

身体功能训练法

对高中学生100米成绩的影响研究

前言

身体功能训练方法有助于提高运动员的成绩,并且可以减少运动损伤,同时可以促进学生运动能力的持续性发展。本文通过对于将身体功能训练方法应用到高中学生的100米训练产生的影响和作用进行了研究和分析,实现身体功能训练在高中100米训练中的应用,丰富了高中100米训练活动的内容,为高中学生田径训练的提高和发展打下坚实的基础。

关键词

身体功能训练;100米;运动

众所周知,在田径比赛过程中,无论是运动员的身体素质,还是个人技战术水平对比赛成绩的影响都非常重要。如今,竞技体育发展非常迅速,不仅对教练员提出了严峻的挑战而且对运动员的要求也越来越高。如何在激烈的比赛中取得比较理想的成绩,是值得我们进一步思考的问题。目前,在竞技体育训练中,我们注重培养运动员的综合能力,最大限度地挖掘他们的潜能,因此,训练方法更要科学、有效。

运动员运动损伤后恢复运动能力过程中的康复方式称为身体功能训练,与传统的训练方式不同,身体功能训练在内容上具有一定的创新性。身体功能训练在实践中追求最佳的动作模式,可以提高动作技术的质量,从而达到有效的训练效率。身体功能训练强调躯干和关节稳定性的练习,强调通过神经对肌肉系统的控制进而可有增强肌肉的工作能力,达到提高特殊运动能力和运动表现的一种训练方法^[1]。

本文研究的目的是了解身体功能训练对高中学生100米训练的效果和影响。在100米训练过程中要结合功能训练,一方面可以丰富百米训练的方法和手段,为身体功能训练在百米训练中的应用提供一定的理论基础;另一方面,可以有效地完善和发展身体功能训练理论体系的完整性,同时促进其在田径运动中的训练作用。身体功能训练的主要目的是有效提高运动能力,具有科学全面的训练理念,可以有效提升运动链的效率。随着体育运动的发展和训练方法的科学化,运动损伤也是必须解决和克服的问题之一。本文通过理论与

实证研究相结合的方式,在理论研究的基础上,通过对训练进行对比,研究学生身体机能在100米训练中的具体应用价值和应用优势,为中学百米训练活动的全面开展提供一定的建设性建议。伤病康复是身体功能训练的第一个应用领域^[2],可以准确诊断学生的运动障碍,根据诊断结果制定有针对性、合理的训练矫正方案,从而促进运动能力的提高,降低受伤概率。

1 身体功能性训练的依据和原则

1.1 身体功能性训练的科学依据

100米运动之所以是速度爆发性运动,主要是因为它对运动员的加速能力和体能要求很高。其主要特点是强度高、时间快、距离短。今天的短跑技术更加注重运动员的自我调节能力和放松能力,也非常注重运动员自身特点与技术的互补作用。因此,100米运动的基本特点决定了高校学生在取得优异成绩的过程中必须具备较强的专项运动能力。同时,还要努力提高运动中的协调能力、身体控制能力和协同能力^[2]。确保跑步过程中节奏和动作之间的平稳、快速过渡,从而保证取得出色的成绩^[3]。

1.2 身体功能性训练的原则

身体功能性训练的基础是运动生物力学和人体解剖学。身体功能训练的原则主要有最优化原则、循序渐进原则、针对性原则和整体性原则^[2]。

身体功能训练的目的在于为运动员招募和整合各种资源,

以达到最理想的运动质量状态,以最少的能量消耗达到最满意的运动效果。运动质量的提高,有助于促进运动能力的进一步发展,同时可以避免因错误动作而造成的损伤,延长运动寿命^[4]。

在特定的身体机能训练过程中,动作的难易程度一般来说也是循序渐进的,动作的次数由少变多,负荷强度由小变大。在具体的训练过程中,应考虑是否会对学生的身体产生刺激作为训练内容。由适应规律我们可知,身体随着不断地刺激反应会变得迟钝,当学生长时间使用相同的训练方法和负荷时,训练效率会下降。因此,在具体的训练过程中,我们应该通过一系列新颖的训练内容来诱导更多的刺激。遵循“刺激—反应—适应—提高—再刺激—再反应”的循环过程,努力提高运动员的适应能力和锻炼能力^[3]。

在训练过程中,首先应该考虑的是学生的身体状况和项目的具体需求。同时还要考虑训练效果的及时性和运动员身体的耐力^[5]。因此,我们应该有针对性地制定培训计划,针对不同的阶段制定相应的培训计划。

在诸多的运动训练过程中,能体现其功能性训练就是多关节训练。在运动的过程中,身体动作并不是在一个单独的平面上进行的,而是在多个平面上协调完成的。因此,在训练过程中要注意多个不同角度的配合。在练习动作的过程中,要注意与专项项目进行结合,选择合适的锻炼方法^[6],使学生动员成为能够在比赛中取得优异成绩。

2 身体功能训练方案

在100米训练过程中使用身体功能训练方法,可以真实地了解高中学生在100米训练过程中运用身体功能训练的实际训练效果。进而证实身体功能训练是否在促进100米训练成绩上有很大优势,从而使高校学生的100米专项训练方法得到发展和完善^[7]。

2.1 训练器材

进行100米训练过程中用到的器材有皮尺、调表、发令枪、起跑器和笔记本。

2.2 训练计划的安排与实施

训练过程中分为两组,一些学生根据传统方式进行训练,一些学生根据身体功能训练方案从准备活动到肌肉拉伸,再到一些动作的标准训练模式,以及训练结束之后进行有针对性的肌肉放松训练。两种不同的训练方法相互结合,在一定程度上弥补了传统训练过程中单纯注重肌肉量和力量,忽视整体发展的不足^[1]。同时避免在运动过程中过度追求大肌

群的作用而忽视小肌群作用。不能忽略了单侧力量和对称力量的发展,同时应该对运动链中的薄弱环节进行强化训练。提高专项运动质量,提高动力链传动效率,在减少伤病发生的同时,进一步推动专项技术的发展。进行身体功能训练是为高校学生在运动过程中招募和整合各种可用资源,以达到最理想的运动质量状态。运动质量的提高不仅可以促进学生运动能力的发展,而且可以改善运动员身体姿势不良的情况^[2],同时降低学生在运动过程中受伤的概率。

具体的训练计划可分为两个阶段,在训练过程中,学生除了训练方式和方法不同之外,其他的条件都是相同的。在训练过程中一些学生采用传统的训练方式进行训练,一些学生采用身体功能训练,并且制定相应的训练计划。

2.3 训练过程的控制与干预

训练计划的实施是以单盲的方式进行的。进行训练之前,学生的相关检测指标差异不大。同一位老师根据具体的培训计划在同一时间、同一地点为两组安排合适的培训内容。

3 身体功能训练法的影响

进行训练之前两组的身体素质指标的比较。因为100米比赛是一项速度运动,因此对学生的加速能力和体能都有很高的要求。100米运动的特点主要是强度高、速度快、时间快、距离短。学生在比赛冲刺过程中,尽可能地缩短时间。节奏感比较强。随着发展短跑技术也逐渐成熟,在100米运动中更加强调协调放松和跑的过程中脚蹬和手摆协调。在开展100米训练的过程中,要在遵循100米技术原则的前提下,强调技术要与高校学生自身的特点相结合,形成针对性的训练。学生的百米专项运动水平和专项运动素质决定了高校学生百米运动的成绩^[2]。因此,在高中田径学生的100米训练中,身体功能训练的应用是否能促进学生特殊的身体素质和运动能力?因此,在本文中选择了能够体现队员专项身体素质的测量指标,通过对学生的素质指标进行对比,得出一定的结论。通过训练结果发现,学生的各项的身体素质指标没有明显差异,两种不同训练的学生的水平几乎都是一样的^[8],可见身体功能训练的应用能够促进学生提升身体素质和运动能力。

3.1 身体功能训练法对身体素质的影响

通过对参与不同训练的学生的专项身体素质结果进行比较,可以发现无论是运用哪种训练方式对专项身体素质的发展都有着很好的效果。通过对两种训练方式进行比较发现,有四项指标都存在着很明显的差异,但只有一项确定三级跳

远的差异不明显。除此之外,通过观察训练结果还可以发现,两组学生在三级跳远中的差距与训练前相比有了很明显的变化。但从独立样本测试来看,经过训练,两组选手的立定三级跳远测试成绩差异并不明显,仍处于一个水平。结果证明两组学生的训练结果在三级跳远训练前后差异并不明显,但是其素质指标数据差异特别明显。训练之后的数据值更高,通过参加训练,有真实的结果表明身体功能训练在高中学生100米训练中有着非常积极的促进作用,相比较传统的训练方式,身体功能训练对学生的帮助更大,效果也更加明显^[9]。而各种训练技术与100米专项运动技术的结合更接近比赛的要求。对于高中学生来说,相关的训练内容对其100米发展有着很明显的积极作用。不过立定三级跳远中出现了异常数据,造成这种情况的可能原因是身体功能训练对于立定三级跳远技术可能存在一定的影响,但是在这次训练过程中并没有体现出来。一般来说,立定三级跳远的技术动作都比较复杂。通过参与训练发现,此次设计训练计划可能对立定三级跳远技术训练的针对性不强,虽然在一定程度提升了三级跳远的成绩^[2],然而每个学生的发展情况不同,各自的身体素质也有一定的差异,这就决定了他们可能并没有真正掌握了完整的立定三级跳远技术要领,并没有深入和全面了解这项技术,没有形成完整熟练的技术动作。

为了使训练结果更准确,还对参加训练的学生进行了纵向比较,发现经过16周的训练之后各项身体指标都有所提高,并且身体功能训练的学生的成绩远高于传统训练的学生的各项指标成绩,因此可以得出,在学生100米训练中身体功能训练比传统的常规训练效果更加有效。

3.2 身体功能训练法对100米成绩的影响

通过对学生100米的成绩和技评成绩统计分析,可以发现,训练结束之后两组学生的100米成绩和技术评估成绩都有显著提高。参加训练后,参与身体功能训练的学生的技术考核的成绩虽然都有一定的提高,但还远低于传统训练学生的成绩。训练结束后,发现参与不同训练方式的学生成绩有显著差异,经过身体功能训练后的效果优于传统训练的效果。与常规训练相比,身体机能训练更有利于学生100米运动成绩的提高^[2]。

通过训练可以得出以下结论:一是与传统的常规训练相比,身体功能训练更能满足特殊技术动作和技能的基本需求,让学员对百米技术有更深入地了解,从而促进学员能够更好地理解和掌握百米技术动作;二是身体功能训练是对传统常规训练的补充,在一定程度上弥补了其不足。身体功能

训练从多个角度探讨了训练理念和训练方法,从以往的追求肌肉力量到注重提高运动质量,从单关节锻炼到多关节锻炼,促进大肌肉群的积极发展带动小肌群发力,在训练过程中使大肌群在运动训练过程中发挥“发动机”的作用^[10],从而提高全身肌肉的工作能力。注意核心区的作用,促进运动链效应,让身体在运动时能更多地募集能量,从而提高能量传递效率。

传统的训练方式和身体功能训练的理念不同,这样会导致二者在训练过程的侧重点不同。传统的训练方式更强调对大肌肉群进行训练,而身体功能训练则非常注重身体的平衡。不同的训练方法导致最终的训练效果存在很大差异。身体功能比较提倡在不稳定的状态下进行锻炼,因此在这种情况下训练者的平衡能力和稳定性都有很大的提高。传统的训练方法提倡在稳定的状态练习,大多数在稳定条件下进行运动练习的学生不会锻炼其平衡练习。稳定状态下通常更多的力量和更大的肌肉群会得到锻炼,而小肌肉群往往容易被忽视,因此传统的训练方式下学生的平衡性和柔韧性相对较差。身体功能训练是对运动员进行有针对性的锻炼,弥补身体的薄弱环节,从而提高学生的综合能力^[11]。因此,参加身体功能训练的学生的平衡性、稳定性和灵活性都会比较好。同时,参加身体功能训练的学生可以在训练和运动方面能够募集到更好的肌肉能力。通过整合更多的资源,提高了利用率,提高了各个关节的灵活性,从而使身体的能量传递效率达到最高,减少能量损失。在平时的训练中,重点训练小肌肉群,提高各关节和动力链的协调性,从而提高学生的运动成绩,有利于可持续发展。三是身体功能训练具有一定的新颖性,不论是涉及的训练方法还是训练思维都比较全面^[12]。训练动作同时具有观赏性和挑战性,从而带动队员的训练兴趣,进而提高训练效率。传统的训练方式比较单一,训练方式比较固定、学生在训练过程中如果因为一些特殊原因受伤或者生病只能休息,训练器材有限等原因;很难调动学生参与训练的兴趣和积极性。身体功能训练方法比传统的方法更加全面而且训练方式也更加新颖有趣,器械丰富多样,学生在参与运动过程中如果万一受伤,也可以进行一定程度的康复训练,帮助自身的身体到更快的恢复^[2]。两者相辅相成,不仅可以减少学生在运动过程中受伤,还可以有效提高训练效果。

同时,为了更好地比较和分析在高中学生的100米训练中,身体功能训练和传统训练方式哪种训练方式更有效,对学生的地训练结果进行纵向对比分析。

经过分析发现的身体功能训练的学生成绩远高于传统

训练学生,并且可以得出在100米训练中,身体功能训练的优势作用比常规的传统训练方法要更好。

4 结论

与传统训练相比,身体功能训练更加重视运动过程中的整体动作质量,设计出更加合理、简单明了的运动训练模

式。同时身体功能训练认为,在训练过程中应该加强神经对人体肌肉组织的控制能力和练习能力。在此过程中,强调了动力链工作的效果。跑步过程中,身体功能训练可以使跑步动作更加协调轻松,节奏感增强。躯干稳定性对运动中上下协调动作起到非常关键的作用,使上下肢更加协调,跑步姿势更加舒展协调。

文/熊焱(江苏省丹阳高级中学, 江苏丹阳 212309)

作者简介:熊焱,男,湖北黄冈人,江苏省丹阳高级中学一级教师,研究方向:学校体育教学与训练。

参考文献:

- [1] 马超. 身体功能训练对初中生身体素质影响的应用研究 [D]. 石家庄: 河北师范大学, 2018.
- [2] 和亚强. 身体功能训练方法对高中体育特长生 100 米项目训练效果影响的实证研究 [D]. 昆明: 云南师范大学, 2020.
- [3] 施良. 功能性力量训练对初中生百米成绩的影响研究 [D]. 南京: 南京师范大学, 2018
- [4] 李燕, 赵煥彬. 身体运动功能训练研究进展与趋势 [J]. 哈尔滨体育学院学报, 2016, 34(2): 10-14.
- [5] 余荣芳, 张思奇, 袁聿涛, 等. 功能训练的发展及其测试方法的研究 [J]. 运动, 2011(3): 14-15+11.
- [6] 袁运平. 我国优秀男子 100 米跑运动员体能水平的评价与诊断 [J]. 中国体育科技, 2005(6): 128-132.
- [7] 李燕, 赵煥彬. 身体运动功能训练研究进展与趋势 [J]. 哈尔滨体育学院学报, 2016, 34(2): 10-14.
- [8] 张岩. 青少年身体运动功能训练动机分析及激发策略的研究 [D]. 北京: 首都体育学院, 2015.
- [9] 姜宏斌. 功能性训练概念辨析与理论架构的研究述评 [J]. 体育学刊, 2015, 22(4): 125-131.
- [10] 李洁明, 赵琦. 对功能性训练在竞技体育训练中的几点思考 [J]. 湖北体育科技, 2016, 35(9): 826-828+846.
- [11] 李洁明. 功能性训练手段对大学生基本运动能力影响的实证研究 [D]. 南京: 南京体育学院, 2017.
- [12] 冯坤, 张建华, 邢铎. 功能动作模式下短跑训练实证研究 [J]. 搏击 (武术科学), 2015, 12(4): 102-104.

(上接 105 页)

- [11] 严小飞. 高中男生引体向上成绩提升的教学策略研究 [J]. 当代体育科技, 2018, 8(30): 78-79+82.
- [12] 温玉闰. 如何快速提高引体向上的成绩 [J]. 田径, 2019(8): 18-19.
- [13] 杨成. 引体向上的有效练习方法 [J]. 田径, 2019(3): 7.
- [14] 王乐军, 陶海峰, 等. 不同训练方法提高大学生引体向上成绩的效果比较及机制 [J]. 医用生物力学, 2021, 36(8): 118.
- [15] 苏颂凯. 引体向上辅助器的制作与运用 [J]. 中国学校体育, 2010(6): 68.
- [16] 何素艳, 石岩. 我国男生引体向上“零”分探因: 基于三角互证的研究策略 [J]. 武汉体育学院学报, 2019, 53(10): 82.