

-[供内部参考]-

国外田径科技 文献汇编

国家体育总局田径运动管理中心
国家体育总局体育信息中心

2007年3月

国家体育总局奥运科研攻关项目(部分内容)

项目编号:06014

国外田径科技文献汇编

国家体育总局田径运动管理中心

国家体育总局体育信息中心

2007年3月

本书资料来源:

美、澳、英、俄、法、德、西体育书刊
2005 年 1 月至 2006 年 12 月

封面设计:秦 思

编辑出版:国家体育总局体育信息中心资源部

地 址:北京崇文区体育馆路 11 号

邮 编:100061

电 话:87183059

传 真:87183061

电子信箱:ir@sport.gov.cn

出版时间:2007 年 3 月

字 数:200 千字

工 本 费:56 元

编审组成员名单

顾问:赵 黎 侯君瑜

组 长:白 玲

成 员:田 苑 马玉兰 解文华 刘 菲 于小兰

选题推荐:马玉兰 田苑 白 玲

总 审:刘 菲

秘 书:解文华

数据库支持:于小兰

目 录

◀ 竞走 ▶

正确竞走动作的技巧及评判(2006)	(1)
如何参加竞走比赛(2006)	(5)
合适的竞走鞋(2006)	(12)
竞走的基本技术模式(2005)	(17)

◀ 中长跑 ▶

超等长训练(PM训练)对中长跑运动的作用(2006)	(19)
训练计划结构对女子中长跑运动员的发展和成绩的影响(2006)	(24)
利用监测吸氧量峰值预测优秀耐力跑运动员的成绩(2006)	(33)
"上气不接下气":肺与长跑成绩(2006)	(39)
适用于中长跑运动员的中枢稳定性训练(2005)	(42)
著名田径教练员雷纳托卡诺瓦的训练法(2005)	(53)
训练和适应的基本概念(2005)	(66)

◀ 马拉松 ▶

马拉松训练的演进过程	
——针对优秀运动员训练计划的对比性分析(2006)	(77)
马拉松——一门大学问(2005)	(84)

◀ 链球 ▶

链球运动中器械的选择及训练计划的设计(2006)	(90)
地点和风力对链球投出距离的影响(2005)	(97)

◀ 短跑 ▶

年轻短跑运动员力量和爆发力的中长期发展(2006)	(102)
---------------------------------	-------

◀ 运动医学 ▶

科学观察:碳水化合物与长跑运动员(2006)	(111)
现代体育运动中的创伤问题(2006)	(118)
运动员呼吸道感染的防治(2005)	(125)
利用缺氧仪器进行间歇训练 ——提高有氧能力的有效方法(2005)	(131)

◀ 运动心理学 ▶

关于运动训练心理学方面的探讨与思考 ——教练心得(2005)	(132)
---	-------

◀ 训练理论 ▶

论恢复训练 ——速度力量训练中采用物理恢复方法的原则(2006)	(142)
专项练习的选择与设计(2006)	(148)
训练负荷理论与方法(2006)	(153)
训练的强度可以调整身体成分的变化吗?(2006)	(158)
身体素质的发展与评估(2005)	(162)
世界优秀运动员的长期比赛活动计划分析(2005)	(164)

◀ 竞走 ▶

正确竞走动作的技巧及评判

(英) Ron Laird

1 技术

使竞走速度加快且合乎规则的关键在于注意正确的竞走动作技巧,以及竞走过程中一系列连续的作用力。竞走运动员的后腿肌腱以及髋关节肌肉是竞走时的主要运动部位。竞走时,腿伸直的牵引作用与髋关节转动的推动作用相结合,可以使竞走者达到并保持尽可能大的步行长度,并且到达高水平健身及公路竞赛所要求的竞走速度。当髋关节转动到向下运动的位置时将会用力将腿向后推,此时伸直的腿随之向后撤,这是髋关节在竞走时特有

的运动过程。这样可以使竞走时产生较低的冲击,因此髋关节的运动可以起到吸收振动的作用。

对下图竞走的连续动作进行研究,便可以看出竞走时正确的身体姿势及摆臂姿势。从运动员短裤侧面条纹的运动变化,我们可以看出髋关节是如何推动运动员的腿向前运动,以及髋关节是如何前后摆动,从而增加运动员跨出的步长。同时脚踝和脚趾的运动也对推动运动员前进起到了作用。

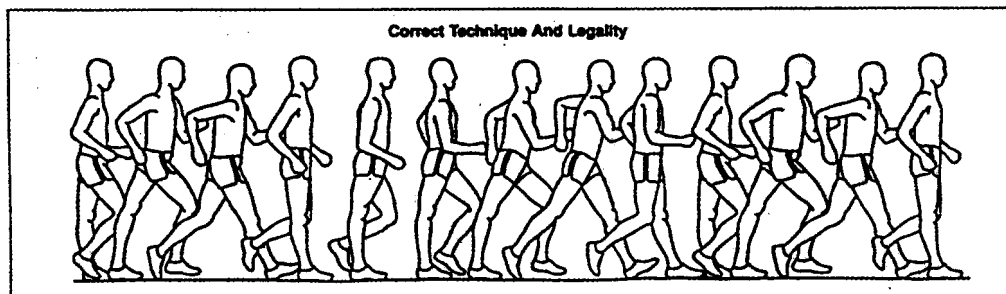


图1 迈大步竞走的过程中,注意脚跟和脚趾与地面的接触,并且当脚跟着地时腿要绷直

如果后一条腿刚好在前一条腿的脚后跟落地之前迅速抬起,那么很容易使得竞走运动员的脚离开地面,而导致迈出的步子不符合竞走要求。当用髋关节的推动力促使腿向前迈出的同时,应该保持膝关节和脚尽可能接近地面。膝关节抬起过高,也称为“腾跃”动作同样也会导致运动员在竞走速度加快时,脚离开地面。

竞走时跨步且步速太快会使运动员感到疲劳,并且也很容易使运动员身体浮动,脚离

开地面,这样会被专业的裁判察觉到。因此,运动员每跨出一步都要迅速,而且要与身体结构和身体所处的健康状况相协调、相适应。此外还要保持颈部和面部肌肉的放松。

保持身体和头部直立,并且使髋关节正好位于身体下方。竞走时身体需要略微向前倾斜,但不是靠腰部使身体倾斜,而应该靠踝关节来调节身体的倾斜度。如果腰部弯曲,腰部会将髋关节先后推出身体以外,从而导致走路的姿势趋向于徒步行走时的动作技巧,此时髋

关节的转动受到限制,膝盖弯曲行走,而不是竞走时正确的直腿行走动作。竞走时经常注意动作的准确以及保持身体平衡,可以使运动员有效地加快速度。

注意用脚趾和踝关节的力量推动身体径直向前走,而不是使身体向上运动。脚掌的落地位置应沿一条直线,或者脚掌应落在脚尖径直向前所指向的直线上(右图)。另外,正确而连续的髋关节转动,可以使脚与地面接触的部位由脚跟沿脚的外侧向脚趾转移,此时如果需要,脚尖可以稍稍向外撇,它可以有助于运动员的脚与腿之间保持良好的角度。

通常,竞走时胳膊应保持90°的夹角,并且用力带动身体前进。摆臂时,手应大约摆至胸腔的正中央位置,但是不能高于胸部。快速而有力的摆臂,有助于运动员在竞走时达到并保持腿部快速运动的协调一致。但是注意在摆臂的同时,不要使肩部加紧或者耸肩。

以上动作练习如果没有严格按照正确的竞走技巧进行训练,将会达到类似长跑运动的训练效果。因为竞走是一项速度快而且效率高,但对身体只产生较低冲击性的运动,运动员的脚部和腿部在不受长时间冲击作用的情况下,可以达到很好的训练效果。

刚开始练习竞走时,运动员会由于全身的肌肉运动方式的改变,而感觉不自在,但经过几周认真的训练之后,就会觉得舒服自然多了。对于竞走初学者来说,有这种感觉比较正常。他们通常会感觉小腿以及膝盖以下部位

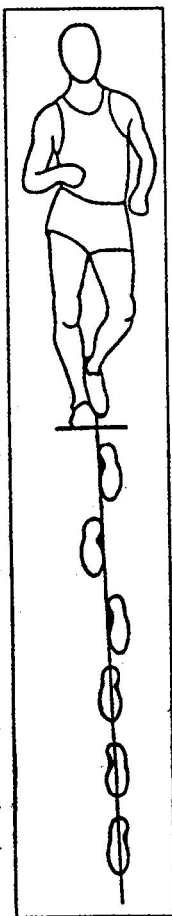


图2

的肌肉酸痛,但当这几部分肌肉适应了这种新的运动方式后就好了。对髋关节、腹部肌肉以及腘绳肌的灵活性练习,并加以巩固训练对身体有特殊的好处。



图3 髋关节用力向后坐,支撑腿推动
身体前进注意肩部放低,踝关节
作用使身体向前倾斜

初学者会发现第一次练习时,只迈出很小的步子很容易做到正确的髋关节运动,并且保持膝盖绷直。在小步长训练过程中,膝盖尽可能向下压,同时脚跟着地向后拉,并且髋关节向后坐也是十分必要的。

无论是受他人训练还是自己训练,运动员都应该掌握适当的竞走技巧,并反复练习。要取得较好的竞走成绩,需要有较好的健康状况、掌握正确有效的竞走技巧以及在训练和竞赛过程中反复练习。竞走如同其他所有的耐力性运动一样,需要运动员全神贯注地练习,并且学会忍耐克服漫长而艰辛的训练所带来的不适。

要对自己所取得的每一点小小的进步有耐心。此外具有坚持不懈的毅力也是必不可少的。

需要重申的是:运动员在髋关节正确运动时的步速和步长配合上绷直迈出的腿,是使竞走速度加快,动作正确的基本要素。运动员其他必备的条件还有:有力的摆臂动作、较好的维持身体平衡的能力、较强的灵活性和努力的训练。使用正确的竞走技巧虽然可以使腿的

运动步速加快,但腿运动的功率以及耐久力还需要得到提高,这样才能使运动员在持续较长一段时间内,都保持较快的竞走速度。

运动员不需要特殊的器械、设施和训练伙伴,就可以享受这种有益健康的运动及其带来的交叉训练的好处。一旦经过几周的学习和练习之后,就会发现竞走运动其实是一种非常自然有效的行走方式。练习竞走时,千万不要因为自己动作不熟练或是感到不自信而气馁,从而放弃这项具有挑战而又有益奥林匹克的运动。

每个人应该经常按照正确有效的动作进

行竞走的练习,无论走得快还是慢。这样会使你有更快的进步,也会使你的身体更加健康。坚持锻炼你会得到满意的结果。

2 评判

竞走评判的目的在于确保每位运动员在竞走比赛中的公平性。



图 4

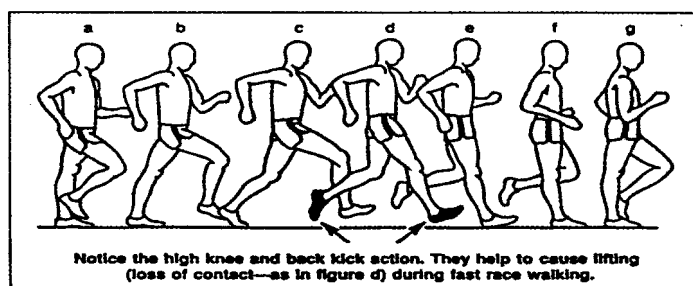


图 5 注意图中膝关节抬高和脚后踢的动作。这两个动作使运动员在快速竞走过程中身体腾空(失去与地面接触)

竞走评判主要注意两个动作:腿绷直以及脚与地面直观看上去连续接触。

前一只脚的脚跟必须先着地,然后另一只脚的脚趾才可抬离地面。竞走姿势的特点在于运动员双脚交替保持与地面接触。

在竞走比赛中,运动员的脚离开地面对于裁判来说,是最难评判的犯规动作,因为这一

动作肉眼很难判断出来。脚抬离地面的动作瞬间就完成了,而且动作幅度很小,裁判不可能在运动员运动这么快的同时,还注意到他一只脚的脚跟和另一只脚的脚趾是否同时接触地面。一旦裁判发现运动员的双脚有起伏或抬离地面的趋势,就应该采取措施提醒运动员。

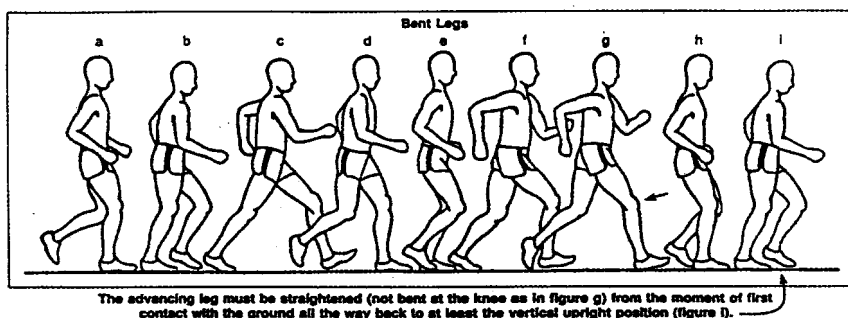


图 6 从脚第一次接触地面的时刻起,前一条腿必须保持绷直(膝盖不要弯曲,动作至少如图右上角 i 的位置)

裁判做出评判都是不借助任何辅助设备的,在比赛过程中或比赛结束后,也不使用任何相机或录像一类的设备,来判断或检查运动员是否犯规。尽管肉眼并不能 100% 准确地判断出竞走运动员在比赛中双脚是否与地面接触,但是,过去的比赛中一直沿用这种裁判观察的方法,来判断运动员是否犯规,而且这已被证实是一种最公平的比赛评判方法。

竞走中,膝盖弯曲将会导致运动员在前进过程中,大腿四头肌以错误的方式运动,并且也很容易使运动员双脚抬离地面。如果希望直腿落地,应该使股四头肌放松,并且利用腘

绳肌和髌关节肌肉的运动,缓慢地向后蹬地。脚跟着地的同时,用力推动身体前进,也有助于膝关节绷直。如果弯曲腿部的股四头肌,身体跃起,脚抬离地面就变成了跑步的动作。

当裁判看到运动员在竞走过程中有违反竞走规则的那两个动作或其中一个的趋势时,就会喊违例,同时出示一张黄牌,牌子的背面有  或  的符号表示脚未接触地面,  表示膝盖弯曲(见图 7)。裁判做出违例的评判只是给与运动员相应的警告。只是警告的话不会使运动员失去比赛资格。

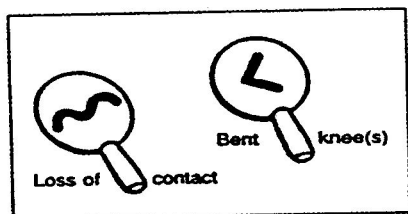


图7

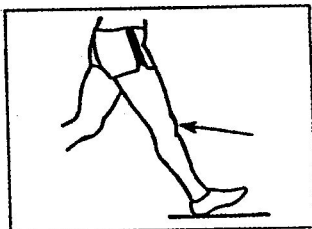


图8

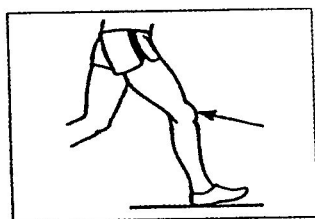


图9

前一条腿脚跟接触地面的同时,膝关节必须绷直,裁判很容易发现运动员膝盖弯曲(上图 8、9)

如果运动员在竞走过程中,脚明显抬离地面,或者脚落地时膝盖明显弯曲,裁判就会在运动员不知情的情况下给予红牌,取消他的比赛资格。如果三个裁判同时出示红牌,运动员将会失去比赛资格。但是只有比赛的总裁判有权利通过口头告知和出示红牌的方式,决定

运动员是否有资格继续比赛。当运动员对裁判的判决有疑问时,裁判将对判决做出解释。重申一下,竞走比赛中裁判只关注运动员膝盖是否绷直和脚是否与地面保持适当的接触这两个动作。

运动员需要加强身体和心理的训练,从而保证在快速的竞走比赛中保持正确的动作,避免因犯规而受到裁判的判罚。

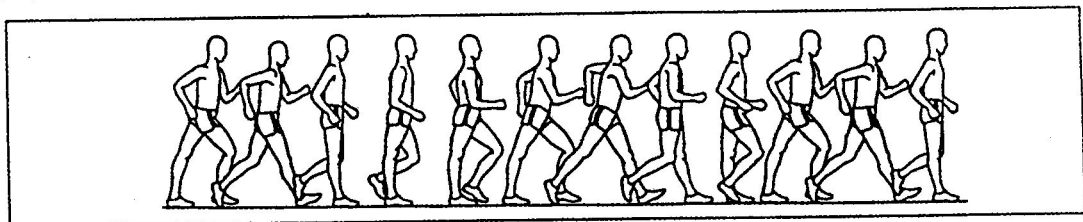


图 10 正确的竞走动作

(孔令君 译自英《田径教练员》2006 年第 175 期 韩新君 校)

如何参加竞走比赛

在经过努力训练之后,你马上就要参加比赛了。你可能会感到有些紧张,但这完全是正常的,因为如果你不关心比赛,才不会感到紧张。因此,应正确地对待紧张,保持一颗平常心,努力去实现既定目标。

比赛是有趣的,至少在比赛初期应该如此。无论如何,一场好的比赛应该有一个通盘的计划,认真细致的准备可以避免许多意想不到的问题。但是不能在比赛前一天才开始做计划,而是必须在比赛数周前做好计划。首先要准备的,也是几乎没有人会认真考虑的问题:心理训练。

1 心理训练

我的第一个竞走赛季是在高中三年级的寒假。那时,我根本不懂得科学训练、竞走技巧以及比赛战术,然而却获得了成功。之所以获得成功,除了尽自己最大努力和确定一个目标尽快去走,还有一点就是在每次比赛中我都要追赶一个对手。“要紧紧跟着约翰”,这个声音一直在我的头脑里,它使我集中注意力,竭尽所能地走出最快的速度。

在那个赛季末,我拿到了全国高中竞走冠军,之前我完全没有思想准备。而仅仅一年以前,我还完全不是一个运动员,总是把时间花在计算机而不是体育运动上。这对于我们来说十分幸运,因为开始时裁判数错了圈数。但是我并不知道,我只是紧紧地跟在约翰后面,而他可能也在想,“真烦人,杰夫总跟着我。”当然,这种相互影响仅存在于赛场上的运动员之间,跟裁判员没有什么关系。我也不知道我们什么时候认识到有问题的,至少有一点,当教练对我们喊“四十码”的时候,我们已经领先其他对手四十码远了!为什么呢?这是因

为数圈的时候别人都因此转移了注意力,甚至连呼吸都很紧张,相反,我们则聚精会神地比赛,最终领先其他对手十七秒之多获得了第一名和第二名。

在那次比赛中,由于担心教练会因为我注意力不集中而批评我,我使用了可以帮助集中注意力的药剂。然而,我认为像身体训练那样去进行心理训练,也是可以达到这种效果的。心理训练包括几个步骤,设定一些可以实现的小目标,然后去完成它们,你就可以使自己变得自信起来,从而最终完成你的主要目标。

设定小目标并以此作为开始,是你完成主要目标的途径。按照这样的步骤,不断训练提高,在比赛中逐渐积累,最后实现你的目标。

现列出一个典型训练计划如下:

1. 走比赛的距离;
2. 走比比比赛稍远的距离;
3. 以比比比赛速度稍快的速度走;
4. 走一段另一比赛的赛程或是以比赛速度稍快的速度走,对此感觉良好;
5. 用大量的时间去准备比赛;
6. 完成比赛并感觉良好;
7. 沿途查找裂缝;
8. 在预期的成绩下冲过终点线。

当你每完成一个目标时,便与上面的条目进行比对。这种完成阶段目标而后进行比对的模式,可以锻炼你的意志,从而相信自己能够实现最终目标。上面我所列出的几个目标很普遍。对于你来说,什么时候制定目标、制定哪些目标都是很重要的。

1.1 关注事项

许多的选手都表示他们关注与比赛当天所有有关系的问题比如比赛路线条件如何?

谁将到场?怎样穿着合适?赛后什么时候聚会等。有些问题可以解答从而消除部分忧虑,但还有的解答不了。为了避免受到忧虑的影响,你要学会想象可能发生的事件,以及如何去解决它。没有人能确切地说出比赛时可能发生的事情,因此,你需要尽可能地自己做好准备。充分的准备可以减轻焦虑,使你对比赛充满信心,能够克服比赛中的任何困难。

1.2 控制情绪

怎样控制情绪,使你在比赛当天感觉非常放松?方法很简单,就在训练身体的同时练习控制情绪。控制情绪的一个方法是催眠。催眠能使你控制住自己的情绪,在比赛时更放松,只将注意力放在走快的技巧上。那些新手们有时只关注比赛胜利,然而你只需实现你的目标,将注意力从机械运动上转移到实现你的目标上,这样能使你最终实现目标。把注意力集中在加快速度的技巧上,将使你的行进速度变快。

自我催眠,就像定期催眠一样,是一种放松的方式。它不是用怀表在你眼前晃来晃去,也不是在此过程中让你像一只小狗那样的听话,而是帮助你进入深度放松状态,这时候你的思想变得更容易接受暗示。一旦进入这种状态,通过对你进行潜意识状态下积极的比赛暗示,你的思维就会将这些暗示作为自己正确的意识。

可以把课程录制成录音带,或者在头脑里虚拟整个过程。当我刚开始运用催眠技巧的时候,我的教练便引导我去做这些。之后,我用录音带录下了教练的指导。一段时间后,我发现磁带已经不需要了,因为经过几次训练后,我已经能在头脑里完成这一过程。

最好的深度放松是运用头脑想象法。首先,找一个不易被打扰的舒适的地方。接下来,设想你处在安静而平和的环境,比如海边或者湖边,想象你的脚旁有一堆篝火在温暖着你。然后,非常缓慢地,想象着火堆的温暖从

你的双脚一直延伸到你的腿,而后进入你的身体,逐渐地,这种温暖蔓延到你的双臂、肩膀、颈部、头。一旦你放松下来,想象你的身体在变轻,变重,又变轻。通过这样的过程,期望你会感到非常放松。

放松下来,相信自己能够实现目标;关注和你同场竞技的对手们;精神饱满地去参加比赛,因为你训练努力并且成绩很好;当经过比赛里程数牌时,为自己的速度和身体状态感到高兴;假如在比赛过程中感觉良好,你就可以加快一些速度。在训练的时候,你也要对自己重复这些积极的鼓励。训练时心里时刻告诫自己要扩大步幅,比赛中你就会自然而然地想到这些告诫,就像你的头脑里有个私人教练一样。

以下是一些可以影响潜意识的词句:我正在驱动屁股向前;我在臀后和胸前摆动我的双臂,臂幅两英尺;我迈动脚步,轻离地面;我始终保持抬头。

1.3 发令

发令提示是指你下意识里对自己的一种肯定提示。比赛时,在一处设置发令提示来唤起你对自己积极的暗示。在绕圈行进时,你看到的电线杆或是经过一处裂缝都可能作为发令物。你选择什么作为你的发令物并不重要,惟一和条件是这一物体在比赛过程中能够重复出现。

不要以自己的一次判断来决定发令。如果你根据自己的一个判断改变了技术,你可能会很难运用,并且也不能集中注意力。

不是仅仅说“驱动臀部向前”,而是集中注意力:“当我看见一个电线杆,我就想着驱动我的臀部向前,使我走得更快、更符合规则。”在比赛那天,当你经过你的发令物时,你的信心处于无意识状态下,无论它是什么,都是对你有帮助的。

成功的关键是在练习时保持放松。如果你选择听磁带,听一些单调的声音以让你保持

这样的状态。要相信你所设想的每件事都可能发生,你已经准备好了完成比赛。

当我还在大学的时候,我的“比喻思维”课教授常把我比做猪。他这样说我,是因为他认为在国际运动员中间,西方国家是以东方国家为精神向导。在那时,我还不理解这是为什么。然而,当我多次到过远东国家,接触了一些佛教、冥想之后,现在我明白了他的意思。

在竞走比赛时,运动员将注意力完全集中到技术上去,他的思维就完全是一片空白,每件事情都处在自动处理中。要实现这一点,你必须训练思维。简单地说,东方国家的僧侣们花大量的时间使他们的思维变得清静。通过练习,学会像僧侣们控制思维那样去控制自己的思想。

2 环境适应性

按时间排序,接下来你在比赛中需要准备的是,你的身体对各种比赛环境的适应。

2.1 高度

保持最长时间的环境因素是海拔高度。幸运的是,很少有比赛安排在高海拔地区,因此不需要适应高海拔地区环境。但是,如果你在海拔一英里或是更高的地方比赛,你就需要考虑以下方面的问题。

首先,用最多六周的时间来使身体适应高原地区。高原训练导致的肌体缺氧会影响你腿部的速度,经过一段时期的艰苦努力,你能够恢复状态。例如,海拔每升高一英里,你的速度会比以前减慢3%。因此,当你在高海拔地区训练时,你的血液携氧能力将增加,你的抬腿速度也自然会放慢。

当然,这里有一个更好的解决方法,就是“高住低练”,即在高海拔地区居住,在低海拔地区训练。这个方法不仅能使你的身体因“高住”而获得生理学方面的益处,而且还会因“低练”使训练和比赛速度和强度达到一致。不过,很少有地区能够满足这样的条件,新墨西哥的克劳德·克罗夫特是其中的一个,

在那里,开车就可以实现在海拔9000英尺的地方居住,在海拔4000英尺的地方训练。

2.2 天气

运动员还需要适应比赛时的一切天气条件。我们可以在理想或模拟的天气条件下训练或比赛,但是准确地预测天气是十分困难的。我有一次参加20公里比赛就是在冰点温度条件下进行的,而几天前温度还是60多华氏度,这让我有些措手不及。但好在我事先了解到,那里30多华氏度的天气都很少出现,因此做了一些事先准备。

如果你事先知道比赛时可能会闷热、潮湿、多雨,或是不同于你居住地方的天气,那么你就需要在训练中模拟这种天气。1989年7月我即将参加马卡比亚比赛,比赛中有一段路程是沙漠,而我住在华盛顿,气候完全不同。我知道比赛中将面对炎热和潮湿的天气,因此我那时每天都在酷热的中午进行训练,尽努力模拟沙漠气候去准备比赛,面对寒冷或是多雨,最好的保护方法是穿方便的夹层服。这样,比赛开始后热了的时候,你就可以脱去里边不需要的夹层。

2.3 时区

如果是跨时区参加比赛,倒时差便成了一个问题,你需要逐渐调整自己的训练和睡眠时间以适应时差和比赛时间。通过调整,你就不会在比赛前打瞌睡,在需要放松的时候也能够顺利地进入睡眠状态。

一般来说,运动员需要提前几天到达比赛地来适应时差,当然,这也需要根据运动员离开家乡后感受到的舒适程度来区别对待。有的运动员更喜欢变换的环境,有的运动员则喜欢与家乡相近的环境。

3 赛前准备

3.1 开列清单

竞走运动员们需要的运动装备不多,但在外出比赛之前,你还是需要准备一些必须的物品。带上在比赛时穿的衣服,以防比赛衣服破

损,赛前还可用来保暖。为了防范突发事件,还要带上在艰难的比赛途中可能需要穿的衣服和用具。

3.2 润滑剂

在比赛中开玩笑会使精神分散,容易带来不必要的损伤,是十分危险的。有人喜欢和别人开玩笑,但任何人都可以有意识地去避免这个问题。如果比赛中出现划破衣物甚至内衣的情况,你可以用凡士林或是其他的润滑剂涂抹到破损的地方。这里需要提醒一点,就是涂抹时很容易在手上留下一些润滑剂,而你可能会在不注意时吃到嘴里。那么,如果你参加5公里的比赛,你就可能在体内留下润滑剂,甚至在比赛中进入饮水区再次留下它。经历过吃下润滑剂的事情,你可能就不会再犯类似的错误了。

3.3 别针

在比赛当天,新手经常会忘记一件东西:别针。别针用来将比赛号码别在比赛服上,每次比赛应至少带10个。大部分比赛都要求运动员在胸前或背后戴上号码布。我一般用8个别针,把号码布的每一个边都别上。一般比赛组织者都会提供别针,但有时他们只是粗略地估计别针数。不要让你的号码布在风中摇摆。为什么我说需要10个呢,这是考虑到有可能丢失几个。把你的旧别针装进比赛背包,这样做除了会带来好运,还将保证你有足够的别针使用。

3.4 防晒油

对防晒油的需要是有争议的,它的使用取决于比赛距离、天气条件、个人防晒能力,以及你能在多长时间完成比赛。当比赛竞争激烈时我很少用它,短程比赛也不用。然而,如果我要完成马拉松或是在外面超过10个小时以上,我就会适量用一些。如果使用防晒油,最好用运动型的。还有,和其他的物品的使用一样,赛前在艰难的路段上先适用一下,以确保它不会影响你的视力或是导致其他问题。

使用防晒油有一个窍门,就是将它涂在鼻子和眼睛下面的区域,而不要涂在你的前额,这样能避免因流汗将防晒油带进你的眼睛。

你的比赛准备已经完成,列出下面的物品清单:凡士林或其他润滑剂;别针;运动型防晒油;袜子;鞋;上衣;短裤;内衣;帽子;营养补给品;温度计。

3.5 旅行

赛前的旅程也是一场战斗。拿缅甸州的高中队来说,他们哪都去,经常是比赛当天早上几小时才抵达,就有几个队员因病休息。

因此,学会给自己更多的时间进行休息,不是说只要提前住在旅馆里放松思维就是休息了,相反,在比赛前两个晚上到达比赛地点,这给我们一个充足的时间去调整旅途中出现的问题,如果没有问题,则可以好好放松一下。

如果你是乘坐飞机的话,还要注意避免出现脱水反应。为此,旅途中可以带一瓶水随时喝。还要选择合适的座位,使你的腿有个放松的空间。托运行李也可能会出现问题,首先也是最重要的是,不要托运装着重要物品的行李,要始终带着它。你不要企盼着如果行李在航空途中丢失了,在比赛那天能够再找到一双合适的新鞋。还有,尽可能使用带轮的行李包,注意包是否上锁。如果你带太多的行李,那你的肩膀可能会在比赛中抽筋。

如果你是驾车去比赛地,记住要防止脱水,伸展身体,带好行李,小一点的就足够。

4 比赛过程中

按照计划表,一旦到了比赛地点,你只需要做最后的几件事情。首先也是最重要的是,要了解比赛的通盘情况。如果比赛在田径场内的话,你就不需要过多地担心,只要知道比赛是2公里还是2.5公里就可以了,因为所有的比赛选手都在环圈比赛,直到完成规定的比赛距离。如果可能的话,要确定500米标识的位置,这些标识将有助于你保持开始速度并以此完成比赛。如果没有500米标识,则要确定

一个半圈标志,因为这样可以帮助你更好地完成比赛。记录每半圈的速度并计算到你的比赛目标速度中去,以此了解每个阶段的速度,可以的话,计算并记录比赛中每半圈的速度,你便可以精确地计算比赛中你的成绩。

几何学上讲“两点之间直线最短”,这句话虽然古老,但却是真理。在比赛过程中,你应当尽可能地选择直线路程。惟一的例外是在垂直落差比较大的赛段或崎岖不平的路段。

许多有经验的运动员都尽可能地沿路线的切线行走,这需要对道路的精确了解。认真地观察路线图而后选择正确的切线行走,可以避免走多余的距离。为此可以事先试着走一走,确定好切线线路,然后将此安排到你的比赛战术中。

4.1 比赛期间的饮食

在比赛当天和比赛前后的日子里,你的食谱必须与平时有所变化。

4.2 碳水化合物用量

赛前,运动员常认为应该吃些碳水化合物。但正确的答案恰恰相反,最不应该摄入的就是碳水化合物,这一答案令人困惑。一般来说,马拉松比赛之前一段时间需要摄入高蛋白、低糖食物,而比赛前夕,运动员需要摄入大量的碳水化合物,使肌体能够存储一些肝糖。这些肝糖可以为比赛的最后路程提供能量。这一过程会使身体承受很大压力,除非是运动员自己坚持,否则我一般不会建议他们这样做。

按照常规的方法,比赛之前一段时间正常饮食,保证摄入的水量,比赛前一晚可以吃一碗富含碳水化合物的意大利通心面。

比赛期间和比赛之前都不要吃得过多。在训练时,补充一些有营养的物质,吃不同种类的食物或是喝电解质饮料。有些东西对有的运动员有效但对你并不一定有效。

5 比赛的日子

比赛那天几点起床取决于你的状态。给

自己留有足够的时间去盥洗室,如果需要的话,我喜欢在赛前就餐之前去两次盥洗室,然后穿好衣服进行充足时间热身活动。

训练期间要做好赛前常规准备。在同一条赛道上比赛,不是所有的运动员都会有身体或精神压力。一些运动员在比赛那天需要吃一些东西,而另一些运动员则喜欢空着肚子。如果需要吃东西,最好吃一些刺激性小的碳水化合物。当我参加比赛的时候,我喜欢吃一种纽约的百吉饼(先蒸后烤的发面圈)和一只香蕉,对我很有帮助。这些食物比较容易消化,并且能填饱我的肚子,香蕉中的钾还能防止肌肉抽筋。

最后需要说的是,赛前良好的休息和睡眠是非常重要的,因尽量保证连续两晚的优质睡眠。当然,赛前那晚的睡眠很可能不会是你一生中睡得最好的一晚,那就在前一天多休息几个小时。

5.1 赛前报到

当你到达比赛地时,应注意在进行社交活动之前处理好一些事情。如果需要报到,那第一件事就要去报到。接下来,做做热身,看看帮助区在哪里。最后,看看都有谁在你的年龄组。如果你想拿到奖牌,那么了解一些你对手的信息可能会对你有所帮助。

5.2 比赛策略

你的比赛策略取决于你的比赛目标,比如你是否要坚持完成比赛,或者在一定时间内完成比赛,或是取得一定的名次。

不论你的比赛目标是完成比赛还是把比赛用时控制在一定时间内,你的策略最终将是一样的,就是放松地去参加比赛。刚开始比赛时,你的速度可能会稍慢于目标速度。不过,你应该给你的身体一个逐渐加热的过程,竞争带来的肾上腺分泌经常会使你忽略你的比赛策略。要调节你的兴奋度,开始比赛时,不要使运动幅度较大从而产生过多的乳酸。

在比赛过半,既定的目标即将接近和完成

时,你可以通过检测来保障实现比赛目标。如果你戴着心率监控器,每次测验的值应该是一样的,如果在比赛前期心率较高,你就需要调整计划,放慢速度。同样,如果你的心率低于正常水平,你就还有提高速度的空间。要学会利用心率水平来调控比赛进度。

当最终目标就在眼前的时候,行进变得相当困难,身体产生的二氧化碳最大值也会超过测试值。这时,你应该努力去突破这一极限,高兴地迎接冲过目标的时刻。不要在最后的100米再竭尽全力冲刺,如果你有足够的体力在最后冲刺,那就再提早一点。冲刺时注意不要犯规。在最后的800米冲刺会比在最后的100米冲刺要更好。

你要知道自己跑的圈数。作为运动员,你要知道你完成了多少圈。如果裁判告诉你已经完成比赛,但是你觉得还有一圈,那就再完成一圈。一旦你停下来结束比赛,就不能在弥补你没有完成的圈数了。

如果目标定在获得前三名或是要击败某个人,那么你的策略就应该是一个非常个性化的计划。没有策略,也可以,除了靠欺骗手段,你也能击败在正常情况下比你快10分钟的运动员。然而,你要了解你的竞争对手,了解自己的能力和在现实的竞争中占得优势。如果你的对手习惯开始先快后慢,那么就让你的对手开始在前面领先,要让他到你的视线里,要按照你自己的方式去走。接着,在比赛过程中,逐渐地赶上并超过他。不要仅仅是追赶对手,应该和他走在一起,用自己的策略去走,不要被别人限制住而不做任何反应。而且,不要想着回头看。

有些运动员喜欢紧紧跟着你,这是一个非常不利的局面。如果你的对手试图这样做的话,你有两种选择:加速甩掉他们或者是放慢速度让他们到前面去。在比赛中经常是两名选手相互允许轮流在前面领走,几圈之后再决定胜负。要记住,如果你想要提高成绩而不是

获得名次,就要保持你的速度,用以上的策略是为了获得名次而准备的。

不管采取何种策略,都要使它适合你自己。无论你走在对手前面还是后面,除非对手不在赛场上,你都要注意在侧面观察他们的比赛策略。为了获得这样的观察位置,你需要走在第二条跑道上。每400米赛程都要有8米的弯路,那20公里的比赛,就意味着你要多走400米额外的路程。

在你跟随其他运动员的时候,不要打乱你正常的步伐。和你的对手走得过近,会缩短你的步幅,使你的技术发挥不出来,甚至有时会违规。

5.3 观看转弯

比赛中转弯的设置有时会影响选手的成绩。不论是弯道过多还是弯道离得过近,都会花费选手一些时间。过多的弯道会使速度放慢,而你又无法去设计行进路线。大家对走弯道有一些共识:要尽可能地靠近跑道内侧,但如果弯道弧度过小,那就不要太靠近内圈;步伐过于紧密会使速度减慢,完成转弯可能会降低行进动力。取而代之,应当给自己留出一定的转弯空间,在比赛中保持一定的速度。

在转弯处要十分注意,因为在转弯时很容易因为注意力不集中而相互绊到。注意观察,不要想着其他事情。

5.4 比赛期间的营养

在天气稍冷时,比赛过程中不需要补充更多的营养,然而,在炎热的天气里走10公里或者更长距离,就要为此做认真的准备。赛程较远或在热天比赛,都需要补充一些水分。比赛中当你感觉到渴的时候再补水就已经晚了,因此要有计划地提前补水。每个人的补水量不同,一般平均每人每小时需要补水1公升。喝的过多可能不舒服,喝的太少又可能脱水,因此要适量地补水,保持好饮水和消耗之间的平衡。

不要喝过多不含电解质的水。与脱水同

样危险的还有血液中钾含量过低,因为它会导致比赛中恶心、疲惫、呕吐、虚弱、昏昏欲睡,甚至死亡。在比赛中,既要喝些饮用水,又要补充一些电解质饮料,或者干脆两种饮料交替喝。

长时间的比赛需要额外补充营养。你的身体能够以肝糖形式储存近 2000 卡路里的热量。粗略估计,每英里竞走比赛大概需要消耗 100 卡路里,大约走 20 英里后,你就要开始消耗肝糖储备了。一旦出现体能消耗严重,你将很难完成比赛,而如果你还要继续,你的步伐将放慢,肌体将通过燃烧脂肪而不是转化肝糖来获取能量。但脂肪转化能量较慢,很难满足肌体的需要。

有一个好的解决方法可以代替肝糖,那就是摄入碳水化合物,比如在电解质饮料中添加一些碳水化合物,还有能量棒或者胶囊。比赛时,如果需要碳水化合物,而不是脂肪和蛋白质时,可以用能量棒来补充。胶囊则是一种简单的碳水化合物,有些像冰,人体能够很快吸收,经常用来在比赛中增加能量。

要注意有些食品中含有咖啡因,它不仅可能增加脱水的危险,而且是美国田径协会列出的违禁药品,通过尿检可以检查出来。如果赛前几个小时喝大约 8 杯咖啡就达到了违禁用量,因此应注意不要用咖啡杯装盛其他食物,以免造成不必要的违规。要注意你摄入的咖啡因量。

使用能量棒在比赛中补充能量是一个好的选择。不过,因为它需要花时间来咀嚼和消化,因此你最好在比赛前早一点服用,以便留出时间消化并利用上这些能量。

比赛过程中使用能量棒或是胶囊是很困难的,你要确保使用它们能够帮助你取得好成绩。

绩。

5.5 赛后营养

最后一件事情是你在赛后需要考虑的。比赛之后身体需要补充能量,尤其是在大运动量比赛后,必须给身体补充能量。为肌体补充能量的情况影响着你的运动恢复期。一完成比赛,你就需要补充大量的碳水化合物。碳水化合物和电解质饮料能给身体提供快捷方便的能量补充,一个高能量棒也可以提供高质量的营养,帮助你尽快恢复。

完成大强度比赛后不久,吃些蛋白质食物有助于肌肉的恢复。我在比赛后喜欢吃一个金枪鱼罐头,还要加一些蛋黄酱。

5.6 户外比赛的苦与乐

户外比赛很有乐趣,但有时也伴随着痛苦。大部分户外比赛是每英里 8 至 11 圈,圈数越多,弯道也就越多。毋庸置疑,每一个弯道都会使你的速度放慢。为了添加难度,赛事还会为参赛者设计许多沙地,而这种设计对参赛者并没有什么帮助。

如果这些困难还没有打退人们参加户外比赛的兴致,我就不得不提一下另一个因素——空气。正如一个竞走运动员在参加米尔罗斯比赛时说的那样,“那简直就仿佛我的咽喉在流血。”户外空气有时会很干燥,会损害咽喉。当我在户外比赛的时候,我总是在比赛前先咳嗽两声。

就像上面所说的,这简直是一次灾难,到现在我的咽喉还是沙哑的。但那次比赛却是在我的竞走生涯中最令我开心的一次,因为当时有将近 20000 人观看了比赛,那的确很有意思。

(原文资料推荐:田径中心 楠楠 译)