

高水平花剑运动员运动损伤现状与防治策略

□徐世阳

上海市嘉定区体育训练中心, 上海 201822

摘要: 本文旨在探讨高水平花剑选手的运动损伤现状和防治策略。通过文献回顾和实地考察发现, 花剑运动员的运动损伤主要集中在膝关节和腰背部, 其中膝关节和腰部的损伤是最普遍的。运动损伤的主要原因包括训练过度, 技术不到位, 准备活动不充分等。针对这些问题, 提出了包括合理安排训练计划、加强技术训练、选用合适装备等在内的一些防治策略。

关键词: 花剑; 运动损伤; 防治策略; 运动员; 治疗

花剑运动是一项武装直接对抗运动, 动作复杂, 步伐频繁, 攻防转换快, 竞争激烈, 对抗性强。它对运动员的专项素质要求很高, 在激烈对抗过程中更容易造成运动伤害。运动损伤的原因比较复杂, 比如运动训练, 训练后没有及时消除疲劳, 准备不充分等, 都有可能各种损伤的发生。花剑运动损伤的防治对于提高运动延长运动寿命意义重大。对优秀花剑运动员运动损伤的基本情况进行调查、统计、分析、比较, 目的是探讨优秀花剑运动员运动损伤的规律, 提供预防运动损伤的理论依据。

1. 研究对象和方法

1.1 研究对象

选取上海市、江苏省市队队员 80 名。其中男 42 名女 38 名; 年龄 16 ~ 24 岁; 体重 50~76kg。

1.2 研究方法通过问卷调查和访谈的方式, 为每一位运动员建立健康档案。调查调查受伤部位, 训练负荷, 热身时间放松时间, 原因, 诊疗方法等。采访主要是和队员、教练以及队医做进一步的调查。了解训练情况, 受伤的主要部位, 常见的受伤情况, 就医时间以及受伤后对训练的影响和效果接受进一步的采访。最后整理问卷数据数据分析。

2. 结果

2.1 运动损伤发生部位

花剑项目中存在的损伤以陈旧性和慢性为主。它的运动损伤部位几乎涉及全身所有部位。本次调查共记录了 1447 例运动损伤和治疗方案, 其中膝关节、腰椎、足踝损伤的发生率较高。见表 1。

2.2 治疗方法包括物理疗法(功能训练、水疗、超声波、红外线、短波、冲击波)、手法按摩、冰敷、针灸、外用药、拔罐等。见表 2。

结果显示, 中国击剑好手的受伤部位为踝关节、膝关节、大腿、腰背、肩关节和手腕。其中, 踝关节、膝关节和腰背部的损伤都是比较严重的。损伤类型主要为踝关节韧带拉伤, 膝关节髌骨骨折, 半月板拉伤拉伤肌肉拉伤, 腕关节三角软骨盘拉伤等。运动损伤的主要原因如下:

2.2.1 花剑运动专项技术的要求

基本姿势: 花剑运动员需要掌握包括站姿、屈膝、身体重心等在内的正确基本姿势。步法: 花剑运动员需要掌

握包括前进、后退、侧步等不同的步法, 以便在比赛中灵活应对对手的进攻。进攻技术: 花剑运动员需要掌握包括直拍、刺杀、削球等不同的进攻技术, 这样才能在比赛中有效地打击对手。防守技术: 花剑运动员需要掌握包括闪避、挡击、反击等不同的防守技术, 这样才能在比赛中有效地防住对手的进攻。快速反应能力: 花剑选手需要有快速反应的能力, 瞬间能够做出正确的反应, 这样才能在比赛中占有优势。精度和速度: 花剑运动员需要有精度和速度, 能够在短时间内对对手进行精确打击, 这样才能在比赛中获胜。身体协调性: 花剑运动员需要有身体协调性, 在比赛中能够灵活地移动身体, 这样才能在进攻和防守中占据优势。心理素质: 花剑选手需要具备良好的心理素质, 能够在比赛中保持冷静, 这样才能在压力之下保持良好的发挥。

花剑运动员的运动与运动项目的特殊技术要求有关, 也与身体各关节的生理解剖特点有关。花剑的基本战姿为马步, 上身侧身, 下身半蹲。这是比赛过程中对技术的基本要求。比赛时沉重的局部负荷给脚踝、膝盖、腰背、肩关节和手腕都造成了不小的压力。膝关节是人体最是最复杂的关节, 主要靠前后十字韧带、内外副韧带、半月板、关节囊以及关节附近附着的肌腱来维持。花剑运动员在训练和比赛中, 弓步要求步幅较长, 而前腿设计与弓步冲刺相配合, 使膝关节力量加重, 容易导致受伤。运动员膝关节股四头肌长期处于半屈膝位的肌力不足或长期局部负荷超过膝关节组织的生理极限, 易导致膝关节不稳定, 造成过度使用损伤。此外, 攻防时腰部需要不停地转动、前倾和后仰, 难免会加重腰部的负荷。如果放松不足以引起肌肉张力增加, 局部供血不足, 营养不良, 就会使肌肉长期处于僵直状态, 无法放松就会造成肌肉紧张。整套花剑技术对持剑运动员的手腕要求非常高。从第一道第八道防线以及环形反击的过程, 不仅需要腕部迅速的屈伸运动, 还需要一定的转动活动, 这样才能使腕部处于紧张状态。时间长了会造成腕关节三角软骨盘撕裂等软组织损伤, 同时不能有效放松肩关节也容易造成损伤。

2.2.2 准备活动不充分

花剑是一项竞争性强的武装斗争项目, 赛前备战或训练尤为重要。首先, 准备活动能够帮助运动员热身, 增加身

表1 花剑运动损伤治疗方法

损伤部位	损伤的病例数量(例)	损伤的发生率(%)
膝关节	402	27.8
腰椎	376	26.0
足踝	162	11.2
骶髂	89	6.1
肩关节	113	7.8
大腿	73	5.0
颈部	68	4.7
头部	32	2.2
手指	103	7.1
其他	29	2.0

表2 花剑运动损伤治疗方法

治疗方法	例数	占百分比
手法按摩	1390	29.5
冰敷	324	6.9
针灸	351	7.4
外用药	1447	30.7
拔罐	251	5.3
水疗	126	2.7
超声波	263	5.6
红外线	356	7.5
短波	122	2.6
冲击波	87	1.8

体温度和血液循环,从而降低运动员在运动中受伤的几率。同时,准备活动也能增加肌肉的关节的柔韧性,改善身体的协调性和反应速度,为比赛做好万全准备。其次,准备活动也能帮助运动员调整心态,缓解紧张情绪,在比赛中提高自信心。在大赛之前,运动员往往会面临着较大的心理压力,而准备活动能帮助运动员放松心态,保持良好的心态,以便更好地迎接大赛的挑战。在没有充分热身直接进入激烈比赛或大负荷训练的情况下,人体生理机能没有达到适应活动所需的状态,可能会使肌肉在生理能力之外的过度主动收缩或被动拉伸,造成肌肉紧张。运动员往往对准备工作不够重视,缺乏认真的热身和伸展运动,造成不必要的运动损伤。充分的准备活动,可通过各种运动强化人体各器官系统的活动,克服其功能惯性,使中枢神经系统兴奋性进一步提高,使之达到应有的程度,有助于运动员尽快发挥最大的工作效率,减少运动损伤几率。另外,准备活动后,身体新陈代谢增强,心脏工作效率更高,提供人体大量的氧气和糖原所需的锻炼。同时,可降低血液中的乳酸水平,延长出现疲劳的时间。增加体温还能降低肌肉的黏稠度,提高肌肉收缩的速度和力度,能有效预防损伤的发生。

2.2.3 柔韧性和力量不足

花剑运动员的灵活性和力量不足都会给他们的比赛成绩带来不利影响。首先,灵活性不足会影响运动员的动作协调性和反应速度,使他们在比赛中面对对手的进攻和防守时难以灵活应变。同时,缺乏灵活性也会增加运动员受伤的几率,因为身体不能承受过大的运动负荷。其次,力量不足会影响球员的攻防效果,使其在比赛中很难对对手

的有效的打击。同时,力量上的欠缺也会影响运动员的耐力和持久力,很难在比赛中一直保持很好的状态和成绩。花剑运动员必须在训练和比赛中通过不断的前后移动将弓步组织起来。所以下肢要求活动范围大,力量强,灵活性和柔韧性好,特别是大腿肌肉要求高;同时,花剑也是一种激烈的竞技运动,运动员需要在快速的武器进攻或防守之间转换,容易产生损伤。腿部肌肉力量较差,缺乏灵活性的选手容易造成肌肉拉伤等。

3. 治疗方案的选择

运动损伤在平时的训练和比赛中,根据受伤程度的不同的治疗手段。常用的治疗方法有:物理治疗,按摩,用支撑带冰块敷患处,针刺等。多种物理疗法,包括超声波,干扰电,短波治疗,红外光疗,SPA等。随队医生根据受伤程度的不同,经常采用多种方法对花剑运动员的伤病进行治疗。例如:对于神经节炎症,给予温热治疗,配合外用药物治疗磁疗可取得理想效果。超声波治疗治疗配合病区按摩,对结缔组织的弹性有明显改善,对受损肌腱、韧带、关节囊等组织的延展性有增强作用。还可以用另一种肌肉萎缩。短波、超短波和微波治疗能在深层组织中发挥作用,石蜡治疗和水疗能缓解浅层组织痉挛。

3.1 花剑运动损伤的预防策略

花剑是一项高强度的运动,运动员在比赛中需要快速攻防,出现运动损伤在所难免。要想保护运动员的身体健康,防止运动伤害很重要。以下是预防运动伤害的几个策略。

1、做好准备活动在进行花剑运动之前,运动员需要进行充分的准备活动,包括热身和拉伸。花剑选手要注意日常训练和赛前准备活动的效率。尤其要加强踝关节、腿部

肌肉和腕关节的运动前准备,以克服机能惰性,提高中枢兴奋程度,减少运动损伤的发生几率。热身可以帮助运动员增加身体的温度和血液循环,从而降低运动伤害的几率。伸展运动可以增加肌肉的关节的柔韧性,减少拉伤肌肉和扭伤关节的几率。

2、注意身体姿势在进行花剑运动时,运动员需要注意正确的身体姿势,包括站姿、膝盖弯曲、身体重心等。正确的身体减轻身体负担,减少运动损伤几率。

3.选择合适的装备花剑运动员需要选择合适的装备,包括剑、面罩、手套等。装备需要达到安全标准,可以保护运动员的身体不受损伤。

4.把握好训练量和强度,身体训练训练的关系,专项能力与全面发展的关系,局部负荷的关系,疲劳与恢复的关系,科学安排训练训练不合理造成的运动损伤。控制运动强度运动员在进行花剑项目时,需要控制运动强度,避免过度训练过度。过度训练都会增加运动伤害几率。

5.合理饮食和休息。花剑选手需要注意合理饮食,充分休息,才能保持健康的良好的竞技状态。合理的饮食能够提供充足的营养和能量,充足的身体的恢复和修护。

6.平时要加强关节周围肌群的力量和韧带柔韧性的训练,注意发展协调性。需要针对不同的运动组织,采取有针对性的训练,使其功能水平得到提高提高人体对运动损伤的整体抵抗力。力量训练结束后也要进行放松和整理活动,使紧张的肌肉得到舒展。

7、加强医务监督和日常训练中运动员生理、生化的功能监控。对于出现运动损伤的运动员,要注意加强受伤部位的训练,加强伤处关节周围肌肉韧带的稳固,防止再次

受伤。注意恢复期间的训练,避免损伤循环的出现(尤其是在容易受伤的部位使用防护支撑带或护套加强防护)。对运动员进行生理、生化的定期功能监测,及时了解运动的机能状态。

参考文献

[1] 陈玮.击剑运动员运动损伤致因分析及对策研究[J].体育科技,2015,36(06):64-65.DOI:10.14038/j.cnki.tyky.2015.06.105.

[2] 徐敏.击剑运动中柔韧协调重要性的探讨[J].商,2015(21):286.

[3] 易斌.成年击剑运动员运动损伤原因的调查与分析[J].科学大众(科学教育),2012(06):156-157.DOI:10.16728/j.cnki.kxdz.2012.06.045.

[4] 王明新,刘玉杰,高明,宋立琨,何蔚,李春宝,齐炜.中国高水平击剑运动员运动损伤流行病学调查分析[J].中国运动医学杂志,2011,30(02):140-142.DOI:10.16038/j.1000-6710.2011.02.007.

[5] 陈晓彬,郭艳艳,黄理丰.击剑运动员运动损伤的调查分析[J].军事体育进修学院学报,2007(03):111-113.

[6] 张双喜.击剑运动员损伤发生的训练学原因、特征及其预防[J].南京体育学院学报(社会科学版),2006(02):94-96.DOI:10.15877/j.cnki.nsic.2006.02.028.

[7] 王煜,凌蜀琪.我国优秀击剑运动员运动损伤的特点及预防原则[J].成都体育学院学报,1993(01):84-89.

[8] 陈文洁,王人卫,沈步乙.击剑运动的损伤特点[J].中国运动医学杂志,1986(03):173-175.DOI:10.16038/j.1000-6710.1986.03.018.

