

对中学足球运动损伤的探讨

田洪瑞

天津师范大学体育科学学院, 天津

收稿日期: 2022年11月16日; 录用日期: 2022年12月15日; 发布日期: 2022年12月23日

摘要

文章运用访谈法、问卷调查法对2021年曲阜市中学生足球队的学生和运动员上课和比赛的运动损伤进行调查分析。足球本身对抗激烈、运动量大的特征使得足球运动损伤的发生在所难免。学校足球训练的顺利开展与教师的专业能力密切相关, 而中学生又是足球运动损伤的高发人群, 为了加强中学生对于足球的兴趣、提高足球的水平, 运动损伤的预防相比于运动损伤之后的治疗更加具有意义。

关键词

青少年, 足球运动, 运动损伤, 预防

Discussion on Football Sports Injury in Middle School

Hongrui Tian

School of Sports Science, Tianjin Normal University, Tianjin

Received: Nov. 16th, 2022; accepted: Dec. 15th, 2022; published: Dec. 23rd, 2022

Abstract

This paper makes an investigation and analysis of sports injuries of the students and athletes of Qufu Middle School Football Team in class and competition in 2021 by means of interviews and questionnaires. Football itself has the characteristics of intense confrontation and large amount of exercise, which makes the occurrence of football injury inevitable. The smooth development of school football training is closely related to the professional ability of teachers, and middle school students are the high incidence group of football injury. In order to strengthen middle school students' interest to football and improve the level of football, the prevention of sports injury is more meaningful than the treatment after sports injury.

Keywords

Teenagers, Football, Sports Injury, Prevention

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

中学生的运动损伤一直是困扰着其专项的学习和训练的主要因素，影响着足球水平的提高。因此学校和社会等相关部门都应该把运动损伤的预防和减少伤害事故作为重要内容来关注。其目的和意义为：对曲阜市中学生足球运动损伤进行调查，制定符合学生现状的必要预防措施，这对提高中学生足球的热情，提高足球专项老师教学和运动竞技水平，尽可能减少运动中意外的发生发挥着重要的作用[1]。笔者结合自身的运动训练经验，分析了中学生在足球训练和比赛中运动损伤常见的原因并结合具体情况提出了预防措施与建议。

现阶段中国足球的发展引起社会的广泛关注，我们的足球水平曾经也达到过世界级的水平，我们的球迷热情也很高涨。但是现在中国足球不管是训练还是竞赛都远远落后世界顶级的水准，就算跟相邻的几个经济实力很弱的国家比我们也并不占优势，中国足球的现状不尽如人意。

少年强则国强，中学生担任着国家美好的未来，中国足球发展的沉重任务落在了新一代人的肩膀上。但制约着中学生发展的因素有许多，其中最重要的当属运动损伤。运动损伤是影响运动竞技成绩的一个重要因素，长期以来我们的足球训练体系出现人才成功率低，运动损伤发生率高等问题[2]。运动损伤不仅会影响中学生的成绩更会使他们的心理出现抵触从而制约了足球的发展。为了更好地解决这些问题，研究中学生运动损伤的原因、特点，预防措施有着重要的作用，为中学生在足球比赛和训练中的运动损伤提供参考，从而带动中学生足球的积极发展。笔者以对曲阜市几所中学足球开展的现状进行研究，分析其损伤的特点和原因，并根据不同情况的损伤提出建议和措施，使学生尽可能地减少在比赛和训练中的损伤，从而带动曲阜市中学足球的发展，为其奠定一些理论基础。

2. 研究对象及方法

2.1. 研究对象

曲阜实验中学、曲阜师范大学附属中学、曲阜一中等学校的足球队和经常参加足球运动的男生 216 人作为调查对象。

2.2. 研究方法

2.2.1. 文献资料法

通过检索中国知网文献资料、曲阜师范大学图书馆论文及书籍，并查阅了近几年有关校园足球运动损伤及预防的文献资料，为本文提供扎实理论依据。

2.2.2. 问卷调查法

本文以调查问卷的形式在曲阜市随机抽查了几所中学校园足球参与者共 216 名学生进行调查，问题严谨周密，针对校园足球运动损伤进行问卷调查，整理合格问卷 200 份，并对问卷进行系统的逻辑分析。

2.2.3. 数理统计法

采用 Excel 2003 对调查数据进行统计处理。

3. 问卷效度和信度的检验

3.1. 问卷回收率

在对曲阜实验中学、曲阜师范大学附属中学、曲阜一中等学校的足球队和经常参加足球运动的男生做调查问卷时，共发放问卷 216 份，收到问卷 211 份，回收率为 97%，其中有效问卷 200 份，有效回收率达 95%。

3.2. 问卷信度

为了准确地得到所调查的报告结果，对这几所学校的足球队员进行了调查表的重复调查填写，得到的这两次结果重复率很高。

4. 运动损伤的分类

损伤的种类包括肌肉拉伤、关节扭伤、骨折、皮肤擦伤、关节错位、运动不适等。由表 1 我们可以看出在中学生足球的比赛和训练中最常见的是肌肉拉伤、关节扭伤和皮肤擦伤[3]。

5. 结果与分析

5.1. 运动损伤部位统计表

由表 1 可知，足球运动损伤主要集中在关节扭伤，占 32.5%，其次是肌肉拉伤，占 26.5%，皮肤擦伤和骨折分别占 21%和 6%。足球因其运动强度大，技术动作复杂多变，对身体素质和技术水平要求较高的特点决定了发生运动损伤的部位。

Table 1. Statistical table of sports injury sites

表 1. 运动损伤部位统计表

	皮肤擦伤	肌肉拉伤	关节扭伤	骨折	关节错位	运动不适	其他	合计
个数	42	53	65	12	9	7	12	200
百分比%	21	26.5	32.5	6	4.5	3.5	6	100

5.2. 青少年足球损伤的原因

5.2.1. 身体因素

中学生处在身体迅速发展的时期，骨骼系统快速发育，骨组织水分多无机盐少，易弯曲，稳固性差，不宜进行长时间的超负荷运动[4]。在足球比赛中的冲撞断球速度快，身体所承受的负荷量大，很容易出现骨裂骨折等问题。青少年肌纤维细长，肌肉横截面积小所以说相对于成年人来说，他们的肌肉力量弱在完成动作时的稳固性差，肢体不协调，运动能力相对差。肌肉工作时的耐力也比成年人差，更容易出现疲劳。另一方面，中学生的神经系统发展并不完善，神经调节能力差，身体的灵敏度差，在足球运动中完成一些细节操作时更容易出现失误和错误动作容易造成运动损伤。

中学生自身的基础功不扎实容易产生错误动作，而错误动作又是导致运动损伤的关键因素之一。笔者进行调查发现曲阜市的中学只有少数运动队有扎实的基本功，大多数学生知识简单了解足球的一些动作和基本规则。足球需要扎实的基本功才能稳定自己的动作，在这个年龄阶段学生大都处在运动技能学

习的泛化阶段，动作僵硬不协调，多余及错误动作多，动作不连贯以及节奏紊乱。同时两个信号系统的练习暂时未被接通，并且动作易受干扰，所以错误动作频发造成一系列的运动损伤[5]。

5.2.2. 心理因素

在中学生的各个阶段学生对足球的认知不一样对足球的态度也不一样，在初级阶段，学生对足球的热爱大于动机。在这一阶段大多数只是进行足球游戏并没有进行系统的学习和训练，他们对于足球的训练方法关注度并不高对技术动作的掌握不熟练，不能形成完整的训练体系也无法做到对运动损伤的预防。在这一个阶段。足球老师应该重视对学生技能学习的引导，让学生重视在足球训练和比赛中可能产生的一些损伤[6]。在中学高年级阶段，中学生对足球的认知较低年级阶段已经大大提高了，在这一阶段学生已经基本掌握了一些足球的基本技能和知识，对足球运动有一个比较好的认识，在运动中大脑控制意识比较强而且耐力和力量也显著提高。但是在这个阶段中学生会有青春期的影响，自我情绪控制能力差容易冲动。足球场上的各种因素都会对学生造成运动损伤，例如足球场地设备的缺陷，比赛中裁判员的偏袒以及运动员自身的身体素质等因素。在比赛当中，中学生大都好胜心比较强，往往在比赛进行比较焦灼的时候自我控制能力差，经常因为争强好胜而出现不必要的损伤。在这重要阶段要对学生进行积极的引导，引导他们理性比赛，学会自我保护并避免球场上的争分。教师要加强学生的心理素质教育教育学生沉着应对比赛。

5.2.3. 外部因素足球场地和器材

场地是开展足球运动的重要基础，每一块运动场地都会有差别。对足球的比赛和训练都会产生或多或少的影响。现在曲阜市中学足球场地是人工草坪，它的特点是造价便宜且耐用性强但是这种场地的抗摔打能力弱不能对中学生的外部损伤进行很好的保护，尤其是一些年久失修的人工草皮，缓冲能力差摩擦系数也小，很容易引起摔伤。天然草坪是最佳的场地，但是因为造价高后期保养贵所以只在少数学校才会拥有，这种场地弹性好对运动员有着很好的保护，在比赛中运动员可以不用担心因摔倒而产生的擦伤，而且在这种场地上踢球球鞋的抓地力也强了有利于运动员更好的控球的进攻。

6. 结论与建议

6.1. 结论

1) 青少年足球运动损伤发生的概率较高。通过对曲阜几所中学校园足球参与者共 216 名学生进行调查，发现 169 名学生都有过不同程度的损伤，占 78%。

2) 对于中学生来说运动损伤最主要发生在关节扭伤和肌肉拉上，且踝关节扭伤和大腿内测发生的最为频繁，这与足球运动项目特点密切相关。

3) 足球运动损伤的原因多种多样，但最主要的因素是学生自身内部。学生技术动作差，赛前热身准备不充分，不遵守比赛规则，运动防护装备不齐全，身体基础素质薄弱等都是导致运动损伤发生的主要原因。

4) 中学生好胜心比较强，往往在比赛进行比较焦灼的时候自我控制能力差，经常因为争强好胜而出现不必要的损伤。

5) 学生在场上的自我保护意识和能力的提高是影响运动损伤的重要因素。

6.2. 建议

6.2.1. 扎实足球基本功

与其他技术不同，足球技术复杂多样变化性多，要想掌握扎实的基本技术就应该从小就开始接受系

统的训练。在学校的体育课上，体育教师要十分重视足球的基本功练习，要采取多种方法对其进行训练。扎实的基本功就像盖楼房所需要的稳固的地基，如果基本功没有练好预想更上一层楼就容易出现整体的报废，不利于中学生的发展我国大多数青少年足球基本功都很欠缺，作为一名体育教师首先要根据具体情况明确教学目标，为每个人制定不同的训练计划，最主要的还是让学生扎实足球的基本功，这对运动损伤的预防有着重要的作用[7]。

6.2.2. 进行充分的准备活动

比赛和训练之前的准备热身活动至关重要，准备活动的主要作用有提高机体的调节能力，准备活动可以提高神经系统的兴奋性，增强中枢神经的协调性，使神经调节和体液调节更好的调控身体全身器官的活动，从而保证了训练和比赛时的适宜的生理状态。另一方面，充分的准备活动可以有效提高机体的有氧工作能力。充分的准备活动可提高机体的代谢水平，增强肌肉的弹性，在足球比赛和训练中有许多的动作需要很强的爆发力，如果肌肉僵硬弹性差就会出现肌肉拉伤的情况，尤其是大腿内侧拉伤和小腿拉伤最为常见。充分的准备活动还可以提高机体的散热能力，不管是足球的比赛还是训练都需要大负荷的运动量，充分的准备活动可以减小比赛时高温对机体的影响[8]。

6.2.3. 运动负荷的合理安排

运动负荷是由运动负荷的量和运动负荷的强度构成，不同的专项的训练需要不同的负荷，选择合适的运动负荷量对提升专项能力有着重要作用同时有助于预防在运动中的各种损伤。对于中学生来讲，足球的训练一定要控制好负荷量，中学生处在身体各种素质发展的快速时期，力量耐力性对于成年人来讲较差，容易产生疲劳。运动负荷的增加一定要循序渐进，在进行大负荷强度的足球训练和比赛时，持续时间要短，间歇时间要长，再进行重小负荷的足球训练和比赛时，持续时间延长，间歇时间要缩短。要根据不同年龄阶段的特点合理安排负荷，在平时的训练枯燥的时候可以选用一些有趣的训练手段和辅助工具来增加其训练兴趣，从而达到训练的目的。

6.2.4. 增强身体素质

强健的身体素质是进行各项体育活动的基本保障，在平时的足球训练和比赛中，拥有良好的身体素质是进行专项活动的基础。良好的身体素质包括速度，力量，耐力，协调性，灵敏，平衡等对足球的基本活动能力有着十分重要的作用。在平时的训练中可采用各种训练方法来增强学生的身体素质，如进行短距离折返跑来提升速度素质，同时良好的速度素质对于发展其他素质有着积极的作用。肌肉收缩速度变快其力量也会增加，高度发达的速度素质可以为耐力的发展提供更大的空间。良好的速度素质可以帮助学生更好地完成足球中相应的动作，从而促进学生更加合理地掌握足球相关的运动技巧，强化足球的技能，从而减少因身体素质的欠缺而导致的运动损伤[9]。

6.2.5. 增强医务监督

足球运动强度大，比赛过程异常激烈很容易出现受伤的情况，这个时候就一定要做好必要的医务监督。一方面要加强中学生的自我保护意识，加强自我监督，明确自己身体的各种情况和各项身体指标，并进行定期的体检；另一方面学校要组织学生进行定期的机体检查，如身高体重，技能和状态等；最重要的一点就是加强运动损伤之后的处理，治疗与康复。医务监督有助于中学生运动损伤的及时治疗，防止因损伤留下病根。在足球运动过程中的损伤我们主要以冷敷的治疗为主，必要情况下可以吃一些消炎药，同时也要主要多休息，少运动，可以采取传统的按摩推拿和针灸来进行治疗，都能得到良好的效果。

因此，在中学生足球的训练过程中，教师必须要加强学生的自我保护意识，同时也要在其训练过程中进行合理的干预，充分发挥学生的身体优势。

6.2.6. 训练后的调整

比赛和训练之前的热身准备固然重要,但是训练之后的放松和调整对运动损伤的预防也有着重要的作用。运动过后身体乳酸大量堆积,训练后的调整是消除疲劳加快体力恢复的重要手段[10]。大量运动过后会出现肌肉和关节的痉挛,调整活动包括动静态拉伸,慢跑,在剧烈运动过进行调整活动有余力使呼吸系统和血液循环系统保持在一个较高的水平,有利于偿还运动时所欠下的氧亏,避免循环阻碍而影响机体的代谢过程;运动过后的动静态拉伸有利于消除肌肉中的乳酸,减轻因疲劳而带来的肌肉酸痛和肌肉僵硬,对于预防运动损伤有着积极的作用。

7. 结语

足球运动因其运动强度大和对抗性强的特点,在运动过程中极易发生损伤,尤其是对正在生长发育的中学生。这些损伤会严重阻碍青少年足球的训练和比赛,同时也影响着青少年足球专项水平的提高和运动兴趣的培养。本文对足球常见的损伤及其原因进行了分析,并探讨了关于足球运动损伤的预防策略和建议。

参考文献

- [1] 粟丽霞,徐祥峰.大学生网球运动损伤的调查研究[J].武汉体育学院学报,2005(6):92-94.
- [2] 卫明.足球运动损伤的特点[J].武汉体育学院学报,2003,37(1):59-60.
- [3] 景哲.高职院校足球运动损伤的调查分析[J].中小企业管理与科技,2011(1):162-163.
- [4] 王超.业余羽毛球爱好者运动损伤情况研究[J].体育世界,2011(3):57-58.
- [5] 曹翔.心理训练在减少高校足球教学运动损伤中的应用[J].青春岁月,2016(12):213.
- [6] 黄都平,王磊,陶月.心理训练对减少高校足球教学中运动损伤的意义探究[J].体育世界(学术版),2019(9):113-114.
- [7] 田波.浅析心理训练在减少高校足球教学运动损伤中的应用[J].当代体育科技,2015,5(26):38+40.
- [8] 赵凌云.新常态下初中生体质健康发展存在问题及解决对策初探[J].新课程,2019(2):14.
- [9] 贾蒙蒙,吴卫兵,伍懿,李震,毛丽娟.FIFA11+练习对足球运动员膝关节生物力学特征和动态平衡能力的影响[J].中国体育科技,2018,54(2):59-65.
- [10] 孙荣辉.足球运动损伤研究[J].福建体育科技,2005(3):23-25.