

跆拳道运动员训练损伤的原因与预防对策

张 辉

山东菏泽市体育运动学校 山东 菏泽 274000

【摘 要】：运用文献资料收集及向有关专家、青少年运动员访谈的方法、并结合作者多年训练、比赛和教学经验，就跆拳道运动员训练损伤产生原因主要归结有运动员的身体条件、体格因素、性别因素、心理素质等主观原因；也有训练强度较大、目标较高，训练前准备活动不充分、训练不够科学，技术动作不规范、局部练习负荷量大，自我保护意识淡薄等客观原因。有教练员制定训练方案内容不细致或指导不到位的原因，也有运动员执行不完全方面的原因。

本文提出应制定出跆拳道训练的通用训练方案和适用于个别人的针对性强、个性化的训练方案，并根据训练进度及效果给予不断进行修改，进而满足每位运动员的训练需求的建议。还提出注重运动员心理素质的培养，注重强化运动员的身体素质，合理安排局部运动负荷，做好训练前的准备活动，加强规范技术动作训练，强化跆拳道理论知识学习，提高自我保护意识等预防对策。

【关键词】：跆拳道；训练损伤；预防对策

DOI:10.12417/3041-0630.24.05.081

在跆拳道训练中，受多种因素的影响，运动员通常会受到不同程度的损伤，有些损伤甚至会对运动员的身体和心理产生负面影响，同时也影响了跆拳道训练的正常开展，需引起学校及教练员的足够重视。为预防和减少训练损伤的发生，我们在实际跆拳道训练中，参考相关的文献报导及向有关专家、青少年运动员访谈的方法，深入探讨跆拳道运动损伤产生的原因和减少跆拳道训练损伤的解决方法，完善相应的预防措施，促进跆拳道训练的顺利开展。现报告如下。

1 跆拳道运动员训练损伤类型

跆拳道青少年运动员在训练中常见的运动损伤类型主要包括开放性软组织损伤、关节扭伤、肌肉拉伤、挫伤和韧带拉伤等，以跆拳道运动员中膝关节的训练损伤尤为常见，包括韧带损伤、半月板损伤、肌肉损伤和滑膜炎等。

跆拳道训练损伤以扭伤、挫伤、拉伤为主^[1]，分别占全部损伤的 36.7%、29.1% 和 18.2%；损伤部位多在膝、踝、髋、腰以及上肢关节处；损伤程度以急性损伤为主，多数损伤症状较轻，严重骨折和脱臼等损伤较为少见，仅占总损伤的 0.5%^[2]；各类损伤主要发生地为训练场。

2 训练损伤原因

2.1 运动员的身体条件

市级体育运动学校的各类专业队是由青少年学生组成，骨骼发育尚未成熟，骨和软骨及骨的长径与骨周围肌肉肌腱都有待发育及生长，因此对于外力的抵抗防御能力较弱。

2.2 体格因素

体重重的运动员比体重轻者容易造成运动损伤，这是因为他们体内脂肪多，肌肉的发达度低，身体的灵活性、耐久力相应也差^[3]。

2.3 性别因素

男性与女性身体内脂肪含量的差别，男性身体内脂肪含量平均是体重的 13%，而女性高达 23%^[4]。

2.4 心理因素

跆拳道训练初期，多数运动员注意力不能完全集中或者集中持续时间不长，不能有效地控制自身者，发生损伤的危险度增加；跆拳道训练的中后期，由于按训练效果定竞赛目标，加大了运动员心理压力，易产生超常规、超极限的训练，发生损伤的危险度也增多。此外，跆拳道训练的老运动员易思想麻痹、注意力不集中或求胜心切等心理因素也会增加运动员膝关节受伤风险^[3]。比赛前、比赛中、比赛后的心理状态均可对比赛成绩有较大的影响^[5]。跆拳道训练是对青少年运动员的力量、灵敏、爆发力的锻炼，同时，也提高了运动员的心理抗压能力、耐力、意志力和反应能力。所以，培养运动员注意力集中、体力及耐力训练、比赛场上头脑冷静、意志力和反应能力等过硬的心理素质，是减少运动员运动损伤的关键因素。

2.5 训练方法的因素

(1) 训练强度较大、目标设计较高。跆拳道训练居有较其他运动激烈、且持续时间较长的特点，尤其在跆拳道训练初期，许多运动者缺乏对自身条件的正确认识，在训练中急于求成，易造成轻者身体吃不消，重者造成身体某部位的损伤，这是出现训练损伤人数最多的时期。目标过高训练损伤人数比率

作者简介：张辉（1981-），女，山东省菏泽市人，一级教练员，学士，研究方向：青少年跆拳道运动训练。

也较多。这提示，即要遵守循序渐进的训练原则，也要有个性化的训练方法，保证跆拳道训练水平能够在保证自身安全的前提下获得有效提高。（2）训练前准备活动不充分。许多运动员在训练前没有进行充分的热身和准备活动，会导致肌肉、关节及韧带处于僵硬状态和造成肌肉惰性未得到充分克服，肌肉延展性不足，难以处于运动的高度兴奋状态以完成动作，无法有效适应高强度的运动需求。（3）训练不够科学，技术动作不规范。由于运动员对科学训练的认知有限，教练员日常把控不严，导致运动员缺乏对跆拳道的常见运动损伤以及预防措施等知识的认识和了解，加上部分运动员自我保护意识不足，也是导致训练过程中出现运动损伤的重要原因。技术动作不规范造成训练过程中受伤的情况也较为常见，而且多数发生在训练水平较低的跆拳道运动员。例如，在攻击对方的时候，正确的做法是用足背接触对方，但是个别运动员动作不规范，用足趾受力，导致膝关节受伤^[6]。（4）局部练习负荷量大，导致局部训练损伤。由于跆拳道运动的技术动作多是以腿部踢击为主，包括推踢、后踢、横踢、下劈、后旋踢、双飞等，由于所用力量不平衡或不良的发力习惯，造成肌群间、肌内间协调性降低，容易在踢打环节出现膝关节的扭伤。再者，跆拳道训练中有大量的单腿支撑动作，这个动作要求踝关节承受身体巨大的机械应力，容易造成踝关节的关节不稳以及创伤性关节炎^[7]；在频繁踢击、转腾及柔韧性练习中，容易因动作过快造成髋关节在扭转、发力及拉伸过程中的拉伤；腰部的损伤往往由于核心力量训练负重过大，在生物力学层面上的力量角度不正确^[8]，长期运用特定的某一或某些技术动作造成持续性的疲劳积累。其次，跆拳道训练特点是每个课时运动员的腿部练习多达上千次，腿部受伤风险非常高。（5）其他原因。在跆拳道训练中，运动员服装不得体、环境气候等也是影响运动效果的因素，也可造成训练损伤。

3 跆拳道训练中预防运动损伤的对策

从上述跆拳道训练损伤产生的原因来看，要想做到有效预防跆拳道训练损伤，应做好以下几个方面工作：

3.1 做好训练方案的选择。

教练员在制定跆拳道训练方案时，要充分考虑每位运动员的年龄、性别、体格、体力和心理状态等因素，制定出通用的训练方案和适用于个别人的针对性强、个性化的训练方案，并根据训练进度及效果给予不断进行修改，才能满足每位运动员的训练需求，降低训练损伤的发生几率，提高整体训练效果，保证跆拳道训练顺利开展。

3.2 注重运动员心理素质的培养。

跆拳道运动的好处在于，不但可以训练身体的力量和敏捷性同时，也锻炼运动员的心理素质和反应能力。但是由于跆拳

道需要长时间训练和注意力持续集中，运动员在此过程中容易产生倦怠感，进而诱发训练损伤。对此，运动员不但要加强对长时间注意力的培养，也要注意耐力和毅力的培养。同时还要加强对学生的健康教育尤其是心理健康教育和个人因素的管理等措施^[9-11]，帮助运动员排解心理压力，以更好的状态投入训练。确保运动员在训练过程中把损伤机率降到最低。

3.3 注重强化运动员的身体素质，合理安排局部运动负荷。

在实际训练中，教练员要注重强化运动员的身体素质，如力量和柔韧性训练。运动员要不断向教练员请教或者与其他有经验的跆拳道运动员进行交流，不断调整适合自己的运动负荷量，把运动负荷掌握在较合理范围，尽量避免为竞赛成绩盲目追求过大运动负荷，尽可能地降低受伤风险^[12]。

3.4 做好训练前的准备活动

在每次训练前或比赛前，必须进行充分的热身和拉伸活动，确保身体各部位的肌肉、关节和韧带处于放松状态，以减少运动损伤的风险。做任何运动之前，尤其是跆拳道这类对抗性较强的运动，准备活动必须要落实。但要注意是，在做准备活动时，运动员要根据自身情况去开展，若是活动过量，很容易提前进入运动疲劳状态^[13]，若是活动不足，难以起到热身运动。所以，运动员要适度、适量地做好训练前或比赛前热身和拉伸活动的准备。其次，还要做好针对特定部位的保护，如使用护具保护膝关节等^[14]。

3.5 加强规范技术动作训练

在跆拳道训练过程中，要遵循先易到难的原则，先学习并掌握简单的技术动作，再依次增加难度，直到所有的技术动作完全掌握。使用部位要正确，不同的技术动作需要使用正确的身体部位，例如脚面、足刀、脚尖和脚跟等^[15]。步法规范，如前滑步、后撤步等要规范使用，确保动作的稳定性和灵活性。规范动作，可避免因技术动作不规范所导致的损伤，特别是在对抗和格斗训练中，要重点强调安全意识和技术规范。在每一次训练时，教练员应当向运动员针对训练内容进行反复讲解，使运动员充分了解哪些动作容易受伤，哪些动作需重点掌握。可以采用多媒体观看相应的视频，通过视频的慢镜头，让运动员对技术动作做到充分理解、全面掌握，并逐一做示范动作，对运动员的动作及时给予校正，确保每一个跆拳道技术动作都能熟练掌握，并运用到实战中。

3.6 强化跆拳道理论知识学习，提高自我保护意识。

（1）通过教育和训练，增强运动员的自我保护意识。运动员要强化预防运动损伤和康复方面的知识学习，每周至少1个课时，教练员在每次训练前给予重点强调，真正提高运动员自身安全意识。运动员还要通过反复练习，熟练预防运动损伤和康复的各种技巧，在危急时刻能够自救、互救，预防或减少

跆拳道运动员在训练中的运动损伤。规范使用护具。在跆拳道练习前，应该对身体的重要部位规范使用护具，例如护胸、护腿、护裆、护头等^[16]，这些能有效避免练习跆拳道时相应部位受伤。（2）强化训练易伤部位。在掌握膝关节、髋关节、踝关节受伤原理的基础上加强对较弱部位及易伤部位的训练，尤其是肌肉练习，以此提升预防损伤能力，这是避免受伤的重要手段之一。如为预防髌骨软骨病，可以通过“站桩”方式进行训练^[17]，增强髌骨、股四头肌机能等。还要重视腰部的养护练习。腰部作为身体的核心部位，力量均都从腰部发力，要注意训练后腰部的放松，避免腰肌劳损。

通过以上措施，可以有效预防跆拳道运动员在训练中的运动损伤，保障运动员其身心健康和运动成绩的提高。

4 结论

本文调查分析了跆拳道训练损伤产生的原因，有运动员的身体条件、体格因素、性别因素、心理素质的原因，但主要是训练方法存有诸多不适应的因素：包括训练强度较大、目标较高，准备活动不充分、训练不够科学，技术动作不规范、局部练习负荷量大和服装不得体等因素，这些因素均可能造成跆拳道训练损伤。

本文还就跆拳道训练损伤产生的原因进行分析研究，逐一讨论了减少训练损伤的预防对策，包括体格因素、性别因素、心理素质等运动员的主观身体条件，但重点讨论训练方法，提出应制定出跆拳道训练通用的训练方案和适用于个别人的针对性强、个性化的训练方案，并根据训练进度及效果给予不断进行修改，进而满足每位运动员的训练需求，降低训练损伤的发生几率，保障市级体育运动学校青少年跆拳道训练的顺利开展。

本文还就跆拳道训练损伤的特点进行了分析，跆拳道的训练损伤主要集中在挫伤和扭伤两种，部位以膝关节、髋关节和踝关节为主，其中训练损伤的重要原因多集中在训练过程中方式方法存有诸多不当的原因等，包括训练负荷过大、科学训练缺乏、热身不足、自我保护意识缺失、重要部位过度疲劳等原因。根据跆拳道训练损伤的特点，建议在制定训练方案时，要充分考虑把有效的热身和拉伸活动对腿部、腰背、髋关节等部位训练列为重点内容，要求运动员合理安排训练强度，保证充分的休息，防止肌肉的过度疲劳，切实降低运动员肌肉的拉伤和扭伤等训练损伤。

总之，预防训练损伤能够有效地提高训练效果，科学、有效地训练能够促进运动员在赛场的最佳表现。

参考文献：

- [1] 王丹,耿国强,吴素英,等.备战听障奥运会跆拳道国家队重点运动员训练负荷监控研究[C]//中国体育科学学会.第十三届全国体育科学大会论文摘要集——专题报告(运动训练学分会).中国地质大学(北京);北京体育大学;中国石油大学(北京);广州大学体育学院;;2023:3.
- [2] 商业.河南省高校跆拳道丙组运动队管理现状与对策研究[D].河南大学,2022.
- [3] 苏东坡,陈超超.浅析青少年跆拳道运动员运动损伤的预防与康复[J].冰雪体育创新研究,2021,(11):176-177.
- [4] 翁薇,吴锵.女跆拳道运动员膝关节运动损伤情况调查与剖析[J].体育科学研究,2005,03.
- [5] 刘洋.北京市青少年跆拳道运动员运动损伤现状与防治对策研究[D].北京体育大学,2020.
- [6] 王哲.昌吉市跆拳道俱乐部学员运动损伤现状的调查分析[J].运动精品,2021,40(12):90-92.
- [7] 刘亮.以振动疗法为主的综合干预对赛前跆拳道运动员机体恢复的研究[D].西安体育学院,2019.
- [8] 邹志坚.跆拳道运动员运动损伤与整体姿态的分析[D].广州体育学院,2019.
- [9] 辛玉玲,欧阳淞,谢晓艳.跆拳道运动中造成膝关节损伤的技术动作分析及预防措施[J].文体用品与科技,2022(01):111-112.
- [10] 陈代天,吴琼.青少年跆拳道赛事运动损伤风险及预防应对策略[J].湖北体育科技,2021,40(09):825-827.
- [11] 李丹.高职院校跆拳道训练中常见损伤及其预防[J].体育风尚,2021(09):24-25.
- [12] 陈新华.关于陕西省各地市青少年竞技跆拳道现状及发展对策研究[D].西安体育学院,2019.
- [13] 陆浩然,甄彪.浅析业余跆拳道运动员在训练中韧带损伤的主要因素及预防[J].文体用品与技,2018,(18):162-163+192.
- [14] 张一桥.跆拳道运动员常见运动损伤及预防对策[C]//中国体育科学学会.2017年全国竞技体育科学论文报告会论文摘要汇编.广州体育学院;;2017:2.
- [15] 侯玉,刘华阳,徐亚楠,姜采良,陈智昊.FMS 功能性动作评估与高校跆拳道运动员运动损伤的相关性分析[J].体育科技文献通报,2022,30(10).
- [16] 林文烨.关于高水平跆拳道运动员运动损伤情况及预防控制[J].体育风尚,2022(03):83-85.
- [17] 王健壮,葛菁,宋婷婷.康复性体能训练在跆拳道运动损伤中的防治研究[J].运动精品,2022,41(01):107-109.