



中西医结合运动创伤学

主编 张世明



北京大学医学出版社

中西医结合运动创伤学

主编 张世明

副主编 马 建

编 委 (按姓氏笔画为序)

马 建 王小兵 石华刚 刘 波

刘 昕 向 明 张 中 张世明

张挥武 沈 海 巫宗德 陈如见

罗小兵 胡 勇 虞亚明 戴国钢

编写秘书 张挥武 张 鑫

北京大学医学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中西医结合运动创伤学/张世明主编. —北京: 北京大学医学出版社, 2008. 7

ISBN 978-7-81116-575-3

I. 中… II. 张… III. 运动性疾病—创伤外科学—中西医结合—诊疗 IV. R873

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 069140 号

中西医结合运动创伤学

主 编: 张世明

出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)

地 址: (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京佳信达艺术印刷有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 冯智勇 责任校对: 金彤文 责任印制: 张京生

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 31.5 字数: 796 千字

版 次: 2008 年 7 月第 1 版 2008 年 7 月第 1 次印刷 印数: 1-3000 册

书 号: ISBN 978-7-81116-575-3

定 价: 110.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

主编简介



张世明，四川省骨科医院原院长、主任中医师、四川省学术技术带头人、中国体育科学学会理事、中国运动医学学会副主任委员、国家体育总局体能恢复与运动营养专家组副组长、备战 2008 北京奥运会国家队医疗专家、中华中医药学会骨伤科分会委员、四川省中医药学会副会长、四川省体育科学学会副理事长、四川省中医骨科专委会名誉主席、成都市运动医学专委会主任委员、中国运动医学杂志副主编、新加坡国中华医学会专家咨询委员、成都中医药大学和成都体育学院教授。1992 年起享受国务院政府特殊津贴、1997 年被确定为全国老中医药专家学术经验继承指导老师，1998 年被授予首届四川省名中医称号，2004 年被评为首批四川省有突出贡献卫生人才，

2006 年荣获四川省首届十大名中医称号。

张世明教授继承和发扬了先师——中国著名中医骨伤科专家郑怀贤教授“望、闻、摸、认”四诊、十二正骨手法、十三按摩手法、十二经穴按摩手法、运动按摩、郑氏系列伤科药物、练功术、分期论治和心理治疗等学术思想，完善了郑氏伤科体系。在 40 余年学习和实践中，将西医的诊断理论和冷疗、封闭、理疗、关节镜微创手术与郑氏伤科诊疗技术紧密结合，融汇中西医理论，贯通医易哲理和岐黄医术，博采众长，融古通今，逐步形成了自己的学术思想和见解。

在临床工作中，他擅长运用正骨手法、推拿、经穴按摩、中药、针灸和练功等医术综合治疗各种疑难伤病，疗效显著。长于运用中医药理论和方法进行运动创伤、中医骨伤的临床、科研和教学工作，将中医理论和实践科学地与运动医学结合，为创立和发展具有中国特色的运动医学体系（运用中医药进行运动创伤防治和运动性疲劳的恢复）作出了突出贡献。

张世明教授撰写并发表专业学术论文四十余篇，主编或参与编写医学专著十余部，负责和参与国家级、部级课题 7 项，多次获得国家体育总局、四川省政府科技进步奖，一些成果达到国际先进水平。

前　　言

新中国运动创伤学走过了五十年的光辉历程。广大医疗、科研工作者用辛勤的劳动为中国的体育卫生事业作出了极其宝贵的贡献；特别是为中国优秀运动员在国际大赛中摘金夺银、为国争光上发挥了重要的保障作用。当今中国正逢体育盛世，2008年夏季奥运会在北京举行，此乃国家之大事和殊荣！今吾受北京大学医学出版社之约，编写一本中西医结合运动创伤学专著，不胜感谢，为之鼓舞！这也是我多年来在运动创伤工作中的一个愿望。

在贺龙元帅“把体育医院办起来”的指示和亲切关怀下，1958年10月1日在成都体育学院正式创办了中国第一所体育医院，开创了中医在运动医学领域中推广应用的先河。1984年底，经国家科委批准，在原成都体育学院附属体育医院基础上正式成立了国家体委成都运动创伤研究所。在国家体委和科委的领导下，该所坚持了“以中医为主，中西医结合”的办院方向，成为中国医、教、研一体化的运动创伤防治机构和重要基地，培养了大批运动创伤专门人才。2001年，国家体育总局成都运动创伤研究所（又名成都体育医院）经国家中医药管理局批准，获得了“三级甲等中医骨科医院”称号。2004年，由于科技体制改革需要，该所正式划归四川省政府管理，更名为“四川省骨科医院”。其中运动创伤科被批准为国家级重点专科，曾荣获国家体育总局“全国先进集体”荣誉称号。现四川省骨科医院事业蒸蒸日上，已拥有一支业务精强的医疗骨干队伍和世界一流的先进设备，门急诊量近一千人次，年住院近五千人次，诊治范围涵盖了各种运动创伤和骨伤科疾病，今后将继续为中国的体育和卫生事业作出应有的贡献！

中西医结合是在我国既有中医药、又有西医药的特殊历史和现实条件下产生的，是学科相互渗透、促进、补充和融合的必然结果，符合世界医学发展方向。五十年的实践证明，中西医结合取得了许多丰硕成果，显示了其强大生命力。今天，笔者能领衔编写《中西医结合运动创伤学》医学专著，是对我们五十年运动创伤临床工作和医疗实践的一次总结，我当尽力而为之。

本书编写小组成员都是四川省骨科医院中青年骨干，他们长期从事运动创伤临床和运动队医疗工作，具有丰富的运动创伤理论和临床经验，给本书的编写打下了坚实的基础。本书内容从中西医结合的角度出发，结合高水平运动队防治运动创伤的实际，着重阐述了常见运动伤病的病因病机、诊断及鉴别诊断、病理分类及证候分型、中西医结合非手术治疗、具有先进水平的手术理念和技术，以及预防为先的理念及具体方法；对运动创伤领域的热点、难点问题，在总结当前研究成果的基础上，从中西医结合的视角进行了较为深入的分析和讨论。故本书具有较强的科学性和实用性。这是我国第一部中西医结合运动创伤学专著，在编写过程中我们进行了许多有益的探索和尝试，但是由于我们的精力和水平有限，定有诸多欠缺和不尽如人意之处。希望国内外同行和广大读者批评指正，不胜感激！

在出版之际，谨将此书作为2008年北京奥运会和我院五十周年院庆的献礼！并祝我国体育事业和运动创伤防治事业更上一层楼！

张世明

2008.06

目 录

上篇 运动创伤学总论

第一章 中国运动创伤学发展简史	(3)
第二章 运动创伤防治理念的进步	(5)
第三章 中医药防治运动创伤既是特点也是优势	(10)
第四章 运动创伤学的生物学基础	(20)
第一节 关节软骨损伤的病理生理学基础	(20)
第二节 骨损伤的病理生理学基础	(29)
第三节 末端病的病理生理学基础	(32)
第四节 骨骼肌损伤的病理生理学基础	(33)
第五节 运动创伤的生物力学基础	(38)
第五章 中医药防治运动创伤的科学基础	(42)
第一节 整体观念与阴阳平衡学说	(42)
第二节 骨折治疗的基本原则	(49)
第三节 关节错缝学说	(50)
第四节 血瘀学说与活血化瘀治则	(54)
第五节 筋肉、骨与关节劳损学说	(56)
第六章 运动性疲劳与运动创伤的关系以及中医对疲劳的认识	(61)
第一节 运动性疲劳与运动创伤的关系	(61)
第二节 中医有关运动性疲劳的机理与认识	(68)
第三节 运动性疲劳消除中应注意的几个问题	(74)
第七章 运动创伤的检查与诊断	(80)
第一节 运动创伤的中医诊断基础	(80)
第二节 X线检查、X线计算机体层摄影	(90)
第三节 核磁共振成像	(92)
第四节 放射性核素骨成像	(98)
第五节 肌电图	(99)
第六节 等速肌力测试仪对运动创伤的辅助诊断	(102)
第八章 运动创伤的常用治疗方法	(104)
第一节 中药疗法	(104)
第二节 针灸疗法	(107)
第三节 正常手法与按摩疗法	(112)
第四节 小夹板固定技术	(125)
第五节 内固定技术与手术治疗	(127)

第六节	关节镜微创外科诊疗技术	(132)
第七节	牵引术	(135)
第八节	粘膏支持带技术	(138)
第九节	物理疗法	(147)
第十节	封闭疗法	(155)
第十一节	功能锻炼	(158)
第十二节	心理疗法	(159)
第九章	常见运动创伤的处理原则及防治	(162)
第一节	四肢关节急性扭伤的处理原则及防治	(162)
第二节	四肢、躯干急性筋骨肉挫伤的处理原则及治疗	(164)
第三节	颈、胸、腰脊柱小关节急性扭伤或紊乱的处理原则及防治	(166)
第四节	筋骨肉、关节劳损的处理原则及防治	(169)
第十章	运动创伤学中的几个热点、难点问题	(172)
第一节	骨骼损伤	(172)
第二节	软骨与骨软骨损伤	(180)
第三节	创伤性滑膜炎与创伤性关节炎	(184)
第四节	骨组织的疲劳损伤	(190)
第五节	骨化性肌炎与异位骨化	(204)
第六节	肌肉与腱损伤	(207)

下篇 运动创伤学各论

第十一章	肩部运动创伤	(223)
第一节	肩关节撞击与肩袖伤病	(223)
第二节	急性肩关节脱位	(228)
第三节	肩关节不稳	(231)
第四节	肩锁关节脱位与损伤	(236)
第五节	胸锁关节脱位与损伤	(238)
第六节	肱二头肌长头腱腱鞘炎及滑脱	(240)
第七节	锁骨骨折	(242)
第八节	肱骨干投掷骨折	(245)
第九节	运动员肩过度外展综合征	(247)
第十节	运动员肩胛上神经麻痹	(248)
第十一节	运动员胸长神经麻痹	(250)
第十二章	肘部及前臂运动创伤	(253)
第一节	肱骨内上髁骨折与骨骼分离	(253)
第二节	桡骨小头骨折	(254)
第三节	尺骨鹰嘴骨折	(257)
第四节	肘关节脱位与肘关节不稳	(259)
第五节	肱骨小头骨软骨伤	(262)

第六节	肱骨外上踝炎.....	(264)
第七节	肱骨内上踝炎.....	(267)
第八节	肘关节内侧副韧带损伤.....	(269)
第九节	尺神经损伤.....	(270)
第十节	尺桡骨骨折.....	(272)
第十三章	腕和手部的运动创伤.....	(275)
第一节	腕三角软骨盘损伤.....	(275)
第二节	腕管综合征.....	(276)
第三节	腕凸综合征.....	(278)
第四节	腕部腱鞘囊肿.....	(279)
第五节	桡骨茎突狭窄性腱鞘炎.....	(280)
第六节	桡骨远端骨折.....	(282)
第七节	腕舟骨骨折.....	(285)
第八节	月骨脱位.....	(286)
第九节	第1掌骨基底部骨折与腕掌关节脱位.....	(288)
第十节	掌指关节脱位.....	(289)
第十一节	指间关节脱位.....	(290)
第十二节	拇指伸肌腱断裂.....	(291)
第十三节	指伸肌腱断裂.....	(292)
第十四节	屈指肌腱腱鞘炎.....	(293)
第十五节	指间关节损伤.....	(295)
第十六节	掌指关节侧副韧带损伤.....	(296)
第十四章	脊柱运动创伤.....	(298)
第一节	寰椎骨折.....	(298)
第二节	寰枢椎脱位.....	(300)
第三节	下颈椎骨折脱位.....	(302)
第四节	颈椎间盘突出症.....	(308)
第五节	颈椎病.....	(311)
第六节	落枕.....	(317)
第七节	急性颈部软组织损伤.....	(319)
第八节	慢性颈部软组织损伤.....	(321)
第九节	胸腰椎压缩性骨折.....	(322)
第十节	椎体骨骺炎.....	(326)
第十一节	胸椎小关节紊乱.....	(328)
第十二节	腰椎间盘突出症.....	(330)
第十三节	腰椎横突骨折.....	(338)
第十四节	椎弓峡部不连与脊椎滑脱症.....	(339)
第十五节	腰骶关节扭伤.....	(342)
第十六节	骶髂关节损伤.....	(343)
第十七节	尾骨骨折与脱位.....	(344)

第十五章	腰背部运动创伤	(346)
第一节	椎间盘源性腰痛	(346)
第二节	慢性腰背部软组织损伤	(352)
第三节	腰椎小关节紊乱	(359)
第四节	腰部挫伤	(361)
第五节	髂腰肌损伤	(362)
第十六章	胸腹部运动创伤	(366)
第一节	肋骨及肋软骨骨折	(366)
第二节	肋软骨炎	(367)
第三节	胸部扭、挫伤	(369)
第四节	胸部肌肉拉伤	(371)
第五节	腹部肌肉拉伤	(372)
第六节	腹部挫伤	(373)
第七节	太阳神经丛冲击伤	(374)
第十七章	骨盆及髋部运动创伤	(375)
第一节	耻骨联合部损伤	(375)
第二节	坐骨结节急性损伤	(376)
第三节	坐骨结节滑囊炎	(378)
第四节	髂骨嵴损伤与髂前上、下棘撕脱骨折	(379)
第五节	髂胫束挛缩症与股骨大转子滑囊炎	(381)
第六节	骨盆出口综合征	(383)
第十八章	大腿部运动创伤	(386)
第一节	股内收肌拉伤	(386)
第二节	股内收肌管综合征	(387)
第三节	股四头肌挫伤	(388)
第四节	股四头肌腱断裂	(390)
第五节	股后肌群损伤	(392)
第十九章	膝部运动创伤	(395)
第一节	前交叉韧带损伤	(395)
第二节	后交叉韧带损伤	(400)
第三节	前、后交叉韧带胫骨止点撕脱性骨折	(402)
第四节	侧副韧带损伤	(405)
第五节	膝关节多发韧带损伤及后外侧复合体损伤	(407)
第六节	膝关节韧带损伤的康复	(410)
第七节	半月板损伤	(412)
第八节	髌骨劳损	(415)
第九节	髌股关节紊乱	(418)
第十节	膝部滑囊炎	(420)
第十一节	脂肪垫损伤	(421)
第十二节	膝关节剥脱性骨软骨炎	(423)

第十三节	髌腱末端病及髌腱腱围炎.....	(425)
第十四节	鹅足腱损伤.....	(427)
第十五节	膝外侧疼痛综合征.....	(428)
第十六节	髌骨骨折.....	(430)
第十七节	上胫腓关节损伤.....	(435)
第二十章	小腿部运动创伤.....	(439)
第一节	小腿慢性筋膜间室综合征.....	(439)
第二节	跟腱腱围炎.....	(440)
第三节	跟腱断裂.....	(442)
第四节	跖肌腱断裂.....	(447)
第二十一章	足踝部运动创伤.....	(449)
第一节	踝关节韧带损伤.....	(449)
第二节	创伤性腓骨肌腱脱位.....	(452)
第三节	踝部腱鞘炎.....	(455)
第四节	跖管综合征.....	(456)
第五节	跖痛症.....	(458)
第六节	副舟骨损伤.....	(460)
第七节	踝关节骨折脱位.....	(461)
第八节	运动性跟痛症.....	(471)
第九节	跖腱膜炎.....	(473)
第十节	跖骨头骨软骨炎.....	(475)
第十一节	骰骨区小关节紊乱.....	(476)
第十二节	跖趾关节脱位.....	(477)
附：	方剂索引.....	(479)

上篇 运动创伤学总论

第一章 中国运动创伤学发展简史

中国运动创伤学的发展是随着社会和科技的进步和理念的创新而发展的。特别是在 20 世纪 80 年代，随着国家科技体制改革和中国体育事业的发展，中国运动创伤学和运动医学有了很大发展。

中国运动创伤学的诞生始于 20 世纪 50 年代。在原国家体委主任贺龙元帅的亲切关怀下，于 1958 年 10 月 1 日成立了我国第一个专门从事体育科学的研究机构——北京体育科学研究所（现国家体育总局体育科学研究所前身），其中有专门科研人员从事西医运动创伤的研究，并承担了国家队运动员伤病防治工作。30 年后，根据体制改革发展需要，国家体育科学研究所分立出了运动医学研究所，并于 1998 年运动医学研究所与训练局医务处合并，成立了运动医学研究所体育医院，使国家队伤病防治工作更加规范，得到了较大发展。现北京大学运动医学研究所（原北京医科大学附属第三医院运动医学研究所）是我国运动创伤诊治工作的重要基地，在 1957 年前苏联专家举办的医务督导培训班的基础上，开始了运动创伤防治的研究工作，在关节软骨和腱末端病等基础研究工作中取得了可喜成果。该所在著名专家曲绵域、田得祥教授带领下长期为国家队优秀运动员诊疗伤病，得到了教练员、运动员的高度赞扬，作出了重要贡献。

中医早在 20 世纪 50 年代初期，就开始服务、应用于中国的运动创伤领域。原中国武术协会主席、著名的中医骨伤科专家郑怀贤教授 1951 年就在成都体育学院把中医骨伤科技术与中国的运动创伤防治结合起来，广泛为体育学院学生和四川省运动员诊疗伤病，其疗效显著。郑老从事骨伤医疗多年，早在 20 世纪 20 年代就为武术界人士和群众诊疗伤病，深受患者欢迎。最值得一提的是，1958 年，原国家体委主任贺龙元帅因打球致右手拇指伤，久治不愈，后经郑怀贤教授用中医手法和 1 角多钱的中药医治，很快痊愈了。这充分体现了中医药学的优势和疗效。在贺龙元帅“把体育医院办起来”的指示和亲切关怀下，于 1958 年 10 月 1 日在成都体育学院创办起了中国第一所体育医院，开创了中医在运动医学领域中推广运用的先河。1959 年，在国家体委领导下，为了适应中国早期运动医学发展需要，在成都体育医院首次开办了两期全国骨伤科训练班，并接收不少国家队优秀运动员住院治疗。1960 年，在体育医院建立了运动医学研究室，并在成都体育学院创办了具有中国特色的、具有医师资格的运动保健系（现运动医学系），开始了医、教、研一体化的进程，为中国培养了大批中医运动医学和运动创伤本科毕业的专门人才，分布在全国各省市运动队及体育院校等医疗第一线，他们成为了中国运动医学的中医队伍先驱，长期战斗在第一线，为中国的体育事业和运动医学事业发展作出了重要贡献。

与此同时，国家体育科学研究所运动医学专家崔祖利等人专程来成都学习中医和开展运动创伤科学研究，而郑怀贤教授带领弟子定期专程到北京为中国优秀运动员诊疗伤病，并向北京西医专家讲学、传授中医骨伤科技艺和临床经验，深受体委领导、教练员、运动员和西医同仁的欢迎。1963 年，郑怀贤教授作为中国女排随队医生到莫斯科参加世界排球锦标赛，这是中国医生首次随国家队参加世界大赛，实为中医的殊荣。这些历史充分证明了中医运动创伤学为中国体育事业的发展作出了宝贵贡献，也充分体现了在中国运动医学早期阶段，就

已经开始了中西医结合的发展进程。

随着国家科技体制改革和中国体育事业的发展，中医在运动医学领域中的推广运用得到了很大发展。1984年底，经国家科委批准，在原成都体育学院附属体育医院基础上正式成立了国家体委成都运动创伤研究所，直属于国家体委。在国家体委、科委的领导下，该所坚持“以中医为主，中西医结合”的办院方向，成为了中国医、教、研一体化的运动创伤防治机构和重要基地，为中国培养了大批运动创伤防治专门人才，为中国的体育事业作出了重要贡献。随着改革的深入和发展，2001年，成都运动创伤研究所（又名成都体育医院）经国家中医药管理局批准，获得了“三级甲等医院”称号。2004年更名为四川省骨科医院。同时，国家队和各省运动队开始引进一批中医药人才，部分科研院所和中医院校也开始了有关运动医学课题的研究，使中医药在中国运动医学领域中的应用越来越广泛深入。

五十多年的历史充分证明，中医药在运动医学中发挥了不可磨灭的重要作用，无论在历届全运会，还是1984年以来的亚运会、奥运会等各项世界大赛中，都有中医药人员的广泛参与，他们长期战斗在第一线，特别是在运动创伤、运动性疲劳防治和提高运动能力等方面发挥了十分重要的作用。

面向21世纪，中国运动创伤学如何进一步开拓和发挥中医药的优势，促进中西医有机的结合，以形成我国运动医学的特色和优势，是摆在中国运动医学界同仁面前的至关重要的问题。我们必须充分认识中医药学的地位、作用和发展前景，反对民族虚无主义和轻视中医的作用，遵循“中西医并重”的方针和“继承与创新相结合”的原则，推动中医、西医两种医学体系的有机结合，保持和发扬中医药的特色和优势，积极利用现代科学技术，使中医药在我国运动医学领域中发挥更大的作用，为2008年北京奥运会作出更大贡献，为建立具有中国特色的运动医学理论体系而努力奋斗。

（张世明）

第二章 运动创伤病防治理念的进步

20世纪，由于科学技术飞跃发展，在探索、认知世界和人类生命活动的奥秘上更加深刻、全面，发生了一场深刻的医学革命，对中国运动医学产生了重要影响，打破了许多陈旧的观念，带来了理念上的重大转变和创新。

一、体育科技工作的重要作用受到了高度重视

自1984年参加第23届洛杉矶奥运会以来，中国的运动医学科技服务和攻关工作在竞技体育和全民健身运动中越来越受到领导、教练员和运动员的重视，为中国体育健儿在奥运会、亚运会夺取金牌，取得优异成绩和促进全民族体质健康发挥了十分重要的作用。随着世界科技飞速发展和进步，对“科技是第一生产力”的认识大为提高，国家体育总局领导狠抓了“奥运争光”和“全民健身”两个计划工程，高度重视备战2002年盐湖城第19届冬奥会和2004年雅典第28届夏奥运会的科技工作，大力组织科技攻关，加强科技创新，积极开展科技服务，为实现冬奥会金牌“零”的突破和在雅典奥运会取得中国体育史上最优异的成绩发挥了巨大作用。在雅典奥运会备战期间，体育总局领导研究制定了《备战奥运会科技工作重点研究领域实施方案》，确定了11个领域的60个重大科研项目，实施了147项科研攻关和科技服务项目，直接投入科技攻关、科技服务经费达4800万元，近1500人次直接参与工作。由此可见，各级领导对科技进步在竞技体育中的重要作用的认识和理念的进步，对中国体育科学的发展和取得优异运动成绩起到了关键作用。我们深信，在备战2008年北京奥运会周期中，体育科技工作将会得到进一步加强，运动医学将继续为我国运动员创造优异成绩发挥更大作用。

二、医疗服务理念的转变

把今天的“被动治疗”为特征的医疗服务理念转变为以“预防性治疗”为特征的医疗服务新理念。这种新的医疗服务理念是当今科技进步与理论创新的重要体现。在运动创伤病治疗、消除运动性疲劳、提高运动能力和医务监督等方面，开展积极的“预防性治疗”的医疗服务具有十分重要的作用。

当今世界竞技体育已发展到了“更快、更高、更强”，并向人类生理极限挑战的激烈竞争时代，急性运动创伤病和慢性劳损伤病的发生是不可避免的。但是只要坚持以“预防性治疗”为特征的医疗服务理念，坚持训练科学化、科学的医务监督和及时的伤病防治，是完全能够把伤病发生率降低到最低限度，并能保证运动员的健康和运动寿命，使其发挥更大运动能力、取得优异成绩。现今我国运动创伤病的发生率相当高，已严重影响了运动训练和比赛。因此，对运动伤病的防治已成为刻不容缓的问题。针对运动队伤病发生情况和队医建设现状，国家体育总局科教司于1990年11月在成都首次召开了全国运动创伤病防治工作研讨会，到会的百名科研医疗人员一致认为立题进行“优秀运动员的运动创伤病流行病学研究”，是当前运动创伤病防治工作的当务之急。直到1999年底完成了对29支国家级和47支省市级运动队共计6810名运动员的调研工作，其结果令人吃惊：共查出317种损伤，受伤者达4049

名，其患病率为 59.46%，影响正规训练的高达 64.56%。由此可见，转变以“被动治疗”为特征的医疗服务理念，大力开展运动伤病防治工作和加强队医建设等，具有十分重要的意义。在运动伤病防治方面，主要对发生伤病的内因、外因进行深入的研究分析，针对不同运动项目伤病的发生原因和特点，采取积极的“预防性治疗”的医疗服务，狠抓训练科学化，并积极地运用现代先进的影像学诊断技术，生理、生化、基因等检测技术，及粘膏支持带固定技术等，对伤病尽早作出正确的诊断治疗。中医药学在“预防性治疗”方面有很强的科学观念和丰富的临床经验，在运动创伤防治工作中具有广阔的前景，我们应很好地加以推广应用。

新的医疗服务理念，充分体现了“预防为主、防治结合”的科学思想，已引起了各级领导、教练员的高度重视，要求广大医务工作者提高伤病防范意识和责任心，大力提高诊疗业务水平，把运动伤病的防治工作做得更好。

三、树立生物-心理-社会整体医学模式思想

整体医学模式思想是一种非常科学的理念。在运动创伤诊治上，那种只对局部处理，一味追求解剖对位，而不注意血液供应、软组织损害和整体机能变化的单一治疗模式是不科学的。世界卫生组织近十多年提出的生物-心理-社会整体医学模式思想，是一次重大的医学理念的转变和进步，具有很强的科学性和重要意义。中医的整体观念、辨证论治思想已有两千多年的悠久历史，其精髓充分体现了整体医学模式思想，在骨伤科临床诊治上已得到了很好的运用，并取得了较好的疗效。

四、病-证结合诊治疾病的新理念

坚持病证结合诊治疾病的观念是科学认识中、西医两种医学体系的理念进步和中西医结合的重要成果之一，是在我国既有中医药、又有西医药的特殊历史和现实条件下产生的，也是在当代大科学趋势下，相邻学科相互渗透、相互促进、相互补充和融合的必然结果。中、西医学之所以长期存在和发展，是因为中、西医两种医学理论体系都具有其科学思想基础，特别是它们的唯物性和长期实践性，都能诊治和预防各种疾病。在中国特定的文化历史条件下，经过五十年的探索和实践，大量事实证明病证结合诊治疾病，不仅充分发挥了中医药证候诊治的特色和优势，而且发挥了西医学对疾病诊治的特色和优势，相互取长补短，取得了更好的疗效。病证结合极大地丰富了诊断、治疗方法和手段，更能全面、深入探索、揭示疾病的本质，提高了防治疾病的能力。

坚持病证结合的理念诊治疾病在中国运动伤病防治工作中发挥了重要作用，且开展得非常广泛。无论在运动伤病诊治，还是在消除运动性疲劳、提高运动能力等方面，广大医务工作者都积极运用了病证结合的方法，努力探索和实践，并取得了许多科研成果。在骨伤科手术方面，也坚持了病证结合的诊治理念，积极开展了围手术期的中医药治疗和康复治疗，显著地提高了疗效。

五、微创外科观念，以恢复人体最大生理机能为目的

“微创外科观念，以恢复人体最大生理机能为目的”的理念，是近年来骨科医学最具创新的理念。微创外科要求具有最佳的内环境稳定状态、最小的手术切口、最轻的全身炎症反应和最小的瘢痕，是一种尽量保持组织和血液供应，能恢复人体最佳生理机能的科学治疗方

法。历史经验多次验证，当外科只停留在手术技巧上时，外科医生就成为了“匠人”，则外科学不会有明显进步，只有与先进的基础理论和先进技术结合时，它才能发挥巨大的影响，并反过来推动科学技术的发展。比如在关节外科方面，关节镜微创诊疗技术是微创外科在关节内骨与软组织损伤诊治领域里的一次里程碑式的革命，它已在中国得到了广泛的应用，特别是在膝关节运动创伤治疗中取得了十分显著的疗效。在骨折治疗中，则是在尽量保护局部软组织和骨的血供的理念下进行交锁髓钉、钢板螺丝钉内固定术、经皮撬拨复位内固定术及外固定支架固定术等微创外科手术，并得到了广泛的应用，取得了很好的效果。

六、中、西医治疗骨折的基本原则与理念更加趋于一致

中医治疗骨折基本原则是在中医基础指导下建立的，其基本原则是：①早期尽量减少损伤的一次成功的正确复位；②良好的有效固定；③积极主动的功能锻炼；④内外用药、分期辨证论治、标本兼治；⑤心理治疗。这些基本原则充分体现了中医的整体观念和辨证论治思想，充分体现了无创理念和积极治疗的科学思想。随着社会发展和科技不断进步，在中国医学史上发生了一场新的革命性理念变化，针对中、西医两种医学理论体系的客观存在和科学性，在总结中、西医理论和经验基础上，提出了在中国走中西医结合的道路。经过五十年的实践历程，在“局部与整体并重、外伤与内损兼顾、固定与活动统一、骨折愈合与功能恢复并进”等指导思想下，针对中、西医治疗骨折长期未解决的难题，在中西医结合治疗骨折的理念中总结出了四大原则：①动静结合；②筋骨并重；③内外兼治；④医患合作。

西医治疗骨折的理念在近二十年随着科技的进步也发生了十分深刻的变化。从原来AO手术接骨原则：①解剖复位—坚强内固定；②获得所谓的“骨折一期愈合”，转变到现今的BO新理念，这是西医治疗原则在理念认识上一大进步和创新。BO理念特别注意骨折愈合的病理生理学和骨的生物力学特性，强调骨折治疗以恢复人体最大生理机能为目的，而不是以前AO技术强调的机械力学，追求“局部解剖对位—坚强内固定”治疗骨折的片面观点。新的BO理念，提出了：①必须在充分重视和保护局部软组织和骨的血供情况下，尽量减少内固定物与骨接触，远离骨折部位进行复位、内固定；②不以牺牲骨折部位血供来强求解剖复位；③特别重视术后加强康复治疗和医务监督等。

可以看出，中、西医治疗骨折的理念在近几十年，随着社会和科技的飞速发展和进步，发生了十分重大的变化，其理念不断创新，将会更加完善、科学，两种医学理论体系将会有机地融合在一起，一种新的、更加科学的医学理念将会产生，更好地造福人类。

七、基础理论的研究与进步

随着影像技术、微创外科、生物力学、组织工程学、基因工程科学和康复医学的发展，使运动创伤学已成为当前运动医学领域中最为活跃的学科之一，特别是在软骨损伤、韧带损伤、半月板损伤和骨骼损伤等基础研究方面，较大地促进了运动创伤临床治疗的发展。需要指出的是，许多基础研究仍处于试验阶段和局部治疗，在硅胶修补、自体或同种异体、异种异体移植或人工韧带、人工半月板移植等研究方面，要达到能应用于临床并取得良效，还有很长的路需要走。我们深信随着科技的不断进步和科学理念的不断创新，在分子生物学、生物工程和基因工程学等方面研究的不断深入，将在关节软骨、韧带、半月板等损伤的修复、重建方面会取得可喜疗效。特别需要指出的是，在运动创伤预防学方面研究太少，尤其表现在预防学基础研究和中医药对各组织损伤、修复的基础研究上。我们应从运动员选材、训练