

木球挥杆击球动作的运动学分析

关文明

(海口经济学院 海南海口 571127)

【摘要】木球运动属于休闲体育运动项目,具有较高的健身价值和文化内涵。大众体育运动发展时代,木球运动的推广和普及为体育运动的发展带来了新鲜的血液和活力,也在改善人们体质健康方面发挥着一定的作用。在高校推广木球运动尤其重要,一些高校也增设了木球课程,能丰富高校体育课程内容,也能有效激发学生的运动兴趣。在实际开展中,需要重视对学生木球运动员挥杆击球动作的分析和指导,结合不同学习和训练水平,引导高校学生掌握技术特点,才能更好地推动木球运动的普及,带动高校体育运动的发展。文章主要就高校木球挥杆击球动作的运动学进行了分析和探讨。

【关键词】高校;木球;挥杆击球动作;运动学

DOI: 10.18686/jyyxx.v4i1.70554

木球运动,简单讲主要是运动员通过木球杆击打木球,让木球能沿着既定线路滚动,最终到达目的地,球道的选择对挥杆动作产生重要的影响,赛道离目的地的距离也会影响到运动员的发挥力度,对其有准确的把握才能更好地完成木球练习和比赛。从运动学的角度分析,挥杆击球是为了更好地出击,在挥杆击球这一动作完成的过程中,需要身体各部分的协调和配合,因此,需要了解和分

1 木球运动概述

木球运动是重要的休闲运动项目,其运动规则和高尔夫球有很大的相似之处,都是将进球杆数作为重要的评比标准,在木球项目运动中,可将其看做是全身运动,也可以看做是有氧运动,在运动中能消耗能量,提升身体机能,是适合大部分人群的体育项目。在多年发展中,木球运动的推广范围不断扩大,参与人数也不断增多,在发展中既体现出运动发明人的体育精神品质,同时在练习和比赛中也体现出礼仪风范,在与世界体育文化交流方面发挥着重要的作用,也是全民健身运动推广的重要体育项目^[1]。

木球运动中,对其基本技术动作的分析主要包括攻门和击球两项基本技术,攻门包括了侧面和正面攻门,能更好地瞄球,确保攻门的准确性,一般主要是在挥杆击球无法正常发挥的情况下,对球的位置进行调整,也可以将侧面攻门看做是近距离的挥杆击球动作。根据球的距离,采取不同的击球法,正面击球的准确率相对来讲更高,但是动作本身美观性较为不足,使用率也相对较低^[2]。

木球运动的核心动作便是挥杆击球,主要是木球运动员使用球杆来击球,让球能沿着既定目标滚动,主要是在发球和攻门之前完成^[3]。木球练习和比赛过程中,场地对技术的运用产生重要的影响,一般会有长、短、中赛道,距离的不同,挥杆动作也存在差异,需要根据不同距离对挥杆击球动作进行调整。在各大比赛中,对运动员来讲,取得胜利的关键是自身的击球技术和水平,挥杆动作技术的准确性会直接影响到最后的成绩,对高校学生来讲,标准的、科学的挥杆技术也是获得良好运动体验的基础。对

不同运动员挥杆动作运动特性加以分析,从而找出其中的相同之处和差异,能为木球教学和体育项目的推广提供良好的基础。

2 木球在高校的推广及研究的意义

十九大的召开,强调全民运动和健身活动的开展,重视推进体育强国建设,对我国体育事业指明了新的发展方向,也充分证明我国对体育事业的重视程度。开展全民健身运动,包含社会各个群体,高校学生是我国未来发展和建设的重要力量。学生数量较多,在社会上存在一定的影响力,是当前社会结构的重要组成部分,高校的发展对学生和社会影响深远,对高校学生来讲,除了储备更丰富的知识,还需要有强健的体魄,才能担负起强国的重要责任^[4]。

现阶段,木球作为新的休闲运动项目,在推广和发展中有了相对完善和成熟的发展体系,在浙江、山东等地区的高校已经开设了木球课程,但是总体上来讲,开设木球课程的高校在整体院校中所占比例相对较少,很多高校并未开设对应的木球课程,对其研究更是微乎其微。高校是现代化人才培养的重要场所,也是当前全民体育运动的重要践行者,对高校学生来讲,木球运动的练习和推广能丰富学生的体育课程内容,同时也能更好地激发学生的体育学习兴趣,提升学生的体育素养,从而推进全民健身运动的开展。在木球运动发展中,对高校学生球员的挥杆击球动作分析,能更好地引导学生掌握木球运动的规律,了解木球运动的技术和技巧,从而更能激发学生的兴趣,促进木球运动在高校的推广。

3 木球挥杆击球动作的运动学特征分析

3.1 不同的挥杆击球动作时间对比

通过整体上用时存在显著差异的不同运动员分析,在上杆和下杆阶段的差异不大,送杆阶段因不同运动员的击球习惯不同,通过挥杆击球动作和节奏分析来看,不同运动员在上杆阶段所用的时间要长于下杆阶段的时间,两种时间的差异变化较大,这也和高尔夫球的运动相类似,与非周期性运动节奏规律吻合,整体来讲,运动员的上杆时间所占比例较大,下杆阶段的时间相对较短^[5]。

3.2 杆头线速度特点比较分析

击球时刻的杆头线速度大小,受到杆头在3D方向移动和运转的速度的影响,一般来讲,运转的速度越快,击球时刻的速度也越大。在高校学生木球运动员日常练习中可发现,下杆阶段的用时较短的运动员,杆头的线速度更大,因此在击球时能获得更高的速度^[6]。木球运动员的下杆时间会影响击球的杆头速度,从而对球速、球的运动轨迹等产生影响。一般来讲,水平相对较高的球员,在杆头线速度方面与普通的球员存在很大的差别,当杆头线速度最大时,未必是击球的瞬间,也可能出现在击球瞬间滞后,对高水平的球员来讲,其挥杆节奏相对稳定,且击球动作流畅性强,挥杆击球一气呵成,能取得良好的成绩,但是对训练较少的高校木球运动员来讲,挥杆节奏存在不稳定的现象,且动作发力顺序不尽合理,导致最终给挥杆击球带来不利的影响^[7]。

3.3 身体角度变化比较

其一是肩髋夹角。其主要反映的是身体扭转的程度。挥杆的同时需要控制肩膀的旋转,从而确保上臂和前臂稳定,保持与身体躯干的协调,从而更好地发挥躯体转动的力量,保证挥杆过程的稳定,也能确保良好的击球质量。不同运动员的操作习惯和技术存在差异,握杆时姿势不同,肩髋夹角也存在差异。在挥杆准备中,肩轴和髋轴的指向能否和目标线保持平衡是关键的因素,运动员可通过调整肩轴、髋轴的方向,从而改变自己击球战术及目标^[8]。挥杆动作主要是通过肩轴、髋轴和身体的旋转获得能量,上杆结束启动下杆时,目标方向发生旋转,但是需要保持肩轴不变,利用旋转惯性,肩髋角度会变大,从而为下杆蓄积力量。

其二是肘关节角度变化。这里主要反映的是关节屈伸的程度,一般来讲在正常情况下伸直状态是 180° ,在运动中,肘关节的灵活程度对能量的发挥和上肢的稳定性有重要的影响。挥杆过程中,不同动作和阶段的肘关节动作也不同。攻门推杆时,身体的重心较低,肘关节微微弯曲,从而更好地击中球门,在全挥杆时,肘关节则是伸直的姿态,确保肱三头肌更好地发力,为上杆做好充足的准备,全挥杆时,肘关节起着重要的作用,重点是腕关节,有效降低重心,才能确保攻门更加准确。右肘关节和挥杆则保持微微弯曲的状态,具体程度和球员的握杆姿势和习惯相关。

其三是膝关节的角度变化。木球运动过程中,主要是以运动员自身的身体为旋转轴,从而发生挥杆摆动的运动,在挥杆操作中,左右膝角的角度变化存在差异,挥杆时,上半身会自然往前倾斜,球员的身体重心前移,因此,需要膝关节的角度变化调整,从而更好地维持身体的平衡状态。膝关节的角度变化,需要根据球员自身的发力程度和击球效果调整,攻门挥杆时,膝角的角度变化较大,下肢在确保稳定的同时,发挥的作用力相对较小,如果膝关节角度偏大,则反映重心相对较高,对挥杆的稳定性发挥和躯体扭转产生不利的影响。一般来讲,技术相对较高的木球运动员,其挥杆过程中左右膝角的变化幅度会更小。

其四是躯干倾斜角度的变化。躯干倾角是人体直立状态和前倾姿态的夹角。挥杆动作中,主要是借助躯干旋转击球,躯干前倾是完成动作的重要方面,对击球效果也会产生很大的影响。躯体在发力的同时,需要尽量保持身体稳定,才能实现控球目标,攻门推杆下,躯干的作用力相对较小,挥杆的动作相对比较轻,对高水平运动员来说,主要是“准”“慢”击球,在上下挥杆的过程中,路线主要是原路返回,挥杆结束时,躯体前倾角度逐渐减小。

4 结语

综上所述,木球运动作为休闲体育项目,其中最重要的技术就是挥杆击球动作,对比赛有重要的影响。通过分析木球挥杆击球动作的运动学特点,对高校木球运动有重要的借鉴意义。在高校木球教学汇总中,要重视培养学生的时间感知能力,掌握挥杆节奏,学生需要根据自身的习惯,建立自己的挥杆节奏,而不是单纯地关注速度和距离,同时在训练中要强化身体的稳定性,重视肩关节、肘关节及膝关节的屈伸反应练习,强化身体核心力量,重视训练下肢关节的控制能力,并注意球员发力顺序和挥杆节奏的训练。同时,在学生木球运动训练的同时,重视引导学生了解不同挥杆的动力学特征,加深学生对运动项目的深入认识,提升训练的科学化水平。

作者简介: 关文明(1982.3—),男,讲师,研究方向:高尔夫球,木球运动技术教学,市场经营以及赛事组织方向。

【参考文献】

- [1] 刘敏,陈亮.高水平木球运动员竞赛状态焦虑与运动成绩的关系[J].当代体育科技,2021,11(16):79-83.
- [2] 隋超,华立君.木球运动发展研究[J].当代体育科技,2021,11(13):1-3.
- [3] 吴清.木球不同挥杆击球动作的运动学及肌电学分析[D].哈尔滨:哈尔滨师范大学,2020.
- [4] 李绪彪,张生开.高校木球运动的发展策略研究[J].体育科技文献通报,2020,28(2):145-147.
- [5] 马思源.木球挥杆击球动作的运动学分析[D].哈尔滨:哈尔滨师范大学,2019.
- [6] 付英伟,张依玲.木球运动发展现状与对策——以三亚木球开展情况为例[J].当代体育科技,2019,9(10):203-206.
- [7] 阮小宝,黄李.探析木球运动在镇江市高职院校开展的可行性研究[J].体育风尚,2018(3):198.
- [8] 宋梦奇.木球运动的开展意义研究[J].知音励志,2017(12):30.