

FOURTH EDITION

ESSENTIAL
ORTHOPAEDICS AND
TRAUMA

简明骨科学

第四版

主编

David J. Dandy

Dennis J. Edwards

主译

袁志 刘建



第四军医大学出版社

THE SIMPLY EASY WAY
TO LEARN THE BASIC PRINCIPLES OF
SCIENCE

简明骨科学

第二版

David J. Densley
David J. Densley

第二版

人民卫生出版社

简明骨科学

(第四版)

主 编 David J. Dandy
Dennis J. Edwards

主 审 裴国献

主 译 袁 志 刘 建

副主译 吴尧平 赵广跃

译 者 刘建敏 穆尚强 刘常浩
孟国林 吕昌伟 毕 龙
段春光 李宝丰 白 峰

图书在版编目(CIP)数据

简明骨科学/ David J. Dandy,Dennis J. Edwards 著;袁志,刘建译. —西安:第四军医大学出版社,2009.4

ISBN 978-7-81086-586-9

I. 简… II. ①D… ②D… ③袁… ④刘… III. 骨损伤-诊疗 IV. R683

7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 038984 号

版权登记号:图字:军-2009-024 号

简明骨科学

著 者 David J. Dandy Dennis J. Edwards

主 译 袁 志 刘 建

责任编辑 王 坤

出版发行 第四军医大学出版社

地 址 西安市长乐西路 17 号(邮编:710032)

电 话 029-84776765

传 真 029-84776764

网 址 <http://press.fmmu.sn.cn>

印 刷 西安永惠印务有限公司

版 次 2009 年 4 月第 1 版 2009 年 4 月第 1 次印刷

开 本 787×1092 1/16

印 张 29.25

字 数 680 千字

书 号 ISBN 978-7-81086-586-9/R·496

定 价 130.00 元

(版权所有 盗版必究)

Essential Orthopaedics and Trauma, Fourth Edition

David J. Dandy and Dennis J. Edwards

ISBN-13: 9780443072130

ISBN-10: 0443072132

Copyright © 2003 by Elsevier. All rights reserved.

Authorized Simplified Chinese translation from English language edition published by the Proprietor.

ISBN-13: 978-981-272-190-7

ISBN-10: 981-272-190-8

Copyright © 2009 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd. All rights reserved.

Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

3 Killiney Road

#08-01 Winsland House I

Singapore 239519

Tel: (65) 6349-0200

Fax: (65) 6733-1817

First Published 2009

2009 年初版

Printed in China by the Fourth Military Medical University Press under special arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd. This edition is authorized for sale in China only, excluding Hong Kong SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书简体中文版由第四军医大学出版社与 Elsevier(Singapore) Pte Ltd. 在中国大陆境内合作出版。本版仅限在中国境内(不包括香港特别行政区及台湾)出版及标价销售。未经许可之出口,视为违反著作权法,将受法律之制裁。

中文版序一

我很高兴看到David J. Dandy和Dennis J. Edwards主编的《简明骨科学》一书第四版中文版的出版。这本书系统地讲授骨科学的基础知识,简明扼要地阐述各种骨伤和骨病的诊断和治疗,是一本在国际上享有盛誉的骨科学经典著作。它图文并茂,兼具科学性、实用性、通俗性和趣味性,每次再版均有更新,非常适合我国广大骨科医生和从事相关基础研究的科研人员阅读,特别是有助于青年骨科医生、研究生的成长,是一本值得推荐的好书。

本书译者刘建教授、袁志、吴尧平、赵广跃副教授、孟国林、吕昌伟、毕龙讲师均是我的博士研究生,目前都已成长为第四军医大学西京骨科医院的学术精英和业务骨干,他们均接受过正规、系统的骨科专业培训,拥有丰富的骨科临床实践和临床教学经验。其他译者则是他们的在读博士或硕士研究生,这些研究生在其导师的指导下均已完成《简明骨科学》英文原版书的系统学习和培训。他们师生在深入理解原著的基础上,经过两年的不懈努力,不断修正,努力提高译文的准确性和可读性,三易其稿,终于译成此书。但由于各种原因,难免还会有不当之处,希望读者谅解,并提出宝贵意见。我衷心希望本书译者能再接再厉,推出更多更好的骨科学新作,为我国骨科事业的发展继续努力。

第四军医大学西京医院
全军骨科研究所所长



2009年3月

中文版序二

《简明骨科学》是一本被世界各国医学院广泛使用的骨科专科医师培训教材。由英国剑桥Addenbrook医院著名骨科教授David J. Dandy和Dennis J. Edwards主编,已历经四次再版。本书内容全面、系统,更新及时,叙述简明、易懂,图文并茂,风格生动、有趣,实用性强,深受全球各国骨科临床医师,特别是年轻骨科医师的青睐,已成为他们工作时随身携带的“宝典”。

本书主译刘建教授、袁志副教授,副主译吴尧平、赵广跃副教授系西京骨科医院的主要技术骨干,在国内外均受过骨科专业的正规培训,具有系统、扎实的骨科专业知识与技能,并拥有15年以上的骨科临床实践经验,更重要的是他们均具有良好的医学英文水平,同时还长期从事医学生、研究生、进修生的骨科专业培训,拥有较丰富的骨科专业教学经验。由他们领衔翻译此书,相信会很好地达到“信、达、雅”的翻译准则,从而可保证本书的质量。

目前,我国骨科专科医师准入和培训试点工作已正式启动,逐步迈出与国际接轨的步伐。本译著的出版发行无疑会对该项工作起到很好的推动作用。我也相信本书将会成为我国骨科专业实习医生、住院医师、研究生及主治医生等在日常工作和学习中不可缺少的工具书和参考书,必将为他们骨科专业的临床实践工作带来很大的帮助和裨益。

最后,我诚挚地祝贺《简明骨科学》中文版的出版与发行。

第四军医大学
西京骨科医院院长



2009年3月

英文版第四版序

本版《简明骨科学》与创伤学保留了前几版的基本版式,增加并修订了一些章节和摘要。

骨科知识更新速度很快,因此我们对于骨病及骨创伤的病理特征、治疗等的认识也在不断更新中。随着对关节软骨修复、肿瘤遗传特性以及退化状态等方面认知的不断进步,必定会对未来的骨科产生深刻的影响。

近十年来,由于新的骨折固定方法的出现,我们在骨创伤治疗上取得了巨大的进展。虽然不同地域的治疗方案稍有不同,但治疗的原则并没发生根本变化。我们希望本书能够成为医学生、研究生及相关从业者奠定良好专业基础的必备工具。

D.J.D

D.E.

英文版第一版序

开始准备编写本书的时候,我们三个主要的目的:

第一,希望避免以往错误观点的影响。我们在编写中全部原创,不参考任何其他的版本。当然,这么做也无可避免地会带来一些新的错误,其中一些甚至迷惑了编者及审稿人而未被发现。如果读者在阅读本书的时候感觉有问题存在的话,希望写信告诉我们。

第二,紧跟当前该学科的进展,摒弃已经过时的理论。我们认为,书籍中知识的变更应该像疾病谱的变更一样,做到及时、准确。

第三,书中篇幅的分配要按照疾病的发病率来进行。例如,Colles骨折的篇幅要多于Mucopolysaccharidoses病的篇幅。对于罕见疾病,我们也做了尽可能的精简。也许主持考试的考官或审查者会赞同这种方法,但仍然有很多人认为应考者如果对罕见疾病都很了解的话,对于常见疾病一定会知道得更多。

本书的一些章节的内容看上去很基础,但我们并不认为这么做不对。世上没有事情可以基本到不需阐述而自明的程度。

最后,我们尽力使本书易于阅读、理解和掌握。我们这门学科既不枯燥也不乏味,它的书籍也应有一定的趣味性。本书可供本科生学习使用,为他们的资格考试打下好的基础,也可成为从事与骨科相关的家庭医生、理疗学家及护士手中的有用的参考书。

D.J.D

致 谢

我们非常感激剑桥Addenbrooke's医院骨科的同事们,他们是Mr C. R. Costant、Mr M. H. Matthewson、Mr B. F. Meggitt、Mr A. H. G. Murley、Mr N. Rushton、Mr P. M. Scott 和 Mr R. N. Villar。感谢他们提供的影像资料,感谢他们对于书稿的评论。同时,我们也非常感谢Mr G. Lamberty、Mr W. T. Lamb、Dr B. L. Hazleman、Mr M. H. Matthewson、Mr C. R. Constant、Dr J. Tudor、Dr P. Wraight、Dr J. M. Turner、Dr J. R. Jenner、Dr R. Warren、Miss G. Hodge、Mr A. E. Holmes、Mr F. Wells、Mr D. Lawrence、Mr C. L. Colton、Dr A. Crisp、Dr T. Wheeler、Dr I. M. Wilkinson和Mr J. A. Fixsen阅读书稿并提出的诚恳的意见。

最后,我们感谢Mr Ian Ramsden为本书所做的图像处理工作,感谢Miss Nicola Townley为我们整理X线平片以供出版。

目 录

第一部分 背景知识

第1章	绪论	(3)
第2章	病史和查体	(7)
第3章	骨科解剖	(30)
第4章	骨科基础	(41)
第5章	辅助检查	(51)
第6章	治疗方法	(65)

第二部分 骨 创 伤

第7章	骨创伤处理的原则	(91)
第8章	重大事故和紧急救治	(114)
第9章	骨创伤处置方法	(122)
第10章	颜面部、头部和脊柱损伤	(144)
第11章	躯干损伤	(164)
第12章	上肢损伤	(182)
第13章	手部损伤	(218)
第14章	下肢损伤	(237)
第15章	运动损伤	(279)

第三部分 骨 病

第16章	骨性关节炎	(289)
第17章	类风湿性关节炎和其他类型的关节疾病	(298)

第 18 章	骨与关节感染	(307)
第 19 章	代谢性疾病、发育异常、骨软骨炎和神经障碍	(313)
第 20 章	肉芽肿和肿瘤	(329)
第 21 章	儿童畸形	(340)
第 22 章	肩、肘关节疾病	(358)
第 23 章	腕和手部疾病	(366)
第 24 章	髋关节、膝关节疾病	(383)
第 25 章	踝关节及足部疾病	(420)
第 26 章	脊柱疾病	(435)

第一部分

背景知识



第1章 绪论

历史和发展

骨科医生治疗的是骨关节畸形、疾病和肌肉骨骼系统损伤。因这些疾患均属于影响人们生活的最常见问题,所以无论在哪个时代,即使是在远古社会,只要存在巫医等相当于现代全科医生或者职业医师的医务人员,就会存在“跌打医生”这类专门治疗骨折和矫正肢体畸形的人。

尽管渊源久远,但近代“骨科”一词则出自于法国医生 Nicolas Andry 在 1741 年出版的《骨科:纠正和预防儿童畸形的艺术》一书。书中指出:“通过这些方法,那些儿童父母和教育工作者可以方便地实行畸形矫正和预防。”

此词本身衍生于希腊语“orthopais”,意为“端正的儿童”,但目前骨科已从儿童矫形扩展到包含肌肉骨骼系统外科的各个方面。Andry 不仅创造了“骨科”这个词,并且设计出了现已成为世界范围内通用的骨科学的标志。“Andry 之树”来自《骨科》一书的雕版图片,它展示笔直の木桩被绑在扭曲的树上以纠正后者的畸形(图 1.1)。尽管事实上仅靠直夹板捆绑肢体进行矫形并不太可能,但这个标志还是被广泛流传并应用于表达各类

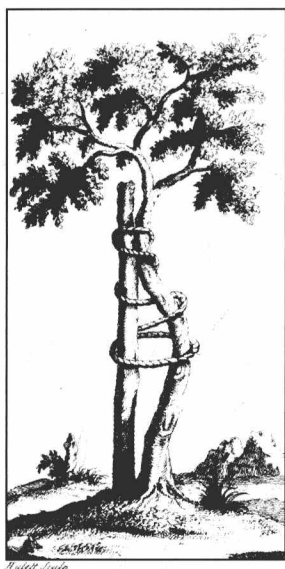


图 1.1 Andry 之树(伦敦 Wellcome 学院图书馆授权使用)

相关的目的(图 1.2)。

在一些国家,内科医生一直从事着跌打医生的工作,像古希腊的希波克拉底就因发明肩关节复位技术而闻名,该技术行之有效且经得起时间的考验。在能够克服肌肉痉挛的全身麻醉出现之后,使这项技术变得更加容易。希波克拉底还设计了腋下烧灼法治疗习惯性肩关节脱位,但这一方法已失传。

但是医师并不总像希波克拉底那样开明。靠熟练整复折断的肢体谋取生计的跌打医生,经常受到那些正规医务职

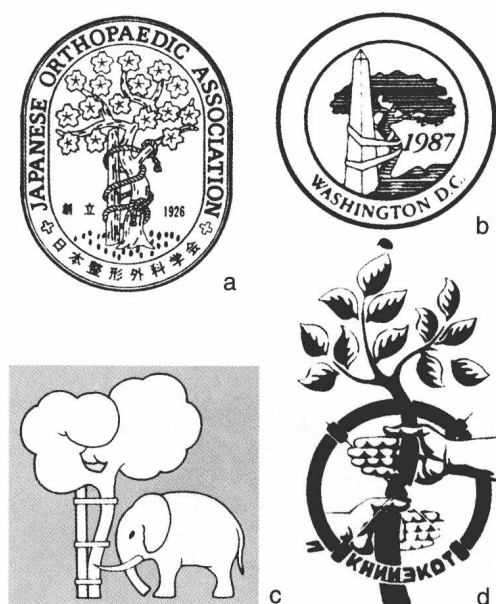


图 1.2 (a)日本骨科协会徽标(日本骨科协会授权使用);(b)英语使用国骨科协会第八次联合会议徽标,1987 年于华盛顿(美国骨科协会授权使用);(c)Nijmegen 市的 Katholieke 大学骨科学系徽标(已授权使用);(d)前苏联 Kurgan 州的 Kurgan(库尔干)骨科实验与临床科研中心徽标(G.A. Ilizarov 教授及 Pan Union Kurgan 科研中心授权使用)

业者的冷遇,尤其是在英国。1858 年当医学法案规定只有通过公认考试者才能被称为“医生”时,跌打医生被排除在外,变成非法行医者,但这并没有阻止他们继续行医,且他们的成功也一直不断刺激着当时的医疗界。到了 19 世纪中期,在伦敦等大城市出现了专门的骨科医院,但依然是在注册医师领导下工作。

要不是 Evan Thomas 这一杰出的威尔士跌打医生,跌打医生可能仍是被排斥的“黑巫术”。Evan Thomas 决定把五个儿子都送到医学院,其中之一即是传奇式的 Hugh Owen Thomas (1834—1891),他在爱丁堡接受培训并于 1857

年得到伦敦皇家外科医师学会会员(MRCS)资格认证(图 1.3)。但具讽刺意义的是,当 Hugh Owen Thomas 回到利物浦与其父亲一起工作时,却发现他们不能共同工作且很快分开。



图 1.3 托马斯·欧文·休(伦敦 Wellcome 学院图书馆授权使用)

Hugh Owen Thomas 对英国骨科的发展影响巨大。通过他和深受他影响的侄子 Robert Jones (1857—1933) 的努力,创立了英国骨科学的基础。他们的成功使人们很容易忘记:在不到一个世纪之前,他们现在所从事的职业还被认为是江湖骗术。

就像早期跌打医生这个职业出现时一样,骨科建立之初引起了医疗界内部各派系的广泛关注。在 1918 年,由 12 名外科医生成立了英国骨科医师协会。同年,英国皇家外科医师学会在百忙中抽出时间“以怀疑且批判的眼光审视正在

进行中的从普外科医生业务中分离出骨科业务的运动”。当时普外科医生们的担心是有理由的，因为如今骨科医生数量差不多已超过普外科医生的数量。

现代骨科

从 Andry 那个时代后，现代骨科发生了根本的变化，现已包括从新生儿到老年人的所有年龄段。下面是现代骨科的几个重要领域。

新生儿

骨科医生特别注重先天性畸形的矫正。及早对婴儿期的某些疾病进行治疗可以产生几乎完美的治疗效果，而相同的疾病日后治疗则可能十分困难（参见“髋关节发育不良”）。

儿童

在 Andry 那个时代，儿童畸形属于骨科范畴，但由于现在的儿童骨科出现如此多的疾病和难题，以至于它已经成为独立的学科（参见第 21 章）。

创伤

创伤总是占用外科医生的大部分时间（图 1.4）。现代以交通事故为主要原因的多发性创伤占用大部分骨科床位，是骨科临床实践的主要组成部分，有时甚至成为骨科专门治疗的对象。

运动医学

在一些国家运动医学已分离成为专科，而在英国运动损伤通常属于骨科范畴。因运动员的健康常吸引公众和媒体的关注，骨科医生的这部分工作常受到特殊监督。



图 1.4 矫形器具及器械 [图片引自 Cooke J (1685) 的 *Mellificum Chirurgiae*, 伦敦 Wellcome 学院图书馆授权使用]

退行性关节病

退行性关节病像创伤一样也是骨科的工作重点。髋、膝关节为代表的全关节置换术能够非常成功地缓解疼痛、恢复功能，要不然患者余生将注定在疼痛不断和功能受限中度过。

老年人

最后是关于老年人的问题。随着年龄的增长，骨骼会渐渐变脆，以至于承受轻微外伤便会骨折。常有许多单独生活、缺少家庭照顾的老年人发生股骨颈骨折，从而产生许多社会问题。老年人的股骨颈骨折往往难以处理，是病情恶化甚至死亡的起始标志。