

# 体卫融合在青少年运动损伤防治中的应用探析

徐继晟

(上海体育大学 上海杨浦 200438)

**【摘要】**近年来,体卫融合促进全民健康受到广泛关注,体育也逐渐成为了青少年体质健康不可获取的一环。《全民健身指南》强调要树立健康第一的教育理念,鼓励青少年学生在体育锻炼中享受乐趣和增强体质。但是由于个人与家庭浅薄的防治意识,老师与教练错误与过时的训练方式,社会和医院不完善的康复体系等方面的原因,青少年学生在运动的过程中常常造成运动损伤,针对这些问题,我们结合近年来国内外运动损伤防治的具体措施和科学方法,试图找到一些有效的改进方略,以提高运动效果,避免运动损伤发生。

**【关键词】**青少年;体卫融合;运动损伤防治

## 1 背景

习近平总书记在全国卫生与健康大会上强调:“没有全民健康,就没有全面小康。”这一表述凸显了全民健康的重要性。在现代社会中,培养文化素质和保持身体素质也同等重要,国务院相继发布并实施了《全民健身计划纲要》和《全民健身计划(2016—2020年)》,以推进全民健身国家战略。在2016年发布并实施的《全民健身计划(2016—2020年)》中,青少年被确定为实施全民健身计划的重点群体,计划大力普及青少年体育活动,提高他们的身体素质。全面实施青少年体育活动促进计划,积极发挥“青少年阳光体育大会”等青少年体育品牌活动的示范引领作用,使青少年能够提升身体素质、掌握运动技能,培养锻炼兴趣,养成终身体育健身的良好习惯。在体卫融合的背景下,青少年对于体育活动促进健康的意识已经日益增长。随着青少年对体育活动的情感和参与度的不断提升,各种体育项目和训练方式也在不断丰富和创新。然而,在不断加强运动的同时,运动损伤也成为了一个不可避免的疾病问题。

## 2 国内青少年运动损伤的现状

### 2.1 青少年运动损伤的类型

#### 2.1.1 青少年上肢损伤

运动损伤发生在上肢的原因是大多数运动在训练中过于注重技术层面的提高,而忽视了身体素质的发展,在长期的单一动作练习下,上肢容易出现炎症的加重。

手指间关节损伤在青少年中也很常见,这一方面和指间关节周围肌肉少、力量差以及韧

带薄弱有关<sup>[1]</sup>;例如有研究表明在篮球运动中,青少年的手部受伤常出现在手腕和指间关节的损伤,在防守和进攻时需要手去接球和断球,指间关节和手腕容易造成擦伤和错位甚至骨折,指间关节损伤多出现在初学者[2]。肩关节关

节头大,关节孟浅,关节囊松弛,韧带薄弱,具有高度的灵活性,但关节的稳定性较差,在外力作用下易发生损伤<sup>[1]</sup>。运动时肩关节反复旋转或超常范围的急剧转动(特别是外展),使肩袖遭受过度牵拉、挤压并与肩峰和喙肩韧带不断摩擦容易受到慢性损伤<sup>[3]</sup>。

#### 2.1.2 青少年下肢损伤

运动损伤发生在下肢的原因是大多数运动的位置移动主要通过下肢完成,尤其是团队竞技类运动,运动员在跑动过程中需要频繁完成急停、急转、起跳、落地等动作,这些都要通过人体载荷的重要关节——踝和膝关节完成,且踝、膝关节的解剖结构在运动中不稳定的弱点。

膝关节损伤一般高发于具有长期训练习惯的青少年中,长时间的奔跑、跳跃对膝盖的承受能力不断进行挑战,半月板在长期的刺激下造成损伤。踝关节损伤主要见于外侧副韧带,其他的损伤诸如骨折和肌腱伤的情况较少。

#### 2.1.3 青少年核心部位损伤

青少年运动员腰部损伤主要集中在肌肉和筋膜两类组织上。青少年在进行转动体位相关的动作时,腰部肌肉要快速用力收缩,如果训练强度过大,一方面大量的血乳酸堆积,造成能量代谢与物质代谢发生异常;另一方面,肌肉过度收缩时会发生微细损伤,如得不到合理的恢复和重建,会形成慢性劳损。

## 2.2 青少年运动损伤的成因与发病率

青少年运动损伤的发生受诸多因素影响,一方面其自身发育的特点起着重要影响,如年龄和性别等影响因素。运动员的年龄对青少年运动损伤的发病率有重要影响,一项对照研究表示年龄较小的青少年滑雪运动员更易发生损伤,这与其技术肌肉力量较弱、平衡控制能力较差等诸多生理因素有关。许多早期研究报道青少年运动损伤多见于男性,这可能

与男性参与运动的时间较多有关,因为他们在长期的运动中更容易诱发慢性的损伤。例如一项对青少年乒乓球运动员运动损伤的调查研究表示男、女运动员患病率分别为 84.44% 和 55%<sup>[5]</sup>。

### 3 运动损伤防治遇到的挑战与困难

#### 3.1 个人与家庭

青少年对于运动损伤的认知和意识相对较低。许多青少年和他们的家长并不了解运动损伤的风险和预防方法,缺乏相关的知识和培训,因此大多数青少年及其家庭对运动过程中的安全的防患意识明显不够。首先,青少年自身和家庭没有建立运动前热身和适度拉伸的习惯,并且青少年没有普遍掌握正确的热身和拉伸方法,运动前突然开始或过度用力会导致额外的运动损伤。

其次,青少年家庭容易疏忽对青少年体育活动及运动损伤的重视,主要表现为没有合理地安排运动强度和时 间,没有合理地规划适合其年龄和体能水平的运动计划,忽略了青少年的年龄、体能水平、运动经验等因素,以至于青少年进行了不合适的运动项目和运动强度。同时青少年和家长因为预防意识的缺乏,很容易疏忽采取在日常体育运动中的预防措施,不认真学习和注意体育课上的防治技巧。

#### 3.2 学校管理与教练员

有研究表明在学校体育教学过程中,由于青少年学生的部分运动方法和内容不够科学,会导致学生出现不可避免的运动损伤。针对这些问题,有专家提出高校体育教师应该根据学生的生理差异和运动技术水平不同,合理安排相关内容,同时建议加强易损伤部位的训练,专门安排针对性地准备练习。虽然大部分研究都建议学校纳入一些有效的运动方略,但是仍然无法有效避免运动损伤的发生。

对于青少年运动员来说,教练员的指导尤为重要。但是国内很多教练员不正确的训练方法可能会导致青少年产生过度劳损和损伤。首先,教练员在指导青年运动员进行训练的方式不正确,没有根据青少年运动员的年龄、体能、技术水平和生理发展情况制定合理的训练计划,反而安排运动员进行长时间、高强度的训练,没有合理的休息和恢复时间,导致青少年运动员身体疲劳,增加运动损伤的风险。其次,部分教练员缺乏正确的伤情评估能力,忽视运动员的伤病情况,没有及时采取相应的休息、康复和治疗措施,继续强行训练,加重伤病,增大运动损伤的风险。最后,国内大部分教练员在指导训练的过程中没有引进科学的防护设备以及检测装置,或者没有教导和强调运动员正确使用和佩戴保护器材,如头盔、护具等,从而增加运动损伤的风险。

### 3.3 社会与医院

由于青少年在进行体育锻炼的过程中,因自身知识储备和外界环境等因素影响,致使运动损伤的发生已成普遍现象。但是社会和医院并没有加强相应的医疗措施和手段,以适应因体育活动增多而导致的康复需求。例如许多医院缺乏专门的运动医学科室和医疗团队,无法为青少年运动员提供及时和全面的运动损伤诊断、治疗和康复服务,增加了运动损伤的处理难度和延误问题。并且某些地区的健康保险制度对于运动损伤的治疗和康复覆盖不足,青少年和家庭可能承担较高的医疗费用负担,降低了运动损伤的预防和治疗的可及性。

### 4 体卫融合下对于青少年运动损伤防治的措施(建议)

#### 4.1 个人与家庭

首先,青少年自身和家庭应培养运动前热身和适度拉伸的习惯,个人意识的增强方面,青少年应该意识到热身准备对预防运动损伤的重要性,并积极主动地学习和掌握适当的热身方法,避免运动前突然开始或过度用力,而导致额外的运动损伤。首先热身活动可以从轻松的运动开始,逐渐增加运动强度。例如,在进行慢跑前,可以先进行一段缓慢的步行或踏步,然后逐渐增加速度和强度。此外热身应该做到各个关节的热身,包括全身各部位的活动,而不仅仅是关注某个特定区域。

此外,青少年家庭应该对体育活动及运动损伤引起重视,主要表现为合理安排运动强度和时 间。在进行长时间的运动训练前,家庭应在教师的指导下和孩子的一同规划适合其年龄和体能水平的运动计划。其中包括考虑青少年的年龄、体能水平、运动经验等因素,以便选择合适的运动项目和强度。对于初学者或体能较低的孩子,应从简单、轻度的运动开始,逐渐增加运动的强度和难度。而对于已经有一定运动基础的孩子,则可以适当提高运动强度和挑战性。同时,家庭应该定期带孩子进行体检和健康检查,以确保他们适合从事特定的运动项目,排除潜在的健康问题。这将有助于及早发现和预防运动相关的损伤和疾病。鉴于青少年群体才是运动的主体,家庭应鼓励青少年根据自身的运动感受和身体状况进行调整。如果孩子出现疲劳、不适或有明显的身体不适反应,应及时减小运动幅度并咨询教练的建议。同时,家庭也要提供支持和鼓励,帮助孩子找到适合自己的运动方式,培养积极健康的运动习惯。

#### 4.2 学校管理与教练

一方面建议学校方面设置专门的考核制度,用于考核体育教师对青少年常见运动损伤的识别和处理能力,以及对不同年龄段和运动项目的专业指导能力。例如,针对关节活

度大的运动项目,如乒乓球、羽毛球和网球,学校可以要求老师了解肩关节和肘关节的稳定性问题,并具备相应的稳定性训练方法。另外,学校体育教师也需要了解冰敷等常用的损伤搁置手段,以提供及时的急救和初步处理。通过设置考核制度,学校方面可以促使教练和老师不断提升自身的专业能力,并保证他们对青少年群体运动中可能出现的损伤问题有足够的认知和掌握。

另一方面建议教练定期对青少年群体进行体能、身体状态、运动损伤方面的评估,对每位参与体育活动的青少年都定期进行体检,及时发现潜在问题并采取相应预防措施。由于训练有素的卫生保健专业人员通常无法在业余比赛和训练课程中进行实时的跟踪与安全保障,因此日常中由教练来确定与运动相关的急性损伤,这往往导致日常中的运动损伤的先关隐患被极大程度地忽略。

最后,建议教练员根据运动员身体情况与相关运动项目的特点指定个性化的训练方案。合理安排运动强度和休息时间,以确保学生的身体得到充分的恢复和调整。结合相关资料,教练员应该因材施教,学习最新的技术手段和教练方针,针对不同基础水平的青少年进行不同训练计划的调整。同时,在技术动作未完全定型的初级阶段,应该有至少一名教练陪同。这样可以及时纠正学生在技术动作上可能存在错误或不规范的执行方式,以防止技术动作的变形导致借力 and 代偿情况的出现。

#### 4.3 社会与医院

首先,医院可以建立健康体检机制,为参与体育活动的青少年提供全面的体检服务。通过定期的体检,可以及时了解青少年的身体状况和健康指标,帮助他们了解自己的身体素质,并根据需要进行针对性的康复和治疗。例如国外的研究发现采用综合方案进行分阶段管理(即炎症,稳定和恢复,肌肉强化)可以有效治疗常见运动损伤。

此外,医院还可以与学校、体育协会等机构合作,共同制定并推广相关的运动指导原则和标准,其中包括对不同年龄段和体质状况的青少年制定相应的运动计划和安全指引,帮助他们实现健康安全的运动目标,例如,对于青春期前的儿童,可以推广多项运动、无球运动等,以促进他们的身体协调性和灵活性的发展;而对于青春期后的青少年,则可以开展耐力、爆发力等体能训练,提高他们的运动能力和素质。为了更准确了解自己的身体状况和运动效果,可以加强运动中的数据检测。

最后,社会应该加强运动医学知识的普及,推广“科学运动”的理念与宗旨,提高社会对运动损伤的关注度。可以

通过开展相关宣传活动、举办健康讲座和培训课程等形式,向青少年和家长普及科学运动知识,提醒他们避免过度训练和错误的运动方法,强调采用合理的运动量、适宜的运动强度和正确的运动方式。

#### 5 体卫融合在青少年运动损伤防治中的意义和未来改善

总体来说,体卫融合将体育和卫生领域的知识和资源进行整合,能够提供综合性的运动损伤预防和治疗方案。一方面,可以通过健康教育和宣传活动,提高青少年及其家长对运动损伤防治的认知和意识,帮助他们保持正确的运动习惯,减少运动损伤的风险。另一方面,教练员与学校可以深入研究运动特定损伤和预防策略。针对不同运动项目的特定损伤,未来的研究可以深入探究其发生机制和评估方法,以及针对性的预防策略,如运动技术改进、训练干预等。此外,社区和医院可以结合体育和医疗团队的专业知识,制定针对性的康复方案,包括物理疗法、运动训练、心理辅导等,以帮助青少年运动员尽快恢复身体功能,降低复发风险。同时增强运动伤害预警和风险评估,利用先进的传感器技术和机器学习算法,未来可以开展研究,建立青少年运动伤害的预警和风险评估模型,实时监测和预测运动损伤的个体风险。

通过以上总结和展望,未来可以在体卫融合的背景下全面地推进个人,学校,医院三个层面的相关建议,建立健全的数据收集和分析系统,不断地提高青少年运动损伤防治的水平和效果,保障青少年参与运动的安全性和健康发展。

#### 参考文献

- [1]何玲. 青少年排球运动员运动损伤及其预防[J]. 北京体育师范学院学报, 1999, (2)
- [2]罗壮. 广东省青少年乒乓球运动员运动损伤调查与分析[C]//Singapore Management and Sports Science Institute, Singapore, Information Engineering Research Institute, USA. Proceedings of 2019 7th ICASS International Conference on Education and Higher Education (EHE 2019) (Advances in Education Research, VOL.132) .[出版者不详], 2019: 5. DOI: 10.26914/c.cnkihy.2019.052118.
- [3]崔素珍, 陈景, 宋加华. 篮球运动中踝部损伤的发病规律分析[J]. 湖北体育科技, 2004, (01): 41- 42
- [4]Cui J, Du H, Wu X. Data analysis of physical recovery and injury prevention in sports teaching based on wearable devices. Prev Med. 2023 Aug; 173: 107589. doi: 10.1016/j.ypmed.2023.107589. Epub 2023 Jun 24. PMID: 37364795.