



G

功能型体能训练
理论分析与科学方法研究

功能性体能训练 理论分析与科学方法研究

潘 峰◎著



 中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

功能性体能训练

理论分析与科学方法研究

潘 峰◎著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

· 北京 ·

内 容 提 要

本书编写主旨是为了适应社会发展的需要以及当前学校教育的改革,从而不断推动我国体育事业的发展,加强社会体育指导方面专业人才的培育。

本书从理论与实践两个方面对功能性体能训练进行了全面而深入的剖析与研究,主要对功能性体能训练的测试与评估、实施与安排、计划设计以及基础体能建设、核心力量与稳定性训练等内容进行了详尽的阐述。

本书语言简洁、结构清晰、内容丰富,且寓系统性、科学性、时代性、实用性于一体,具有较高的阅读和参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

功能性体能训练理论分析与科学方法研究/潘峰著

·—北京:中国水利水电出版社,2017.9

ISBN 978-7-5170-5866-3

I. ①功… II. ①潘… III. ①体能—身体训练—研究

IV. ①G808.14

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 230318 号

书 名	功能性体能训练理论分析与科学方法研究 GONGNENGXING TINENG XUNLIAN LILUN FENXI YU KEXUE FANGFA YANJIU
作 者	潘 峰 著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座100038) 网址:www.waterpub.com.cn E-mail:sales@waterpub.com.cn 电话:(010)68367658(营销中心)
经 售	北京科水图书销售中心(零售) 电话:(010)88383994,63202643,68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京亚吉飞数码科技有限公司
印 刷	三河市天润建兴印务有限公司
规 格	170mm×240mm 16开本 20.5印张 367千字
版 次	2018年7月第1版 2018年7月第1次印刷
印 数	0001—2000册
定 价	88.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

前 言

功能性体能训练包含运动功能训练与物理治疗两大层面,其不仅在竞技体育、职业体育中有着广泛的应用,在大众健身、青少年体育锻炼中也意义非凡。功能性体能训练的理论和方法赢得了教练员、运动员的广泛认可。一些世界著名的职业运动员将专门从事职业运动员功能性体能训练的基地称为“非赛季之家”。

从功能性体能训练的内容体系来说,热身技术、抗阻力量训练、肩关节与膝关节防护性训练、肌肉牵拉技术、速度训练、力量训练、耐力训练、柔韧与灵敏训练等成了功能性体能训练的主体内容。从方法体系来看,功能性体能训练融合了运动生理学、运动医学、运动生物力学等多学科的内容,体现了明显的学科交叉性。由此可见,功能性体能训练的实质已由重视低端要素向高端要素转变,这是一个体能训练理念的转变,也是体能训练发展的必然结果。基于此,本书对现有的功能性体能训练理论进行重新建构,重新策划并撰写了《功能性体能训练理论分析与科学方法研究》一书,以期能够推动我国体育事业的发展。

本书共包含十章。第一章开篇明义,从体能、体能训练、身体运动功能训练三大层面对功能性体能训练的基础知识进行概述。第二章研究了功能性体能训练的基本理论,涉及功能性体能训练的科学基础、理念、原则、价值四大层面。前两章内容为下面章节内容的展开做了铺垫。要想展开体能训练,必须要经过测评、安排与计划,这也是第三章至第五章的重点。第三章分析了功能性体能训练的测试与评估,首先概述了体能训练测评,其次探究了体能训练测评的内容与方法,最后阐述了身体运动功能性动作筛查与评估。第四章论述了功能性体能训练的实施与安排,涉及功能性体能训练的项目选择、科学安排、准备与注意。第五章阐释了功能性体能训练的计划设计,首先对体能需求分析进行探讨,进而对体能训练计划、身体运动功能训练计划进行制订。从第六章开始,作者将视角转向功能性体能训练的方法。第六章从热身及基本技术、抗阻力量训练及基本技术、肩关节和膝关节的防护性训练、肌肉牵拉及基本技术四个层面探讨了基础体能建设情况。第七章分析了传统体能训练的内容与方法,包含速度素质训练、力量素质训练、

耐力素质训练、柔韧与灵敏素质训练。第八章对核心力量与稳定性训练进行研究,探讨了核心力量与稳定性的基础知识及训练方法。除了传统体能训练方法外,功能性体能训练还需要新方法的引入,因此第九章对功能性体能训练的新方法进行了探讨,包含抗阻组合训练、垫上功能性训练、弹力带组合训练、其他器械组合训练。第十章将理论与实践相结合,对不同体育项目的体能训练进行探讨,这些体育项目包含田径运动项目、球类运动项目、游泳运动项目、其他运动项目。

本书在撰写过程中秉承全面、基础、精练、实用四大原则。首先表现为全面性,即内容包含了功能性体能训练的基本理论、测试与评估、实施与安排、计划设计,还包含了功能性体能训练的方法,尽量避免与相关教材知识的简单重复,而且对与功能性体能训练相关的内容进行了整理和归纳。其次表现为先进性,即力求在内容上反映功能性体能训练的最新研究成果和方法。最后表现为实践性,即做到了理论与实践的结合。本书不仅考虑到专业人士的要求,也考虑到普通群众的需求,对于读者而言不失为一本好的参考书。

在撰写过程中,作者借鉴了许多专家、学者的观点,参阅了大量的文献资料,在此谨向他们表达最衷心的感谢!由于作者水平有限,书中纰漏、错误之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

作者

2017年7月

目 录

前言

第一章 功能性体能训练概述	1
第一节 体能	1
第二节 体能训练	4
第三节 身体运动功能训练	15
第二章 功能性体能训练的基本理论研究	24
第一节 功能性体能训练的科学基础	24
第二节 功能性体能训练的理念与原则	49
第三节 功能性体能训练的价值研究	52
第三章 功能性体能训练测试与评估研究	56
第一节 体能训练测评概述	56
第二节 体能训练测评的内容与方法	63
第三节 身体运动功能性动作筛查与评估	84
第四章 功能性体能训练的实施与安排	94
第一节 功能性体能训练项目选择	94
第二节 功能性体能训练的科学安排	103
第三节 功能性体能训练的准备与注意	107
第五章 功能性体能训练计划设计	118
第一节 体能需求分析	118
第二节 体能训练计划制订	120
第三节 身体运动功能训练计划	133
第六章 基础体能建设研究	151
第一节 热身及基本技术	151

第二节	抗阻力量训练及基本技术·····	156
第三节	肩关节和膝关节的防护性训练·····	168
第四节	肌肉牵拉及基本技术·····	179
第七章	传统体能训练内容与方法·····	185
第一节	速度素质训练·····	185
第二节	力量素质训练·····	189
第三节	耐力素质训练·····	198
第四节	柔韧与灵敏素质训练·····	202
第八章	核心力量与稳定性训练研究·····	217
第一节	核心力量与稳定性概述·····	217
第二节	核心力量训练方法研究·····	222
第三节	核心稳定性训练方法研究·····	231
第九章	功能性体能训练新方法研究·····	246
第一节	抗阻组合训练·····	246
第二节	垫上功能性训练·····	250
第三节	弹力带组合训练·····	255
第四节	其他器械组合训练·····	262
第十章	不同体育项目的体能训练·····	283
第一节	田径运动项目体能训练·····	283
第二节	球类运动项目体能训练·····	297
第三节	游泳运动项目体能训练·····	302
第四节	其他运动项目体能训练·····	310
参考文献 ·····		320

第一章 功能性体能训练概述

功能性体能训练是一种在确保运动员具有扎实的基础体能后,为提高运动员专项运动能力而设计专门的体能活动。功能训练的有氧和无氧运动的强度、持续时间、频率应依据专项对其不同要求而确定;阻力训练的运动形式、负荷和练习的时间都取决于专项对运动员的体能需求。本章功能性体能训练展开分析与论述。

第一节 体 能

进行功能性体能训练分析首先需要了解体能的相关内容,下面对体能的定义与分类进行总结。

一、体能的定义

体能的英文是 Physical Fitness,该词来源于美国。在英文文献中,它是指身体对某种事物的适应能力。“体能”一词在不同的国家和地区有不同的名称,法国人将其称为身体适性,德国人称其为工作能力,日本人将其称为体力,而在中国香港和台湾地区,其被称为“体适能”。

关于体能的定义,目前学术界仍未能给出统一的界定。不同的学者有不同的见解,以下是关于体能概念的较为典型的阐释。

董国珍等学者认为:“体能指运动员机体的基本运动能力,是运动员竞技能力的重要构成部分。”

王兴认为,体能是体力和专项运动能力的统称。体力包括身体素质与潜力,身体素质特指专项身体素质;专项运动能力是指在对抗或与比赛相似的情境下掌握各种技术的能力。

王向宏等学者认为,体能是指有机体在先天遗传的基础上,通过后天训练获得的在形态结构、功能和调节方面及其在物质能量的贮存与转移方面所具有的潜在能力以及与外界环境相结合所表现出来的综合运动

能力。

郭恩显等学者在综合国内外学者研究的基础上,将“体能”定义为“机体在先天遗传因素的基础上经后天训练获得的在各项活动中,承受负荷与适应环境变化的能力。在结构上,它包括身体形态、身体机能、运动素质和健康水平四部分,其中,运动素质是体能的核⼼。”

综上所述,体能是指人体通过先天遗传和后天训练所获得的在形态结构、功能调节方面,物质能量的贮存和转移方面所具有的潜在能力以及与外界环境结合所表现出来的各种身体运动能力的综合,其主要包括身体形态、身体机能、运动素质以及心理意志品质等方面。身体形态,是指反映人体生长发育状况的各环节的围度、长度和充实度等外部形态特征,以及心脏的大小和肌肉横断面等身体内部形态特征;身体机能,是指人体呼吸、循环、运动、神经、消化等各系统机能的工作能力;运动素质,是指人体在中枢神经系统的支配下,通过肌肉活动在运动过程中所表现出来的运动能力。其中,运动素质起着决定性作用,而身体形态、身体机能和心理素质等则是形成良好运动素质的重要基础。体能构成体系如图 1-1 所示。

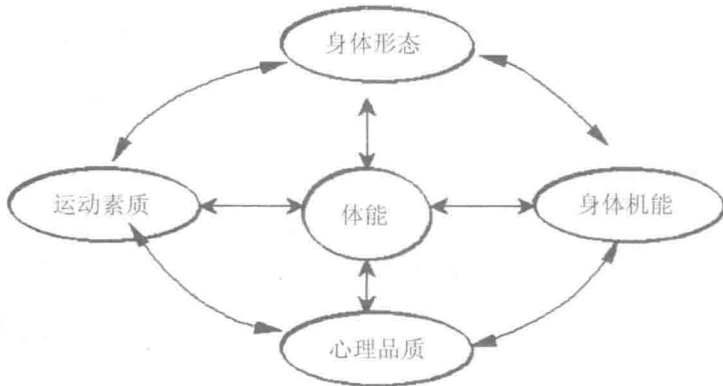


图 1-1 体能构成体系

二、体能的分类

体能类别的划分是以对象的一定属性为标准,通过把一个概念所反映的对象分为若干个小类来明确该概念外延的逻辑方法。在同一次划分中,可以是某一个属性为标准,也可以是同时以几个属性作为综合标准。对同一类对象,也可以从不同角度进行多种划分。分类属于划分的特殊形式,划分根据对象的一定属性便可进行,而分类则要根据对象的特有属性进行。另外,一般的划分实用性比较强,它是由日常实践需要决定的,这

一实践过程结束,这种划分也就随之失去了意义;而分类的根据是对象的特有属性,因此分类比一般的划分更科学,分类的结果也具有较大的稳定性,能在较长时间内发挥作用。

目前,国内学者在讨论体能分类时,大多数尝试运用两分法。人们遵循对立统一的思想,采用“两级对举”的方法进行最基本、最简化的分类。之所以要做最简化的分类,是因为越简化越概括,越容易从总体上认识复杂的对象。抓住两头,弄明白具有两极性的两类类别的特点以后,对处于两级之间的强弱或大小程度不同的众多类别的特点便更容易理解。根据逻辑学中的分类原则,结合现有的研究文献,针对特定的“体能概念”,依据不同的标准对体能进行如下分类(表 1-1)。

表 1-1 不同标准体能分类表

分类标准	分类结果		来源
获得的途径	先天体能	后天体能	袁运平等
体能与运动专项的关系	专项体能	一般体能	田麦久、杨世勇
能量代谢	无氧体能	有氧体能	(南斯拉夫)可可维奇
适用范围	大体能 (身体能力)	小体能(体能训练 及体能性项目)	熊斗寅
	广义体能	狭义体能	何雪德
在不同人群中的表现	健康体能	运动体能	钟博光

以上的体能分类并不是终结,依据不同的体能概念及分类标准产生的各种类型均有其特定的使用范围和语境,在具体应用时如果明确特定的体能概念及其分类,就能够科学地指导体能教学、锻炼及训练等各种工作。

体能的概念带有较浓厚的中国色彩,是随着时代变化而不断发展的。在体育理论科学发展的过程中,仍然会出现不同的体能概念,但这必须以大家逐步认可的体能“特有属性”为前提。

体能概念是建立训练学基本理论的基础和出发点,只有明确了体能概念,我们才能进一步准确地把握训练学的精髓。

根据逻辑学中的分类规则,体能可以从获得途径、体能特点、在不同人群中的表现形式、适用范围以及体能与运动专项的关系等不同角度或属性进行不同的分类。我们在具体应用时务必明确特定的体能概念及其分类,这对我们从事体能教学、锻炼及训练等各种工作不无裨益。

第二节 体能训练

在运动训练中,体能训练占据着重要的地位,是结合专项需要进行的合理负荷的动作练习。本节就对体能训练的相关知识展开分析。

一、体能训练的概念

就目前而言,现代体能训练仍然是一门正在形成中的新学科,其正处于形成阶段,因此也决定了它的不成熟性,所以仍然需要不断地实践对其加以补充和完善。

关于体能训练的概念,国外一些专家认为,提高专项体能训练可从以下三个方面入手:(1)Training,指在运动生理、运动生化和医学等有关原理的指导下,所进行的提高机体对训练负荷和比赛负荷适应能力的训练,该方面的教练员称为 Trainer;(2)Coaching,指运用生物力学和专项理论知识所进行的技术、战术训练,该方面的教练称为 Coach;(3)Conditioning,侧重于心理学、营养学和管理学等原理的应用,使运动员处于最佳竞技状态,该方面教练员称为 Instructor。

关于体能训练的概念,我国学者则认为,体能训练是指采用各种特定的方法和手段,全面提高运动员的各生理系统的机能和代谢水平,改善运动员的身体形态以及发展其运动素质和健康素质,从而使运动员的机体适应训练负荷和比赛负荷而进行的专门身体训练。

由此可以看出,体能训练的根本任务就是在运动训练中通过运用各种有效的方法和手段,使运动员各器官系统机能水平和身体形态获得全面提高,运动素质得到全面发展,掌握大量运动技术和技能,从而为专项运动素质的充分发展,以及掌握、改进、提高专项运动技术和专项成绩创造有利条件。

通过上述国内外学者关于体能训练概念的阐释,依据关于体能训练概念的研究成果,并结合体能训练实践,将体能训练定义如下:体能训练是结合专项需要并通过合理负荷的动作练习,以改善运动员身体形态,提高有机体各器官系统机能,充分发展运动素质,促进运动成绩提高为目的的训练过程。

现代运动训练的几项内容主要包括身体训练、技术训练、战术训练、心理训练、智力训练等,体能训练是技术训练和战术训练的基础,并对掌握专

项技术、战术,承担大负荷训练和激烈比赛,促进运动员身体健康,防止伤病以及延长运动寿命,都具有重要的意义。

二、体能训练的内容

体能训练的内容主要包括三个方面:身体机能的训练、身体形态的训练、运动素质的训练。这三个方面的内容既相互独立,又相互影响,三者之间存在十分密切的联系。其中无论是哪个方面,都会直接影响整体体能水平。体能训练的内容具体如下。

(一)身体机能

1. 身体机能的概念

运动员有机体各器官系统的功能就是所谓的身体机能。人的身体活动能力都是建立在身体机能基础上的,运动员在运动过程中某一方面的运动能力直接受到某一机能水平的影响。在运动训练的过程中,经常使用的身体机能指标主要有以下几个。

(1)感官功能中的听觉、视觉及平衡机能等。

(2)呼吸系统中的肺活量、最大摄氧量、呼吸频率。

(3)心血管系统中的心率、血压、血红蛋白、心血管系统运动负荷、心电图。

(4)肌肉结构中的肌纤维类型、数量及长度。

遗传因素会影响一个人的正常身体机能。例如,神经类型的身体功能其遗传基础较为显著,显性遗传能够在身体功能中表现出来;血型、血红蛋白、红白肌纤维比例等也具有明显的遗传特征;其他如最大吸氧量、血乳酸系统、最高心率等也主要受遗传因素的影响。

2. 身体机能训练的意义

(1)在对运动员进行选材的过程中,以遗传学角度对身体机能突出的运动员进行选择是一个重要依据。身体机能的许多指标都具有遗传特征。

(2)应采用科学的训练方法促进运动员身体机能的提高,以促进运动成绩的不断提高。这主要是因为身体机能的某些指标可以通过后天训练得到改变。

(3)运动员在运动过程中某一方面的运动能力直接受到某一机能水平的影响。所以,必须促进运动员身体机能的全面提高,以使运动员能够对高

负荷、大强度的运动训练加以适应。

(二) 身体形态

1. 身体形态的概念

人体的内部形态特征和外部形态特征即为身体形态。人的身体形态有内部和外部之分,具体如下。

(1) 人体内部形态指标有肌肉的形状、肌肉的横断面以及心脏纵横径等。

(2) 人体外部形态特征指标有长度、高度、宽度、充实度及围度等。具体如下。

长度包括颈长、臂长、手长、腿长、足长等。

高度包括身高、坐高、足弓高等。

宽度包括头宽、肩宽、髌宽等。

围度包括胸围、腰围、臀围、腿围等。

充实度包括体重、皮脂厚度等。

2. 身体形态训练的意义

(1) 身体形态的改善在一定程度上影响着运动素质的发展。

(2) 运动员的身体形态对运动成绩有着直接的影响。运动项目不同,对运动员也就会有不同的身体形态要求,在影响人的身体形态的众多因素中,具有决定性影响的因素是遗传和环境。因此,在选材时,应根据运动项目的特点,从遗传等多因素出发,挑选出具有优越身体形态条件的运动后备人才。

(3) 人的生长发育水平、身体机能水平和竞技水平能够通过其身体形态反映出来,人的运动素质会受到身体形态的直接影响。所以,要想改善运动员的运动素质,促进运动员运动及比赛成绩的提高,就要通过科学有效的方法全面训练以改善运动员的身体形态。

(三) 运动素质

1. 力量素质

力量素质是指人体获得身体某部分肌肉在工作时克服阻力的能力。在运动训练中,力量素质是指机体完成动作时肌肉收缩对抗阻力的能力。力量素质可分为单纯性力量、最大力量、速度力量和力量耐力。其中,单纯性

力量是指人的身体某一部分克服阻力的能力,最大力量是指肌肉通过最大随意收缩抵抗无法克服阻力过程中所表现出来的最高力值;速度力量是以速度和加速度为表现形式,是指人体神经肌肉系统通过肌肉快速收缩来克服阻力的能力;力量耐力是指在一定阻力的情况下,有机体耐受疲劳的能力。

2. 速度素质

速度素质是指人体进行快速活动的能力,也就是在单位时间内以最快速度通过某一距离或将某一动作完成的能力。速度素质按照其在运动中的表现形式可分为反应速度、动作速度和移动速度。

(1)各种信号刺激(光、声音、触等)作用于人体时,人体快速做出应答的能力就是所谓的反应速度。

(2)人体或人体的某一部分完成单个动作或成套动作的快慢以及单位时间内动作重复数量多少的能力就是所谓的动作速度。

(3)在周期性运动中,人体在单位时间内快速位移的能力就是所谓的移动速度。

3. 耐力素质

人体在长时间的运动或工作中对疲劳进行克服的能力就是所谓的耐力素质,人体体质水平与健康水平能够通过其耐力素质反映出来,耐力素质在人体体能素质中发挥着极为重要的作用。在运动实践中,经常从能量供应方式和运动训练的角度对耐力素质进行分类。按照能量供应方式,可将耐力素质分为无氧耐力和有氧耐力;从运动训练的角度,可将耐力素质分为一般耐力和专项耐力。其中,无氧耐力是指机体在氧供应不充足的情况下,坚持长时间运动的能力;有氧耐力与无氧耐力相反,它是指机体在氧气供应充足的情况下,坚持长时间运动的能力;一般耐力是指机体多肌群、多系统长时间工作的能力;专项耐力是指机体为了获取专项成绩,将机能能力最大限度地发挥出来,以对专项负荷所产生的疲劳进行适应的能力。

4. 灵敏素质

灵敏素质指的是在各种突然交换的条件下,人体能够快速、协调、敏捷、准确地将动作完成的能力。按照体能训练的目的和项目类型,可将灵敏素质分为一般灵敏素质和专项灵敏素质。其中,一般灵敏素质是指在完成各种复杂动作时,表现出来的适应变化着的外部环境的能力;专项灵敏素质是

指根据各专项所需要的,与专项技术有密切关系的,适应变化着的外部环境的能力。

5. 柔韧素质

人体关节在不同方向上的运动能力,以及肌肉韧带等软组织的伸展能力就是所谓的柔韧素质^①。以运动训练的需要为依据,可将柔韧素质分为两类,即一般柔韧素质和专项柔韧素质。

(1)与一般身体、技术、战术等训练的需要相适应的柔韧素质就是所谓的一般柔韧素质。

(2)专项运动中所需要的特殊柔韧素质就是所谓的专项柔韧素质,它是促进专项运动技术水平不断提高的一项身体素质。

三、体能训练的原则

通过体能训练的过程所反映出的运动训练的规律就是所谓的体能训练原则。体能训练原则作为人们对成功经验的总结和概括,是人们参加运动进行体能训练必须遵循的准则。体能训练的原则主要包括阶段性原则、个性化原则、系统性原则、全面性原则以及坚持性原则等。具体阐述如下。

(一) 阶段性原则

阶段性原则指的是在体能训练的过程中,要将不同发展阶段的特点作为依据,主要包括人体生长发育、发展与衰退的规律等方面,对体育运动相关的体能训练进行科学合理的安排。

人体发展的阶段性主要分为以下几个时期。

第一,生长发育期。一般是指25岁之前。

第二,成熟期。一般是指25—40岁。通常这一时期,人们已结婚立业,工作、家庭等方面压力较重,是疾病的一个蓄积期。

第三,衰退期。一般是40岁以后。通常这一时期是人生比较平稳的发展时期。

(二) 个性化原则

个性化原则指的是在确定训练目的、选择运动项目、安排运动时间和运

^① 王向宏. 体能训练理论与方法(第2版)[M]. 北京:北京航空航天大学出版社, 2014:2.

动负荷时,要将运动员个人和外界环境条件的实际情况作为依据,结合个体差异,因人而异。

人们参与体育运动时,坚持个性化原则是人们进行体能训练的根本要素,对训练效果的好坏起着决定性作用。坚持个性化原则实际上就是要求运动员进行体能训练时从实际出发。体能训练从实际出发必须具有针对性,这就要求必须做到以下三点。

第一,要将提高专项成绩和技术水平作为目的来进行。

第二,要将运动员的主观需要和客观条件以及专项需要作为依据,对体能训练的内容和负荷进行合理的确定和安排。

第三,为适应提高运动技术水平的要求,要使运动员的运动素质在各方面的比例得到平衡的发展。

(三)系统性原则

系统性原则指的是运动员在参加体能训练的过程中,通过体能发展的内在规律对自己的训练过程做出科学合理的规划,并且长期不间断地进行训练。

在整个训练过程中,坚持系统性原则的要求包括两个方面的内容:一是要对整个训练过程进行系统的规划;二是对训练过程中不同发展阶段的体能训练做出系统的安排,包括内容、方式、训练负荷以及比重等方面。

由于人的生长发育在不同的时期具有不均衡性的特点,尤其是在青少年时期以及训练达到高水平的成绩,因此,更应该注意综合考虑训练系统性。具体来说,在青少年时期运动员的运动素质会出现发展的敏感时期,为了使训练效果达到最佳状态,这一时期应该采取相应的训练内容进行训练,对运动员的运动素质进行更充分的挖掘,从而为取得高水平的成绩奠定基础。当运动员成绩达到较高水平后,运动员的有机体形态、机能的改造各方面都已经得到完善,运动素质也就处于相对稳定的状态,那么此时就应该考虑进一步发展的可能性。

(四)全面性原则

全面性原则指的是在发展专项运动技能的前提下,全面提高和充分发展运动员的各项运动素质,通过体能训练使运动员各方面都得到全面而和谐的发展,主要包括身体形态、机能、身体素质和心理素质等方面。

在体能训练的过程中,遵循全面性原则的主要依据具体体现在以下三个方面。

首先,达到高水平专项运动技术水平的基本前提和基础就是要广泛地、

全面地发展运动素质和全面提高的身体机能能力。

其次,人体各器官系统的机能是相互影响、相互制约的。因此,身体任何局部机能的提高对机体其他部位机能的改善都能够起到一定程度的促进作用。训练内容和方法的不同,在一定程度上对身体机能方面有着不同的促进作用,同时也有着一定的局限性,因此,为了使身体得到全面、协调的发展,尤其是在训练的开始阶段,所选择的身体素质的训练方法一定要科学,而且要有利于运动素质的全面发展,这样才能保证运动员的运动素质满足其所从事的运动项目的技术与战术技能,对其在形态与机能能力方面提出的更高要求。

最后,由于各运动素质的发展是相互影响、相互制约的,因此,早期训练阶段全面提高运动素质是取得高水平的运动成绩的必要条件。只有达到一定的基础,运动素质与技能才能进行更好地转移。

专项运动素质与技能建立在一般运动素质的基础之上,只有进行全方位的安排才能更好地创造这种条件与可能,使专项运动素质所需要的一切得到充分发展。需要特别注意的是,促进运动员运动素质的全面发展并不意味着把体能训练的时间无限增加,其他训练的时间缩短。运动员经过一段时间的体能训练后,其运动素质会有所提高,运动水平也有了加强,这时就需要加强对其专项运动素质的训练。在体能训练过程中,对运动员进行全面的体能训练有利于调节运动专项训练。也就是说,进行全面的体能训练能够一定程度上减少高度专项化训练的枯燥感,使运动员的锻炼兴趣得到提高。

(五)坚持性原则

持之以恒原则指的是在进行体能训练时,运动员必须长期坚持,以达到最佳的训练效果为目的。

体能训练的效果是在长期坚持的过程中慢慢积累的结果,即使已经取得了较好的效果,也不能随时放松,已经取得的效果会在长时间不训练的情况下逐渐消退。进行体能训练的运动员应该根据自己的兴起爱好选择适合自己的运动项目,进行科学有效的训练,持之以恒地坚持训练。

四、体能训练的要求

在进行体能训练时,为更好地提高体能训练的效果,训练者应遵循以下几个方面的基本要求。