

# 射击运动员功能性训练的路径分析

王军英

(山东省青岛体育训练中心, 山东 青岛 266000)

**摘要:** 射击运动是一项个人间接进行的对抗性运动项目, 对抗过程中各项动作技能表现的准确性会直接影响对抗的结果。在射击运动中对成绩产生影响的主要因素有射击技术、体能素质与心理素质等方面, 其中, 射击技术起着决定性作用, 而体能则是重要的基础作用。功能训练作为一种先进的训练体能的有效方法, 在众多运动项目中被广泛应用, 并具有较好的训练效果。因此, 做好射击运动员功能性训练是射击教练必须着力研究并掌握的有效训练方法。本文将针对射击运动训练, 简要介绍功能性训练的有效路径。

**关键词:** 射击运动员 功能性训练 教学路径

中图分类号: G871

文献标识码: A

文章编号: 1003-9082 (2022) 03-0281-03

对于射击运动而言, 运动员的心理素质、射击技术均会对射击比赛的成绩产生重要影响, 而在这些因素中, 运动员的体能是保证取得优异成绩的最基本支撑。为了更加有效地提升射击运动员的体能素质, 同时, 有效降低训练中运动损伤的出现, 帮助射击运动员在提高射击运动能力的同时, 也有效降低运动的损伤率, 尽可能延长射击运动员的运动寿命, 需要根据射击运动员的训练实际情况, 合理制定有针对性的功能性训练方案, 真正促进射击运动员更好的训练与发展<sup>[1]</sup>。

## 一、射击运动项目的训练特点

射击运动的关键在于瞄得准、打得稳, 而这两点对体能的消耗极大, 通过将射击枪支精准地指向目标, 才能实现有效射击, 而射击运动中, 射击飞碟所需要消耗的体能最为巨大, 不仅需要将沉重的枪支由运动员的腰部提升到自己的肩部, 还需要同时快速转动身体, 持续地对目标进行快速瞄准, 实现多个身体部位肌肉的联合调动, 对体能的消耗程度无疑也会增加, 与此同时, 也对肌肉的稳定性提出了更高的要求。需要身体在稳定持枪的同时, 能够整体合理用力, 对于运动员腿部、腰部、肩部以及背部等多个部位的肌肉力量提出较高要求。为了保证身体肌肉力量的稳定发挥, 需要在日常训练中着重强化肌肉力量的训练。此外, 保持精力的持续集中, 也是对射击运动员比赛成绩产生直接影响的重要内容, 在日常训练中强化射击运动员持续保持较高的精力, 也是提高射击运动比赛成绩, 提升运动员射击水平的重要内容。

## 二、功能性训练的概念与分析

### 1. 功能性训练的概念

功能性训练是将人体运动的分析作为基础, 将稳定性、平衡性以及核心训练进行有效综合的运动训练。功能训练

是基于自然状态下, 不断强化运动员的核心力量, 有效促进运动员肌肉不断强化力量与机能的常用训练方法。功能性训练中, 主要是将运动项目中的共性进行训练, 使受伤运动员实现重返运动赛场, 促进运动员更好地保持、改善健康与运动能力的最佳训练方式。在功能性训练中, 并不是以肌肉的训练作为目标, 而是将运动的动作作为载体, 实现肌肉之间的平衡、和谐训练。功能性训练是将基础性的训练内容与专业训练的内容相互结合, 促进受伤运动员恢复与提升竞技水平、运动能力的训练方法, 通常是将运动员作为训练的核心, 将身体运动的基本链条作为基础, 从目标动作出发, 在非稳定的环境下, 不断促使运动员提升适应能力的过程, 其本质是运动员的局部适应性训练。

### 2. 功能性训练的分析

功能性训练在训练理念与训练方法方面均具有先进性, 以数据化的分析作为基础, 经过全面分析与系统评价, 从而对运动员的整体状态进行科学评估, 采用不同负荷、不同速度训练条件刺激, 使运动员的多个关节部位开展多种维度的训练。功能性训练基于动作模式, 使运动员有效完成指定的动作, 从而促进多种肌肉、关节和动作的有效训练。通过在非稳定环境下, 使身体以反馈形式, 更好地适应外界变化, 从而提升运动员的运动素质, 满足各个动作的质量标准与要求。基于先进理念的有效指导, 功能性训练已经成为专项与基础训练的有效结合, 是对传统训练方式的进一步补充和改进, 能够使运动员的训练具有更好的训练效果, 提升训练内容的针对性。通过功能性训练, 能够更好地促进运动员体能与技能的有效融合, 就体能方面而言, 传统训练多是以力量、速度等训练为主, 但仅仅通过单一的体能训练无法满足运动员身体素质发展的实际需要, 因此, 需要在体能训练的基础上, 进一步关注体能训

练与运动专项内容的有效结合，即将体能和动作技术相互融合，从而使运动员通过训练达到动作自动化的程度，有效减少体能消耗，并且促进动作质量的不断提升。从功能性训练方法的方面进行分析，在训练过程中主要是以躯干力量为主，不同的运动项目，其发挥力量的核心点各有不同，但其共性位置在于脊椎部位的肌肉群体，通过功能性训练，有效降低了无效训练的出现，能够使运动员身体薄弱部位得到有效训练。

### 三、射击运动员的功能性训练分析

#### 1. 聚焦射击运动员伤病恢复情况，做好功能性训练分析

射击运动员在从事训练或比赛过程中，都难免会造成不同程度的运动损伤。在运动员进行射击时，由于需要进行转头、举枪等动作，并且要保持较长的时间，这将会对其肌肉的力量与稳定性提出较高的要求。由于运动员在射击训练或比赛中，需要长时间保持肌肉的相同收缩或深拉，将会造成一定的肌肉劳损，通常会表现为射击运动员的肩部、背部、手腕、膝盖以及腰部等多种部位出现伤病。运动员的伤病部位与射击项目用力部位是相互吻合的，由于产生的各类伤病属于慢性运动损伤，在训练过程中通常表现为肌肉酸痛等情况，损伤程度较轻的一般通过适当休息，就可以得到有效的缓解。如果肌肉酸痛等情况频繁出现，将会在一定程度上造成运动员身体劳损，在射击训练过程中，此类慢性损伤通常没有受到运动员及教练的重视，给运动员的身体机能水平造成一定的健康隐患。大多数射击运动员均是带着伤病进行训练或比赛，严重者将会无法进行训练或比赛，甚至终止运动生涯。因此，为了更好地保障射击运动员的健康，其体能训练受到了教练的日益重视。为了更好地保障运动员的体能得到有效训练，通常采用功能性训练的方式，将体能训练与专项训练相融合，目的在于有效缓解运动员的伤病情况，尽可能延长运动员的运动寿命，使其通过训练不断地提升射击运动的成绩。

#### 2. 聚焦射击运动员体能提升情况，做好功能性训练分析

射击运动员开展功能性训练，主要在于更好地满足运动员的健身、增强体质等需求。为了实现这一目的，需要合理安排训练内容，使训练内容能够更好地契合射击运动的特点，使运动员肌肉力量的稳定性得到有效提升，保证在射击比赛中能够实现稳定的发挥<sup>[2]</sup>。为此，组织射击运动员开展功能性训练，需要根据射击运动的特点，利用运动的解析、动力学分析等多种技术，对动作进行有效的分析，突出射击专业的特点，通过对专项动作的全面分析，系统

地制定训练的计划与方案，从而使运动员在功能性训练过程中，有效提升身体机能水平，不断提高射击运动技术。

### 四、射击运动员功能性训练的有效路径

#### 1. 聚焦重点部位，有效锻炼肌肉群

对于射击运动员而言，其出现运动损伤的部位，主要集中在颈部、腰部、背部以及肩部。为了避免运动员在训练或比赛中出现运动损伤，在进行功能性射击训练时，要聚焦其运动的重点部位，注重对其肌肉群的有效锻炼，防止射击运动员出现肩周炎、腰肌劳损等常见病症。运动员的肩部、腰部、颈部等均处在运动中的核心柱部位，借助功能性训练，提高运动员核心柱周边位置肌肉群的力量，提高射击运动员对于肌肉群的控制能力，使其得到稳定的训练，不仅可以提高射击运动员的肌肉力量，还能够有效减少射击运动中各项动作对于运动员脊柱的压力，尽可能地将运动损伤或伤病的发生率降到最低。

射击教练可以采用贴近射击实际运动的专项训练内容，针对射击运动的各项动作进行分析与分解，将其作为独立、完整的单元进行动作的分解练习，使运动员能够产生有效的肌肉记忆，并且在反复训练中，减少对核心柱周边位置的肌肉压力。例如，教练可以采用大数据进行训练内容定位与跟踪，使射击运动员能够完整地快速完成拿枪、瞄准以及扣动扳机等射击动作，通过用视频的方式记录训练动作，将其与运动行为的最佳模型进行对比，指导运动员找出运动过程中出现的动作差距，从而针对运动差距进行专项练习，不断地提升动作的标准性。同时，由于射击运动中时间短，需要射击运动员快速瞄准，并且精准射击，因此，教练可以针对射击运动员的瞄准过程进行分解式训练，选用难度较高的飞碟式训练，借助多媒体、仿真等设备，在屏幕上不断地出现动态靶向目标，由射击运动员快速进行瞄准与射击，通过反复的训练，提高射击运动员肌肉状态调整的速度，使其更好地适应射击比赛的实际场景，从而有效地锻炼肌肉群，使其适应比赛能力要求。

#### 2. 聚焦运动链条，增强训练稳定性

射击是一项对运动员技术精准度要求较高的运动，这就要求射击运动员必须具备良好的心理素质，并且在射击过程中，要时刻保持较好的灵活性<sup>[3]</sup>。这些具体的要求，均需要射击运动员在日常训练过程中有效掌握。因此，在针对射击运动员开展功能性训练时，需要聚焦射击运动的整个链条，有效增强运动员训练的稳定性，使射击运动员能够充分重视射击过程中每一个环节的训练内容，并且尽可能使每个射击行为都能达到技术标准的要求，保障在比赛中

获得稳定的发挥。为此，射击教练需要对射击行为进行全过程的分析，有效设计功能性训练内容，将有氧训练与专项训练相互结合，不断增强射击运动员的心肺功能，促进其射击效果的提升。

例如，射击教练可以针对射击运动员的速度、柔韧性等方面设计相应功能性训练项目，可以采用多样化的射击速度，对射击运动员进行有针对性的训练。首先，先对射击运动员的射击准确率与射击的反应速度进行有效的测评与分析，根据实际情况，合理配置射击的速度，帮助射击运动员有效加强自身的反应速度与射击准确率。同时，可以采用动态化调整的方式，设计阶梯形的、多种层次的射击速度，使射击运动员能够有效匹配相应的训练内容，在反复训练中获得射击速度与反应速度的不断提升。同时。射击教练还可以采用竞赛的方式，有效激发射击运动员的潜能，使相同层次水平的射击运动员结组，开展射击比赛，通过运动员竞赛的形式，不仅能够促进彼此之间的情感交流、技术交流，还能够提高训练的有效性，快速提升射击运动员的反应速度。此外，教练还可以采用移动靶等项目开展训练，使射击运动员能够针对移动靶进行快速射击，提升其反应速度。当射击运动员达到指定的速度，并且射击的准确率较高时，可以相应地提高移动靶的移动速度，不断引导射击运动员逐步加大训练难度。只有在平时训练中严格训练射击运动员，提升对射击速度与反应灵敏性的训练强度，才能保证运动员在比赛中获得有效、稳定的发挥，争取获得好的成绩。

### 3. 聚焦柔韧度练习，提高身体协调性

射击项目对于射击运动员的耐力具有较高要求。因此，在功能性训练中不可缺少的是对射击运动员肌肉群的柔韧性训练。为了强化射击运动员的柔韧性，有效避免在射击过程中造成射击运动员出现不必要的运动损伤，提高其肌肉的伸缩与拉伸的能力，需要射击教练在功能型训练内容中，充分注重柔韧性的训练，对于射击运动而言，其射击技术与方法掌握相对容易，在训练中也容易得到巩固，但为了高质量地完成射击，需要运动员的整体肌肉相互配合完成，因此，对于射击运动员感觉器官的协调度要求较高，需要复杂的内在感觉与灵活的肌肉运动相互配合完成，所以，射击运动的教练需要聚焦运动员的柔韧度练习，通过注重射击运动员身体机能的内在平衡，增强其身体的协调性，借助多样化的平衡状态来强化射击运动员的训练，从而提升射击运动员的射击能力。

例如，射击教练可以采用夜训等方式开展功能性训练，以不稳定的环境作为外界刺激，使射击运动员有效感知射击的动作细节，增强身体的感知度，不断提升对于射击动作的灵敏性，更好地感受并且协调身体的各个部位，达到机能的有效平衡。通过对外界刺激的有效感知，准确地做出反应。在不断地训练中形成稳定的肌肉记忆，强化内在身体协调的程度，从而在较好的环境下，如白天开展训练时，有效提升射击的反应度与精准度，同时，针对射击水平较高的运动员，还可以采用盲训的方式，利用眼罩等辅助训练用具，将运动员的眼睛蒙上，在无法看清靶向的状态下，通过声音以及感觉，借助肢体的协调性、感知程度等机能的相互配合，完成射击动作。而针对射击水平较差的运动员，可以设置基础的柔韧性训练，使射击运动员采用单脚站立的方式，尽可能在相对静止的环境下，保持站立姿势的稳定性，从而提高运动员维持身体平衡与稳定的能力<sup>[4]</sup>。此外，教练还可以借助表象训练，提升射击运动员对于空间动作的体验感以及对细微动作的敏感度，从而进一步优化射击运动员的射击技术。

### 结语

射击运动需要注重对运动员基础体能与专项技术的多方面综合训练，运用功能性训练能够有效兼容基础性与专项性训练，增强运动员力量、柔韧性以及敏感度、反应度等多方面能力，使运动员通过日常性训练实现瞄、准、扣的快速、稳定发挥，助力运动员在比赛时取得的较好成绩。同时，通过功能性训练还能够有效防止运动员出现不必要的运动损伤，保护受伤射击运动员的有效恢复，尽可能延长射击运动员的运动寿命，促进体能素质与心理素质的全面提升。基于射击项目的运动特点，采用功能性训练是促进运动员循序渐进发展、重视体能与技术细节、强化训练实效的有效路径。

### 参考文献

- [1] 陈荣. 对功能性训练在竞技体育训练中的几点思考[J]. 冰雪体育创新研究, 2021(17):142-143.
- [2] 潘敏锐. 专项体能训练对优秀射箭运动员专项成绩影响的个案分析[J]. 文体用品与科技, 2019(02):220-221.
- [3] 王佳. 试论射击运动员“基本功”的训练[J]. 赤子, 2019(17):158.
- [4] 邹军. 射击运动员心理训练的实践路径解析[J]. 当代体育科技, 2017, 7(28):59-60.