

Research on the current situation of 400-meter training for physical candidates in Xiluodu Senior High School, Yongshan County

Youxuan Hu Ying Guan*

School of Physical Education, Southwest Forestry University, Kunming, Yunnan, 650224, China

Abstract

With the deepening advancement of the new curriculum reform, physical education has gradually developed towards scientific and systematic approaches, particularly in optimizing training content and teaching methods. This paper analyzes the current status of 400-meter training at Xiluodu Senior High School in Yongshan County, revealing major existing issues and proposing targeted improvement measures. Through literature analysis, questionnaire surveys, interviews, field observations, and data analysis, conclusions were drawn. The survey identified physical fitness, technical skills, and psychological challenges faced by students. Due to training methods failing to account for individual differences among students, some encountered bottlenecks hindering performance improvement. Considering the impact of psychological resilience and training content arrangement on effectiveness, suggestions were proposed including high-intensity interval training, optimized training content, and psychological adjustment exercises. These provide scientific foundations for school physical education reform, enabling athletes to achieve outstanding results and lay solid groundwork for college entrance exams in sports. This study offers practical guidance and theoretical support for specialized 400-meter training for high school athletes.

Keywords

Xiluodu Senior High School in Yongshan County; Athletes; 400-meter training; Training content

永善县溪洛渡高级中学体考生 400 训练现状及研究

胡友宣 管英*

西南林业大学体育学院, 中国·云南 昆明 650224

摘要

随着新课程改革的深入推进, 体育教育逐渐向科学化、系统化方向发展, 尤其在训练内容和教学方法的优化方面。本论文分析永善县溪洛渡高级中学400米训练的现状, 揭示当前训练中存在的主要问题, 并提出针对性的改进措施。通过文献分析法、问卷调查法、访谈法、实地观察法和数据分析法得出结论。通过调查问卷, 分析出学生当前存在的体能、技术以及心理方面的问题, 因为训练方法没有考虑到学生个体间的差异性, 使得一些学生在训练效果和成绩提升中出现的瓶颈问题使得学生的成绩难以提高, 由于心理素质、训练内容安排对训练效果有一定的影响, 在训练内容基础上提出高强度间歇训练、训练内容、心理调节训练等改善建议, 为学校体育教学改革提供科学的依据, 使得体考生能够获得优异的体育成绩, 为高考体育打下坚实的基础。该研究为高中体考生的400米专项训练提供了实用的指导和理论支持。

关键词

永善县溪洛渡高级中学; 体考生; 400米训练; 训练内容

1 引言

近年来, 随着新课程改革的深入推进, 体育在高考中的地位不断提升, 体考生的专项训练成为学校体育工作的重点。永善县溪洛渡高级中学作为一所重视体育教育的高级中

学, 其 400 米训练现状直接关系到体考生的成绩提升与全面发展。本文通过实证调查, 系统分析该校 400 米训练的现状、问题及优化路径, 以为高中体考生训练科学化提供借鉴, 推动体育教学改革向更深层次发展。

2 体考生 400 米训练的价值与意义

2.1 提升体质与竞技能力

400 米跑是一项集速度、耐力、技术于一体的综合性项目, 系统训练能有效提升学生的心肺功能、肌肉耐力与爆发力。相关研究表明, 科学的 400 米训练不仅有助于体考成绩的提高, 更能促进学生体质的全面发展, 为终身运动习惯奠定基

【作者简介】胡友宣(2001-), 男, 中国云南昭通人, 本科, 从事体育教学研究。

【通讯作者】管英(1980-), 女, 中国云南昭通人, 本科, 讲师, 从事体育教学研究。

础。主要从400米训练的能量代谢、速度分配、训练手段等方面进行训练研究。李连强(2019)在《重庆市2017-2018年度体育高考田径专项考生成绩分析及训练策略研究》中指出:高中已逐步采用正确的训练手段,但高考体育生在进行400米专项训练过程中还存在训练内容不科学以及训练强度不当等问题,导致训练效果未达到最佳状态^[1]。郭超(2021)对加压训练在高考体育训练中的运用进行了深入探讨,发现加压训练可提高学生的耐力、爆发力和最大摄氧量,对提高400米成绩有很大帮助^[2]。刘焕新(2020)提出在新时期高考400米跑训练中要把力量与耐力相结合,通过高强度间歇性训练和耐力持续训练,提高运动员的竞技综合素质^[3]。

400米专项训练对身体素质的影响。韦金亚(2024)《新高考背景下体育特长生400米短跑训练提升对策》中认为,系统性的400米专项训练能够提高运动员的心肺耐力水平、腿部肌肉力量以及爆发力,尤其是高强度间歇训练结合耐力性训练能使运动员的体能有明显提升^[4]。此外,赵胜旭(2017)《昭通市高中体育400米项目的训练实践研究》中长时间400米训练能提升运动员速度耐力水平和比赛中的恢复能力。

2.2 推动体育教学科学化

高中体育训练的科学化是新课改的重要方向。通过此次调研,了解永善县溪洛渡高级中学400米训练的现状,发现问题并解决问题,提出对策和建议。一是为提升体考成绩与训练水平提供实践支持。以永善县溪洛渡高级中学400米专项学习为研究对象,总结400米学习过程中出现的问题与情况,基于学生自身实际,为提升体考成绩与训练水平提供了可行性借鉴。二是为体育教学与教育改革提供参考。本研究不仅仅适用于本学校体育教学,对于其他学校体育教学教育改革也具有一定的借鉴意义,尤其是体育教学训练方法的改革、体育训练内容的改革等等。三是增强教练员训练方案的针对性与科学性。通过对训练中中学生反馈出的问题研究提出改进方案,研究提出的改进措施有助于教练员调整训练重心,依据学生差异进行个性化辅导,针对学生的特点制定训练内容,在训练中提高学生的身体素质、运动能力,从而有效提升学生身体素质与专项能力,为体育教学提供科学依据。

2.3 增强心理素质与抗压能力

400米跑对学生的心理素质要求极高,训练过程中的节奏控制、疲劳抵抗与比赛模拟等内容,有助于培养学生坚韧意志与应变能力,对其升学与成长具有长远意义。国外关于创新训练手段方面,在速度与耐力提升上,在Brown&Taylor(2021)等认为运用动态训练、负重训练、恢复性训练等方法能够有效提升运动员的速度与耐力水平,并指出,可以运用运动分析软件和心率监控设备来分析运动员的身体状态,便于教练员可以根据运动员的身体状态与反应来调整训练,以获得最佳的结果^[28]。使用数据化手段辅

助训练计划调节。Johnson&Williams(2020)认为400米训练不仅训练体魄,还训练意志^[27],大强度的训练可以锻炼运动员的抗压能力,使运动员可以在压力下发挥出稳定成绩。该研究与时文强(2021)的研究手段相同,时文强表示训练时可以进行心理素质方面的加量,使运动员能够提高抗压能力,更好地发挥比赛。综上所述,科学有效的训练方法和高科技训练手段为训练的效果和运动水平的提高奠定了基础,但是,要想真正达到训练的效果还要讲究个性化的训练和心理水平。

3 永善县溪洛渡高级中学400米训练现状分析

3.1 学生参与情况分析

问卷调查统计表(N=93)

问卷类型	发放问卷	回收	有效回收	男生	女生	有效回收率
永善县溪洛渡高级中学学生	93份	93份	93份	67人	26人	100%

调查共发出问卷93份,收回问卷93份,其中有效问卷93份,回收率为100%。本次问卷调查主要是为了了解学生参加400米训练的情况调查显示,参与400米训练的学生中,高三年级占比80.65%,高二年级仅19.35%。从参与人数可看出,参与400米训练的学生主要集中在高三年级,共有75人,占总人数的80.65%;而高二年级参与人数为18人,仅占19.35%。这一分布情况反映出高三学生训练参与度明显高于高二,可能是因为高三临近体育高考,训练意识更为强烈,学生和学校均更为重视。而高二学生由于距离体育高考较远,参与训练的主动性相对较弱,训练意识有待加强。这一结构也提示学校应在高二阶段提前介入训练规划,增强学生的体能储备和训练意识,为高三阶段的强度训练打下基础。

3.2 训练内容与负荷结构

永善县溪洛渡高级中学400m训练内容主要为力量、耐力、速度、技术、弯道训练的基本训练内容,其中耐力训练是400m重要训练内容之一,占总训练内容的30.00%,表明其主要侧重学生心肺功能及持续跑的训练,这也符合400m运动项目有氧与无氧兼有的特点。其次为力量,占总训练内容的23.33%,主要用于提升爆发力和抗疲劳能力,是构建专项体能基础的关键组成,该部分训练的重视程度比较高,是学生专项身体素质基础。速度、技术的占比各为20.00%,表明在专项身体素质方面,教练比较重视学生的专项技术与速度能力。最后弯道占总训练内容6.67%,弯道训练在训练内容中占比较小,存在着训练内容不均衡或者是不全面的问题。永善县溪洛渡高级中学学生参与400米训练的分布情况看。在93名被调查学生中,每周训练4次及以上的学生共47人,占样本总数的50.54%,为训练频率最高的学生,显示出部分学生已具备较强的训练意识和相对

规范的训练安排。每周训练3次的学生共有30人,虽具有一定训练基础,但仍存在进一步提升训练系统性的空间。每周训练2次的学生共有10人,可能因体考素质比较欠缺抽出时间训练素质项目。每周仅训练1次的学生仅6人,属于训练参与度较低的学生,可能受限于主观动力不足或客观条件限制,其训练效果不理想出现训练瓶颈期的困难。在93名体考生中,有22人属于每周训练4次及以上、每次130分钟及以上的高强度训练群体,说明部分学生具备较强的专项负荷承受能力,训练安排已趋于系统化。另有14人在每次120分钟基础上维持高频训练,形成中高负荷结构,支持耐力与技术能力的叠加提升。中等训练群体集中在每周3次且每次训练时长为110~120分钟的区段,占比约占整体三分之一,训练稳定但提升空间仍然存在。低频低时长组合的学生约为6人,结构分布集中于每周1至2次、每次不超过110分钟的范围,训练强度明显偏低,难以支撑专项能力持续提升。训练负荷结构显示出整体训练强度以中高水平为主,但部分边缘群体尚未形成有效训练节奏,建议针对不同区间学生实施差异化负荷管理策略。

3.3 训练场地与器材条件

训练场地类型分布情况来看,永善县溪洛渡高级中学训练场地有标准塑胶跑道、操场场地。器材方面永善县溪洛渡高级中学当前配备起跑器8个、电子计时器4台、小栏架20个、标志盘40个、阻力伞6个、弹力带40条,整体器材配备较为齐全。其中,起跑器、计时器、小栏架和弹力带质量状况为“良好”,满足日常训练需求;标志盘数量虽多,但质量为“一般”,提示存在磨损现象,需及时更新。阻力伞数量仅6个,不能满足多人抗阻训练的需要,存在“需增加”问题。

4 训练经验与优化启示

4.1 优化训练内容结构,强化个体化指导

建议学校适当在以往训练模块的训练内容基础上加以改善,设计个性化内容训练提高训练的合理性。针对不同年级、不同性别、不同体能基础的学生分别制定训练计划,避免“一刀切”的统一要求造成训练负担或效果不佳,导致训练强度过大或训练无效。建议在训练内容中增加专项核心力量、节奏跑、心理调整等训练辅助内容,有助于学生从身体到心理全面适应400米项目的训练需求。

4.2 加强器材维护与更新,改善训练环境

通过对永善县溪洛渡高级中学400m训练场地及器材的

调查发现,学校的田径训练场地和器材能够基本满足学生的训练需求,配备了标准的400m田径跑道和电子计时器等。但是,学校的部分器材仍存在损坏、短缺等情况,比如:标志盘、阻力伞,这些器材需及时补充与增添,方能达到较好的效率效果。建议学校制定训练器材日常检查更新机制,及时发现训练中损坏的器材,对标志盘、电子计时器和起跑器等进行维护检查,避免因器材老化、失效而影响训练质量和训练进度。此外,学校要做好田径跑道的维护,让田径场地平整、干净、安全,减少因跑道方面问题导致的伤病。

4.3 提升教练员专业素养,推动训练科学化

永善县溪洛渡高级中学训练400米教练员的专业能力方面有一定的欠缺。大多数教练员都是高学历人才,自身有一定基础的田径知识,但是参加培训的机会较少,导致部分教练员训练手段单一和创新不足,没有较好的训练效果。教练员是训练过程中非常重要的一个角色,教练员的专业能力和不断学习的能力是影响训练的重要因素之一。建议学校向上级教育部门反应或与体育院校合作定期组织教练员田径专项培训或教练员研修课等,了解最新的运动生理学、体能训练学方法和技术指导理念,从而提高教练员知识水平与执教水平。除集中培训外,还可以开展内部“教练研讨会”,内部交流、观摩实训、提高团体意识等。

4.4 激发学生参与动机,构建持续参与生态

针对学生训练参与度不高的问题,学校应给予更灵活合理的训练安排,确保学生拥有足够的时间应对升学备考与体能提升双重任务。建议可以在早操设置短时高效的训练环节,如半小时的核心训练或技术指导,从而节省宝贵的文化课程时间;也可以每周安排一次集中训练。学校可以制定“学练”奖励制度,例如,学校综合素质评价纳入体育成绩,对体育优秀生给予奖励,以此吸引学生激发学生动力。

参考文献

- [1] 李连强. 重庆市2017--2018年度体育高考田径专项考生成绩分析及训练策略研究[D]. 重庆:西南大学,2019.
- [2] 郭超. 加压训练在高考体育训练中的应用效果研究[D]. 山西:山西师范大学,2021.
- [3] 刘焕新. 新时期高考体育生400米跑训练研究[J]. 田径,2020(5):48-49.
- [4] 韦金亚. 新高考背景下体育特长生400米短跑训练提升对策[J]. 全运动,2024(8):49-51.