

## 摘 要

青少年篮球运动员的培养与发展对于国家体育事业的未来走向具有举足轻重的意义，同时也是推动篮球运动持续进步与创新的关键因素。本研究旨在深入探讨核心力量训练对青少年篮球运动员跳投技术的具体影响，选取济宁市U17男子篮球队作为实验对象，以期为核心力量训练在青少年篮球训练中的推广和应用提供理论支持和实践指导。在构建核心力量训练的理论框架基础上，本研究通过系统的文献综述和专家访谈，明确了评估核心力量训练效果的核心维度，并据此构建了全面的测度。为确保研究的科学性和严谨性，采用随机抽样的方法将队员分为实验组和对照组，进行了为期12周的对照实验设计。实验组接受系统性的核心力量训练干预，而对照组则维持常规训练模式，并尽量控制其他因素不变。在实验前后，对两组运动员进行了全面的核心力量测试和篮球跳投技术评估。利用独立样本t检验等统计方法对数据进行了深入的分析和对比。结果表明，经过12周的系统核心力量训练后，实验组在静态核心稳定性、动态核心力量以及篮球专项技术等多个方面均相较于对照组展现出了显著的优势。在静态核心稳定性测试方面，实验组在腹桥测试、右侧桥测试、左侧桥测试和臀桥测试中的成绩均明显优于对照组。以腹桥测试为例，实验组的平均持续时间比对照组增加了近50%，体现了核心力量训练对提升静态核心稳定性的积极效果。在动态核心力量测试方面，实验组同样展现出了显著优势，各项测试的平均完成次数均高于对照组。针对篮球专项动作的评估结果进一步强化了实验组的优势。在持球弓箭步、持球弓步提膝等专项技术测试中，实验组的成绩均显著优于对照组。这些发现不仅证实了核心力量训练对提升运动员核心稳定性和核心力量的有效性，还揭示其对篮球专项技术的积极影响。在篮球跳投技术方面，经过12周的系统核心力量训练后，实验组和对照组均呈现出进步态势。然而，实验组的技术提升更为显著。在一分钟投篮测试、左侧45度角投篮测试、罚球线投篮测试和右侧45度角投篮测试中，实验组的平均得分均明显高于对照组，突显了实验组在投篮稳定性和准确性方面的突出优势。这些结果充分证明了核心力量训练对提升青少年篮球运动员跳投技术的显著效果。综上所述，经过核心力量训练的实验干预，青少年运动员在静态核心稳定性、动态核心力量以及篮球专项技术三大方面均实现了显著提升，与篮球跳投技术的改善存在直接关联。首先，静态核心稳定性的显著增强为运动员执行跳投动作奠定了坚实基础。这种稳定性是确保投篮动作连贯、准确的关键因素，尤其在需要迅猛起跳和精确控制的场景中，它能够有效防止运动员身体姿态和动作因外界干扰而变形。其次，动态核心力量的显著增长提升了运动员投篮时的力量传递和利用效率，进而提高了投篮距离和命中准确性。这种力量的提升不仅涉及肌

肉绝对力量的增加，更关注肌肉间的协调性和发力时机的精准性。此外，通过结合篮球专项技术的改进与核心力量训练，运动员能够更自如地将训练成果应用于实际比赛中，从而在紧张多变的竞技环境中稳定地展现自己的技术水平。未来应加强核心力量训练的重视与投入，通过制定系统性的核心力量训练计划，结合篮球专项技术特点进行核心力量训练。还应持续关注并调整训练方案以适应青少年运动员不同阶段需求。本研究为青少年篮球运动员的技能习得和体能发展提供了新的研究视角，研究结果进一步强调了核心力量训练在青少年篮球运动员训练体系中的重要性，对未来相关训练实践和研究具有指导意义。

**关键词：**核心力量训练；U17 男子篮球队；篮球跳投技术；实验法

## **Abstract**

The training and development of youth basketball players is of great significance to the future direction of national sports, and is also a key factor in promoting the continuous progress and innovation of basketball. This study aims to deeply explore the specific effects of core strength training on the jump shot technique of youth basketball players, and selects the Jining U17 boys' basketball team as the experimental object, in order to provide theoretical support and practical guidance for the promotion and application of core strength training in youth basketball training. On the basis of constructing the theoretical framework of core strength training, this study clarified the core dimensions for assessing the effect of core strength training through systematic literature review and expert interviews, and constructed a comprehensive measure accordingly. To ensure the scientific validity and rigor of the study, a 12-week controlled experimental design was conducted by dividing the players into an experimental group and a control group using random sampling. The experimental group received a systematic core strength training intervention, whereas the control group maintained their regular training pattern and tried to control other factors unchanged. Before and after the experiment, athletes in both groups were given a comprehensive core strength test and assessment of their basketball jump-shooting skills. The data were analyzed and compared in depth using statistical methods such as independent samples t-test. The results showed that after 12 weeks of systematic core strength training, the experimental group demonstrated significant advantages over the control group in several aspects such as static core stability, dynamic core strength, and basketball-specific techniques. In the static core stability test, the experimental group performed significantly better than the control group in the abdominal bridge test, right side bridge test, left side bridge test and hip bridge test. In the abdominal bridge test, for example, the average duration of the experimental group increased by nearly 50% compared with the control group, reflecting the positive effect of core strength training on improving static core stability. In the dynamic core strength test, the experimental group also showed a significant advantage, and the average number of times each test was completed was higher than that of the control group. The experimental group's advantage was further strengthened by the results of basketball-specific movements. The experimental group performed significantly better than the control group in the lunge with the ball, lunge with the ball, knee lift and other specialized techniques. These findings not only

confirmed the effectiveness of core strength training in improving athletes' core stability and core strength, but also revealed its positive effects on basketball specialized techniques. In terms of basketball jump shot technique, after 12 weeks of systematic core strength training, both the experimental and control groups showed improvement. However, the experimental group showed more significant technical improvement. In the one-minute shooting test, the left 45-degree angle shooting test, the free throw line shooting test and the right 45-degree angle shooting test, the average scores of the experimental group were significantly higher than those of the control group, which highlighted the outstanding advantages of the experimental group in terms of shooting stability and accuracy. These results fully proved the significant effect of core strength training on improving the jump shot technique of adolescent basketball players. In summary, after the experimental intervention of core strength training, the adolescent athletes achieved significant improvement in the three major aspects of static core stability, dynamic core strength, and basketball-specific techniques, which were directly related to the improvement of basketball jump shot technique. First, the significant increase in static core stability laid a solid foundation for athletes to execute the jump shot. This stability is a key factor to ensure the consistency and accuracy of the shooting movement, especially in the scenarios that require rapid jumping and precise control, which can effectively prevent the deformation of the athlete's body posture and movement due to external interference. Secondly, the significant increase in dynamic core strength improves the efficiency of power transfer and utilization when shooting, which in turn improves the distance and accuracy of the shot. This increase in strength not only involves an increase in absolute muscle strength, but also focuses on inter-muscular coordination and precision in the timing of force generation. In addition, by combining the improvement of basketball-specific techniques with core strength training, athletes are able to apply the training results to actual games more freely, thus demonstrating their technical level stably in an intense and changing competitive environment. In the future, the attention and investment in core strength training should be strengthened, through the development of a systematic core strength training program, combined with basketball-specific technical characteristics of core strength training. Continuous attention should also be paid to and adjustment of the training program to adapt to the different stages of adolescent athletes' needs. This study provides a new research perspective on the skill acquisition and physical development of youth basketball

players, and the results further emphasize the importance of core strength training in the training system of youth basketball players, which is of guiding significance for future related training practice and research.

**Key words:** core strength training; U17 men's basketball team; basketball jump shot technique; experimental control method

## 目录

摘 要.....	I
<b>Abstract</b> .....	III
1 前言 1	
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究意义.....	2
1.2.1 理论意义.....	2
1.2.2 实践意义.....	2
1.3 研究内容与方法.....	3
1.3.1 研究内容.....	3
1.3.2 研究方法.....	4
2 文献综述 5	
2.1 国外研究现状.....	5
2.1.1 核心力量训练概述.....	5
2.1.2 核心力量训练对篮球运动员的重要性.....	5
2.1.3 核心力量训练与跳投技术的相关性.....	7
2.2 国内研究现状.....	9
2.2.1 核心力量训练概述.....	9
2.2.2 核心力量训练对篮球运动员的重要性.....	10
2.2.3 核心力量训练与跳投技术的相关性.....	12
2.3 国内外研究述评.....	13
3 研究实验设计 14	
3.1 实验对象.....	14
3.1.1 济宁市 U17 男子篮球队.....	14
3.1.2 实验样本选取.....	14
3.2 研究方法.....	14
3.2.1 文献综述法.....	14
3.2.2 专家访谈法.....	15
3.2.3 实验法.....	16
3.2.4 数理统计分析法.....	17
3.3 实验具体方案.....	17
3.3.1 实验时间与地点.....	17
3.3.2 实验前测设计.....	17
3.3.3 实验干预设计.....	18

3.2.4 实验后测设计.....	22
4 结果与分析    23	
4.1 实验前各组情况对比分析.....	23
4.1.1 个体基本特征.....	23
4.1.2 核心力量测试.....	23
4.1.3 篮球跳投技术.....	25
4.2 实验后各组情况对比分析.....	27
4.2.1 个体基本特征.....	27
4.2.2 核心力量测试.....	27
4.2.3 篮球跳投技术.....	29
4.3 实验组测试前后对比分析.....	29
4.3.1 核心力量测试.....	29
4.3.2 篮球跳投技术.....	31
4.4 对照组测试前后对比分析.....	32
4.4.1 核心力量测试.....	32
4.4.2 篮球跳投技术.....	33
5 结论与建议    35	
5.1 研究结论.....	35
5.2 研究建议.....	37
5.2.1 加强核心力量训练的重视与投入.....	37
5.2.2 制定系统性的核心力量训练计划.....	38
5.2.3 结合篮球专项技术特点进行核心力量训练.....	38
5.2.4 持续关注并调整训练方案以适应不同阶段需求.....	39
5.3 研究展望.....	39
参考文献    41	
附录 A 专家访谈内容提纲    48	

# 1 前言

## 1.1 研究背景

随着全球体育事业的蓬勃发展，篮球运动已然成为最受瞩目的体育项目之一，其比赛激烈程度、技术要求以及观赏价值均达到了前所未有的高度。在这一时代背景下，青少年篮球运动员的培养与发展不仅关乎国家体育事业的未来，更是决定篮球运动能否持续进步与革新的关键因素。

青少年运动员作为国家体育事业的生力军，他们的成长与训练质量直接关系到我国在国际篮球舞台上的竞争力<sup>[1]</sup>。然而，现实情况却不容乐观。与世界篮球强国相比，我国青少年运动员在身体素质、技术水平以及比赛经验等方面均存在一定的差距<sup>[2]</sup>。这种差距在篮球跳投技术上表现得尤为明显。跳投作为篮球比赛中最为常见且有效的得分手段，其稳定性和准确性的高低往往能够左右比赛的走势。但受限于身体发育程度和训练方法的科学性，我国青少年运动员在跳投技术的运用上普遍存在不足，这不仅限制了他们在比赛中的发挥，也制约了我国青少年篮球整体水平的提升<sup>[3]</sup>。

近年来，核心力量训练作为一种新兴的训练理念，逐渐受到体育训练领域的重视。它通过针对运动员身体核心区域（如腰部、腹部、骨盆等）的肌肉群进行力量和稳定性训练，旨在提高运动员的身体控制能力和运动表现<sup>[4-5]</sup>。理论上，核心力量训练能够有效提升跳投技术的稳定性和准确性，但这一假设在青少年运动员群体中尚未得到充分的实证支持<sup>[6]</sup>。此外，青少年运动员的身体发育特点和训练需求与成年运动员存在显著差异，这就要求在训练方法和策略上必须进行针对性的调整和优化。

核心力量训练在青少年运动员篮球跳投技术的长期发展中扮演着举足轻重的角色。青少年阶段是人体生长发育的关键时期，此时期的身体训练对于运动员未来的体能和技能发展具有深远的影响。在这一阶段，适当且科学的核心力量训练不仅能有效促进运动员身体的全面协调发展，更能为其未来的运动生涯奠定稳固的基础<sup>[2]</sup>。若仅聚焦于投篮技术的训练，而忽视了对运动员核心力量的系统培养，这种训练方法无异于在沙土之上构筑高楼。短期内，运动员可能会因为投篮技术的提高而取得一定的成绩，但从长远的角度来看，这种忽视核心力量训练的做法必将对运动员的竞技水平产生负面影响，甚至缩短其运动寿命<sup>[3]</sup>。因此，对于青少年篮球运动员而言，将核心力量训练作为日常训练计划的重要组成部分显得尤为关键。通过科学、合理的核心力量训练，青少年运动员不仅能够显著提升自身的篮球跳投技术水平，更能够在体能、协调性和稳定性等多个方面获得全面的提升，从而为未来的运动生涯奠定更加坚实的基础。



基于以上背景，本研究以济宁市 U17 男子篮球队为研究对象，旨在深入探讨核心力量训练对青少年运动员篮球跳投技术的影响。通过综合运用文献资料法、实验设计法、数据分析法等多种研究方法，系统揭示两者之间的内在联系和。本研究的开展不仅有助于为青少年篮球运动员的训练提供科学依据和指导建议，更有望为我国青少年篮球运动水平的提升和体育事业的持续发展注入新的活力。本研究还将为相关领域的研究者提供新的研究视角和思路参考，推动篮球运动训练理论和实践的不断发。因此，本研究不仅具有重要的理论意义，也具备深远的实践价值。

## 1.2 研究意义

### 1.2.1 理论意义

随着现代体育科学的不断进步，核心力量训练已经被公认为提高运动员整体运动表现的重要手段之一。在众多运动项目中，核心力量训练的实效性已经得到了广泛验证。然而，具体到篮球运动中，尤其是对于青少年篮球运动员的核心力量训练方法和其影响效果的研究尚显不足。本研究通过系统的实验设计和科学的数据分析，全面剖析核心力量训练对青少年篮球运动员跳投技术的具体影响，不仅可以加深对于核心力量训练对篮球跳投技术影响的理解，更能为青少年篮球运动员的训练提供科学、系统的指导。本研究的开展还将为篮球跳投技术的训练理论体系注入新的活力。长久以来，跳投技术作为篮球运动中的核心技术之一，其训练方法的研究一直是体育科学研究的热点领域。传统的跳投技术训练主要侧重于技术动作的精细化和准确性，但在很大程度上忽视了身体素质和力量训练对技术发挥的重要支撑作用。本研究创新性地将核心力量训练与篮球跳投技术训练相结合，试图构建一种更加全面、综合的跳投技术训练新模式。这不仅是对传统训练理论的有益补充，更为篮球跳投技术的训练方法提供了新的思路和路径。

### 1.2.2 实践意义

本研究有助于深化对核心力量训练在篮球运动中应用价值的理解。从篮球比赛的竞技层面考虑，跳投技术作为得分的关键手段，其重要性不言而喻。青少年篮球运动员，作为此项运动的未来之星，其跳投技术的稳定性与命中率直接关系到球队在赛场上的整体表现。因此，深入探讨核心力量训练对这一技术环节的影响，显得尤为关键。通过严谨的研究，本研究有望为青少年运动员提供更为高效的训练手段和方法，助力他们在跳投技术上取得突破，进而提升球队的整体竞技水平。从运动员个人发展的视角出发，核心力量训练的意义远不止于提高跳投技术。它是一种全面提升运动员身体素质和综合能力的训练方法。

通过强化核心力量，运动员的身体稳定性、协调性以及爆发力都能得到显著增强。这些素质的提升将使运动员在赛场上展现出更高的灵活性、敏捷性和对抗能力，从而更好地适应比赛的多变环境。这对于青少年篮球运动员的职业生涯发展无疑具有深远的积极影响。此外，本研究还具备较高的推广和应用价值。通过系统的实验设计和数据分析，能够总结出核心力量训练在青少年篮球跳投技术训练中的具体应用方法和技巧，不仅可以为教练员提供科学的训练指导，还能为运动员提供实用的训练参考，更是为青少年篮球运动的发展注入新的活力和动力。

### 1.3 研究内容与方法

#### 1.3.1 研究内容

在研究的起始阶段，本研究对核心力量训练和篮球跳投技术的相关研究成果进行了系统回顾，旨在为本研究提供理论支撑和方法指导。通过广泛且深入的文献资料搜集与整理，从权威学术站点获取了大量与核心力量训练及篮球跳投技术紧密相关的文献材料。为确保后续研究的高效进行，这些资料被系统地归类和整理，按照研究领域、研究方法及研究结果等多个维度进行了细致划分，构建了全面且完善的研究资料库。针对实验所需的具体书籍和训练纲要，本研究也进行了专门的汇总和筛选，以保障后续实验设计和数据分析的顺利进行。扎实的文献工作不仅为本研究提供了丰富的理论资源，更为深入理解核心力量训练对篮球跳投技术的影响奠定了坚实的基础。

结合文献资料整理和专家访谈结果，系统设置对照实验。通过专家访谈法，借助专家们的专业知识与经验，对核心稳定性力量训练手段及篮球跳投测试项目进行了初步筛选，确保了研究工具的针对性和有效性。同时，严格遵循随机、对照和重复的实验原则，设立了实验组和对照组。实验组运动员接受系统的核心力量训练，而对照组则维持常规训练。通过对比两组的训练效果，旨在更准确地评估核心力量训练对篮球跳投技术的实际影响。

通过梳理统计分析，揭示核心力量训练在篮球跳投技术中的具体影响。依据篮球运动员的实际情况和训练需求，设计了针对性的核心力量训练计划，并详细记录了训练前后的相关数据。采用专业统计分析软件 SPSS 进行深入分析，通过独立样本 t 检验等统计方法对比实验前后的数据，以检测两组数据之间是否存在显著差异。在此基础上，对实验结果进行了深入的讨论和分析，探讨了核心力量训练影响篮球跳投技术的可能原因，为相关领域的研究和实践提供了新的视角和思路。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/758004127127007001>