

海员技能比武操艇技术与力量训练的研究

Study on the Techniques and Strength Training of Mariner' Skills Competition with Boat Handing

柳太波

Taibo Liu

江苏航运职业技术学院
中国·江苏 南通 226010
Jiangsu Vocational & Technical Shipping College,
Nantong, Jiangsu, 226010, China
基金项目:江苏航运职业技术学院教育
教学类项目【HYJY/2018】

【摘要】论文在对操艇的技术动作的剖析、访谈调查的基础上,得出操艇的技术动作及体能的训练方法,以期对操艇的训练与提高提供一定的理论指导和建议。

【Abstract】Based on the analysis and interview of the technical movements of the gymnastic boat, this paper draws the training methods of the technical movements and physical fitness of the gymnastic boat, in order to provide some theoretical guidance and suggestions for the training and improvement of the gymnastic boat.

【关键词】操艇技术;力量训练;训练方法

【Keywords】craft technology; strength training; training method

【DOI】10.36012/sde.v2i1.759

1 引言

操艇是一项以体能为主导作用的水上竞速类项目,技术特征为反应迅速、动作协调一致、需要有强劲的肩部、背部和腰部力量。在对操艇的技术动作科学合理分析的基础上,结合有关体能训练的手段与方法,才能够有效提高运动员的操艇技术、专项运动素质及卓越的比赛能力。

2 研究目的意义

操艇作为技能大比武中一项重要的比赛项目,是竞争最为激烈的项目之一,备受人们关注。操艇比赛是运动员战术与体能的综合表现。要想在体能训练中获得良好的效果,就需要针对操艇的技术特点进行专项化的训练,同时专项化体能又要和基础体能相结合。

3 研究对象及方法

本文以江苏航运职业技术学院参加技能大比武历届所有学生为研究对象,通过文献资料法,查阅整理了同一项群项目的相关研究成果;运用访谈法对相关项目训教练员、运动员、运动训练学者等专家进行了访谈,对获得数据资料、指标等信息进行了归纳整理。

4 结果与分析

4.1 操艇技术的解剖

操艇是通过克服艇与水的各种阻力及摩擦力,在桨叶的推动下向前运动的一项水上运动项目。人、艇、桨构成一个整

体,操艇的移动速度及稳定性由桨叶的推进效率决定。操艇的划桨周期一般划分为桨叶入水、划(拉)桨、桨叶出水、回桨4个阶段^[1]。桨叶在水中的划动是艇前进的驱动力,此动作称为划(拉)桨技术。划(拉)桨结束后至桨叶出水面后,运动员从用力状态转为适当放松状态,此时桨的位置回到初始状态,这一过程称为回桨技术。

桨叶入水阶段须将桨叶的角度保持在90°左右,运动员的腰部须保持适当的紧张状态,手臂保持伸直状态,借助手臂、腰部的协调配合发力来完成桨叶的入水动作。桨叶入水阶段需要强调运动员的身体姿势、桨与运动员身体力量的协调运用。划(拉)桨阶段,须将身体向后倾斜,充分发挥腰腹的力量,催动臂力开始拉桨,并要注意划桨的方向。操艇的移动速度和稳定性是通过划(拉)桨的节奏来控制的。桨叶的出水和回桨阶段时运动员需保持身体的微微弯曲,呈现出“C”字形的状态,同时还需要灵活运用手腕、手臂的力量,确保桨叶不会被抬出水面^[2]。

4.2 操艇技术的训练方法

陆上训练阶段,先讲解示范操艇的基本知识及动作要领,重点放在握桨方法、桨的入水动作、划(拉)桨技术动作、回桨技术动作、身体的发力顺序与方法、身体支撑动作等基本技术动作。运动员的基本技术动作熟练掌握后,可以改为水上的模拟训练,即将艇固定在水面上进行划(拉)桨训练。指导训练运动员掌握桨与水面的角度、距离、腰部、背部、手臂力量的发力技术要点。

4.3 操艇的力量训练

操艇前进的动力来自运动员作用于桨上的力克服水的阻

力,前进速度的快慢取决于运动员对桨的做功的大小。因此,在训练中应通过各种有效的方法来提高各相关肌群的爆发力等力量,增加手臂的前移速度和幅度,增加划水力量,从而使作用于操艇上的有效功更大,提高操艇的前进速度。

4.3.1 基本运动素质的训练方法

操艇运动员的基本力量训练的主要内容是上肢肌肉群、躯干肌肉群和下肢肌肉群力量及其之间的协调平衡。主要的训练方法有持续性训练方法、超等长力量练习、静力性牵引练习等。速度素质主要包含反应速度、动作速度和位移速度。根据操艇项目的技术要求,运动员的划(拉)速度取决于其动作速度的快慢,这是训练的主要内容。操艇运动员在比赛的过程中的主要供能系统是糖酵解供能和有氧氧化供能,这便要求运动员有较佳的耐力素质,以消除乳酸堆积对于身体的影响作用⁹。耐力训练主要采用有氧能力的提高、肌肉耐力的发展、大负荷后机体的迅速恢复等训练方法进行。良好的灵敏素质能够提高运动员之间的相互协调、相互配合能力,避免彼此之间的相互干扰。通过提高运动员的柔韧素质,从而增强其肌肉的抗牵拉能力,预防运动伤病的发生,主要的练习方法与手段有动力性、静力性牵拉肌肉、韧带拉伸练习等练习方式。

4.3.2 专项运动素质的训练方法

操艇运动员体能训练的最主要内容是负荷训练。负荷结构训练法就是根据体能训练的实践需要,将影响体能训练负荷的相关因素以各种各样的组合手段进行训练,控制因素主要包含负荷的训练量、训练的强度及各种训练学特征的间歇¹⁰。

①操艇运动员的代谢能力负荷训练方法。操艇的起航和冲刺阶段达到了最快的速度,这时期主要以 ATP-CP 无氧功能为主。要想充分调动机体动用磷酸肌酸系统供能,训练的强度就要达到最大强度的 95%左右;时间控制在 5~8 秒,次数和组数的制定时要考虑到运动员自身的恢复能力。因负荷强度极大,训练的次数通常控制在 4~5 次,重复 3~4 组。重复的次数和组数要视运动员的具体情况加减。间歇时间要严格控制为 60~90 秒,组间间歇时间为 3~4 分钟。操艇的加速和途中阶段要维持好起航阶段获得的最大速度,此阶段的主要功能形式为糖酵解系统。训练时的强度控制在 80%~90%的最大摄氧量,心率一般为 160~180 次/分钟;时间控制在 90~110 秒,练习 2~3 次,重复次数为 1~2 组,间歇时间为 8~12 分钟,组间间歇为 15~18 分钟。

②操艇运动员的肌肉力量负荷训练方法。运动员动作的完成是通过肌肉的收缩做功来体现的,只有肌肉收缩产生足够的力量,机体才能表现出高超的技术动作。相对力量训练时的负荷强度不能过大,通常的练习强度为 25%~35%,否则肌肉

易僵硬,影响协调能力。练习时应采用小量多次的方法,且不以降低练习的速度为原则,一般练习持续时间为 10~15 秒,间歇的时间控制在 2~5 分钟。通常采用 75%~90%的强度进行最大力量的练习,一定强度下的重复练习次数为 8~12 次,6~8 组为宜。每次训练的时间在 40~50 分钟;间歇时间根据训练时间、训练负荷来确定,时间长、负荷强度大时,间歇时间就长一些。速度力量的训练负荷强度要根据运动员的自身实际情况,力量素质好的训练强度就大一些,负荷强度从 30%~90%都可以,练习时每组的重复次数为 3~5 次,持续时间为 15~20 分钟,间歇时间为 1~3 分钟。耐力力量训练时以中等强度练习为宜,负荷的重复次数为每次达到力竭,间歇的时间要根据每次的训练时间决定,训练时间越短,间歇就越短。

③操艇运动员的水上训练方法。水上训练方法是最为接近实战的专项运动素质训练,可以更好地锻炼运动员的专项比赛能力。通过水上训练能更好地提高运动员的身体机能,表现出最大的运动能力。水上训练采用的训练方法主要有超长/短训练方法、重复训练方法、变速训练方法、计时测验与比赛训练方法等,必要时多种训练方法相互搭配与运用¹¹。

5 结论

①操艇的技术动作主要包含桨叶入水、划(拉)桨、桨叶出水、回桨 4 个阶段。各个阶段对身体的姿势、机体各个部位的用力顺序、大小都有很大的差异。技术动作训练大致可以分为 3 个阶段:陆上训练阶段、水中模拟训练阶段和水中实操训练阶段。②基本运动素质是专项运动素质的基础。专项运动素质训练主要包含代谢能力负荷的训练、肌肉力量负荷的训练和水上的训练方法 3 个方面。③操艇运动员的体能和专项训练需要在遵循科学的人体生理机能的基础上,针对操艇运动的项目特征,采用恰当的训练方法。训练的过程中要根据实际情况将各种训练方法有机地结合起来,以此达到良好的训练效果。

参考文献

- [1]杨银儿.国内外赛艇女子轻量级优秀运动员划桨技术的运动学分析[D].金华:浙江师范大学,2007.
- [2]徐开胜,徐开娟.赛艇技术研究进展[J].上海体育学院学报,2017,41(2):83-90.
- [3]李雪宁.中国运动训练理论的动态演进及发展方向[D].长春:东北师范大学,2019.
- [4]周思红,高媛.世界优秀女子四人皮艇队运动员划桨的动作结构分析[J].西安体育学院学报,2008(6):78-81.
- [5]张浦强,刘辉.九江学院龙舟运动员体质特征研究[J].赤峰学院学报(自然科学版),2012,28(3):158-160.