

高校瑜伽教学中的运动损伤及预防措施

奥乐乐

延安大学西安创新学院 陕西 西安 710100

摘要: 瑜伽作为高校热门体育项目,其温和特性易使师生忽视损伤风险,运动损伤问题日渐突出。文章系统分析高校瑜伽常见损伤类型,包括肌肉与韧带损伤集中于腘绳肌、肩周等部位,关节损伤以膝关节、手腕为高发区,脊柱与骨骼损伤多由后弯、倒立体式不当引发。损伤呈现疼痛感知滞后、诊断辨识度低、恢复周期长的特点。从成因来看,学生防护意识缺失、热身形式化、体式发力逻辑错误、呼吸与动作脱节,以及教学环境设施不足是主要诱因。基于此提出针对性预防措施,包括学生标准化热身与损伤识别训练、科学课程编排、教学环境优化及特殊学生个性化指导等。

关键词: 高校瑜伽教学;运动损伤;预防措施

一、高校瑜伽教学中常见损伤类型及特点

(一) 常见损伤类型

首先,肌肉与韧带损伤。此类损伤在高校初学者中占比最高,多因热身不足、拉伸过度或发力错误导致。大腿后侧腘绳肌、内侧收肌及肩周韧带是高发区域,神猴哈努曼式练习中若忽视肌肉耐受度强行劈叉,易造成腘绳肌纤维撕裂;坐角式与卧伸腿式练习时,过度追求双腿打开幅度,会使大腿内侧韧带超出延展极限。腰部肌肉扭伤则常见于风吹树式、圣哲玛里琪式,多因扭转时腰部发力过猛,未借助核心肌群稳定所致。其次,关节损伤。膝关节、踝关节及手腕是损伤集中部位,临床数据显示膝关节损伤占比达30.5%。莲花坐练习中,多数学生因髌关节外旋灵活性不足,强行将双脚压至对侧腹股沟,导致膝关节半月板受挤压磨损;金刚坐与猫牛伸展式中,若脚背无法自然贴合地面仍坚持保持,会使踝关节韧带持续承压引发疼痛。手腕损伤多见于下犬式、鹤禅式等支撑类体式,学生常因手臂力量薄弱,将身体重量直接传递至腕关节,且发力方向偏离关节生理轨迹。再次,脊柱与骨骼损伤。脊柱过度弯曲或伸展是主要诱因。骆驼式、弓式等后弯体式若练习时仅依赖脊柱代偿,未激活大腿前侧与腹部肌肉,会导致腰椎间盘突出过度挤压。肩倒立、犁式练习中,头部与肩部受力失衡易引发颈椎关节错位,尤其骨质疏松的学生风险更高。头倒立式等倒立体式若支撑点错误,还可能造成颈椎神经压迫。

(二) 瑜伽损伤的主要特点

首先,疼痛感知滞后。瑜伽的中低强度特性使损伤初期疼痛感微弱,多数学生在练习后数小时至数周才出现明显不适。如轮式练习后,腰椎间盘的轻微挤压可

能当时无异常,次日才显现腰部酸痛;手腕支撑类体式造成的软组织劳损,常在连续练习2-3次后才出现肿胀。这种延迟性易导致学生忽视早期信号,加重损伤程度。其次,诊断辨识度低。损伤多为闭合性软组织损伤,常规X光片难以清晰呈现。肩周韧带的轻微拉伤易被误诊为肩周炎,膝关节内侧副韧带损伤常被当作普通磕碰疼痛。部分深层肌肉损伤甚至需通过磁共振检查才能确诊,这给临床判断和学生自我识别带来困难。最后,恢复周期漫长。软组织修复需2-3周,神经损伤与背部拉伤则需4个月以上。学生若在恢复期间未暂停相关体式练习,易引发重复性损伤。如踝关节韧带拉伤后仍坚持英雄坐,会导致肿胀反复,延长康复时间。

二、瑜伽运动损伤发生原因

(一) 观念问题

1. 防护意识缺失

高校学生多因兴趣选择瑜伽,普遍存在“温和运动无风险”的误解,防护意识薄弱。部分学生受攀比心理驱动,在课堂上盲目模仿同学的高难度体式,如未具备基础力量就尝试头倒立,或为展现柔韧性强行下压莲花坐,忽视自身肌肉、韧带的耐受极限。另有学生将瑜伽等同于“柔韧训练”,只关注动作幅度而非发力逻辑,如练习神猴哈努曼式时,不顾腘绳肌拉伸反馈强行劈叉,最终导致肌肉纤维撕裂。此外,多数学生缺乏损伤判断知识,将韧带拉伤的隐痛误判为“肌肉酸痛”,继续坚持练习反而加重损伤。

2. 热身环节形式化,缺乏专项针对性

热身不充分是高校瑜伽课堂损伤的高频诱因。部分学生简化甚至省略热身步骤,仅做简单压腿就进入正

式练习；即便完成热身，也多为跑步、关节环绕等基础内容，缺乏与后续体式匹配的专项激活。例如，练习骆驼式、弓式等后弯体式前，未针对性活动胸椎、激活腰腹核心，直接进入体式时腰椎被迫过度代偿；练习手倒立前，未强化肩袖肌群和手臂力量，导致支撑时颈椎承受额外压力。这种“无准备练习”使肌肉黏滞性高、关节灵活性不足，极易在拉伸或支撑中发生损伤。

（二）技术问题

1. 发力逻辑错误，关节代偿严重

体式中“肌肉不发力、关节代承受”是损伤的主要技术诱因。后弯体式中，学生未激活大腿前侧和腹部肌肉群，仅依赖腰椎弯曲完成动作，导致腰椎间盘受挤压；手支撑体式（如下犬式、鹤禅式）中，手臂肌肉松弛，将身体重量直接传递至腕关节，引发腕部韧带劳损；站立前屈时，腿部肌肉未收紧，膝关节超伸，加重半月板磨损。这种错误发力模式违背关节生理结构，使原本应承担力量的肌肉“闲置”，关节被迫承受超出其承受能力的压力。

2. 呼吸与体式脱节

呼吸节奏紊乱会间接诱发损伤。瑜伽练习中“吸气延展、呼气加深”的配合原则被多数学生忽视，常见憋气完成高难度体式、呼吸急促时强行拉伸的情况。憋气会导致胸腔压力升高，肌肉紧张度增加，此时强行扭转或拉伸易造成韧带拉伤；呼吸与动作脱节则使核心稳定性下降，如扭转体式中呼气时未收紧核心，脊柱易因发力不稳发生错位。部分学生甚至在疼痛时下意识憋气，进一步加剧肌肉痉挛。

（三）环境与设施保障不足

高校瑜伽教学环境的硬件缺陷也增加了损伤风险。部分课堂借用公共体育馆，地面坚硬且缺乏防滑措施，瑜伽垫易滑动，学生在平衡体式或支撑体式中易因重心偏移摔倒；场地光线过暗导致学生看不清教师示范，模仿时动作变形，如将肩倒立的头部支撑位置放错；冬季教室温度过低，肌肉血管收缩，柔韧性下降，此时强行拉伸易引发肌肉拉伤。此外，辅助器材短缺问题突出，学生练习莲花坐时无瑜伽砖支撑脚踝，练习后弯时缺乏瑜伽带辅助，只能依赖身体代偿完成动作。

三、高校瑜伽教学中运动损伤的预防措施

（一）强化学生自主防护意识

1. 采用标准化热身流程

热身需遵循“关节激活-肌群唤醒-动态拉伸”

的标准流程，首先通过踝关节环绕、髋关节环绕、胸椎旋转等动作激活全身关节，每个关节完成2组匀速运动，确保关节液充分分泌；随后针对易损伤部位开展专项激活，如练习倒立体式前进行肩袖肌群收缩，靠墙夹背10次，或者练习后弯体式前做腹直肌激活，比如仰卧抬腿15次，提升目标肌群的发力感知；最后进行动态拉伸，如弓步压腿、侧弓步伸展、扭转弓步等，每个动作保持2秒后换侧，重复3组，避免静态拉伸导致肌肉黏滞性升高。热身总时长应根据课程强度调整，基础课程不少于15分钟，高难度体式课程延长至20分钟。

2. 躯干稳定与柔韧平衡的训练方法

需兼顾肌肉力量与柔韧性发展，避免单一追求柔韧而忽视力量支撑。躯干稳定训练可选择平板支撑，从30秒/组逐步延长至1分钟，或者采用仰卧桥式，强调臀肌发力，12次/组，以及坐姿平衡，单腿抬膝保持10秒/侧，增强腰腹髋部协同肌群的控制能力；柔韧训练采用“动态拉伸+静态保持”结合模式，如大腿后侧腓绳肌训练，先通过站立摆腿动态预热，再进行坐姿前屈静态保持，保持时需确保脊柱延展，避免弓背代偿。训练中需关注肌肉反馈，当出现轻微酸胀感时停止加深幅度，防止过度拉伸导致纤维撕裂。

3. 呼吸与体式的协同控制

严格遵循“吸气延展、呼气加深”的配合原则，避免憋气或呼吸紊乱。练习前屈体式时，吸气时脊柱向上拉长，呼气时髋关节折叠带动躯干前屈，禁止憋气强行下压；后弯体式中，吸气时胸腔打开，呼气时腰腹肌肉收紧支撑脊柱，减少腰椎代偿；扭转体式需在呼气时缓慢加深扭转幅度，吸气时保持脊柱挺直，避免吸气时扭转导致关节受力失衡。对于高难度体式，如头倒立，需配合腹式呼吸稳定核心，吸气时收紧腹部，呼气时调整身体平衡，降低因呼吸紊乱引发的肌肉紧张。

4. 损伤早期识别与应急处理

学生需掌握基础损伤判断方法，区分正常肌肉酸痛与损伤疼痛：酸痛多为练习后24-48小时出现的弥漫性酸胀，休息后缓解；损伤疼痛多为尖锐刺痛或按压痛，伴随关节活动受限。若出现轻微拉伤，应立即停止相关体式练习，冷敷每次15-20分钟，间隔2小时重复1次；若出现关节错位或剧烈疼痛，需及时就医，避免自行按摩加重损伤。

（二）采用科学的课程编排

1. 体式顺序符合生理特征

课程编排需遵循“从易到难、从基础到复杂”的原则，避免冲突体式连续出现。起始部分安排基础站姿建立身体感知，随后过渡到动态体式激活肌群；核心练习阶段避免后弯与扭转体式直接衔接，如完成骆驼式、弓式等后弯体式后，需先进行婴儿式放松脊柱，再安排扭转体式，防止椎间盘同时承受拉伸力与剪切力；结束部分以静态放松体式为主，如仰卧放松功、侧卧扭转，按先上肢再躯干后下肢的顺序拉伸肌肉。

2. 热身与放松的结构化设计

热身需包含专项激活内容，如针对膝关节损伤高发的莲花坐、金刚坐，热身时增加膝关节环绕、大腿前侧动态拉伸；针对颈椎损伤高发的倒立体式，强化颈部肌肉激活，缓慢点头、摇头各10次。放松环节时长不少于10分钟，采用“静态拉伸+泡沫轴放松”结合，静态拉伸时每个肌肉群保持30-60秒，泡沫轴放松重点针对腰背部、大腿后侧、肩背部等易紧张部位，每次滚动15-20次，缓解肌肉疲劳与紧张。

3. 练习负荷的动态调控

根据课程类型控制体式强度与次数，基础课程以基础体式为主，每个体式保持10-15秒，重复2-3组；提升课程可适当增加高难度体式，但每组练习后需休息30秒，避免连续高强度训练。同一部位的针对性练习不宜集中安排，如腰腹部训练后需间隔至少2节课再安排大量后弯体式，防止局部肌群过度疲劳。同时关注学生的身体反馈，若出现普遍疲劳或疼痛，及时调整下节课的负荷强度。

(三) 教学环境与设施的安全保障

一方面，场地条件要满足技术要求。教学场地需选择平整、防滑、硬度适中的地面，避免在水泥地等坚硬表面直接练习，可铺设厚度至少4mm以上的专业瑜伽垫减少冲击力；场地光线需充足柔和，避免强光直射或光线昏暗导致学生看不清示范动作；室内温度控制在20-

25℃，冬季需提前预热，夏季保持通风，防止温度过低导致肌肉僵硬或温度过高引发脱水。场地内需清除杂物，保证学生体式练习时有足够空间，避免碰撞受伤。另一方面，加强器材应用与维度。瑜伽垫需定期检查，若出现破损、防滑性能下降需及时更换；辅助工具如瑜伽砖、瑜伽带需选择材质坚固、无尖锐边角的产品，瑜伽带的承重能力需符合标准；空中瑜伽的吊绳需定期检测牢固度，每次使用前检查接口是否松动。教师需指导学生正确摆放器材，如瑜伽砖应放置在体式的受力点下方，避免放置不当导致身体失衡。

(四) 针对性预防措施

瑜伽教师需掌握运动解剖学、运动生理学核心知识，能结合人体结构指导练习：如讲解后弯体式时，明确“胸椎主导后弯、腰椎辅助”的发力逻辑，避免学生过度依赖腰椎；指导扭转体式时，强调“腹部先扭转、脊柱再跟随”的顺序，减少颈椎与腰椎的代偿压力。同时需具备基础损伤评估能力，能通过学生的动作表现判断潜在损伤风险，及时调整教学方案。针对特殊学生做好筛查与体式调整，筛查出骨质疏松、椎间盘突出、关节损伤等特殊学生，建立个性化练习档案。对于骨质疏松学生，避免安排头倒立、犁式等脊柱负重体式，替换为仰卧抬腿、坐姿伸展等低负重练习；椎间盘突出学生需避免脊柱过度弯曲、扭转体式，如骆驼式、脊柱扭转式，可练习婴儿式、仰卧抱膝等放松体式；关节损伤学生需减少损伤部位的承重，如膝关节损伤学生避免莲花坐、金刚坐，替换为坐角式、侧卧抬腿。

总之，瑜伽项目深受大学生喜爱，但如果练习方法不正确易发生运动损伤，而运动损伤的主要诱因包括认知偏差、技术动作不规范、教学保障不足等，针对这些问题，学生需在教师的指导下掌握正确的动作要领，有针对性的强化身体素质，并增强运动损伤的防护意识，以避免瑜伽练习中运动损伤的发生。

参考文献：

- [1] 梁燕. 基于瑜伽教学中运动损伤的成因与预防研究[J]. 科技资讯, 2020, 18(17): 222-223.
- [2] 蒋宇凌. 论高校瑜伽教学中对运动损伤的预防[J]. 体育视野, 2020(7): 16-17.
- [3] 崔竞妍. 健身瑜伽运动损伤分析与对策研究[J].

文体用品与科技, 2021(8): 75-76.

- [4] 勉小龙. 大学生公共体育课学生运动损伤现状调查及对策研究[J]. 体育风尚, 2020(9): 16-18.

- [5] 马丽, 李文瑶. 大学生运动损伤原因分析及预防措施[J]. 大众标准化, 2021(3): 122-124.