



全国高等医药教材建设研究会中医药高职高专教材建设指导委员会
全国中医药高职高专卫生部规划教材

骨科手术学

供中医骨伤等专业用



主编 高勇

人民卫生出版社
People's Medical Publishing House

全国中医药高职高专卫生部规划教材

供中医骨伤等专业用

骨科手术学

主 编 高 勇

副主编 全 韩

编 者 (以姓氏笔画为序)

代凌云 (湖北中医药高等专科学校)

全 韩 (湖南中医药高等专科学校)

许永涛 (华中科技大学同济医学院附属荆州医院)

尚 平 (广州市花都区人民医院)

段建明 (江西中医药高等专科学校)

高 勇 (湖北中医药高等专科学校)

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

骨科手术学/高勇主编. —北京:
人民卫生出版社, 2005.6

ISBN 7-117-06840-X

I. 骨... II. 高... III. 骨疾病-外科手术
IV. R68

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 043781 号

高 勇 主 编
全 书 主 编
(北京画报出版社) 卷 一

(对外经济贸易大学) 云 南

(对外经济贸易大学) 神 东

(中国地质大学) 燕 京

(中国地质大学) 平 尚

(对外经济贸易大学) 民 盟

(对外经济贸易大学) 表 高

骨 科 手 术 学

主 编: 高 勇

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 67616688)

地 址: (100078) 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

邮购电话: 010-67605754

印 刷: 北京智力达印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/16 印张: 12.25

字 数: 286 千字

版 次: 2005 年 6 月第 1 版 2005 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-06840-X/R · 6841

定 价: 17.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

全国中医药高职高专卫生部规划教材

出版说明

根据教育部、卫生部《中国医学教育改革发展纲要》的精神，为适应当前中医药高职高专教育发展的需要，在国家中医药管理局和教育部、卫生部的支持下，全国高等医药教材建设研究会与卫生部教材办公室规划组织编写了本套教材。

这是在国家教育部批准设置第一批中医药高职高专院校后组织编写的第一套全国规划教材。本套教材的编写以安徽、湖北、山东、湖南、江西、重庆、黑龙江七所中医药高等专科学校的芜湖教材编写会议为基础，全国共有 27 所中医药高等专科学校、职业技术学院和本科院校 400 余位专家教授积极参与，以芜湖会议初步确立的专业培养目标和教学计划为指导，编写的总体原则是：服务并服从于中医药高职高专教育的科学定位与人才培养目标，以服务为宗旨、就业为导向、岗位为前提、能力为重点、素质为根本，遵循“基础理论适度、技术应用能力强、知识面较宽、综合素质较高”的特点，培养 21 世纪需要的“拥护党的基本路线，适应医疗预防保健和其他卫生服务以及中医药行业第一线对应职业岗位工作需要的，德、智、体、美等方面全面发展的高等技术应用型中医药人才”。

本套教材涵盖中医学、中西医结合、针灸推拿、中医骨伤、护理学、中药 6 个核心专业的 63 门课程教材。教材各主编的确定，经个人申报、单位推荐、教材编写委员会评议论证、卫生部教材办公室审核等程序，他们中大多数是中医药高职高专层次上的学科带头人。教材的编写工作经过主编人会、编写会、教材编写中期质量控制工作会议、教材定稿会，及有关专家审定等，尤其是七所院校的领导和参与编写的各院校领导自始至终积极支持、严格把关，使教材编写工作开展顺利，并保证质量。特别是本套教材在全国高等医药教材建设研究会中医药高职高专教材建设指导委员会的指导下，使其整体结构更加科学、合理。63 种规划教材各书均配有《习题集》，可供教学和学生参考。故此，建议中医药各专科学校及高等职业技术学院（包括五年一贯制）根据课程设置、教学需要积极选用。

对于中医药高职高专其他专业的教材建设，我们也将在全国高等医药教材建设研究会中医药高职高专教材建设指导委员会的指导下逐步实施，以促进中医药高职高专教育的更大发展。

全国中医药高职高专卫生部规划教材书目

中医学专业

大学语文	主 编 孙 洁	副主编 万金森 李亚军
中医基础理论	主 编 何晓晖	副主编 郑尚雪 金玉忠
中医诊断学	主 编 廖福义	副主编 尹思源 洪 蕾 张 敏
中药学	主 编 杨 丽	副主编 谷建梅 张 鸣
方剂学	主 编 王义祁	副主编 罗 鸣 柴茂山
人体解剖学	主 编 盖一峰	副主编 杨仁和 杨海旺
生理学	主 编 郭争鸣	副主编 陈凤江 曲英杰
免疫学与病原生物学	主 编 金 路	副主编 田维珍 陈淑兰
药理学	主 编 侯 晞	副主编 王开贞 王培忠
病理学	主 编 苑光军	副主编 王顺新 陈亚非
诊断学基础	主 编 李光耀	副主编 周艳丽 章向红
针灸学	主 编 汪安宁	副主编 李学玉 陈美仁
推拿学	主 编 邵湘宁	副主编 卢国清 房 敏
中医内科学	主 编 肖振辉	副主编 李季委 李佃贵
中医外科学	主 编 吴恒亚	副主编 王光晃

中医妇科学	主 编 傅淑清	
	副主编 陈景华 盛 红	
中医儿科学	主 编 刘百祥	
	副主编 邱伯梅 杨硕萍	
中医伤科学	主 编 金晓东	
	副主编 强 刚	
中医五官科学	主 编 詹宇坚	
	副主编 杨 光 郭曙光	
西医内科学	主 编 郭茂珍	
	副主编 李广元 张晓明	
西医外科学	主 编 王 洪	
	副主编 刘英明	
西医妇产科学	主 编 王德明	
	副主编 贺丰杰	
西医儿科学	主 编 杜长江	
中医经典选读	主 编 姜建国	
	副主编 张国骏 庞景三	
医学心理学	主 编 张伯华	
	副主编 陈晓杰 张 颖	

2

中西医结合专业

中西医结合外科学	主 编 于万杰	
	副主编 晏行三	
中西医结合妇产科学	主 编 王 萍	
	副主编 陈丽娟 姚 旭	
中西医结合儿科学	主 编 汪玉兰	
	副主编 白秀岩	
常见急症处理	主 编 许幼晖	
	副主编 谭李红	
常用护理技术	主 编 程家娥	
	副主编 曾晓英	

针灸推拿专业

经络腧穴学	主 编 王德敬	
	副主编 占国荣	
针灸灸法学	主 编 刘 茜	
	副主编 卓廉士	
推拿手法学	主 编 那继文	
	副主编 唐成林	

针灸治疗学

主 编 刘宝林

副主编 谢新群 徐伟辉

推拿治疗学

主 编 周 力

副主编 王德瑜

小儿推拿学

主 编 余建华

副主编 刘世红

中医骨伤专业

中医骨伤科基础

主 编 李 玄

副主编 冼 华

中医筋伤内伤学

主 编 涂国卿

副主编 来 忠

中医正骨学

主 编 王永渝

副主编 黄英如

中医骨病学

主 编 谢 强

创伤急救学

主 编 魏宪纯

副主编 黄振元

骨科手术学

主 编 高 勇

副主编 全 韩

护理学专业

护理学基础

主 编 李如竹

副主编 张云美 高占玲

中医护理基础

主 编 陈建章 陈文松

副主编 李广德

中医护理技术

主 编 刘秀英

副主编 张云梅

生物化学

主 编 韩昌洪

副主编 夏晓凯

中西医内科护理学

主 编 刘 杰

副主编 郭茂珍

中西医外科护理学

主 编 陈伏林

副主编 王美芝

中西医妇科护理学

主 编 付素洁

副主编 黄连英

中西医儿科护理学

主 编 顾红卫

副主编 艾学云

中药专业

中医学概要

中药方剂学

无机化学

有机化学

分析化学

中药化学

解剖生理学

药用植物学

中药药理学

中药鉴定学

中药药剂学

中药炮制学

常见疾病防治

主 编 宋传荣

副主编 徐宜兵 刘宜群

主 编 陶忠增

副主编 马 波 刘良福

主 编 冯务群

副主编 王 砥

主 编 卢 苏

副主编 张机敏 王志江

主 编 潘国石

副主编 吕方军

主 编 李 端

副主编 江崇湖 陈 斌

主 编 刘春波

副主编 唐晓伟 李 策

主 编 郑小吉

副主编 钱 枫 刘宝密

主 编 徐晓玉

主 编 张钦德

副主编 游国均 王 宁

主 编 杨桂明

副主编 易生富 徐华玲

主 编 刘 波

副主编 宋丽艳

主 编 马维平

副主编 刘健美

全国高等医药教材建设研究会 中医药高职高专教材建设指导委员会

顾 问

刘德培 于文明 贺兴东 祁国明 鲍 朗 洪 净
王永炎 石学敏 陈可冀 邓铁涛 任继学

主任委员

吴恒亚

副主任委员 (以姓氏笔画为序)

于 跃 王义祁 王之虹 石 岩 李光耀 李佃贵 杨 晋
何晓晖 连建伟 邵湘宁 高 勇 郭伟星 郭鲁义 曹文富

委 员 (以姓氏笔画为序)

王文政 王世平 王 立 王景洪 王德明 尹思源 车念聪
刘 文 江 滨 孙师家 李治田 苏 伟 苏保松 何文彬
张俊龙 陈文松 陈思东 屈玉明 武技彪 金玉忠 金安娜
郝玉芳 徐文强 顾 璜 逯应坤 黄必胜 黄贵华 傅淑清
廖福义

秘书长

呼素华

秘 书

马碚生 孙 勇

前言

QIANYAN

《骨科手术学》是骨科学的重要组成部分，是中医骨伤专业的临床课，是阐述中医骨伤科基本理论和技能的一门学科，在中医临床学科中占有重要地位。

根据卫生部教材办公室《全国中医药高职高专卫生部规划教材编写要求》、七院校教材编写委员会《全国中医药高职高专教材编写基本原则》，本教材在骨科学专科教学大纲的基础上，编撰了相应的手术学内容。根据专科的培养目标及教学实际，突出基本技能和基本知识，以提高学生的实践动手能力为主，使学生一旦进入临床，就能较快地熟悉骨科手术的一般原则，能参与基本的手术操作。

鉴于专科教学大纲中骨科手术学的课时安排较紧，受教材篇幅的限制，我们不得不对骨科手术学作了大幅度的删减。教材强调了骨科手术的基本知识，注重了基本技能。如较详细描述了皮肤移植、骨移植、骨牵引等骨科基本操作，较透彻讲述了能够在基层医院开展的一些中小手术，适当介绍了骨科方面的一些新进展，如关节镜、人工关节置换以及骨肿瘤的保肢治疗。根据临床实际，骨科以创伤的手术治疗为主讲述，适当兼顾临床最常见的骨病。手术方法的介绍以经过长期实践考证明效果可靠的传统方法为主，适当推介一些近年来新创造的手术方法。在介绍每一具体手术时，对手术适应证、禁忌证、术前准备与术后处理都作了强调，其目的是让学生建立“围手术期”的概念，认识到骨科医师不仅仅是掌握手术操作，还要注重手术方法的选择，手术前后的处理。

骨科手术学的实践性很强，要成为一名合格的骨科医师，需要长期的临床经验积累，更需要有坚实的理论功底。因此在训练学生动手能力的同时，还应该不断有丰富相关学科的基础理论和基本知识方面的要求。

由于我们的专业水平及编写经验有限，书中的错误和缺点、疏忽和遗漏之处在所难免，敬请授课教师和同学们提出批评指正。

高 勇

2005年3月

目 录

MU LU

绪论	1
一、古代骨科手术简述	1
二、现代骨科手术学的形成	2
第一章 骨科常用手术器械及内固定物	4
第一节 骨科常用手术器械及用具	4
一、止血带和驱血带	4
二、牵开器	4
三、骨膜剥离器	5
四、持骨器	5
五、刮匙	5
六、骨钻	6
七、骨锤	7
八、骨凿和骨刀	7
九、骨剪和咬骨钳	7
十、椎板咬骨钳	7
十一、骨锉	7
十二、克氏钳	7
十三、勃朗架	8
十四、外展架	8
十五、石膏绷带	9
十六、小夹板	10
第二节 骨科常用内固定物	10
一、接骨板	10
二、螺丝钉	12
三、不锈钢丝	12
四、髓内钉(针)	13

目 录

第二章 骨科手术的基本知识	14
第一节 骨科手术的基本原则	14
第二节 手术的适应证与禁忌证	15
第三节 术前准备及术后处理	15
一、术前准备	15
二、术后处理	18
第四节 无菌操作	18
第五节 骨科手术基本技术	28
一、术野显露	28
二、解剖分离	29
三、止血	30
四、结扎	31
五、缝合与断线	35
六、引流	37
第六节 止血带与驱血带的应用	38
第七节 骨牵引术	39
一、一般原则	39
二、颅骨牵引	40
三、股骨髁上牵引	40
四、胫骨上端(胫骨结节)骨牵引	40
五、跟骨骨牵引	41
六、尺骨鹰嘴骨牵引	42
第三章 皮肤移植与骨移植术	43
第一节 皮肤游离移植术	43
一、皮肤游离移植的分类	43
二、不同类型皮片的临床应用	44
三、供皮区的选择	44
四、皮肤移植手术技术	45
五、植皮失败原因及预防	49
第二节 皮瓣移植术	50
一、带皮肤蒂皮瓣的设计原则	50
二、单纯皮瓣	50
三、管状皮瓣	51
四、皮瓣移植的注意事项	52
第三节 骨移植术	52
一、骨移植的适应证与禁忌证	53
二、植骨方法	53
三、移植骨的采取法	54

四、骨移植术的注意事项	55
第四章 骨折与脱位的手术治疗	56
第一节 上肢骨折	56
一、锁骨骨折	56
二、肱骨外科颈骨折	57
三、肱骨干骨折	58
四、肱骨髁上骨折	58
五、肱骨外髁骨折	59
六、肱骨内上髁骨折	60
七、尺骨鹰嘴骨折	61
八、尺骨上 1/3 骨折合并桡骨小头脱位	62
九、尺、桡骨干双骨折	64
十、掌骨骨折	65
十一、指骨骨折	66
第二节 下肢骨折	66
一、股骨颈骨折	66
二、股骨转子间骨折	70
三、股骨干骨折	73
四、股骨髁部骨折	75
五、髌骨骨折	76
六、胫腓骨干骨折	77
七、踝部骨折	78
八、距骨骨折	79
第三节 关节脱位与损伤	80
一、陈旧性肩关节前脱位	80
二、陈旧性肘关节脱位	81
三、膝关节半月板切除术	81
第四节 躯干骨折	82
一、脊柱骨折、脱位合并截瘫	82
二、骨盆骨折	87
第五节 开放性骨折及关节损伤	88
一、概述	88
二、清创术	89
三、开放性关节损伤处理原则	91
第六节 骨筋膜室综合征	91
第五章 颈、腰椎病的手术治疗	94
第一节 颈椎病	94

目 录

一、概述	94
二、颈椎病的手术指征及禁忌证	95
三、颈椎病手术入路及选择	95
四、颈椎病常用手术	96
第二节 腰椎间盘突出症	98
一、概述	98
二、腰椎间盘突出症手术治疗的适应证与禁忌证	98
三、手术方式及选择	98
四、手术入路	99
五、腰椎间盘突出症的常用手术	99
第三节 腰椎管狭窄症	100
一、常规腰椎管减压术	101
二、腰椎管扩大减压术	101
第六章 骨与关节感染的手术治疗	103
第一节 化脓性骨髓炎	103
一、急性化脓性骨髓炎(急性骨髓炎)	103
二、慢性骨髓炎	105
第二节 化脓性关节炎	107
一、关节穿刺吸引术	107
二、关节闭合灌洗引流术	108
三、关节切开引流术	109
第三节 骨与关节结核	110
一、脊椎结核	110
二、关节结核	112
第七章 骨肿瘤的手术治疗	115
第一节 骨肿瘤诊断的一般原则	115
一、骨肿瘤的症状和体征	115
二、实验室检查	115
三、影像学检查	115
四、活体组织检查	116
第二节 良性骨肿瘤	116
一、病灶刮除与植骨术	116
二、肿瘤边缘性切除术	118
第三节 恶性骨肿瘤	120
一、肢体恶性骨肿瘤的保肢治疗	120
二、保肢手术中骨缺损的重建方法	120
三、截肢术	121

第八章 关节内镜术	122
第一节 概述	122
第二节 关节镜的基本知识	122
一、关节镜器械和设备	122
二、关节镜手术的有关问题	125
三、关节镜基本技术	126
四、关节镜手术的并发症	126
五、关节镜手术的评价	127
第三节 膝关节镜手术	128
一、膝关节的相关解剖	128
二、膝关节镜检查的适应证与禁忌证	128
三、膝关节镜手术的注意事项及手术入路	128
四、膝关节镜下手术	130
第九章 人工关节置换术	133
第一节 人工关节概论	133
第二节 人工关节材料	133
第三节 人工关节置换术的适应证和禁忌证	134
第四节 人工关节置换术的常见并发症	135
第五节 人工全髋关节置换术	136
第六节 人工股骨头置换术	139
第十章 显微外科技术在骨科的应用	141
第一节 显微外科基本技术	141
一、显微外科的设备和器材	141
二、小血管吻合法	143
三、神经缝合法	145
第二节 断肢再植术	146
第三节 断指再植术	148
第十一章 截肢术	151
第一节 概述	151
一、适应证	151
二、注意事项	151
第二节 上肢截肢术	152
一、腕关节离断术	152
二、前臂截肢术	153
三、肘关节离断术	154
四、上臂截肢术	154

目 录

第三节 下肢截肢术	156	章八第
一、足和踝部截肢术	156	一第
二、小腿截肢术	157	二第
三、膝关节离断术	160	一第
四、大腿截肢术	161	二第
第十二章 臀肌挛缩症及常见先天性畸形的手术治疗	163	四第
第一节 臀肌挛缩症	163	五第
第二节 先天性肌性斜颈	164	三第
一、概述	164	一第
二、治疗	164	二第
第三节 先天性髋关节脱位	165	三第
一、概述	165	四第
二、Salter 骨盆截骨术	166	
三、Chiari 骨盆内移截骨术	167	章六第
第四节 先天性马蹄内翻足	167	一第
一、概述	167	二第
二、常用软组织松解术	168	三第
附录一 主要参考文献	170	五第
附录二 教学大纲	171	六第
181	181	章十第
181	181	一第
181	181	一第
181	181	二第
181	181	三第
181	181	二第
181	181	三第
181	181	章一十第
181	181	一第
181	181	一第
181	181	二第
181	181	一第
181	181	二第
181	181	三第
181	181	四第

绪论

骨科学史

骨科学是医学科学中的一个大学科，它研究骨骼、肌肉系统的解剖、生理与病理，并且运用药物、物理方法、外科手段，以恢复和保持这一系统的正常形态结构与功能及治疗这一系统的伤病。骨科手术学是研究骨科各种疾患手术治疗的一门学科，因此也是骨科学的重要组成部分。

一、古代骨科手术简述

由于古代生产力极其低下，人类在与大自然作斗争的过程中以及部落之间频繁的战争中，不可避免地产生大量创伤患者，包括骨折患者。为救治这些患者，古代骨科应运而生，成为原始医学的重要内容。三千余年前，我国的周朝（公元前 1100~770 年）即有伤骨科，称为疡医科，并有“折、疡”之分，将创伤、骨折与体表感染分科医治。成书于春秋战国时期的《黄帝内经》记载了治疗“脱痲”的截趾术，使用砭石、铍针治疗“疵痲”（化脓性膝关节炎）等化脓性疾患的切开排脓术。汉代的华佗（公元 147~207 年）首创了对骨折作逆向牵拉复位和夹板固定的治疗原则，并做了上臂清创术。特别值得一提的是他应用麻醉药“麻沸散”，首倡了手术无痛原则。晋代葛洪（公元 261~347 年）用竹夹板外固定治疗骨折。隋代的巢元方（公元 581~618 年）记述了复杂性骨折的处理，要求在清创缝合时必须清除创口内的异物并创造了用线连接碎骨的骨折内固定法，运用了按摩改善局部血液循环等理疗原理，促进患肢康复。唐代蔺道人在《仙授理伤续断秘方》一著中，提出了骨折部位经固定后不能移动，关节则要早期活动的观点，还阐述了对复杂性骨折治疗的 10 条常规以及复位、固定、内外用药、功能锻炼等四大骨折治疗原则。元代危亦林是当时著名的创伤骨科专家，在其著作《世医得效方》中，详细记载了各种骨折和脱位整复方法，还创造了悬吊复位法整复脊柱骨折。明代杨清叟详细叙述了急、慢性骨髓炎（骨痲）的临床表现，提出了切开清除死骨的手术治疗法。他还使用有一定弹性的“绢袋”作止血带，运用于肢体创伤大出血的临床实践中。清代吴谦编著的《医宗金鉴》，系统地总结出了摸、接、端、提、推、拿、按、摩正骨八法，介绍了支具及促进骨折愈合的药物，至今一些原则还在应用之中。清代江考卿创用了“以别骨填接”修复骨缺损的骨移植手术。中医骨伤科手术疗法曾创造了辉煌的成就，为中医骨伤科的发展做出了开拓性的贡献。但是由于历史和文化背景的限制，祖国医学中骨科的发展以手法和药物等非手术疗法为主。中医骨伤科手术未能达到应有的水平，影响了中医骨伤科的全面发展。

西方骨科的发展也有悠久的历史。古希腊的希波克拉底（公元前 460~377 年）在其所著的《Corpus Hippocrates》一书中约有 40% 的篇幅描述肌肉骨骼系统的伤病。例如，对骨折与脱臼的牵引治疗、夹板与包扎的应用、先天性髋脱位的治疗等都有详细的论述。古罗马名医盖伦（公元 130~200 年），进行了人体解剖的探讨，如他提出了膝交叉韧带具有稳定膝关节的功能等观点。中世纪末期，即有著作描述治疗脊柱压缩性骨折合并椎弓骨折的椎板切除术及骨