

骨与关节运动损伤

GU YU GUANJIE
YUNDONG SUNSHANG

胡 广 编 著



 人民军 醫 出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

R683

HG

C-1

骨与关节运动损伤

GU YU GUANJIE YUNDONG SUNSHANG

胡 广 编著



人民军医出版社

People's Military Medical Press

图书在版编目(CIP)数据

骨与关节运动损伤/胡广编著. —北京:人民军医出版社,2007.3

ISBN 978-7-5091-0752-2

I. 骨… II. 胡… III. ①骨损伤—运动性疾病—防治②关节损伤—运动性疾病—防治
IV. R68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 005272 号

策划编辑:杨磊石 文字编辑:海湘珍 责任审读:余满松

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

电话:(010)66882586(发行部)、51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:三河市春园印刷有限公司 装订:春园装订厂

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:35.25 字数:805千字

版、印次:2007年3月第1版第1次印刷

印数:0001~3000

定价:108.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

电话:(010)66882585、51927252

内 容 提 要

本书由骨科学专家编著,系统阐述了运动损伤的基础理论和防治技术,详细介绍了四肢关节和脊柱的骨、软骨、肌肉、肌腱、韧带、神经、血管等的相关解剖及各部位发生运动损伤的机制、诊断、治疗与预防,同时对运动性疾病、颅脑损伤和运动员体格检查作了必要叙述。全书内容丰富,图文并茂,普及与提高兼顾,基础与临床紧密结合,对预防与处理骨关节运动损伤和运动性疾病,做好 2008 年奥运会的运动医学保障,具有重要参考价值。适于骨科、运动医学医师,体育运动队队医、教练及体育健身和竞技运动员阅读参考。

前 言

1896年,第一届奥运会在希腊的雅典举行,体育运动开始有组织地广泛开展,同时运动医学也在实践中受到督促和必要的重视。

我国对运动和运动医学的开展历史悠久,可追溯至公元前400年前或更为遥远的年代。新中国成立后,我国的运动医学随着体育运动的普遍兴起而发展。北京大学运动医学研究所是我国最早开展运动医学的临床、教学、科研的专门机构,50多年来涌现了以曲绵域教授、于长隆教授、田得祥教授等为代表的一大批优秀的运动医学的先驱者,从他们大量创新的临床实践和丰富的理论成果中,我们感受到老一辈专家在我国运动医学的发展历程中曾经付出的辛勤劳动和作出过的无私奉献,对此,我们怀着无限的敬意和由衷的钦佩!

运动损伤的研究范围非常广泛,涉及解剖学、生理学、病理学、生物力学、材料力学、运动力学及现代康复学等。运动医学的研究和发展与各相关学科的发展息息相关。近年来,诊断技术如CT、MRI、PET、核素扫描等相继问世,使诊断的准确率大幅提高。同时,由于新的学科如微创外科、移植生物学、生物力学及基因治疗技术等的发展和迅速应用,运动损伤的研究和临床也不断得到发展和完善。本书在相关章节中对这些新的领域和新技术作了一些介绍,希望对年轻读者拓展思路有所裨益。

当前,我国正在积极筹办2008年奥运会,这是体育健身和竞技事业向新的高度崛起的大好机会,同时,也是运动医学全面、迅速发展的极好机遇和挑战。希望本书的出版能为广大体育爱好者、教练员及运动员的健康和竞技事业尽绵薄之力。

本书共17章,系统阐述四肢关节和脊柱的骨、软骨、肌肉、肌腱、韧带、神经、血管及相关组织发生运动损伤的机制、诊断、治疗及预防。处于激烈竞争中的奥林匹克运动使运动员在训练和比赛中不断地挑战身体运动的极限,由此也带来一些过去不常见的严重创伤和疾患,所以本书对运动性疾病和颅脑损伤等也作了必要的叙述。本书注重基础理论和解剖知识,突出重点,图文并茂,便于理解和查阅,适宜于从事运动医学的青年医师、骨科医师、队医、教练及体育健身和竞技的爱好者阅读参考。

本书在编写过程中,承蒙中美合作温州华利医疗器械有限公司董事长张商钱先生、乐清市人民医院党委书记蔡小松先生、李丹院长、陈维钿院长、林建新主任、张帆主任、季滢瑶博士、胡凯医师、郑钜晗医师、赵政医师以及我的许多同事们曾经给予的支持、鼓励和帮助,承蒙北京金模式医院投资管理集团总裁苏金模先生、乐清华山中西医结合医院苏金党院长给予支持和帮助。季滢瑶博士、王军主任、朱海如设计师、吴纪奎医师为本书制作部分插图,苏海斌先生、朱

再源先生、马淑芬主任、叶斌仁先生、郑绍江医师为本书的稿件整理做了许多有益的工作,北京大学运动医学研究所于长隆教授、人民军医出版社杨磊石编审均为本书的编辑和出版提出了建设性的指导意见,在此一并致以衷心的感谢!

由于时间仓促和水平有限,书中疏漏和不当之处,敬请广大专家、同仁和读者不吝赐教,提出宝贵意见。

编 者

2006年10月

目 录

第1章 运动创伤学概论·····	(1)	三、治疗·····	(20)
第一节 运动创伤的分类和发病原因 ·····	(1)	第六节 肩关节脱位·····	(20)
一、运动创伤的分类·····	(1)	一、功能解剖·····	(20)
二、运动创伤的发生规律·····	(2)	二、受伤机制·····	(21)
三、运动创伤发生的原因·····	(3)	三、症状及诊断·····	(21)
第二节 运动创伤的防治重点·····	(6)	四、治疗·····	(21)
一、运动创伤最容易发生的组织·····	(7)	第七节 外伤性肩关节后脱位·····	(24)
二、治疗原则·····	(7)	一、受伤机制·····	(24)
三、预防原则·····	(8)	二、症状及诊断·····	(24)
第2章 肩部运动创伤·····	(10)	三、治疗·····	(25)
第一节 肩部的解剖·····	(10)	第八节 肩关节复发性脱位·····	(25)
一、肩部的关节·····	(10)	一、损伤机制·····	(25)
二、关节囊与韧带·····	(11)	二、诊断·····	(25)
三、肩部的肌肉·····	(12)	三、治疗·····	(25)
四、肩部的滑囊·····	(14)	第九节 肩锁关节脱位·····	(25)
五、喙肩弓·····	(15)	一、相关解剖·····	(25)
第二节 锁骨骨折·····	(15)	二、受伤机制·····	(25)
一、功能解剖·····	(15)	三、病理分类·····	(26)
二、损伤机制及分类·····	(15)	四、症状及诊断·····	(26)
三、症状与诊断·····	(16)	五、治疗·····	(27)
四、治疗·····	(16)	第十节 胸锁关节前脱位·····	(29)
第三节 肱骨大结节骨折·····	(18)	一、损伤机制·····	(29)
一、受伤原因及类型·····	(18)	二、症状及诊断·····	(29)
二、诊断·····	(18)	三、治疗·····	(29)
三、治疗·····	(18)	第十一节 肩袖损伤·····	(29)
第四节 肱骨外科颈骨折·····	(18)	一、功能解剖·····	(29)
一、受伤机制及分型·····	(18)	二、发病原因·····	(30)
二、诊断·····	(19)	三、损伤机制·····	(30)
三、治疗·····	(19)	四、症状及诊断·····	(31)
第五节 肱骨头骨骺分离·····	(20)	五、治疗·····	(31)
一、受伤原因及类型·····	(20)	六、预防·····	(31)
二、诊断·····	(20)	第十二节 冈上肌腱断裂(肩袖断裂) ·····	(32)

一、伤因及受伤机制·····	(32)	第3章 肱骨投掷骨折 ·····	(45)
二、症状与诊断·····	(32)	一、伤因和受伤机制·····	(45)
三、治疗·····	(32)	二、症状与诊断·····	(45)
第十三节 肱二头肌长头肌腱鞘炎及		三、治疗·····	(46)
脱位 ·····	(32)	四、预防·····	(46)
一、伤因和受伤机制·····	(33)	第4章 肘部损伤 ·····	(47)
二、症状及诊断·····	(33)	第一节 肘关节解剖生理 ·····	(47)
三、治疗·····	(33)	一、骨性结构·····	(47)
第十四节 运动员肱二头肌长头腱		二、肘关节囊·····	(48)
断裂 ·····	(33)	三、韧带·····	(48)
一、受伤机制·····	(33)	四、肌肉·····	(49)
二、症状及诊断·····	(34)	五、肘关节的血管和神经·····	(49)
三、治疗·····	(34)	六、肘关节的运动·····	(50)
四、预防·····	(34)	第二节 肱骨髁上骨折 ·····	(51)
第十五节 运动员胸大肌断裂 ·····	(34)	一、伤因和受伤机制·····	(51)
一、功能解剖·····	(34)	二、症状与诊断·····	(52)
二、受伤机制·····	(35)	三、鉴别诊断·····	(52)
三、症状及体征·····	(35)	四、治疗·····	(53)
四、治疗·····	(35)	五、肱骨髁上骨折的并发症·····	(54)
第十六节 肩关节周围炎 ·····	(36)	第三节 肱骨内上髁骨骺分离与骨折	
一、病因与病理·····	(36)	·····	(55)
二、临床表现·····	(36)	一、相关解剖·····	(55)
三、治疗·····	(37)	二、受伤机制·····	(55)
第十七节 胸骨骨折 ·····	(37)	三、症状及诊断·····	(56)
一、解剖基础·····	(37)	四、治疗·····	(57)
二、损伤机制·····	(38)	第四节 桡骨小头与颈部骨折 ·····	(58)
三、临床表现·····	(38)	一、受伤机制·····	(58)
四、治疗·····	(38)	二、分类·····	(58)
第十八节 运动员SLAP损伤 ·····	(39)	三、症状及诊断·····	(59)
一、解剖与生理·····	(39)	四、治疗·····	(59)
二、损伤分类·····	(39)	第五节 肘关节后脱位 ·····	(61)
三、损伤机制·····	(40)	一、受伤机制·····	(61)
四、检查及诊断·····	(41)	二、症状及诊断·····	(61)
五、治疗·····	(42)	三、治疗·····	(62)
第十九节 肩关节镜的应用 ·····	(43)	第六节 肘关节内侧肌肉韧带装置	
一、适应证·····	(43)	损伤 ·····	(62)
二、体位·····	(43)	一、伤因和受伤机制·····	(62)
三、入路·····	(43)	二、症状与诊断·····	(63)
四、检查和治疗·····	(43)	三、治疗·····	(64)

四、预防····· (64)	三、前臂的血管和神经····· (77)
第七节 肘关节滑膜损伤····· (64)	四、前臂骨间膜····· (79)
一、伤因及受伤机制····· (64)	五、前臂的旋转运动····· (80)
二、症状及诊断····· (64)	第二节 Monteggia 骨折····· (80)
三、治疗····· (65)	一、分类····· (80)
第八节 肱骨小头软骨和骨软骨损伤 ····· (65)	二、受伤机制····· (81)
一、相关解剖····· (65)	三、症状及诊断····· (81)
二、伤因和受伤机制····· (65)	四、治疗····· (81)
三、症状与诊断····· (65)	第三节 单杠的前臂卷缠伤····· (84)
四、治疗····· (66)	一、受伤机制····· (84)
五、预防····· (66)	二、症状及诊断····· (85)
第九节 肘关节骨关节病····· (66)	三、治疗····· (85)
一、受伤机制····· (66)	四、预防····· (85)
二、症状与诊断····· (67)	第 6 章 腕及手部的运动损伤 ····· (86)
三、治疗····· (67)	第一节 腕及手部的解剖生理····· (86)
四、预防····· (68)	一、腕部解剖及生理····· (86)
第十节 运动员肱三头肌腱断裂····· (68)	二、手部解剖及生理····· (89)
一、受伤机制····· (68)	第二节 桡骨远端骨折····· (96)
二、症状及诊断····· (69)	一、伤因和受伤机制····· (96)
三、治疗····· (69)	二、症状与诊断····· (97)
第十一节 网球肘····· (70)	三、治疗····· (97)
一、发病机制····· (70)	第三节 手舟骨骨折····· (101)
二、症状及检查····· (70)	一、受伤机制及分类····· (102)
三、治疗····· (70)	二、症状及诊断····· (102)
第十二节 肘关节周围软组织钙化或 骨化····· (71)	三、治疗····· (103)
一、病理及分类····· (71)	第四节 腕软骨盘及桡尺远侧关节 损伤····· (106)
二、症状及检查····· (72)	一、受伤机制····· (106)
三、治疗····· (73)	二、症状与诊断····· (107)
第十三节 肘关节镜的应用····· (73)	三、治疗····· (107)
一、适应证····· (73)	第五节 腕关节创伤性滑膜炎····· (107)
二、体位和麻醉····· (73)	一、损伤机制····· (107)
三、入路····· (73)	二、症状与体征····· (108)
四、检查和治疗····· (74)	三、治疗····· (108)
第 5 章 前臂损伤 ····· (76)	第六节 腕凸症····· (108)
第一节 前臂的功能解剖····· (76)	一、伤因和受伤机制····· (108)
一、前臂骨结构····· (76)	二、症状与检查····· (108)
二、前臂的肌肉····· (77)	三、治疗····· (108)
	第七节 运动员创伤性腱鞘炎····· (108)

一、伤因和受伤机制	(109)	三、治疗	(118)
二、症状及诊断	(109)	第十六节 手指肌腱断裂.....	(118)
三、治疗	(110)	一、锤状指	(118)
第八节 月骨脱位.....	(110)	二、伸肌腱钮孔样断裂	(119)
一、伤因与受伤机制	(110)	三、自发性肌腱断裂	(119)
二、症状及诊断	(110)	第十七节 掌骨骨折.....	(120)
三、治疗	(110)	一、功能解剖	(120)
第九节 月骨周围背侧脱位.....	(111)	二、掌骨头骨折	(120)
一、脱位机制	(111)	三、掌骨颈骨折	(120)
二、症状及诊断	(111)	四、掌骨干骨折	(120)
三、治疗	(112)	第十八节 指骨骨折.....	(121)
第十节 创伤性舟-月骨分离	(112)	一、指骨骨折的诊治要点	(121)
一、伤因和受伤机制	(112)	二、近节指骨骨折	(122)
二、症状及检查	(112)	三、中节指骨骨折	(122)
三、治疗	(112)	四、远节指骨骨折	(123)
第十一节 第一掌骨基底骨折脱位 (Bennett 骨折).....	(113)	第十九节 指间关节扭挫伤及脱位	(124)
一、伤因与受伤机制	(113)	一、指间关节侧副韧带损伤	(124)
二、症状及诊断	(113)	二、指间关节脱位	(125)
三、治疗	(113)	第二十节 掌腱膜挛缩症.....	(125)
第十二节 双杠运动员反 Bennett 脱位.....	(115)	一、相关解剖	(125)
一、受伤机制	(115)	二、病因和病理	(126)
二、症状与检查	(115)	三、症状及诊断	(126)
三、治疗	(115)	四、治疗	(126)
第十三节 拇指掌指关节尺侧副韧带 断裂.....	(115)	第二十一节 手舟骨及月骨骨软骨炎	(127)
一、损伤机制	(116)	一、病因及病理	(127)
二、症状及诊断	(116)	二、症状及体征	(127)
三、治疗	(116)	三、治疗	(127)
第十四节 示指掌指关节脱位.....	(116)	第二十二节 腕关节镜的应用.....	(127)
一、功能解剖	(116)	一、适应证	(128)
二、受伤机制	(116)	二、标准入路	(128)
三、症状及体征	(117)	三、治疗技术	(129)
四、治疗	(117)	第7章 脊柱运动损伤.....	(131)
第十五节 指间关节扭挫伤及脱位	(117)	第一节 脊柱应用解剖.....	(131)
一、受伤机制	(117)	一、骨性结构	(131)
二、症状及诊断	(117)	二、韧带	(133)
		三、关节	(134)
		四、椎间盘	(135)

五、椎管	(137)	四、治疗	(170)
六、椎间孔	(137)	第八节 脊椎峡部不连及脊椎滑脱	
七、脊柱的肌肉	(137)	(180)
第二节 脊柱的运动和生物力学		一、受伤机制及病理	(180)
.....	(141)	二、症状及诊断	(181)
一、颈椎的运动	(141)	三、治疗	(181)
二、胸椎的运动	(142)	四、预防	(183)
三、腰椎的运动	(142)	第九节 急性腰椎关节突紊乱.....	(183)
第三节 脊髓的解剖和生理特点 ..	(143)	一、受伤机制	(184)
一、脊髓的外形	(143)	二、症状及诊断	(184)
二、脊髓的内部结构	(144)	三、治疗	(184)
三、脊髓的功能	(145)	第十节 椎体缘离断症.....	(184)
四、脊神经	(145)	一、发生原因及机制	(184)
五、脊髓的血液循环	(146)	二、症状及诊断	(184)
第四节 颈椎骨折脱位.....	(148)	三、治疗	(185)
一、寰椎前脱位	(149)	四、预防	(185)
二、枢椎齿突骨折	(149)	第十一节 急性腰扭伤.....	(185)
三、寰椎骨折	(151)	一、损伤机制	(185)
四、低位颈椎(颈3~7)骨折脱位		二、症状及体征	(186)
.....	(152)	三、治疗	(186)
五、颈椎过伸性损伤	(156)	第十二节 腰背部肌肉筋膜炎.....	(186)
六、诊治颈椎损伤容易发生的漏诊		一、相关解剖	(186)
和误诊	(158)	二、病因及机制	(187)
七、颈椎骨折脱位的预防	(163)	三、症状及诊断	(187)
第五节 颈椎病.....	(163)	四、治疗	(187)
一、神经根型颈椎病	(164)	第十三节 腰椎间盘突出症.....	(187)
二、脊髓型颈椎病	(164)	一、腰椎间盘的解剖生理	(188)
三、椎动脉型颈椎病	(164)	二、发病原因	(189)
四、交感神经型颈椎病	(165)	三、病理及分型	(190)
五、治疗	(165)	四、疼痛的机制	(192)
第六节 颈椎间盘突出症.....	(167)	五、症状及诊断	(193)
一、发病机制	(167)	六、鉴别诊断	(195)
二、临床表现	(167)	七、治疗	(196)
三、影像学检查	(167)	第十四节 棘间韧带损伤.....	(199)
四、治疗	(167)	一、伤因和损伤机制	(199)
第七节 胸腰椎骨折.....	(168)	二、症状及体征	(200)
一、胸腰椎骨折的分类	(168)	三、治疗	(200)
二、损伤机制	(170)	第十五节 第3腰椎横突综合征 ..	(200)
三、临床表现	(170)	一、解剖病理及发病机制	(200)

二、症状及体征	(201)	二、症状与检查	(211)
三、治疗	(201)	三、治疗	(212)
第十六节 尾骨骨折或脱位	(201)	第八节 运动员股骨头缺血性坏死	(213)
一、损伤机制	(201)	一、病因及病理	(213)
二、症状及体征	(201)	二、临床表现及诊断	(213)
三、治疗	(201)	三、治疗	(213)
第十七节 尾部疼痛	(202)	第九节 运动员骨盆与髌部应力性骨折	(214)
一、相关解剖	(202)	一、耻骨应力性骨折	(214)
二、病因及发病机制	(202)	二、股骨颈应力性骨折	(214)
三、症状及检查	(202)	第十节 坐骨结节骨骺分离	(214)
四、治疗	(202)	一、损伤机制	(214)
第8章 骨盆及髌部的运动损伤	(204)	二、临床表现	(214)
第一节 骨盆及髌部的相关解剖	(204)	三、X线检查	(215)
一、骨盆的骨性结构	(204)	四、治疗	(215)
二、髌关节的骨性结构	(205)	第十一节 运动员耻骨联合骨软骨炎	(215)
三、髌关节的韧带	(205)	一、病因	(215)
四、髌关节的肌肉	(206)	二、临床表现	(215)
五、髌关节的运动范围	(207)	三、X线检查	(215)
第二节 髌骨嵴及髌骨翼损伤	(207)	四、治疗	(215)
一、髌骨嵴损伤	(207)	第十二节 髌肌血肿合并股四头肌麻痹	(215)
二、髌骨翼骨折	(208)	一、相关解剖	(215)
第三节 耻骨支或坐骨支骨折	(208)	二、受伤原因及机制	(215)
一、损伤机制及症状	(208)	三、症状及诊断	(216)
二、体格检查	(208)	四、治疗	(216)
三、治疗	(208)	第十三节 髌腰肌小粗隆末端病	(216)
第四节 骨盆撕脱性骨折或骨骺分离	(209)	一、病因	(216)
一、髌前上棘撕脱骨折	(209)	二、症状表现	(216)
二、髌前下棘撕脱骨折	(209)	三、治疗	(216)
三、坐骨结节撕脱骨折	(209)	第十四节 弹响髌	(217)
第五节 股骨小粗隆骨折	(210)	一、相关解剖	(217)
一、损伤机制及症状	(210)	二、病因及病理	(217)
二、治疗	(210)	三、临床表现	(217)
第六节 髌髌关节损伤	(210)	四、治疗	(218)
一、髌髌关节挫伤	(210)	第十五节 股骨大粗隆滑囊炎	(218)
二、髌髌关节半脱位	(210)		
第七节 运动员股骨头骨骺滑脱症	(211)		
一、病因及病理	(211)		

一、病因	(218)	三、症状及诊断	(228)
二、症状及诊断	(218)	四、治疗	(230)
三、治疗	(218)	第二十三节 髌关节脱位	(235)
第十六节 梨状肌损伤综合征	(218)	一、髌关节后脱位	(235)
一、应用解剖	(218)	二、髌关节前脱位	(240)
二、病因及发病机制	(219)	三、髌关节中心脱位	(240)
三、症状及诊断	(219)	第二十四节 髌关节镜的应用	(245)
四、治疗	(220)	一、适应证	(245)
第十七节 运动员髌关节骨关节炎	(220)	二、入路、体位及麻醉	(246)
一、病因	(220)	三、检查和治疗	(246)
二、临床表现	(220)	四、并发症	(247)
三、X线检查	(220)	第9章 大腿运动损伤	(248)
四、治疗	(221)	第一节 大腿应用解剖	(248)
第十八节 髌臼唇撕裂	(221)	一、股骨的解剖和生物力学特点	(248)
一、损伤机制	(221)	二、大腿肌肉	(249)
二、症状及诊断	(221)	三、大腿血管和神经	(251)
三、治疗	(221)	第二节 腓绳肌损伤	(253)
第十九节 臀上皮神经卡压综合征	(221)	一、损伤机制	(253)
一、应用解剖	(221)	二、症状及诊断	(254)
二、病因及病理	(222)	三、治疗	(254)
三、症状及诊断	(222)	四、预防	(254)
四、治疗	(222)	第三节 运动员股四头肌挫伤	(255)
第二十节 股外侧皮神经卡压综合征	(222)	一、损伤机制	(255)
一、解剖基础	(223)	二、临床表现	(255)
二、病因及病理	(223)	三、治疗	(255)
三、症状与诊断	(223)	第四节 运动员股四头肌腱断裂	(255)
四、治疗	(224)	一、伤因与受伤机制	(255)
第二十一节 骶髂关节紊乱综合征	(224)	二、症状及诊断	(256)
一、应用解剖	(224)	三、治疗	(256)
二、病因与发病机制	(224)	第五节 骑士损伤	(257)
三、症状及诊断	(224)	一、伤因和受伤机制	(257)
四、治疗	(225)	二、症状及诊断	(257)
第二十二节 股骨颈骨折	(225)	三、治疗	(257)
一、功能解剖	(225)	第10章 膝关节运动损伤	(258)
二、损伤机制及分类	(227)	第一节 膝关节的解剖与生理	(258)
		一、骨性结构	(258)
		二、关节囊	(258)
		三、韧带	(259)

四、肌肉	(261)	一、发病机制及病理	(280)
五、半月板	(261)	二、症状及诊断	(280)
六、膝关节的血管	(262)	三、治疗	(280)
七、膝关节的神经	(263)	第九节 胫骨结节骨软骨炎.....	(280)
八、膝关节的滑囊	(263)	一、发病机制及病理	(281)
九、膝关节的运动	(263)	二、症状及诊断	(281)
第二节 运动员股四头肌腱止点末端病.....	(265)	三、治疗	(281)
一、发病原因	(265)	第十节 膝关节胫侧副韧带损伤	(281)
二、症状及体征	(265)	一、解剖基础	(281)
三、治疗	(265)	二、损伤机制	(281)
第三节 运动员髌骨骨折.....	(265)	三、症状及诊断	(282)
一、损伤机制和类型	(265)	四、治疗	(283)
二、症状及诊断	(266)	第十一节 膝关节腓侧副韧带断裂	(284)
三、治疗	(266)	一、损伤机制	(284)
第四节 运动员髌骨创伤性脱位及半脱位.....	(269)	二、症状及诊断	(285)
一、相关解剖	(269)	三、治疗	(285)
二、受伤机制及病理	(269)	第十二节 膝关节前交叉韧带损伤	(286)
三、分类	(270)	一、损伤机制	(286)
四、症状及诊断	(270)	二、症状及体征	(287)
五、治疗	(271)	三、检查	(287)
第五节 运动员疼痛性二分髌骨	(273)	四、治疗	(289)
一、发病原因及机制	(273)	第十三节 膝关节后交叉韧带损伤	(293)
二、症状及诊断	(274)	一、损伤机制	(293)
三、治疗	(274)	二、症状及诊断	(293)
第六节 运动员髌腱腱围炎和髌尖末端病.....	(274)	三、治疗	(294)
一、损伤机制及病理	(274)	第十四节 膝关节旋转不稳.....	(295)
二、症状及诊断	(275)	一、膝外侧旋转不稳	(295)
三、治疗	(276)	二、膝内侧旋转不稳	(298)
四、预防	(276)	第十五节 膝关节胫侧副韧带钙化 (Pellegrini-Stieda 病)	(299)
第七节 运动员髌腱断裂.....	(277)	一、病因及病理	(299)
一、解剖基础	(277)	二、症状及诊断	(299)
二、损伤机制及病理	(277)	三、治疗	(299)
三、症状及诊断	(277)	第十六节 膝关节半月板损伤.....	(299)
四、治疗	(278)		
第八节 伸膝腱膜纤维炎.....	(279)		

一、解剖与生理	(299)	与肥厚	(320)
二、半月板裂伤	(300)	一、损伤机制	(321)
三、半月板变性或半月板周围炎	(303)	二、临床表现	(321)
四、膝盘状软骨损伤	(304)	三、治疗	(321)
五、半月板过度活动	(304)	第二十三节 膝关节创伤性滑膜炎	(321)
第十七节 髌骨软骨病	(305)	一、解剖及生理	(321)
一、髌骨的生理功能	(305)	二、急性创伤性滑膜炎	(321)
二、病因与病理	(305)	三、慢性创伤性滑膜炎	(322)
三、分类	(306)	第二十四节 膝关节色素沉着绒毛结 节性滑膜炎	(323)
四、损伤机制	(306)	一、病理及分型	(323)
五、症状及诊断	(306)	二、症状及诊断	(323)
六、鉴别诊断	(308)	三、治疗	(323)
七、治疗	(308)	第二十五节 膝关节周围滑囊炎	(324)
八、预防	(311)	一、髌前滑囊炎	(324)
第十八节 股骨滑车软骨损伤	(311)	二、鹅足滑囊炎	(324)
一、关节软骨的病理生理	(311)	三、膝关节胫侧副韧带下滑囊炎	(325)
二、损伤机制及病理	(312)	四、髌下滑囊炎	(325)
三、症状及诊断	(313)	第二十六节 腘窝囊肿	(325)
四、治疗	(313)	一、病因	(325)
五、预防	(314)	二、症状及体征	(326)
第十九节 膝关节骨软骨骨折	(314)	三、鉴别诊断	(326)
一、髌股关节的运动基础	(314)	四、治疗	(326)
二、损伤机制	(315)	第二十七节 运动员膝外侧疼痛综 合征	(326)
三、症状及诊断	(315)	一、损伤机制	(326)
四、鉴别诊断	(316)	二、症状及体征	(327)
五、治疗	(316)	三、鉴别诊断	(327)
第二十节 股骨髁剥脱性骨软骨炎	(317)	四、治疗	(327)
一、发病原因	(317)	第二十八节 鹅足腱弹响症	(328)
二、病理	(317)	一、病因	(328)
三、症状及诊断	(318)	二、症状及体征	(328)
四、治疗	(318)	三、治疗	(328)
第二十一节 滑膜皱襞综合征	(319)	第二十九节 膝关节外伤性脱位	(328)
一、解剖基础	(319)	一、受伤机制	(329)
二、病因与分型	(319)		
三、症状及诊断	(320)		
四、治疗	(320)		
第二十二节 膝脂肪垫翼状韧带损伤			

二、症状及诊断	(329)	五、膝关节镜的检查和治理	(353)
三、治疗	(329)	第11章 小腿运动损伤	(355)
第三十节 股骨踝上骨折	(330)	第一节 小腿的局部解剖	(355)
一、功能解剖	(330)	一、骨性结构	(355)
二、损伤机制及分类	(330)	二、小腿的肌肉	(356)
三、症状及诊断	(331)	三、小腿的血管	(357)
四、治疗	(331)	四、小腿的神经	(360)
第三十一节 股骨踝骨折	(335)	五、小腿的骨筋膜室	(360)
一、损伤机制	(335)	第二节 网球腿及小腿三头肌损伤	(361)
二、分类	(335)	一、解剖基础	(361)
三、临床表现及诊断	(336)	二、受伤机制	(361)
四、治疗	(336)	三、症状及诊断	(362)
第三十二节 胫骨平台骨折	(340)	四、治疗	(362)
一、功能解剖	(340)	五、预防	(362)
二、损伤机制及分类	(341)	第三节 运动员创伤性跟腱腱围炎	(362)
三、分类	(341)	一、相关解剖	(362)
四、症状及诊断	(342)	二、伤因及受伤机制	(363)
五、治疗	(344)	三、临床表现	(363)
第三十三节 急性胫腓上关节脱位	(346)	四、治疗	(363)
一、解剖基础	(346)	第四节 胫前挫伤与血肿	(363)
二、损伤机制	(347)	一、伤因和临床表现	(363)
三、症状及检查	(347)	二、治疗	(363)
四、治疗	(347)	第五节 运动员跟腱断裂	(364)
第三十四节 膝关节纤维性强直	(348)	一、损伤机制及病理	(364)
一、病因及病理	(348)	二、症状及体征	(366)
二、临床表现	(348)	三、治疗	(366)
三、治疗	(348)	第六节 陈旧性跟腱断裂	(368)
第三十五节 膝关节骨折脱位合并血管损伤	(351)	一、病理改变	(368)
一、相关解剖	(351)	二、症状及检查	(368)
二、症状及体征	(351)	三、手术方法	(368)
三、治疗	(351)	四、术后康复活动	(370)
第三十六节 膝关节镜的应用	(352)	第七节 胫腓骨疲劳性骨膜炎及骨折	(370)
一、适应证	(352)	一、胫骨疲劳性骨膜炎	(370)
二、禁忌证	(352)	二、胫骨疲劳性骨折	(370)
三、体位	(352)	三、腓骨疲劳性骨折及骨膜炎	(371)
四、入路	(352)	第八节 小腿筋膜间隔综合征	(372)

一、病因及发病机制	(372)	二、病理变化	(400)
二、症状及诊断	(372)	三、症状及检查	(400)
三、治疗	(373)	四、治疗	(401)
四、预防	(373)	五、预防	(401)
第九节 肌疝.....	(374)	第八节 运动员踝关节软组织撞击	
一、病因	(374)	综合征.....	(401)
二、临床表现	(374)	一、病因及损伤机制	(401)
三、治疗	(374)	二、症状及诊断	(402)
第12章 踝及足部的运动损伤	(375)	三、影像学检查	(402)
第一节 踝关节及足的功能解剖		四、治疗	(402)
.....	(375)	第九节 距骨剥脱性骨软骨炎.....	(402)
一、骨性结构	(375)	一、病因及病理	(402)
二、踝足部的重要韧带	(376)	二、症状及诊断	(403)
三、踝足部的重要支持带	(378)	三、治疗	(404)
四、踝关节的 X 线特征	(379)	第十节 腓骨肌腱外伤性脱位.....	(405)
第二节 踝关节韧带损伤.....	(381)	一、受伤机制	(405)
一、踝关节外侧韧带损伤	(381)	二、临床表现	(405)
二、踝关节三角韧带损伤	(384)	三、治疗	(405)
三、下胫腓骨间韧带损伤	(386)	第十一节 运动员跖腱膜断裂	(406)
第三节 慢性踝关节外侧不稳.....	(388)	一、伤因	(406)
一、症状及体征	(388)	二、症状及体征	(406)
二、检查及诊断	(389)	三、治疗	(406)
三、治疗	(389)	第十二节 胫后肌腱断裂.....	(407)
第四节 慢性踝关节内侧不稳.....	(389)	一、症状及体征	(407)
一、病因	(389)	二、治疗	(407)
二、症状及诊断	(389)	第十三节 腓骨长短肌腱断裂.....	(407)
三、治疗	(390)	一、症状及检查	(407)
第五节 慢性下胫腓关节分离.....	(390)	二、手术治疗	(407)
一、损伤机制	(390)	第十四节 足踝部滑囊炎.....	(407)
二、症状与检查	(390)	一、内外踝皮下滑囊炎	(407)
三、治疗	(391)	二、跖趾间滑囊炎	(408)
第六节 踝关节骨折脱位.....	(391)	第十五节 足跗间关节扭伤.....	(408)
一、损伤机制与分类(Lauge-Hansen)		一、舟距关节扭伤	(408)
.....	(391)	二、跟骰关节损伤	(408)
二、症状及诊断	(393)	三、跖骰关节扭伤	(409)
三、治疗	(394)	第十六节 距骨骨折及脱位.....	(409)
第七节 运动员踝关节骨关节病		一、解剖基础	(409)
.....	(399)	二、距骨颈骨折	(410)
一、病因及机制	(399)	三、距骨脱位	(412)