

技巧啦啦操底座运动员核心力量训练方法探析

杨 柳

阜阳师范大学体育学院, 安徽 阜阳

收稿日期: 2023年7月28日; 录用日期: 2023年8月30日; 发布日期: 2023年9月6日

摘 要

技巧啦啦操, 英文名为Cheerleading。中国学生健美操艺术体操协会将其解释为: “动感啦啦操运动是在音乐的衬托下, 通过队员舞蹈动作的完美完成及高超的技能技巧展示, 集中体现青春活力, 健康向上的团队精神, 并追求团队荣耀感的最高境界。”采用文献资料法, 访谈法, 逻辑分析法, 观察法, 问卷调查法, 对阜阳师范大学骄阳啦啦队进行研究, 根据在日常训练中运动员在核心力量所暴露出的问题, 提出相应的核心训练方法, 对底座运动员的核心力量训练进行研究, 以期技巧啦啦操运动员在训练方法上提供微薄助益从而提高队伍整体质量。

关键词

技巧啦啦操, 核心力量, 底座运动员, 训练方法

Research on the Methods of Core Strength Training for Base Athletes of Acrobatic Cheerleading

Liu Yang

School of Physical Education, Fuyang Normal University, Fuyang Anhui

Received: Jul. 28th, 2023; accepted: Aug. 30th, 2023; published: Sep. 6th, 2023

Abstract

This is Cheerleading. The Chinese Student Aerobics Rhythmic Gymnastics Association interprets it as: “Dynamic cheerleading is set off by music, through the perfect completion of the dance movements of the team members and the superb display of skills and skills, the focus is on the youth, vitality, healthy team spirit, and the pursuit of the highest state of team glory.” By using literature, interview, logical analysis, observation and questionnaire, this paper researches the Jiaoyang

Cheerleading squad of Fuyang Normal University. According to the problems exposed in the core strength of athletes in the daily training, the corresponding core training methods are put forward, and the core strength training of base athletes is studied, in order to provide modest benefits for the training methods of technical cheerleading athletes and improve the overall quality of the team.

Keywords

Technical Cheerleading, Core Strength, Base Athlete, Training Method

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

为了贯彻落实《“健康中国 2030”规划纲要》和《国家体育总局体操运动管理中心关于啦啦操项目十三五发展规划》的文件精神，配合实施《国家学生体质健康标准》，践行运动，健康，幸福生活的健康理念。啦啦操运动刚好与之理念十分契合，而啦啦操运动中技巧啦啦操运动更能锻炼学生身体素质。而核心训练是身体素质的重要组成部分，核心能力在整个技巧啦啦操运动中举足轻重。我国技巧啦啦操起步晚，运动员水平良莠不齐，技巧啦啦操运动中运动员的核心训练显的尤为重要。底座运动员核心稳定是技巧动作完成的基本保障，是整个技巧套路比赛顺利完成的重要保障。

2. 理论基础和文献探讨

2.1. 关于技巧啦啦操的定义

技巧啦啦操，英文名为 Cheerleading。中国学生健美操艺术体操协会将其解释为：“动感啦啦操运动是在音乐的衬托下，通过队员舞蹈动作的完美完成及高超的技能技巧展示，集中体现青春活力，健康向上的团队精神，并追求团队荣耀感的最高境界。” [1]

2.2. 核心力量的界定

从解剖学的角度来看，人体的“核心(core)”是指脊柱、髋关节和骨盆，它们正好处于上下肢的结合部位，具有承上启下的枢纽作用。核心的功能是连接人体上下肢的关键部位，起着承上启下重要的作用。核心力量是指人在运动中，核心部位肌群通过不同形式的收缩所产生的力量。

2.3. 核心力量训练的研究

核心是更侧重于一个训练的概念，包括肢体运动链中的小核心区域。强有力的核心肌肉群，对运动中的身体姿势，运动技能和专项技术动作起着稳定和支持作用[2]。

核心力量是指最接近身体重心区域的力量，是整体发力的核心部位，主要是由腰 - 骨盆 - 髋关节深浅层稳定肌群和动力肌群组成。核心力量存在于日常所有的运动项目以及日常生活和劳动中，在运动中对身体姿势，动作技术和专项技能的完成起着稳定和支持的功能，在位移过程中对保持人体的平衡也发挥着重要作用[3]。

陈华伟，袁铮，文世林在《哈尔滨体育学院学报》2012年第3期刊登的《核心力量训练研究现状与

展望》[4]中通过对核心稳定性和核心力量两方面进行分析和研究,说明核心力量训练的现状与问题。关于核心力量训练更多地是停留在理论方面,极少地应用到运动训练中来,应更多关注核心力量训练在实践中的应用。

林华,王润生,丛培信在《山东体育学院学报》上刊登的《核心力量训练原理初探》[5]通过研究和分析,认为核心力量训练首先要考虑功能性训练,与专项的动作技术形式和生物力学相结合,有针对性地练习,与传统力量训练相结合。丰富了核心力量在运动人体科学方面的研究,但更多的实践性的内容是欠缺的。所以我要研究的就是在实践中的核心力量训练方法的研究。

2.4. 关于技巧啦啦操核心力量训练的研究

技巧啦啦操在我国是一个新兴的运动项目,通过网络检索,我发现关于技巧啦啦操训练的研究有很多,研究技巧啦啦操的文章主要包含以下几个方面,1、关于技巧啦啦操训练现状的研究:从各地发展情况分析数据,得出结论,提出问题所在和建议。赵杰在《南京体育学院学报》发表的《技巧啦啦操核心力量训练方法的研究》[6]提出的训练方法有小蹦床训练方法,倒挂悬垂训练方法,平衡盘训练方法,仰卧躺桥训练方法,多维腰腹力量训练方法。李焕君认为核心训练与其他训练结合起来并增加趣味性核心训练内容[7]。训练方法不止这些,还可有用弹力带进行抗旋的一些功能训练,一些轻器械的复合训练,寻找在不稳定状态下以及稳定状态下的训练方法。2、关于技巧啦啦操运动损伤的研究:通过主观原因和客观原因的分析,张国清,胡婷,胡学军在《体育科技文献通报》发表的《技巧啦啦操运动损伤与预防的研究》[8] 2013年第12期16~17中指出在训练中损伤的注意问题以及预防措施来减少伤害的发生。3、对国内外啦啦操的分析:刘国纯,张茜在《体育成人教育学报》中发表的《中美技巧啦啦操成套动作编排比较研究》[9]中对比了2013年中美两队的成套动作组合以及编排的分析研究,为我国技巧啦啦操的发展提供更多的新鲜血液。4、在检索中发现我国对于技巧啦啦操核心力量训练的研究就只有极少数的几篇,数量甚少。

3. 研究对象与方法

研究对象:以技巧啦啦操底座运动员的核心力量训练及其方法为对象

调查对象:阜阳师范大学骄阳啦啦操队;吉林体育学院技巧啦啦操队

研究方法

文献资料法:通过中国知网检索和查阅有关大学生就业情况的文献资料,阅读相关书籍,为本研究提供理论支撑。

观察法:通过观察阜阳师范大学骄阳啦啦队训练,从中发现问题,进行研究。

问卷调查法:以阜阳师范大学技巧啦啦操队的运动员,教练员,及吉林体育学院技巧啦啦操队的运动员,对技巧啦啦操底座运动员核心力量训练及其方法进行调查。吉林体育学院与阜阳师范大学技巧啦啦操训练方法基本相同,都是惯用以基础的力量训练手段来进行核心力量的训练,多采用简单的两头起练习,推小车练习,平板支撑练习,俯卧撑练习等手段。

问卷的设计:调查对象99名运动员(阜阳师范大学运动员61名;吉林体育学院运动员38名),运动员发放了100份,回收了99份,有效数量99份,有效率99%

数理统计法:运用归纳总结,对比分析,逻辑分析对访谈内容与结果进行分析和总结,为更深入的研究技巧啦啦操核心力量训练做总结。

4. 结果和分析

4.1. 核心力量对于技巧啦啦操运动项目的重要性

在技巧啦啦操竞赛中,其总分是由口号、托举,金字塔、蓝抛,翻腾,成套流畅性,过渡性以及总

体印象, 观众吸引力等多个部分单个分数相加得来, 而占比最高的是托举(25分), 抛接(15分), 金字塔(25分), 翻腾(10分), 占总分的75%。占比最重的部分动作完美完成需要强大的身体素质。而核心素质在底座运动员完成比赛动作中, 尤为重要。成套表演套路需要地做运动员强大的核心力量来维持稳定性, 通过大脑神经的控制, 加强肌肉之间的各种能力。

Table 1. The training years of skill cheerleading

表 1. 技巧啦啦操的训练年限

	回答人数	三个月	六个月	一年	两年	两年以上
男	56	30.4%	5.4%	17.9%	26.8%	19.5%
女	44	52.3%	6.8%	9.1%	13.6%	18.2%
合计	100	57%	3%	13%	6%	21%

Table 2. The influence of the strength of core strength on the performance of the complete set of skills in cheerleading

表 2. 核心力量的强弱对技巧啦啦操成套动作展示的影响

	回答人数	有很大的影响	影响力一般	没有影响
男	56	71.4%	26.8%	1.8%
女	44	68.2%	22.7%	9.1%
合计	100	75%	20%	5%

表 1 中训练年限在三个月的人数居多占 57%, 然后是训练年限在两年以上的占 21%, 其次是训练年限在一年的占 13%, 其余的两年和六个月的占比很少。表 2 中认为核心力量对于成套动作展示有很大影响的人数占总人数的 75%, 影响力一般的占 20%, 认为没有影响的占 5%, 其中在男生中 71.4% 的人认为核心力量的强弱对技巧啦啦操有很大影响, 26.8% 的人认为影响力一般, 只有很少一部分人认为没有影响, 这类人仅占男生总人数的 1.8%; 女生中认为核心力量对技巧啦啦操有很大影响的占 68.2%, 影响力一般的占 22.7%, 认为没有影响的仅占 9.1%。所以技巧啦啦操运动员认为核心力量对于技巧啦啦操这个运动项目具有很重要的影响, 在训练中我们应该更加重视核心力量的训练。

4.2. 技巧啦啦操底座运动员核心力量训练内容的研究

Table 3. Frequency of core strength training in trick cheerleading training

表 3. 技巧啦啦操训练中核心力量训练的频率

	回答人数	经常	偶尔	从不
男	56	62.5%	26.8%	10.7%
女	44	45.5%	31.8%	22.7%
合计	100	50%	35%	15%

表 3 中所显示的是技巧啦啦操运动员在平常的训练中经常进行核心力量训练的占调查总人数的 50%, 其中男生占 62.5%, 女生占 45.5%, 在训练中偶尔进行核心力量训练的男生占 26.8%, 女生占 31.8%, 说明技巧啦啦操运动员在训练中十分重视核心力量的训练。

技巧啦啦操核心力量训练的内容

啦啦操技巧动作就突出一个“稳”字, 在技巧啦啦操成套动作或者单人动作中, 整套动作的完成都要求“稳”, 稳定, 高质量的完成, 可以更好的地体现运动员对整套动作的熟练程度。尖子运动员在做技巧动作时, 底座运动员在下面起到了根基的作用, 对底座运动员的核心力量提出了更高的要求, 只有

底座的力量足够强大,才能做出更高难度的技巧动作。通过问卷调查的情况选择核心力量训练方法的比例如表4。

Table 4. Movements often used in core strength training of skill cheerleading (multiple choice)

表 4. 技巧啦啦操核心力量训练经常用到的动作(多选)

	回答人数	自重或负重两头起练习	自重或负重肋木举腿练习	自重或负重平板支撑练习	自重或负重俯卧撑练习	复合推拉练习	控倒立练习	推小车练习	倒立爬行练习
男	56	46.4%	26.8%	32.1%	28.6%	23.2%	25%	21.4%	21.4%
女	44	34.1%	19.6%	27.3%	17.8%	15.9%	13.6%	25%	15.9%
合计	100	63%	40%	46%	41%	30%	30%	35%	29%

根据表4的数据显示,在日常的训练中,男生在训练时选择负重或自重两头起练习(46.4%)的最多,其他的训练内容在训练中的占比比较平均,其中自重或负重平板支撑(32.1%)和自重或负重俯卧撑(28.65%)又是在男运动员中选择比重比较大的训练方法。在女生中选择训练内容时因为在队内扮演的角色的不同,女生的动作更多地偏向于不稳定状态下的核心力量,因此在选择训练内容时要更加全方面地训练核心力量,其中自重或负重两头起(34.1%)是选择最多的内容,其次是自重或负重平板支撑(27.3%)。在总人数中有63%的队员选择了自重或负重两头起练习,46%的队员选择了自重或负重平板支撑练习。

4.3. 技巧啦啦操底座运动员核心力量训练存在的问题

4.3.1. 对于核心力量的训练认识度不够完善

Table 5. The relevant knowledge of core strength training

表 5. 是否了解核心力量训练的相关知识

	回答人数	非常了解	比较了解	听说过	从未听说过
男	56	21.4%	53.6%	21.4%	3.6%
女	44	9.1%	25%	52.3%	13.6%
合计	100	17%	41%	30%	12%

在运动项目的训练中,近几年人们更频繁地提到核心力量训练,教练员与运动员也更加关注核心力量对于运动项目的重要性。任何运动项目都不单是某一块肌肉来维持,而是需要部分肌肉协调配合共同完成技术难度。同理一个好的核心力量训练方法不仅仅是核心区的主要肌肉,在进行核心力量训练还要注意深层肌肉的训练,注意对侧迁移原理的运用,以此来提高运动效果,训练中也要结合运动项目来决定训练的内容。目前许多学者认为核心力量训练的理论选择各有不同,目前没有一个明确的理论来解释核心力量训练。技巧啦啦操核心力量训练是指技巧啦啦操训练中控制骨盆和躯干部位肌肉稳定状态的训练方法。表5中队员们对于核心力量的相关知识了解不是很完善,其中男队员中对核心力量比较了解(53.6%)的比例是最大的,女队员中大多数还都只是听说过(52.3%)核心力量训练的相关知识,非常了解核心力量的只占到女生总人数的9.1%,在日后的训练中要向队员们进行核心力量知识的普及。

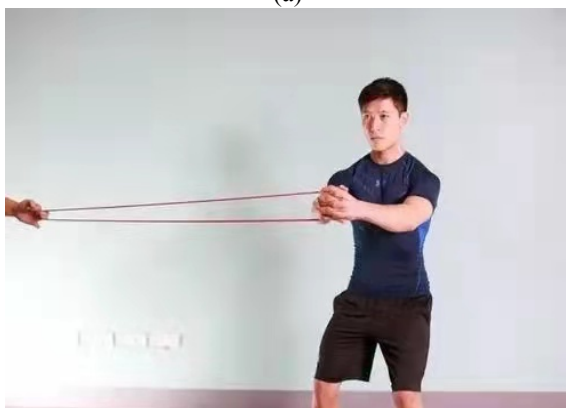
4.3.2. 容易忽视各个动作环节之间的内在联系,训练方法过于单一

在上文的表4中技巧啦啦操队员对于核心力量训练内容的选择过多地选择单一动作去进行核心力量训练,来提高自己的核心力量,但是在训练及比赛的大多数情况下,核心力量还起到了连接上下肢的中枢作用,因此我们在训练中要更多地关注整体的协调发力,练习的内容不能过于单一,应该多用一些不稳定状态下的抗扭转核心力量训练来进行核心力量的强化。在日后的训练中可以增加的核心力量训练内容有。

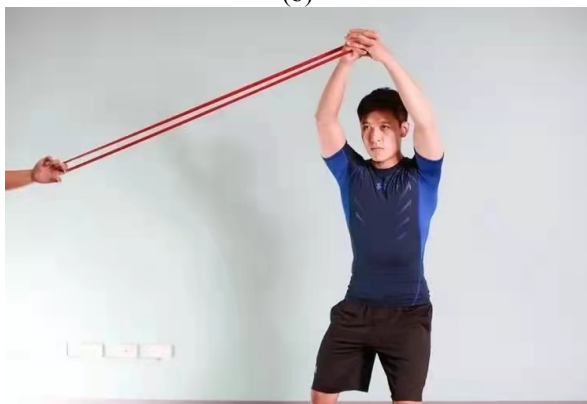
(1) 弹力带抗扭转练习



(a)



(b)



(c)

Figure 1. Elastic band anti-torsion exercise

图 1. 弹力带抗扭转练习

在进行弹力带抗阻训练时，我们两腿分开站立与肩同宽，膝盖微微弯曲，核心稳定，弹力带在身体的一侧，用同侧手握住弹力带，进行前后的运动，在运动期间注意控制身体的稳定。同时我们还可以进行上下的运动(如图 1)。

(2) 哑铃俯身单侧划船



Figure 2. Dumbbell bent over unilateral row

图 2. 哑铃俯身单侧划船

如图 2，我们两脚和未持哑铃的单侧手支撑地面，持哑铃一侧进行划船动作，做这个动作时核心发力，保持身体的稳定状态，减少晃动。

5. 结论

1) 队员们虽然进行啦啦操训练的年限不是很长，新老队员的比例差距较大，但是队员们对于核心力量训练的频率很频繁，而且对于核心力量的认知度还不够完善。

2) 现在队员们进行技巧啦啦操核心力量训练时，更多的选择了自重或负重两头起的动作，全方位的核心力量训练进行的很少，更多的是在稳定状态下进行的训练。

3) 技巧啦啦操训练中以单一稳定动作训练为主，很少抗扭转的不稳定训练。

6. 建议

1) 通过案例分析，让队员了解到核心训练的必要性，以及在核心不稳情况下会出现的危险性，充分认识核心训练的意义和价值。

2) 了解技巧啦啦操的动作，在训练中根据不同动作的不同特点，有针对性地进行核心力量的训练，使队员们掌握各种不同的训练方法，进行全面的有针对性的训练，才能将训练中的效果更好地带到比赛场上。

3) 在训练过程中，本文提出的弹力带抗扭转练习和哑铃俯身单侧划船，结合专项要求，操作简便易掌握，核心力量训练要从核心部位的稳定开始，强调在不稳定状态下的核心力量训练，继续加强核心力量训练的研究，使技巧啦啦操这个项目更好地发展下去。

参考文献

- [1] 孟宪军, 邱建刚. 中国学生动感啦啦操竞赛评分规则(第二版) [S]. 长春: 中国学生健美操艺术体操协会, 2004.
- [2] 李文娟. 核心稳定性及其在运动中的作用[J]. 浙江体育科学, 2008, 5(3): 119-122.
- [3] 邓树勋, 王健, 乔德才, 郝选明. 运动生理学(北京) [M]. 第 3 版. 北京: 高等教育出版社, 2015: 220-221.
- [4] 陈华伟, 宸铮, 文世林. 核心力量训练研究现状与展望[J]. 哈尔滨体育学院学报, 2012, 30(3): 5-10.
- [5] 林华, 王润生, 丛培信. 核心力量训练原理初探[J]. 山东体育学院学报, 2008, 24(2): 66-68.
- [6] 赵杰. 技巧啦啦操核心力量训练方法的研究[J]. 南京体育学院学报(自然科学版), 2013, 12(1): 54-57.
- [7] 李焕君. 技巧啦啦操运动员核心力量训练内容及其方法的研究[J]. 当代体育科技, 2020(10): 242-243.
- [8] 张国清, 胡婷, 胡学. 技巧啦啦操运动损伤与预防的研究[J]. 体育科技文献通报, 2013(12): 16-17.
- [9] 刘国纯, 张茜. 中美技巧啦啦操成套动作编排比较研究[J]. 体育成人教育学刊, 2016, 32(1): 92-94.