

# 提高摔跤运动员旋转爆发力的方法研究

——以河北省体校古典式摔跤运动员为例

汤 娜 王新娜

河北体育学院 河北石家庄 050041

**摘 要:** 摔跤运动是一项对抗性强、对抗激烈的运动项目,在比赛中运动员在不同的运动姿态下所表现出的身体爆发力是决定运动员胜利与否的重要因素。本文主要采用文献资料法、数据统计法、实验法等研究方法,对青少年摔跤运动员力量训练进行研究,从青少年摔跤运动员进行训练前后的腰腹肌力量动作指标、力量素质指标、动作速度指标这几方面的数据进行对比分析与研究,为青少年摔跤运动员在发展其身体素质方面提供一定的帮助,从而提高摔跤运动成绩和培养优秀摔跤人才。

**关键词:** 青少年;摔跤运动员;旋转爆发力

## 前言

摔跤作为一项高强度的体能对抗类项目,融合了强大的肌肉力量、敏捷的反应速度、持久的耐力以及协调的身体素质等多种运动素质,其中体能作为人体最基本的运动能力之一,不仅是摔跤运动员竞技能力的重要组成部分,更是决定其制胜因素的关键因素。因此,对于摔跤选手而言,进行全面而系统的身体素质训练是至关重要的。只有在科学地、合理的体能训练下才能更好地为竞技体育服务。深入探究青少年运动员身体发展的规律,并制定具有针对性的体能训练方法,是提升他们身体素质的关键所在。本文旨在对河北省青少年摔跤运动员进行实验研究,通过仔细阅读专家学者所提供的与摔跤运动员、体能训练等相关的资料,并对所获得的数据和信息进行分析和整理,从摔跤运动员的基本情况、腰腹肌核心力量情况、力量素质情况以及动作发力速度等方面进行对比分析,以明确专项训练对摔跤运动员来说具有重大的意义。

## 一、研究对象与研究方法

### 1. 研究对象

以河北省体校的20名摔跤运动员作为实验研究对象

### 2. 研究方法

#### (1) 文献资料法

依据本文的研究需要,通过在中国知网查阅关于摔跤项目体能训练和旋转爆发力等方面的资料,从中检索出的具有代表性的五十余篇,作为此次研究的理论基础。

#### (2) 数据统计法

利用运用Excel软件对实验中得来的数据进行汇总与整理,并对实验组与对照组的测试结果差异对比分析, $p<0.05$ 为显著性差异, $p<0.01$ 为非常显著性差异,从而便于文章的分析。

#### (3) 实验法

随机抽取了河北省体校20位摔跤队员,将其分为实验组和对照组,每组各包含10名队员,对20名摔跤运动员进行年龄、身高、体重、训练年限进行比较分析,得出结果无显著差异在实验过程中,两组运动员进行为期8周的训练。针对实验组的运动员每周进行三次专项力量训练,每次持续时间为30分钟。经过实验训练周期的结束,对两组摔跤运动员的腰腹肌力量动作、力量素质以及动作发力速度进行了全面的测试和研究,最终得出了相应的结论性建议。

## 二、结果与分析

### 1. 河北省青少年20名摔跤运动员基本情况分析

#### (1) 实验前实验组摔跤运动员基本情况

为提高实验测试结果的可信度,对两组青少年摔跤运动员在实验前的年龄、身高、体重以及训练年限进行统计,具体情况如表1-2所示:

随机抽取的10名实验组摔跤运动员的一些基本情况,结果发现在实验测试前,10名实验组摔跤运动员在实验前的均龄主要集中在 $16.5 \pm 0.54$ 岁;在实验前的身高主要集中在 $1.75 \pm 0.23$ 米;在实验前的平均体重则在 $78.10 \pm 2.64$ 公斤;训练年限平均在 $3.10 \pm 0.46$ 年。

#### (2) 实验前对照组摔跤运动员基本情况

表1 实验前实验组摔跤运动员基本情况统计表 (N=10)

姓名	年龄(岁)	身高(m)	体重(kg)	训练年限(年)
徐XX	19	1.72	82	6
马XX	18	1.74	55	4
杨XX	17	1.71	82	3
王XX	17	1.76	72	3
李XX	17	1.83	130	3
王XX	17	1.76	87	4
闫XX	15	1.72	65	2
宗XX	15	1.74	75	2
孙XX	15	1.74	62	2
刘XX	15	1.77	71	2
平均	16.5 ± 0.54	1.75 ± 0.23	78.10 ± 2.64	3.10 ± 0.41

表2 实验前对照组摔跤运动员基本情况统计表 (N=10)

姓名	年龄(岁)	身高(m)	体重(kg)	训练年限(年)
刘XX	19	1.71	80	6
刘XX	18	1.76	55	5
王XX	17	1.69	82	3
张XX	17	1.72	70	4
刘XX	17	1.86	130	4
武XX	17	1.73	87	3
张X	15	1.73	65	2
纪XX	15	1.78	76	2
张XX	15	1.74	63	2
强XX	15	1.72	75	2
平均	16.5 ± 0.51	1.74 ± 0.47	78.30 ± 2.89	3.30 ± 0.46

从表2实验前对照组摔跤运动员的基本情况看出,这10名对照组摔跤运动员在实验前的均龄主要集中在16.5 ± 0.51岁之间;在实验前的身高则主要集中在1.74 ± 0.47米之间;在实验前的体重则主要集中在78.30 ± 2.89公斤之间;训练年限平均在3.30 ± 0.41年。

表3 实验前对照组与实验组摔跤运动员基本情况对此分析表

	年龄(岁)	身高(m)	体重(kg)	训练年限(年)
实验组	16.5 ± 0.54	1.75 ± 0.23	78.10 ± 2.64	3.10 ± 0.41
对照组	16.5 ± 0.51	1.74 ± 0.47	78.30 ± 2.89	3.30 ± 0.46
P值	0.731	0.423	0.394	0.810

根据表3所示,实验组和对照组的两组青少年摔跤运动员在年龄P值为0.73、身高P值为0.42、体重P值为0.39、训练年限P值为0.81的情况下,均未表现出明显的变化,P值均大于0.05。数据情况相差无几,统计结果也符合实验测试的要求,有利于保证实验测试的科学性以

及测试数据的有效性和准确性。

## 2.河北省青少年摔跤运动员8周训练计划安排

结合摔跤技术动作发力模式并遵循快速力量训练等原则进行旋转爆发力训练。本实验中进行的躯干旋转爆发力训练主要包括药球训练和杠铃训练两种。设定为每个动作6—12次,共3组。间歇时间安排为2—3分钟。实验期间,摔跤运动员的专项力量练习共计分三个阶段来进行。第一阶段为力量训练准备阶段,为期1周,其主要任务是学习训练方法,训练时要严格遵循动作的规范性以保证动作完成的质量和效果。同时通过一周的适应性训练来检验训练内容、训练负荷对摔跤运动员的影响,从中发现不足,然后进行适当的调整使训练计划更加完善。也为后面的训练积累实践经验。第二阶段为力量训练发展阶段,为期3周,其主要任务是使实验对象逐渐适应训练的强度和负荷。第三阶段为力量训练提高阶段,为期4周,通过逐渐增大训练强度,提高受试对象的力量水平。将实验组整个训练过程分为四部分,准备部分,躯干旋转爆发力训练部分,基础力量训练部分,放松部分。

对摔跤运动员力量训练的测试指标主要包括:用来监测腰腹肌力量的项目(仰卧起坐、悬垂举腿、背向两头起)、用来监测力量素质的项目(卧推、深蹲、硬拉)、用来监测动作速度的项目(30秒快速摔布人、30秒快速揣)根据以上要求,具体安排如下:

表4 训练内容具体安排

训练内容	组数与次数	负荷强度	间歇时间
站姿对墙侧抛药球	3 × 8	2—5kg药球	2min
站姿对墙侧推药球	3 × 12	2—5kg药球	3min
跪姿对墙侧抛药球	3 × 8	2—5kg药球	2min
杠铃炮站姿转体	3 × 8	20kg空杆	2min
杠铃炮跪姿转体	3 × 8	20kg空杆	2min

表5 8周实验组与对照组体能训练计划安排

		实验组	对照组
前四周	周一	卧推8次 × 4组 仰卧起坐30次 × 4组 杠铃炮站姿转体8 × 3 站姿对墙侧抛药球8 × 3	卧推8次 × 4组 仰卧起坐30次 × 4组
	周三	硬拉8次 × 4组 悬垂举腿20次 × 4组 站姿对墙侧推药球12 × 3 杠铃炮站姿转体8 × 3	硬拉8次 × 4组 悬垂举腿20次 × 4组
	周五	深蹲8次 × 4组 背向两头起30次 × 4组 杠铃炮跪姿转体8 × 3 跪姿对墙侧抛药球8 × 3	深蹲8次 × 4组 背向两头起30次 × 4组

		实验组	对照组
后四周	周一	卧推 10次 × 4组 仰卧起坐 30次 × 4组 杠铃炮站姿转体 10 × 3 站姿对墙侧抛药球 10 × 3	卧推 10次 × 4组 仰卧起坐 30次 × 4组
	周三	硬拉 10次 × 4组 悬垂举腿 20次 × 4组 站姿对墙侧推药球 12 × 3 杠铃炮站姿转体 10 × 3	硬拉 10次 × 4组 悬垂举腿 20次 × 4组
	周五	深蹲 12次 × 4组 背向两头起 30次 × 4组 杠铃炮跪姿转体 10 × 3 跪姿对墙侧抛药球 10 × 3	深蹲 12次 × 4组 背向两头起 30次 × 4组

### 3. 实验前后对照组与实验组摔跤运动员腰腹肌力量动作指标变化分析

在摔跤运动员的腰腹肌力量测试中，仰卧起坐、悬垂举腿以及背向两头起等项目被视为至关重要的测试项目。为了探究专项力量训练对摔跤选手腰腹肌力量的影

响，为了更好地掌握其运动规律和技术特点，提高摔跤运动员成绩，我们对实验前后的摔跤选手腰腹肌力量动作指标进行了比较分析。

表6所示，针对两组摔跤运动员的腰腹肌力量进行了仰卧起坐、悬垂举腿、背向两头起项目的测试。结果表明，实验组摔跤选手进行专项力量训练后，其腰腹肌力量各项指标P值均小于0.05，变化幅度较大，而对照组摔跤选手的各项指标P值均大于0.05，未出现明显变化。在接受专业指导下进行专项力量训练的摔跤选手，其腰腹肌力量得到了显著提升，这说明在摔跤运动项目中采用专项力量训练的方法是必要的。

### 4. 实验前对照组与实验组摔跤运动员力量素质指标变化分析

对于运动员而言，单纯地加强部分身体力量的锻炼并不能带来身体的强化效果，反而可能会对身体造成一定程度的伤害，这一点必须引起高度重视。

表6 实验后对照组与实验组摔跤运动员腰腹肌力量动作指标对比分析

测试项目	对照组			实验组		
	实验前	实验后	P值	实验前	实验后	P值
仰卧起坐	53.71 ± 4.25	54.58 ± 5.53	0.316	54.83 ± 4.61	60.83 ± 3.89	0.023
悬垂举腿	25.26 ± 3.69	26.63 ± 3.57	0.662	22.88 ± 5.56	32.01 ± 4.82	0.018
背向两头起	58.63 ± 2.59	60.46 ± 2.64	0.263	59.58 ± 5.18	63.33 ± 4.67	0.043

表7 实验前后对照组与实验组摔跤运动员力量素质指标对比分析

测试项目	对照组			实验组		
	实验前	实验后	P值	实验前	实验后	P值
卧推	82.64 ± 0.26	82.69 ± 0.48	0.131	82.63 ± 0.32	86.72 ± 0.54	0.019
深蹲	108.06 ± 0.42	108.09 ± 0.36	0.326	108.10 ± 0.43	110.26 ± 0.34	0.026
硬拉	126.63 ± 3.65	130.44 ± 13.58	0.069	127.04 ± 6.38	133.27 ± 13.38	0.007

表7所示，对两组摔跤选手进行了卧推、深蹲和硬拉项目的力量素质测试。结果表明，在实验前后，对照组摔跤选手的力量素质各项指标P值均大于0.05，未发现任何显著差异。说明对于不同的力量训练方式，其展现出的力量也是有很大区别的。在进行专项力量训练后，实验组的力量素质各项指标在实验前后均呈现出显著差异，P值小于0.05。同时也表明了经过专项力量训练之后的受试者在力量素质方面有很大程度上的提高。由此可见，专项力量训练对身体力量素质的提升效果显著，其前后变化呈现明显的差异。

### 5. 实验前对照组与实验组摔跤运动员动作速度指标分析

在摔跤比赛中，许多技术动作需要身体内多个肌肉群体和多个关节的协同作用，以实现无缝的协调和配合。

因此，在摔跤运动过程中要重视身体各环节之间的协调性以及整体用力效果。为了深入探究专项力量训练对摔跤选手动作发力速度的影响，我们对实验后的两组摔跤选手的动作发力速度参数进行了详尽的分析，具体如下：

表8 实验后对照组与实验组摔跤运动员速度指标分析

测试项目	实验后对照组	实验后实验组	P值
30秒快速摔布人	9.21 ± 0.214	12.12 ± 0.106	0.028
30秒快速揣	23.24 ± 0.63	26.45 ± 0.32	0.008

根据表8所示，实验后两组摔跤运动员的动作发力速度测试结果表明，实验组的表现明显优于对照组，且两组测试指标每项P值均未超过0.05。显而易见，两组摔跤选手在动作发力速度方面呈现出明显的差异，这一现象在实验后得到了验证。经过一段时间的专项力量训练，实验组摔跤运动员的动作速度得到了显著提升。

表9 实验前后对照组与实验组摔跤运动员速度指标对比分析

测试项目	对照组			实验组		
	实验前	实验后	P值	实验前	实验后	P值
30秒快速摔布人	8.18 ± 0.21	9.21 ± 0.214	0.445	8.12 ± 0.18	12.12 ± 0.106	0.025
30秒快速揣	22.95 ± 0.46	23.24 ± 0.63	0.103	22.87 ± 0.41	26.45 ± 0.32	0.007

### 6. 实验前后对照组与实验组摔跤运动员动作速度对比分析

根据表9所示,对照组10位摔跤选手在实验前后的动作发力速度方面表现出的P值大于0.05,差异并不显著;在进行专项力量训练后,实验组摔跤运动员的动作速度P值均未超过0.05,呈现出明显的变化。同时,对两组之间在完成相同类型和等级的任务时所用时间也作了对比分析。在经过一段时间的专项力量训练后,实验组摔跤选手的动作发力速度得到了显著的提升,这表明他们的身体素质得到了明显的提高,实验前后发生显著的变化。

### 三、结论与建议

#### 1. 结论

(1) 摔跤选手的腰腹肌力量得到了显著提升;摔跤选手的技术动作控制力和躯干旋转爆发力得到有效提升,同时身体力量素质也得到了显著提高;摔跤运动员的基本动作发力速度、动作规格等多个方面的控制,对于促进其动作表现具有至关重要的影响;同时还能够增加摔法动作的幅度以及关节的角度。

(2) 摔跤选手的运动表现有了显著的提升,这表明他们在比赛中展现出了更高水平的技巧和实力。通过研究发现,摔跤运动员的肌肉力量和腰腹肌力是非常关键的指标之一。在接受专业指导下摔跤队员进行专项力量训练,可有效增强腰腹肌力量,改善力量素质,提升动作发力速度和运动表现。

#### 2. 建议

(1) 药球的躯干旋转爆发力训练可以提高摔跤运动员的专项运动能力,但不能替代传统的力量训练,而应作为训练的一部分,以弥补传统力量训练对躯干爆发力的不足之处。

(2) 为了全面提高摔跤运动员的综合身体素质,我们需要更加注重力量的平衡发展,将药球的专项力量训练与常规力量训练相融合,从而有效提升摔跤运动员的力量素质水平。

### 参考文献

- [1] 廖凯,王琴燕.青少年摔跤运动中体能训练的应用[J].中华武术,2022,No.459(10):126-128.
- [2] 王志海,谭苑昊,马安宁.男子古典式摔跤运动员力量训练的重要性及训练方法[J].中国体育教练员,2022,30(01):68-69.DOI:10.16784/j.cnki.csc.2022.01.007.
- [3] 连加旺.浅谈青少年摔跤运动员的体能训练[J].祖国,2016(16):275.
- [4] 孙奇.药球帮你获得爆发力[J].羽毛球,2018(04):88-91.
- [5] 尹军.提高青少年旋转爆发力的练习方法[J].体育教学,2014,34(11):7-8.
- [6] 吴瑞.躯干旋转爆发力训练对青年男子拳击运动员击打效果的影响研究[D].上海体育学院,2021.DOI:10.27315/d.cnki.gstyx.2021.000521.
- [7] 王卫星,李海肖.竞技运动员的核心力量训练研究[J].北京体育大学学报,2007(08):1119-1121+1131.DOI:10.19582/j.cnki.11-3785/g8.2007.08.043.
- [8] 黎涌明,于洪军,资薇,曹春梅,陈小平.论核心力量及其在竞技体育中的训练——起源·问题·发展[J].体育科学,2008(04):19-29.DOI:10.16469/j.css.2008.04.007.
- [9] 刘德利.试析核心力量训练在古典式摔跤中的作用[J].当代体育科技,2020,10(20):28-30.DOI:10.16655/j.cnki.2095-2813.2001-5053-9569.