体能训练占总训练负荷时间的32.4%。在负荷时间方面具有体能训练与专项训练占比符合1:2的特征。

在冲浪运动员专项体能训练方面,力量素质训练的特点以发展力量训练为主,最大力量和力量耐力为辅,在力量训练方面主要发展躯干和上下肢的力量。

最大力量训练具有下肢和躯干的训练特点。上肢和躯干主要发展的是速度和力量训练。下肢和躯干训练以力量耐力训练为主。力量训练的负荷分配特点是采用大负荷强度和中等负荷的力量训练特点。速度素质、耐力素质训练具有训练方式多样性、水陆训练相结合的特征。平衡训练具有以核心和下肢肌群及关节稳定能力训练为主的特征。

4.2 建议

高水平冲浪运动员的体能训练要从力量、耐力、平衡、灵活性等方面训练综合能力。躯干力量训练在力量训练方面应为核心,上肢、下肢力量的训练并重进行训练。躯干和下肢的训练应该主要以最大力量为主要开展训练。上肢和躯干训练应该以速度力量训练为主进行训练。力量耐力训练应以下肢和躯干训练为主开展训练。力量训练的负荷分配应着重于大负荷强度和中等负荷量的力量训练。速度素质、耐力素质训练应采用多样化训练方式、水陆训练相结合。平衡训练应以核心和下肢肌群及关节稳定能力训练为主开展。

文/陈路明,沈佳超,董琨炜(武汉体育学院,湖北武汉 430060)

作者简介:陈路明,男,河南周口人,武汉体育学院在读硕士研究生,研究方向:体育教学与训练;沈佳超,男,浙江海宁人,武汉体育学院硕士,研究方向:体育教学与训练。

通讯作者:董琨炜,男,山东淄博人,武汉体育学院副教授,硕士研究生导师,研究方向:体育教学与训练。

参考文献:

- [1] 田麦久. 项群训练理论的创立与发展:1983-2013[M]. 北京:北京体育大学出版社,2013:265.
- [2] 陈小平. 竞技运动训练实践发展的理论思考[M]. 北京:北京体育大学出版社:2008:191.
- [3] 王卫星. 高水平运动员体能训练的新方法[M]. 北京:北京体育大学出版社 2013:442.