

## ● 俄罗斯体育理论与实践

**【专家点评】** B·K·巴尔塞维奇是俄罗斯国立体育大学著名学者之一,生物学博士,教授。《奥运项目运动员长期运动训练的战略》一文从生物学角度提出了多年身体训练的“自然相宜性”态度,据此提出了应遵循的决定原则、适宜性原则和时相重点原则,以及训练作用单一性规则、训练作用结合最小化规则和训练作用必要性和足够性规则,并提出发展“健康和全面发展训练理论与方法”的命题,从而使文章体现出必要的新颖性,应当对读者有一定的启示。

但是,文章的主要内容与题名《奥运项目运动员长期运动训练的战略》之间存在较大差距成为该文的一大缺憾。

《提高篮球远距离投篮效果的模式》一文的作者来自于俄罗斯中部城市——奥姆斯克医学研究院体育教研室,从参考文献看,作者曾对篮球教学训练取得过一定的成果。尽管作者提出了当前篮球教学训练中的一个重要问题,但是也许限于文章篇幅原因,文中未介绍该“模式”的研制过程,未出示它的实际应用效果,而是直接提供该模式的一般样式,因此,很难判断该模式建立依据的客观性和充分性。从文中可知,作者提出的“提高篮球远距离投篮效果的模式”主要针对的是大学生的篮球教学和训练,而不是针对高水平篮球运动员。文中提出的该模式循序实施的5个部分对篮球进行训练具有一定的参考价值。

——姚颂平

## 奥运项目运动员长期运动训练的战略

## Strategy of Long term Sports Training of Russian Olympic Athletes

B·K·巴尔塞维奇<sup>1</sup>, 杰列沙·索哈<sup>2</sup>

V. K. Balsevich<sup>1</sup>, Tepea Coxa<sup>2</sup>

**摘要:** 对运动员和不从事竞技运动能力的个体发育规律能揭示长期身体训练的一个自然理论方法。身体训练的关键规律如下:训练负荷参数要对应于个体的目前身体状况并要调整到与其年龄阶段相符合的运动潜能上。基于这一原则,对训练负荷,包括训练内容、性质、量等的选择就显得尤为重要。这样,可以更好地对应于训练个体的身体状况。训练负荷的调整能使身体训练更完美,更符合目前年龄段个体的身体机能发展的特点和规律。如下基本训练原则意旨要考虑人体运动的遗传特性和身体特征。要可变、灵活地去学习和提高,因此,身体训练可以被看作为一个专门性地、有组织、有目的地刺激身体潜在运动能力的过程,要符合身体自然生长的节奏。

**关键词:** 测定;减少培训的影响

**中图分类号:** G 808.1 **文章编号:** 1009-783X(2011)02-0097-02 **文献标志码:** A

**Abstract:** Proceeding from the rules of evolution of motor actions in athletes and persons not engaged in sports, there was formed a nature conformable approach of the theory of long term physical training. The key rule of physical training formed as follow: parameters of training loads are correspond to the current state of training man and be adjusted to the natural rhythm of age development of their kinesiological potential. Basing on this rule, it is necessary to provide selection of training loads of such a contents, character, amount and direction that would correspond to training targets and herewith be adequate to present state of organism of the engaged one. Regimes of training loads are to be adjusted to perspective program of human physical perfection and the features of development of their kinesiological systems in the current age interval, phenotypic readiness and natural predisposition to subjected direction and intensity of load are to be taken into account. Following the basic training rule means to view in practice the real unity of genetic preconditions of development of human motor activity and fundamental features of their body: changeability, plasticity, ability to learn and improve. Therefore, human physical training can be determined as a specially organized process of purposeful stimulation of development and perfection of their kinesiological potential, correlated with the rhythm of their natural (unstimulated) development.

**Key words:** determination; minimizing training influence

对运动员和不从事竞技运动的人的运动能力个体发育研究能揭示运动能力进化的基本规律性,这对于研究人的、包括个体性的多年具体身体训练计划具有一定的操作性含义。

1) 保障实现运动活性的机体各器官和系统的形态与功能发育的异时性。

2) 运动系统各成分加快增长期的同相性,但它们与结构的

加快发育期不相吻合。

3) 运动功能系统及其成分和结构发育的多层次节奏。

4) 运动表现具有很高程度的个体性。

依靠这些规律性并遵循进化的态度,我们形成了对待多年身体训练理论的自然相宜性态度<sup>[1]</sup>。

“决定原则”是指在身体训练过程中必须顾及到人的形态功

能组织的保守性和稳定性成分,以及它在实现身体活性过程中的发展。在选择体育项目或竞技项目、研究人的身体完善多年计划时,运动能力的形态功能成分相对保守的特征应当成为我们关注的主要客体。同时应当从发展的可能性和最适点、各个生活阶段身体潜力发展的必要性和足够性、个体可靠地掌握教学(训练)信息能力的角度来评价其稳定性特征。

“决定原则”提出了研究学习者个人形态功能和动机完整面貌的必要性,作为建立他们的运动能力、功能和心理训练程度的阶段模式的依据,同时决定了编制运动表现类型的好处,作为有依据地选择生物力学参数的最佳限度和在身体练习中实现的运动素质的基础。同时这也开拓了在有效顾及到每个人的个体特征和明确他的功能标准的最佳评定基础上,细化训练计划的可能性。

按照我们的观点,无论从多年计划,还是较短的时间段落,直至小周期和一次训练课,要是训练作用的重点在特征上与运动能力的某些成分和结构发育中自然加快,以及与运动功能系统的即刻状态相一致的话,那么身体训练的效果将会很高;所以,我们提出的“适宜性原则”是指在安排训练作用时必须顾及到人的机体系统对认知一定类型教学或训练信息的准备程度。

最后,考虑到已揭示的运动功能发育的时相性和周期性规律,我们提出“时相重点原则”。依据这一原则,我们获得了有依据地按照时间分配不同方向训练负荷的可能性。“时相重点原则”要求适宜地遵循严格的循序性,即一开始先刺激发展运动系统的各成分基础(单个身体素质、保障它们的形态功能成分、生物力学成分等),然后发展其结构性组织。

对训练的自然相宜性态度提供了按照适应理论的原理和人体运动潜力的自然发展规律性来有序分配训练作用手段的可能性。

实施这种类型的训练要求遵守以下基本规则。

根据在某一个训练段落中完成的单一方向训练课中的训练作用单一性规则,应当使用同样的并带有同样份额负荷的训练手段。在这里,“控制”效果在于教练员清晰地了解能够或不能引起运动员机体变化的负荷的性质、量和强度,并相当准确地把握有关使用具体训练作用的效果的信息。这使得能较快地压缩教练员对负荷性质、量和强度作出判定的区间。单一性训练作用同样有助于在考虑到负荷的特征和了解完成练习时供能性质的基础上理顺使用恢复运动员工作能力的手段体系。

对单一性作用的硬性要求仅仅涉及某一个训练段落。在同样性质的其他段落中训练负荷参数可以作相应的调整,可是在这里它们应当针对运动功能同一个组成成分。

训练作用组合最小化规则限制了在一个训练段落的范围内使用同一方向手段的范围。这样的最小化对于保障更准确地评价单个训练手段的效果是必要的。可以理解,要是 在一个训练段落范围内只使用 2~3 种训练手段,那么教练员和运动员就比较清晰地知道是哪一种手段保障了这一段落的最终效果。这在很大程度上降低了教练员和运动员关于在该形势下使用这些训练手段适宜性判断的不确定性。

借助于训练作用必要性和足够性规则,可以控制一个段落,在一定程度上也可控制一堂训练课的负荷份额。根据这一原则的要求,作用段落完成于当运动员被练的运动潜力参数开始出现稳定的时候,这有助于避免运动员对训练作用形成硬性的定型和及时改变负荷性质,即转入下一个段落。

这样一来,要是段落训练的前 2 项规则决定了训练作用时相重点的内容,那么第 3 项规则则决定了改变它们的时刻。

通过分析发展运动训练理论与方法的趋势和可能的新途径,我们就可以更好地理解发展健康和全面发展训练理论与方法的前景。

针对健康和全面发展目的的训练的 组织基础是系统地进行训练课,其内容和结构取决于安排训练课的一般教学论原则。

全面发展训练的负荷参数的定量化评定,就如同它们的多年动态,取决于达到每个人最佳身体训练程度的目标,从而保障了对于他们必要的身体健康水平和有效的生命活动。

训练改变了人的机体状态。这一简单的公式反映了人的乃至所有动物的变化和发展特性。自古以来,人就具有这一特性并在整个生活期间从未脱离过它。针对性的训练改变了这一过程,但它无法改变其基本规律性,即几百万年来动物在地球上(也可能,不仅在 我们的星球上)的进化和人进化为生物体的规律性。

这些基本规律性归结于,人的运动器官所有环节、人体其他器官和系统发育的非等量性和异时性,所有这些保障了有意识地实现运动功能,以便保持正常生命活动和维持体内平衡。

人的运动功能发育的这样的一般特性使得可以形成身体训练的基本规则。训练负荷参数应当符合从事训练的人的即刻状态和适合于人的运动潜力年龄发育的自然节奏。

遵循这些规则,我们应当保障这样来选择负荷的内容、性质、数值和方向,使得它既能符合训练目标,同时也符合从事训练的人的机体的今天状态。训练负荷的制式同样应当符合于人身体完善的前景计划和当前年龄段他运动系统发育的特点,即也应当考虑到对施加负荷的方向和强度的准备程度和天然禀赋。

遵循训练的基本规则意味着在实践中要考虑到人的运动活性的遗传前提与他的机体的基础特性(即可变性、可塑性、学习和完善的能力)之间的现实统一。

这样一来,可以把人的身体训练定义为针对性刺激发展和完善运动潜力,并符合于他自然发育(非刺激的)节奏的专门组织过程。

参考文献:

- [1] Balsevich. Essays on human age kinesiology [J]. Sovetskysport, 2009: 220.  
(姚颂平翻译)

收稿日期: 2010-12-25

作者简介: B·K·巴尔塞维奇,男,博士,俄罗斯教育科学院通讯院士,研究方向为生物学;杰列沙·索哈,男,博士,教研室主任,研究方向为教育学、个人运动项目。

作者单位: 1 俄罗斯国立体育运动与旅游大学,莫斯科; 2 波兰卡多维茨体育学院

1 Russian State University of Physical Culture, Sport and Tourism, Moscow; 2 Akademia wychowania fizycznego im. Jerzego Kukuczki Katowicach