

# 动力定型在射箭训练中的应用及其价值探究

张晓磊

泰安市体育运动学校, 中国·山东 泰安 271000

**【摘要】**影响射箭运动成绩的因素有很多, 本文通过动力定型的视角, 对其在射箭训练中的应用和价值进行研究, 从动力定型的概念出发, 分析动力定型存在的问题和解决方法, 重点论述动力定型在射箭训练中的运用和价值, 旨在充分发挥动力定型的功能价值, 提高射箭训练水平。

**【关键词】**动力定型; 射箭训练; 应用

## 前言

近年来, 射箭运动在中国的发展方兴未艾, 各类比赛也种类多样, 参与人群越来越多, 逐渐成为我国发展速度最快的民族传统体育项目之一。作为一项个体性项目, 对于运动员的基本技术动作要求比较严格, 尤其在日常训练中, 更是要形成动力定型, 这是提高成绩的基础, 因此从训练学的角度分析, 射箭运动的科学化发展首先要建立在系统完善的训练之上。

## 1 动力定型的概念释义

在运动训练学中, 动力定型是一个非常重要的概念, 它指的是熟练掌握和习得动作结构, 构建正确清晰的动作概念, 并通过身体的外部和内部条件刺激, 多次重复某套动作, 从而在人的大脑皮质形成肌肉记忆, 使条件反射更加精准, 神经细胞能够以最经济的损耗收获最优的工作效率。

## 2 动力定型在射箭训练中存在的问题及解决方法

动力定型的形成是一个循序渐进的过程, 需要遵循人体机能发展规律。射箭训练要求运动员动作舒展、连贯, 呼吸均匀, 节奏轻快, 如果有一个动作脱节, 那么就会影响后续的一整套动作。运动员在训练初期, 缺乏必要的技术和理论指导, 就容易出现错误动作。如在举弓时重心后移, 肩颈紧张; 开弓时前肩用力过猛, 钩弦手用力等; 固势过程中, 推弓手与钩弦手没有配合好, 用力停顿; 瞄准时, 注意力不集中; 撒放时, 前臂晃动, 推弓手上挑等问题。那么如何才能有效避免这些错误动作的形成呢? 明代李呈芬所著《射经·神奇》中曾经指出, “初学时手足身眼之法毫不可废, 及其后也, 诸法浑忘, 意的之所在, 而矢无虚发”, 这就是说在长期练习过程当中, 必须经过积累才能够产生质的变化。在训练初期, 教练员必须规定运动员的每一个基础动作规范训练, 在长期系统科学的训练下, 在运动员身上形成动力定型的条件反射的结果。

在训练初期, 教练员可以采用轻弓和八秒开弓法对运动员进行基本的技术训练, 在他们掌握了基础动作结构后, 在进行大量动作强化训练, 为后期的动作定型奠定基础。在平常训练过程当中, 教练要始终将基本技术训练贯穿其中, 及时纠正基本技术动作的规范问题。另外, 基本技术动作的条件反射是建立在良好的身体素质的基础上的, 运动员核心稳定性是技术动作完成率的重要保障, 核心不稳定推弓就容易出现肩部和前臂部位的晃动, 以及钩弦手离下颌距离过远的情况。最后, 射箭运动员过硬的心理素质也是帮助他们取得良好成绩的重要保障, 这就要求教练员合理安排好比赛和练习的搭配, 用以赛代练、模拟实战等方式让运动员克服紧张心理下的动作变形等失误。

## 3 动力定型在射箭运动中的运用

运动员的动力定型是运动技能形成的基本要素, 它的形成是

按照一定的次序和强弱配置而构成的。运动员的射箭动作是一连串的系统性的动作, 我将从三个不同的阶段来分析和探讨射箭运动的动力定型的运用。

### 3.1 动力定型在射箭初期动作建立当中的应用

条件反射动力学告诉我们, 新的动力定型的形成, 是在消耗许多神经能量的基础上, 建立起来的与神经系统的暂时联系。动力定型后, 可以大大提高运动员的反应效率, 但改变一个已经形成的动力定型也需要消耗相当多的能量, 这就又要求我们在射箭训练初期必须重视基本动作规范, 建立正确的动力定型。初学射箭的运动员可以徒手练习从站立, 举弓、开弓、靠位、瞄准、撒放、归位等的基本姿势练习, 也可以利用轻型机械进行练习, 这种借助辅助器械的练习, 是为了让运动员形成动力定型的基本概念。对于提高运动员开弓手臂力量的训练, 则不可操之过急。只有在训练初期建立起正确的动作动力定型后, 才能循序渐进, 由易到难, 增加负荷训练, 让初学者体会正确的开工发力的感觉。

### 3.2 动力定型在射箭力量训练中的应用

一份训练调查报告指出, 国内外优秀射箭运动员比赛用弓的拉力磅数分别为男运动员44-50磅, 女运动员38-44磅, 在中等负荷的拉弓训练课上, 男女运动员分别要完成8800-1000磅和7600-8800磅的总拉力。要准确稳定的完成拉力训练, 对运动员的身体素质和力量都是极大的挑战。

射箭技术有着不同于其他射击比赛的动力特点。如运动员要对自己的动作收放自如, 初学者容易犯一开始用力过猛的错误, 这样做的结果往往是动作持续度不好、准确率不够。要想提高对肌肉的控制能力, 在平常训练当中就要注意加入“持久拉弓”静力性训练方法, 来增强肌肉的耐力和运动员对肌肉的感受度。将手臂肘部和背部肌肉群作为一个整体来看待, 通过大量的训练来增强这种动力定型。

## 4 结语

动力定型在射箭训练中发挥着举足轻重的作用, 不但能提高动作稳定性, 标准性, 而且能效率较高地训练运动员精准技术动作。这就要求教练员在研究运动员个体差异的基础上调整期动力定型形成的训练方法, 突出射箭学习的实效性和科学性, 让动力定型的形成与技术动作的掌握相互依托。

## 参考文献:

- [1] 韩磊. 提高射箭技术训练水平的方法[J]. 体育风尚, 2020(3): 108.
- [2] 梁志文. 射箭运动员心理训练方法探讨[J]. 青少年体育, 2020(3): 80-81.