

对提高1500米运动员速度耐力训练方法的实验研究

岳泽伟

(青岛市城阳区体育学校 山东青岛 266109)

摘要: 1500米跑是一种典型的以速度耐力为主的体育项目,要求运动员必须具备较高的速度耐力。速度耐力是1500米运动员非常重要的专项素质,也是运动员在训练和比赛过程中取得优异成绩的重要保障。因此,速度耐力训练可以认为是1500米跑运动员训练的核心内容。本文通过文献资料法、对比实验法、比较分析法,对1500米运动员速度耐力训练方法进行了实验研究,经过实验后,从实验组与对照组专项测试结果变化和乳酸浓度指标变化对比发现,速度耐力训练对提高1500米运动员的成绩起着至关重要的作用。通过实验研究认证了间歇训练法、重复训练法、“法特莱克”训练法和组合训练法,对1500米速度耐力的提高效果显著。

关键词: 1500米 速度耐力 训练方法

中图分类号: G822.2 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.10.123

1500米属于周期性速度耐力项目,自1500米产生以来,人们便不断探索适合1500米提高速度耐力的训练方法。然而在国内有关1500米运动员速度耐力的训练方法却没有较为深入的实验研究。多数学者仅根据经验进行分析,较为定性地得出了一些训练方法和理念,其有效性和可信度也需要在实践研究中进一步得到验证。以1500米运动员作为受试对象,针对速度耐力较低的状况,从运动员自身所处的特殊环境着手,研究提高1500米主导素质速度耐力的训练方法,不但能对提高该项目的训练水平有积极的现实意义,也能对运动队训练体系探索起到一定的理论推动作用。

一、文献综述

1. 目前1500米速度耐力训练的特点及发展趋势

1500米速度耐力训练逐渐突破了传统的以大运动量训练为主的训练模式,并逐步确立了1500米训练以“速度训练为核心”的指导思想^[1]。速度耐力训练是提高运动员抗酸、耐酸能力,提高乳酸堆积的最佳方法,所以速度耐力训练应贯穿于训练的全过程。在以后的训练中用“以长促短”的办法提高速度耐力将非常困难^[2]。相反的“以短促长”的训练理念,即在训练中的跑距短于专项距离,而使平均速度大大提高,且绝对速度逐渐接近短跑运动员^[3]。这样的训练模式既突出了训练强度,提高了训练效率,专项成绩也会得到有效提高,速度素质进一步提高后会对后期的耐力奠定基础。所以“以短促长”是目前1500米速度耐力的主要训练特点。

2. 国外研究现状

国内1500米训练曾以耐力为主,速度耐力为辅的指导思想^[4]。长段落跑的并不少,但成绩提高并不明显。这说明了

训练只靠发展运动员的有氧耐力训练为主要目标是完全不够的,所以出现运动员耐力好、速度能力一般,而速度耐力差的局面。随着对速度耐力训练的不断加深和对1500米项目的全面理解,打破了过去的偏重耐力训练,而速度耐力水平不高的局面^[5]。闫洪涛等在《“以速度训练为核心”的中长跑训练方法探析》中对阿尔及利亚1500米选手莫塞利两创世界纪录的训练数据进行对比可以看出,莫塞利训练的负荷强度提高了10%以上,负荷量加大到263公里/年,100米速度提高了0.1584秒,虽然年总跑量降低了528公里,但其成绩却提高了2.49秒^[6]。其原因是其在训练中由原来的重视一般有氧耐力转向了速度耐力,加大了训练的负荷强度,提高了速度能力,进而提高了运动成绩。

二、研究目的、内容与方法

1. 研究的目的

目前,速度耐力已经成为1500米运动员主要的训练手段,但是速度耐力的训练方法多种多样,采用科学有效实用的速度耐力训练方法则是提高速度耐力的重要途径。因此重视1500米运动员速度耐力训练方法的研究,以期从运动员的速度耐力方面入手,找到切实可行的训练方法,对提高威海基地1500米运动员速度耐力训练提供现实依据。

2. 研究内容

通过阅读研究文献资料,了解1500米速度耐力的训练特点和国内外研究现状,为论文的选题和设计提供理论基础。1500米运动员为研究对象,针对其速度耐力水平较低的状况,制定出一套提高速度耐力的训练方法。通过针对性训练后,和以往的常规方法训练后进行对比研究。

3. 研究方法

(1) 文献资料法

笔者利用中国期刊网站现有资料,并查阅了中长跑速度耐力方面国内外的文献。并对文献进行了整理分析,以当前1500米的研究状况和发展趋势为目标的主体进行了全面的了解和把握。

(2) 实验法

以20人运动等级为二级的男子1500米运动员,10人一组分为两组。对照组按日常训练方法进行训练,实验组在训练过程中增加相关提高速度耐力的训练方法,如间歇训练法、法特莱克训练法、重复训练法、组合性训练法。考虑到受试运动员在1500米总耗时以及各单圈耗时方面,具备一定的齐同性,因此认定其处于相同运动水平。

(3) 比较分析法

首先对对照组、实验组进行受试前运动成绩平均值测试,通过2个月周期训练后的平均测试单圈圈速、运动成绩比较分析该训练计划对提高1500米速度耐力效果的优劣。

三、研究结果与分析

1. 实验结果

经过2个月训练结束后,分别对两组运动员进行专项成绩测试,通过实验前后的成绩进行统计分析。实验组实验前专项测试结果平均成绩为254.7秒,对照组实验前专项测试结果平均成绩为255.1秒。

2. 对照组实验前后专项测试结果的变化情况比较分析

测试结果显示,对照组运动员1500米专项平均成绩为252.3秒。对照组通过对实验前后分段平均圈速对比分析后发现,实验后虽然分段用时少于实验前,但相差都在1秒左右,因此可以认为与实验前无区别。因此看出实验前后平均圈速检测结果比较无明显变化,对其1500米跑平均圈速单圈耗时进行独立样本t检验,均未发现实验前后间存在显著差异。

对照组实验前专项测试结果平均成绩为255.1秒,实验后专项测试结果平均成绩为253.3秒。实验后全程单圈成绩最差出现在第3圈,单圈计时与第1圈成绩65.4秒相差3秒左右,第2圈单圈计时与第1圈成绩相差1秒左右,最后300米冲刺跑阶段圈速与第3圈无明显变化。可以明显看出对照组运动员1500米分段平均圈速测试前两圈检测节奏正常,跑速无明显变化,后程降速明显,跑频放缓,跑速下降。这说明对照组在2个月的训练后虽然比较训练前水平有所提高,但是运动员保持高速跑的能力(速度耐力)无明显提高,后程跑速明

显下降。运动员通常感到后程无力,运动成绩没能得到有效的提高。可见对照组训练方法对速度耐力提高不大,效果不明显。

3. 实验组实验前后专项测试结果的变化情况比较分析

测试结果显示实验组运动员1500米专项成绩平均为250.9秒。实验组运动员平均测试圈速情况如下:实验组通过对实验前后分段平均圈速的对比分析发现,实验后前800米,虽然分段用时高于实验前,但相差都在1秒以内,因此可以认为无区别与实验前,甚至可以认为有可能也优于实验前。800米过后成绩均优于实验前,尤其表现在最后300米,比实验前单圈用时减少了4秒左右。与此看出,实验前后平均圈速检测结果比较变化明显,其1500米跑平均圈速单圈耗时进行独立检验,发现实验后1200米-1500米段落间存在显著差异。

实验组实验前专项测试结果平均成绩为254.7秒,实验后专项测试结果平均成绩为250.9秒。全程单圈成绩最差出现在第3圈,单圈计时与第1圈成绩65.7秒相差1秒左右,第2圈单圈计时与第1圈成绩相差1秒左右,最后300米冲刺跑阶段圈速比第3圈提高2秒左右。可以明显看出实验组运动员1500米分段平均圈速测试全程趋于稳定,跑频正常,无明显降速过程,后程跑速明显有所提高。这说明运动员保持高速跑的能力(速度耐力)明显提高。运动员通常感到体力有所下降,但是最后还保有余力。可以说明速度耐力训练方法对提高1500米训练效果起到了积极的作用,也充分说明实验组的训练方法对速度耐力和冲刺能力提高是有效的。

4. 实验组训练计划中主要采用的训练方法分析

(1) 间歇训练法

间歇训练法是指对动作结构和负荷强度,间歇时间提出严格的要求,以使机体处于不完全恢复状态下,反复进行练习的训练方法,是由跑的距离、速度、次数和间歇时间及间歇方式五个因素组成。

(2) 重复训练法

重复训练法是一种不改变动作结构和负荷量,按一定要求进行训练,然后完全恢复后再重复前次相同负荷的训练方法。它主要用于发展无氧耐力能力,随着次数的增加而逐渐提高,以大强度的跑速来发展速度耐力,这种训练法可提高人体对大量乳酸堆积的耐受能力和速度耐受能力。

(3) “法特莱克”训练法

“法特莱克”训练法是一种越野形式发展素质的训练方法,它不会使运动员出现疲劳,又能达到很好的训练效果,

它要求更长的距离来促进训练效果的发展。想要发展越野速度耐力必须接近最大速度的重复跑,结合慢跑形式的恢复,主要是针对上下坡的重复加速跑,发展抗乳酸能力最大值。缺点是距离不够准确,执行计划比较困难,不能准确地计算出其运动量,不能对训练效果进行很好地控制。

(4) 组合训练法

根据运动员的个人特点和需要,以及自然条件等多种因素,灵活地、有侧重地选择使用,出现了中长跑训练方法的多元并举、多种手段组合移植、多种流派互相借鉴并存发展的训练方法被称作组合训练法。

5. 对照组实验组所采用的主要训练方法对比研究

常规组主要按照传统的训练方法训练,以耐力为核心,注重训练负荷量,追求最大摄氧量。训练方法的概念还比较模糊,只靠单纯的持续跑训练法、力量训练法、速度训练法、专项训练法、越野能力法训练。间歇时间长短没有明确要求,进行训练时训练强度如何控制都没有明确的标记。

实验组主要按照提高速度耐力训练方法训练,以速度耐力为核心,注重减少训练负荷量、提高负荷强度、密度,注重速度素质训练,提高运动员抗酸,耐酸能力。训练计划中使用的间歇训练法、重复训练法、“法特莱克”训练法、组合训练法训练。按照在这些训练方法中的要求,间歇时间长短,重复的次数,速度与距离都有着明确的要求,进行训练时训练强度如何控制都有明确的标记。使运动员在训练中有明确的训练目标和方向,通过实验研究认证了在训练计划中加入这些训练方法对1500米速度耐力的提高效果显著。这也能够说明间歇训练法、重复训练法、“法特莱克”训练法、组合训练法对1500米速度耐力的提高是非常有效的。

四、结论与建议

1. 结论

第一,经过为期2个月的速度耐力训练实验研究,实验

组通过进行速度耐力针对性训练后,速度耐力提高明显,运动成绩也取得了显著的提高。说明实验组速度耐力的训练方法对提高1500米跑速度耐力和运动员专项成绩是非常有效的。第二,通过实验研究认证了实验组所采用的间歇训练法、重复训练法、“法特莱克”训练法和几种训练方法的优点和功能集中在一起的组合训练法是提高1500米运动员速度耐力的有效的训练方法。

2. 建议

一是建议1500米教练员改变传统的以大运动量训练为主的训练模式,并逐步确立1500米训练以“速度训练为核心”的思想。二是建议1500米教练员在训练计划中加入间歇训练法、重复训练法、“法特莱克”训练法和几种训练方法的优点和功能集中在一起的组合训练法,来提高1500米运动员的速度耐力。

参考文献

- [1]刘波.中长跑速度能力训练手段[J].吉林商业高等专科学校学报,2007(04):80-81.
- [2]睦景.“长+短”中长跑训练中的捷径[J].田径,2003(01):36.
- [3]李涛.浅析以短促长训练法[J].平顶山师专学报,2002(S1):143-144.
- [4]王智军.中长跑训练特点及发展趋势[J].当代体育科技,2019,9(21):55+57.
- [5]张涛.现代中长跑运动项目训练特征的探讨[J].体育世界(学术版),2010(10):33-34.
- [6]闫洪涛.“以速度训练为核心”的中长跑训练方法探析[J].辽宁体育科技,2004(05):63-64.