官兵基础体能素质训练系列策划③

# 耐力素质的训练手段

■黄 晨 刘天磊

在3000米跑考核时,每一位战友都 渴望能提升自己的耐力。

耐力指什么?

耐力是指肌体在长时间工作中对抗 疲劳的能力,也是人体健康和体质强弱 的一个重要标志。疲劳是一种生理现 象,是肌体自我保护的一个反映。训练 的积累肯定会导致肌体疲劳,疲劳的产 生也限制着肌体继续承受高强度的训练 负荷。

从狭义上来说,耐力又分为两种:有 氧耐力和无氧耐力。有氧耐力是指肌体 在氧气供应比较充足的情况下,能坚持 长时间工作的能力。有氧耐力训练的目 的在于提高官兵肌体吸收、输送和利用 氧气的能力,促进运动系统的新陈代谢。

对于刚人伍的新兵来说,耐力的提 高意味着可以跑得更远,从一次3公里 到5公里,再到10公里,以至更远距离。 但对于久经沙场的老兵来说,可能更需 要提高的是无氧耐力——以较高配速持 续奔跑更多里程的能力。

无氧耐力,也叫速度耐力,它是指肌 体以无氧代谢为主要供能方式,坚持较 长时间工作的能力。在无氧代谢的肌肉 活动中,糖的酵解作用会产生乳酸,肌体

军体论坛

在执行军事任务过程中,官兵耐力素

质的作用十分重要。形式多样的耐力训

体发育的阶段,耐力素质的训练受到人

体生长发育水平的影响。如果耐力训练

在这种状态下,坚持长时间工作的能力, 称为糖酵解代谢供能的无氧耐力。

当然,这两种耐力不是割裂开来的, 而是相辅相成的。影响耐力提升有哪些 因素?通过研究发现,提升官兵的摄氧、 输氧及用氧能力,保持体内适宜的糖原、 脂肪储存量,以及提高肌肉、关节、韧带 等支撑器官长时间负荷的能力,是发展 有氧耐力的基本途径。

耐力是官兵必不可少的素质之一。 为使各位战友更为科学合理地开展耐力 素质训练,减少训练的盲目性和随意性, 提升训练效果,笔者根据耐力项目的训 练体会,介绍几种耐力素质训练的基本

长时间匀速跑。为提升有氧耐力, 官兵可以选择长时间中等强度的匀速 跑,时间一般在40分钟以上,心率控制 在150次/分左右。距离一般在5公里以 上即可。

长距离慢速跑,又称LSD。官兵每 周可以进行一次长距离慢跑。这是以 "低强度"和"长距离"为特点的有氧训 练,属于持续训练法的一种。每次训练 时间控制在80至120分钟,最多不超过 150 分钟。LSD 训练属于很轻松的慢

打牢基础 循序渐进

■程 斌 周海丰

与生长发育水平不一致,非但不能收到

良好的效果,还可能会严重损害人体健

耐力训练要体现官兵的个性化特

康。

跑,在跑步的过程中可以聊天说话,基本 不会感到呼吸困难。

越野跑。越野跑是一种在野外自然 环境中奔跑的运动,通常会经过山地,道 路起伏比较大,对心肺功能训练有不俗 的效果,可以提升有氧耐力。原则上,运 动时间需在一小时以上。

变速跑。变速跑是一种快跑和慢跑 交替进行的训练方法,多用于发展有氧 耐力,提升有氧代谢能力。变速跑的负 荷强度应从低到高。训练时间一般在 30分钟以上,慢速跑时心率控制在130 至145次/分钟,快速跑时心率处于170 至 180 次/分钟的区间内。变速跑可细 分为定时变速跑、定距离变速跑、追逐变 速跑等。

间歇跑。这是一种高低强度交错 进行的跑步训练,可以有效提高速度耐 力和心肺功能。间歇跑每组的距离可 以是 400 米、600 米、800 米、1000 米、 1600米或者2000米。对于官兵来说, 一般可根据自己的能力选择每组 400 米到1600米的距离。间歇跑通过反复 的高强度刺激让身体能够忍耐在更高 的心率下奔跑,以及肌肉中的乳酸堆 积。它不但可以提升速度耐力,还能加

12分钟快速跑。这是诞生于上世 纪60年代的一种体能测试方法,就是全 力奔跑12分钟,看你能跑多远。12分钟 跑,在国内声名鹊起是因为上世纪90年 代甲A足球联赛的球员要参加这个测 试,3000米为及格线。12分钟快速跑是 一个简单快捷的训练方式,可以有效提

法特莱克跑。这是源自瑞典的一种 跑步训练方式,是一种随性的变速跑训 练。在训练时,官兵需要根据自我身体 感觉和地形的变化来自行变换速度,但 应对全程或某一分段内的加速跑次数进 行明确规定。当然,也可以在法特莱克 跑的训练中穿插一些摆臂、呼吸、步频甚 至是越障训练,这样可以增强核心力量, 并改善速度耐力。

节奏跑。这是指在设定好的距离或 时间范围内,维持恒定速度进行训练的 一种方式。通常以实际测试中的配速或 略低于测试的配速,跑一段时间,让肌体 提前体会和适应这种感觉。比如,如果 3000米跑希望跑进12分钟,那么在平时 节奏跑时就应以4分或者4分10秒左右 的配速为标准来进行训练。

耐力训练后应促进肌体尽快恢复。 耐力训练一般持续时间较长,消耗的能 量较多,所以训练后应积极补充能量,促 进肌体更快恢复并获得更多能量储备。 此外,还应采取有效措施和手段,使疲劳 的肌肉及神经系统得以放松,为下一次

去年9月,这届学员刚入学的时 候,体能摸底考核的成绩并不能让人满 意。为此,学院借鉴职业体育训练模 式,对学员的体能素质进行精准化评 估,推动军事体育训练向科学化、体系

们训练热情不减。

化、规范化要效益。 此前,一个哨子、一块秒表是军 事训练系讲师薛立强的掌中宝。哨 声一响,学员们先进行800米跑热身, 再进行5组俯卧撑,最后3000米跑收 尾。面对体训的"老三样",不少学员 反映训练中缺乏自主性,和专业要求 脱节……学员的反映引起学院有关 部门重视。

军体观察

甬江之畔,热浪阵阵。弓步蹲、俯 身登山、开合深蹲跳、原地摆臂快跑、深 蹲交替提膝……武警海警学院的学员

"有的学员耐力较强,但力量、协调 性和柔韧性偏弱,我们在军体训练中要 帮助他们在弱项上取得突破,力求让军 事体育训练服务海警实践。"为此,薛立 强查阅了运动生理学、运动训练学和营 养学等相关书籍,剖析前期训练中出现 的问题,不断改进组训方式。"以前掐秒 表,现在掐脉搏!"军体教员柴文国说, "通过训练成绩走势图,每名学员的优 势和劣势一目了然,大家啥弱补啥,不 吃大锅饭,力争让人人对体训有兴趣, 个个锻炼有收获。"

"我是机电专业,臂力和腰力是我 的强项""我是信号专业,对速度和耐 力要求更高""我是帆缆专业,要加强 身体灵活性的训练"……学员们结合 各自的专业特点,各抒己见。"军事体 育训练必须紧贴多样化任务需求,充 分考虑类型多元、课题多样、地域差异 等因素,坚持分科分类精准指导,加强 训练的针对性和适应性。"针对学员们 提出的建议,学院军事训练系征求某 综合训练舰的意见后,推出了一套"基 础+专项"的军事体育训练方案。学 员们通过集中组训和个人加练相结合 的方式,根据任务需求,开展"通关升 级"式训练。"以前想练臂力,只能通过 重复的单杠训练,时间长了难免觉得 枯燥乏味。现在可以利用弹药箱、壶 铃和杠铃等多种器材训练,不仅臂力 增长了,也更有利于提升专业操作水 平。"刚刚结束训练的学员钟华涛边擦

汗边说 "全员注意! 附近海域有'渔船'失 事,一人落水,我舰前往救援!"某海陆 王 更

综合演训海上救援课目中,救生员综合 判断风速、海浪等因素后,很快便锁定 了随海浪起伏的"遇险渔民"。学员钟 华涛迎着风浪,站在晃动的甲板上,利 用缆绳准确地套住"失事渔船",依靠臂 力逐渐把"失事渔船"向舰身拉近。随 后,他一把抓住"渔民",迅速为其套上 救援套。这些看似简单的动作,钟华涛 已经在训练中练习了上千次,早已形成 了肌肉记忆。"只有在训练中坚持以任 务为牵引,在实际场景中让学员进行训 练,才能满足海上维权执法实践的需 求。"薛立强说。

在学院日常体能训练中,类似的改 变还有很多。在通盘考虑气候、天气、 场地、器械、学员状态等要素后,学院推 出了一系列针对性拓展海上训练课 目。"基础+专项"的体能训练方案不仅 激发了学员的积极性,也让体训成绩得 到了全面提升。

## 赢在一股"拼劲"

■刘 辉 纪彦丞



### 军体达人

"只有在训练场上舍得付出,才能 在比武场上取得好成绩,才能在战场上 把任务完成好。作为连队干部,我在训 练时一定比你们更拼!"第81集团军某 旅的体能训练场上,副连长巩振龙的话

的巩振龙在新兵欢迎仪式上立下了 "我要成为一名军官"的誓言。没想 到,新兵连的第一次体能摸底考核就 给他来了个"下马威"。3000米跑,刚 跑了2000米,他就因为体力不支摔倒 了。400米障碍,他跳入深坑后怎么 也上不来。

"当兵要有拼劲、有血性,才能把训 练搞好。想成为军官,更要有韧劲。"就 在巩振龙为体训成绩感到沮丧的时候, 班长的鼓励激发了他的斗志,更让他下 定决心,把训练成绩提上去。从那之

后, 巩振龙每天刻苦进行体能训练。

"在训练中,我的目标就是第一。" 严格的自我要求和刻苦训练,让巩振龙 的各项体能成绩突飞猛进,从摸底考核 时的不合格,逐渐达到了优秀、满分。

现,提干成为一名军官,实现了人伍时 的誓言。提干后,他被分配到了全军 闻名的"马仁义排"担任排长。每次在 体能训练时,他都要求自己比战士多 刚入伍时,身材瘦小、皮肤白皙 练一组。靠着这股拼搏精神,巩振龙 在官兵心中树立起"马仁义排"排长的 良好形象。

> 2019年9月, 巩振龙报名参加赴 南苏丹(朱巴)执行维和任务。期间, 他每天穿戴40公斤重的装具进行武 装巡逻,并及时处置各类突发情况,最 终顺利完成维和任务,获得联合国"和 平勋章"。

> 如今, 巩振龙依然靠着这股拼劲带 领官兵在各项任务中拼搏。在他的带 动和影响下,连队涌现出一批体能训练 尖子,不断刷新着个人的训练成绩。

## 快速恢复体能小贴士

■彭善宇 郭凌隆



大强度的体能训练后,人体会感到 疲劳。那么,官兵如何才能更好地从疲 劳状态中恢复过来?

在训练之前,我们就要为运动后的 疲劳恢复做准备。在训练前2小时,官 兵需要摄入足够的碳水化合物和蛋白 质,储备训练所需的能量。在训练前, 也可以吃一些高碳水的食物,比如香 蕉。香蕉中有丰富的钾离子,有助于对 抗运动疲劳,提升运动表现。

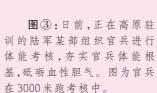
首先,官兵需要在训练后及时补 充能量和水分。有的官兵为了减重, 在进行大运动量训练的同时控制饮 食,这样做可能会导致人体很难从疲 劳状态中恢复,影响下一次训练,得不

偿失。在训练后,人体需要摄入足量 的碳水化合物来补充肌糖原,优质蛋 白质也有助于肌肉的重建和修复,帮 助人体更快地从疲劳中恢复。在训练 结束后的几个小时内,官兵还要通过 少量多次饮水,补充身体在体能训练 中流失的水分,帮助人体重新形成内 环境的稳态。

其次,官兵可以在训练结束后进行 主动恢复,包括轻度有氧运动、伸展运 动和泡沫轴滚动等方式,以缓解疲劳和 肌肉酸痛。训练后的拉伸运动有助于 增加肌肉的血液循环。泡沫轴滚动是 增加血液流动和缩短肌肉酸痛期的好

此外,优质的睡眠也可以帮助官 兵从疲劳状态中快速恢复。睡眠可 以防止因剧烈运动而引起的慢性疲 劳症状。





王博峰摄







点。要最大限度地提升耐力水平,就必 须在练习中体现大负荷练习的原则。由 于每名官兵的训练基础、身体机能水平、 "大锅烩"。练习的强度、持续的时间、间 歇的时间、间歇的方式以及重复练习的 次数都应根据实际情况来决定。

耐力训练要注重呼吸方法。耐力训 练时,正确的呼吸方式十分重要。肌体 摄取氧气,是通过呼吸频率和呼吸深度 来实现的,二者之间相辅相成。耐力训 练对氧气的需求量大,官兵在训练时的 呼吸,不能仅依靠加快呼吸的频率,更要 增加呼吸的深度,这样才能摄入更多的 保持一致。如果呼吸节奏紊乱,就会使 动作节奏遭到破坏,也会增加能量物质 的消耗,不利于耐力水平的提升。

训练做好准备。 在耐力训练中必须要加强医学观

察。由于耐力训练时间较长,运动负荷较 大,对人体各系统的影响也较大。如果官 兵在健康水平不佳或者身体机能较弱的 情况下,进行大负荷的耐力训练,就容易 对人体各系统的功能造成损害。因此,在 耐力训练时加强医学观察非常必要。医 学观察一般包括两方面的内容。一是训 练前的机能评定,比如血压、心率情况以 及运动员的自我感觉等;二是训练时运动 员对负荷安排的承受情况,如重复动作的 变异程度、官兵训练时的面部表情等。一 旦发现异常情况,都应根据实际情况,或 减量或中止训练,以防不测。

军营运动场

图①:近日,新疆军区某

边防团举办军事体育运动会,

100余名参赛选手在400米障

碍、单杠卷身上、手榴弹投掷

等22个课目上展开激烈角

逐。图为官兵在进行400米

图②:武警黑龙江总队牡

丹江支队开展体能强化训练,

进一步强健官兵体魄,锤炼战

斗意志。图为特战队员进行

俯卧撑组合练习。

朱峻志摄

寂政华摄

障碍比拼。