

 Springer

第 2 版

Orthopedic Traumatology

A Resident's Guide

创伤骨科

——住院医师指南

原著者 David Ip

主 审 王满宜

主 译 吴新宝



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

 Springer

第2版

Orthopaedic Traumatology

A Resident's Guide

创伤骨科

——住院医师指南

总主编 David G.

主 编 王海波

主 译 王新宝



人民军医出版社

PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

创伤骨科

——住院医师指南

(第2版)

Orthopedic Traumatology

——A Resident's Guide

Second Edition



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

创伤骨科住院医师指南/(美)戴维原著;吴新宝译.
2版.—北京:人民军医出版社,2009.9

ISBN 978-7-5091-2814-5

I. 创… II. ①戴…②吴… III. 骨损伤—诊疗—指南
IV. R683-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 155175 号

策划编辑:白琳 孟凡辉 文字编辑:张浩东 责任审读:张之生

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300-8167

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印刷:京南印刷厂 装订:桃园装订有限公司

开本:850mm×1168mm 1/36

印张:15.375 字数:488千字

版、印次:2009年9月第2版第1次印刷

印数:0001~3000

定价:69.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内 容 提 要

本书是由英国皇家外科医学院和中国香港骨科医学院的国际著名骨科专家根据肌肉骨骼系统创伤治疗技术迅速发展的现状,在第1版基础上编撰而成。全书共15章,包括高能量损伤、骨折愈合、骨折固定技术、常见骨科急症、各部位骨折、脱位的处理等,较第1版增加了骨科计算机导航技术、骨质疏松治疗、髌部骨折的康复等新内容,并与世界卫生组织公布的指南接轨。全书以条目形式编排,内容精要、重点突出,便于接受培训的骨科医师查阅学习,同时对于有经验的骨科医师,也是很好的复习和参考用书。

作者简介

David Ip 博士不仅是皇家外科医学院和中国香港骨科医学院等多个专业组织的会员,还是美国骨科医师学会和美国理疗医师学会以及其他组织,如疼痛研究国际学会和多种步态分析学会的成员。他的简历入选美国名人录 Marquis Who's Who in Science&Engineering, Who's Who in Medicine and Healthcare, Sterling's Who's Who in NY, and the International Who's Who Historical Society。David Ip 博士作为英国国际传记学会的理事长(亚洲)和美国传记研究院的临床理事,对学术性期刊的文章审核做出了突出贡献,并且撰写了数本骨科书籍,皇家外科医学院和 JBJS 杂志对这些书籍给予了高度评价。他还是许多欧洲权威骨科杂志的编委,是 Lehrman Gerson Group 公司、Brand's 研究所、Medacorp 等多家公司的名誉顾问。

序

随着现代医学技术的不断发展,现代创伤骨科学逐渐成为一个重要的骨科学科分支。进入 20 世纪中叶以来,我国创伤骨科学取得了长足的发展,拥有了一支强大的创伤骨科专业技术队伍,目前中国创伤骨科整体上与国际水平一致。10 余年来,计算机辅助骨科导航技术(CAOS, computer assisted orthopedic surgery)越来越多地被应用到骨科的各个领域,对于提高手术的准确性、减少手术中放射线的照射量、达到微创的目的以及使手术简单化发挥了良好的作用,我们相信,伴随快速发展的信息技术,数字化手术室、智能化微创导航手术系统、医用机器人辅助的远程医疗将有可能成为未来 CAOS 技术的主要组成部分,对打破我国医疗资源分布不均的现状具有现实意义。

但是,创伤骨科作为骨科的基础学科,创伤患者在基层常常需要就地急诊,使得基层医院创伤骨科医生面临严峻的考验和挑战。我们深深地意识到,要使创伤患者在第一时间得到规范的处理,关键是做好创伤骨科专业技术培训。同时,随着社会人口不断老龄化,骨质疏松骨折的病例在不断增加,与普通骨折相比其治疗的困难和不良预后对骨科医师是一个巨大挑战。因此,提高创伤治疗的临床效果、促进骨折迅速愈合、最大限度恢复关节功能将是下世纪创伤骨科的主要研究课题之一。

我很高兴地看到这本《创伤骨科——住院医师指南》在吴新宝教授带领的年轻一代医生辛勤努力下,以最快的速度翻译成中文版。本书作者 David Ip 教授是英国皇家外科医学院和香港骨科医学院的专家,深知接受培训的骨科医生最需要了解的知识。因而本书注重临床经验以及详细的文献收集,可以指导住院医师以最快的速度完成手头病人的处理,还可以根据文献查阅原文,

更加深了对具体问题的理解。同时,本书对于创伤骨科学发展的新领域从实践的角度给予介绍。读者完全可以通过本书达到更新知识和指导实践的双重目的。

相信本书的及时出版对于我国的创伤骨科住院医师规范培训能够起到非常积极的作用,也感谢吴新宝教授及他的翻译团队,为中国创伤骨科的发展做出的贡献。

北京积水潭医院创伤骨科教授

王满宜

2009年8月

第 2 版前言

作者和出版商希望借此机会向医学界表示感谢,感谢他们给予本书第 1 版的热情赞誉。第 2 版的出版是必需的,不仅因为第 1 版十分畅销,在 1 年内本书的国际版即告售罄,还因为如第 1 版所述,骨创伤学是一个快速发展的领域。

在第 2 版中,对一些重要章节如计算机辅助外科和手术导航进行了完全校订,骨折固定原则这一章也做了校订,同时添加了许多新的章节,可以使一线工作者跟上脆性骨折治疗的快速变化。AAOS 最新的政策和英国骨科学会的“蓝本”或官方文件都呼吁:骨科医生对于处理合并的骨质疏松要有更加积极的态度。这些变化,一部分要感谢该领域的领导者们的努力,如来自 Glasgow 的 Gallacher 和 McLellan 医师,他们成功倡导了“脆性骨折通信设备”,如今已在全欧洲以及亚洲局部的许多综合医院使用。然而,为了使避免髌部继发骨折的软件获得成功,非常需要一种循证医学基础上髌部骨折的治疗程序,使其与在生理学、神经生理学、预防跌倒、物理治疗、步态分析和骨科等方面的最新研究结果相结合,因而,本书添加了一章新的关于该主题的章节。

全科医师、志愿者、社区护士、护工和其他医疗人员也需要一种崭新的、便于使用的“跌倒危险等级表”,以观察患者物理治疗训练后的进展,并作为不适应时的早期警示系统。因而,作者描述了一种新的“简明跌倒危险等级表”,满足了简便的需求,在一分钟内即可进行,除带扶手的标准高椅外不需要其他特殊设备,可以被没有骨科经验的人员轻易记住和学会,例如并不经常遇到骨折的自愿者组和家庭医师。

最后,由于本书主要是为了一线工作者编写的,作者认为有必要编写一章新的关于骨科急诊的章节。

在此,作者要再次感谢爱丁堡的 Court-Brown 教授和多伦多
儿童医院的 John Wedge 教授,感谢他们为本书的第 1 版写了前
言,对于使用本书准备专业考试的读者,我祝他们一切顺利,阅读
快乐!

David Ip
中国香港,2007 年 11 月

第 1 版前言

这本《创伤骨科——住院医师指南》与它的姐妹篇《骨科原则——住院医师指南》一样得到了医学界的高度认可。本书编写的目的主要是为了促使人们对充满活力并飞速发展的创伤骨科学给予更多关注。本书读者群广泛,从准备进行专业考试的住院医师到对骨折患者进行日常治疗的理疗师、职业治疗师和护士,这是因为骨折是大多数医院急诊骨科治疗的主体。另外,需要再认证的外科医师以及发展中国家或不发达国家的外科医师将发现本书在他们的日常治疗中也能发挥作用。最后,本书的结构编排有助于在执照考试前复习相关主题,并可以加快对经典的和最新的参考文献的信息检索速度。祝各位读者阅读快乐!

David Ip

中国香港,2005 年 11 月

第 2 版序

祝贺 Ip 博士编写了这本关于创伤骨科的非常有用的书籍。创伤骨科是一个快速发展的领域,有许多治疗骨折、脱位、软组织损伤及其后遗症的方法和原则。因而需要有一本书来帮助骨科医师、护士、物理治疗和康复医学方面的初学者及医学生,而本书则满足了这种需求。它很简明,但包含了大量关于创伤骨科以及其他辅助医学的原则的重要信息。

全书共有 15 章,涵盖了骨创伤及其治疗的所有方面。值得赞扬的是 Ip 博士并没有忘掉骨创伤的将来,向大家介绍了微创外科和计算机辅助外科以及避免老年人跌倒的内容。另外,本书还有相关章节涉及高能量创伤、骨愈合、骨折治疗原则和不同骨折的处理。

本书体例便于读者查阅,适于护理人员、高年级医学生和培训中的外科医师。我敢肯定他们将发现本书很有用,希望他们乐于阅读。

Charles Court-Brown
Edinburgh

第 1 版序

David Ip 为骨科住院医师编写了这本好书,将现代创伤学的复杂性简化为基本概念、原则和治疗向导,为学习者提供了创伤处理的实用方法。在总共 15 章中,每一章都独立设置,可以单独进行学习。章与章之间的文字组织结构相一致,在合理的概念框架中有要点与精华。

本书并不是一本技术手册或全面的教科书,因为住院医师们已经有许多这类可以选择的书,而是一本扩充了临床经验和详细文献回顾的必要信息指南。本书中有 200 余幅插图,提供了关于常见和不常见的严重损伤的经典病例。

我认为本书实现了作者关于简单而全面地介绍创伤处理方法的目标,满足了住院医师对于核心信息的需求。关于治疗正常和非正常骨愈合以及关于骨折固定原则的相关章节,尤其清楚,信息丰富。

祝贺作者编写了这样一本关于骨创伤的简明而且优秀的必备指导手册。

John H. Wedge

目 录

第 1 章 给住院医师的 10 个问题 / 1

- 1.1 高能量创伤:我们是否能够充分地控制它 / 1
- 1.2 医疗与法律上的难题:为什么骨折被漏诊 / 1
- 1.3 为什么术后的 X 线片总是不如想象的那么好 / 3
- 1.4 对所有关节内骨折的复位是否有一个固定的原则 / 4
- 1.5 获得一个术后完美的 X 线片到底有多重要 / 4
- 1.6 相对稳定性(在干骺端-骨干部的骨折):多少是充分的 / 4
- 1.7 放射影像和临床结果:它们相关吗 / 4
- 1.8 骨折患者的软组织损伤要紧吗 / 5
- 1.9 计算机辅助外科:我们所走的道路是否正确 / 6
- 1.10 脆性骨折发生率在上升:骨科医师可以做什么 / 7

第 2 章 高能量损伤的治疗 / 9

- 2.1 为什么要研究高能量创伤 / 9
- 2.2 创伤优先治疗分类和评分 / 9
- 2.3 高能量外伤的死亡率 / 10
- 2.4 创伤中心为什么要进行优先治疗分类 / 12
- 2.5 防止死亡发生在伤后的第一个 24 小时 / 13
- 2.6 损伤控制概念 / 14
- 2.7 骨盆骨折的损伤控制 / 16
- 2.8 四肢长管状骨的损伤控制 / 20
- 2.9 后期死因 / 21
- 2.10 创伤作用对多发骨折患者重要脏器的影响 / 23
- 2.11 保肢和截肢 / 25
- 2.12 软组织损伤的骨科急症后果 / 27
- 2.13 软组织重建 / 28

2.14 附录 皮瓣覆盖原则 / 30

第3章 正常和异常的骨折愈合 / 34

3.1 基础概念 / 34

3.2 不愈合和延迟愈合 / 42

3.3 存在内固定物时的感染:一般原则(以脊柱术后感染为例) / 47

3.4 感染性不愈合 / 48

3.5 畸形愈合 / 51

3.6 附录 骨缺损的治疗 / 54

3.7 附录 植骨材料和骨替代产品 / 58

第4章 骨折固定理论 / 63

4.1 骨折固定的新旧理论 / 63

4.2 骨科内固定物发展的一般过程 / 65

4.3 传统与新的内固定物的讨论 / 65

4.4 张力带原理 / 78

4.5 髓内针的生物力学和功能 / 79

4.6 外固定架 / 83

4.7 Ilizarov 方法的原理 / 89

4.8 可吸收内固定物 / 93

第5章 特殊类型骨折 / 96

5.1 应力性骨折 / 96

5.2 开放骨折 / 101

5.3 假体周围骨折 / 104

5.4 病理性骨折 / 113

5.5 骨质疏松骨折 / 117

第6章 骨质疏松治疗规范的新变化 / 123

6.1 骨质疏松的定义 / 123

6.2 T值的含义 / 123

6.3 T值的进一步阐述 / 123

6.4 用正确的观点看待 WHO 定义 / 123

6.5 正常与异常骨更新以及骨骼的维持 / 124

6.6 最新版帮助计算 10 年骨折危险的 WHO
骨折危险评估量表(WHO-FRAT) / 125

6.7	用正确的观点看待危险因素 / 125
6.8	相对危险与绝对危险的观念 / 126
6.9	骨质疏松治疗 / 127
6.10	脆性骨折的二级预防 / 136
第7章	微创和计算机辅助外科技术 / 140
7.1	简介 / 140
7.2	微创钢板骨折固定技术 / 141
7.3	不同手术部位的 MIPO 技术 / 143
7.4	CAOS 和外科导航 / 146
第8章	常见骨科急症 / 154
8.1	骨筋膜室综合征 / 154
8.2	深静脉血栓和肺栓塞 / 159
8.3	脂肪栓塞 / 164
第9章	上肢创伤 / 168
9.1	胸锁关节 / 168
9.2	肩锁关节脱位 / 169
9.3	肩关节脱位和不稳定 / 171
9.4	锁骨骨折 / 176
9.5	肩胛骨和肩盂骨折 / 179
9.6	肩胛骨外侧骨折(四边孔闭合损伤) / 181
9.7	肱骨近端骨折 / 181
9.8	肱骨干骨折 / 190
9.9	肱骨远端骨折 / 195
9.10	肘关节周围骨折脱位 / 200
9.11	肘关节骨折 / 202
9.12	桡骨头骨折 / 203
9.13	肱骨小头骨折 / 204
9.14	冠状突骨折 / 205
9.15	尺骨鹰嘴骨折 / 205
9.16	前臂骨折 / 207
9.17	孟氏骨折脱位 / 210
9.18	前臂纵向不稳定的概念 / 211

- 9.19 桡骨远端骨折 / 211
- 9.20 腕关节不稳定和月骨周围脱位 / 226
- 9.21 舟骨损伤 / 237
- 9.22 手部骨折和脱位 / 241

第10章 下肢创伤 / 254

- 10.1 髌关节脱位 / 254
- 10.2 股骨头骨折 / 258
- 10.3 股骨颈骨折 / 261
- 10.4 股骨颈骨折合并股骨颈干骨折 / 270
- 10.5 粗隆间骨折 / 271
- 10.6 粗隆下骨折 / 279
- 10.7 股骨干骨折 / 282
- 10.8 股骨远端骨折 / 287
- 10.9 急性髌脱位 / 294
- 10.10 髌骨骨折 / 298
- 10.11 膝关节脱位 / 299
- 10.12 浮膝损伤 / 301
- 10.13 胫骨平台骨折 / 303
- 10.14 胫骨近端骨折 / 309
- 10.15 胫骨干骨折 / 312
- 10.16 胫骨远段骨折 / 321
- 10.17 胫骨远端骨折 / 325
- 10.18 踝部 Pott 骨折 / 332
- 10.19 距骨骨折 / 338
- 10.20 跟骨骨折 / 344
- 10.21 距下关节脱位 / 352
- 10.22 Lisfranc 骨折 / 354
- 10.23 舟骨骨折 / 359
- 10.24 跖骨骨折 / 359
- 10.25 足趾骨折 / 363

第11章 骨盆和髋臼骨折 / 367

- 11.1 骨盆骨折的处理 / 367