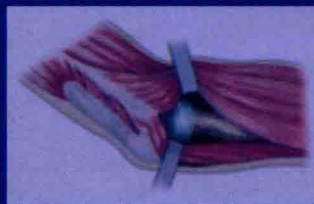
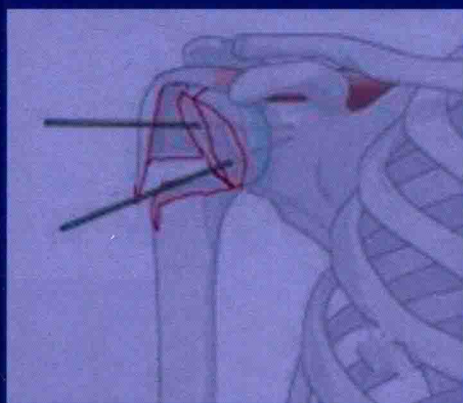


骨伤科

简明技术与手术教程

主编 王强 沈影超



全国百佳图书出版单位
中国中医药出版社



策划编辑 郝胜利
责任编辑 王 玮 郝胜利
责任印制 王乐娟

骨伤科

简明技术与手术教程

读中医药书，走健康之路
扫一扫 关注中国中医药出版社系列微信



中医出版
(zhongyichuban)



悦读中医
(ydzongyi)

ISBN 978-7-5132-4314-8



9 787513 243148 >

定价：326.00元



骨伤科 简明技术与手术教程

主 编 王 强 沈影超

中国中医药出版社
· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

骨伤科简明技术与手术教程 / 王强, 沈影超主编. —北京: 中国中医药出版社, 2018.2

ISBN 978 - 7 - 5132 - 4314 - 8

I . ①骨… II . ①王… ②沈… III . ①骨损伤—外科手术—教材

IV . ① R683

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 148269 号

中国中医药出版社出版

北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层

邮政编码 100013

传真 010-64405750

山东临沂新华印刷物流集团印刷

各地新华书店经销

开本 710×1000 1/16 印张 24.5 字数 379 千字

2018 年 2 月第 1 版 2018 年 2 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978 - 7 - 5132 - 4314 - 8

定价 326.00 元

网址 www.cptcm.com

社长热线 010-64405720

购书热线 010-89535836

维权打假 010-64405753

微信服务号 zgzyycbs

微商城网址 <https://kdt.im/LIdUGr>

官方微博 <http://e.weibo.com/cptcm>

天猫旗舰店网址 <https://zgzyycbs.tmall.com>

如有印装质量问题请与本社出版部联系 (010-64405510)

版权专有 侵权必究

《骨伤科简明技术与手术教程》

编委会

主 编 王 强

沈影超

编 委 王 强

沈影超

唐晓东

王小超

内容简介

本书分为上、下两篇，上篇是骨伤科基本手术与技术，包括一般手术技术和骨折手法复位技术两章；下篇是各部位骨伤科疾病常用手术与技术，分别对上肢、下肢、脊柱、骨盆、皮瓣各部位的常见骨伤疾病中临床常用的手术与技术进行了介绍。

本书以《中华骨科杂志》和其他核心期刊的文献为依据，对常用手术和技术进行归纳总结，按照概述、适应证、优缺点、技术要点、术后处理和注意事项的格式整理，简明扼要，并配有彩色插图，方便广大骨伤科临床医务人员和在校的骨伤科专业学生学习参考。

作者简介



王强，南京中医药大学附属常熟医院（常熟市中医院）骨伤科主任，主任医师，教授，硕士生导师。江苏省第四期“333 高层次人才培养工程”第三层次人才，江苏省首批“卫生拔尖人才”，常熟市卫生计生系统中医骨伤科学科带头人，江苏省中西医结合学会骨伤科分会常务委员，江苏省中西医结合学会脊柱专业委员会委员，苏州市医学会骨质疏松与骨矿盐疾病专业委员会委员，苏州市劳动能力鉴定委员会鉴定专家，苏州市医学会运动医学委员。

擅长颈椎病、腰椎间盘突出症、腰椎疾病，以及四肢骨折创伤的治疗。主持苏州市级和常熟市级科研课题 10 余项，多次获得苏州市双杯奖和常熟市科技进步奖，获得新技术引进奖 10 余次。发表中华级和核心期刊论文 20 多篇。



沈影超，南京中医药大学附属常熟医院（常熟市中医院）骨伤科副主任医师，医学硕士，南京中医药大学兼职副教授。毕业于苏州大学，持有国际临床医师骨密度测量（ISCD）证书。擅长颈、肩、腰、腿痛的诊治。发表核心期刊和 EI 收录论文 20 余篇，主持开展苏州市级和常熟市级科研课题 7 项，获得苏州市双杯奖 3 次、常熟市科技进步奖 3 项、常熟市新技术引进奖 3 次、苏州市优秀自然科学论文三等奖 1 项、常熟市优秀自然科学论文一等奖 1 项。

序一

书籍是传播思想、知识和积累文化的载体，早在我国春秋时期便已流传于世，当时书写于简、帛之上，简称为简策、帛书，东汉文字学家许慎所著的《说文解字·序》曰：“著于竹帛谓之书。”东汉以后为纸张代替，唐以后已能运用刻版印刷，制成册页，为现代书籍之渊源。中国文化博大精深，历代学者著书立说，遗存庞大，素有“汗牛充栋”“望洋兴叹”之谓。寒暑交易，古往今来，中华文明及其文化载体始终秉承着继承与创新的轨迹前行。今日有幸于《骨伤科简明技术与手术教程》付梓前夕披览书稿，阅之颇获收益。概言之，该书为一部理论联系实际、切乎临床应用、与时俱进之骨伤技术宝鉴，体现了全、新、精的鲜明特点，实属一部难得的实用技术指南。所谓“全”，乃束括了全部骨伤科常用手术及相关临床操作技术；所谓“新”，乃编入书中的知识技能皆为临床最常用、最普遍的术式，体现了最新的临床技术，呈现了学科发展的新态势、新成就、新挑战；所谓“精”，作为教程，体现了精准、精炼、精髓的特点，而且作为培养青年骨伤科人才的辅导读物和指南，内容必须规范有据，全书以《中华骨科杂志》和其他核心期刊文献为依据，对常用术式进行归纳总结，并按概述、适应证、优缺点、技术要点、术后处理和注意事项等内容进行论述。书中以当代最新研究成果，以及将理论转化为实践所获取的经验作为基础的阐述，条分缕析，不尚空谈，更非空中楼阁，必将是一部实用新颖的对教科书最契合的参考书，当是不可多得。

我们主张中医药事业的发展应该“一体两翼”，即以中医药理论体系和历代积累的临床经验为继承主体，以弘扬传统文化和充分吸收现代科学包括现代医学为两翼，如此必将可以如大鹏展翅，搏击长空。当前，中医医院的发展日益兴盛，综合服务能力不断增强，应对社会需求的各种压力也在增加。从全国而言，中医医院骨伤科往往成为医院繁荣昌盛的顶梁柱，呈现着蓬勃发展的业态，体现了“一体两翼”的思维模式。习近平总书记在2016年8月召开

的全国卫生与健康大会上指出：“要着力推动中医药振兴发展，坚持中西医并重，推动中医药和西医药相互补充，协调发展，努力实现中医药健康养生文化的创造性转化、创新性发展。”本书主编王强教授领衔的南京中医药大学附属常熟医院骨伤科正是遵循着总书记所指引的方向，不断加强自身综合业务能力建设，坚持人才培养、科学发展。全科有着丰厚的传统经验积淀，形成了特色鲜明的中医药优势。早在20世纪60年代该院创造的“全麻下行大推拿术治疗腰椎间盘突出症”的经验就已风靡大江南北，被引用推广，并纳入本科教材《中医骨伤科学》。改革开放以来，该科秉持“继承不泥古，创新不离宗”的旨意，在强化中医、中医院姓“中”的前提下，一专多能，现代骨科相关技术也得到全面长足的发展，这些闪烁着现代科技光芒的臨床实践与经验积累，为作者们撰写本书创造了条件，也奠定了基础，使之实现了理论与实践的融通，知识与技能的并重。长期以来，人们常常在“中医院要不要手术，能不能手术”这一问题上犹豫，乃至争论。我们是辩证唯物主义者，一切应该从实际出发。早在东汉末年，华佗等就已在治疗“肠胃积聚”等疾病时创用麻沸散进行全身麻醉施行腹腔手术。可见在1800年前我国在麻醉方法、外科手术方面已有领世界之先的成就。作为一种医疗行为本无中医西医之分，而作为一种学科规范则往往有不同的从属范围。在健康中国的建设中，我认为无论中医还是西医，在各自的发展中应该相互借鉴，有所转化，从而在坚持各自的传承中有所创新，步入新医学的星光大道。

南京中医药大学附属常熟医院位于江南水乡，乃吴文化的发祥之地，物华天宝，人杰地灵，为我国历史文化名城。一方水土孕育一方儿女，在刚用善武、机智灵动、尚德向善、兼容并蓄的吴文化的熏陶下，常熟人正在改革开放的大潮中勇立涛头，不断开创新局面。在这“胜日寻芳泗水滨，无边光景一时新，等闲识得东风面，万紫千红总是春”的百花园里，本书主编王强教授、沈影超教授和他们的学术团队辛勤耕耘数十载春秋，必将艳丽花朵永远绽放。

斯以为序。

识于上海中医药大学
二〇一七年六月一日

施杞

序二

作为县级医院的临床科主任、医生，业余时间一般会怎样度过呢？我曾经向许多医生问过同样的问题，回答大同小异：有的说要陪陪家人，因为工作牺牲了很多亲情；有的说要与朋友聚聚，因为工作牺牲了很多友情；有的说要出去旅游，因为工作牺牲了很多闲情。

但是，南京中医药大学附属常熟医院骨伤科的主任王强和副主任医师沈影超，却在工作之余，用三年多的时间，写成了通俗易懂、非常实用的《骨伤科简明技术与手术教程》。他们的行动告诉我，只要坚持不懈、勤奋努力，一个基层医务工作者的专著梦，完全可以实现。我真心佩服他们，因为我知道，在追逐梦想的过程中，永远不可能一帆风顺，永远有放弃的借口，而坚持只需要一个理由。

作为院长，我鼓励我的主任们，带领他们的团队在专业方面有所建树，专著也行，科研论文也可，读书笔记也罢，但是不能躺在过去的功劳簿上。否则，不仅自己踟蹰不前，还会成为科室发展的阻力，成为医院发展的障碍。

在医学科技不断进步的今天，我们除了要紧跟临床技术发展的步伐，还要满足患者各种各样的需求，更要适应复杂多变的医改政策。这就要求我们医务工作者，在繁杂忙碌的环境中，能静下心来，回归医学本源，做一个科学的探索者、梦想的追求者。用始终如一的坚持，做自己能做的事，把工作当成职业；做自己该做的事，把职业当成事业；做自己爱做的事，把事业当成使命，实现人生的价值。

我相信，《骨伤科简明技术与手术教程》一定能给各位骨科医师的临床工作和在校骨伤科专业学生的学习带来益处。希望王强主任及其骨伤科团队在临床工作中不断积累先进经验，虚心接受同道的批评指正，不断完善这本专著，期待早日呈现给大家！

南京中医药大学附属常熟医院（常熟市中医院）院长

二〇一七年六月



前言

骨伤科是一门亦文亦武的学科，培养良好的临床技能必不可少。对于医学生和初学者来讲，学完骨伤科专业的教材是不可能熟悉和掌握骨伤科操作技术和手术技能的。在日新月异、知识爆炸的年代，医学生、骨伤科住院医师、骨伤科主治医师遇到学习困难，总是需要查阅各种文献及在临床上探索，或到高一级的医院进修，使学习曲线延长。本书的亮点在于以《中华骨科杂志》和其他核心期刊文献为依据，对常用术式进行归纳总结，按照概述、适应证、优缺点、技术要点、术后处理和注意事项的规范格式整理，分为手术和技术两种形式，配有插图，方便大家学习。全书的主旨在于简明扼要，突出需要掌握的要点，而不对相关的基础知识进行赘述。如“双小切口腕管松解术”，全文仅 800 余字，但是学习完此章节，读者能完全掌握该术式的技能并在临床上开展。此外，本书不求对骨伤科学科范畴进行全面整理，只对临床实际需要的术式进行点睛式归纳。读者如果需要相关的知识可以参考其他著作，如《实用骨科学》《骨与关节损伤》等。最后，引用一句话与大家共勉：安全是生命线，合作是发展的基础，微创是方向，创新是灵魂。

本教材适合于广大骨伤科临床工作医务人员及在校的骨伤科专业学生使用和参考。由于时间仓促，本书若存在不足之处，恳请读者、专家和同仁提出宝贵意见，以便再版时修正和提高。

南京中医药大学附属常熟医院（常熟市中医院）王强

2017年元月

通 则

一、本文一些符号的表示

直径：用 Φ 表示，放在数值前

时间单位：用汉字表示，如日、小时、分钟；复合单位用英文，如 r/min、mg/d

长度单位：米用 m，厘米用 cm，毫米用 mm

容积单位：毫升用 ml（用小写 l），升用 L

压力单位：毫米汞柱用 mmHg

重量单位：公斤用 kg，克用 g，毫克用 mg

物质的量浓度：毫摩尔每升用 mmol/L，微摩尔每升用 $\mu\text{mol/L}$

物质的量：摩尔用 mol，毫摩尔用 mmol，微摩尔用 μmol

旋转速度：r/min（勿写为 rpm）

温度：摄氏度用 $^{\circ}\text{C}$

力：牛顿用 N

二、重点内容的突出

为了方便读者注意到书中的要点，实现本书重点与全面的有机结合，本书以紫色、加粗来突出重点，提醒读者注意。

三、常见英文缩写

ACL	前交叉韧带	L	腰椎
BMP	骨形态发生蛋白	LCP	锁定加压钢板
C	颈椎	MCL	膝内侧副韧带
Cage	椎间融合器	MIPPO	微创经皮钢板内固定
CPM	膝关节功能训练器	MRI	核磁共振扫描
CRP	C 反应蛋白	PCL	后交叉韧带
CT	计算机断层扫描	PIP	近端指间关节
CTA	计算机断层扫描造影	PLC	膝外侧副韧带
DIP	远端指间关节	S	骶椎
Doppler	多普勒	VSD	负压封闭引流

目 录

上篇 骨伤科基本手术与技术

第一章 一般手术技术 / 3

- 一、外科手术常用器械技巧 / 3
- 二、髓内钉阻挡钉技术 / 13
- 三、LISS 锁定钢板技术 / 16
- 四、取滑丝螺钉技术 / 18
- 五、封闭负压引流技术 / 19
- 六、分期手术外固定架转内固定技术 / 22

第二章 骨折手法复位技术 / 25

- 一、桡骨远端骨折手法复位技术 / 25
- 二、肱骨髁上骨折复位技术 / 30
- 三、肱骨外科颈骨折与肱骨近端干骺分离手法复位技术 / 32
- 四、跟骨骨折手法复位技术 / 33

下篇 各部位骨伤科疾病常用手术与技术

第三章 上肢 / 37

第一节 上臂与上肢带骨 / 37

- 一、经皮微创接骨板治疗锁骨骨折术 / 37
- 二、保留伸肘装置的肱骨远端切开复位内固定术 / 40
- 三、喙锁韧带重建术 / 46

第二节 肩 / 47

- 一、关节镜下肩袖修补术 / 47
 - 附：关节镜辅助小切口肩袖修复术 / 57
- 二、肩袖骨隧道缝合技术 / 57

三、肱骨近端骨折切开复位内固定术 / 58

四、关节镜下肩关节囊松解术 / 64

五、无引导肩关节注射技术 / 66

六、人工肱骨头置换术 / 67

七、人工全肩关节置换术 / 77

八、胸锁关节锚钉缝线固定术 / 84

九、张力带法胸锁关节固定术 / 88

十、胸锁关节脱位锁骨钩钢板固定术 / 89

第三节 肘 / 91

一、肘关节损伤三联征内固定术 / 91

二、尺骨冠状突骨折内固定术 / 96

三、肘部联合切口张力带治疗儿童肱骨髁上骨折术 / 99

第四节 腕 / 100

一、舟状骨掌侧钢板内固定 + 带蒂骨移植术 / 100

二、舟状骨骨折截骨掌侧入路植骨克氏针固定术 / 105

三、Herbert 钉联合带血管蒂桡骨瓣植骨治疗舟状骨骨折术 / 109

四、掌侧入路微创治疗舟状骨骨折术 / 113

五、腕部桡背侧入路技术 / 115

六、桡骨远端骨折切开复位内固定术 / 118

附：外固定支架技术 / 120

七、双小切口腕管松解术 / 120

第五节 手 / 122

一、Mallet 骨折经甲下克氏针压迫复位术 / 122

二、掌骨基底骨折闭合复位克氏针固定术（以第5掌骨为例） / 125

三、经皮针头指腱鞘松解术 / 126

四、掌腱膜挛缩症松解术 / 129

五、掌指骨骨折微型钛板内固定术 / 132

六、掌指骨交叉克氏针内固定术 / 134

第四章 下肢 / 136

第一节 髌 / 136

一、全髌关节置换术 / 136

- 二、用于全髋置换术的后路直切口技术 / 142
- 三、全髋关节置换术前测量技术 / 147
- 四、经 Stoppa 入路的髋臼骨折切开复位内固定术 / 151
 - 附：经腹直肌外侧切口入路 / 154
- 五、防旋股骨近端髓内钉内固定术 / 155
- 六、经髂腹股沟和 Kocher-Langenbeck 联合入路髋臼骨折内固定术 / 161
- 七、人工股骨头置换术 / 165
- 八、表面全髋置换术 / 174
- 九、判断全髋关节假体前倾角技术 / 180
- 十、依据髋臼横韧带的髋臼安装技术 / 182
- 十一、髋臼安装技术 / 183
- 十二、高位髂腹股沟入路技术 / 185
- 十三、克氏针辅助闭合复位治疗股骨颈骨折术 / 188

第二节 股骨 / 192

- 一、儿童股骨干骨折桥接钢板固定术 / 192
- 二、髌骨骨折髌骨爪固定术 / 194
- 三、解剖锁定钢板治疗股骨远端骨折术 / 196
- 四、多向锁定带锁髓内钉顺行固定股骨远端骨折术 / 199

第三节 膝 / 201

- 一、膝关节单髁置换术 / 201
- 二、膝关节镜下前交叉韧带止点重建术 / 203
- 三、关节镜下前交叉韧带重建术 / 206
- 四、关节镜下膝关节清理术 / 211
- 五、经胫骨隧道技术重建后交叉韧带术 / 213
- 六、全膝关节置换术 / 216
- 七、无痛膝关节腔穿刺技术 / 219

第四节 胫腓骨 / 221

- 一、胫腓骨骨折经皮锁定加压钢板内固定术 / 221
- 二、后内侧倒“L”形切口治疗胫骨平台后髁骨折 / 223
- 三、早期 Pilon 骨折的切开复位内固定术 / 227
- 四、Pilon 骨折外固定结合有限内固定术 / 230

- 五、Pilon 骨折延期切开复位内固定术 / 233
- 六、胫骨远端骨折 MIPPO 内固定术 / 234
- 七、外后侧弧形切口双肌间隙入路胫骨平台骨折内固定术 / 236
- 八、前侧入路累及后外侧的 C3 型胫骨平台骨折内固定术 / 239

第五节 足与踝 / 242

- 一、外侧扩大“L”形切口跟骨切开复位内固定术 / 242
- 二、微创解剖钢板治疗跟骨骨折术 / 245
- 三、三踝骨折内固定术 / 246
- 四、前内入路距骨骨折内固定术 / 249
- 五、内倾型后踝骨折固定术 / 251
- 六、Lisfranc 损伤切开复位内固定术 / 254

第五章 脊柱 / 257

- 一、TESSYS 经椎间孔镜腰椎间盘突出术 / 257
- 二、经椎间孔腰椎椎体间融合术 / 265
- 三、椎间盘镜下间盘切除术 / 269
- 四、后路椎板间隙内镜椎间盘切除术 / 281
- 五、经通道下腰椎融合术 / 284
- 六、腰椎椎弓根螺钉置入技术 / 285
- 七、胸椎椎弓根螺钉徒手置入技术 / 290
- 八、单开门颈椎椎管扩大成形侧块螺钉结合棘突椎板螺钉内固定术 / 292
- 九、颈前入路钢板内固定术 / 295
- 十、颈前入路人工椎间盘置换术 / 298
- 十一、后入路内镜下椎间盘切除融合术 / 299
- 十二、颈椎侧块螺钉植入技术 / 301

第六章 骨盆 / 303

- 一、骨盆前环内固定术 / 303
- 二、骨盆骨折经皮重建钢板内固定术 / 305
- 三、峭下型骨盆外固定技术 / 307
- 四、骶髂螺钉技术 / 311
- 附：张力带螺钉和压力带螺钉联合固定技术 / 315

五、腰骶-髂骨钉内固定术 / 316

第七章 皮瓣 / 321

第一节 上肢皮瓣 / 321

- 一、掌背皮神经营养血管蒂岛状皮瓣术 / 321
- 二、神经鞘瘤的手术技术 / 323
- 三、掌背动脉逆行岛状皮瓣术 / 324
- 四、指动脉逆行岛状皮瓣术 / 327
- 五、指固有动脉背侧支为蒂的逆行掌指背筋膜术 / 331
- 六、指背静脉动脉化逆行岛状皮瓣修复指端缺损术 / 333
- 七、邻指近节背侧逆行岛状皮瓣术 / 334
- 八、尺动脉腕上皮支上下行支为蒂的前臂逆行岛状皮瓣术 / 336
- 九、桡神经浅支营养血管蒂逆行岛状皮瓣术 / 338

第二节 下肢皮瓣 / 341

- 一、股前外侧皮瓣术 / 341
- 二、胫前肌瓣移植修复胫骨骨髓炎术 / 344
- 三、腓肠神经逆行岛状皮瓣技术 / 346
- 四、胫后动脉穿支蒂岛状皮瓣修复内踝及小腿内侧创面术 / 350

第三节 臀部皮瓣 / 353

- 一、臀部Ⅳ期压疮皮瓣修复的外科策略 / 353
- 二、臀部旋转筋膜蒂皮瓣术 / 354
- 三、臀大肌上部肌皮瓣术 / 355
- 四、臀大肌下部肌皮瓣术 / 358

第八章 骨不连 / 361

- 一、骨不愈合处理技术 / 361
- 二、椎间盘镜下骨不连清创植骨术 / 364

参考文献 / 366