



全国中等职业技术学校通用教材

# 体育与健康

TIYU YU JIANKANG

(第2版)



中国劳动社会保障出版社

# 目录

## CONTENTS

---

### 理论篇/1

第一章 概述/2

第二章 体育锻炼/13

第三章 运动防护/23

第四章 体育竞赛/31

### 实践篇/43

第五章 田径/44

第六章 足球/62

第七章 篮球/84

第八章 排球/112

第九章 乒乓球/132

第十章 羽毛球/152

第十一章 体操/169

第十二章 民族传统体育/187

第十三章 游泳/221

第十四章 休闲体育/237

第十五章 职业体能训练/275

附录 国家学生体质健康标准（2014 年修订）/305



## 第三章 运动防护

你在运动过程中出现过腹部疼痛、肌肉酸痛、肌肉痉挛吗？在剧烈运动时出现头痛胸闷还可以继续运动吗？你在体育运动过程中崴脚、拉伤过吗？你的同学在运动中手戳了、流鼻血了，你该如何帮助他呢？你知道有哪些方法可以预防运动损伤吗？通过本章的学习，你将会掌握基本的运动防护知识，更从容地面对运动中常见的生理反应和常见运动损伤的应急处理。

### 第一节 运动中常见生理反应及处理

在体育锻炼中，人体的生理平衡受到暂时性的破坏并出现某些生理反应，这种反应称为运动生理反应。常见的有运动中腹痛、肌肉酸痛、肌肉痉挛、运动中头昏、头晕或头痛、长跑时胸痛等，下面简要介绍部分常见运动生理反应的症状、原因、处理方法及如何预防。

#### 一、腹痛

##### 1. 症状

运动中腹痛是指由于体育运动而引起或诱发的腹部疼痛，以右上腹部最为常见。它是一时性的机能紊乱，不是疾病，随着运动停止，症状即可逐渐缓解。

##### 2. 原因

运动中腹痛往往与下列因素有关：缺乏准备活动或准备活动不充分，缺乏锻炼或训练水平低，运动强度增加过快，呼吸节奏不好，运动前食量过多或饥饿状态下参加剧烈运动，身体状况不佳等。

##### 3. 处理方法

运动中出现腹痛后，可适当减慢运动速度，加深呼吸，调整呼吸与运动的节奏配合（如三步一吸气或四步一吸气），用手按压疼痛部位，或弯腰慢跑一段距离，一般疼痛可减轻或消失。如经上述处理无效，应停止运动，请医生进行诊断和处理。

##### 4. 预防

运动中腹痛可采用以下方法预防：

- (1) 遵循科学锻炼的原则，循序渐进地增加运动量。
- (2) 加强全面的身体锻炼，提高心肺功能。
- (3) 合理安排膳食，运动前不宜吃得过饱或饮水过多，饭后 1~2 小时后再进行剧烈运动。
- (4) 准备活动要做充分，要由一般的身体练习开始逐渐加大运动量和强度，直至把身体





## 第二节 常见运动损伤的预防与处理

### 一、运动损伤概述

体育运动过程中所发生的损伤称为运动损伤。它与一般的生产或生活中的损伤有所不同，它的发生与运动项目、技术动作、训练水平、运动环境及条件等因素有关。为了有效预防和及时处理运动损伤，掌握运动损伤的分类、产生的主要原因和如何预防是非常必要的。

#### 1. 运动损伤的分类

(1) 按损伤组织部位可分为肌肉韧带损伤、关节脱位、滑囊损伤、骨折、内脏损伤、脑震荡、神经损伤等。严重的运动损伤较少见，肌肉、韧带、关节的损伤比较常见。

(2) 按损伤组织是否有创口与外界相通可分为：开放性损伤——损伤后皮肤的完整性遭到破坏，伤口与外界相通，如擦伤与开放性骨折等；闭合性损伤——受伤后皮肤仍保持完整，伤处无裂口与外界相通，如挫伤、关节扭伤、肌肉拉伤与闭合性骨折等。

(3) 按损伤轻重可分为轻度损伤、中度损伤和重度损伤。

(4) 按损伤病程可分为急性损伤和慢性损伤。

#### 2. 运动损伤的原因

(1) 思想原因。运动损伤的发生常与运动者对预防运动损伤的认识不足有关，思想麻痹大意是所有运动损伤因素中最主要的因素。盲目或冒失地进行体育锻炼；运动前不检查场地和器械；情绪急躁，急于求成；预防措施不力，好胜好奇，忽视了循序渐进和量力而行的原则；在练习中因畏难、恐惧、害羞而产生犹豫不决和过度紧张等，都是造成运动损伤的重要原因。

(2) 准备活动方面的原因。

① 不做准备活动或准备活动不充分。在中枢神经系统和其他各器官系统的功能尚未做好准备的情况下，就进行剧烈的体育活动，肌肉的力量、弹性和伸展性较差，身体缺乏必要的协调性。

② 准备活动的内容与正式运动的内容结合得不好，或缺乏专项准备活动。运动中负担较重部位的功能没有充分调动起来。

③ 准备活动强度过大。开始做准备活动时，用力过猛，速度过快，违反了循序渐进的原则和功能活动的规律。

④ 准备活动的量过大。身体在进入正式运动前已感到疲劳，当进入正式运动后，身体的功能不能处于最佳状态。

⑤ 准备活动距正式运动的时间过长。准备活动所产生的生理作用已经减弱或消失，这相当于不做准备活动或准备活动不充分。

(3) 技术上的缺点和错误。据有关资料分析，技术动作上的缺点和错误是初期从事运动训练或学习新动作时发生损伤的主要原因之一。由于动作要领掌握不好，产生错误动作而造成

损伤。例如：排球传球时，因手型不正确引起手指挫伤；学习支撑跳跃时，没有掌握好助跑和踏跳，动作不协调，速度太快，向前冲力过大，控制不住身体而向前摔倒受伤等。

(4) 身体状况不好。在疲劳时、睡眠或休息不好时、患病受伤或伤病初愈阶段，肌肉力量、动作的准确性和身体的协调性显著下降，注意力减退，反应较迟钝，此时参加剧烈运动或练习难度较大的动作，就可能发生损伤。

(5) 动作粗野或违反规则。在比赛中不遵守比赛规则，动作粗野、故意犯规等。这是篮球和足球等运动中发生损伤的重要原因。

(6) 场地设备服装方面的原因。运动场地不平，有小碎石或杂物；跑道太硬或太滑；器械维护不当或年久失修；器械的高低、大小、重量不符合锻炼者的年龄、性别特点；缺乏必要的保护工具；运动时服装鞋袜不符合运动卫生要求等。

(7) 环境的影响。气温过高，大量出汗，易引起肌肉痉挛、中暑、虚脱等；气温过低易因肌肉僵硬，导致身体协调性降低，从而引起肌肉韧带损伤。

### 3. 运动损伤的预防

(1) 思想上加强重视，贯彻健康第一、安全第一的指导思想。

(2) 加强易伤部位的训练与保护。加强易伤部位和相对力量较弱部分的训练，提高它们的功能，是预防运动损伤的一种积极手段。例如，为了预防腰部损伤，除加强腰背部肌肉的训练外，还应加强腹肌的训练。腰部肌肉受伤从某种意义上讲与其对抗肌——腹肌力量较弱有关，腹肌力量较差，易使脊柱过度后伸而致腰部损伤。为预防关节损伤，应增强其周围肌肉、韧带的力量、弹性和柔韧性，以加强关节的稳定性。为预防肌肉拉伤，在发展肌肉力量的同时，还应注意发展肌肉的伸展性。

(3) 加强保护与自我保护。保护与自我保护是预防运动损伤的重要手段。如在体操类项目的练习中，加强保护与自我保护尤为重要。

(4) 做好充分的准备活动。准备活动的目的是进一步提高中枢神经系统的兴奋性，加速各器官系统的活动，克服人体机能惰性，缩短人体对运动的适应过程，使正式运动一开始就能发挥最大的工作效率。通过做准备活动，可加速血液循环，增加肌肉、韧带弹性和伸展性，从而减少或避免损伤的发生。

## 二、常见的运动损伤与处理

### 1. 挫伤

挫伤又称撞伤，是钝性外力直接作用于身体某部分而引起的一种急性闭合性损伤。如运动中相互冲撞、被踢到或身体碰撞在器械上，都可发生局部和深层组织的挫伤。最常见的部位是大腿和小腿的前部、头部等。

一般挫伤在伤部有疼痛、肿胀、局部皮肤青紫、压痛和运动功能障碍等。疼痛多为初轻后重，一般持续 24 小时。如果严重挫伤且有并发症，还可出现全身症状或某些特殊体征。

轻、中度挫伤，伤后 24~48 小时内，可采取局部冷敷、加压包扎、抬高伤肢等措施并注意休息，可在局部涂擦一些消炎或缓解疼痛的药品。48 小时后可进行温热疗法，包括各种理疗和按摩。





在伤情允许的情况下,应尽早进行强度适当的锻炼。严重挫伤后应立即送医院急救治疗。



#### · 知识窗

### 冷敷和热敷

冷敷常用于急性闭合性软组织损伤的早期,通常在伤后 24~48 小时内使用,且越早越好。冷敷时间约 20 分钟,可根据伤情重复使用。冷敷可以使血管收缩,减少局部出血,降低组织温度,抑制神经感觉,从而达到止血、止痛和减轻局部肿胀的作用。

热敷常用于急性闭合性软组织损伤的中、后期。通常在受伤 48 小时后且伤处不再出血时使用。每次 20~30 分钟,每天 1~2 次。热敷能扩张局部血管,增强血液和淋巴循环,提高组织的新陈代谢,加速瘀血和渗出液的吸收,从而达到消肿、减少粘连和促进损伤组织修复的作用。

### 2. 肌肉损伤

肌肉损伤除直接外力作用引起肌肉挫伤外,主要是在间接外力作用下发生的肌肉拉伤。据有关资料显示,肌肉损伤约占各种运动损伤的 25%。常见的肌肉损伤有大腿后肌群、腰背肌、小腿肌群、肩袖肌群等。

肌肉拉伤后,伤处疼痛、肿胀、压痛。肌肉紧张或痉挛,触之发硬。受伤肌肉做主动收缩或被动拉伸时疼痛加重。疼痛部位通常为拉伤肌肉的损伤处。

肌肉拉伤后,轻度者可立即冷敷、加压包扎并抬高伤肢,注意局部休息。拉伤 24 小时后可外敷中药、热敷、理疗或按摩。重度者应立即送医院进行治疗。

### 3. 关节韧带损伤

关节韧带损伤主要是由间接外力作用引起的一种闭合性损伤,在体育活动中最常见的是踝关节、膝关节、掌指关节和肘关节等的韧带损伤。在外力的作用下,使关节超出了其正常的活动范围,关节周围的韧带因受到过度而猛烈的牵拉而造成损伤,严重的可导致韧带的断裂。

受伤后,局部疼痛、肿胀,若合并关节其他组织受伤时,会出现整处关节的肿胀或血肿。局部有明显的压痛。关节运动功能障碍,轻者关节活动受限,不能着力。韧带断裂者,关节有不稳或松动感,关节功能明显障碍。

关节韧带损伤后,应立即冷敷、加压包扎,抬高伤肢并休息,以减轻出血和肿胀。受伤 48 小时后,可根据伤情采用中药外敷、痛点注射药物、热敷、理疗或按摩等。当关节肿胀和疼痛减轻后,在不引起疼痛或疼痛加重的原则下,尽早进行伤肢活动,防止发生肌肉萎缩和组织粘连,以促进功能恢复。韧带断裂者,应立即送医院治疗。

### 4. 擦伤

擦伤是指身体的部分表面接触粗糙表面,与其猛烈摩擦所致。小臂外侧、手掌、大腿外侧、膝盖、小腿外侧及面部都是容易发生擦伤的部位。

擦伤后,皮肤被擦破出血或有组织液渗出。创口较浅、面积小的擦伤可用生理盐水洗净,创口周围用 75% 的酒精消毒,局部擦以碘酒,一般无须包扎,让其暴露在空气中待干即可,

也可以覆以无菌纱布。关节附近的擦伤,一般不用暴露疗法,因为干裂易影响关节运动,一旦发生感染,也易波及关节。因此,关节附近的擦伤经消毒处理后,多采用消炎软膏或多种抗菌软膏涂抹,并用无菌敷料覆盖包扎。创口中若有煤渣、细沙、泥土等异物,要用生理盐水冲洗干净,必要时可用已消毒的硬毛刷子将异物刷净,创口可用双氧水处理,创口周围用75%的酒精消毒,然后用凡士林纱条覆盖创口并包扎。若创口较深、污染较重时,应注射破伤风抗毒血清,并给以抗生素治疗。

#### 5. 鼻出血

鼻部受到外力打击(器械或人碰撞)时,鼻内的血管破裂,可能会发生相当严重的鼻内出血。一般处理,对鼻出血者首先要给予安慰,消除紧张情绪及恐惧心理,口中的血要尽量吐出,不要咽下。可暂时用口呼吸,以防止因鼻部的呼吸运动而使出血程度加重。可使出血者坐在椅子上,在鼻部放置冷毛巾。如果出血仍不止,可将凡士林纱布卷塞入出血的鼻腔内。情况严重者应尽快送医院治疗。

# 体育与健康 (第2版)

TIYU YU JIANKANG

体育与健康 (第2版)  
体育与健康 (第2版) 教学参考书

ISBN 978-7-5167-3239-7



9 787516 732397 >

定价: 32.00 元

责任编辑 赵硕 责任校对 薛宝丽 美术编辑 郭艳