

# 篮球专项学生灵敏素质影响的研究

夏钊越

西南交通大学希望学院 四川 成都 610000

**[摘要]**对于篮球运动员来说,良好的体能是支撑一个运动员完成比赛的重要条件,良好的体能及其科学的训练方法,不仅助力其竞技能力的提升,也有助于其身体各方面协调发展以及避免运动损伤的发生,进而延长其运动的寿命。篮球运动要求运动员能够迅速准确地变换动作的方向,需要坚实的灵敏素质作基础,功能性体能训练作为一种新兴的科学训练理念,为教练员合理安排体能训练以提高灵敏素质提供了方式方法。本研究通过干预实验,探究功能性体能训练以一般传统体能训练对高校体育专业篮球专项学生灵敏素质的影响。

**[关键词]**功能性训练;体能训练;篮球专项;灵敏素质

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.1503

## 1 引言

在竞技体育中,体能有六个组成成分:灵敏性、协调性、速度、反应时、爆发力和平衡能力,其中灵敏素质是指在各种突然变换的条件下,运动员能够迅速、准确、协调的改变身体的空间位置和运动方向,以适应变化着的外环境的能力。在篮球比赛中,无论是进攻还是防守,运动员始终处在不停运动中,这就要求运动员具备高强度的对抗能力、灵活多变的跑动能力、快速攻防转换能力、迅速的动作转换能力以及在复杂环境中保持较高命中率的能力等,也就是运动员需要具备出色的灵敏素质。国家女篮主教练汤姆·马赫也指出:“中国女篮在体能方面最需要提高的是灵敏素质”。

高校篮球专业学生是中国篮球人才发展的重要基础,上承国家专业运动员,下接篮球基础的教学、提升、选材、训练与普及,对于高校篮球专业学生的训练手段、训练理念、训练方法等研究则关涉到其竞技能力、运动能力甚至于之后教学、教练的能力提升与完善,具有重要的现实意义。通过本人近几年于各种培训、访问、训练以及观察多所高校的篮球训练过程发现,高校篮球专业的教练员基本上都是专业运动员出身,他们有着丰富的实践经验和执教经验,训练中多从经验出发,忽视当今先进的篮球训练理念的应用,大部分教练闭塞的训练环境使体能训练极为有限,难以把先进的训练理念引入到自己的训练中去。传统体能训练多以训练单关节、四肢大肌群的基础力量素质为主,不注重在运动技能表现中人体各关节以及肌群的协同链接的训练,而功能性训练的特点是强化运动员在运动表现中的多关节肌群间的协调作用,完善运动员在项目运动特点中的“运动链”表现,降低运动员的运动损伤风险,最终提高经济表现和比赛成绩。

## 2 灵敏素质

### 2.1 灵敏素质的概念界定

“灵敏”一词在中华汉语词典中被解释为“对极其细微的刺激进行快速反应。”与此同时,在我们日常运动训练中,灵敏素质便是特指为适应外部环境的快速变化,在各种变化的情况下,运动员身体所做出的迅速、准确、协调的改变。赵西堂等在《试论运动灵敏性的概念及其分类》一

文中指出,灵敏素质可以概括为“快”和“变”两个方面。

“快”是指动作和方向的变化,“快”是指动作和反应速度快。其中“变”是基础,“快”是关键。田麦久在《运动训练学中》一书中指出灵敏素质是运动员在运动的过程中面对突然变化的外部条件,能够迅速、准确的调整身体姿态、变换动作来适应外部条件变化的能力。孙庆祝在《体育测量与评价》一书中论述到“灵敏素质”是一种能力,是对已发生的外部环境做出协调、快速、准确的改变的能力,可以是改变运动方向,也可以是改变运动姿态。

### 2.2 篮球运动员灵敏素质的研究现状

以实验干预的方式发现通过专门的灵敏练习,可以对篮球队员们的灵敏能力产生较好的影响,同时王亮还指出普通练习与专门灵敏练习相互组合,会产生很好的促进作用,对身体的平衡和运动过程中的一致性也有比较好的效果。叶濠源认为:优秀的爆发素质是促进篮球队员灵敏度的必备素质。篮球运动员的细腻素质练习应当与球场上的真实战斗行动相结合,在训练篮球选手纤细的素质时,必须根据选手的立场采取不同的处理,不会有什么变化。篮球技战术的提高离不开灵敏灵活能力的发展。在篮球中使用各种技巧,伊利诺伊灵敏测试T型测试是一些跑动、短距离冲刺为主的项目,而反复侧跨步、十字象限跳则是移动距离很短,多是利用步伐小而快的变速变向完成的,而运球绕过标志物测试比较特殊,它也属于跑动、短距离冲刺为主的项目,但是此项目是结合球进行的,反映了所有灵敏素质的重要性。当下篮球运动的趋势是队员一定要有灵动、迅速以及可更改的能力,这样才能在真实比赛中处于有利地位。

通过上述分析我们发现全球学者对灵敏能力的测量中,都在尽可能的选择更加精密准确的方式,使用的器材也是高科技产品,对于实验的控制,以及变量的把握有着广泛的作用。这些测试涉及测试结果和突然变化,检测反应能力的可靠性是有限的。外界的影响如今越来越受重视,这也为本文探索的道路给与极大的精神动力。导致目前过于篮球运动灵敏素质研究难以深入的原因便是相关具体指标的难以量化。篮球运动的灵敏素质更多的是体现在比赛中的各种变向

过人、躲避封盖、灵活快速的移动、灵活干扰对手进攻等方面,但这些方面很难用具体的指标来进行量化。

### 3 六角球灵敏测试分析

#### 3.1 支柱力量

一般体能训练组六角球灵敏后测成绩与实验前测成绩相比有一定程度提高,不具有显著性差异。分析原因如下:实验组和对照组都是正处生长发育期的优秀篮球专项学生,经过两个月的时间后,本身的力量、速度等素质通常会得到发展;此外,篮球专项训练中包含有各种脚步移动的练习,以及比赛训练中各种球速和方向的变化,都会对六角球灵敏测试中所需要的判断、反应能力有提高的作用;对照组在一定时间训练后进行第二次测试时相对实验前测试更有经验。

功能性体能训练组六角球灵敏后测成绩与实验前测成绩相比具有显著性差异,与对照组六角球灵敏后测成绩相比具有显著性差异。从功能性体能训练安排的四个部分进行分析:

##### (1) 支柱力量

六角球灵敏测试中对于躯干动态稳定性的要求,以及下肢、上肢与躯干协同工作的要求较高。功能性体能训练计划中加入绳梯、臀桥、波比跳、弹力带力量训练等,这些动作分别针对性的提升髋部、下肢的稳定性和灵活性,训练过程中要求在移动或者保持动态的过程中维持躯干支柱的稳定,增强了髋部、脊椎、肩部肌肉作为一个整体进行工作的能力,也增强了躯干整体和手臂、腿部肌肉协同做功的能力,能够满足六角球灵敏测试中对于支柱力量的要求。

#### 3.2 上肢推、拉

功能性体能训练包含很多的非稳定支撑训练,比如波速球卧推、波速球俯卧撑等动作,这些动作都要求篮球专项学生在极力保持身体平衡的情况下进行上肢推和拉的训练,增强运动中躯干在不稳定情况下手臂的动作能力。而不稳定支撑训练会造成中枢神经系统更大的刺激,提高中枢神经系统兴奋性,加强兴奋和抑制转换能力,减少中枢延搁,能够使篮球专项学生在六角球灵敏测试中减少中枢延搁,具备更快的反应能力。

#### 3.3 下肢推、拉

六角球灵敏测试需要更强大的启动、制动、改变动作的能力。功能性体能训练训练理念更具有目的性,根据六角球灵敏测试需求安排动作,更容易把训练中所产生的效果转化到实际的运动表现。比如弓箭步行走,要求在行进的过程中承受单边的负重,并保持整个下肢的稳定,同时骨盆-脊柱-肩带区域需要保持稳定且平衡,在增强下肢腿部力量的同时也增加了支柱力量训练,强化了下肢及躯干的协同工作能力。弓箭步单边提哑铃行走动作模式上要求双腿交替前进并保持支柱稳定,这与六角球灵敏测试中的跑动更相似,而

跑动中支柱的稳定更有利于手臂快速、准确的抓球动作。单腿硬拉着重加强股后肌群的力量,强化单侧股后肌群在行进中的制动能力。功能性体能训练下肢推、拉的练习更能符合六角球灵敏测试中对于下肢力量的要求。

#### 3.4 快速力量

六角球灵敏测试中“快”和“变”是其突出的特点。因此,功能性体能训练动作设计中加入了快速力量训练,提升力量的产生速率。比如快速跳箱以及小栏架爆发能力练习。快速力量训练首先要求运动员快速、准确的完成基本动作,然后从运动方向、支撑脚数量、连续跳跃次数等方面逐步进阶。其中向前以及向左、向右方向上的小栏架练习在动作模式上更加贴近加速过程中所需要的双侧腿交替蹬踏发力以及减速过程中单侧腿离心收缩制动的能力。

综上所述,功能性体能训练的支柱力量、下肢推、拉力量,上肢推、拉力量,快速力量模块所包含的各种功能性力量训练动作,能够较好的提升六角球灵敏测试中所要求的反应、加速、减速、变换方向、协调等方面的能力。所以,功能性体能训练相对于传统力量训练可以显著提高篮球专项学生在六角球灵敏测试中的成绩。

### 4 结束语

功能性体能训练能够显著提高高校体育专业篮球专项学生的开放性以及闭锁性灵敏的成绩,对篮球专项学生运动中加速减速、启动急停、动作转换、方向变换能力有较好的训练效果。一般体能训练能够显著提高篮球专项学生 T 型跑、十字象限两个项目的测试成绩,可以显著提高专项学生的方向转换能力,但对于立卧撑和六角球测试成绩没有显著提高,对提升运动员动作转换能力和肢体协调配合能力没有显著性效果。功能性体能训练和一般体能训练都能在一定程度上提高篮球专项学生灵敏素质,值得关注的是,功能性体能训练对于提升篮球专项学生灵敏素质的效果更为显著。功能性体能训练可以明显提高高校体育专业篮球专项学生的开放性、闭锁性灵敏素质,教练员在安排训练内容时可以根据运动项目的特点及学生自身发展情况,引用功能性体能训练的方式方法以提高学生灵敏素质。

### 参考文献

- [1]田麦久.运动训练学[M].北京:人民体育出版社,2000.
- [2]赵西,葛春林,孙平.试论运动灵敏性的概念及其分类[J].武汉体育学院学报.2012(08):92-95.
- [3]宋牧,郑勇.足球运动员的灵敏素质及训练[J].运动.2012(22):15-16.
- [4]叶濠源.篮球运动员专项灵敏素质训练方法的研究[J].运动,2015(07):28-29.