

# Analysis on the Prevention and Rehabilitation of Volleyball Joint Sports Injury

Hang Zhao

College of Physical Education, Yunnan Normal University, Kunming, Yunnan, 650500, China

## Abstract

This paper adopts various research methods to analyze the causes of volleyball joint injury, propose preventive measures, and analyze the rehabilitation training after injury, hoping to enrich the theoretical knowledge basis of volleyball injury and improve the training efficiency and training years of athletes' volleyball training.

## Keywords

volleyball; sports injury; prevention and rehabilitation

# 排球关节运动损伤的预防与康复探析

赵航

云南师范大学体育学院, 中国·云南昆明 650500

## 摘要

论文采用了文献资料法等多种研究方法,对造成排球关节运动损伤的成因进行分析,提出预防措施,并对造成损伤后的康复训练进行探析阐述,期望丰富排球运动损伤理论知识依据,提高运动员排球训练的训练效益和训练年限。

## 关键词

排球; 运动损伤; 预防与康复

## 1 引言

排球竞技运动经过 100 多年的发展,不断追求“更高、更快、更强”,中国女排在以郎平为代表的一批批优秀教练员的带领下不断登上世界高峰,这也推动中国排球竞技水平不断提升。在进行排球高强度竞技中,快速的攻防转换需要强大的身体素质支撑,这也伴随着无数伤病的袭来。排球的进攻、防守对关节的活动度及稳定性要求极高。排球运动损伤的发生率从高到低为膝关节>腰>踝关节(小腿)>腕关节>肩关节>指关节以及肌肉拉伤、皮肤擦伤<sup>[1]</sup>。关节损伤在排球运动中占据大比重,不重视关节防护、长期的不系统(过度)训练、不充分的热身激活、不标准的技术动作以及损伤后不科学地进行康复训练,造成运动员关节耐受度下降,形成习惯性地反复受伤,降低了运动员的训练效益,影响运动员整个职业生涯,甚至退役后都伴随关节炎等病痛的困扰。不断革新运动训练方法,重视关节保护“以人为本、预防损伤”,

【作者简介】赵航(1998-),男,中国云南玉溪人,硕士在读,从事体育教育训练学、学校体育学研究。

有助于促进排球竞技运动可持续化发展,充实排球竞技人才资源储备。

## 2 造成排球运动关节损伤的成因

### 2.1 激活不充分,训练不系统导致长期劳损性的累积

在排球的训练和竞技比赛中,运动员需要不断地起跳、挥臂、防守的快速移动转换,对关节的活动度要求大。但是,往往许多运动员不重视运动前后的拉伸激活,特别是年轻队员,运动前不进行有效拉伸激活导致不能有效降低肌肉粘滞性和提高关节肌肉伸展度,关节周围肌肉不能有效地对关节进行保护就被强制性开启运动模式。运动后放松拉伸不充分,则会造成关节乳酸堆积,增加关节负担。长此以往,关节疲劳度就会累积,一系列的关节伤痛就会袭来。此外,不注重队员身体个体差异,在不提升排球身体基础素质(灵敏、柔韧、稳定)的条件下,长年进行大负荷量的训练,没有安排负荷运动员的合理休息,也是造成关节劳损累积的重要原因。在训练中侧重重大肌肉群,忽视对关节周围肌肉的训练加固,如在大重量深蹲时,关节周围肌肉力量不够,膝关节、踝关

节就会承受超负荷的重量, 极易造成关节劳损疼痛。

## 2.2 技术动作不规范

目前, 中国排球训练机制不够完善、训练不够专业系统, 特别是在排球运动员青年时期, 不重视基本动作的固定, 造成运动员形成运用错误动作的习惯。例如, 扣球时肩肘关节过于外展加剧肩肘关节磨损, 引起关节囊磨损松弛、甚至皇骨头后上方股质、关节盂的前方骨质的缺损; 起跳点过于前冲、落地不会缓冲, 引起膝关节软骨损伤, 关节内积水等病痛; 防守时的跪地滚翻的动作错误也极易造成关节的碰撞、扭伤。这些错误动作一在早期形成, 后面就很难改正, 甚至会影响整个运动生涯, 断送天赋。排球运动技术性很强, 每一项技术动作都要规范。一般而言, 在排球运动训练中, 运用正确合理的技术动作, 运动损伤是不会发生的<sup>[2]</sup>。在最基础的训练中稳定技术动作的形成, 流畅的技术动作适应关节链的稳定发力, 能够最好避免运动中关节损伤的发生, 在此基础上加强关节训练, 可以把关节损伤可能性极大降低。

## 2.3 运动员自我保护意识不足, 饮食管控不均衡

人身安全是排在第一位的。许多运动员不具备自我保护的意识, 在运动中, 在不规则或者有障碍的场地上坚持进行高强度运动, 导致运动损伤的发生, 关节的扭伤占据极大比例。许多运动员在生活中发生关节损伤后, 只要不严重, 不阻碍正常的运动, 就容易忽视, 让损伤累积, 成为习惯, 最后甚至成为长期的慢性病痛; 同时, 许多运动员在训练比赛时没有佩戴护膝、护肘、护指等保护性护具的习惯, 教练的传达要求也有不足; 另外, 在运动员已经造成关节损伤后, 因为对关节损伤的严重性不够了解, 在康复期间依然摄取辛辣、油腻并伴随着抽烟喝酒, 没有及时补充营养、进行康复训练, 导致关节恢复速度放慢。特别是酒精, 运动员训练完后摄入酒精, 会加速酒精融入血液, 刺激关节, 导致运动能力下降到比训练前还要低的状态, 并影响第二天的训练量, 就算经过一周高强度训练后, 在周末休息日摄入酒精, 也会极大破坏训练成果。目前中国对于运动员自我保护、营养康复意识的传达管控与欧美国家比起来依然存在很大不足。

## 3 如何有效预防排球运动关节损伤

### 3.1 完善排球运动训练机制

完善排球运动训练机制需要科学规划训练项目、强度, 运动训练要与比赛紧密联系。无论在赛前、训练前, 还是赛后、训练后的准备拉伸都是每周、每天训练的重要科目, 要以准备拉伸开始, 也要以准备拉伸结束, 教练要认真规划每

次训练比赛的准备拉伸训练。注入功能性训练等多关节的训练方法, 是现今预防关节损伤必备要素; 在训练中要区分学生个体差异, 了解每个学生身体形态机能, 针对性地安排训练量和强度, 早期以相对力量为主不断充实学生的基础力量, 提升关节灵活性、稳定性<sup>[3]</sup>。

### 3.2 规范排球训练基础动作模式

从运动员投入训练一开始, 就要追求正确、稳定的排球技术动作, 使运动员在从事排球运动中形成良好的运动形态。这需要教练员对每个队员的身体形态、完成动作协调性有具体的认识, 在不降低运动员竞技能力和动作协调流畅性的情况下引导运动员形成标准的技术动作。规范的动作模式有助于形成流畅的关节动作链, 不容易受伤, 运动员通过在训练中控制技术动作的形成, 不仅能提高运动员身体稳定性, 还能提升专注度。只有个别运动员因为身体因素等会出现特别的动作模式, 只有在不损伤身体并能提高运动员竞技水平时可以区别对待。

### 3.3 加强运动员管制

中国各级运动队在运动员的管制上存在诸多不足, 主要是对运动员的思想教育宣传不够, 运动员没有形成认真对待训练的意识; 运动队负责人、教练员要与队员家长一起严格管控运动员作息、饮食, 防止不良习惯的形成。关注队员身体、生活状况, 在生活中合理引导队员, 不良的身体状况会严重降低肌肉对关节的保护度。在运动训练中, 队员会因为训练枯燥乏味、生活遇到困难、家庭因素等出现迷失, 很多时候会导致队员外出放纵, 寻找寄托或者引起训练比赛不专注, 导致损伤的发生; 对运动员心理进行训练和监控, 也是控制损伤的一个有效方法。

## 4 排球运动关节康复措施

### 4.1 运动训练康复

在康复期间, 停止一切运动会使肌肉力量出现退化, 康复后运动能力会出现下滑, 还会导致康复时间加长, 长时间无法康复, 有的甚至导致运动员直接退役。一方面, 关节康复训练早期首推抗阻训练, 利用弹力带或下重量器械对受伤关节施加小重量压力, 如踝关节内外侧的扭伤, 弹力带环绕足弓, 双手握弹力带两侧, 足做踝关节的屈伸、内收即外展; 肩关节则做哑铃的平举或推肩。抗阻训练每个动作要求高质量完成, 控制动作幅度, 感受关节的稳定。另一方面, 功能性训练多关节的运动也是康复训练的重要训练方法。功能性训练的多关节运动适用于关节康复中后期, 需要关节具备一

定活动能力,主要是维持运动能力,关节的损伤对运动员的协调、爆发影响最深,功能性训练对此有独到作用。功能性训练也更适于融入日常的训练恢复中。

#### 4.2 医疗药物治疗

关节长期的磨损不治愈会造成关节炎、滑囊炎、滑膜炎、肩周炎、风湿性关节炎、类风湿性关节炎等一系列慢性病,给运动带来极大痛苦。在关节损伤后治疗时会用到消炎止痛类的药物,如尼美舒利和布洛芬。如果疼痛感严重,就需要服用激素类的药物,如泼尼松。在治疗过程中,活血止痛胶囊、云南白药胶囊等活血的中成药都可以酌情使用并配合针灸或者推拿来辅助治疗。对于药物不能控制的损伤需要进行手术治疗,并定期复诊。水疗是目前治疗关节损伤的良好方法,调节水温、在水中加入药物都能缓解关节炎等慢性病的发展,

并且抗阻运动在水中进行会得到更好的效果。

## 5 结语

提升运动员保护关节思想意识,充分做好准备激活、合理管控饮食生活;科学地安排训练负荷,探寻科学的训练与康复方法,在此基础上加强场地设施建设和医务监督,更好地避免关节损伤的发生,不断提高排球运动员竞技水平。

### 参考文献

- [1] 韩传江.排球运动员运动损伤的特点及原因分析[J].中国临床康复,2005(24):202.
- [2] 蔡雯.排球运动训练中常见运动损伤与预防措施研究[J].青少年体育,2020(5):53-54.
- [3] 王澜.排球运动训练专业学生运动损伤的研究[J].当代体育科技,2016,6(19):10.

(上接第33页)

优秀文化进中小学课程教材指南》(以下简称《指南》)的通知,《指南》表示中华传统体育具有悠久的历史,不仅为中华民族的体魄强健和文化发展作出了贡献,也为整个人类体育文化的丰富和发展作出了积极贡献。将中国优秀的传统体育纳入体育与健康课程中不仅能强健学生体魄,也能弘扬中华民族文化<sup>[3]</sup>。对于哈尼族聚居地的学校更应将“磨秋”这一项具有代表性的哈尼族传统体育引入体育与健康课程中,以游戏拓展的方式开展体育与健康课程;将磨秋使用的器械、规则稍做修改,使“磨秋”运动“教材化”,引入课程之中,使其更符合当今社会发展潮流,提高哈尼族民族传统体育的地位以及影响力。

## 6 结语

哈尼族“磨秋”运动经历了千百年的风霜雨雪,已经成为哈尼族民族文化的重要组成部分,反映的是哈尼族生生

活特征,是哈尼族发展的精神支柱。科技迅速发展给哈尼族人民带来了便利,也给哈尼族传统体育文化带来了冲击,但只要利用好科技发展这把“双刃剑”,通过对“磨秋”运动的继承发展衍生到哈尼族民族传统体育项目中去,使哈尼族传统体育紧跟文化发展的潮流,将哈尼族民族传统体育推到更高的平台。

### 参考文献

- [1] 常杰,李斗才.少数民族传统体育文化变迁机制初探——以哈尼族传统体育为例[J].体育科技,2017(2):65-66+70.
- [2] 李墨熙,张祺航.系统论视域下云南省民族传统体育文化传承体系研究[J].当代体育科技,2019,9(9):213-217.
- [3] 中华人民共和国教育部.教育部关于印发《革命传统进中小学课程教材指南》《中华优秀传统文化进中小学课程教材指南》的通知[EB/OL].[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A26/s8001/202102/t20210203\\_512359.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A26/s8001/202102/t20210203_512359.html).