

现代健美操

全书内容丰富、全面，体现了理论与实践结合、教学与训练兼顾的特点，可供大、中学校体育教学使用与参考，也为不同年龄层次的健美操爱好者自学自练提供健身指导。

沈国琴 主编

北京体育大学出版社



附赠光盘



现 代 健 美 操

主 编：沈国琴

副主编：姚智勇 李剑如 余明权 金丽娜

编 委：李 娜 李水强 何晓芸 章幼琴

张晓瑛 张 岚 陈巧燕 张 艳

汪春芳

北京体育大学出版社

策划编辑: 苏丽敏
责任编辑: 文冰成
审稿编辑: 苏丽敏
责任校对: 王树宁
责任印制: 陈 莎

图书在版编目 (CIP) 数据

现代健美操 / 沈国琴主编. -- 北京: 北京体育大学出版社, 2010.6
ISBN 978-7-5644-0432-1

I. ①现… II. ①沈… III. ①健美操—基本知识
IV. ①G831.3

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第094183号

现代健美操

沈国琴 主编

出版: 北京体育大学出版社
地址: 北京市海淀区信息路48号
邮编: 100084
邮购部: 北京体育大学出版社读者服务部 010-62989432
发行部: 010-62989320
网址: www.bsup.cn
印刷: 北京雅艺彩印有限公司
开本: 787 × 960毫米 1/16
印张: 7.25

2010年6月第1版第1次印刷

定 价: 20.00 元

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)

前 言

健美操是在音乐伴奏下,以身体练习为基本手段,以有氧运动为基础,以增进健康、塑造形体、健身娱乐为目的的一项体育运动。健美操以人体为研究对象,以强健身体为目标,融体操、舞蹈、音乐为一体,在塑造优美形体、培养审美欣赏能力等方面具有很好的效果。健美操简便易学,不仅具有强身健体的功效,更能使人心旷神怡。因此,深受广大青少年及中老年人的喜爱,并成为我国大中学校体育教学和课余训练的重要内容。

为了适应健美操爱好者的需要,适应健美操新操型不断涌现和规则不断变化的需要,我们组织编写了健美操教材。全书内容丰富、全面,体现了理论与实践结合、教学与训练兼顾的特点,可供大、中学校体育教学使用与参考,也为不同年龄层次的健美操爱好者自学自练提供健身运动依据。本书从健美操的基本概念、健美操的科学锻炼、健美操的音乐与编排、健美操的欣赏、竞技健美操的规则等方面入手,并总结了多年健美操教学经验,科学地选编了目前国内外比较流行的有氧健身操、啦啦操、拉丁健美操与普及健美操等4套健美操内容。对于书中出现的成套动作,不但采用了连续动作照片和文字说明,还配合拍摄了完整动作光盘,以直观、易学、易练的效果,期待广大读者的喜爱。

本书由浙江水利水电专科学校魏纯镭教授审稿。为本书拍摄图片及视频的教师有:中国计量学院李水强、浙江理工大学余明权;学生有:杭州师范大学钱明星、孙杭萍、石健毓,浙江财经学院唐星星、杨蓓蓓、沈佳颖,中国计量学院陈诗萌、徐潇颖、雷王兴、张宇航。在此一并表示感谢!

编写组

2010年3月

目 录 Catalogue

前 言	1
第一章 现代健美操概述	1
第一节 健美操的兴起与发展	1
第二节 健美操的分类与特点	5
第二章 健美操的科学锻炼	8
第一节 健美操锻炼的生理负荷	8
第二节 健美操的自我医务监督	10
第三节 健美操的科学锻炼	12
第三章 健美操的音乐与编排	17
第一节 音乐与健美操的关系	17
第二节 健美操音乐的选择与应用	19
第三节 现代健美操的编排	22

第四章 现代健美操与欣赏	25
第一节 欣赏因素	25
第二节 集体项目欣赏	27
第三节 成套动作欣赏	28
第五章 健美操基本知识	30
第一节 基本知识	30
第二节 基本步伐	32
第三节 基本姿态组合	37
第六章 现代健美操集锦	41
第一节 有氧健身操	41
第二节 啦啦操	49
第三节 拉丁健美操	67
第四节 普及健身操	78
第七章 竞技健美操	94
第一节 竞技健美操的特殊规定	94
第二节 竞技健美操的发展趋势	97
第三节 2009~2012年竞技健美操规则与评分	98

第一章 现代健美操概述

学习目标：通过本章的学习，了解现代健美操的产生与发展过程，以及健美操在中国的传播与开展情况。掌握健美操的分类方法及特点，认识健美操运动的健身功能。树立自觉锻炼的意识，养成经常锻炼的习惯。

健美操运动是一项有氧健身运动，通常采用徒手或轻器械进行练习。其运动方式随意简单，运动氛围轻松活泼，运动特征融合体操、舞蹈和音乐，具有健、力、美的特点。它既是健身美体、陶冶情操的大众健身方式，又是竞技运动的一个项目。

第一节 健美操的兴起与发展

健美操是在音乐伴奏下，以身体练习为基本手段，以有氧运动为基础，以增进健康、塑造形体、健身娱乐为目的的一项体育运动。

一、健美操的起源

健美操起源于20世纪60年代末的美国，它的英文名是“Aerobics”，意为“有氧操”。而“健美操”是根据它的运动特征所起的中文名字。

健美操在美国十分盛行，美国对世界健美操的发展有着重要影响。美国的健身性健美操起源于1968年，最早是美国太空总署为宇航员设计的体能训练的内容。美国医学博士库珀（Cooper）根据宇航员身体功能的特殊要求，设计了有氧练习（Aerobics Exercise）。这种有氧操出现后不久便因其对身体功能，尤其对增强心血管功能和塑造体形的作用而引起人们关注。

1969年，杰希·索伦森（Jesy·Sorensen）综合爵士舞和民间舞，创编了结合操、舞特点的健身舞，将娱乐性和健身性融为一体，把节奏感的音乐与大幅度的动作引入健身舞，对现代健美操的形成产生了深远影响。

20世纪70年代末,美国好莱坞电影明星简·方达(Jane·Fanda)利用自身的健身经验总结的《简·方达健身术》,成为健美操出现的明显标志和人们选择健美操作为锻炼方式的重要依据。简·方达为保持好身材而服用可卡因和利尿剂,导致肌肉和肾功能衰竭。在经历各种减肥方法失败的打击后,选择了体育锻炼,终获成功,从而认识到“健康的美,才是真正的美、持久的美”。她的这一成功经验与现身说法,对健美操运动在全世界的开展起到了积极的推动作用,从而在全球范围兴起了健美操锻炼的高潮。

二、健美操的发展

按照练习的目的与任务,健美操分为健身性健美操和竞技性健美操。健美操国际组织致力于健美操运动的发展及在全世界的普及,为扩大健美操在世界范围的影响,提高运动技术水平做出了重要的贡献。

(一) 国际健美操的发展

1. 健身性健美操的发展

美国是对健美操运动发展有着较大影响的国家,拥有上千万个健美操俱乐部和健身房。美国也是竞技健美操的创始国。健美操在欧洲的开展也很普及,在法国练习人数已达400万人;德国每年用于健美操训练的经费高达16亿马克;意大利罗马有40个健美操场所,每天做操的人络绎不绝。健美操在亚洲的发展风起云涌。如日本的健美操开展已有二十多年历史,其主要目的是为了健身。日本的竞赛制度将竞技性健美操与健身性健美操有机结合起来,调动了广大群众的积极性,吸引了更多的健美操爱好者。

目前,世界上有三大国际健身健美操组织。一是国际健美操与健身联合会(FISAF),成立于20世纪80年代中期,总部设在澳大利亚,有会员国40多个。FISAF在亚洲和太平洋地区较有影响力,除每年举办健美操专业比赛外,还组织各种健美操培训班,并颁发国际健身指导员证书。二是国际健身协会(IDEA),是世界最大的国际性健身组织,成立于1982年,总部设在美国,目前有来自80多个国家的23000多名会员。国际健身协会致力于为世界各地的健身专家提供最新健身信息和继续教育的机会。该组织有自己的多种出版物,并每年举行各种活动,如在世界上非常有影响的“国际健身协会健身大会”等。三是亚洲健身协会(Asiafit),成立于1991年,总部设在香港,是亚洲地区最有影响力的健身组织。亚洲健身协会通过它的全球网络,致力于健康和健身教育在亚洲地

区的发展,并组织各种健身的宣传和教育活动,如一年一度的“亚洲健身协会健身大会”等。我国与上述三个国际组织有非常好的交往。

2. 竞技性健美操的发展

竞技性健美操的首次国际比赛是1983年举办的第一届国际健美操比赛。1990年,由美国和日本分别主办的健美操世界冠军赛和健美操世界杯赛,意味着竞技健美操作为一个新兴竞赛项目已经正式登上国际赛台。1995年12月,国际体操联合会(FIG)在法国举办了首届世界健美操锦标赛,之后每年都会举办国际体联健美操世界锦标赛,迄今为止已成功举办了10届。国际体操联合会健美操委员会是国际奥委会正式承认的正规国际体育组织,具有悠久的历史 and 把握项目发展方向的能力,其提出的“健美操进入奥运会”的目标得到了世界各国健美操组织的热情支持与信任,也只有国际体操联合会健美操委员会才能担当起把健美操带入奥运会的重任。

目前,国际竞技性健美操组织有三个:一是国际健美操联合会(IAF),成立于1983年,总部设在日本,目前有会员国近30个,每年举办健美操冠军赛。二是国际健美操冠军联合会(ANAC),成立于1990年,总部设在美国,每年举办世界健美操冠军赛。三是国际体操联合会健美操委员会(FIG),国际体操联合会成立于1881年,总部设在瑞士,原有体操、艺术体操等项目,于1994年接受健美操为其正式的比赛项目,从1995年开始每年举办健美操世界锦标赛。随着规则的修订,从2000年起,每隔一年举办一次健美操世界锦标赛,我国也是会员国之一。

(二) 我国健美操的发展

1. 健身性健美操的发展

健美操运动于20世纪70年代末80年代初传入我国。为推动健美操在我国的发展,1984年,北京体育大学率先成立了健美操研究组,其编排推出的“青年韵律操”迅速传遍全国各大专院校,使健美操迅速在我国各大专院校得到普及。1992年,中国健美操协会(CAA)在北京成立,同时也成为全国体育总会的团体会员。全国各行各业系统也先后成立了有关的组织并举办健美操比赛。1996年,在全国范围内统一竞赛规则,每年举办健美操指导员、裁判员培训班和全国健美操锦标赛,并多次派队参加国际竞技健美操比赛。

1997年,国家体育总局成立体操运动管理中心,健美操项目归属体操运动管理中心管理,各省市体育总局也明确了健美操管理的项目机制。1998年,国家体育总局颁布了《健美操活动管理办法》,使我国健美操管理更加规范化。同

年,推出《健美操指导员专业技术等级制度》和《全国健美操大众锻炼标准实施办法》。《第一套健美操大众锻炼标准》于1998年9月正式向全国推广,2004年推出了《第二套健美操大众锻炼标准》,2009年推出《第三套健美操大众锻炼标准》,这些举措推动了我国健身性健美操运动的快速发展。

2. 竞技性健美操的发展

竞技健美操在中国的发展非常迅速。1986年4月,在广州举办了首届“全国女子健美操邀请赛”,设有集体六人和个人两项比赛。1987年5月,在北京举办了我国首届正式的竞技健美操比赛——长城杯健美操邀请赛。1988年6月,在北京举办的长城杯健美操邀请赛上,有中国、美国、日本、巴西等国家和中国香港地区的30多名运动员参加,同时成立了国际健美操协会筹委会。1989年1月,在贵州举行的第3届长城杯健美操邀请赛中,正式使用了国家体委审定的具有中国特色的《健美操竞赛规则》。

1992年,中国健美操协会(CAA)在北京成立,推出健美操运动员等级制度,制定了《健美操等级运动员规定动作》。同年2月,中国大学生体育协会健美操艺术体操分会(CSARA)成立,协会每年举办一届大学生健美操艺术体操锦标赛,并将健美操作为中华人民共和国大学生运动会正式比赛项目,这标志着我国高校健美操运动已进入一个崭新的发展阶段。1999年,我国正式使用国际健美操评分规则,这标志着我国竞技健美操竞赛与国际接轨。

2002年8月,我国组队参加第7届健美操世界锦标赛。在这次大赛中,中国选手取得了三人操的第七名。2004年5月,在保加利亚举行的第8届健美操世界锦标赛上,我国选手取得了六人操第三名的好成绩。2005年7月,在德国杜伊斯堡的世界运动会竞技健美操比赛场上,中国队在六人操项目中凭借新颖出色的动作套路编排和近乎完美的艺术表现战胜了罗马尼亚队,第一次历史性地站在了冠军的领奖台上,终于实现了升国旗、奏国歌的梦想。在2006年5月法国世界杯赛中,中国健美操集训队的7名小伙子和1名姑娘经顽强拼搏,一举拿下六人操第一,并首次在国际大赛中获得男单、混双、三人操均第三的空前佳绩。2006年6月,在中国南京举办的第9届世界健美操锦标赛中,中国队获得男子单人操和六人操第一,女子单人第二,三人操第二,混合双人操第五。在这次世锦赛上,中国队在所有项目上都实现了前所未有的突破。2008年4月,在德国斯图加特举行的第10届世界健美操锦标赛上,中国队男子六人操成功卫冕冠军,三人操获得亚军,团体赛荣获亚

军，男子单人操第三名。中国竞技健美操正以势不可挡的力量快速迈进。

第二节 健美操的分类与特点

健美操内容丰富，形式多样，按照目的、任务的不同，可将健美操分为健身健美操和竞技健美操。健美操具有艺术性、节奏性与适应性等特点，对增强肌肉力量，提高灵敏协调性，塑造健美的体形，培养人的审美意识均具有很好的作用。

一、健美操的分类

健美操运动分为健身健美操和竞技健美操两大类。竞技健美操是在健身健美操的基础上发展起来的，是健身健美操发展到一定阶段的必然产物，从而使健美操成为一项真正的体育运动项目。

健身健美操的主要练习目的是“健身”。因此，动作比较简单，音乐的速度慢，对练习者的身体素质要求不高，适合大多数人练习。另外，健身健美操动作多样，节奏感强，能全面影响身体，因此受到越来越多人们的喜爱，具有非常广泛的群众基础。

竞技健美操的主要目的是“竞技”。比赛中，运动员要在规定时间内完成许多高难度的技术动作，对运动员的全面身体素质和技术水平都有很高的要求。由此可以看出竞技健美操是有氧和无氧相结合的运动，并不适合普通人作为锻炼身体手段。

随着健美操运动的快速发展和人们需求的不断多样化，我国的一些具有良好健美操基础的大中城市出现和引进了许多新的健美操练习形式。例如：既加大了运动量又不增加下肢关节负担的踏板操；适合于老年人和伤病恢复期练习的水中健美操；年轻人喜爱的搏击健美操；女性感兴趣的调节机体平衡、改善身体姿态的瑜伽健美操。这些不同形式健美操的出现，增加了健美操运动的多样性，使我国的健美操运动向着更加国际化、科学化的方向发展，使不同需求的人都能找到适合自己的健美操练习形式，从而吸引了更多的人参与健美操运动，促进了健美操运动的进一步发展。（表1-1）

表1-1

健美操分类表

健身健美操			竞技健美操
徒手健美操	轻器械健美操	特殊场地健美操	
高、低冲击有氧操 瑜伽健美操 拉丁健美操 街舞 有氧搏击操 (body combat) 身体平衡 (body balance) 有氧舞蹈 (body jam) 高冲击有氧 (body attack)	哑铃操 健身球操 身体充电 (body pump) 踏板操 (body step)	水中健美操 固定器械健美操 动感单车/ 功率自行车	男子单人操 女子单人操 混合双人操 三人操 六人操

二、健美操的特点

(一) 高度的艺术性

健美操是融体操、舞蹈、音乐于一体的追求人体健与美的运动项目，具有高度的艺术性。健美操的艺术性主要体现在其“健康、力量、美丽”的项目特征上。“健康、力量、美丽”是人类有史以来所追求的身体状况的最高境界，无论是健身健美操还是竞技健美操无不处处表现出“健康、力量、美丽”的特征，包含着高度的艺术性因素，使健美操不同于其他运动项目，这也正是人们热爱健美操运动的原因之一。健美操运动协调、流畅、有弹性，使练习者不仅锻炼了身体，增强了体质，而且从中得到了美的享受，提高了艺术修养。而健美操运动员在比赛中所表现出的健美的体魄、高超的技术、流畅的编排和充沛的体力等，也无不给观众留下深刻的印象，充分体现出健美操运动高度的艺术性。

(二) 强烈的节奏性

健美操动作具有强烈的节奏性，并通过音乐充分表现出来，因此音乐是健美操运动不可缺少的组成部分。健美操音乐的特点是节奏强劲有力、旋律优美，具有烘托气氛、激发情绪的效应。健美操运动之所以深受人们喜爱，除练习本身的功效性、动作的时代感外，很重要的因素之一是现代音乐给健美操带来的活力。健美操运动与音乐的强烈节奏性使健美操练习更具有感染力，健美操比赛和表演更具有观赏性。

(三) 广泛的适应性

健美操练习形式多样,运动量容易控制,对场地、器材的要求不高,动作套路可长可短,节奏可快可慢,动作可易可难。因此,对各个年龄层次、不同性别、不同身体素质、不同技术水平的人都适宜,各种人群都能从健美操练习中找到适合自己的方式,从中得到乐趣。例如中老年人可选择低强度的有氧练习,达到锻炼身体、娱乐身心、保持健康的目的;而对具有较好身体素质、有意进一步提高的年轻人来说,可选择难度较高、运动量较大的竞技健美操作为练习的手段,通过竞技健美操练习,不仅锻炼了身体,而且可提高技术水平,满足其进取心的要求。

思考与训练

1. 健美操是如何兴起的?
2. 健美操可分为哪两类,每一类又包括哪些项目?
3. 试述健美操运动在中国的开展。

第二章 健美操的科学锻炼

学习目标：通过本章的学习，使学生了解健美操与健康之间的联系。健美操锻炼要以科学理论为基础，认识科学锻炼的重要性及方法，并能在合理膳食的指导下进行科学锻炼，以促进人体健康。

健美操是一项很有特色的大众健身运动，如何进行科学的锻炼，以达到增强体质、增进健康、并能更好适应社会与环境的变化的目的，是参与健美操锻炼者首先要解决的问题。健康是人类生存发展的一个基本要素，它是一种在身体上、精神上的完美状态及良好的适应能力，而不仅仅是没有疾病或衰弱的状态。现代社会对健康的定义是：身体健康、心理健康、社会适应能力良好、道德健康，这四方面都健全，才是真正的健康。当今社会，随着经济的发展，人们的生活水平不断提高，“运动不足病”与“现代文明病”的产生使学生越来越关注自己的健康状况，健康已成为学生追求高生活质量最为关心的问题。目前越来越多的学生参与到各项体育运动中，运用体育运动健身，健康成了学生生活中最重要的目标之一。

第一节 健美操锻炼的生理负荷

健美操锻炼的最终目的是为了取得良好的锻炼效果，而取得良好锻炼效果必须有科学的理论依据。从生理学的角度来说，运动中肌体承受的生理负荷是对肌体的有效刺激，是引起各器官系统功能产生适应性增强的原发因素，只要方法得当，适宜的锻炼负荷刺激能达到增强体质的目的。负荷过大，刺激机体的量超过身体所承受的量，不仅不能强身健体，反而会导致机体损伤；负荷过小，会大大延长机体适应的过程，机体不能引起适应性变化，起不到强身健体的作用。因此，科学地确定适用于练习者身体状况的锻炼负荷，是获得良好健美操锻炼效果的前提。

一、影响健美操生理负荷的因素

生理负荷是以生理功能为指标来表示运动负荷的大小。这一负荷量可以用某一生理指标或生化代谢指标来度量,如向心率、血乳酸、最大吸氧量等指标表示生理负荷。运动练习的强度、持续时间、密度、数量是组成及影响健美操运动负荷的4个基本因素。

(一) 运动练习的强度

运动负荷是指进行身体活动时人体承受的生理负荷,决定运动负荷大小的主要因素是“运动强度”。强度是指单位时间内所做的功,即功率。在健美操运动中包括动作的速度、练习的密度、练习间歇时间的长短和负重等。一般情况下,练习时间越长,重复次数越多,强度就越大,负荷量就越大。

(二) 运动持续时间

运动持续时间是指一种练习或一堂体育课、训练课所持续的时间。在运动强度和运动密度基本相同的情况下,运动持续时间愈长,机体的生理负荷量必然愈大。在周期性练习中,一次性练习的运动负荷可以用运动强度与运动持续时间的乘积表示。一般情况下,运动强度和运动持续时间共同决定运动负荷。轻微的运动强度所需的运动时间较长,运动强度大所需的运动时间短。

(三) 运动密度和数量

在相同的运动时间内,各次练习之间的间隔时间越短、重复练习的次数越多,运动密度就越大。运动练习的数量是指完成动作的数量、次数、组数、时间和负重等。

二、健美操的生理负荷评价

只有适宜的负荷刺激机体,才能有效地发展身体机能,达到增强体质、增进健康的目的。根据美国空军医生库珀提出来的公式计算最高极限心率,对没有训练基础的人: $220\text{次/分钟}-\text{年龄}=\text{最高极限心率}$;对有训练基础的人: $205\text{次/分钟}-1/2\text{年龄}=\text{最高极限心率}$ 。健身的心率范围多大较为适宜呢?美国健身研究协会推荐的健身指标区是:最大心率 $\times(65\%\sim 80\%)$;美国心脏学学会推荐的健身指标区是:最大心率 $\times(60\%\sim 75\%)$;美国运动医学院推荐的健身指标区是:最大心率 $\times(65\%\sim 90\%)$,并于运动后约5分钟的心率恢复到比安静时的心率高出20~30次/分左右为较好。

健美操锻炼时应确定个体运动负荷水平。有关专家指出：要达到真正的有氧锻炼效果，必须使心率加快到一定训练水平，并在此水平上保持至少20分钟，每周最少锻炼3次。以此观点指导健美操锻炼，有利于提高健美操锻炼者的有氧运动水平。一般健美操运动的心率水平基本在上述心率范围内，而上述心率指标范围内属有氧运动。指标越高，对身体的影响越大，锻炼的效果越明显；如果指数超过上述范围，则为无氧运动，容易造成机体损害，不利于大多数锻炼者的身心健康；指数过低对身体没有作用。因此，只有确定适合于自己的负荷，才能收到最佳的锻炼效果。

第二节 健美操的自我医务监督

一、自我医务监督的意义

自我医务监督是指参加运动时依据简易的医学检验方法和运动后自己的主观感受，对自己的生理机能和健康状况进行观察和评定的一种方法。通过自我医务监督，能使锻炼者及时了解自己在锻炼过程中生理机能的变化，客观地评定运动负荷的大小，早期发现运动性疲劳，预防运动伤病，为合理安排教学、锻炼的内容和方法，以及修订体育锻炼计划提供依据。

自我监督对判断身体的机能状况、疲劳程度有重要的参考价值。日常锻炼过程中，来自机体各系统的刺激都会传到大脑，大脑分析综合传入的信息，对各器官本身的工作能力、机能状况、疲劳程度都会作出相应的反应。不论机体机能下降、疲劳或恢复，都会从主观感觉和客观检查中反映出来，有人称之为“自我疲劳程度感受”。而自我医务监督正是利用主观反应及简单的医学指标对健康状况、身体状况进行观察的方法，是综合的医学观察的重要内容之一。

二、自我医务监督的内容

自我医务监督的内容包括主观感觉和客观检查。主观感觉可从运动心情、自我感觉、睡眠、食欲、排汗量及主观体力感觉等几个方面来体现；客观检查可从脉搏、体重、训练效果和肌肉力量等几个生理指标来检查。具体操作时，锻炼者将运动后出现的各种生理反应和所测定的有关数据，在医学监督表所属栏目记录下来，在客观检查各栏中还要填写具体的测定数据。自我医务监督应贯彻简便易行、客观有效的原则，只有这样自我医务监督工作才能长期坚持下去，才能在实际锻炼中起到好的作用。

自我医务监督从主观方面来说,一般应该考虑以下几个方面:

(一) 运动心情

经过一般时间训练,运动心情可分为很想锻炼、愿意锻炼、不想锻炼、冷淡或厌倦等。经常训练的人心情愉快,乐于参加运动。如果对训练不感兴趣,表示冷淡、厌倦,则可能是训练方法不当或是疲劳的表现,也可能是过度训练的早期征象。

(二) 自我感觉

反映整个机体的活动状况,尤其是中枢神经系统的状况。根据自己的精力、生理状况,感觉可分为良好、平常和不好三种。经常训练的人总是精力充沛、情绪愉快。患病或过度训练时,就会感到精神萎靡不振,身体软弱无力,气喘、倦怠、嗜睡等。

(三) 睡眠

锻炼后人体会产生疲劳,为了使身体机能更好恢复,应有足够的睡眠。睡眠良好——很快入睡,睡得熟,很少做梦,早晨精力充沛;睡眠不良——失眠、多梦或嗜睡,早晨精神不佳等。记录睡眠的持续时间和睡眠状况,注意锻炼前后的比较。

(四) 食欲

训练中能量消耗较多,健康状况正常情况下食欲一般较好。若训练过度或健康状况不佳,食欲就会减退,且容易口渴,可能是消化器官或全身慢性疾病所致。

(五) 排汗量

训练时排汗量的多少与运动量、训练水平、气温、湿度、饮水量、衣着多少有关。如果在适宜的条件下出现大量出汗,则可能是过度疲劳的征象。记录时应写汗量平常、减少、增多、大量、面部及汗衫上有无盐迹、是否盗汗等。

从客观检查指标上来说,应该注意以下几个方面:

(一) 脉搏

脉搏作为心血管系统的一个重要功能指标,可反映人体的健康状况。常以清晨起床前的脉搏来评定训练水平和身体机能状况。

(二) 体重

如体重持续下降,并伴有其它异常征象,可能是早期过度疲劳或慢性消耗性疾