



医药学院 610212043653



“十二五”规划教材 全国高等中医药院校教材

全国高等医药教材建设研究会规划教材

供中医学专业（骨伤方向）用

骨伤科学基础

主编 冷向阳

主审 王和鸣



人民卫生出版社

PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE



医药学院 610212043653

卫生部“十二五”规划教材 全国高等中医药院校教材

全国高等医药教材建设研究会规划教材

供中医学专业(骨伤方向)用

骨伤科学基础

主 编 冷向阳

副主编 陈 锋 林彩霞 徐展望

主 审 王和鸣

编 委 (以姓氏笔画为序)

王秀华 (辽宁中医药大学)	林彩霞 (北京中医药大学)
古恩鹏 (天津中医药大学)	冼 华 (重庆医科大学中医药学院)
李 楠 (福建中医药大学)	孟庆才 (新疆医科大学)
李振华 (长春中医药大学)	郝阳泉 (陕西中医学院)
闵 文 (南京中医药大学)	徐祖健 (泸州医学院中西医结合学院)
冷向阳 (长春中医药大学)	徐展望 (山东中医药大学)
张 杰 (黑龙江中医药大学)	崔学军 (上海中医药大学)
陈 锋 (广西中医药大学)	章建华 (浙江中医药大学)
林梓凌 (广州中医药大学)	



人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

骨伤科学基础/冷向阳主编. —北京:人民卫生出版社,
2012. 6

ISBN 978 - 7 - 117 - 15845 - 9

I. ①骨… II. ①冷… III. ①中医伤科学 - 中医学院 -
教材 IV. ①R274

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 078593 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中医 师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

本书本印次封底贴有防伪标。请注意识别。

骨伤科学基础

主 编: 冷向阳

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010 - 59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010 - 67605754 010 - 65264830

010 - 59787586 010 - 59787592

印 刷: 保定市中画美凯印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 21

字 数: 495 千字

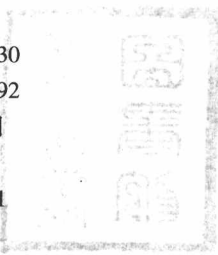
版 次: 2012 年 6 月第 1 版 2012 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978 - 7 - 117 - 15845 - 9/R · 15846

定 价: 35.00 元

打击盗版举报电话: 010 - 59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)



出版说明

在国家大力推进医药卫生体制改革,发展中医药事业和高等中医药教育教学改革的新形势下,为了更好地贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》和《医药卫生中长期人才发展规划(2011—2020年)》,培养传承中医药文明、创新中医药事业的复合型、创新型高等中医药专业人才,根据《教育部关于“十二五”普通高等教育本科教材建设的若干意见》,全国高等医药教材建设研究会、人民卫生出版社在教育部、卫生部、国家中医药管理局的领导下,全面组织和规划了全国高等中医药院校卫生部“十二五”规划教材的编写和修订工作。

为做好本轮教材的出版工作,在教育部高等学校中医学教学指导委员会和原全国高等中医药教材建设顾问委员会的大力支持下,全国高等医药教材建设研究会、人民卫生出版社成立了第二届全国高等中医药教育教材建设指导委员会和各专业教材评审委员会,以指导和组织教材的编写和评审工作,确保教材编写质量;在充分调研的基础上,先后召开数十次会议对目前我国高等中医药教育专业设置、课程设置、教材建设等进行了全方位的研讨和论证,并广泛听取了一线教师对教材的使用及编写意见,汲取以往教材建设的成功经验,分析历版教材存在的问题,并引以为鉴,力求在新版教材中有所创新,有所突破,藉以促进中医药教育教学发展。

根据高等中医药教育教学改革和高等中医药人才培养目标,在上述工作的基础上,全国高等医药教材建设研究会和人民卫生出版社规划、确定了全国高等中医药院校中医学(含骨伤方向)、中药学、针灸推拿学、中西医临床医学、护理学、康复治疗学7个专业(方向)133种卫生部“十二五”规划教材。教材主编、副主编和编者的遴选按照公开、公平、公正的原则,在全国74所高等院校2600余位专家和学者申报的基础上,近2000位申报者经全国高等中医药教育教材建设指导委员会、各专业教材评审委员会审定和全国高等医药教材建设研究会批准,被聘任为主审、主编、副主编、编委。

全国高等中医药院校卫生部“十二五”规划教材旨在构建具有中国特色的教材建设模式、运行机制,打造具有中国特色的中医药高等教育人才培养体系和质量保障体系;传承、创新、弘扬中医药特色优势,推进中医药事业发展;汲取中医药教育发展成果,体现中医药新进展、新方法、新趋势,适应新时期中医药教育的需要;立足于成为我国高等中医药教育的“核心教材、骨干教材、本底教材”和具有国际影响力的中医药学教材。

全套教材具有以下特色:

1. 坚持中医药教育发展方向,体现中医药教育教学基本规律

注重教学研究和课程体系研究,以适应我国高等中医药学教育的快速发展,满足21世纪对高素质中医药专业人才的基本要求作为教材建设的指导思想;顶层设计和具体方案的实施严格遵循我国国情和高等教育的教学规律、人才成长规律和中医药知识的传承规律,突出中医药特色,正确处理好中西医之间的关系。

2. 强化精品意识,体现中医药学学科发展与教改成果

全程全员坚持质量控制体系,把打造精品教材作为崇高的历史使命和历史责任,以科学严谨的治学精神,严把各个环节质量关,力保教材的精品属性;对课程体系进行科学设计,整体优化,基础学科与专业学科紧密衔接,主干学科与其他学科合理配置,应用研究与开发研究相互渗透,体现新时期中医药教育改革成果,满足 21 世纪复合型人才培养的需要。

3. 坚持“三基五性三特定”的原则,使知识点、创新点、执业点有机结合

将复合型、创新型高等中医药人才必需的基本知识、基本理论、基本技能作为教材建设的主体框架,将体现高等中医药教育教学所需的思想性、科学性、先进性、启发性、适用性作为教材建设的灵魂,将满足实现人才培养的特定学制、特定专业方向、特定对象作为教材建设的根本出发点和归宿,使“三基五性三特定”有机融合,相互渗透,贯穿教材编写始终。以基本知识点作为主体内容,适度增加新进展、新技术、新方法,并与卫生部门和劳动部门的资格认证或职业技能鉴定标准紧密衔接,避免理论与实践脱节、教学与临床脱节。

4. 突出实用性,注重实践技能的培养

增设实训内容及相关栏目,注重基本技能和临床实践能力的培养,适当增加实践教学学时数,并编写配套的实践技能(实训)教材,增强学生综合运用所学知识的能力和动手能力,体现医学生早临床、多临床、反复临床的特点。

5. 创新教材编写形式和出版形式

(1) 为了解决调研过程中教材编写形式存在的问题,除保障教材主体内容外,本套教材另设有“学习目的”和“学习要点”、“知识链接”、“知识拓展”、“病案分析(案例分析)”、“学习小结”、“复习思考题(计算题)”等模块,以增强学生学习的目的性和主动性及教材的可读性,强化知识的应用和实践技能的培养,提高学生分析问题、解决问题的能力。

(2) 本套教材注重数字多媒体技术,相关教材增加配套的课件光盘、病案(案例)讲授录像、手法演示等;陆续开放相关课程的网络资源等,以最为直观、形象的教学手段体现教材主体内容,提高学生学习效果。

本套教材的编写,教育部、卫生部、国家中医药管理局有关领导和教育部高等学校中医学教学指导委员会、中药学教学指导委员会相关专家给予了大力支持和指导,得到了全国近百所院校和部分医院、科研机构领导、专家和教师的积极支持和参与,谨此,向有关单位和个人表示衷心的感谢!希望本套教材能够对全国高等中医药人才的培养和教育教学改革产生积极的推动作用,同时希望各高等院校在教学使用中以及在探索课程体系、课程标准和教材建设与改革的进程中,及时提出宝贵意见或建议,以便不断修订和完善,更好地满足中医药事业发展和中医药教育的需要。

全国高等医药教材建设研究会
第二届全国高等中医药教育教材建设指导委员会
人民卫生出版社

2012年5月

第二届全国高等中医药教育教材建设指导委员会名单

- 顾 问 王永炎 陈可冀 程莘农 石学敏 沈自尹 陈凯先
石鹏建 王启明 何 维 金生国 李大宁 洪 净
周 杰 邓铁涛 朱良春 陆广莘 张 琪 张灿珙
张学文 周仲瑛 路志正 颜德馨 颜正华 严世芸
李今庸 李任先 施 杞 晁恩祥 张炳厚 栗德林
高学敏 鲁兆麟 王 琦 孙树椿 王和鸣 韩丽沙
- 主任委员 张伯礼
- 副主任委员 高思华 吴勉华 谢建群 徐志伟 范昕建 匡海学
欧阳兵
- 常务委员 (以姓氏笔画为序)
- 王 华 王 键 王之虹 孙秋华 李玛琳 李金田
杨关林 陈立典 范永昇 周 然 周永学 周桂桐
郑玉玲 唐 农 梁光义 傅克刚 廖端芳 翟双庆
- 委 员 (以姓氏笔画为序)
- 王彦晖 车念聪 牛 阳 文绍敦 孔令义 田宜春
吕志平 杜惠兰 李永民 杨世忠 杨光华 杨思进
吴范武 陈利国 陈锦秀 赵 越 赵清树 耿 直
徐桂华 殷 军 黄桂成 曹文富 董尚朴
- 秘 书 长 周桂桐(兼) 翟双庆(兼)
- 秘 书 刘跃光 胡鸿毅 梁沛华 刘旭光 谢 宁 滕佳林

全国高等中医药院校中医学专业(含骨伤方向) 教材评审委员会名单

-
- 顾问** 王永炎 邓铁涛 张琪 张灿理 周仲瑛 严世芸
李今庸 李任先 施杞 晁恩祥 张炳厚 栗德林
鲁兆麟 孙树椿 王和鸣
- 主任委员** 张伯礼
- 副主任委员** 高思华 吴勉华 谢建群 徐志伟 欧阳兵
- 委员** (以姓氏笔画为序)
王键 王拥军 车念聪 牛阳 吕志平 刘献祥
李冀 李永民 李金田 范永昇 周永学 赵清树
段俊国 耿直 唐农 黄桂成 曹文富 董尚朴
翟双庆
- 秘书** 胡鸿毅 梁沛华 孟静岩

前 言

骨伤科学是中医学的重要组成部分,具有悠久的历史、完整的理论体系和丰富的临床诊疗经验,为了更好地阐述当前骨伤科学基础和临床研究内容,体现时代特点,编写了骨伤科系列教材。

骨伤科学基础是中医学(骨伤方向)五年制本科生的主干课程之一,通过本课程的学习,可使学生奠定骨伤科专业基础,比较全面地了解本专业的课程体系结构及教学目标要求。本着规划教材的“三基、五性、三特定”的原则和面向21世纪人才培养的要求,在充分借鉴以往各版教材的前提下,注重保持中医理论的系统性、完整性,突出中医骨伤科的特色,力争反映学科教学及科研新成果。教材在编写形式上采用了学习目的、学习要点、学习小结、复习思考题、知识链接模块,由于《骨伤科学基础》为系列教材之一,在注重课程相对独立性的同时兼顾系列教材的协调性及统一性。

本书适用于中医学专业(骨伤方向)的教学,同时可以应用于骨伤专业的研究生教学。

本书编写分工:第一章骨伤科发展简史由冷向阳执笔,第二章筋骨关节的结构及功能由李振华、李楠执笔,第三章分类与病因病机由冼华执笔,第四章损伤的症状体征由王秀华执笔,第五章骨病的症状体征由王秀华执笔,第六章辨证诊断由徐祖健执笔,第七章骨伤科检查方法由张杰、古恩鹏执笔,第八章影像学及其他检查由孟庆才、陈锋执笔,第九章手法治疗由林彩霞执笔,第十章固定由章建华执笔,第十一章牵引疗法由林彩霞执笔,第十二章药物治疗由徐展望、闵文执笔,第十三章手术疗法由林梓凌执笔,第十四章练功疗法、第十五章物理疗法由崔学军执笔,第十六章其他疗法由郝阳泉执笔。

本书由中国中西医结合学会常委、骨科微创专业委员会主任委员、世界中医药学会联合会骨伤专业委员会常务副会长、福建省骨伤研究所所长王和鸣教授主审,王教授对本书进行了认真审校,付出辛勤劳动,谨在此表示真诚的谢意。

本教材虽经全体编委多次讨论修改研究,但内容或许有疏漏和不足之处,望各院校师生在使用过程中提出宝贵意见,以便再版时修订提高。

编 者

2012年5月

目 录

上 篇

第一章 骨伤科发展简史	1
一、骨伤科的起源	1
二、骨伤科的萌芽	2
三、骨伤科基础理论的形成	2
四、骨伤科诊疗技术的进步	3
五、骨伤科的发展	6
六、骨伤科的兴盛	7
七、骨伤科的危机	9
八、骨伤科的新生	9
第二章 筋骨关节的结构及功能	12
第一节 骨的结构及功能	12
一、骨的结构	12
二、骨的功能	13
第二节 关节的结构及功能	13
一、关节的结构	13
二、关节的功能	14
第三节 骨骼肌的结构及功能	15
一、骨骼肌的结构	16
二、骨骼肌的功能	17
第四节 神经的结构与功能	17
一、神经的基本结构	17
二、神经末梢	17
三、神经系统	19
第五节 血管的结构与功能	19
一、血管的结构	19
二、血管的功能	21
第六节 皮肤的结构与功能	22
一、皮肤的分层	22
二、皮肤的神经、血管、淋巴管和肌肉	23

三、皮肤的生理功能	24
第三章 分类与病因病机	27
第一节 损伤的分类与病因病机	27
一、损伤的分类	27
二、损伤的病因	30
三、损伤的病机	32
第二节 骨病的分类和病因病机	39
一、骨病的分类	39
二、骨病的病因	40
三、骨病的病机	41
第四章 损伤的症状体征	45
第一节 全身症状	45
第二节 一般症状和体征	45
一、一般症状	45
二、特殊体征	46
第五章 骨病的症状体征	48
第一节 全身症状	48
第二节 一般症状和体征	49
一、一般症状	49
二、特殊体征	51
第六章 辨证诊断	53
第一节 四诊方法	53
一、望诊	53
二、闻诊	54
三、问诊	56
四、切诊	57
五、四诊合参	60
第二节 辨证方法	60
一、八纲辨证	61
二、气血津液辨证	62
三、脏腑辨证	64
四、皮肉筋骨辨证	66
五、经络辨证	67
六、卫气营血辨证	68

七、诸法互参	68
第七章 骨伤科检查方法	71
第一节 关节运动检查	71
一、关节运动检查的注意点	71
二、关节活动异常	72
三、步态检查	72
第二节 肢体力线、长度、周径和角度测量	75
一、肢体力线的测量	76
二、长度测量	77
三、肢体周径测量	78
四、角度测量	79
第三节 局部检查	81
一、头部检查	81
二、颈部检查	81
三、胸背部检查	82
四、腰骶部检查	82
五、骨盆检查	83
六、肩部检查	84
七、肘部检查	85
八、腕与手部检查	86
九、髋部检查	88
十、膝部检查	90
十一、踝与足部检查	92
第四节 特殊检查	93
一、颈部	93
二、胸背部	94
三、腰部	95
四、骨盆	96
五、肩部	97
六、肘部	98
七、腕与手部	99
八、髋部	100
九、膝部	102
十、踝与足部	104
第五节 神经功能检查法	104
一、感觉检查	104
二、肌力检查	106

三、反射检查	110
四、自主神经检查	113
五、共济失调检查	114
六、四肢神经损伤检查	114
第六节 四肢血管临床检查法	116
一、血管破裂与出血的检查	116
二、动脉的检查	116
三、静脉的检查	118
四、特殊检查	119
第八章 影像学及其他检查	122
第一节 X线检查	122
第二节 计算机体层成像	126
一、CT图像的特点	127
二、CT检查技术	127
三、CT在骨伤科中的应用	127
第三节 磁共振成像	129
一、磁共振成像检查和诊断的优点	129
二、磁共振成像检查和诊断的缺点	130
三、MRI在骨伤科的应用	130
第四节 造影检查	130
第五节 放射性核素骨扫描	131
一、放射性核素骨扫描的原理	132
二、放射性核素骨扫描的方法	132
三、放射性核素骨扫描在骨伤科的应用	132
第六节 肌电图	133
一、正常肌电图	134
二、异常肌电图	135
三、异常肌电图检测临床意义	135
四、神经传导速度	135
五、肌电图在骨伤科的临床应用	136
第七节 躯体感觉诱发电位检查	137
一、检测方法	137
二、SEP异常的判断标准和影响因素	138
三、SEP临床应用	138
第八节 超声检查	138
一、原理	138
二、应用范围	138

第九节 骨密度测定	139
一、原理	139
二、应用	140
第十节 关节镜检查	140
第十一节 穿刺检查	142
一、关节穿刺术及关节液检查	142
二、腰椎穿刺术及脑脊液检查	146
三、骨髓穿刺术	148
第十二节 活体组织检查	149
一、活体组织穿刺	150
二、套针活检	150
三、切开活检	151
第十三节 实验室检查	151
 下 篇 	
第九章 手法治疗	155
概述	155
一、手法施用原则	155
二、手法的适应证与禁忌证	156
三、手法的分类	157
第一节 正骨手法	157
一、骨折复位原则	157
二、基本手法	157
第二节 上肢手法	161
一、复位原则	161
二、基本手法	161
第三节 理筋手法	164
一、理筋手法的功效	164
二、理筋手法的基本要求和操作	165
第十章 固定	174
第一节 外固定	174
一、夹板固定	174
二、石膏固定	179
三、骨外固定器械固定	187
四、支具固定	188

第二节 内固定	191
一、切开复位内固定的适应证	191
二、切开复位内固定的禁忌证	191
三、切开复位内固定的并发症	192
四、内固定物的材料要求	192
五、手术切开内固定的准备	192
六、内固定方式、种类	194
第十一章 牵引疗法	203
一、牵引装置	203
第一节 骨牵引疗法	205
一、骨牵引的优点	205
二、骨牵引的缺点	205
三、骨牵引适应证	205
四、骨牵引禁忌证	205
五、骨牵引操作方法	205
第二节 皮牵引疗法	210
一、皮肤牵引的优点	210
二、皮肤牵引的缺点	211
三、皮肤牵引的适应证	211
四、皮肤牵引的禁忌证	211
五、皮肤牵引的操作方法	211
第三节 布托牵引疗法	212
一、枕颌布托牵引	213
二、骨盆悬吊牵引	213
三、胸部骨盆牵引带牵引	214
第十二章 药物疗法	215
第一节 内治法	215
一、骨伤内治法	215
二、骨病内治法	218
第二节 外治法	219
第十三章 手术疗法	224
第一节 骨伤科常用手术器械介绍	224
一、牵开器	224
二、骨膜剥离器	225
三、持骨器	225

四、骨钻和钻头	225
五、骨锤	226
六、骨凿和骨刀	226
七、骨剪和咬骨钳	226
八、骨锉	226
九、刮匙	226
第二节 骨伤科手术的基本原则	227
一、整体性原则	227
二、功能恢复原则	227
三、微创操作原则	227
四、最合适方案原则	227
第三节 术前准备	228
一、全面掌握病情	228
二、手术前讨论	228
三、术前备血	229
四、术前用药	229
五、术前牵引	229
六、术前挑选手术器械	229
七、术前谈话	229
八、术前备皮	229
第四节 手术进行中的一般无菌规则	230
一、手术人员的无菌规则	230
二、操作过程的无菌原则	231
三、污染物的处理原则	231
四、切口	231
第五节 术后处理	231
一、全身处理	231
二、局部处理	231
三、动静结合,功能锻炼	232
四、并发症的预防原则	232
第六节 止血带的使用	232
第七节 清创术	233
第八节 微创技术	234
第十四章 练功疗法	236
第一节 练功疗法的分类、作用和注意事项	236
一、练功疗法的分类	236
二、练功疗法的作用	237

三、练功注意事项	238
第二节 骨伤科疾病现代临床康复锻炼技术	239
第十五章 物理疗法	243
第一节 物理疗法概述	243
一、作用原理	243
二、理疗种类	243
第二节 物理疗法在骨伤科疾病中的应用	244
一、应用范围	244
二、适应证与禁忌证	245
三、注意事项	245
四、骨伤科常用的理疗方法	246
第十六章 其他疗法	251
第一节 针灸疗法	251
一、针灸疗法的基础	251
二、针灸疗法在骨伤科的应用	252
第二节 小针刀疗法	255
一、作用机制	256
二、适应证	256
三、禁忌证	257
四、操作方法	257
五、术后处理	258
六、注意事项	258
第三节 封闭疗法	259
一、适应证	259
二、禁忌证	259
三、常用药物	259
四、注射部位	259
五、操作方法	260
六、注意事项	260
第四节 关节穿刺疗法	260
一、适应证	260
二、禁忌证	260
三、操作方法	260
四、术后处理	261
五、注意事项	261
第五节 关节引流术	261

一、适应证·····	261
二、禁忌证·····	261
三、操作方法·····	261
四、术后处理·····	262
五、注意事项·····	262
第六节 经皮激光椎间盘减压术·····	262
方剂汇编·····	266
主要参考书目·····	311