

大学生跆拳道专项身体素质的训练方法研究

赖璐, 刘小学

中国地质大学(北京)体育部, 北京

收稿日期: 2024年2月3日; 录用日期: 2024年2月22日; 发布日期: 2024年2月29日

摘要

随着素质教育在高校体育教育中的深入, 跆拳道运动已成为高校的热门运动之一, 对于高校大学生的身心发展具有积极影响。跆拳道运动对身体素质有高度的要求, 它与技术动作的正确性和优美性、个人技战术水平的发挥密切相关。本文采用文献研究法和资料分析法, 分析大学生跆拳道专项身体素质的训练方法, 主要从力量训练、速度训练以及柔韧训练这三项素质训练开展研究, 增强大学生跆拳道专项身体素质, 提高跆拳道运动成绩, 同时为后续的深入研究提供参考。

关键词

跆拳道, 身体素质, 运动训练方法, 高校大学生

Research on the Training Method of College Students' Taekwondo Special Physical Fitness

Lu Lai, Xiaoxue Liu

Department of Physical Education, China University of Geosciences (Beijing), Beijing

Received: Feb. 3rd, 2024; accepted: Feb. 22nd, 2024; published: Feb. 29th, 2024

Abstract

With the deepening of quality education in physical education in colleges and universities, taekwondo has become one of the popular sports in colleges and universities, which has a positive impact on the physical and mental development of college students. Taekwondo has high requirements for physical fitness, which is closely related to the correctness and grace of technical movements and the performance of individual skills and tactics. This paper analyzes the training methods of college students' taekwondo physical fitness by using the literature research method

and data collation method, and mainly conducts research from the three quality training of strength training, speed training, and flexibility training, so as to enhance the physical fitness of college students' taekwondo and improve their taekwondo sports performance and provide a reference for subsequent in-depth research.

Keywords

Taekwondo, Physical Fitness, Sports Training Methods, College Students

Copyright © 2024 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

在素质教育理念大力推广的情况下,为促进学生身体的全面发展,培养社会所需人才,各大高校开始高度重视体育教育。跆拳道运动有助于增强体质、促进健康、培养优良品德,在高校中广泛开展。跆拳道是一项激烈对抗性运动,对于身体素质有着极高的要求,尤其是力量、速度和柔韧等专项身体素质,不仅影响着跆拳道运动技术水平,而且也影响着跆拳道运动成绩。因此高校开展跆拳道应重视专项身体素质训练,促进高校学生跆拳道运动技能的提高。

2. 研究方法

2.1. 文献研究法

本文采用了文献研究法,以“跆拳道”、“身体素质训练”、“Teakwondo”等为关键词进行文献搜索,并通过阅读整理,总结有关跆拳道专项身体素质的训练方法。文献研究法是一种方便且高效的调查方法,它可超越时间与空间的限制,广泛了解古今中外相关研究情况,同时避免口头调查以及调查者与被调查者互动过程中产生的种种误差。

2.2. 资料分析法

资料分析法也被称为间接调查法,本文将在文献研究法的基础上结合资料分析法,在收集相关文献中数据的同时查阅相关资料,并进行分析,目的在于为此次研究提供基础资料信息,增加文章的科学与可信度。资料分析法中资料的分类方式可分为两种,一种是未通过他人加工、分析的数据资料;另一种则是已被人加工、分析的资料。由于时间空间等因素的限制,本文主要使用第二种资料,因此本文存在局限性,可进一步开展实践研究。

3. 跆拳道在高校中的发展

3.1. 大学生跆拳道发展现状

跆拳道运动以其技术动作美观实用,使用的器材和场地简易,投入少、效果好等特点,受到了学校的欢迎,随着跆拳道运动的发展,清华大学、北京大学、浙江大学等各大高校积极开展跆拳道体育课程。2005年,中国第一次举办大学生跆拳道比赛时的规模很小,参赛队伍大约30支,参赛人数仅仅300多人[1]。随着跆拳道在高校中高速发展,大学生跆拳道赛事规模不断扩大,到2023年,作为中国大学生最高级别的体育赛事——第17届中国大学生跆拳道锦标赛在湖南张家界收官,此次比赛包括了来自中国地

质大学、浙江大学、清华大学等 185 所高校近 1500 名运动员参加[2]。与此同时, 第 31 届世界大学生夏季运动会跆拳道比赛在成都四川大学望江校区体育馆举行[3], 包括来自中国、韩国、伊朗等众多国家大学生参与, 受到了全世界的广泛关注。

3.2. 大学生跆拳道开展的意义

3.2.1. 增强身体素质, 提高运动技能

跆拳道是需要全身肌肉、关节相互协调配合的体育活动, 可促进力量、速度、灵敏、耐力、协调等身体素质全面发展[4]。高校开展跆拳道对大学生心血管系统功能的增强具有重要作用, 不仅能提高心肺功能, 增加肺活量, 而且能改善血脂质量, 有效防治冠心病、高血压和动脉粥样硬化等疾病; 除此之外, 跆拳道运动对中枢神经系统功能的增强也有重要作用, 可增强中枢神经以及大脑皮层的兴奋性, 改善神经过程的协调性和灵活性[5]。

3.2.2. 促进心理健康, 培养良好品德

作为优秀竞技体育之一, 跆拳道具有重要的心理健康价值, 可帮助学生不断地端正心态和调节情绪, 增强安全感和自信心, 提高自我价值观, 有效促进学生的心理健康[6]。跆拳道运动以“礼义廉耻、忍耐克己、百折不屈”为宗旨, 始终贯彻“以礼始, 以礼终”的精神, 并且要求练习者具有抵抗对打时产生的疼痛和高强度训练产生的疲劳的能力, 有利于培养学生尊敬对手、谦虚礼让、坚持不懈、吃苦耐劳等良好品德[7]。

3.2.3. 丰富课余生活, 推动文化建设

随着科技的发展, 当代青年大学生逐渐沉迷于电子产品, 根据中国青年网校园通讯社的调查显示, 近五成大学生每周运动不足三次, 作为体育课程的重要内容之一, 跆拳道课程满足了不同层次、不同水平以及不同兴趣的学生对于体育课程的需求, 不仅可以强身健体, 丰富学生的课余生活, 而且可以有效促进体教融合, 推动校园体育文化的发展。同时, 通过人才选拔参加各类跆拳道比赛, 加强各大高校之间的体育交流, 可进一步促进高校体育教育事业的发展。

4. 身体素质

身体素质主要是指身体在进行体育活动时所表现出来的各种机能能力, 包括力量素质、速度素质、耐力素质、柔韧素质以及灵敏素质, 通常可分为一般身体素质和专项身体素质。良好的身体素质是提高跆拳道技术水平、熟练运用跆拳道战术、提高跆拳道运动成绩的基础, 跆拳道运动技术要点为“快、准、狠”[8], 与身体爆发力、速度和柔韧密切相关, 因此力量素质、速度素质和柔韧素质是跆拳道运动中最重要的三个专项身体素质[9]。

4.1. 力量素质

力量素质是人体在运动时克服内外阻力的能力, 包括速度力量、绝对力量以及力量耐力。对于跆拳道运动而言, 力量素质主要体现在完成专项技术动作的击打力量、步伐移动的下肢力量、防护自身的抗击打力量以及保证技术动作衔接和转换的综合力量。力量素质是跆拳道运动的基础, 也是赢得比赛的重要前提, 其中腿部力量是力量素质的关键要素, 与速度、敏捷和爆发力等有关[10]。

4.2. 速度素质

速度素质是人体快速运动的能力, 包括反应速度、动作速度和位移速度, 其中反应速度和动作速度在跆拳道运动中占据着重要位置[11]。运动时, 速度素质主要通过攻防动作和战术意图综合表现出来, 若

想在跆拳道比赛中取得胜利, 就需要运动员在高度紧张和繁杂的对抗中将各种速度素质最大限度表现, 因此跆拳道运动对速度素质具有较高的要求。

4.3. 柔韧素质

柔韧素质是人体各个关节、韧带及肌肉的活动和伸展能力, 不管是力量素质、速度素质, 还是耐力素质、灵敏素质都需要在良好的柔韧素质基础上才能体现。由于跆拳道比赛规则中击头技术和旋转性技术的分值较高, 因此跆拳道运动高度重视运动员腿部和腰部的柔韧性[12]。

5. 高校跆拳道运动加强身体素质的训练方法

5.1. 力量训练

5.1.1. 上肢力量训练

上肢力量训练在于提高拳法技术, 主要偏重于防守和格挡, 但是在大学生跆拳道比赛中腿法进攻技术使用率和得分率较高, 导致上肢力量训练被忽略, 跆拳道是一项攻守兼备的运动, 进攻得分和防守相结合才是保证胜利的关键, 因此需加强对上肢力量训练的重视。在高校中常见的上肢力量训练方法主要包括: 卧推杠铃, 仰卧于长椅, 双臂伸直与肩同宽, 屈肘将杠铃放至胸前约 2~3 cm, 然后双手用力上举回至原位, 通常男生杠铃重量为 20 kg, 女生为 15 kg, 每组 8~10 次, 随着力量的提高可逐渐增加杠铃重量; 哑铃弯举, 手握哑铃, 手掌面向身体, 手臂自然下垂, 然后缓慢屈肘, 将哑铃提向肩部后再缓慢放下哑铃, 每组 10~15 次, 重量为 5~10 kg; 俯卧撑, 双臂伸直撑地, 双手距离与肩同宽, 身体挺直, 两臂下屈后推起, 每组 15~30 次[13]。上肢力量训练一般循环 3~5 组, 不宜过多。

5.1.2. 下肢力量训练

跆拳道运动以腿法进攻为主, 据统计, 在跆拳道技术中, 腿法技术占总技术的 95%, 下肢力量影响着腿法的击打力量、效果以及速度, 直接影响着跆拳道运动成绩, 下肢力量训练不仅可以提高能量输出, 还能减少运动损伤[14]。下肢力量训练方法包括: 负重半蹲[15], 杠铃放置后劲斜方肌和三角肌上方, 双脚分开略比肩宽, 抬头挺胸, 下蹲至膝关节弯曲 90 度则向上站起, 比起深蹲训练, 半蹲对于膝关节的伤害较小, 不会影响学生的正常生活, 通常重量为体重的 70%, 次数和组数因人而异; 罗马尼硬拉, 双脚站立与肩同宽, 双手持杠铃置于身前, 双臂自然下垂, 臀部向后推, 背部挺直, 膝关节微屈, 缓慢提拉杠铃的同时臀部向前推, 保持杠铃与身体贴近, 上升至大腿与身体平行时再将杠铃放回初始位置, 罗马尼硬拉可有效训练臀部、腰部和腰背部的肌肉力量, 负荷强度为最大负荷基数的 40%~60%, 每组 5~15 次, 循环 3~5 组[16]; 负重训练, 在腿部负重的情况下进行踢腿练习, 要求在 1 分钟内连续出腿击打, 一般小组休息时间为 1 分钟, 大组休息时间不超过 3 分钟[13]。

5.1.3. 核心力量训练

核心力量对运动技术具有关键的支持作用, 是人体运动链的枢纽。在跆拳道运动中, 良好的核心力量不仅对运动中力量的传导有重要作用, 而且对运动中的身体姿势、运动技能以及技术动作等有稳定和支持作用[17]。加强高校学生核心力量最常用的方法为八级腹桥, 也被称为八个级别的平板支撑测试(表 1), 全部完成为 3 分钟, 一级为平板支撑 60 秒, 二级为抬起左手支撑 15 秒, 三级为抬起右手平板支撑 15 秒, 四级为抬起左脚支撑 15 秒, 五级为抬起右脚支撑 15 秒, 六级为抬起左手右脚支撑 15 秒, 七级为抬起右手左脚 15 秒, 八级为继续平板支撑 30 秒, 通常循环 3~5 组。此外, 俄罗斯转体、仰卧屈膝提髋、仰卧交替触踝、坐姿剪刀式踢腿等都是简易便捷的核心力量训练方法[18], 适合高校大学生训练, 每个动作的练习时间为 15~30 秒, 通常采用变换训练法将几种动作交替使用。

Table 1. Eighth-level ventral bridge movement essentials**表 1.** 八级腹桥动作要领

级别	动作要领
第一级与第八级	双肘与地面垂直, 以肘部和脚尖为支点, 双腿并拢, 颈部自然伸直, 保持肩膀、臀部、膝盖和脚踝处于同一直线, 避免塌腰、撅屁股等。
第二级与第三级	在一级腹桥的基础上, 举起右臂/左臂, 保持身体平衡, 避免向左/右侧倾斜。
第四级与第五级	在一级腹桥的基础上, 抬起左脚/右脚, 抬起高度不能超过头部, 保持身体平衡。
第六级	抬起左臂与右脚, 要求左臂高于耳后, 右脚脚尖勾住, 允许小范围倾斜。
第七级	收回左臂与右脚, 右臂抬高置于耳后, 左腿直腿抬高, 勾住脚尖。

5.2. 速度训练

5.2.1. 反应速度训练

反应速度与跆拳道技术和战术息息相关, 跆拳道赛场上的瞬息万变要求运动员具有较高的反应速度。反应速度训练包括简单动作反应速度训练和复杂动作反应速度训练。简单动作反应速度训练采用信号练习, 方法一, 听教练或同伴信号进行前进后退跑、前进后退高抬腿、变换步伐等练习; 方法二, 教练或同伴变换脚靶, 练习者快速反应判断并做出相应技术动作(包括进攻技术和防守技术); 方法三, 借助小游戏也可提高反应速度。复杂动作反应速度训练采用条件实战练习, 方法一, 实战双方一人进攻一人防守; 方法二, 参加友谊赛或交流赛。实战练习是反应速度训练中最重要、最有效的训练方法, 也是大学生跆拳道训练的必备方法之一[19]。

5.2.2. 动作速度训练

动作速度是个模糊的概念, 实际上是由力量、协调、耐力以及技术等因素决定, 影响着高校学生的综合能力以及技战术技巧的使用。训练方法包括冲刺跑练习, 在田径场进行短距离(30 米、50 米、100 米)和中长跑距离(200 米、400 米、800 米)冲刺练习, 一般短距离练习循环 5~10 组, 中场距离循环 2~3 组; 下坡跑和后蹬跑, 以短距离为主, 循环组数较多; 组合动作练习, 将具有不同特点的两个或者三个技术动作组合练习, 尤其将原地动作与旋转动作相结合, 例如左右横踢加后旋、旋风踢加前腿迎击下劈, 可有效提高不同形式动作连接和变化的速度[20]。

5.3. 柔韧训练

5.3.1. 腿部柔韧训练

跆拳道运动中腿法灵活多变, 尤其在赛场中高位技术和旋转技术分值较高, 因此腿部柔韧训练在跆拳道专项素质训练中十分重要。在高校跆拳道训练中, 通常采用拉伸练习提高腿部的柔韧性, 可分为静态拉伸练习和动态拉伸练习[21]。静态拉伸包括正压腿与竖叉, 双腿前后打开压腿, 主要用于发展腿部后侧肌肉的柔韧性; 侧压腿与横叉, 双腿左右打开压腿, 主要用于发展腿部后内侧肌肉的柔韧性; 青蛙趴, 主要用于发展髋关节的柔韧性。动态拉伸包括正踢腿练习、侧踢腿练习以及后踢腿练习。练习时间通常为 10~20 分钟, 且在身体充分活动后才可进行[22]。

5.3.2. 腰部柔韧训练

腰部的柔韧性影响着全身的协调性以及运动技术与战术在赛场中的发挥, 因此在柔韧训练中除了腿部柔韧的训练, 同样不可忽略腰部柔韧性的训练。腰部柔韧性训练通常以静态拉伸为主, 运动强度不宜过大, 时间不宜过长, 避免腰部拉伤。在跆拳道运动中, 腰部柔韧训练方法包括: 前俯腰练习、下腰练习、卷腰练习以及腰旋转等(表 2)。

Table 2. Waist flexibility training movement technique points**表 2.** 腰部柔韧训练动作技术要点

训练方法	技术要点
前俯腰练习	双腿并拢站立, 双手十指交叉, 掌心向下, 上身向前下俯屈, 掌心尽量贴近脚面或地面。
下腰练习	双腿分开站立与肩同宽, 双臂向上举起后将上体向后仰, 直至双手撑地整个身体呈拱桥状。
卷腰练习	身体趴于地面, 双腿并拢, 双手放于胸部两侧, 手掌撑地将上身推起往后卷腰。
腰旋转	双脚站立略宽于肩, 双手叉腰, 以腰为轴做逆时针或顺时针进行大幅度旋转运动, 有效促进腰部柔韧性的提高。

6. 结论

在高校跆拳道运动训练中, 提高专项身体素质是重要内容。本文主要研究了力量素质、速度素质和柔韧素质的训练方法, 在训练过程中应遵循科学运动原则, 从实际出发, 合理安排运动负荷[23], 在训练开始前应进行充分的准备活动, 训练结束后做好放松整理活动, 避免运动损伤和疲劳积累, 同时根据训练效果及时调整训练方案, 有效增强高校学生的身体素质, 提高高校跆拳道运动成绩。

参考文献

- [1] 慈鑫. 7 年跻身最受大学生欢迎的体育项目之一——跆拳道风靡高校的成功之道[N]. 中国青年报, 2012-09-18(08).
- [2] 张云帆. 湖南大学学子在中国大学生跆拳道锦标赛新获 3 金 1 铜[EB/OL]. <https://hn.rednet.cn/content/646740/94/12720234.html>, 2023-06-02.
- [3] 郑皓月. 开展集训! 中国大学生跆拳道队积极备战大运会[EB/OL]. https://news.cnr.cn/native/gd/20230723/t20230723_526341397.shtml, 2023-07-23.
- [4] Mohammed, M.H.H. and Choi, H.J. (2020) Can Eight Weeks of Judo and Taekwondo Physical Education Improve the Health-Related Fitness of Male University Students? *Physical Education of Students*, **24**, 109-114. <https://doi.org/10.15561/20755279.2020.0206>
- [5] Kim, Y.J., Cha, E.J., Kim, S.M., Kang, K.D. and Han, D.H. (2015) The Effects of Taekwondo Training on Brain Connectivity and Body Intelligence. *Psychiatry Investigation*, **12**, 335-340. <https://doi.org/10.4306/pi.2015.12.3.335>
- [6] 李荣帅. 高校跆拳道促进大学生综合素质发展的作用及策略[J]. 当代体育科技, 2023, 13(31): 53-56. <https://doi.org/10.16655/j.cnki.2095-2813.2023.31.013>
- [7] 房高建. 高校跆拳道运动开展现状与对策分析[J]. 拳击与格斗, 2021(11): 112-113.
- [8] 张娜. 高校开展跆拳道教学提升学生身体素质的研究[J]. 冰雪体育创新研究, 2021(12): 89-90.
- [9] Liu, R. and He, L.M. (2022) The Relationship between Physical Fitness and Competitive Performance of Taekwondo Athletes. *PLOS ONE*, **17**, e0267711. <https://doi.org/10.4306/pi.2015.12.3.335>
- [10] 潘拥军, 陈洪鑫. 跆拳道运动员的力量特点及训练方法探析[J]. 健与美, 2023(1): 120-122.
- [11] 周玉. 跆拳道运动员专项身体素质研究述评[J]. 哈尔滨体育学院学报, 2012, 30(2): 105-108.
- [12] 董梅. 柔韧素质在高校跆拳道训练中的作用分析[J]. 文体用品与科技, 2022(6): 31-33.
- [13] 李永波. 跆拳道运动员的力量特点与训练方法研究[J]. 体育科技文献通报, 2018, 26(11): 41-42. <https://doi.org/10.19379/j.cnki.issn.1005-0256.2018.11.017>
- [14] Glevesanu, A. (2023) Taekwondo Foot Techniques Found in Tae Bo Programs. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov Series IX Sciences of Human Kinetics*, **16**, 35-40. <https://doi.org/10.31926/but.shk.2023.16.65.1.4>
- [15] 尚冲冲. 竞技跆拳道力量素质训练研究[J]. 中国科教创新导刊, 2012(7): 217-218.
- [16] 李鹏辉. 跆拳道运动员下肢专项素质训练分析[J]. 体育风尚, 2019(7): 34.
- [17] 俞晓蕾. 核心力量训练在跆拳道运动中的运用研究[J]. 当代体育科技, 2017, 7(33): 44-45. <https://doi.org/10.16655/j.cnki.2095-2813.2017.33.044>
- [18] 邓越. 身体功能训练视角下跆拳道运动的体能特征探究[J]. 拳击与格斗, 2020(11): 98-99.

- [19] 饶英. 高水平跆拳道运动员反应速度训练及其效果检验[J]. 体育科技, 2017, 38(3): 9-10.
<https://doi.org/10.14038/j.cnki.tykj.2017.03.004>
- [20] 高雪岩. 论跆拳道速度素质训练的方法[J]. 文体用品与科技, 2017(18): 181-182.
- [21] 魏立庭. 高校跆拳道教学中的柔韧素质训练措施分析[J]. 文体用品与科技, 2019(23): 213-214.
- [22] Ylmaz, D.S. (2021) The Effect of Different Flexibility Studies on Performance of Taekwondo. *Türk Spor Ve Egzersiz Dergisi*, **23**, 339-344.
- [23] 褚宇鹏. 浅析高校跆拳道运动员专项身体素质指标的评价标准[J]. 文体用品与科技, 2015(20): 174+176.