

普通高校足球运动损伤类型、成因与预防对策

吴胜能 汤茂兵* 李湖进 杨果

塔里木理工学院, 中国·新疆 阿拉尔 843300

摘要: 高校足球运动作为校园体育的重要组成部分, 尤其在高水平竞技层面, 具有对抗激烈、强度大、节奏快的特点, 伴随其广泛开展的是运动损伤风险的显著增加。现有研究表明, 高校足球损伤多发生于下肢, 尤其是踝关节和膝关节, 常见类型包括扭伤、拉伤、擦伤及挫伤; 其成因主要涉及准备活动不充分、技术动作不规范、对抗拼抢激烈、场地条件不足及自我保护意识缺乏等多因素交互作用。系统探究高校足球运动员损伤的特征、机制与预防策略, 对降低损伤发生率、保障运动员身心健康、提升竞技水平以及促进校园足球可持续发展具有重要的理论与实践意义。

关键词: 高校足球; 运动损伤; 预防

Types, Causes and Prevention Strategies of Football Injuries in Regular Colleges and Universities

Wu Shengneng, Tang Maobing*, Li Hujin, Yang Guo

Tarim Institute of Technology, China Xinjiang Alar 843300

Abstract: As an important part of campus sports, college football, especially at the high-level competitive level, is characterized by intense confrontation, high intensity and fast pace. Along with its wide spread, the risk of sports injuries has significantly increased. Existing research shows that football injuries in colleges and universities mostly occur in the lower limbs, especially the ankle and knee joints, with common types including sprains, strains, abrasions and contusions. The causes mainly involve the interaction of multiple factors such as insufficient warm-up, improper technical movements, intense confrontation and competition, inadequate field conditions and lack of self-protection awareness. Systematically exploring the characteristics, mechanisms and prevention strategies of football injuries in college athletes is of great theoretical and practical significance for reducing the incidence of injuries, ensuring the physical and mental health of athletes, improving competitive levels and promoting the sustainable development of campus football.

Keywords: College football; Sports injuries; Prevention

0 引言

足球运动作为全球最受欢迎的运动之一, 其特点具有激烈的竞争性和对抗性、运动强度大以及大量的身体接触, 不管是在比赛还是训练中都会经常出现运动损伤的情况, 影响人群多, 随着足球运动大力普及进入校园, 越来越多的学生开始接触足球, 但许多学生对于运动损伤没有一个重要理念, 特别是刚接触和接触时间短的学生, 在训练和比赛中还没有很好的自我保护意识, 很多学生就会在训练和比赛中发生运动损伤, 不利于学生的身体健康发展和恢复。

高校超级组足球联赛的参赛队伍是通过高校校园组足球联赛而选拔出来的, 代表着各高校足球联赛的最高水平, 是校园足球对抗强度最强、观赏性最高的足球联赛, 如果不对高校足球运动损伤与预防进行研究和改进, 还会有更

多的运动员和高校在训练和比赛中发生足球运动损伤, 为了预防和减少在训练和比赛中足球运动损伤的发生, 因此要对高校足球运动损伤和预防进行研究。

本研究以参加高校男子组足球联赛的足球运动员为研究对象, 对各参赛高校运动员在比赛时出现的运动损伤进行全面调查研究, 深入了解各高校运动员在比赛时运动损伤的实际情况。同时, 针对损伤情况分析损伤原因及损伤发生场景, 在场景中探寻预防和降低损伤的方法, 进而为参与高校男子超级组联赛的各高校提供有效预防和减少运动损伤的建议。

1 足球运动损伤类型研究现状

1.1 运动损伤

运动损伤 (Sports injury) 指在体育运动过程中发生的各种损伤, 其发生与运动训练、运动技术、运动项目、运

动环境和装备等有密切关系;主要发生在人体运动系统但也包括血管和神经系统的损伤;在祖国医学中属于骨伤科的范畴是运动医学的重要内容之一^[1]。足球运动损伤是在足球运动中所发生的损伤,而一些学者在对于足球运动损伤的定义都有所不同。但国际足联医学鉴定与研究中心对足球运动损伤作出了统一的定义:指球员在比赛或训练中造成的身体不适^[2-3]。

1.2 运动损伤的类型划分

按组织结构可分为关节、肌肉、滑囊、皮肤、软骨、肌腱韧带、骨质、神经、血管、内脏损伤。按程度分轻、中、重度。按性质分为闭合性损伤(皮肤黏膜完整,如肌肉拉伤)和开放性损伤(皮肤黏膜破损,如擦伤)。按病程分急性和慢性损伤。

1.3 运动损伤的部位

沈辉在评《足球损伤预防与体能营养恢复》中,结合校园足球实践梳理损伤问题,总结:借鉴该书分类,校园足球损伤可分为面部、上肢及下肢三种类型,其中下肢损伤比例最大^[4]。

孙辉与施烜对甘肃省 12 所高校 268 名足球队员的调查显示,所有队员均有受伤经历。损伤部位主要为下肢,占总损伤的 67.2%,其中踝关节占 20.5%,膝关节占 16.4%^[5]。

综上所述,在足球运动中损伤的部位主要是以下肢损伤所占比例最大,面部损伤与上肢损伤较少,而下肢损伤其中主要发生在踝关节、膝关节和足部等部位。

1.4 运动损伤的原因

运动损伤常见,但成因多样。缪祥宇和胡春燕调查四川工商学院足球专项学生后发现,主要因素包括身体素质差、负荷大;安全意识不足;热身放松不够;作息不合理;技术不规范;长时间运动致注意力不集中^[6]。

吴放与陈效科在《北京高校足球联赛的运动员损伤与风险研究》一文中,将损伤因素分为三类:内在风险因素、外在风险因素和诱发事件。内在因素指运动员的自身条件,如年龄、年级、身高、体重、身体素质和运动水平;外在因素涉及运动环境与习惯,如比赛位置、保护设备、天气、季节、场地等;诱发事件则包括被球踢中、错误或高难度技术动作、对手粗野行为及体力不支等^[7]。

何诚在大足联男子高水平组总决赛运动员损伤研究中,将损伤因素分为时间、天气和诱发因素三类。诱发因素包含自身生理、心理、技术,以及对手、场景与其他因素^[8]。

综上所述,运动员在不同的群体和环境造成运动损

伤的因素各异,损伤因素主要集中在以下四个方面:一是人为因素,涵盖学生自身因素和教练员因素;二是环境因素如运动场地及氛围;三是管理因素,主要体现为对运动场地及设备的检查与维护不足;四是其他影响因素。

2 损伤成因研究进展

2.1 运动员在比赛中的运动损伤现状分析

2.1.1 运动员在比赛中的损伤率

以 2023 年贵州省大学生足球联赛为例,根据调查结果显示,参加高校足球联赛的运动员中,未受伤的运动员有 27 人,占比 18.24%;受 1 次伤的运动员有 82 人,占比 55.41%,占比最大;受 2 次伤的运动员有 26 人,占比 17.57%;受 3 次及以上伤的运动员有 13 人,占比 8.78%。这表明在参加高校足球联赛超级组的运动员中,运动损伤的发生率是比较高的。

2.1.2 运动员运动损伤的类型特征

经对运动员运动损伤展开调查可知,本次运动员运动损伤发生例数达 176 例,运动损伤类型大致可分为 6 种,即:擦伤、挫伤、扭伤、拉伤、关节脱位和骨折。运动员在参赛过程中,发生扭伤的情况最为多见;发生骨折的情况最少,有 3 人,占 1.70%;发生擦伤的有 42 人,占 23.86%;发生挫伤的有 33 人,占 18.75%;拉伤 26 人,占 14.77%;发生关节脱位的有 15 人,占 8.52%。

2.1.3 运动员运动损伤的部位特征

足球运动员发生损伤的部位主要集中在下肢部位,主要是踝关节、膝关节、大腿、小腿和腹股沟,这些部位损伤的例数共计 144 例,占总比的 79.54%,其中需要注意的是踝关节和膝关节,发生踝关节损伤有 42 例,占 23.86%,所占比例最多,其次膝关节有 32 例,占 18.18%,随着运动员的技术和比赛强度的增加,踝膝关节所承受的压力和负荷越来越大,在训练和比赛中损伤情况月越来越多,这也是高校运动员面临最多、危害最大的损伤问题,需要我们更加的关注。

2.1.4 运动员运动损伤的程度情况

在损伤程度中,主要是中等的损伤情况较多,其次是轻微的损伤情况,发生重度损伤情况较少,当发生轻微损伤程度情况时要及时检查伤口,不影响训练和比赛时要做好一定的医疗处理;发生中等程度损伤及以上程度时要立刻制动休息,做好相应的治疗措施。

2.2 影响运动员在比赛中的运动损伤的因素分析

2.2.1 生理因素

运动员运动损伤的生理因素主要包括准备活动不充

分、身体过度疲劳、身体素质差、肌肉力量不足、旧伤复发等^[9]。运动员在比赛中因准备活动不充分导致损伤的情况最多,其次是身体过度疲劳、旧伤复发、肌肉力量不足、身体素质差,生理因素是影响运动员损伤情况最多的因素,有90例,所占总比的51.13%,由此可见生理因素在运动损伤中最为重要,生理因素是通过人自身的身体机能状态各方面表现出来的,从训练和比赛前的准备活动到赛中高强度对抗时身体素质的表现都是需要额外关注的。

2.2.2 心理因素

造成运动员运动损伤的心理因素主要有注意力不集中、缺乏自我保护意识等。运动员在高强度快节奏的比赛时因为心理因素造成损伤的情况较少,注意力不集中造成损伤有12例占6.82%,缺乏自我保护意识有16例,占9.09%,运动员应当具备调节心理因素的相关只是,在比赛时及时调节心理问题,减少运动损伤的发生。

2.2.3 技术因素

运动员运动损伤的技术因素主要包括技术运用不当、防守者动作过大等。在比赛中因技术运用不当造成损伤的有19例占10.8%,防守者动作过大造成损伤的情况有14例占7.95%,随着运动员年龄和技术增加,参加比赛的强度也越来越高,在比赛中因技术所造成的损伤情况也越来越高。

2.2.4 其他因素

运动员运动损伤的其他因素主要包括恶劣的天气影响、场地凹凸不平等。通过调查发现由恶劣的天气影响造成运动损伤的情况最少,但天气是不可控因素,当遇到天气不好时的比赛,运动员也会有意识的注意动作保护自己,而因场地造成的损伤情况有16例,所占9.09%。

3 对运动损伤的预防对策研究现状

3.1 减少运动损伤的预防措施——运动前

3.1.1 在赛前做好充分的热身准备活动

足球运动员在比赛期间承受的运动强度较大,身体对抗比较激烈,运动员在赛场上受伤的情况在所难免。为此,在比赛开始前,运动员通常需进行热身准备活动。热身准备活动有助于降低运动员身体粘滞性,使身体各项机能提前进入较为亢奋的状态,能够有效促进体内血液循环,增强相关器官的活跃度。

运动员在比赛全程需长时间跑动,热身之后的肌肉拉伸显得尤为关键。拉伸效果与温度密切相关,当体温升高后,通过拉伸刺激肌肉韧带的活动,可降低肌肉与关节的粘滞性。拉伸时,主要针对大腿肌群、股后肌群和小腿后

侧肌群进行。然而,许多运动员往往忽视踝关节和膝关节等小关节的拉伸。经调查结果分析得出,踝膝关节是损伤发生率最高的部位。若拉伸不充分,会致使肌肉和韧带未能充分舒展,进而增加比赛中运动损伤的发生概率,运动员在比赛开始前应做好充分的热身准备活动,以充分发挥其应有的作用。

3.1.2 加强运动员身体素质的锻炼,提高抗疲劳能力

随着校园足球的快速发展,高校足球联赛竞技水平也越来越高,对于运动员的身体素质也有所提高,良好的身体素质不仅是健康状况和体适能良好的标志,也是掌握运动技能、提高运动员成绩的基础。在足球运动高强度的竞技比赛中,长时间的跑动和身体对抗会对运动员的体能和肌肉力量产生不足,从而会让运动员的身体各项机能容易感到疲劳,在疲劳状态下,运动员在比赛中更容易导致运动损伤的发生,因此教练员在日常训练中要注重对运动员力量、耐力等身体素质练习,减少运动员在比赛中运动损伤的发生。

3.1.3 提高运动员技术动作的合理运用

运动员在比赛过程中所能用的技术动作很多,但技术动作的不合理运用以及没有正确的使用技术动作都会导致运动员运动损伤的发生。运动员的技术水平能力是在日常训练中所提高的,通过不断的练习才能熟练的掌握技术动作,并在比赛中得到检验^[10]。在比赛过程中,运动员处于高强度的竞技状态,当运动员无法适应这种高强度比赛时,在争抢球环节易出现不合理的技术动作。因此,教练员在组织运动员训练时,应注重训练与比赛的紧密结合,在训练中增强对抗性,促使运动员在对抗压力下完成技术动作,从而科学地提升运动员运用技术的能力,促使在比赛中减少运动员运用技术动作的失误,从而减少运动损伤的发生。

3.1.4 加强场地设施的改善和维修

通过实地调查得知,比赛场地大多数为人造草皮的足球场,有部分学生是因为场地凹凸不平导致的运动损伤,其主要原因是场地失修和场地参数设置构建不够造成的。随着运动员的竞技水平提高,高水平运动员对比赛和训练的场地要求便会提高,若场地参数不够,会导致运动损伤的提高。所以赛事组委会在组织比赛时,要提前检查场地的基础设施,将老旧场地进行改善,在比赛时应尽量选用较新,质量较好的场地。

3.1.5 加强自我监督和医务监督

运动员在训练和比赛中要对自己的身体状况进行监督,对应教练在日常训练中的训练量和比赛强度,当运动

员在训练和比赛中达到最大量时,则需要向教练员请示,能够有效的减少损伤的发生。当运动员在日常训练追求自身极限时,运动员对于自身的运动损伤和正常的生理反应便难以分别,通过访谈得知,许多学校没有配备专业的队医,只有在外出比赛时由其他带队老师兼任队医,这不利于运动员对身体情况的检测。

3.2 在损伤时的措施——运动中

运动员在比赛中发生运动损伤时,运动员运动损伤情况不影响继续比赛时可以使用冰喷止痛、绷带固定等方法;若损伤后下场可用冰袋消肿,减少受伤部位的疼痛感和消肿;若损伤严重时,则需要立即停止运动,让专业的医务人员处理和送往医院。

3.3 在损伤后的治疗和恢复措施——运动后

运动员在比赛后应对损伤部位的及时处理,在面对闭合性损伤时 24 小时内可使用冰敷止痛消肿,在 24 小时后可使用热敷、理疗、按摩、拔罐、针灸等治疗。在损伤后恢复治疗时应进行相应的恢复训练来保持已获得运动水平,加强损伤部位的训练,提高自身身体素质能力。

4 结论与建议

4.1 结论

根据结果分析可知,运动员在运动损伤的类型中,发生扭伤的情况最多;发生骨折的情况最少;发生擦伤的情况占 23.86%;发生挫伤的情况占 18.75%;拉伤占 14.77%;发生关节脱位的情况占 8.52%。

运动员发生运动损伤的部位主要集中在下肢部位,其中主要是踝关节和膝关节,踝关节损伤有 42 例,所占比例最多,其次膝关节占 18.18%。在影响因素中造成运动员运动损伤的主要因素是生理因素,其次是技术因素,再次是心理因素,最后其他因素。

总结得出减少运动损伤的预防措施有以下几点,运动员在赛前要做好充分的热身准备活动、要加强运动员身体素质的锻炼,提高抗疲劳能力、教练员要提高运动员技术动作的合理运用、场地管理员加强场地设施的改善和维修、运动员自身加强自我监督和医务监督。

4.2 建议

参赛的学生运动员参赛要加强自我保护意识,掌握基本急救知识;重视准备活动质量,避免敷衍了事;如实报告身体状态,不带伤运动;选择合适的防护装备(如护踝)。

负责训练的体育教师与教练员要细化技术动作教学,特别是易伤动作的规范掌握;设计科学热身方案,注重个性化调整;合理安排训练负荷,避免过度疲劳;及时纠正错误动作,消除隐患。体育工作及管理者要建立场地设备定期检查与维护制度;完善损伤监测与应急处理体系;组织损伤预防培训与宣传活动;提供必要的防护装备与设施。运动统筹及组织者要制定高校足球运动损伤预防指南;支持损伤预防相关研究;推动校际经验交流与资源共享;将损伤预防纳入体育教学评估体系。

参考文献:

- [1] 石作砺, 于葆. 运动解剖学运动医学大辞典[M]. 北京: 人民体育出版社, 2000:125.
 - [2] Fuller C W, Ekstrand J, Junge A, et al. Consensus statement on injury definitions and data collection procedures in studies of football (soccer) injuries[J]. Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 2006, 16(2):83-92.
 - [3] 曲绵域. 实用运动医学[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 1996.
 - [4] 沈辉. 校园足球运动损伤的风险与预防——评《足球损伤预防与体能营养恢复》[J]. 中国学校卫生, 2022, 43(04): 642.
 - [5] 孙辉, 牛海英, 王润平. 甘肃省高校足球运动损伤的调查与分析[J]. 卫生职业教育, 2013, 31(12):82-84.
 - [6] 廖祥宇, 胡春燕. 足球专项学生运动损伤的原因及其预防措施——以四川工商学院为例[J]. 当代体育科技, 2023, 13(11):18-22.
 - [7] 吴放, 陈效科. 北京市男子大学生足球运动员运动损伤特征与风险因素筛查[J]. 北京体育大学学报, 2017, 40(07): 56-62.
 - [8] 何诚. 全国高校足球联赛运动员运动损伤的调查研究[D]. 桂林: 广西师范大学, 2020.
 - [9] 张杨波. 川南片区高校足球运动损伤及预防的研究[D]. 成都: 成都体育学院, 2016.
 - [10] 虞沁宸. “自甘风险”规则下青少年校园足球伤害案件归责研究[J]. 沈阳体育学院学报, 2026, 45(02):43-49.
- 作者简介: 第一作者: 吴胜能(1998-), 男, 贵州施秉人, 硕士研究生, 研究方向: 民族传统体育。
- * 通讯作者: 汤茂兵(1996-), 男, 贵州六盘水人, 硕士研究生, 研究方向: 体育教学, 体育社会学。