

贵州省高等学校教材建设指导委员会审定

五年制师范专科统一教材(试用本)

体育

公共课

(第四册)

WUNIANZHI
SHIFANZHUANGE
TONGYIJIAOCAI



■ 总主编：孟刚
■ 主编：于贵和
杨正光
■ 贵州人民出版社



五年制师范专科文化基础课教学用书

总主编 孟 刚

体 育

(公共课)

4

主 编
编写组

孟 刚

(按姓氏笔划排列)

于 贵 和	王 亚 琼	王 园 圆	王 蕙 蕙	余 刚 刚
王 华 华	王 云 松	龙 之 友	付 钟 钟	
齐 心 心	吴 杰 杰	陈 强 强		
杨 建 华 华	杨 正 光 光	周 新 新		
胡 海 鹰 鹰	郭 颂 颂	曾 晓 进 进		

江苏工业学院图书馆

藏 书 章

贵州人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

体育(四) / 孟刚总主编. —贵阳:贵州人民出版社, 2006.8
ISBN 7 - 221 - 07478 - X

I . 体... II . 孟... III . 学校教育—体育 IV . G44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 092186 号

书 名	体育(四)
总 主 编	孟 刚
主 编	于贵和 杨正光
责任编辑	钱海峰 苏 桦
封面设计	陈艺芳
版式设计	亦 抒
出版发行	贵州人民出版社
印 刷	贵阳科海印务有限公司
规 格	850 × 1168 毫米 1/16 17.5 印张 380 千字
版 次	2006 年 8 月第 1 版第 1 次印刷
书 号	ISBN 7 - 221 - 07478 - X/G · 2454
定 价	28.00 元

贵州省五年制师范专科教材编委会

主任：封孝伦

副主任：吕传汉 王正维 何秀黔

编委成员：封孝伦 吕传汉 王正维 何秀黔

潘真理 杨 喆 杨秀玲 谢丛洲

阮幸生 邱富伦 段应全 何毅力

贺永琴 李禄山 顾大刚 丁廷森

冒国安 李竹青 姜子昌 罗理红

蔡永生 罗永祥 邹逢时 孟 刚

黄纬成 李丽娅 程 蓓 芦 军

唐流德 段小鸽 苏 桦

贵州教育厅组织编写
贵州省五年制师范专科教材指导委员会

总序

新世纪的最初一页刚刚翻过去，我们深切地感受到了科学技术的突飞猛进，知识经济扑面而来，世界范围内综合国力的竞争日渐激烈……全球的总体形势，既让我们看到了光明的前景，又让我们感到形势逼人、重任在肩。

历史前进的步伐告诉人们，一个国家、一个民族的兴旺发达或“积贫积弱”，都与教育紧密相连；而发展教育的关键又在于有没有高素质的雄厚的师资力量的支撑。

1999年6月，《中共中央、国务院关于深化教育改革，全面推进素质教育的决定》明确提出了“2010年前后，具备条件的地区力争使小学和初中阶段教育的专任教师的学历分别提升到专科和本科层次”的战略目标，确立了把提高教师实施素质教育的能力和水平作为师资培养、培训重点的构想，为发展我国基础教育规划了重要途径。

根据整个社会和小学教育发展的实际状况和迫切需要，我省决定从2001年起，在全省范围内试行“五年制师范专科教育”，即中等师范学校与本科、专科院校联合办学，招收初中毕业生，修业五年，培养具有高等专科程度的小学教师的办学模式。并明确要求五年制师范专科教育从整体上五年统一规划、设计课程方案及教学计划，从整体上统一规划教材建设、教师队伍建设及教学管理。

继而，成立了贵州省五年制师范专科教学指导委员会，拟定、修订了贵州省五年制师范专科指导性教学计划、课程方案，召开了五年制师范专科教材编写会议，组建了贵州省五年制师范专科教材编写委员会及各专业编写组，启动了贵州省五年制师范专科统编教材编写的系统工程。

我们编写教材的指导思想和基本要求是：贯彻国家教育方针；坚持教育“面向现代化、面向世界、面向未来”，贯彻国家基础教育课程改革纲要的精神，树立适应社会主义现代化要求的教育新思想和新

观念；注重科学性、基础性、实践性、人文性、思想性、前瞻性、综合性，注重学科自身的规律、特点和发展状况；努力做到“以学科知识和信息技术为载体，以培养创新意识为核心，以实际应用为重点，以愉悦教育为动力，以培养能力为目的，以发展个性为特色”；充分体现“初中起点、大专水平、五年一贯、面向小学、师范性质”的特点，适应培养我省社会主义现代化建设和小学教育事业发展需要的高等师范专科程度的小学教师的要求，体现小学教育实际和小学教师的特点，坚持师范专科培养规格的要求，既区别于中等师范学校、普通高中的相关教材，又区别于三年制师专、大学本科的相关教材；通俗易懂，简明扼要，生动有趣，充分发挥五年一贯学制的优势，优化课程组合，构建科学的教材体系。

与此同时，对幼儿教师的培养也做出了相应的决定，提出了相应的要求，制定了相应的教学计划、课程方案，组建了教材编写组，开始了学前教育专业统编教材的编写工作。

整套教材共分三大类（文化基础课程、教育基础课程、专业方向课程），主要用于培养专科层次的小学（幼儿园）教师，也可用于在职小学（幼儿园）教师学历提升培训。

贵州省五年制师范专科教材的编写出版工作，得到了社会各界及有关领导的关心和支持，参加编写的专家、教师、工作人员，负责审阅的教授、专家，负责编辑出版发行的出版界的朋友，均付出了艰辛的劳动。这里，我们一并致以衷心的感谢。

由于五年制师范专科教材编写是一项新的工作，加之我们水平有限、编写时间十分仓促等原因，这套教材的不当之处在所难免。恳请社会各界，广大教师、学生提出宝贵意见，以帮助我们把下一步的编写工作和修订工作做好。

贵州省五年制师范专科教材编委会

2003年8月



目 录

第一章 体育锻炼与运动损伤	(1)
第一节 运动损伤概述	(2)
第二节 运动损伤的预防原则	(5)
第三节 常见运动损伤的急救及处理	(7)
第四节 运动损伤的康复训练	(13)
第二章 学生体质健康标准	(15)
第一节 实施《学生体质健康标准》的意义	(15)
第二节 体质健康测试项目的操作方法	(17)
第三节 《实施学生体质健康标准》基本要求	(23)
第三章 我国传统养生理论与方法	(25)
第一节 我国传统养生的产生与发展	(25)
第二节 我国传统养生理论	(28)
第三节 我国传统养生方法	(31)
第四章 体育休闲娱乐项目	(38)
第一节 沙滩排球运动与软式排球运动	(38)
第二节 三人制篮球与小足球	(44)
第三节 轮滑运动	(48)
第四节 反常态运动	(65)
第五节 心理拓展训练	(69)
第五章 四径运动	(73)
第一节 田径运动在现代社会中的作用与影响	(73)
第二节 健身走	(74)
第三节 跑	(76)
第四节 跳跃	(79)
第五节 投掷	(83)
第六章 体操运动	(89)
第一节 技巧	(89)
第二节 单杠	(92)



第三节 双杠	.....	(94)
第四节 艺术体操	.....	(96)
第七章 球类运动	.....	(111)
第一节 篮球运动	.....	(111)
第二节 排球运动	.....	(118)
第三节 羽毛球运动	.....	(126)
第八章 体育游戏	.....	(136)
第一节 体育游戏的教学原则	.....	(136)
第二节 体育游戏的教学方法	.....	(138)
第三节 体育游戏教学注意事项	.....	(141)
第四节 体育游戏实例	.....	(143)
第九章 健美运动与体育舞蹈	.....	(151)
第一节 健美运动与体育舞蹈概述	.....	(151)
第二节 健美运动与体育舞蹈对身体健康的价值	.....	(154)
第三节 健美运动与体育舞蹈的基本动作	.....	(154)
第四节 健美运动与体育舞蹈的组合动作	.....	(161)
第十章 体育旅游、漂流运动与攀岩运动	.....	(166)
第一节 体育旅游	.....	(166)
第二节 漂流运动	.....	(170)
第三节 攀岩运动	.....	(173)
第十一章 定向运动与野外生存生活训练	.....	(184)
第一节 定向运动	.....	(184)
第二节 野外生存生活训练	.....	(199)
第十二章 民族传统体育	.....	(215)
第一节 简化太极拳	.....	(215)
第二节 抢花炮运动	.....	(238)
第三节 珍珠球运动	.....	(245)
第四节 跆拳道运动	.....	(259)
主要参考书目	.....	(273)



第一节 运动损伤概述



一、概念

体育运动过程中发生的损伤,称为运动损伤。一般来说,运动损伤与运动项目、技术特点及人为因素和自然环境密切相关,为此,对运动损伤的发生原因、发病规律、预防措施、治疗效果和康复时间进行研究,有利于改善运动条件,改进体育教学和运动训练方法,提高运动成绩,促进学生身心健康的全面发展。



二、运动损伤分类

运动损伤的分类方法很多,概括起来有以下几种。

- 按损伤组织的种类分类:肌肉肌腱损伤、滑囊损伤、关节囊和韧带损伤、骨折、关节脱位、内脏损伤、脑震荡、神经损伤等。
- 按运动创伤的轻重分类:受伤后能按锻炼计划进行练习的“轻度伤”;受伤后不能按锻炼计划进行练习,需要停止患部练习或减少患部活动的“中度伤”;完全不能锻炼的“重度伤”。
- 按损伤组织是否有创口与外界相通分类:开放性损伤与闭合性损伤。

此外,根据发病的缓急,还可分为急性损伤和慢性损伤。根据病因,又可分为原发性损伤和继发性损伤等。



三、运动损伤产生的原因

运动损伤的原因很多,归纳起来有以下几个方面。

思想重视程度不够

运动损伤的发生在很多方面是人为因素造成的,一般来说它与体育教师、教练员和锻炼者对预防运动损伤的意义认识不足、思想上产生麻痹大意及缺乏预伤常识有着密切的关系。他们从某种角度上存在片面认识,平时不重视安全教育,忽视对学生进行安全意识的培养,在体育教学、运动训练和比赛中没有积极有效的预防措施,一旦发生运动损伤后,不认真分析原因和吸取教训,使伤害事故时有发生。

缺乏合理的准备活动

做好准备活动的目的是为了进一步提高中枢神经系统的兴奋性,增强各运动器官系统及内脏功能的



格言

提高生活质量,注意身心健康。



第一章 体育锻炼与运动损伤



学习要点

1. 运动损伤概述。
2. 运动损伤的预防。
3. 常见运动损伤的急救与处理。
4. 运动损伤的康复训练。

同学,你知道吗? 我们人类的祖先早在 2500 年前的古希腊的埃拉斯山岩上就刻下了至理名言“你想强壮吗? 跑步吧,你想健美吗? 跑步吧,你想聪明吗? 跑步吧。”它说明了体育锻炼不仅可以把身体锻炼得强壮而健美,而且会促进智力的发展,使你更加聪明。

随着社会的进步、科学的发展和人民生活水平的提高,带来了“余暇生活”和“健康”两大社会问题。人们在满足基本生活需要的基础上,又有了新的追求和发展,提高生活质量,注意身心健康,是现代人生活时尚理念,这是因为人们越来越深刻地认识到“人虽不能享受生命的永恒,但体育锻炼却能延长生命之时钟”。为此大众体育在中国的大江南北、长城内外开展的红红火火、热闹非凡,更多的人利用休闲之余投入到健身的行列,“生命在于运动”已成为人们的共识。然而,事物的存在和发展必然有其两重性,体育锻炼既可以增进健康,防治疾病,延年益寿,但体育锻炼也常常伴随着运动损伤、运动性急病、甚至运动猝死的发生,也就是说,体育锻炼运用得好,使人受益非浅,如运用不当,将适得其反。因此人们只有掌握科学锻炼的方法,才能预防运动损伤,达到参与体育是为了享受体育之乐趣的目的。



格言

生命
在于
运动



活动能力,使人体从相对的静止状态过渡到紧张的活动状态。据国内有关资料报告,缺乏准备活动或准备活动不合理,是造成运动损伤的主要原因。一般来说,在准备活动方面常出现以下问题。

1. 不做准备活动或准备活动不充分

人体在神经系统和其它运动系统及内脏器官没有充分动员起来的情况下,就投入紧张的正式运动,身体机能不能适应运动负荷的需要,因而容易发生损伤。

2. 准备活动的内容没有根据训练项目的特点来进行,或缺乏专项准备活动。

3. 准备活动的强度安排不当

做准备活动时,由于强度安排不当,用力过猛或速度太快,违反了循序渐进的原则和功能活动的规律,使身体产生疲劳,当参加正式运动时,身体的功能水平没有处于最佳状态,容易引起运动损伤。

4. 准备活动距正式活动的时间过长

如准备活动离正式活动的时间过长,说明准备活动的时间安排不当,因为时间过长,准备活动所产生的生理作用已经减弱或消失,那就失去了做准备活动的价值和意义。

技术上的错误

一般来说,技术动作的错误,违反了人体结构功能的特点及运动时的力学原理而造成损伤,这是初学者或学习新动作时发生运动损伤的主要原因。如做腾空飞脚动作,因落地动作不对而引起脚部损伤。

运动负荷(尤其是局部负担量)过大

在运动中负荷的安排应充分考虑到锻炼者的生理特点,如运动负荷超过了锻炼者可以承受的生理负担量,尤其是局部负担过重,引起微细损伤的积累而发生劳损,这是专项训练中造成运动损伤的主要原因。

身、心状态不良

人体在睡眠休息不好、患病受伤或身体疲劳时,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,反应迟缓,如此时参加剧烈运动或学习较难的动作,就容易发生运动损伤。

组织方法不当

在教学训练中,如不遵守循序渐进的原则,根据学生的身心特点和个体差异来因材施教;或在组织方法上,特别是难度较大或危险性项目,学生纪律不好,保护和自我保护能力差,课堂组织混乱,没有安全意识,容易引起运动损伤的发生。

违反规则

学生在教学训练或比赛中,应有良好的道德素质,服从裁判、尊重老师,遵守比赛规则,如在教学训练或比赛中相互逗闹,动作粗野,容易引起运动损伤的发生。

场地器材的弊病

一般来说,因场地器材引起的运动损伤的有:运动场地不平;跑道太硬、太滑;沙坑没有掘松、踏跳板与地面不平、器械安装不牢固、器材维修不当;器材的大小、重量、高低不符合锻炼者的年龄、性别、特点;缺乏



小知识

在体育运动中发生踝关节扭伤怎么办?

踝关节扭伤是体育活动中最长见的一种关节韧带损伤,多发生在篮球、足球、跳远、跳高、赛跑等运动项目中。发生原因是:踝关节的准备活动不充分,跑跳时用力过猛,脚落地的姿势不当,地面不平等。踝关节扭伤后应立即停止锻炼,适当抬高患肢,12小时内要冷敷,24~36小时后需热敷。扭伤两天后,患者应及时活动患肢,练习缓慢走路,并进行按摩、理疗等措施,及早恢复腿部的功能。

为了预防踝关节受伤,要加强踝关节周围肌肉的锻炼;锻炼前要做好准备活动,特别是踝关节要充分活动;运动中要讲究正确的动作姿势。



必要的防护用具(护腕等);运动时的服装鞋袜不符合运动卫生要求等等,以上这些是引起运动损伤的主要原因。

不良气候的影响

气温过高容易引起疲劳和中暑,气温过低容易发生冻伤或准备活动不充分,身体活动不开,肌肉僵硬,人体的协调性降低就容易引起肌肉韧带损伤。潮湿高温容易引起大量出汗,发生肌肉痉挛或虚脱。光线不足,影响视力,使人体兴奋性降低和反应迟钝而导致损伤。



四、运动损伤的发病特点和规律

特点

由于体育运动项目较多,而每个项目都有其自身的技术特点,它给人体各部的负担量不尽相同,因而损伤的种类较多,其不同运动项目及各个部位的损伤发生率也各不相同,但总的来说,肌肉筋膜、肌腱腱鞘、韧带、滑囊等各种组织的小损伤多、慢性伤多;骨折、关节脱位等严重损伤少,急性伤少。这些慢性小损伤虽说不影响一般人的日常生活,但它却严重影响运动员的训练、运动成绩的提高和运动寿命的长短。常见运动损伤发病特点的规律见图 1-1、图 1-2。

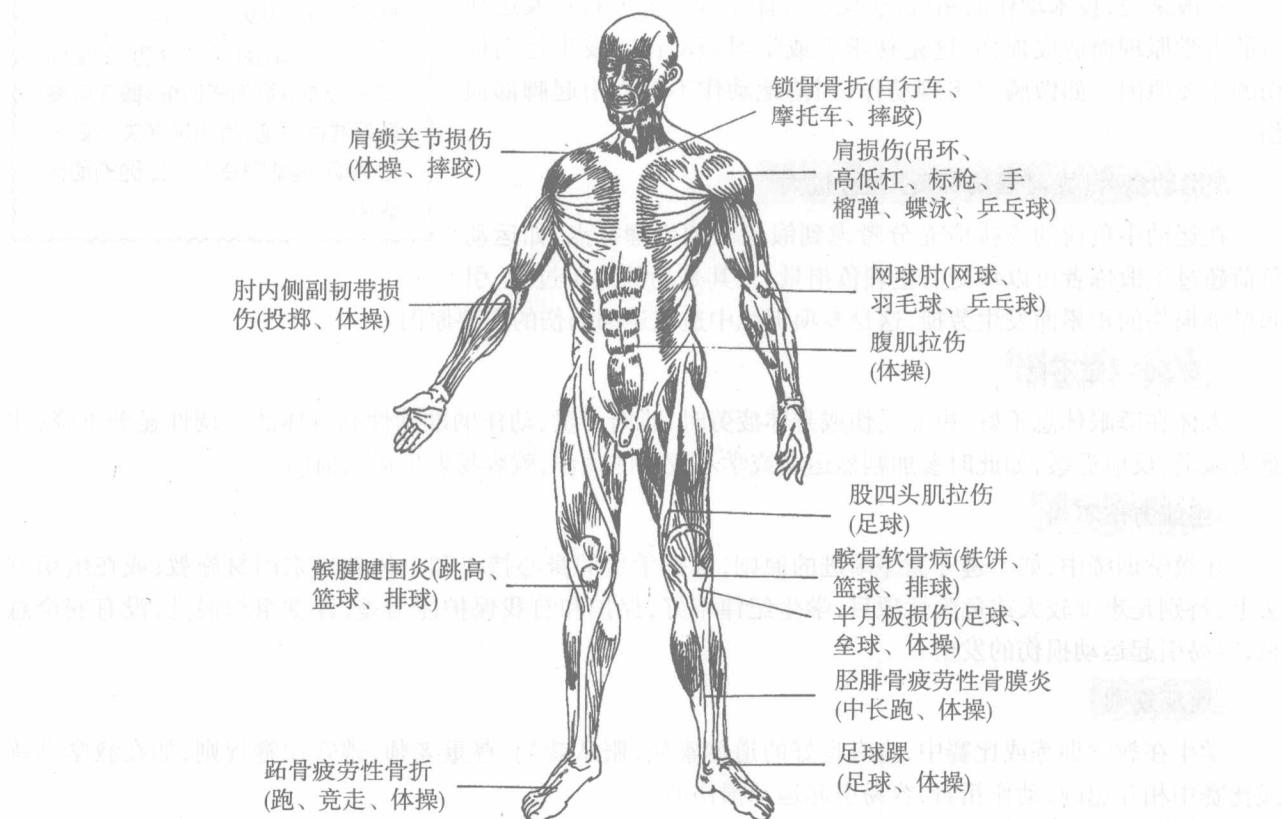


图 1-1 常见运动损伤发病特点和规律(腹侧)

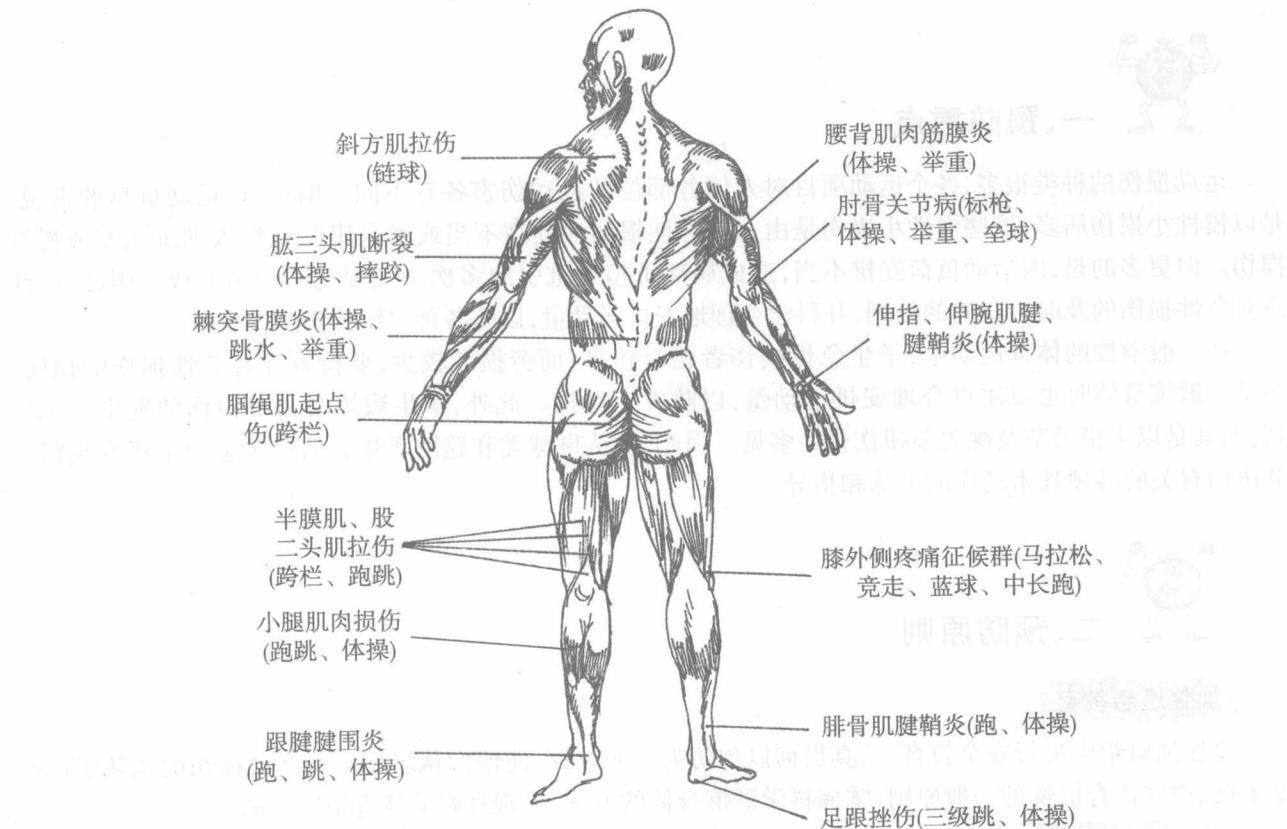


图 1-2 常见运动损伤发病特点和规律(背侧)

规律

由于运动项目的特殊技术要求和身体某些部位的解剖生理弱点等因素,导致不同运动项目各有其不同的易伤部位及专项多发病,如体操易伤腰、肩、膝、腕;投掷易伤肩、肘、腰;篮球易伤踝、膝;武术易伤肩、腰、膝和踝。这是因为在教学训练中运动量安排不当,局部负担过重等直接原因作用下,导致局部解剖生理特点与专项特殊技术要求不相适应,因而容易发生损伤。如羽毛球运动员易伤肩,是因为经常做大力扣杀动作,肩部承受的牵拉力较大,而肩关节运动时的稳定性主要靠肩袖等肌肉来维护,肩袖肌腱又容易受到肱骨大结节与肩峰的挤压和摩擦,一旦活动量过大就会引起肩袖损伤。

第二节 运动损伤的预防原则

参加体育锻炼的目的是为了增强体质,促进身心健康。而运动损伤的发生往往会使锻炼的身心受到一定的伤害,为此,怎样科学的锻炼身体?如何防范于未然,就显得特别重要。锻炼者应采取积极有效的措施来预防和避免运动损伤的发生,从而使身体锻炼更加安全而富有成效。



一、预防重点

运动损伤的种类很多,各个运动项目对人体各部位的运动伤害各有不同。据报道,运动员总的来说,是以慢性小损伤居多,这些慢性小损伤是由一次急性损伤后处理不当或尚未康复就投入训练而变成慢性损伤。但更多的是,因运动负荷安排不当,造成局部负担过重引起多次微细损伤的积累而成。因此,应注意对急性损伤的及时而正确的处理,并科学合理地安排运动量,以防各种组织劳伤的发生。

在一般学校的体育运动中,学生急性损伤者相对较多,而劳损者较少,要特别注意急性损伤的预防。但学生锻炼身体时也要注意合理安排运动量,以防发生劳损。此外,学生锻炼时关节扭伤的发生率也较高,尤其是以掌指关节及踝关节扭伤较为多见。因此,在从事球类和跑跳等项目时应加强对手指及足踝关节扭伤有关的各项技术动作的训练和指导。



二、预防原则

加强思想教育

要加强对学生进行安全教育,认真贯彻以预防为主的方针,使他们从思想上对运动损伤的预防引起高度重视,遵守体育锻炼的一般原则,掌握科学锻炼身体的方法,展现良好的体育道德风尚。

认真做好准备活动

准备活动不但能使基础体温升高、肌肉深部的血液循环增加,肌肉的应激性提高和关节柔韧性增强等,而且能减少锻炼前的紧张感和压力感,在很大程度上可以预防损伤的发生。一般来说准备活动的内容要根据教学训练和比赛的内容而定,既有一般性准备活动,又有专项准备活动。准备活动的量要根据学生的特点、气象条件和教学训练或比赛的情况而定。一般以感到身体发热,微微出汗为宜。

注意放松活动

放松活动是指在锻炼后通过放松方法,使体温、心率、呼吸、肌肉的应激反应回复到锻炼前的正常水平。从预防损伤的角度来看,这同锻炼前的准备活动一样重要。应根据不同运动项目的特点进行针对性的放松,这样在一定程度上可以防止锻炼后出现的肌肉酸痛,有助于解除锻炼者的精神压力。

合理安排教学训练和比赛

教师要根据学生的身心特点和个体差异及运动能力来认真研究教材,因材施教,先预计哪些动作不易掌握和哪些技术动作容易发生损伤,做到心中有数,并预先采取相应的预防措施。要加强身体的全面锻炼,提高机体对运动的适应能力,在运动训练中要遵守循序渐进、区别对待等教学原则。在学习新动作时,要注意讲解简明、示范准确、动作规范,做到从易到难、从简到繁,灵活运用分解和完整教学法,在一节体育课中要把复杂的、难度较大的动作放在基本部分练习,对选择练习的强度和重复练习的次数等要根据学生的具体情况来区别对待。



想一想

1. 饭后能立即运动吗?
2. 运动中能大量饮水吗?



加强易伤部位训练

循序渐进地加强易伤部位的训练,提高它们的功能,是预防运动损伤的一种积极有效手段。如为了预防腰部损伤,除加强腰背肌肉训练外,还应加强腹肌力量训练,有助于防止脊柱过伸而造成的腰部损伤。

加强保护和自我保护

保护在体操器械练习中特别重要,因为它是一项复杂多变、空中动作较多的项目。学生的肌肉力量弱,协调性不好,判断和控制能力差,很容易发生技术错误或失手跌下。为此学生在进行器械练习或学习新动作时,应有人在旁做好保护和帮助,以增强练习者完成动作的信心和勇气。另外每个参加体育锻炼的人都应掌握自我保护的方法,懂得当人体失去平衡快要跌倒时,应立刻低头,屈肘、团身,以肩背部着地顺势做滚翻动作,而不可直臂撑地;当人体从高处跳下时,要用前脚掌先着地同时屈膝以增强缓冲作用等,教师要把保护和自我保护的知识与方法传授给学生。



小知识

人体运动系统由骨、关节和肌肉组成,其中正常成年人共有206块骨。

创造锻炼的安全环境

要认真做好运动场地、器械设备和个人防护用具的管理和卫生安全检查,对已损坏的场地、器械要及时维修。严禁学生带项链、耳环等锐利物品进行练习,同时应强调穿合适的运动服和运动鞋参加锻炼。

加强医务监督

对学生或参加体育锻炼的人都要定期进行体格检查,特别是参加重大比赛之前、后要进行补充检查或复查,以了解体育锻炼或比赛前、后的身体变化。对患有各慢性病的人,更需要加强医学观察和健康检查,禁止伤病患者或身体不合格的人参加剧烈运动或比赛。

第三节 常见运动损伤的急救及处理

在体育运动中难免会出现运动损伤和运动性疾病,一旦发生,就应立刻进行正确急救与处理。急救是对意外或突然发生的伤病事故。进行紧急的临时处理,其目的是保护伤病员的生命安全,避免再度伤害,减轻伤病员痛苦,预防并发症,并为伤病员的转运和进一步治疗创造条件。急救的原则本着挽救生命第一,如因骨折、疼痛而引起的休克,应先处理危及生命的休克而后做骨折的固定。



一、休克

休克是毛细血管的血流灌注量急剧减少,所引起的组织代谢障碍和细胞受损的综合症。临幊上是以急性周围循环衰竭为特征,由于有效循环血量的相对减少,导致组织器官的缺氧,同时代谢、神经系统和内分泌系统的功能紊乱,以至它们互为因果而造成恶性循环,若不及时抢救,会引起伤病员的死亡。



病因

在运动过程中造成休克的原因是多方面的,主要有运动量过大、人体生理状态不良、肝脾破裂大出血、骨折、脱位、严重软组织损伤、睾丸挫伤的剧裂疼痛等。

症状

兴奋期有烦躁不安,呻吟唤叫,表情紧张,面色苍白,脉搏加快,呼吸急促等症状。进入抑制期则表现为精神萎靡不振、表情淡漠、口渴、头晕、出冷汗、四肢发凉、气促、脉搏快而无力、血压和体温下降,严重者出现昏迷。

急救

首先应使病人安静平卧,注意保暖。对伴有心力衰竭的严重病人要保持安静,使其半卧。可给予适量的盐水或姜糖水、热茶等饮料或进行针刺、点揉内关、足三里、合谷、人中等穴位。对于由外出血引起的休克,应立刻选择适宜的止血法;对骨折等外伤的剧疼而引起的休克,应给以镇痛剂止痛。休克是一种严重而危险的病理状态,因此在急救的同时,应迅速请医生来处理或尽快送往医院。

预防

在锻炼前要进行体格检查,通过检查可以及时发现心脏病、高血压等疾病可能诱发休克的原因(此类病人不宜参加剧烈运动)。要遵循体育锻炼的原则,掌握科学锻炼身体的方法,在锻炼时,要保持良好的心态,充分做好准备活动,运动量不宜过大,要循序渐进、由浅入深,以避免运动损伤或过度疲劳而发生的休克。



二、骨折

骨的完整性遭到破坏的损伤,叫做骨折。骨折可分为闭合性骨折与开放性骨折两种。前者皮肤完整,治疗较易;后者皮肤破裂,骨折端与外界相通,容易发生感染,治疗较难。运动中发生的骨折多为闭合性骨折。

原因

1. 直接暴力。如在足球运动中,运动员的小腿被对方踢伤而发生的胫骨骨折。
2. 间接暴力。如从单杠上摔下来用手撑地时发生的肱骨骨折。
3. 牵拉力。因肌肉强烈收缩时引起,如举重时提拉杠铃突然进行翻腕动作,可因前臂屈肌强烈收缩而发生肱骨内上侧撕脱骨折。
4. 积累暴力。因劳损的积累导致疲劳性骨折,如胫骨疲劳性骨折。

症状

骨折发生后的症状一般比较严重,主要表现为疼痛、肿胀、皮下淤血、功能丧失,出现畸形和假关节,有压痛和震痛感等。

急救

骨折发生后要立即停止伤肢的活动并进行急救。如果病人有休克的症状,要平躺休息,喝些热茶水,



小知识

在运动中出现腹痛(胃痉挛)怎么办?

胃痉挛主要是由于饮食不当,食物刺激胃或空腹参加剧烈运动,胃酸刺激所致。出现胃痉挛时,应暂时停止运动,做一些深呼吸动作。严重者,可作热敷,喝少量的温开水以缓解症状。如剧烈疼痛,应立即送医院治疗处理。



然后进行包扎。如有伤口出血,应先止血包扎伤口,再固定骨折。注意在用夹板、绷带进行固定包扎时,动作要轻巧、缓慢,不能随意乱动,以免造成严重的错位,影响整复。包扎固定后,应立即去医院接受进一步治疗。

预防

在剧烈运动中,应尽量减少冲撞性的动作,尤其是作用时间短,强度大的动作是骨折发生的最危险因素,如足球运动中腿部受到冲撞,胫腓骨极易发生骨折。又如体操中做杠上动作不小心摔下易发生骨折。总之,避免剧烈运动中的碰撞,加强保护与自我保护,骨折的发生率将会大大降低。



三、腰扭伤

腰扭伤是肌肉、筋膜、韧带和椎间关节等软组织的损伤。

原因

人体腰部的正中有一条脊梁骨,叫做腰椎,是由五个脊椎骨连接而成。连接腰椎骨的有很多条韧带和细小的肌肉,人体腰部运动都靠这些肌肉收缩来牵动,肌肉收缩虽有一定的伸展力和弹性,但也不能超越了正常的生理范围。如:举重时腰部的肌肉还没有活动开,就猛一用力,肌肉和韧带伸过了劲,就容易撕开和拉伤,造成腰扭伤。

症状

轻者在受伤时常无疼痛,但运动结束或次日后才感到疼痛;重者伤后立即出现疼痛,有的在受伤瞬间感到像“断了腰”似的或听到响声,疼痛加剧;腰部运动受限。

急救

发生腰扭伤后要停止活动,卧板床休息,腰后垫上一个小枕头,使肌肉、韧带处于松弛状态,以减轻疼痛。可用针灸、封闭、外贴膏药、按摩和热敷疗法等。如腰扭伤严重者应及时送往医院治疗处理。



议一议
在运动中发生中暑时,应怎样处理?

预防

在剧烈运动前要充分做好准备活动(特别是腰部),待腰部的血液流通、局部发热后再参加剧烈运动。在运动中,要注意姿势正确,动作规范,用力得当,不要过猛。平时加强腰部肌肉锻炼,增加脊椎骨的活动范围,增强腰部肌肉及韧带的力量、弹性和伸展性,以预防腰扭伤。



四、韧带损伤

韧带损伤是指用力过大,过度牵伸而导致不同程度的韧带纤维或其附着处的断裂。韧带附着在邻近骨端上,用以连结两骨,其深面与骨端间附有滑膜组织。韧带具有较强的抗张能力,它保护关节在正常范围内活动,防止关节出现异常活动。

原因

受直接或间接外力作用使关节异常活动超越韧带所承受的范围,韧带会发生损伤。如负重深蹲,杠铃