

核心力量训练在普通高校羽毛球专项课教学中的应用研究

齐朝勇¹ 张跃壤² 吴泰阳³

1.西安工业大学; 2.陕西师范大学; 3.西北师范大学 陕西 西安 710032

【摘要】 本文以核心力量训练在普通高等院校羽毛球专项课教学中应用为研究对象,以西安工业大学2016级体育教育专业男学生20名为实验对象,进行8周实验训练期。运用文献资料法、实验测试法、数据统计法和逻辑分析法分别分析核心力量训练与一般性腰腹力量对实验后实验组和对照组专项技术、专项力量、速度素质和身体平衡能力的影响。研究结论如下:核心力量训练比一般性腰腹力量训练更能明显提高羽毛球力量、速度专项素质,更能有效提高羽毛球运动中全身协调发力和爆发力。

【关键词】 核心力量训练; 羽毛球专项课; 应用研究

1 前言

1.1 选题依据

近年来,核心力量训练在各个体育项目中被越来越重视,羽毛球运动也不例外。有关羽毛球项目的理论研究侧重于技术、战术的分析研究,对羽毛球运动核心力量训练的研究文献相对较少。核心力量的研究现已成为运动训练研究的一个热门选题,但有关于核心力量的研究还是在概念界定、练习方法和如何形成系统的评价方案。从运动机能学习与核心力量训练间的关系研究,尤其是像羽毛球这样对运动员多项运动素质要求较高的运动项目的技能学习与核心力量相关度的教学实验研究选题较少。

1.2 研究目的与意义

通过在西安工业大学体育学院羽毛球专项班体能训练中应用核心力量训练,分析制定的核心力量训练方案对普通高等院校体育专业学生的羽毛球技术、专项速度素质和身体平衡能力的提升是否非常显著;通过教学实验、科学检验看核心力量训练是否对高等院校羽毛球专项班的技术水平、专项力量和速度素质水平、身体平衡能力的提高具有积极意义,为大学体育课,尤其是羽毛球专业课程的课程设计提供科学合理的建议。

1.3 研究对象

本文以核心力量训练在普通高等院校羽毛球专项课教学中应用为研究对象,以西安工业大学16级体育教育专业男学生20名为实验对象,将学号后两位数为偶数的组,分为对照组,反之分为实验组。

1.4 研究方法

1.4.1 文献资料法

通过陕西省图书馆、国家图书馆网站,利用中国知网,

以“核心力量训练”“羽毛球专项课”为关键词搜索相关中文文献,检索了大量文献资料。

1.4.2 实验测试法

通过一个教学周期的训练,以了解核心力量训练与一般性腰腹力量训练对实验后两组学生专项素质和平衡能力的不同影响,尤其对羽毛球运动技能学习效果的影响。

1.4.3 数据统计法

本次研究主要对20名学生测试结果进行整理分析。

1.4.4 逻辑分析法

运用归纳、演绎、类推、综合等方法,对研究过程中收集到的信息、资料及结果进行分析和探讨,并论证有关结论提出相应的建议。

1.5 实验时间、地点

实验时间:2018年下半年第八周,实验为期八周,每周3次训练。

实验地点:西安工业大学体育馆。

1.6 核心力量训练方案的制定

第一阶段主要是静力性核心力量训练,时间为1-4个星期。通过四周的训练适应其自身力量控制和体会核心肌群的协调用力后。第二阶段主要是动力性核心力量训练,时间为4-8周。每项训练为3组,每项训练间休息10秒。训练强度每周递增,第一阶段和第二阶段的第二周比第一周训练项目时间多5秒、训练项目次数多5个以此类推。对照组则采用一般性腰腹训练,两组除了力量训练内容不一样,热身活动、专项技术训练等内容保持一致。

1.7 实验控制

实验开始热身及技术教学由专项老师教学,保证每节课大家都能参加,除了力量训练内容对照组和实验不一样,热身活动、专项技术训练等内容保持一致。对照组与实验组力量训练内容有本班两位未参加者发出指令,由本人监督,确保实验对象的训练强度和间歇时间一致。

1.8 实验项目测试指标选取

1.8.1 羽毛球专项技术测试方法

通过与高水平羽毛球教练对羽毛球专项技术探讨与建议选择羽毛球前、中、后场各两项技术动作。供球者对每项技术站位、发球做出适当调整,让测试者能够顺利完成考核。

1.8.2 身体平衡测试方法

第一个指标为八级腹桥测试,该测试指标时间一共三分钟,按照每个时间段持续做不同动作分为八个级别;第二个测试指标闭眼单脚站立测试,该测试是一个非常简单的、易于多次重复测试,有效测试两次取最好成绩。

2 结果与分析

2.1 羽毛球专项技术指标测试成绩的对比分析

实验前实验组与对照组的羽毛球前场、中场、后场专项技术测试成绩经过T检验,专项技术测试成绩P值均大于0.05。表明了实验前实验组与对照组羽毛球专项技术没有显著差异,实验前专项技术对实验结果的影响可以忽略不计。

经过8周的核心力量训练使实验组的学生羽毛球前场、中场、后场六项专项技术测试成绩经过T检验后,正、反手搓球技术、正、反手挑高球技术、正、反手高远球技术、正、反手吊球技术P值均小于0.01表明有非常显著的差异,正、反手甩腕抽球技术、正、反手快挡球的两项技术P值均小于0.05表明了有显著差异。说明了核心力量训练对实验组实验前后羽毛球前场、后场技术专项技术有非常显著差异,对实验组实验前后羽毛球中场专项技术有明显差异。出现这种情况的原因,从专项技术的移动步法和专项素质要求来看,在接对方来球时测试者站位基本在中场,前场、后场技术比中场技术的移动步法的幅度大、移动速度快、旋转动作多;前场、后场技术比中场技术对爆发力、力量耐力、位移速度、平衡能力和稳定控制能力相对要求更高。表明核心力量训练对于前场和后场技术的提升更加明显,对于中场技术有一定提升。

实验后实验组与对照组的羽毛球前场、中场、后场六项专项技术测试成绩经过T检验,正反手抽球、正反手快挡球、

正反手吊球专项技术测试成绩P值均大于0.05,表明了实验后实验组与对照组羽毛球中场专项技术、正、反手吊球没有显著差异。正反手搓球、正反手挑高球、正反手高远球专项技术测试成绩P值均小于0.05,表明了实验后实验组与对照组前场专项技术、正、反手高远球技术有显著差异。中场技术测试移动步伐少、旋转动作少,基本不太需要爆发力、力量等素质,对上肢力量技巧性、练习熟练度要求较高,因此没有表现出核心力量训练与一般性力量训练对中场技术测试结果有差异性。出现两项后场技术测试成绩P值范围不同的原因,后场技术本身对力量、爆发力、速度、平衡能力等素质要求较高,两种训练方式虽然在不同程度上都对实验前后后场技术的成绩有一定提升,但是吊球技术相对高远球技术上肢力量技巧性、练习熟练度要求较高,因此没有表现出核心力量训练与一般性力量训练实验对象实验后羽毛球专项技术测试结果有差异性。

2.2 羽毛球专项力量和速度素质指标测试成绩的对比分析

实验前实验组与对照组的羽毛球掷远、立定跳远、一分钟仰卧起坐、25米×5折返跑、30米冲刺跑羽毛球力量和速度专项素质指标测试成绩经过T检验,五项测试指标P值均大于0.05。证明了实验前实验组与对照组的羽毛球专项力量和速度素质指标没有显著差异,实验前专项素质对实验结果的影响可以忽略不计。

核心力量训练实验组的学生羽毛球专项5项力量、速度素质测试指标经过T检验后 $P < 0.01$ 。说明了通过八周的核心力量训练实验组实验前后羽毛球力量和速度专项素质有非常显著差异,羽毛球专项的速度、力量素质有明显提升。

一般力量性训练对照组的羽毛球专项力量、速度素质的立定跳远、一分钟仰卧起坐、25米×5折返跑、30米冲刺跑测试指标实验前后成绩经过T检验后P值小于0.05,说明了通过八周的普通腰腹训练对照组实验前后羽毛球专项力量、速度素质有显著差异。

实验后除一分钟仰卧起坐测试指标,实验组比对照组的羽毛球掷远、立定跳远、25米×5折返跑、30米冲刺跑的测试平均成绩提高幅度大。对照组比实验组的一分钟仰卧起坐的平均成绩提高的明显,分析产生其结果的原因可能是仰卧起坐主要训练腹部肌群,一般腰腹力量训练比核心力量训练腹部肌群的锻炼强度较大和锻炼时间较长。由此可知核心力量训练比普通腰腹力量训练更能有效提高羽毛球力量、速度专项素质。

2.3 身体平衡能力测试成绩对比分析

实验前实验组与对照组的身体平衡能力测试成绩经过 T 检验, 两项测试指标成绩 P 值均大于 0.05。表明了实验前实验组与对照组身体平衡能力没有显著差异, 实验前身体平衡能力对实验结果的影响可以忽略不计。

实验后实验组与对照组的两项身体平衡能力测试成绩经过 T 检验, 八级腹桥测试成绩 P 值小于 0.05, 闭眼单脚站立测试成绩 P 值小于 0.01。表明了实验后实验组与对照组身体平衡能力的两项测试成绩有显著差异, 实验后实验组总体上对机体平衡性、稳定性的控制能力优于对照组。

3 结论与建议

3.1 结论

3.1.1 核心力量训练比一般性腰腹力量训练更能明显提高羽毛球力量、速度专项素质, 更能有效提高羽毛球运动中全身协调发力和爆发力。实验后除一分钟仰卧起坐测试指标, 实验组比对照组的羽毛球专项力量、速度素质的测试平均成绩提高幅度大。

3.1.2 核心力量训练对羽毛球专项前场、后场技术的提升明显, 对于中场技术有一定提升。实验组比对照组的羽毛球前场、中场、后场专项技术实验后平均成绩提高幅度大。

3.1.3 核心力量训练比一般腰腹力量训练更能有效提高身体平衡能力。实验组比对照组身体平衡能力实验后平均成绩提高幅度大, 实验后实验组总体上对机体平衡性、稳定性的控制能力优于对照组。

3.2 建议

3.2.1 在普通高等院校的体育专项技术教学中, 应当结合运动特征合理的设计核心力量训练方法。充分考虑所采用的训练动作是否与专项技术相符合, 使训练更加趋于专项化, 这样既能提高学生的专项素质水平, 又能提高专项技术水平。

3.2.2 在普通高等学校的体育课上进行核心力量训练时, 要对所有学生体能水平有全面了解, 根据每名同学体能的差异性划分层次进行训练。其训练负荷量、强度要不断科学调整。

参考文献:

- [1] 王卫星, 李海肖. 竞技运动员的核心力量训练研究[J].北京体育大学学报.2007,(30):1120—1130.
- [2] 韩春远, 王卫星.核心力量训练与测评方法研究[J].中国学校体育,2014,(01):74-82.

作者简介: 齐朝勇, 1973.09, 民族: 汉, 性别: 男, 籍贯: 陕西大荔, 单位: 陕西省西安市, 邮编: 710032, 职称: 副教授, 学历本科, 研究方向: 运动训练。