

浅析核心力量训练对青少年网球发球质量的影响

赵诗昱

江西师范大学, 中国·江西 南昌 330000

【摘要】随着当今体育文化的发展, 各国相继进行了各种体育赛事的交流, 因此网球这项运动也逐渐在国内蔓延开来。网球不仅是竞技运动, 也是大众运动, 深受群众的喜爱。网球这项运动技术结构复杂, 对身体各项素质也要求较高, 其中尤其是发球, 在竞赛过程中起着决定性的作用。网球运动中的发球是比赛的开始, 发球技术难度较大, 结构复杂, 发球质量的好坏在很大程度上取决于机体的核心力量。因此, 如何根据青少年体能发展的敏感期制定合适的训练计划至关重要, 其中以核心力量训练为主。

【关键词】网球; 青少年; 发球质量; 核心力量训练

1 研究背景 (网球项目核心力量训练在高校开展的现状)

随着网球项目的逐渐普及, 各高校相继开设了网球选修课、专项班、训练队等以提高大学生网球运动水平, 通过调查发现核心力量训练在高校网球专项班、网球训练队以及青少年训练队中都有广泛运用, 大学网球教学中应该有机结合基础性核心力量训练和加强性核心力量训练两种方法。核心力量训练的主要方法就是对人体躯干两侧肌肉群进行针对性练习, 有效提高运动员腰腹部肌肉群的力量。例如力量素质和速度素质在网球比赛中发挥着非常重要的作用。力量素质是学生各项身体素质的基础, 速度力量以及专项爆发力的好坏在很大程度上取决于力量素质。其中在专项班中爆发力训练在网球教学中发挥着重要作用, 专项老师在教学中常用的训练方法主要有短距离的往返跑以及背向跑等, 在训练过程中通过激发学生腿部肌群的瞬间爆发力从而增强腿部肌肉力量。除此之外, 核心力量除与爆发力训练相关外, 还与青少年良好的体能储备密不可分。虽说力量素质是人体所有素质的基石, 只有力量素质跟上时, 其他素质才能跟上, 合理的体能训练不仅能够进一步提高力量素质, 还能提高青少年在网球竞技比赛过程中的体能储备, 从而争取比赛胜利。高校的体能训练通常包括有爆发力训练、耐力训练、间歇性训练、周期性训练等等。由于不同的运动项目其主要的供能系统不同, 训练过程中不仅要结合力量训练和体能训练, 还要结合网球专项的力学原理加强对主要供能肌群的针对性训练以及专门的体能训练。各高校网球专项班开展核心力量训练的基本方法有: (1) 加强腰腹部肌肉群的力量训练。高校网球专项班的学生平时就应注重对腰腹力量的训练。腰腹力量训练方法多种多样, 在日常训练过程中最常见的是仰卧起坐, 可以平躺在地板上, 也可以是操场地面, 下背部紧贴地面, 双手抱头、两腿伸直、收缩腹肌、抬起上身, 一天三组, 每组 30 至 40 不等。(2) 单腿下蹲。简称单腿站立, 练习者屈髋下蹲, 在练习过程中要保证单腿支撑脚的全脚掌着地, 以加强支撑腿部蹬地的力量, 如果想要继续增加练习时的难度, 练习者可以采取负重下蹲, 加强负荷量。(3) 克服自身重力和负重练习。高校专项班的学生在进行克服自身重力训练过程中常常不需要借助其他辅助器材, 例如可以做一些仰卧起坐、引体向上、原地摸高等练习, 尤其是原地摸高练习, 该练习为一种多种锻炼项目综合在一起的练习, 不仅能锻炼双腿的屈膝能力, 而且还能锻炼腰腹部的收缩能力以及跳高能力, 从而克服自身体重。在训练

过程中, 运动员可以根据自身核心肌群力量较弱的某个部位进行负重练习, 以增强该部分肌肉在负重条件下的肌肉抗压能力。(4) 平板支撑。在做平板支撑练习时, 为了使练习达到效果, 肩关节和肘关节应与身体保持 90 度直角。在地板上为俯卧姿势, 肘关节为直角并位于肩膀之下, 以脚趾和小臂为支撑点, 使身体保持挺直状态, 并尽自己最大能力保持这个姿势所能持续的时间。

2 研究对象与研究方法

青少年正处于体能发展的敏感期, 实际上是指青少年正处于体能增长较快的年龄阶段, 并且男女学生的体能发展敏感期是不同的, 有快有慢以及有早有晚。因此, 针对青少年这一群体网球训练计划制定中, 教练员应结合青少年体能因素合理制定训练计划, 训练负荷应由低到高, 循序渐进, 训练难度由简到难。通过在日常学习中采取文献资料法与观察法合理制定青少年体能训练, 并结合网球发球所动用的核心肌群加强体能素质训练, 着重发展核心肌群的力量。

3 研究目的与意义

网球运动作为一项高雅运动, 即是竞技运动又是大众运动, 深受群众喜爱。而且网球技术结构复杂, 发球质量的好坏在比赛中起着关键性的作用, 发球质量的好坏对参赛选手夺取比赛胜利尤为重要。在国内喜爱网球的人群中, 青少年群体占大多数。因此, 通过加深对网球专项中所动用的核心肌群的了解, 结合青少年的体能训练, 其中对该项运动中起主要作用的核心肌群加强训练 (如髂腰肌、三角肌、背阔肌等), 从而提高青少年发球的质量和稳定性。

3.1 网球发球的概述

在网球比赛中, 发球意味着一分的开始, 运动员每次发球有两次机会, 发球质量高的球员能够较轻松的保住自己的发球局, 从而争取比赛的胜利。因而发球相对于网球运动员而言对争取比赛的胜利至关重要。有效的发球是指运动员发出的球既能越过球网又能落在发球区内, 发球技术含量高, 相对其他技术动作来说较难掌握, 高质量的发球能给对手造成极大的威胁, 从而保住自己的发球局。在进行比赛时, 运动员每次发球可分为一发和二发, 一发讲究球速和落点, 二发确保稳定。发球有三种形式: 平击发球、侧旋发球以及上旋发球。

发球方式: (1) 平击发球: 简称炮弹式发球, 该发球是三种发球方式中球速最快的发球, 其特点为球较重、球速快、弹点低, 但发球的成功率相对较低。(2) 侧旋发球: 是指球拍从球的左下

方往右上方(大概3点钟方向)切削击球。其特点为发球过网当球落地后球的弹跳轨迹和方向不规则,但球速较快、威胁大且发球成功率较高。(3)上旋发球:时指球拍从球的中下部向球的上部切削,使球拍与球充分摩擦,产生足够的旋转,使球产生明显的从上向下的弧形飞行轨迹。

3.2 核心力量训练的概述

核心力量训练是指人体核心区域的力量训练,而核心部分是指人的肩关节以下和髋关节以上的部分,盆骨也属于其中,它承担着人体运动的核心,人的力量大小也主要依靠这个部分来实现的,越强的人就说明这个部分越为发达。核心力量的作用为:(1)提高人体在快速运动过程中脊椎的稳定性,从而维持身体姿势;(2)能够加强大脑皮层中神经中枢对骨骼肌的协调控制能力;(3)提高机体中的深层小肌肉群的力量能力,加强关节、韧带等组织结构的稳定性[2];(4)从改善自身的身体素质和完善技术动作方面来有效防止运动性损伤的发生。在核心力量训练的过程中应遵循循序渐进、由易到难、由简到繁和因人而异原则。核心训练一般分为三个基本类别:抗伸展练习、抗旋转练习、抗侧屈练习。(1)抗伸展能力指的是身体前侧核心肌肉的主要功能,练习方式有:卷腹、仰卧起坐、膝盖向上、反向卷腹,简称抗伸展练习;(2)抗旋转练习是核心力量训练的关键,为核心力量训练的新趋势,抗旋转力量是借助抗伸展进阶,对角线模式和旋转力量来培养的。(3)抗侧屈练习是指利用核心力量保证脊椎不被重量带走,对抗侧屈(抵抗外力防止腰椎侧弯),始终保持处于中立位置并保持稳定。

3.3 核心力量训练对青少年网球发球质量所产生的影响

核心力量训练是从属于力量素质训练的一种形式。结实有力的核心肌群能够维持人体运动过程中的身体姿势、对竞技运动的技术技能和动作起着稳定作用。由于青少年正处于生长发育的关键时期,机体各方面的机能系统尚未发育成熟,尤其是青少年的骨骼生长未完全成熟,骨密度相对成年人较低、骨骼弹性大、易变形。因此,在制定核心力量训练时强度不宜过大,以防止青少年运动员骨骼变形,产生较大的伤害。

网球发球动作结构复杂,依据发球时身体对发球所起的作用可划分为:准备阶段、加速击球阶段、击球随挥阶段。这三个阶段依据动力链可分为八个时相:(A)准备发球,(B)抛球,(C)引拍,(D)搔背,(E)加速,(F)击球,(G)缓冲,(H)完成。各个阶段对发球质量的好坏都起着非常重要的作用,分阶段分时项的分析发球动作可以使青少年运动员更好的了解技术动作,且每一阶段都需要部分肌肉参与其中并协调工作。

核心力量训练对网球发球质量所产生的影响主要分为以下几个方面:(1)提升网球发球的球速。通过科学合理的进行核心力量训练、加强核心肌群的力量等途径和方式从而提高运动员

发球击球时的精确度,与此同时还能够明显加强躯干的协调能力和力量传导的能力。(2)增强发球技术动作的灵敏度。在网球运动中,许多技术动作都体现出瞬时性的特征,青少年运动员如何在短时间内做出快速有效的击球至关重要,网球发球技术更是如此,十分关注灵敏度。(3)预防运动性损伤。在日常生活中,网球发球技术动作中常发生的运动性损伤有:肩关节拉伤、肘关节损伤、腰背部损伤以及膝关节损伤等。这些运动性损伤发生的原因除比赛前热身活动不充分、运动场地器材、环境因素和心理因素外,还有两个主观原因:其一是由于技术动作错误而导致的运动性损伤,其二是由于机体本身核心力量素质较差,承受不了高负荷的运动强度,从而引起动作补偿,造成运动损伤。

4 结论与建议

通过调查与研究核心力量训练对网球发球质量的影响可以了解到,青少年在进行全身身体素质训练的同时,还要加强对网球这门专项身体素质的训练,从而进一步加强学生对核心力量训练的认知,着重发展核心区域的力量训练。并且在日常的训练过程中,核心力量训练与传统的力量训练既相区别又相联系,因此教师在指导学生的训练过程中应充分发挥各自的优势,制定合理的训练计划,进而促进网球专项技术的提高,从而加强运动训练的效果。通过对核心区域肌群与机体平衡性的锻炼能够加强对网球发球方面的效果。由此可见,像在网球这样会受到多因素作用的竞技运动中,要想提高选手的比赛成绩则需要进行多方面的锻炼。在日常训练中,学生在进行核心力量训练时,要结合网球专项中起作用的肌肉项群进行训练,在训练中要注意训练方法的运用科学、合理,并认清传统力量训练和核心力量训练的异同点,充分提高网球专项的核心肌群的力量。

参考文献:

- [1]牛佳.网球发球技术的重要性[J].文体用品与科技,2012,(18):69.
- [2]代乔乔.核心力量训练方法初探[J].新教育时代电子杂志(教师版),2019,(17):47.
- [3]解正伟.核心力量训练的研究现状与理性辨析[J].成都体育学院学报,2017,第43卷(3):62-69.
- [4]张涛.青少年体能训练存在的问题与解决方略[J].科教导刊(电子版),2019,(18):217.
- [5]杜娟.核心力量在网球发球动作中的作用[J].体育研究与教育,2014,第29卷(2):116-118.
- [6]郑伟,吴涛.核心力量在网球发球技术中的实践运用研究[J].体育时空,2016,(22).

作者简介:

赵诗昱(1998.08-),女,汉族,江西上饶人,硕士,研究方向:体育教育。