

轮滑教学中常见的运动损伤成因及预防

周柱

(浙大城市学院 浙江省杭州市 310000)

摘要: 轮滑运动近年来热度持续攀升,但频发的运动损伤问题不容忽视。本文基于轮滑运动的特点,分析了损伤发生的内在和外在因素,总结了软组织损伤、骨折脱位、头部损伤等常见类型及其发生机制。在此基础上,从轮滑装备选择与维护、针对性体能训练、循序渐进掌握轮滑技术、营造安全运动环境、提高参与者安全意识等方面提出预防轮滑损伤的对策建议,并就损伤后的紧急处理方法进行了阐述。通过加强轮滑安全教育、完善相关保障措施,可促进轮滑运动的持续健康发展,让更多人安全享受运动乐趣。

关键词: 轮滑运动; 运动损伤; 损伤机制; 预防对策; 安全教育

引言: 随着全民健身热潮的兴起,轮滑运动以其时尚性、趣味性吸引了众多参与者。2022年发布的《“十四五”体育发展规划》明确提出,要积极发展健身休闲产业,丰富健身休闲选择。作为集娱乐性与竞技性于一体的运动项目,轮滑已成为大众喜爱的休闲健身方式之一。但由于轮滑运动存在一定的风险性,参与者的运动损伤问题日益突出,亟须引起社会各界的重视。

1 轮滑运动的特点及风险因素

1.1 轮滑运动的技术特点

轮滑运动是一项集娱乐性、竞技性于一体的滑行运动,其技术特点主要体现在动作的协调性、流畅性和灵活性。轮滑动作需要身体各部位的精密配合,如上肢摆臂与下肢侧蹬的协调,重心转移与压刃的结合等。同时,优秀的轮滑者能够根据场地、速度的变化灵活调整动作,实现高难度的转弯、跳跃和花式动作。轮滑技术的掌握需要长期的练习和肌肉记忆的形成,这对初学者来说是一个循序渐进的过程。

1.2 轮滑运动对身体素质的要求

轮滑运动对参与者的身体素质有较高要求,主要体现在平衡能力、下肢力量、柔韧性和协调性等方面。良好的平衡能力是轮滑的基础,参与者需要在动态滑行中保持身体稳定。下肢力量,特别是股四头肌和小腿肌群的力量,直接影响滑行的速度和爆发力。柔韧性则关系到动作的幅度和流畅性,良好的柔韧性能降低运动损伤的风险。此外,身体各部位动作的协调性也是轮滑技术实现的关键。综合素质的提升需要针对性地训练。

1.3 环境因素对轮滑安全的影响

轮滑运动对环境条件有较高的要求,不当的环境因素会显著增加运动损伤的风险。场地的平整度、摩擦系数会影响轮滑鞋与地面的附着力,进而影响滑行的稳定性和可控性。潮湿、油污等湿滑路面会大幅降低轮滑鞋的抓地力,增加意外伤害发生的概率。不规则的沙石、树枝等杂物也可能导致轮子卡滞,引发摔倒。此外,天气变化如雨雪、大风等恶劣条件会直接干扰正常的轮滑活动,参与者必须提高警惕,做好防护措施。

1.4 轮滑装备选择不当的隐患

轮滑运动中,装备的选择至关重要,不当的装备会成为导致运动损伤的主要隐患之一。轮滑鞋的尺码需要与个人脚型相吻合,过大或过小都会影响滑行的稳定性和控制力。轮滑鞋的硬度、鞋底的材质也会影响支撑性和缓冲性能,进而影响运动感受和损伤风险。护具如头盔、护肘、护膝等是必不可少的防护装备,其材质、厚度、强度等参数的选择需要兼顾防护性能与佩戴舒适度。低质量、不合规格的装备不仅起不到应有的保护作用,反而可能成为诱发损伤的因素。

1.5 轮滑初学者易出现的错误动作

轮滑初学者由于动作不规范、肌肉控制力不足,往往容易

出现一些错误动作,这些动作会导致身体负荷分布失衡,显著增加受伤概率。典型的错误动作包括:膝关节过度弯曲、重心前倾、上体前屈、双脚外八等。这些不良姿势会导致下肢关节承受过大压力,引发膝关节、踝关节的劳损。此外,初学者出于对摔倒的恐惧,往往会不自觉后仰上体,造成腰背部肌肉的过度紧张。错误的滑停动作如旋转滑停等,也是导致头部、上肢损伤的主因。初学者需要在专业指导下掌握规范动作,纠正不良习惯。

2 轮滑运动常见损伤类型及机制

2.1 软组织损伤

轮滑运动中,软组织损伤是最为常见的损伤类型,主要包括韧带扭伤、肌肉拉伤和挫伤等。扭伤多发生在踝关节和膝关节,主要由于关节过度外翻或内翻导致韧带被动拉伸超过其生理限度。拉伤常见于大腿后侧肌群和小腿三头肌,通常由肌肉被动拉伸超过其伸展能力或者强力收缩导致。挫伤则多由于直接外力撞击造成,常伴有皮下出血和肿胀。软组织损伤虽然一般不会导致运动能力的永久性丧失,但如处置不当,易引发慢性劳损和再次损伤。

2.2 骨折及脱位

与软组织损伤相比,骨折和脱位的严重程度更高,通常需要较长时间的恢复。轮滑者跌倒时本能地用手撑地,容易导致手腕骨折,尤其是桡骨远端骨折。肘关节脱位多发生在向后跌倒时,手臂撑地导致的外力传导。髌骨骨折虽然发生率较低,但后果严重,主要机制为侧向摔倒时髌骨直接撞击地面。膝关节半月板损伤和韧带损伤通常由转弯或滑停时的扭转力矩导致,重者可伴有关节不稳定和反复错位。骨折和脱位的发生往往意味着需要暂停轮滑训练,严重者甚至需要手术治疗。

2.3 头部损伤

头部损伤是轮滑运动中最危险的损伤类型,轻者可能仅有轻微脑震荡,重者则可能造成颅内出血、脑挫裂伤等威胁生命的情况。即使佩戴了头盔,在高速滑行和高处坠落时,头部的保护依然不足。初学者由于平衡能力差,更容易发生头部着地的情况。除了直接损伤,头部损伤还可能引发脖颈部的损伤,导致神经功能异常。因此,轮滑者必须时刻警惕头部损伤的发生,采取必要的防护措施。

2.4 皮肤擦伤

轮滑运动中,皮肤擦伤几乎是不可避免的。由于轮滑场地多为粗糙的水泥、沥青等材质,在跌倒时,身体与地面的剧烈摩擦会导致皮肤的破损和渗出。手掌、前臂、肘部、膝盖等暴露部位最易受到擦伤。尽管大多数擦伤不会对运动能力造成影响,但如处理不当,破损的皮肤易受到细菌感染,加重伤情。同时,皮肤擦伤会伴随疼痛和不适,在一定程度上影响训练质量。轮滑者需要做好皮肤防护,适当使用防磨损的护具。

2.5 损伤发生的内在因素与外在因素分析

内在因素主要包括轮滑者自身的身体素质、运动技能和安全意识等。身体柔韧性、平衡能力、反应速度等先天禀赋在一定程度上决定了损伤的易感性。不符合人体工程学的滑行姿势和错误的动作模式,也是导致慢性损伤和急性损伤的重要诱因。外在因素则包括轮滑场地、装备、环境等。不平整、湿滑的场地会显著增加意外伤害的概率。劣质或与身体不匹配的装备,也会引发或加重损伤。此外,天气、光线、障碍物等环境因素同样是损伤发生的潜在诱因。

3 轮滑损伤的预防对策

3.1 合理选择与维护轮滑装备

在选择轮滑鞋时,需要着重考虑鞋码的合适性、鞋面的支撑性以及鞋底的缓冲性能。鞋码过大会导致脚掌在鞋内滑动,影响控制力;过小则会挤压脚部,引发不适。鞋面的包裹性和支撑性关系到足踝关节的稳定,可有效减少崴脚等损伤。鞋底应具备良好的减震性能,以吸收滑行中的冲击力。防护装备如头盔、护腕、护膝等是轮滑安全的重要保障,其选择需兼顾防护效果与佩戴舒适度。建议选用符合安全标准、材质可靠的专业护具。日常的轮滑装备维护包括定期检查轮子的磨损程度,及时更换老化或变形的轮子;检查鞋底、刹车块的完整性,必要时进行修复或替换;使用后及时清洁、干燥装备,避免受潮变形。良好的装备保养习惯是延长装备寿命、保障使用安全的关键。

3.2 针对性地身体素质训练

力量训练可增强骨骼和关节的稳定性,提高肌肉、韧带等软组织的抗损伤能力。针对性地加强核心肌群和下肢肌肉如股四头肌、腓绳肌的力量训练,能够减少膝关节、踝关节损伤的发生概率。平衡性和协调性训练有助于提高身体对外界干扰的抵抗力,保持轮滑过程中的动态稳定。单腿站立、闭眼单腿站立等是锻炼平衡能力的有效方法。多方向折返跑、跨越障碍物等则有助于提升下肢协调性,降低损伤风险。柔韧性练习可改善关节活动度和肌肉韧带的伸展能力,是预防肌肉、韧带拉伤的重要手段。建议采用静态拉伸与动态拉伸相结合的方式,对下肢及腰背部易损伤的部位进行重点练习。针对性的身体素质训练需要遵循循序渐进、科学负荷的原则,切忌盲目追求训练强度。

3.3 循序渐进掌握轮滑技术

初学者应在专业教练的指导下,循序渐进地掌握各项轮滑技能。基本站立技术强调双脚分开与肩同宽,重心下沉,上体微前倾,眼平视前方,这有利于保持稳定的重心。起步时应采用小碎步蹬地的方式,避免单腿发力导致的失衡。在滑行过程中,应学会通过髋、膝、踝关节的屈伸实现重心的转移,灵活运用压刃技术控制滑行方向和速度。转弯技术是避免碰撞、跌倒的关键,需掌握向心蹬地、内压刃、提肩压臂等动作要领。滑停是轮滑中最为重要的安全技能。初学者应反复练习八字滑停、丁字步滑停等基本滑停方法,并学会根据不同场景和速度选择恰当的滑停技术。通过分解动作练习,反复模仿,在专业指导下提高动作的准确性和协调性,是掌握轮滑技术,预防意外伤害的有效途径。

3.4 营造安全的轮滑环境

轮滑场地的选择应优先选择专业的轮滑场,其场地通常平整、坚实,路面摩擦系数适中,有利于轮滑鞋与地面的良好附着。即使在专业场地,也需警惕地面的细小砂砾、石子等杂物,这些都可能导致轮子打滑或卡滞,引发跌倒。在条件有限的情况下,可选择人流较少、路况良好的公园、广场等进行轮滑,但需提前做好环境评估,避开路面破损、沟槽、积水等危险路段。同时应远离机动车道,减少与行人、自行车等发生交叉的

可能。在轮滑过程中还需随时关注天气变化。刮风、下雨等天气状况会显著增加轮滑的难度和危险性。应避免在大风天进行滑行。

3.5 增强轮滑安全意识

每一位轮滑者都应树立“安全第一”的理念,严格遵守轮滑安全规则。佩戴头盔等防护装备、保持安全车距、不追逐打闹等都是最基本的安全要求。在与其他人共同滑行时,应与前后轮滑者保持至少3米的安全距离,避免追尾或被追尾。在驶入狭窄路段、转弯、下坡等特殊路况时,要提前减速,以便在突发状况下及时刹停。在轮滑运动中,每个人都应对自己的行为负责,这不仅关乎自身安全,也关系到他人的安全。因此需要根据自身的技术水平和身体状态,合理控制滑行速度,切忌盲目冒进、超越能力滑行。量力而行,在确保安全的前提下挑战自我,是每一位轮滑者应秉承的原则。通过普及轮滑安全教育,营造“安全至上”的轮滑文化氛围,能够最大限度地防止运动损伤的发生。

4 轮滑损伤的紧急处理

轮滑损伤的紧急处理是减轻伤情、避免并发症的关键。

(1) 针对出血性损伤,应迅速采取直接压迫止血、抬高患肢等措施,控制失血;然后用消毒敷料覆盖伤口,并用绷带加压包扎,既起到保护作用,又有利于进一步止血;对于骨折、关节脱位等损伤,在止血包扎的基础上,还需用夹板或三角巾等工具固定患肢,减少继发性损伤。

(2) 面对轮滑运动中的常见损伤,正确的现场处理方法至关重要。扭伤时应尽快终止活动,冰敷患处24—48小时;拉伤则需在冰敷的同时加压包扎,限制活动;对于骨折,可用衣物、毛巾等软垫固定骨折部位,避免骨折端移位;头部受到撞击后应警惕脑震荡,密切观察伤者意识状态,怀疑颅内出血时要保持头部稳定,减少颠簸。

(3) 无论损伤轻重,都不可掉以轻心,尽早求助专业医师是最稳妥的选择。一般情况下,软组织损伤如扭伤、拉伤,只要及时处理,24小时内即可就医;而骨折、脱位、头部外伤等严重损伤,应在现场处理后立即送医院救治,必要时呼叫救护车,把握“黄金1小时”。遵循“止血、包扎、固定,尽早就医”的原则,是处理轮滑损伤的最佳方案。

结束语:轮滑运动的蓬勃发展为大众健身休闲提供了新的选择,但运动损伤问题也不容忽视。只有充分认识轮滑运动的特点与风险,从硬件设施、个人素质、技术学习、环境选择、安全教育等多个维度采取针对性预防措施,才能最大限度降低损伤发生率。同时,行业管理部门、社会组织、学校、家庭等也应形成合力,营造安全、规范、友好的轮滑运动环境,推动轮滑运动实现可持续发展。

参考文献:

- [1]肖钰婷,游瑜.“轮转冰”背景下儿童轮滑常见的运动损伤和预防[J].冰雪体育创新研究,2023,(10):188-190.
- [2]李凌晨,刘亚茹.轮滑运动中常见的运动损伤及预防措施[J].体育风尚,2022,(04):158-160.
- [3]杨逃,梁福宝.轮滑运动爱好者在轮滑运动中运动损伤的调查研究——以云南民族大学为例[J].冰雪体育创新研究,2021,(21):137-138.
- [4]梁福宝,杨逃.大学生轮滑运动初学阶段常见运动损伤及预防措施研究——以北京五所高校为例[J].冰雪体育创新研究,2021,(18):134-135.

周柱,(19900510),男,汉族,浙江杭州,浙大城市学院,助教,硕士研究生,体育教学(轮滑、滑板)。