

运动康复方案在篮球运动员踝关节预防性保护中的应用探究

赖婧雯¹ 赖述钊²

1. 武汉体育学院运动医学院 2024 级运动康复专业 湖北武汉 430079; 2. 北师大台州附中 浙江台州 318022

摘要: 本文通过论述运动康复方案对篮球运动员踝关节预防性保护的作用,着重阐述提高踝关节稳定性、加强肌肉力量、提高关节柔韧性和减少损伤风险等方面的意义。通过对篮球运动员踝关节损伤原因的深入分析,涵盖了运动技巧、身体状况以及外部环境因素,进而提出了一系列具体的康复措施,这些措施包括热身、力量、平衡和柔韧性的训练。这些计划的目的是帮助运动员采用科学训练方法来降低踝关节损伤和改善运动表现。

关键词: 篮球运动员; 踝关节; 预防性保护; 运动康复; 损伤风险

引言

篮球运动由于具有强度大、变化快等特点,因此对于运动员身体素质有着极高的要求。踝关节是篮球运动员经常使用且容易损伤的区域,踝关节的稳定性、力量以及柔韧性对运动员竞技状态具有重要意义。踝关节损伤不只会影响运动员训练与比赛,也会造成长时间健康问题。所以制定科学、合理的运动康复方案对预防、减轻踝关节损伤有着十分重要的作用。

1. 运动康复方案在篮球运动员踝关节预防性保护中的重要性

1.1 提高踝关节稳定性

篮球运动过程中踝关节最易发生损伤,特别是快速运动、急停及跳跃等动作,踝关节所需压力较大。若踝关节稳定性不足,运动员就很容易在上述高强度动作时发生扭伤,甚至造成更为严重的伤害。在制定运动康复方案时通过具体训练与技巧可有效改善踝关节稳定性。如平衡训练,关节活动度训练,可加强踝关节周围肌肉及韧带力量和灵活性,使关节结构得到较好的稳定,降低过度锻炼或不良姿势造成损伤的风险。同时提高了关节本体感受器敏感性,有利于运动员对踝关节运动进行较好的控制,避免比赛中由于失去平衡或者运动不稳造成意外伤害。

1.2 增强肌肉力量

在制定运动康复方案时,有目的地对踝关节有关肌肉做力量训练可以提高小腿肌肉群尤其是腓肠肌、胫前肌的力量与耐力,这类肌肉不但直接影响踝关节灵活性与爆发力,而且在动作时也可以起到缓冲作用与保护踝关节。肌

肉力量加强后,运动员处于高速变向,急停急转及跳跃落地的高强度运动状态下,能较好地控制下肢力量传导和降低关节冲击。另外,提高肌肉力量还可以帮助减少韧带、关节等软组织的载荷,减少其由于过度拉伸或者疲劳而造成损伤的危险。所以,有计划地进行肌肉力量训练,是运动康复方案的一个核心部分,是预防性防护的重点方法。

1.3 改善关节柔韧性

踝关节柔韧性对于篮球运动员来说是非常关键的,不仅会影响到运动员动作幅度的大小,也会直接影响到运动员动作协调性以及爆发力。缺乏柔韧性的踝关节在剧烈运动中易被限制,造成运动表现不佳或者应力过大,最后诱发损伤。该运动康复方案采用静态与动态拉伸相结合,有利于运动员逐渐增大踝关节活动度及韧带弹性以改善关节柔韧性。柔韧性的提高能让运动员更灵活自如地进行比赛,降低运动时关节受限或者僵硬带来的危险。与此同时,柔韧性好也能促进运动员平衡能力的发展,实现动作中更加有效的力量传递与动作控制。

1.4 降低损伤风险

篮球运动时踝关节扭伤最为多见。系统训练运动康复方案可明显降低运动员损伤风险。该康复方案通过力量、平衡和柔韧性训练,全面提升运动员关节调控能力,使得踝关节能够在多种复杂运动情境下稳定。另外这些训练可以有效地加强运动员对运动的反应速度,有利于运动员在可能发生伤害因素的情况下快速地调整体位或运动以避免损伤的发生。比如平衡训练可以帮助运动员单腿着地或者失去平衡后快速恢复身体重心,从而避免踝关节因为一瞬

间的失控受到伤害。同时通过热身、拉伸等运动,能有效地提高关节、肌肉温度和弹性,减少由于冷启动或者运动过猛而造成的伤害。所以科学地制定运动康复方案既是运动员康复训练之后的关键一步,又是减少踝关节损伤的有效途径。

2. 篮球运动员踝关节损伤的原因

2.1 运动技术因素

篮球运动时,快速多变的运动使踝关节受到很大的载荷。不恰当的技术动作是踝关节损伤发生的重要因素之一。如跳跃中起跳与落地技术不当,易使踝关节受到过大冲击力造成扭伤。另外,运球时迅速变向及急停动作若控制不当,易诱发踝关节瞬间过度扭转而导致韧带损伤。这些技术因素一般都与运动员技术水平、动作规范性等有关,训练不到位、技术细节把握不到位等都将加大运动员损伤的可能性。

2.2 身体因素

运动员身体状况对踝关节损伤亦有显著影响。踝关节结构特点决定其在高强度运动下更易受到损伤,尤其是运动员下肢肌肉力量和柔韧性不强,关节所受应力增加。运动员疲劳程度,过度训练以及其他身体因素都会提高损伤发生概率。疲劳状态时肌肉对踝关节保护效果下降,运动员很难在短期内做出正确动作反应而造成关节伤害。有些运动员天生就有踝关节韧带放松或者肌肉不平衡等问题,这也使其更易发生扭伤等运动损伤。

2.3 外部因素

除技术、身体等因素以外,外部环境对篮球运动员踝关节损伤有一定的影响。场地条件,例如地面硬度、摩擦力、场地湿滑等,均将对运动员动作表现及关节稳定性产生直接影响。在湿滑或者摩擦力过大的现场,运动员变向,跳跃以及落地动作易发生滑倒或者卡顿等现象,造成踝关节受力不均造成损伤。篮球运动员配备也是一个外在因素,不合时宜的运动鞋未必能给踝关节以充分支持,特别是经常变向及急停急转,易造成关节失稳。另外,身体接触、冲撞和其他外界不受控制因素都会导致运动员踝关节损伤。

3. 运动康复方案在篮球运动员踝关节预防性保护中的应用

3.1 热身运动

3.1.1 动态拉伸

运动康复离不开动态拉伸,特别是高强度篮球比赛之

前,动态拉伸能有效地改善关节活动度和促进全身肌肉预热。与静态拉伸相比较,动态拉伸则强调活动时肌肉与韧带的伸展,并通过重复动态动作使人体各大肌群得以活化,而增强运动员动作的敏捷性与协调性。对踝关节来说,常用动态拉伸动作有小腿摆动,踝关节绕圈和屈膝跳跃。这些运动可以在短期内刺激踝关节附近的肌肉、韧带,提高踝关节的弹性、耐力等,从而可以较好地缓冲关节在竞赛或者训练时的紧张。另外,动态拉伸也能使运动员心肺功能逐渐增强,从而为将要进行的高强度运动做好准备。足够的动态拉伸既可以减少肌肉僵硬又可以有效地减少篮球运动踝关节扭伤、拉伤等情况的发生,所以是篮球运动员热身环节的重点。

3.1.2 关节活动度训练

关节活动度的训练重点在于促进运动员关节灵活性的提高,特别是篮球运动时踝关节须在几个平面内快速活动并做出反应。通过有计划的活动度训练有助于运动员踝关节灵活性及动作幅度的增加,从而能够在比赛中更快地实现变向,跳跃及急停等。这种训练主要有踝关节绕圈,前后摆动和屈伸练习等,旨在保证踝关节自如地进行各种角度的运动,以减少由于运动幅度不够或者突然运动而造成关节扭伤。活动度训练既可提高关节灵活性,又可有效地改善关节血液循环,让韧带、软组织获得更加充足的营养供应,以缓解活动后僵硬感觉。另外,关节活动度的连续训练也可以增强踝关节承载能力及适应性,使得运动员能够在长期高强度运动下仍处于良好的关节状态并避免因过度疲劳而造成伤害。

3.2 力量训练

3.2.1 踝关节周围肌肉的力量训练

踝关节的力量锻炼主要是为了加强踝关节附近的肌肉,如腓肠肌、胫前肌和胫后肌等。这些肌肉为运动时踝关节起到必要的支持与保护作用,特别对于篮球运动来说,有力的踝关节可以帮助运动员很好地完成跳跃,落地以及急停动作等。力量训练常用动作有踮脚提踵和踝关节抗阻训练。这些训练可以显著增强踝关节稳定性及爆发力,使得运动员在激烈运动时不容易发生扭伤。另外,健壮的踝关节附近肌肉可以有效地分担踝关节所受到的压力、减轻韧带及软组织负担,从而减少损伤风险。通过有计划地进行力量训练不仅可以提高运动员在比赛中的成绩,而且可以

对踝关节起到附加保护作用,降低高强度运动之后产生疲劳、肌肉拉伤等症状的可能性。

3.2.2 核心肌群的力量训练

核心肌群力量对于篮球运动员整体运动能力具有深远影响,特别对于踝关节稳定性非常关键。加强核心力量可以改善运动员平衡感,协调性以及身体控制能力等,让运动员在紧张的竞争中维持身体平稳,降低由于失去平衡造成踝关节扭伤。常用的核心力量训练主要有平板支撑,俄罗斯转体以及仰卧抬腿,通过加强腹部,腰背部以及臀部肌肉群的训练,有助于运动员在运动变化过程中对身体姿态进行较好的控制。强有力的核心肌群也可以有效地分散身体力量传导、缓解踝关节跳跃落地过程中受到的影响。另外,增强核心力量也可以增强运动员失去平衡后自我调整能力和降低姿势不稳定造成的运动损伤。所以核心力量训练不但是提高篮球运动员总体运动成绩的重点,更是对踝关节进行预防性保护必不可少的环节。

3.3 平衡训练

3.3.1 单脚站立训练

单脚站立训练以增强运动员踝关节稳定性及本体感受能力为目的,是一种简便却又极其有效的平衡训练。训练时运动员要靠单脚站立才能保持身体平衡,而踝关节在这一过程中担负着稳定的关键作用。单脚站立既可以加强踝关节周围肌肉的力量,又可以改善关节协调性,从而可以更好地处理比赛时出现的不稳定状态。训练时,可以通过逐渐增加站立时间、闭眼或加入动态动作(如手持负重物)来提升训练难度。长时间单脚站立训练会使运动员踝关节更灵敏、更灵活、更能快速调整比赛姿态、避免突然重心转移或者运动失控造成踝关节扭伤等。另外,该训练可以促进运动员感知自身关节位置,从而更加准确地控制高强度运动时的身体姿势以减少损伤发生的概率。

3.3.2 平衡板训练

平衡板训练加强了运动员在非平稳环境下的平衡能力,提高了踝关节稳定性,成为篮球运动员康复方案的一个重要环节。平衡板模仿地面非平稳环境,运动员需要通过踝关节姿态调整及肌肉力量保持身体平衡。在此过程中踝关节本体感受器将被充分激发,使得运动员在实践中能较好地处理落地不顺或者场地条件复杂等问题。平衡板训练还可以通过增加不同难度的任务(例如单腿站立,闭眼训练

等)来提升训练效果。该训练方式既有利于加强踝关节灵活性与控制能力,又能显著提高运动员比赛时动作反应速度并避免动作突然改变造成关节损伤。通过连续平衡板训练后运动员踝关节会变得更牢固,比赛时更能应付高强度、高频率动作要求,减少损伤发生概率。

3.4 柔韧性训练

3.4.1 静态拉伸

静态拉伸对维持运动员关节柔韧性有很大帮助,也可以有效地防止长时间训练时出现关节僵硬、损伤等现象。静态拉伸是以缓慢、连续的拉伸动作来帮助选手恢复肌肉弹性及关节活动范围,避免肌肉僵硬及受伤。对篮球运动员来说,踝关节四周尤其小腿后部腓肠肌、比目鱼肌等静态拉伸可以明显减轻赛后或者训练时的酸痛感、增加下一步锻炼时的灵活性。静态拉伸时,每一个动作一般持续30秒钟至一分钟,保证肌肉、韧带有足够的拉伸效果。另外,静态拉伸可以促进血液循环、有助于排除肌肉内代谢废物、加快康复进程。

3.4.2 自我按摩

自我按摩以深层肌肉放松、筋膜释放等方式帮助运动员减轻高强度运动造成的肌肉紧张、疲劳感。用泡沫轴或者按摩球做自我按摩能有效地放松踝关节附近肌肉尤其是小腿肌群及足底筋膜等承受篮球运动巨大压力与打击的区域。运动员借由自我按摩可增加肌肉血液流动及缓解肌肉内粘连现象以增加肌肉柔韧性及关节灵活性。另外,自我按摩也有助于运动员更快摆脱疲劳状态,降低锻炼后肌肉酸痛感、促进运动表现及训练质量的提高。所以自我按摩是柔韧性训练中的一个环节,它不仅可以帮助运动员维持良好的身体状态而且可以对踝关节预防性保护起到有效的辅助作用。

结束语

总之,运动康复方案对篮球运动员踝关节预防性防护起到关键作用。科学地进行热身运动、力量训练、平衡训练及柔韧性训练可明显提高踝关节稳定性、增加肌肉力量、提高关节柔韧性等,进而有效地减少踝关节损伤发生的概率。篮球运动员在日常训练与康复过程中要注意落实这些康复方案,确保踝关节健康并促进运动表现。在今后的研究中,应该进一步探讨更多行之有效的康复方法与训练技术,以便对篮球运动员进行更全面、个性化康复指导。

参考文献:

- [1] 周立恒, 李阿敏, 李梦, 王艳梅, 胡凤英, 年玉. 基于护理过程指标的早期运动康复方案在脑卒中病人运动功能及神经康复中的应用价值 [J]. 蚌埠医学院学报, 2022, 47 (07): 962-965+970.
- [2] 张云, 蒋文珍, 李红, 王晓娟, 肖艳红, 徐丽霞. 社区运动康复指导联合家庭赋权方案在冠心病 PCI 术后患者心脏康复中的应用效果 [J]. 检验医学与临床, 2022, 19 (08): 1096-1099.
- [3] 赵会连, 张静, 牛津津. 基于运动康复最佳证据总结的活动方案在慢性稳定期心力衰竭患者中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28 (01): 22-25.
- [4] 孙兰, 李长玉, 张蕾. 量化运动快速康复方案在人工髋关节置换术患者中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27 (24): 99-102.
- [5] 李华, 马玉, 朱振霞. 阿是穴梅花针结合运动康复方案治疗踝关节扭伤后韧带功能恢复的临床效果 [J]. 宁夏医学杂志, 2017, 39 (05): 464-465.