

现代



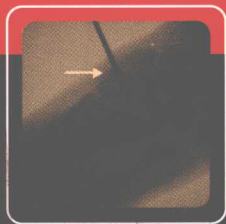
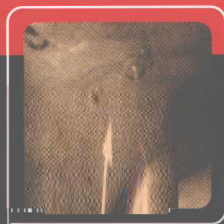
运动医学丛书

总主编 江捍平

副总主编 王大平 肖德明

运动医学 常见疾病的诊断和 关节镜治疗

YUNDONG YIXUE CHANGJIAN JIBING DE
ZHENDUAN HE
GUANJIEJING ZHILIAO



主 编

王大平 肖德明

湖南科学技术出版社

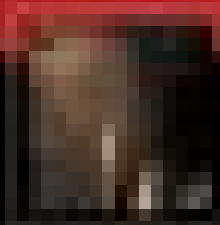
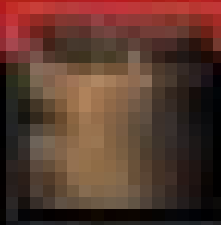


运动医学 常见疾病的诊断和 关节镜治疗

主编 廖正刚 副主编 廖正刚 廖正刚 廖正刚 廖正刚

（第二版）

北京人民卫生出版社



ISBN

7-117-13333-3

现代

运动医学丛书

总主编 江捍平
副总主编 王大平 肖德明

运动医学 常见疾病的诊断和 关节镜治疗

主 编

王大平 肖德明

副主编

陆 伟 熊建义 朱伟民

皓

李文翠 刘国平 刘黎军 刘建全

柳海峰 陆 伟 欧阳侃 彭亮权

王大平 肖德明 熊建义 周 可

朱伟民

 湖南科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

运动医学常见疾病的诊断和关节镜治疗 / 王大平, 肖德明主编. -- 长沙: 湖南科学技术出版社, 2011. 6
(现代运动医学丛书 / 江捍平总主编)
ISBN 978-7-5357-6705-9

I. ①运… II. ①王… ②肖… III. ①运动系统疾病—诊断②关节镜—外科手术 IV. ①R68

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 087552 号

现代运动医学丛书

运动医学常见疾病的诊断和关节镜治疗

总 主 编: 江捍平

副总主编: 王大平 肖德明

主 编: 王大平 肖德明

责任编辑: 李 忠

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731 - 84375808

印 刷: 长沙化勘印刷有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市青园路 3 号

邮 编: 410004

出版日期: 2011 年 6 月第 1 版第 1 次

开 本: 710mm×1020mm 1/16

印 张: 26.75

字 数: 400000

书 号: ISBN 978-7-5357-6705-9

定 价: 49.50 元

(版权所有·翻印必究)

序言

P R E F A C E

2011年，深圳市将迎来第26届世界大学生夏季运动会，这是一个能全面展示社会、经济、环境、科技、文化状况，促进深圳国际化现代大都市建设的历史性机遇。

遵循“更快、更高、更强”的格言，获奖运动员的优异成绩，能为国家争得荣誉。但在竞技体育比赛中，除了运动员本身的天赋和训练外，离不开科技人员的支持。运动医学的“保驾护航”，就是一个不可或缺的因素。其实，运动医学研究者是获奖队员背后的“明星”。通常说，一个好队医能顶半个领队。体育的竞争就是高科技的竞争，“技不如人”也许就有“科技不如人”的因素。运动员少有不带伤病的，因为竞技体育的运动量超出一般人的生理范围，运动员难免会付出伤病的代价。而运动医学的研究，正是为了让运动员以最小的代价获得最大的成功。

“乞火莫若取燧，寄汲莫若凿井”，由江捍平、王大平等教授率领的学术团队，为这一届里程碑式的大学生运动会做了充分的准备。现在出版的《现代运动医学丛书》，瞄准国际前沿，收集了国内外丰富精粹的资料。我国最负盛名的北京大学运动医学研究所、我国最著名的运动医学专家们，充分肯定了深圳市第二人民医院运动医学科在推动华南地区运动医学发展中的重大作用。这套丛书如实地反映了“不是一番寒彻骨，怎得梅花扑鼻香”的奉献精神。这里体现了预防为主的理念，重视了心理因素的重要作用，概括了现代运动医学的发展方向，特别是对运动创伤的防治作出

001

序言

了重大的贡献。因为运动创伤专业的魅力，在于能够尽快恢复运动成绩和功能，让伤病运动员早日重返赛场。

运动医学的发展，也会惠及百姓。运动创伤外科领域，发展很快的关节镜微创外科技术，具有创伤小、恢复快、效果好的优点，能为普及和提高我国关节镜科技水平作出贡献；信息化新技术，能为外科手术的数字化、可视化、导航化开创发展新的一页。今读为世界大学生运动会“保驾护航”而出版的这套丛书，感慨特深，是为之序。

中国工程院资深院士
南方医科大学教授

鍾世镇

2011年元旦于广州

总前言

P R E F A C E

运动医学是医学领域里一门年轻的分支学科，是骨科学、康复学与体育学相结合的综合交叉应用科学。它主要研究与体育运动相关的医学问题，运用医学知识和技术对体育运动员进行科学指导，目的是预防运动性伤病，保障运动员健康，增强体质和提高运动成绩；对在运动中受伤的伤者进行有效的治疗，争取尽早康复。我国的运动医学事业起步于20世纪50年代，以曲绵域教授为首的中国第一代运动医学专家在艰苦的条件下开拓了这片全新的医学领域。经过几十年的辛勤耕耘，运动医学的发展已经呈现出欣欣向荣、百花齐放的繁荣景象。群众体育和全民健身运动在我国的广泛开展，人民群众体育健身意识的不断提升，北京奥运精神的强大激励，都为运动医学的茁壮成长营造了丰富的沃土。

随着社会经济的高速发展，城市文明的不断进步，人民群众对健康生活的需求日益提高。在全民奥运热潮渐渐褪去的“后奥运时代”，群众体育得到社会越来越高的重视。从2009年起，每年的8月8日被国家定为“全民健身日”。体育运动已经不仅仅属于赛场上的专业运动员，而且成为不同年龄、不同职业、不同阶层的人们生活中不可或缺的重要组成部分，成为推广文明生活方式的重要途径。越来越多不同年龄层次的人们纷纷走向运动场，走进健身队伍的行列，也给运动医学提出了更高、更难的要求。

为了广泛地普及运动医学知识，指导人们进行科学、健康的体育运动，以及为了提高广大运动医学专业医师的能力和水平，帮

助他们更好地服务患者，我们组织相关专家编写了这套《现代运动医学丛书》。本套丛书从运动项目的介绍到其常见损伤的诊治，从运动相关疾病的诊治到日常的预防，从影像学的诊断到运动创伤的关节镜治疗，内容力求广泛详实、深入浅出。既有面对普通人群的知识普及，又有面对专业人士的精华总结，是一套较为全面的、有价值的参考书，希望广大读者能够从本丛书中得到启发和提高。

许多专家和同事为本套丛书的编写和出版付出了巨大的心血，体现出优秀的团队精神和严谨的工作态度。没有他们的忘我工作，不可能完成这项艰巨的工作。在此我向他们表示衷心的感谢！

由于编者水平所限，涉及内容较多，难免会出现一些错误和不当之处，欢迎各位读者朋友和同道提出宝贵意见，帮助我们共同进步。



于深圳

前言

P R E F A C E

运动医学是一门迅速成长、充满挑战、多学科交叉的临床专业学科。一方面研究体育运动对人体健康的影响，另一方面用现代医学的方法和理论研究运动所致的损伤，以达到恢复最大运动能力、保障人类健康的目的。

关节镜外科学是伴随着运动医学发展派生出来的新的交叉学科，是微创技术和理念在骨科学领域的应用和发展，科学技术的日新月异为关节镜外科的发展提供了新的器械、技术和设计理念，是近30年来外科领域的重大成就之一。作为一项应用在医学领域的新技术，关节镜外科不仅需要新器械、新设备，更需要高度专业化的人才以及长期的训练和经验的积累。对于已基本掌握了关节镜技术的医生，需要不断充实自己、不断更新技能，以跟上关节镜技术的发展步伐。因此，迫切需要一本以基本知识、基本技术培训为主体，以推广最新的关节镜外科新技术、新方法为中心任务的书籍作为培训教材，而《运动医学常见疾病的诊断和关节镜治疗》正是为满足此临床需要而编写。

本书由工作在关节镜外科临床一线的中青年学者共同编写，主要内容涉及全身六大关节，均以他们多年实践工作经验和临床第一手资料为基础，并努力用术中照片的形式客观、形象地对理论和技术进行说明和解析。本书的最大特点是在注重基本操作技能的基础上，融入了近年来基础研究和临床技术的最新观点，力图使读者对关节镜外科的新技术、新方法、新器械均有较为全面的了解。同时，由于书中蕴含着编者长期的临床实践和潜心体会，



力求使读者在临床工作中尽量少走弯路，提升学习效果。希望本书的出版，能在提高关节镜外科技术、规范临床诊疗常规方面为广大读者提供学习和借鉴的经验和实例，为尽快普及、丰富和提高国内关节镜技术水平贡献绵薄之力。

由于时间原因和学术水平有限，书中难免有许多不完善之处，衷心希望广大读者和同行提出宝贵意见。

王大平 肖德明

于深圳

目录

C O N T E N T S

第一章	肩关节常见疾病 -----	001
第一节	肩峰下撞击综合征 002	
第二节	肩袖损伤 015	
第三节	肩关节复发性前脱位 037	
第四节	肩关节 SLAP 损伤 062	
第五节	钙化性肩袖炎 074	
第六节	肱二头肌长头肌腱损伤 083	
第七节	肩周炎 091	
第八节	肩锁关节脱位 101	
第九节	肩关节多向性不稳 112	
第二章	肘关节常见疾病 -----	127
第一节	肘关节滑膜炎 128	
第二节	肘关节骨关节炎 139	
第三节	网球肘 146	
第三章	腕关节常见疾病 -----	157
第一节	腕关节三角纤维软骨复合体损伤 158	
第二节	桡骨远端骨折 167	
第三节	舟骨骨折 178	
第四节	腕关节内韧带损伤 187	
第五节	腱鞘囊肿 195	
第四章	膝关节常见疾病 -----	201
第一节	前交叉韧带断裂 202	
第二节	前、后交叉韧带止点撕脱骨折 229	

001

- 第三节 后交叉韧带损伤 | 243
- 第四节 半月板损伤 | 255
- 第五节 膝关节软骨损伤 | 280
- 第六节 髌骨外侧压迫综合征 | 293
- 第七节 膝关节滑膜炎 | 301

第五章 踝关节常见疾病 ----- 321

- 第一节 踝关节撞击综合征 | 322
- 第二节 踝关节剥脱性骨软骨炎 | 330
- 第三节 踝关节骨折 | 343
- 第四节 距后三角骨损伤 | 354
- 第五节 踝关节滑膜炎 | 361

第六章 髋关节常见疾病 ----- 373

- 第一节 髋关节盂唇损伤 | 374
- 第二节 髋关节骨关节炎 | 388
- 第三节 弹响髋 | 398
- 第四节 髋关节撞击综合征 | 406



第一章

肩关节常见疾病



PART 1

第一节 肩峰下撞击综合征



肩峰下撞击综合征的现代概念是由 Neer 在 1972 年提出，并进行了详尽的描述。肩峰下撞击综合征是肩关节前屈、外展或内旋时，肱骨大结节与喙肩弓反复撞击导致肩峰下滑囊炎症，肩袖组织退变甚至撕裂而引起肩部疼痛、活动障碍。这种撞击可以是与解剖因素相关的原发性撞击，也可以是年龄增长、肩袖肌力下降或运动所致的盂肱关节不稳所引发的继发性撞击。

一、病史特点

Neer 将肩峰下撞击综合征按照肩袖组织的损伤情况分为 3 期：Ⅰ期为肩袖水肿出血期；Ⅱ期为肩袖肌腱无菌性炎症期；Ⅲ期为肩袖组织撕裂损伤期。Ⅰ、Ⅱ期患者以疼痛症状为主，Ⅲ期患者则根据肩袖组织撕裂大小不同出现程度不等的力弱症状。

肩峰下撞击综合征具有以下特点。

（一）肩部过度活动病史

搬运工、教师、游泳运动员、投掷运动员等职业，经常需要上抬肩关节进行活动，发生肩峰下撞击综合征的概率较大。

（二）隐匿性起病

除了部分有明显肩部外伤史的患者，大多数患者起病隐匿，为慢性发展病史。

（三）肩关节疼痛

疼痛位于肩峰下区域，并放射至三角肌附着点，经常向前放射到肱二头肌。病程早期，疼痛仅出现在肩关节活动时特别是肩关节前屈或外展时，典型的这些肩关节活动包括手抬高过头拿高处的东西（从书架上拿

书)、手背后(如系胸罩或带子)或抬肩、手侧伸动作(如在停车场取票、系安全带、晾晒衣物)等;病程后期,通常出现夜间痛、静息痛,休息不能缓解,患侧卧位时加重疼痛,常由睡眠中痛醒。

(四) 活动范围不受影响

由于疼痛的影响,部分患者主动活动受限但被动活动范围往往正常。

(五) 力弱

Ⅲ期患者出现肩袖组织的撕裂,患者会感到力弱,主要在搬抬重物(如炒菜时拿铁锅、搬抬茶几等)时感觉明显。

(六) 其他症状

伴随肩峰下滑囊炎、二头肌腱炎,部分患者在肩关节活动时会出现响声,有时还伴有交锁感。

二、体格检查

(一) 一般检查

病程较长的患者有可能出现冈上肌和冈下肌的萎缩,肩关节视诊、触诊可以发现(图1-1)。压痛部位主要位于肩峰前外缘,一般不会出现局部红肿。绝大部分患者活动范围无明显受限。



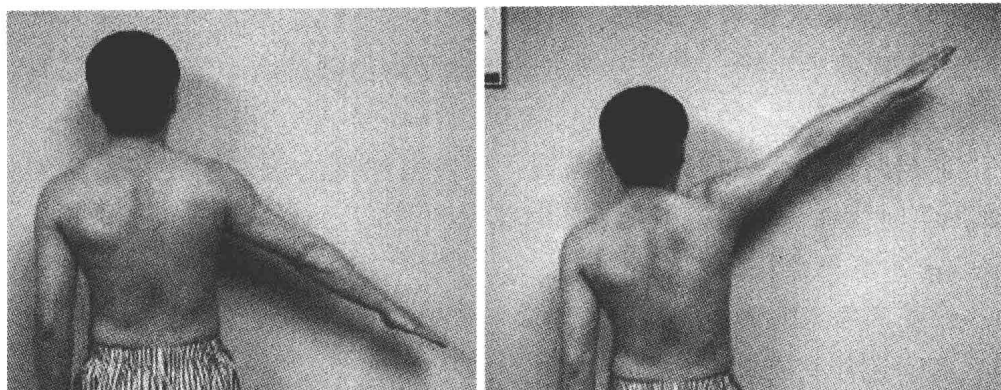
图1-1 肩关节视诊

左侧肌肉无萎缩,局部无红肿,右侧(箭头示)冈上肌萎缩

(二) 特殊检查

1. 疼痛弧 其概念最早由 Neer 于 1972 年提出并用来描述肩袖损伤及撞击综合征,他提出在外展上举时肩袖损伤及撞击综合征患者最明显

的疼痛范围为 $60^{\circ}\sim 120^{\circ}$ (图 1-2)。在这个范围内, 肱骨大结节撞击肩峰前外缘而引发疼痛。外展的同时肩关节最大程度内旋, 可增加撞击的阳性概率。



A. 外展 60°

B. 外展 120°

图 1-2 疼痛弧的检查

2. Neer 撞击征 患者立位或坐位, 检查者以同侧手置于患者后胸部 (以稳定其姿态), 对侧手持患者肘部并轻度内旋其上臂 (使其上臂前屈时手掌尺侧缘朝向前方) 并前屈其盂肱关节至最大幅度。检查中如能在前屈位时重复患者的日常症状 (肩峰下疼痛) 即为试验阳性。(图 1-3)



图 1-3 Neer 撞击征

3. Hawkins 撞击征 患者立位或坐位, 患肩于肩胛骨平面内以 90° 外展。以检查右肩为例, 检查者以左手托持患者肘部, 右手握住患者手腕部并将其盂肱关节用力内旋至最大角度 (图 1-4)。如在操作过程中能诱

发患者肩部前上疼痛即为阳性，提示肩袖与喙肩弓之间有撞击。此时的内旋使肱二头肌腱到达喙肩弓内侧，该试验检查基本可以排除肱二头肌腱与喙肩弓撞击引起疼痛的干扰。

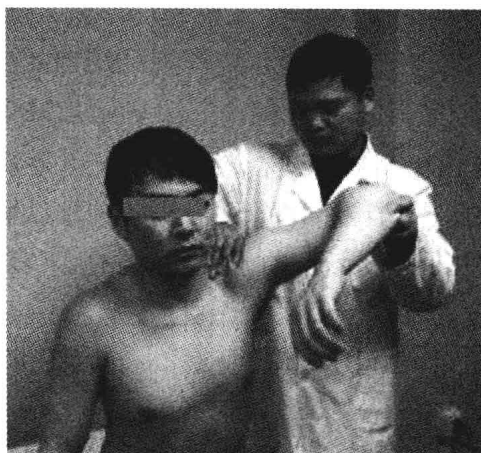


图 1-4 Hawkins 撞击征

4. 牵拉外展试验 检查者在患者盂肱关节外展过程中施加上臂的纵向牵引力，可增加肱骨大结节与肩峰前外缘的距离，缓解肩峰下的撞击，使疼痛弧消失。

5. 肩峰下封闭疼痛抑制试验 检查者可注射局部麻醉药至肩峰下间隙（图 1-5），然后反复外展肩关节，疼痛消失或明显减轻显示试验阳性，说明疼痛来源于肩峰下间隙，提示肩峰下撞击的可能。

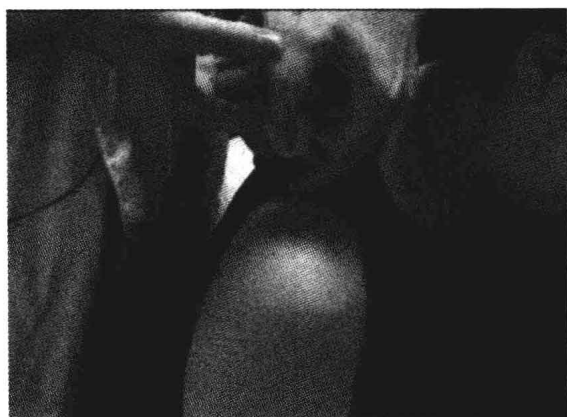


图 1-5 肩峰下封闭疼痛抑制试验

顺 Niversa 入路进针入肩峰下滑囊注入药液