

基于功能性训练理论的大学生体能训练对策研究

邢晓斌

上海建设管理职业技术学院

摘要：大学生的体能训练，不仅影响着当代学生自身在体育课程中的成绩，也关乎着大学生的身体素质的提升，因此，基于功能性训练理论的大学生体能训练对策研究的提出，不仅从客观理论上分析了功能性训练的重要性和时代创新性，也从当代学生自身角度说明了体能训练不足及其中间存在的个人及环境的影响因素；然后通过对大学生现今身体状况的确认，在多角度的训练原则下，合理定制对应的训练计划，并根据实际的训练过程，对体能训练进行优化，完成功能性训练理论下所研究的大学生体能训练对策。

关键词：功能性训练理论；体能训练；主观疲劳量；运动负荷

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.03.046

引言

在对我国大学生身体素质的研究报告的显示中，明确说明了大学生身体素质的下降，因此，对于大学生身体素质的提升，成了现代社会中青少年生活发展的一个重要目标。但是现阶段的高校安排中，课程与实验占据了学生生活的主要部分，甚至缺少一定的体育课程的安排，且在体育课程中，大部分为了考试来安排体育活动，导致了体能训练的不足，体育活动的单一等问题，这些综合因素的产生，使得大学生在身体素质的锻炼与发展中难以得到有效提升。与此同时，身体素质的低下又使得大学生在专项体育课程中难以进行全面的发挥，体能的不足，动作的不到位，各种问题的交织，使得学生在体育训练中甚至有受伤的可能性，降低体育课程的学习质量，降低学习的热情。通过上述的种种问题，将功能性训练理论引入大学生体能训练中就成了必要的环节，功能性训练理论，在原有的康复领域进一步发展，成了体育体能训练中的一项新的训练技术。功能性训练理论，以整体的动态链条，对人体进行全方位的训练，在单一个体运行训练的多项整合中，实现对身体素质的全面发展，通过速度，柔韧性、暴发、灵活性等多项人类身体的运动机能参数进行提高，提升大学生身体素质，并且提高学生对于体育运动的热惰性。

一、功能性训练理论的发展

功能性训练在最开始的应用领域，并不是在体育竞技与体能训练中，而是对于病人的康复疗法，在患者进行相应的手术之后，通过对患者生活中的习惯进行模仿，以此帮助患者进行肌肉的恢复，并且恢复身体的机能。但是在不断的需求发展中，功能性训练的针对性逐渐减弱，被应用到了竞技体育中，并且占据了一定的地位。功能性训练理论的发展历程如图1所示。

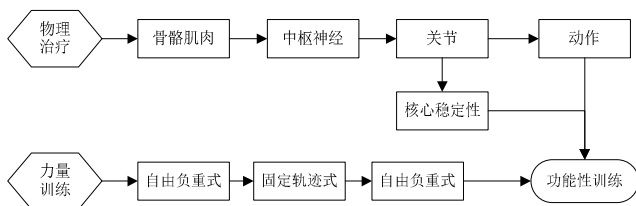


图1 功能性训练发展

在功能性训练理论的扩展中，其概念也在被不断定义，但是综合来说，“功能性”就代表了有目的，有针对性，那么功能性训练从本质上讲就是有目的的训练，该理论的原理主要是为了提高身体的运动能力。功能性训练以改善身体素质，提高生活质量为主要需求，通过对于身体的整体协调，完成综合性的提升，而非一般训练中针对某一块肌肉的训练。该理论的训练针对的是动作质量而不是肌肉，功能性训练与一般性训练的区别进行对比如下图2所示。

一般训练的特点	功能性训练的特点
孤立的	整体的
运动轨迹受限制	运动轨迹不受限制
针对某一块肌肉、易掌握	动作为主、需要技巧掌握
针对刺激目标肌肉	提高动作表现和生活质量
单平面的活动	多平面的活动
动作固定	动作灵活多变

图2 功能性训练与一般训练的区别

在不同的概念定义中，功能性训练理论仍然存在一定的共同点，作为一种新的教学理念，功能性训练不仅强调了体能学习的综合性与平衡性，它还具备一定的包容性，也就是通过对人类行为模型的基础运用，对核心区的训练作为极其重要的一部分，最后在运动表现中完成训练。功能性训练能够在多方向、多角度、多层级的训练中进行多方面的训练，以合理的、科学的方式，对人体的运动链传递效率进行提升。通过对于人体机能的进一步了解和测定，在基于功能性训练的基础上，对大学生的体能训练进行对策设计^[1]。

二、大学生体能训练中存在问题

在近些年，随着生活水平的发展，物质水平也在不断提高，但是物质水平的发展并未能给学生提供更好的身体素质，反而降低了高校学生的体能水平。并且在德智体美劳的全面发展中，高教育水平大学生的生活追求已经不仅仅涵盖着文化水平，学生的身体素质也是反映个人综合素质的衡量标准。因此在对学业素养进行提升

的同时, 体能素质也成了先进高校要求学生发展的一项内容。对于高校大学生体能水平的评价, 也成了在校大学生的一门业务, 本文通过文献研究对高校学生的身体素质存在的问题有了如下了解:

首先, 高校学生在体能中存在的问题是现今对于高校学生各项状况研究的一个热点。通过对于学生体质变化的研究, 能够分析出青年大学生如今在学校中存在的问题, 并且能够通过不同的环境因素与成长经历, 对学生进行分类划分, 以探讨学生体能水平降低的主要问题以及产生原因。并且在针对性的研究中, 可以根据分析结果对学生展开体能训练的计划安排, 在不同的运动教学中寻求出适合不同学生所具有的身体素质的适宜训练内容。并且在大学生的竞技类体育的课外活动中, 有了体能训练, 就可以降低运动门槛, 减少大学生在初学运动中受到的伤害。并且在原有环境的影响下所造成的身体素质的降低, 可以在新的校园环境中对运动展开新的追求, 从社区、体制等各个方面全面培养与转变对于体育的固有观念以及刻板印象。在各项综合因素的影响下, 改变学生的旧的思想观念, 激发他们对于体育运动的热情。

其次, 大学生对于体育知识的了解不足也是一个问题。学生可在文化课程中, 间接了解到体能训练的优势, 耳濡目染中完成对于体能运动的接受。并且通过对学生公共体育课的知识普及, 以及在课堂上进行一定的考察, 初步了解学生对于体能运动的了解, 并且将考察结果与相关规定进行比较, 评定学生的了解情况。并且相对于一般学校中的综合性指标, 设定体能训练的学校也可建立和学校有关的特色性指标。初步在娱乐活动中提高学生兴趣, 辅助学生了解课堂知识, 归纳体能训练内容, 但是大多数情况下, 高校对于学生体能指标的设定大致包括了四个方面的内容, 身体的形态与素质, 人体机能以及身体健康这几个主要门类。通过测验对学生的身体素质进行测定, 并且根据结果设计有效对策^[2]。

三、基于功能性训练理论的大学生体能训练对策研究

(一) 确定大学生身体机能数值

在对大学生的体能训练进行对策的研究时, 首先需要针对学生原有的身体素质进行确定, 以学生的身体机能数值为基础, 以此设计合适学生们的训练节奏, 本文对于大学生身体机能数值的确定包括了三个主要方面, 分别是主管疲劳量、物质能量代谢以及功能性动作筛查。这三者能够从学生对于体能训练的感知、对于训练的适应状况以及适应后的训练规划进行逐步的确定, 在适宜的节奏中, 找到适合大学生的训练内容。

本文所使用的主观疲劳量这一内容, 指的是人体在运动应激状态时的生理机能变化程度通过对强度感觉的心理体验测定反映出来。意味着学生在体能训练中的主观想法, 也就是对于运动的主要心理状态, 能够通过该数值进行体现, 该量表不仅从心理层面进行了测定, 也能在生理方面进行一定的涵盖。主观疲劳量表的对照标准如表1所示。

表1 主观疲劳量表

序号	分数	强度描述
1	0	没有疲劳感
2	1	非常轻松
3	2	轻松
4	3	适中
5	4	有点累
6	5	累
7	6	特别累
8	7	
9	8	
10	9	
11	10	最大极限

主观疲劳量能够用于判定个人体力的极限, 以及运动型疲劳的感度, 作为二者的评定指标, 主观疲劳量能够在功能性的训练中进行筛查及有效评价。

除了主观疲劳量能够通过学生的方面衡量其对于体能训练的主观态度, 物质能量代谢则是以客观角度来对学生的身体机能进行衡量, 通过反映人体的有氧代谢能力, 在辅助主观疲劳量的基础上, 多角度多方位对学生身体机能进行评定, 能够在一定程度上学生的主观性, 更有针对性的设计学生的体能训练对策, 并且在各方面的间接推算中, 测定学生在运动中的一项重要指标, 也就是最大摄氧量数据, 有利于学生在体能训练中进行调整^[3]。

而功能性动作筛查, 是通过简单的动作行为, 判断人体运动中对于动作的控制以及完成能力, 该指标能够判断学生在体能训练中的基础。不同的学生有不同的身体素质, 对于体能训练的适应能力也不同, 有的学生本文具有一定的运动天赋, 因此对于学生的基础能力进行分类, 以便减少学生在初期训练中受到伤害。功能性动作筛查中, 为了对学生的运动能力进行一个比较全面的检测, 涵盖了七个基本动作, 这些动作需要人体自身的稳定性以及灵活性的协调, 能够反映出学生身体的不平衡部分以及活动受到限制的身体关节。

(二) 多原则角度制定功能性体能训练

在学生方面的数值评定后, 基于功能性训练理论的体能训练的对策设定也需要在一定的原则下进行, 因此, 本文对于训练进行了多原则的规定:

首先以多维激励原则为训练导向, 对于年轻学生的训练指导, 不应仅仅拘束于课堂上, 课堂知识的平面性与重复性, 会极大削弱学生的学习兴趣。因此, 通过对训练内容等系列问题都可在一定范围内进行适当的创新, 以新形式、新方法, 激发学生对于体育训练的热度与好奇心, 但是需要在安全范围内完成训练内容。

其次以质量优先原则为基准, 本文在研究中得到理论证明, 身体的功能性训练应以实际的身体变化情况为运动质量的衡量标准, 而不是在运动中进行的数值判定。质量优先原则在正常的体能训练中, 根据规定动作进行正确学习, 而非是对任务的完成才进行重复枯燥的麻木练习。当学生进行没有足够的质量来完成训练动作时, 过多地重复训练只会造成身体的负担, 进而使得体

能运动效果大打折扣。耗费更多的肌肉力量,导致时效性下降,诱发运动损伤。

进而以循序渐进原则为关键,在功能性体能训练中,根据身体的素质能力,逐步进行难度的增加,运动时间的增加是大学生进行初步训练的直接难度划分,在不同的难度障碍中,时间的延长意味着体能消耗的增加。因此,学生的体能训练中对于难度的循序渐进,就是一项非常关键的原则。随着训练的不断进行,通过对学生身体数值的逐步测定,根据规划增加训练难度。

训练难度的设定是以学生对于动作的完成质量为基础,因此,需要确保学生能够正确完成内容,做到高效,有质量的训练输出,才适合开始下一个难度。而除了时间之外的难度评定,则为身体的支撑点的多少,支撑点越少,意味着动作的难度越大,支撑点越多,意味着动作的难度越低,随着学生训练内容的完成,身体在动作训练中的支撑点也会逐步减少,这种理念与实际的重合,会令学生产生一定的成就感,更有利于体能训练的进行。

以动作核心原则为首要,体能训练的本质就是动作的训练,通过时间、组数、动作方式的不同规划训练内容,并且复杂的内容也可以分解为简单的推、拉、旋等基本动作。这些由简入繁的动作排布,能够根据日常生活中的人体动作进行复刻,并且在科学的范围内,最大化调动人的身体机能,若动作行为出现误差,则可能导致其无法进行有效的效果传递,致使骨骼形成应力,造成运动损伤。而将动作视作整体,就能够在全身的运行中完成对于整体肌肉的把控,减少错误动作的形成,令骨骼关节形成最优配比,在适时的情况下有效传递肌肉能量,通过反复地训练,完成肌肉记忆的形成^[4]。

(三) 分散式训练计划制定

通过对于训练原则的制定,则可以在宏观整体上对于训练内容进行把控。功能性训练理论的实施,能够适配大学生优秀的身体素质,在日常生活学习中充满活力,形成阳光向上的形象,有助于人际交往的顺利进行。因此,对于基于功能性理论的大学生体能训练,应与专项运动相结合,在流动发展的情况中,结合新内容,融合旧传统中的优秀成果,结合大学生自身的身体素质能力,完成基于功能性体能训练的计划制定。

本文对于功能性体能训练的制定,首先在金字塔模型的基础上,侧重基本动作的训练,辅助一般的动作训练。选择以上两种训练动作是基于对于大学生现今存在的问题的考虑。通过金字塔模型的运用,以周期为训练阶段划分,采取不同的方法进行训练。

在对学生的基本运动计划进行制定之前,首先收集学生数据,数据内容包括运动情况以及学生的身体素质情况。在现今大学生体能普遍较差的状态下,结合学期时间,初步设定训练周期为12周。前8周为基本运动的周期,后四周在学生具有一定基础的情况下,进行一般运动的训练。基本运动中主要训练目标为增强学生体质,令学生逐步适应运动强度,矫正基本运动姿势减少学生的运动损伤风险,最大化发挥金字塔架构中底层建设的作用。本文对于12周内的大致安排如表2。

表2 训练周期安排

周期	基本运动周期	一般运动周期
时间	1~8周	9~12周
内容	稳定与柔韧性训练、基本动作与力量训练	耐力、速度及灵敏性训练、进阶训练

通过8周的基础训练,学生培养了一定的对于体能训练的兴趣,就可进入第二阶段一般运动的训练周期,该环节在原有的基础上,对学生的体能训练进入专项环节,例如无氧耐力、力量训练,做到金字塔模式中的中间的收拢作用。

在最后的金字塔顶端环节中,为了保持学生对于体能运动的兴趣,不再对此环节的内容以及时长进行规划,而是以学生自身想法为主导,选择自己喜欢的体能训练进行自我学习,在体能训练的基础上,学生可以最大化的感受到体育运动的乐趣,而且没有课程的控制作用,兴趣的激发可以处在长时间的活跃状态。这一部分就实现了金字塔模式中的顶层环节。

(四) 优化调整训练实施对策

在学生制定计划进行实际的体验后,根据学生的反馈以及实际数值的测定,对原有的对策进行细化分析及设计的优化。根据学生的实际状况对训练内容进行合理化修改。根据学生的学习周与考试周进行体能训练的适度增量与减量。并且在实际的训练中,注意学生的动作质量,确保训练内容的准确性。

本文设计的基于功能性理论的体能训练对策周期共为12周,最后对学生的体能训练的测量选择主观疲劳量表为训练规划的更改基准,体能训练的主体为学生,因此仍以学生的学习态度为主导。设置每三周进行主观疲劳量的测试,这样能够反映当前的学生训练状况,以及是否需要调整训练内容及强度进行调整。一般量表的平均数值应保持在6~8之间,若<6则需要及时增加运动负荷,若>8则需要及时减少运动负荷。以此为参照及时对训练进行变更,但是在正常的训练活动中,也可在保证基础训练的同时增加灵活性,延长学生对于体能训练的兴趣。

结束语

本文对于大学生体能训练的对策研究中,以功能性训练理论为核心,通过对于学生体能中存在的问题进行分析,以问题为导向,以对策中的原则为关键点,以分析——制定——优化三步走内容,完成对于高校大学生体能训练的对策研究问题。在对体能训练的设计中,不仅涵盖了原有的常规训练,也吸收了新颖的训练内容。但是学生的体能训练应以学生自身原有的能力为基础,做到劳逸结合。

参考文献

- [1] 武君戈. 大学生足球运动体能训练方法研究[J]. 当代体育科技, 2022, 12(36): 41-44.
- [2] 汝雷, 孙凯. 功能性体能训练在高校体育教学中的可行性应用研究[J]. 吉林农业科技学院学报, 2022, 31(06): 94-97.
- [3] 李楠. 功能性体能训练对大学生身体素质的影响研究[J]. 文体用品与科技, 2022, (20): 112-114.
- [4] 李朝福, 宁宇. 基于智能化的普通高校大学生体能发展研究[J]. 文体用品与科技, 2022, (17): 65-66.