

# 体育运动基础训练

主 编 吴国生 李金华



石油大学出版社

G847.4

2004#U8.1.100

## 前 言

随着我国体育运动训练水平的迅速提高,完善训练方法,建立先进的、科学的、系统的训练体系,已迫在眉睫。目前,在我国体育类书籍中,不乏介绍体育技术项目和体育知识的图书,而详细讲述体育运动训练理论和运动员选材及训练技巧方面的图书则比较少。本书正是适应当前我国体育运动的发展形势而编写的。

依据我国体育运动训练现状,在广泛吸收了国外先进技术和训练方法,同时借鉴了我国前人的一些研究成果的基础,结合自己多年的训练经验,以基础训练理论和训练方法为特点,编写了《体育运动基础训练》一书。该书分体育运动训练理论和现代体育运动项目的选材、训练两大部分。本书内容丰富,知识新颖,训练方法科学、先进,具有较高的学术水平和实用价值。本书是大中专体育课教师和运动员进行体育运动训练不可缺少的参考书之一。

本书由吴国生、李金华统稿并最后审阅定稿。在编写过程中,得到了滨州师专科研处处长门立功教授,教务处陈天华同志的大力支持和帮助,在此一并致谢。

由于水平有限,加之时间仓促,书中难免有不妥之处,敬请广大专家批评指正。

编 者

1994年7月

# 目 录

## 第一部分 现代体育运动基础训练理论

第一章 运动训练的内容	(1)
第一节 身体训练	(2)
第二节 技术训练	(8)
第三节 战术训练	(10)
第四节 智能训练	(11)
第五节 心理训练	(12)
第六节 恢复训练	(14)
第七节 思想政治教育	(15)
第二章 运动训练的原则	(17)
第一节 一般训练与专项训练相结合的原则	(17)
第二节 不间断性原则	(19)
第三节 周期性原则	(20)
第四节 合理安排运动负荷原则	(23)
第五节 区别对待原则	(25)
第三章 运动训练的方法	(27)
第一节 重复训练法	(27)
第二节 持续训练法	(28)
第三节 间歇训练法	(29)
第四节 变换训练法	(30)
第五节 竞赛训练法	(30)

第六节	综合训练法 .....	(31)
<b>第四章</b>	<b>运动训练计划 .....</b>	<b>(35)</b>
第一节	多年训练计划 .....	(35)
第二节	全年训练计划 .....	(36)
第三节	阶段训练计划 .....	(38)
第四节	周训练计划 .....	(39)
第五节	训练课时计划 .....	(39)

## 第二部分 现代体育运动项目

<b>第一章</b>	<b>田径 .....</b>	<b>(41)</b>
第一节	田径运动员的选材 .....	(41)
第二节	竞走 .....	(43)
第三节	短距离跑 .....	(47)
第四节	中长距离跑 .....	(58)
第五节	跨栏跳 .....	(67)
第六节	跳高 .....	(80)
第七节	跳远 .....	(93)
第八节	三级跳远 .....	(106)
第九节	撑竿跳高 .....	(117)
第十节	推铅球 .....	(128)
第十一节	掷铁饼 .....	(141)
第十二节	掷标枪 .....	(150)
第十三节	田径运动员的心理训练 .....	(160)
<b>第二章</b>	<b>篮球 .....</b>	<b>(171)</b>
第一节	选材 .....	(171)
第二节	移动 .....	(172)
第三节	传接球 .....	(173)

第四节	运球·····	(183)
第五节	投篮·····	(186)
第六节	持球突破·····	(193)
第七节	篮球专项素质训练·····	(195)
第八节	篮球基本战术训练·····	(198)
<b>第三章</b>	<b>排球·····</b>	<b>(207)</b>
第一节	选材·····	(207)
第二节	移动·····	(208)
第三节	发球·····	(210)
第四节	垫球·····	(211)
第五节	传球·····	(213)
第六节	扣球·····	(215)
第七节	拦网·····	(218)
第八节	排球专项素质训练·····	(220)
第九节	排球基本战术训练·····	(223)
<b>第四章</b>	<b>足球·····</b>	<b>(229)</b>
第一节	选材·····	(229)
第二节	踢球·····	(230)
第三节	停球·····	(236)
第四节	运球·····	(239)
第五节	头顶球·····	(242)
第六节	抢截球·····	(245)
第七节	守门员技术·····	(247)
第八节	足球专项素质训练·····	(249)
第九节	足球基本战术训练·····	(253)
<b>第五章</b>	<b>体操·····</b>	<b>(256)</b>
第一节	选材·····	(256)
第二节	体操技术训练·····	(257)

第三节	体操运动员身体素质的训练·····	(263)
第四节	体操比赛的常用战术·····	(275)
第六章	武术·····	(279)
第一节	队员的选材·····	(279)
第二节	基本功和基本动作·····	(280)
第三节	武术的专项素质训练·····	(311)
第七章	健美运动·····	(313)
第一节	选材·····	(313)
第二节	人体健美的评价·····	(314)
第三节	全身肌肉的训练·····	(316)
第四节	健美训练法·····	(328)
第五节	减肥训练法·····	(331)

# 第一部分

## 现代体育运动基础训练理论

随着现代体育运动的迅速发展和运动成绩的不断提高,众多先进的、科学的训练手段象雨后春笋般地应运而生。人们不仅在运动训练的实际操作上进行了大量的实践和研究,而且越来越多地开始重视运动训练理论的探索,以图使运动训练更具程序化、科学化和效率化。

运动训练是指在教练员的指导下,全面发展运动员的身心能力,为不断提高专项运动成绩而专门组织的一种教育和培育过程。

运动训练的直接任务是根据参加专项竞赛的需要,发展和提高运动员的竞技能力,继而将已获得的竞技能力在运动竞赛中充分地发挥出来,使其表现为相应的运动成绩。

### 第一章 运动训练的内容

运动训练从广义理解为不断提高运动成绩而采取的一切措施的总称。它包括身体、技术和战术等训练实践;又包括运动员的生活制度、饮食营养、学习、娱乐休息、医务卫生措施,以及训练的设施、社会环境的影响、教育管理等方面。这些方面构成了运动训练的内容,其中训练实践是运动训练的主要内容。

运动训练的主要内容有身体训练、技术训练、战术训练、智能训练、心理训练、恢复训练及思想政治教育等。

## 第一节 身体训练

### 一、身体训练的意义

身体训练是指在运动训练中运用各种有效手段和方法,增进运动员身体健康、提高机能能力,改善体型,全面发展身体素质和身体活动能力。

身体训练的意义表现在:身体训练是技术、战术训练的基础。只有具备良好的身体素质,才可能掌握复杂的、先进的技术,承担大负荷的训练和激烈的竞赛;身体训练水平的提高,还可以提高竞技状态的稳定性;同时,良好的身体素质基础也对预防运动损伤、延长运动寿命有积极作用。

### 二、身体训练的内容

身体训练的内容包括一般身体训练和专项身体训练。

一般身体训练是指采用多种多样的手段和方法,增进运动员的健康,促进其正常生长发育,改善身体形态,提高各器官系统的功能,全面发展身体素质,为专项身体训练打下基础。

专项身体训练是指采用与专项有紧密联系的专门性的身体练习,进一步提高运动员的机能能力,发展专项身体素质,改善体型,以保证运动员掌握专项技术、战术和在比赛中取得优异成绩。

一般身体训练是专项身体训练的基础,专项身体训练是专项技战术训练和比赛的需要。两者既有联系又有区别。它们都是为实现身体训练任务、提高运动技术水平服务,所以,必须密切结合,全面安排与进行。

### 三、身体训练的要求

(一) 提高对身体训练重要意义的认识。因为身体训练单调、枯燥、艰苦,因此,要加强思想教育,不断提高对身体训练意义的认识。只有从理论上弄清了身体训练的重要性,才能在行动上自觉参



加身体训练。

(二) 身体训练要全面。身体训练必须全面发展。因为,有机体对环境的适应能力是以一个统一的整体来实现的,机体某一部位、某一器官系统机能的提高是建立在各个部位、各个器官系统活动机能全面提高基础之上的。

(三) 身体训练要在训练全过程中有计划地系统安排。运动员从开始训练到退役前,都要有计划地系统安排身体训练。身体训练的内容和手段要符合专项训练的特点,一般身体训练要同专项身体训练、技术训练和战术训练紧密结合起来,使身体训练促进技术、战术的学习与提高。

(四) 在全年训练中,身体训练的比重要因人、因时、因项而异。在准备期其比重要大些,在竞赛期应当小些,休整期又要大些。准备期的前期应侧重一般身体训练,准备期的后期和竞赛期要侧重专项身体训练,休整期又侧重一般身体训练。田径项目身体训练的比重一般比球类、体操项目要大些。运动员年龄小,训练水平低的,其一般身体训练比重要大些;年龄大,训练水平高的运动员相对地专项身体训练比重要大些。

#### 四、身体素质训练

身体素质训练是身体训练的重要内容。运动员的身体素质是充分发挥身体能力,创造优异运动成绩的基础。身体素质的发展水平越高,越有利于运动成绩的提高。

身体素质的发展取决于运动员的身体形态、机体功能水平能量物质的储备,以及神经系统的功能能力等因素。训练工作中,应根据运动员的生理、心理特征和训练任务,采取适当的训练手段和方法来发展运动员的身体素质。

身体素质训练的内容主要包括力量、速度、耐力、灵敏和柔韧等素质训练。

##### (一) 力量素质训练

力量素质系指人体肌肉工作时克服阻力的能力。人体运动时，会受到身体重力、空气或水的阻力、重物负荷、竞技对手的对抗等各种外力，以及肌肉的粘滞性、对抗肌的牵引等内力的阻碍，这就需要依靠人体的肌肉收缩产生力量，克服各种阻力，完成预定的体育活动。

力量为运动之源。人体的运动，无论是向前、后、上、下、左、右任何一个方向，无论是直线，还是曲线运动，都必须依靠力的作用才能实现。

运动员力量素质水平的高低对其速度、耐力等运动素质的水平都有着重要的影响。力量素质又是运动员学会和掌握各个项目运动技术的必要条件。

根据完成不同体育项目所需力量的不同特点，通常把力量素质划分为最大力量、快速力量和力量耐力三种不同的类型。无论哪一种类型的力量素质，其水平均取决于保证肌肉收缩的物质基础，以及肌肉收缩时的工作条件和特征两个方面。

#### 1. 发展最大力量的途径和方法

发展最大力量的主要途径有：

(1) 加大肌肉横断面；

(2) 增加肌肉中磷酸肌酸(CP)的储备量，以加快工作中 ATP 的合成速度；

(3) 提高肌肉间及肌纤维之间的协调性；

(4) 改进和完善运动技巧。

发展最大力量的具体手段和方法有：

(1) 重复练习法。负荷强度为 75—90%。每项训练中完成的组数为 6—8 组，每组重复 3—6 次，组间间歇 3 次。

(2) 阶梯式极限用力法。又称金字塔负荷体系。一次课的练习从较低的负荷开始，逐渐加大负荷而减少练习次数。保加利亚举重教练阿巴杰耶夫将这种方法发展为负荷加到 100%，即要求达到

当天最高水平(图 1-1)。

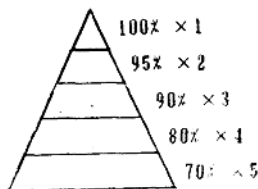


图 1-1

(3) 静力练习法。通过大强度的静力性练习来发展最大力量。负荷强度为 90% 以上, 每次持续时间为 3—6 秒, 练习 4 次, 次间间歇 3—4 分钟。

#### 2. 发展快速力量的途径与方法

发展快速力量的途径, 不外乎是提高最大力量和缩短表现出最大力量所需的时间两个方面。

发展快速力量的综合性练习方法主要有:

(1) 减负荷练习。包括减轻外界阻力(负重重量)以及给以助力进行练习。

(2) 先增加后减轻负荷练习。

#### 3. 发展力量耐力的途径与练习方法

发展力量耐力首先要根据专项特点认真分析研究需要什么样的力量耐力, 进而选择训练方法, 确定训练负荷的基本要求。

发展力量耐力的练习方法主要有:

(1) 持续训练法;

(2) 间歇训练法;

(3) 循环训练法。

#### (二) 速度素质训练

速度素质系指人体快速运动的能力, 是运动员重要的运动素质之一。在竞技体育中, 速度素质的发展水平对运动员总体竞技能力的高低有着重要意义。

首先,良好的速度素质对其它运动素质的发展有着积极的影响。肌肉快速收缩能够产生更大的力量,高度发展的速度素质又能为耐力的发展提供更大的空间。

其次,竞技体育技术动作大多要求快速完成,良好的速度素质有助于运动员更好地掌握合理而有效的运动技巧。

第三,在不同的运动项目中,速度素质都有着重要的作用。对体能主导类速度性的竞技项目,速度素质水平直接决定着运动成绩的好坏;对耐力性的项目,高度发展的速度素质有助于运动员以更多的平均速度通过全程;对技能主导类项目,时间上的优势可以转化为空间上的优势,使体操、跳水等项目的运动员有更大的可能性完成难度更高的复杂技巧;使球类选手在比赛中获有更多得分的机会;而击剑、摔跤选手动作速度的细微差别,往往便会决定着比赛的胜负。

运动中的速度素质包含着反应速度、动作速度和移动速度三种基本表现形式。

反应速度系指机体对外界刺激反应的快慢。通常以施予刺激到肌肉系统做出应答性收缩的时间的长短来表示反应速度的快慢。发展反应速度,可利用突发信号、移动目标等方法,让运动员做出快速反应动作和发展灵活性的游戏来实现。

动作速度系指机体某一部分完成特定动作的快慢。这里所指的特定动作通常都是完整动作的组成部分。因此,动作速度既可以相对于身体外部的参考体而言,也可以相对于身体其它部位而言。发展动作速度可用跟着快速信号有节奏地做单个动作来提高。

移动速度系指运动员在特定的方向上快速移动的能力。以单位时间里位移的距离作为衡量的标准。发展移动速度可用短距离跑、发展灵活性及协调性,以及逐步发展力量、完善技术等来提高。

### (三) 耐力素质训练

耐力素质是指身体在长时间活动中克服疲劳的能力。耐力是

衡量身体健康水平的一个重要标志,它对于其他素质的发展和运动成绩的提高具有极其重要的作用。

发展耐力的基本手段是采用各种形式的跑、长距离游泳,以及长时间进行一般的和专项的技术动作练习等。

少年儿童可以进行耐力训练,但不宜过多,必须严格控制时间、量和强度。少年儿童的耐力训练主要是发展有氧耐力,改进氧气输送系统和肌肉代谢的功能。而不宜过早过多地进行无氧耐力训练。8岁起可以进行有氧耐力训练;13—18岁应继续提高有氧耐力;15岁起可以开始进行无氧耐力训练,但强度不宜大;16岁以后,可以逐步进行较大或大强度无氧耐力训练。

发展耐力素质,要求机体供氧充分,为此,耐力训练宜在空气新鲜、氧气充足的场所进行。

#### (四) 灵敏素质训练

灵敏素质指人体在各种复杂条件下,快速、协调、准确、灵活地完成动作的能力。灵敏素质是正确而迅速地掌握和运用各种运动技术、战术的重要素质之一。发展灵敏素质有利于速度素质的提高,能充分发挥肌体的力量和耐力,促进运动成绩的提高。

发展灵敏素质可采用专项练习复杂化的方法,以及反复练习各种与专项技术结构相似的动作,这是发展灵敏素质最有效的方法。

灵敏素质与运动员的运动能力,尤其是协调能力有关。儿童、少年进行各种运动动作的练习,如各种技巧、跳跃、活动性游戏等,对提高灵敏素质有较好的效果。从某种意义上讲,这也是发展灵敏素质的基本练习。

进行灵敏素质训练,应注意培养运动员对时间、空间判断的准确性。在教学训练中,对动作的时间和空间的指标,应有严格的要求。如对方向、幅度、速度、节奏等的要求要明确,才能提高对时间、空间的判断能力和反应能力,从而提高灵敏素质。

灵敏素质取决于大脑皮层神经过程的灵敏性,所以,一般应在大脑皮层处于兴奋状态,注意力高度集中时进行灵敏素质训练,但时间不宜过长。不同性质的练习有交替进行,以免使大脑皮层产生疲劳,从而降低训练效果。

### (五) 柔韧素质训练

柔韧素质系指人体关节在不同方向上的运动能力,以及肌肉、韧带的伸展能力。做为人体基本运动素质之一,柔韧素质的好坏,亦即关节运动幅度的大小,以及肌肉韧带伸展幅度的大小,对于运动员竞技能力的高低有着不容忽视的影响。

发展柔韧素质训练的方法有主动拉伸练习法和被动拉伸练习法两种,应以主动拉伸练习为主,同时注意以下几点:

1. 主动性练习与被动性练习相结合。
2. 动力性练习与静力性练习相结合。
3. 发展柔韧素质的练习应安排在一堂训练课的前半部进行。此时运动员尚未感到明显疲劳,一般不容易受伤。但练习前必须做好准备活动。提高肌肉温度,并进行肌肉预伸展的练习,逐步提高肌肉、韧带及其它软组织对大幅度伸展的承受力,然后再做超过习惯的运动幅度的柔韧性练习,这样既易于取得良好训练效果,又不易造成运动损伤。

4. 发展柔韧素质的训练一定要注意循序渐进,不可操之过急,一次练习不可过多。

## 第二节 技术训练

运动技术指完成特定体育活动的方法,是运动员竞技能力水平的重要决定因素。技术训练是指对运动员所从事的运动项目的动作技术,进行学习、巩固、提高的训练过程。

技术训练是提高运动成绩的一个极为重要的因素,只有熟练

地掌握了专项运动技术,才能充分发挥运动员的身体能力,创造出优异运动的成绩。技术不好,成绩就上不去,这在一些动作复杂、协调性要求高的运动项目中更为明显。同时,技术还是战术的基础,没有全面、熟练的技术,就无法运用战术。技术训练的主要任务就是使运动员学习、掌握专项运动技术和提高运用技术的能力。所以,它是运动训练一项十分重要的内容。任何项目、任何水平的运动员都应重视加强技术训练,以不断学习新技术、改进与提高技术质量。

技术训练分基本技术训练和高难技术训练。基本技术是专项运动技术的主要结构部分的动作,是完成技术、进行比赛不可缺少的。高难技术是与基本技术相对而言的,是指专项技术中难度较大、比较复杂、要求较高的一些动作。两者既有联系,又有区别。没有良好的基本技术为基础,要想掌握高难技术是不可能的。

技术训练的基本要求:

1. 重视建立正确的技术概念。正确的技术概念是掌握技术的前提,只有掌握了正确的技术概念,才有可能掌握正确的技术。技术概念不清,就很难形成正确的技术定型,错误的技术定型形成之后,纠正起来就十分困难。因此,在学习技术开始时,就要建立正确的技术概念。

2. 如果训练对象是少年儿童,应根据少年儿童生理、心理特点进行技术训练。

3. 抓好基本技术训练。基本技术是学习高难技术和创造新技术的基础。因此,训练的全过程都要狠抓基本技术训练。

4. 技术训练要全面、实用、准确、熟练。技术训练要全面,是使运动员全面掌握专项运动技术,成为专项运动的“多面手”。技术训练要实用,是指运动员掌握的技术要符合比赛要求,在比赛中能得上。技术的准确,是要求运动员学习的技术要规范,既掌握技术的基础环节,又掌握细节,在比赛中能准确地表现出来。技术的熟

练,是指运动员掌握技术要达到动力定型,在多变的环境条件下,都能正确地完成。

5. 技术训练与身体训练相结合。在训练过程中,既要注意技术训练,又要重视身体训练,二者要协调地进行,使身体训练为技术训练服务,在技术训练中发展身体素质。

6. 发展运动员的特长技术,克服特短技术,培养出不同技术风格和流派。

### 第三节 战术训练

战术训练是指在教练员指导下,运动员学习掌握集体或个人正确地分配力量,发挥我方特长,限制对方特长的发挥,所采用的在比赛中争取优胜的计策与行动的训练过程。

战术的形成是在运动员具有一定的身体训练和技术训练基础上,根据比赛需要通过训练而形成的。战术发展对运动员身体和技术不断提出新要求,并在一定程度上影响身体素质、技术、心理的发挥与运用。同时,在集体性、对抗性项目中,战术往往是夺取胜利的关键;在双方实力接近的情况下,谁的战术水平发挥的好,谁就能夺取胜利;在一定情况下,战术运用成功,还可能以弱胜强,反败为胜。战术对一些非对抗性项目也有一定的作用,如中长跑的体力分配及抢先或跟跑战术,跳高的免跳高度等。

战术训练的要求:

(一) 重视运动员战术意识的培养。战术意识是指运动员在比赛的复杂、多变和困难的环境下,及时准确地观察到场上情况,迅速而准确地决定自己的行动与同伴配合的能力。战术意识的培养,是战术训练的中心环节。通过战术训练,要提高运动员对战术行动的影响和认识,理解战术意义、战术实质,提高研究运用战术的自觉性。



(二) 基本战术训练与多种战术训练相结合。首先是熟练掌握一两套反映本队独特风格的基本战术,其次是在此基础上逐步建立起多种成套战术体系,使基本战术训练和多种战术训练相结合。课余运动训练,应以基本战术训练为主,并在较熟练地掌握基本技术的基础上进行战术训练。

(三) 战术训练要有实战性。根据临场比赛的要求,战术训练应在比赛的条件下进行,使战术训练同比赛一致起来,还应在困难条件下进行训练。例如,可采用以少防多、以少攻多,增加进攻或防守的难度和对抗性;要求攻防遇阻时灵活变换战术,以及在不良的场地设备、气候条件下进行训练等方法,以培养和提高实战能力。

(四) 战术训练要循序渐进。初学战术时,条件要简单些,难度低些,在运动员理解战术意图、战术结构之后,再提高学习的难度,增加对抗因素。

总之,战术训练应建立在身体训练、技术训练基础上,从运动员的身体和技术特点出发,同身体训练和技术训练结合起来,使战术训练更切合实际。

## 第四节 智能训练

智能训练是指通过训练提高运动员的某些智力因素与某些能力因素,并实现其有机的结合。

作为一种重要的能力,人的智能是以其智力水平为基础,运用所掌握的文化理论知识从事工作或劳动的能力。运动智能是人类智能中的一种特定类型,专指运动员以其智力水平为基础,运用所掌握的全面知识,特别是体育专业理论知识参加运动训练和运动竞赛活动的能力。

运动智能是运动员总体竞技能力的重要组成部分。运动员专项运动智能的高低与其一般智力水平有着密切的关系。心理学家