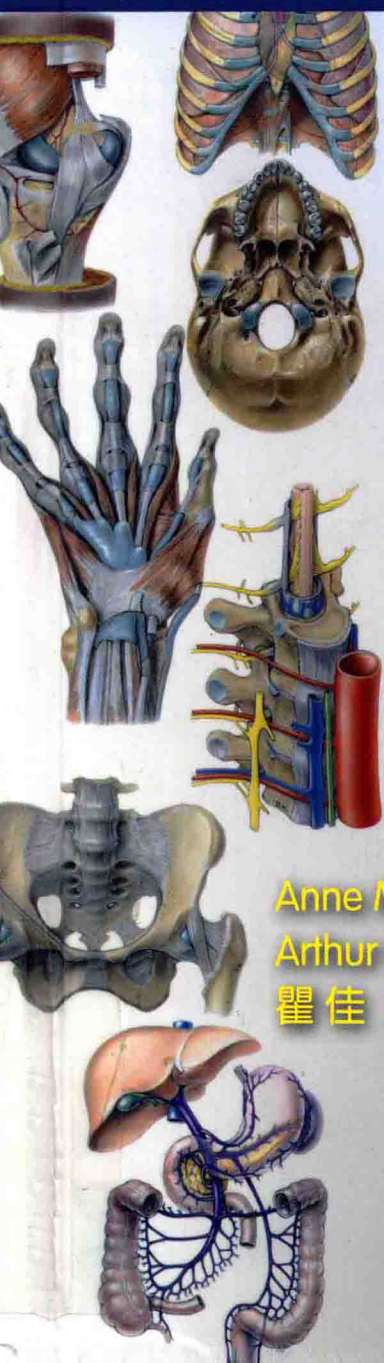


Grant

解剖学图谱

第 13 版

Grant's Atlas of Anatomy



Anne M.R. Agur 著
Arthur F. Dalley
瞿佳 主译



金盾出版社



Wolters Kluwer
Health

Lippincott
Williams & Wilkins

Grant

解剖学图谱

第13版

Grant's Atlas of Anatomy

Anne M.R. Agur

Arthur F. Dalley

著

瞿佳主译

陈成春副主译

(以汉语拼音为序)

陈成春

高伟阳

胡越

李建策

楼新法

瞿佳

孙成超

徐华梓

余震

袁一鸣

翻译

张军明

张筱华

诸葛启钊



金盾出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Grant解剖学图谱: 第13版/ (美) Anne M. R. Agur, Arthur F. Dalley 著; 瞿佳主译. —北京: 金盾出版社, 2014.3

Grant's atlas of anatomy
ISBN 978-7-5082-8693-8

I. ①G… II. ①A…②瞿… III. ①人体解剖学—图谱 IV. ①R322-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第206610号

Anne M. R. Agur, Arthur F. Dalley: Grant's Atlas of Anatomy 13th edition, ISBN: 978-1-4511-8254-5
© 2013 by Lippincott Williams and Wilkins, a Wolters Kluwer business. All rights reserved.

This is a Simplified Chinese translation published by arrangement with Lippincott Williams & Wilkins / Wolters Kluwer Health, Inc., USA

Not for resale outside People's Republic of China (including not for resale in the Special Administrative Region of Hong Kong and Macau, and Taiwan.)

本书限在中华人民共和国境内 (不包括香港、澳门特别行政区及台湾) 销售。

本书贴有Wolters Kluwer Health激光防伪标签, 无标签者不得销售。

本书提供了药物的适应证、副作用和剂量疗程, 可能根据实际情况进行调整。读者须阅读药品包括盒内的使用说明书, 并遵照医嘱使用。本书的作者、编辑、出版者或发行者对因使用本书信息所造成的错误、疏忽或任何后果不承担责任, 对出版物的内容不做明示的或隐含的保证。作者、编辑、出版者或发行者对由本书引起的任何人身伤害或财产损失不承担任何责任。

著作权合同登记号: 图字: 军-2013-040号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号 (地铁万寿路站往南)
邮政编码: 100036 电话: 68214039 83219215
传真: 68276683 网址: www.jdcbs.cn

北京盛世双龙印刷有限公司印刷、装订
各地新华书店经销

开本: 980×1168 1/16开 印张: 55.875 字数: 1000千字

2014年3月第1版第1次印刷

印数: 1~3 000册 定价: 398.00元

(凡购买金盾出版社的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)

To my husband Enno and my children Erik and Kristina
for their support and encouragement
(A.M.R.A.)

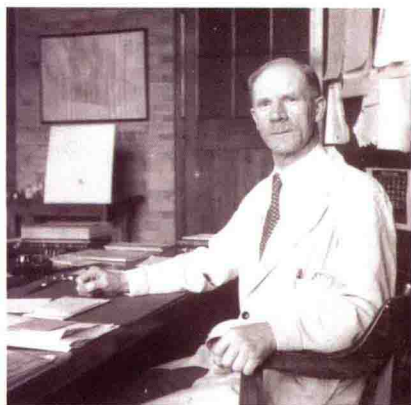
To Muriel
My bride, best friend, counselor, and mother of our sons;
To my family
Tristan, Lana, Elijah, Finley, Sawyer,
Denver, and Skyler
With great appreciation for their support, humor, and patience
(A.F.D.)

And with sincere appreciation for the anatomical donors
Without whom our studies would not be possible

J. C. Boileau Grant 生平(1886~1973)

by Dr. Carlton G. Smith, M.D., Ph.D. (1905–2003)

Professor Emeritus, Division of Anatomy, Department of Surgery
Faculty of Medicine, University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada



1946年, Grant博士在多伦多大学麦克穆里希楼办公室留影。Grant博士编写的课本,使他对全世界解剖学教学产生了不可磨灭的影响(Courtesy of Dr. C. G. Smith)。

J. C. Grant博士的一生就好比第七对脑神经在头颅内的走行:复杂却有目的。1886年2月6日,他出生在苏格兰爱丁堡市拉斯维德教区。1903~

1908年,他在爱丁堡大学学习医学。在这里,享有声誉的解剖学Dr Daniel John Cunningham 博士(1850~1909)的实验室里,他表现出解剖学家的潜能,赢得了许多奖项。

毕业之后, Grant博士在坎贝兰怀特海文(Whitehaven)地区医院担任住院医师。1909~1911年,他在爱丁堡大学教授解剖学,之后两年在英格兰泰恩河边的纽尔斯卡市英国达勒姆大学 Robert Howden 教授[《Gray 解剖学》(Gray's Anatomy)的主编]的实验室教书。

1914年,随着第一次世界大战的爆发, Grant博士加入了皇家军队的医疗队并作出了杰出贡献。他屡次出现在1916年9月的新闻报道中。1917年9月,他因“卓越的勇敢精神和在战场上的高度责任心”荣获军人十字勋章,并于1918年8月被授予该勋章。

1919年10月,从皇家军队退役后,他接受了加拿大温尼伯(Winnipeg)地区的马尼托巴(Manitoba)大学解剖学教授的职位。他在前线的医疗实践中积累了丰富的经验,随后开始竭尽全力去培养新一代的外科医生,他们一旦开始手术,就确切知道自己在干什么。除了专注于医学研究和教育之外, Grant博

士对其他很多事情也感兴趣,比如对19世纪20年代马尼托巴北部的印第安人的人体测量学研究等。1922年, Grant博士和他在温尼伯遇到的 Catriona Christie女士结婚。

Grant博士的教学以严谨的逻辑、严密的分析和与死记硬背格格不入的推理方式而著称于世。在马尼托巴大学,他开始着手撰写《解剖学方法、描述和演绎论》《A Method of Anatomy, Descriptive and Deductive》一书,该书于1937年出版。

1930年, Grant博士担任了多伦多大学解剖学教授。他强调了结构清晰的“干净解剖”的价值。要求学生们熟练地运用锋利的解剖刀,并且很快认识到一把迟钝的解剖刀是多么令人讨厌的事情。Grant博士非常重视让学生在解剖学博物馆里观看指导性的示教标本,这些真实的解剖图像被收录在《Grant解剖学图谱》《Grant's Atlas of Anatomy》中。

第1版《Grant解剖学图谱》于1943年出版,成为北美地区第一部解剖学图谱。在此之前于1940年还出版了《Grant解剖》《Grant's Dissector》。

Grant博士一直在多伦多大学任职,并且担任该大学解剖学博物馆馆长,直到1956年退休。同时,他也在洛杉矶加州大学担任解剖学访问教授,任教10年。

1973年, Grant博士因癌症逝世,但他毕生追求的教学方法与教材——人体解剖学仍焕发着勃勃生机。他的同事和朋友 Ross Mackenzie和 J. S. Thompson在他们的颂词中说:

“Grant博士在解剖学领域的渊博知识好比一部百科全书,而他最乐意与别人一起分享他的知识,不管对方是低年级的学生还是资深的同事。同时,作为一名严谨的教师,他的睿智和无尽的人文关怀精神给人留下极其深刻的印象。准确地说,他是一位学者,更是一位绅士。”

不久前，温州医科大学的瞿佳教授找到我，希望我能为他所带领团队新翻译的《Grant解剖学图谱》第13版中文版作序，我深知《Grant解剖学图谱》是国际上众多解剖学图谱中的佼佼者，在我仔细阅读了这个新的中文译本后，不禁产生了一些新的想法和体会。

众所周知，人体解剖学是医学的基础和重要组成部分，它与许多其他的经典自然科学学科一样，经历了漫长的发展历程，过去的一些年，似乎进展不多，其实不然，在最近数十年的时间里，医学的发展与不断进步，以及物理学、生物学、生物化学等新理论、新技术在医学科学中的应用，尤其是微观领域，如分子生物学等的长足发展已促使人体解剖学这门古老经典学科不断焕发出新的光彩。《Grant解剖学图谱》自1943年第1版出版以来，根据时代的发展，科学与医学的进步，该书屡次修订再版，现在已到了第13版。每个版本都展示了当时人体解剖学发展的最新成果，体现了与时俱进的精神，今天我们也及时跟进，组织翻译出版《Grant解剖学图谱》第13版，确是一件大好事，值得称道和推荐。

要扎实掌握人体解剖学的基础知识，并紧跟人体解剖学的学科发展前沿，一本好的学习用书必不可少。在国外如《奈特解剖图谱》《格氏解剖学》《Snell临床解剖学》《Moore临床解剖学》《Sobotta解剖学图谱》等林林总总的人体解剖学的书籍中，《Grant解剖学图谱》以其经典性、权威性和代表性一直备受医学工作者及读者的喜爱、推崇。这次翻译的第13版《Grant解剖学图谱》就是由Anne M. R. Agur和Arthur F. Dalley合编的，依然秉承原来的风格，

章节按人体解剖区域编排，但较第12版的插图数量增加了约四分之一，图谱极高的还原度和极强的写实感特点也一直获得了保持。还增加了许多临床应用的重要说明、示意图等，大大提升这一版次的品质。同时我还发现该图谱除了继续保持原有的文字严谨、图片精美、可读、清晰、实用等特点外，还进一步强化了与临床实践的结合，许多方面做了更新改进及更加体现编排布局的逻辑合理等，确有许多独到之处。

担纲本书这一版次翻译的是温州医科大学校长瞿佳教授带领的团队，认真研究领会本书的特色特点，尽量做到原汁原味，很好地保留了原著风格，遣词造句精准流畅，这对读者准确把握该书内容大有裨益。可以想象完成该书的翻译工作，确实需要付出不少的心血。

于是我欣然为之作序。



中国科学院 院士
北京协和医院院长

赵玉沛
2013年12月25日

人体解剖学是医学中最基础和最重要的组成部分，是基础医学工作者、临床医师、科研人员和医学生必须掌握的基本知识。在人体解剖学发展的历史长河中，不能不提《Grant解剖学图谱》，这是一部解剖学领域最具经典性、代表性、权威性而享有国际盛名的人体解剖学图谱。它以图片精美、文字严谨、条理清晰、可读、实用、科学性强、密切联系临床和不断吸收生物、医学等发展最新知识诸多特色而著称于世；尤其是它的精美插图，可与真实的解剖标本相媲美，还有配以极富特点的示意简图和表面解剖图等；再加上引人入胜的图解更是其最有价值部分；还有值得一提的是伴随图解的解剖与临床应用知识之观察性描述和相关注释，更可使读者注意到原本容易被忽视的要点和重要结构。本书面世以来一直深受广大解剖学、病理学等基础医学工作者、临床医师、科研人员和广大医学生的欢迎厚爱，有鉴于此，我们在金盾出版社的支持指导下，组织了有关教授、临床医学工作者翻译了这本图谱，以飨广大读者。

本次翻译的是今年出版的第13版《Grant解剖学图谱》，经过多次修订和再版，其中许多内容已被不断总结、补充、完善和更新。随着当今医学和计算机科学的迅速发展，各学科之间的相互渗透和交融不断加强，本图谱新增了很多当代医学和计算机应用技术的最新发展内容，如CT、MRI和超声影像诊断学及相关的断层解剖学图像，充分体现了基础与临床相结合，多学科交融的特点，全书共有2000多幅精美插图。在以前版本的基础上，除了重点描述人体各局部解剖结构的形态、位置及其毗邻关系之外，第13版进一步增加了许多解剖与临床应用知识相关的图像和注释，如CT、MRI和超声影像诊断学等断层影像解剖学图像和注释。尤其是结合插图阐明了外科手术等临床学科应用中的相关解剖学上的重要环节和

注意事项，还将这些临床重点内容示以蓝色底纹突出显示，使读者能够一目了然。此外，这版图谱还以示意图形式阐明了不同个体的常见变异和畸形。本图谱不仅将插图加以彩色化，还将每个章节书页的局部标以不同色块，便于读者查找阅读。本书描述了人体的不同部位的局部解剖与临床相关知识，不仅可供医学解剖学者、病理学者和广大医学生学习使用，还可提供给临床各科，如外科、妇产科、眼科、耳鼻喉科、口腔颌面外科、影像科、和护理等学科工作者使用。所以本书是一本集实用性和科学性于一体、不可多得和值得推荐的医学参考书籍。

本版译者由温州医科大学人体解剖与组织胚胎学教研室，临床各科，如外科、妇产科、眼科、耳鼻喉科、口腔颌面外科、影像科等专家组成，他们为本译著的完成做了大量卓有成效的工作。另外，黄督平、周锋、俞健、邵时杰、吴源波、李浙峰、李俊杰、高自勉、汪洋、陈时益、高鲁、陆芴、陈琼、金永龙、方明桥、王翀、项光恒、楼超也为本图谱译稿做了诸多细致的专业工作；特别是陈忠孝解剖技师、任传根、乔会煌、张小芬同学等为图片、图表处理和译稿校对做了许多有价值的工作，在此一并表示衷心的感谢！

本书涉及内容众多，临床应用面广，学科交叉内容丰富，译文疏漏和不完善之处在所难免，敬请广大读者和医学同仁不吝赐教和批评指正。

最后还要感谢金盾出版社引进这部医学巨著第13版《Grant解剖学图谱》，并邀请我担任主译，负责组织翻译工作。

温州医科大学 瞿佳
2013年12月25日

与之前的版本一样，这一版本的《Grant解剖学图谱》同样需要广泛的调研、市场投入和创新。光依靠卓越的声誉是不够的，在每一个《Grant解剖学图谱》新的版本里，我们都吸收和调整了一些内容，并保持一贯的教学卓越性和解剖的真实性。医学和卫生科学的教育和解剖教学的地位以及应用不断地向前发展，体现了新的教学方式和模式。医学科学本身也在不断地变化和发展。因此，医学工作者的技术和知识也在不断地随之变化更新。同时，随着出版技术的发展，尤其是网络和电子媒体，学生获取内容的方法和教师教学方式也发生了改变。这些发展使图像更加真实，并指导了《Grant解剖学图谱》（第13版）的完成使其具备以下重要特点：

融入新时代元素的经典Grant图像

《Grant解剖学图谱》的独到之处就是，与其提供一张理想化的人体解剖图，不如采用真实的解剖经典图像，学生们可直接利用图像与实验室的标本比较。正因为这些插图的原型都是来自真实的尸体标本，其准确性是前所未有的，它为学生学习解剖学提供了最佳的真实途径。多年来，我们不断地修改这些图像来满足学生们的愿望，比如增加了充满活力的色彩，更新了图像风格。此外，所有的解剖图像的数据都经过了仔细的分析，确保每一条标注的合理放置，每一幅图像的相关性仍能一目了然。

全彩色写真示意图

全彩色写真示意图是对解剖数据的一种补充，这使解剖概念更加清晰，充分显示结构间的关系，提供被研究人体结构全貌。这些示意图都遵循了Grant一直以来的宗旨，即“保持简单易懂”：删除多余的标注，添加了一些关键结构的标注，使其对学生更实用。

解剖与临床应用知识注释

众所周知，美术是任何图谱的工作重点，正因如此，《Grant解剖学图谱》的图解一直以来被认为是本书的最大价值和特色。跟随图解的观察性描述和相关注释，使读者注意到了原本可能被忽视的要点和重要结构。这样做的目的是避免了多余的解释。该版本更加强调了图谱的可读性、清晰性、实用性。比如，临床注释就好像串在项链上的一颗颗珍珠一样，可以把解剖学的特征以及在医学实践中的重要性联系起来，将这些“珍珠”用蓝色底纹在图解中特别标注出

来。本版中增加了很多新的临床注释，希望给学生提供更多与临床应用相关的解剖学概念。

增加影像诊断和表面解剖的图像内容

医学影像在诊治创伤和疾病方面日趋重要，因此全书各章节都应用了影像诊断图像，尤其在每一章的结尾还有一个专门的断层影像章节。新版本还包含了100多幅与临床相关的MRI、CT和超声图像以及相关的示意图。本书还有一个重要特点是，增添了带标注的表面解剖图和人类学的解剖多样性案例。

图表的更新和改进

图表可以帮助学生将结构复杂的信息通过一种简单明了的形式来复习和研究。新版本中，我们不仅增加了肌的图表，还有神经、动脉、静脉，以及其他相关结构的图表。本版还对这些图表的形式进行了大量的更新，用一种持续连贯的颜色代码来更清晰地区分不同的栏目。许多图表和图表中所显示的对应结构的图像放在同一页。

逻辑的编排和合理布局

本图谱的编排和布局一直坚持简单易学这个宗旨。尽管在本版中依然保留人体结构的基本安排，但每一章的插图顺序都经过了仔细核实，确保其在逻辑和教学方面的有效性。每一个篇章又进一步把一个区域分解为可分离的子区域，这些子区域在该页中以页眉形式出现。读者们只需浏览页眉就可以找到他们想要的该页内容配套的区域和子区域。每一篇章的首页有该章节的目录和内容。

有助于学习和教学的工具

第13版《Grant解剖学图谱》还在Lippincott Williams & Wilkins出版公司的网站(<http://thePoint.lww.com/GrantsAtlas13e>)给学生和教师提供了大量的在线电子资源。学生们可以进入一个互动的电子图集，它包含了图谱上所有影像、一个互动的答疑题库和最畅销的《Acland人体解剖学DVD图集》的精选视频片段。特别为教学者提供了电子附件，包括一个互动的图谱，同时也是一个影像库，可以进行幻灯片演示、影像输出等。

我们希望您在享受第13版《Grant解剖学图谱》的过程中，让它成为您教学经历中一个值得信赖的伙伴。我们相信新版的《Grant解剖学图谱》既延续了原有图谱的历史优势，又能适应当代学生的需求，显著提高了本书的实用性。

1943年,第1版图谱的出版,是很多人才能和专业知识的结晶,我们对他们的付出表示衷心的感谢。这本书大部分的原始碳粉插画是由Dorothy Foster Chubb创作的。她是一名来自Max Brödel的学生,也是加拿大第一个经过专业培训的医学插图画师。Chubb女士主要负责前两版和第六版的美术工作,中间剩余的版本由Joy女士负责。随后的版本中,由Elizabeth Blackstock, Elia Hopper Ross 和 Marguerite Drummond 增加了附加线和图解。最近的版本中, Valerie Oxorn的美术工作和Anne Rayner[来自范德比尔特(Vanderbilt)大学医学中心的医学美术部]对解剖图像表面润色,使图像富有了现代化的外观和感觉。

这本图谱的出版更多地归功于Charles E. Storton,他准备了绝大多数的原创解剖和照片。我们也要感谢Grant博士的学生James Anderson博士,在他的管理下出版了第7版和第8版图谱。

在此,我们也非常感谢以下这些朋友们,为之前图谱的出版提供了无价的帮助:

C. A. Armstrong, P. G. Ashmore, D. Baker, D. A. Barr, J. V. Basmajian, S. Bensley, D. Bilbey, J. Bottos, W. Boyd, J. Callagan, H. A. Cates, S. A. Crooks, M. Dickie, C. Duckwall, R. Duckwall, J. W. A. Duckworth, F. B. Fallis, J. B. Francis, J. S. Fraser, P. George, R. K. George, M. G. Gray, B. L. Guyatt, C. W. Hill, W. J. Horsey, B. S. Jaden, M. J. Lee, G. F. Lewis, I. B. MacDonald, D. L. MacIntosh, R. G. MacKenzie, S. Mader, K. O. McCuaig, D. Mazierski, W. R. Mitchell, K. Nancekivell, A. J. A. Noronha, S. O'Sullivan, W. Pallie, W. M. Paul, D. Rini, C. Sandone, C. H. Sawyer, A. I. Scott, J. S. Simpkins, J. S. Simpson, C. G. Smith, I. M. Thompson, J. S. Thompson, N. A. Watters, R. W. Wilson, B. Vallecoccia, K. Yu.

第 13 版

感谢我们的同事和前任教授的鼓励,特别是Keith L. Moore博士的专业意见和Daniel O. Graney, Lawrence Ross, Ryan Splittgerber, Lily Cabellon, Douglas J. Gould博士们非常有价值的付出。

对医学插图画师Valerie Oxorn表示衷心感谢,她的艺术能力和对解剖的深刻理解对这版图谱给予了大量的帮助。同时,也十分感谢负责本版的美术编排,来自Lippincott Williams & Wilkins的美术指导Jennifer Clements。

特别感谢Lippincott Williams & Wilkins的每一位成员,尤其是采集编辑Cystal Taylor和产品经理Julie Montalbano。非常感谢你们的所有努力和专业知识。

我们也十分感谢成千上万的教师和学生,多年来通过与出版社的交流和与编辑的直接对话为这本图谱的改进和完善提供了宝贵建议。最后,我们要感谢评审员们,他们对之前的版本和第12版的评论,尤其对本版的发展提供了专业意见。

全体评审员

Belinda Beck, Griffith University, Queensland, Australia Juliette Cooper, University of Manitoba, Winnipeg, Manitoba, Canada Donald Fletcher, East Carolina State University, Greenville, North Carolina Georgina Fyfe, Curtin University, Perth, Australia Doug Gould, The Ohio State University, Columbus, Ohio Rod Green, Latrobe University, Victoria, Australia Jan Smit, Queen's University Belfast, United Kingdom Mark Stringer, University of Otago, New Zealand Marjan Vandersteen, Universiteit Hasselt, Diepenbeek, Belgium Bruce Wainman, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada Robert Whitaker, University of Cambridge, United Kingdom.

学生评审员

Merrian Brooks
Tameka Byrd
Daniel Choi
Terry Dean
Stephen Goldberg
Peter Hakim
Andrew Jensen
Daniel Kou
Malini Kumar
Janelle Lum
Leah Phillabaun

我们希望读者和评审员可以发现他们的建议已采纳入第12版中,并且继续为我们提供宝贵建议。

Anne M.R. Agur
Arthur F. Dalley II

CHAPTER 1

- 1.26** Courtesy of Dr. E.L. Lansdown, University of Toronto, Canada
1.36A Courtesy of Dr. D.E. Sanders, University of Toronto, Canada
1.36C Courtesy of Dr. E.L. Lansdown, University of Toronto, Canada
1.36 Courtesy of I. Verschuur, Joint Department of Medical Imaging, UHN/Mount Sinai Hospital, Toronto, Canada
1.43B,E Courtesy of I. Verschuur, Joint Department of Medical Imaging, UHN/Mount Sinai Hospital, Toronto, Canada
1.43C and 1.52 Moore KL, Dalley AF, Clinically Oriented Anatomy, 5th ed, 2006:170 (Fig. 155). A is based on Torrent-Guasp F, Buckberg GD, Clemente C et al. The Structure and Function of the Helical Heart and Its Buttress Wrapping. I. The normal macroscopic structure of the heart. Sem. Thor. Cardiovasc Surgery. 13 (4): 301–319, 2001.
1.46D Dean D, Herbener TE. Cross-Sectional Human Anatomy, 2000:25 (Plate 2.9).
1.49C Courtesy of I. Verschuur, Joint Department of Medical Imaging, UHN/Mount Sinai Hospital, Toronto, Canada
1.50B,D Courtesy of I. Morrow, University of Manitoba, Canada
1.51B Courtesy of Dr. J. Heslin, Toronto, Canada
1.52C Feigenbaum H, Armstrong WF, Ryan T. Feigenbaum's Echocardiography. 5th ed, 2005:116.
1.57 Courtesy of I. Verschuur, Joint Department of Medical Imaging, UHN/Mount Sinai Hospital, Toronto, Canada
1.64B Courtesy of Dr. E.L. Lansdown, University of Toronto, Canada
1.79A-F MRIs courtesy of Dr. M.A. Haider, University of Toronto, Canada
1.80A-C MRIs courtesy of Dr. M.A. Haider, University of Toronto, Canada
1.81AB MRIs courtesy of Dr. M.A. Haider, University of Toronto, Canada

CHAPTER 2

- 2.7B** Lockhart, RD, Hamilton, GF, Fyfe FW. Anatomy of the Human Body, Philadelphia, Lippincott, 1959.
2.9 Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2nd ed, 2008:275. (Fig. 7.2)
2.26B MRI courtesy of Dr. M.A. Haider, University of Toronto, Canada
2.32C Dudek RW, Louis TM, *High-Yield Gross Anatomy*, 4th edition, 2010:106. (Fig. 11.2)
2.34A Dudek RW, Louis TM, *High-Yield Gross Anatomy*, 4th edition, 2010:103. (Fig. 11.1)
2.34B Courtesy of Dr. J. Heslin, Toronto, Canada
2.34C,D Courtesy of Dr. E.L. Lansdown, University of Toronto, Canada
2.36 Courtesy of Dr. J. Heslin, Toronto, Canada
2.42A Courtesy of Dr. C.S. Ho, University of Toronto, Canada
2.42B Courtesy of Dr. E.L. Lansdown, University of Toronto, Canada
2.45A Courtesy of Dr. E.L. Lansdown, University of Toronto, Canada
2.45B Courtesy of Dr. J. Heslin, Toronto, Canada
2.47 Courtesy of Dr. K. Sniderman, University of Toronto, Canada
2.53B Courtesy of A. M. Arenson, University of Toronto, Canada
2.59D Courtesy of Dr. G.B. Haber, University of Toronto, Canada
2.61AB Courtesy of Dr. J. Heslin, Toronto, Canada
2.63AB Courtesy of Dr. G.B. Haber, University of Toronto, Canada
2.66B Radiograph courtesy of G.B. Haber, University of Toronto, Canada; photo courtesy of Mission Hospital Regional Center, Mission Viejo, California
2.73B Courtesy of M. Asch, University of Toronto, Canada
2.72B Courtesy of E.L. Lansdown, University of Toronto, Canada
2.68B (right) Courtesy of M. Asch, University of Toronto, Canada
2.91A-C Courtesy of Dr. M.A. Haider, University of Toronto, Canada
2.91D The Visible Human Project; National Library of Medicine; Visible Man Image number 1625.
2.91E,G Dean D, Herbener TE. Cross Sectional Human Anatomy, 2000:45,53 (Plates 3.9, 3.13)
2.92A-D Courtesy of Dr. M.A. Haider, University of Toronto, Canada
2.93A-D Courtesy of Dr. M.A. Haider, University of Toronto, Canada

CHAPTER 3

- 3.7** Snell, R. Clinical Anatomy by Regions, 9th edition, 2011. (Figs. 7.39 and 7.41)
3.13C Dudek RW, Louis TM, *High-Yield Gross Anatomy*, 4th edition, 2010:189. (Fig. 18.4)
3.24 (left) from Dauber W, Pocket Atlas of Human Anatomy Rev 5e, NY, Thieme 2007, p. 195

- 3.26C,D** Bickley LS, Bates' Guide to Physical Examination and History Taking, 10th edition, p. 563.
3.33B,C Bickley LS, Bates' Guide to Physical Examination and History Taking, 10th edition, p. 540, 541
3.33D Courtesy of RE Bristow, Johns Hopkins School of Medicine, Baltimore, MD
3.68A-D Courtesy of Dr. M.A. Haider, University of Toronto, Canada
3.68E Courtesy of The Visible Human Project; National Library of Medicine; Visible Man Image number 1940
3.69 Uflacker R. Atlas of Vascular Anatomy: An Angiographic Approach, 1997:611.
3.70A-C Courtesy of Dr. M.A. Haider, University of Toronto, Canada
3.71 MRIs courtesy of Dr. M.A. Haider, University of Toronto, Canada
3.72A-G MRIs courtesy of Dr. M.A. Haider, University of Toronto, Canada; sectioned specimens from The Visible Human Project; National Library of Medicine; Visible Woman Image numbers 1870 and 1895
3.73AB Courtesy of Dr. M.A. Haider, University of Toronto, Canada.
3.74A-D Ultrasounds courtesy of A.M. Arenson, University of Toronto, Canada
3.75D Reprinted with permission from Stuart GCE, Reid DF. Diagnostic studies. In Copeland LJ (ed.): Textbook of Gynecology. Philadelphia, WB Saunders, 1993.

CHAPTER 4

- 4.1B** Courtesy of D. Salonen, University of Toronto, Canada
4.7B,D,F and 4.8E Courtesy of Drs. E. Becker and P. Bobechko, University of Toronto, Canada
4.8C,D Courtesy of E. Becker, University of Toronto, Canada
4.11A,B Courtesy of J. Heslin, University of Toronto, Canada
4.11C,D Courtesy of D. Armstrong, University of Toronto, Canada
4.12C Courtesy of D. Salonen, University of Toronto, Canada
4.15B and 4.16B Courtesy of E. Becker, University of Toronto, Canada
4.40C Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2003:92 (Fig. 3.40)
4.49B Courtesy of D. Salonen, University of Toronto, Canada
4.56AB Courtesy of The Visible Human Project; National Library of Medicine; Visible Man 1168.
4.56C Courtesy of D. Armstrong, University of Toronto, Canada
4.57A,B Courtesy of The Visible Human Project; National Library of Medicine; Visible Man 1715.
4.58A,B Courtesy of The Visible Human Project; National Library of Medicine; Visible Man 1805.
4.59A-D Courtesy of D. Salonen, University of Toronto, Canada

CHAPTER 5

- 5.3B,D** Courtesy of P. Babyn, University of Toronto, Canada
5.8A-D A and B are based on Foerster, O.: The Dermatomes in Man. Brain 56(1):1-39, 1933. C and D are based on Keefan JJ, Garrett FD. The segmental distribution of the cutaneous nerves in the limbs of man. Anat Rec 1948;102:409
5.12B Rassner: Dermatologie. Lehrbuch und Atlas © Urban & Schwarzenberg Verlag München. (Appeared in Moore KL, Dalley AF. Clinically Oriented Anatomy. 4th Ed., 1999:527.)
5.14B Courtesy of Dr. E.L. Lansdown, University of Toronto, Canada
5.22A-D Modified from Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2002:301 (Plate 9.2).
5.22E,H Modified from Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2002:280,312 (Figs. 8.10, 9.10)
5.34A Courtesy of E. Becker, University of Toronto, Canada
5.39C Daffner RH. Clinical Radiology: The Essentials. Baltimore: Williams & Wilkins, 1993:491 (Fig. 11.99)
5.40B Courtesy of Dr. D. Salonen, University of Toronto, Canada
5.51 (inset) Courtesy of Dr. Robert Peroutka, Cockeysville, MD
5.56A,B Courtesy of Dr. P. Bobechko, University of Toronto, Canada
5.56C Courtesy of Dr. D. Salonen, University of Toronto, Canada
5.57B,C Courtesy of Dr. D. Salonen, University of Toronto, Canada
5.58 Courtesy of Dr. P. Bobechko, University of Toronto, Canada
5.59B,C Courtesy of Dr. D. Salonen, University of Toronto, Canada

- 5.65C,D** Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2002:352,354 (Figs. 10.16 & 10.18)
- 5.73A** Courtesy of Dr. D. K. Sniderman, University of Toronto, Canada
- 5.81B and 5.86A** Courtesy of Dr. E. Becker, University of Toronto, Canada
- 5.86B** Courtesy of Dr. P. Bobechko, University of Toronto, Canada
- 5.87B** Courtesy of E. Becker, University of Toronto, Canada
- 5.89B** Courtesy of Dr. W. Kucharczyk, University of Toronto, Canada
- 5.90B** Courtesy of Dr. W. Kucharczyk, University of Toronto, Canada
- 5.98C** Courtesy of Dr. P. Bobechko, University of Toronto, Canada
- 5.100C** Courtesy of The Visible Human Project; National Library of Medicine; Visible Man 2105.
- 5.100D-F** MRIs courtesy of Dr. D. Salonen, University of Toronto, Canada
- 5.102C** Courtesy of The Visible Human Project; National Library of Medicine; Visible Man 2551.
- 5.102D-F** MRIs courtesy of Dr. D. Salonen, University of Toronto, Canada
- Table 5.3 (unnumbered figures)** Dudek RW, Louis TM, *High-Yield Gross Anatomy*, 4th edition, 2010:228. (Table 21-1)

CHAPTER 6

- 6.7A,B** Based on Foerster, O.: The Dermatomes in Man. Brain 56(1):1-39,1933. (Appeared in Moore KL, Dalley AF. Clinically Oriented Anatomy. 4th ed, 1999:682,683.)
- 6.7C,D** Based on Keegan JJ, Garrett FD. The segmental distribution of the cutaneous nerves in the limbs of man. Anat Rec 1948;102:409
- 6.10** Tank W, Gest TR: KWW Atlas of Anatomy. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2008. Pl. 2-53, p. 82.
- 6.21L** Courtesy of D. Armstrong, University of Toronto, Canada
- 6.24C** Courtesy of D. Armstrong, University of Toronto, Canada
- 6.29B** Rowland LP, Merritt's Textbook of Neurology, 9th ed. Baltimore, Williams & Wilkins, 1995
- 6.31ABD** Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2002:113,136,132 (Plates 4.4, 4.31, 4.24)
- 6.33B,D** Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2002:144,138 (Figs. 4.44, 4.33)
- 6.48A** Courtesy of E. Becker, University of Toronto, Canada
- 6.48C,E** Courtesy of D. Salonen, University of Toronto, Canada
- 6.48D** Courtesy of R. Leekam, University of Toronto and West End Diagnostic Imaging, Canada
- 6.53C** Courtesy of E. Becker, University of Toronto, Canada
- 6.54** Radiographs courtesy of J. Heslin, Toronto, Canada;
- 6.55B** Courtesy of D. Salonen, University of Toronto, Canada
- 6.56B** Courtesy of E. Becker, University of Toronto, Canada
- 6.63A, 6.64A, 6.65A, 6.66A** Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2002:170 (Plate 5.3)
- 6.72A-D** Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2002:174 (Plate 5.55)
- 6.83** Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2002:127 (Plate 5.5)
- 6.89F** Courtesy of E. Becker, University of Toronto, Canada
- 6.92A,B** Courtesy of E. Becker, University of Toronto, Canada
- 6.93B** Courtesy of D. Armstrong, University of Toronto, Canada
- 6.99 A-C** Courtesy of D. Salonen, University of Toronto, Canada
- 6.100C-E** Courtesy of D. Salonen, University of Toronto, Canada
- 6.101A-C** Courtesy of D. Salonen, University of Toronto, Canada
- 6.102 B** Courtesy of R. Leekam, University of Toronto and West End Diagnostic Imaging, Canada
- 6.35A,B** Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2002:170,171,173,179 (Plates 5.3, 5.4, 5.6, and Fig. 5.1)

CHAPTER 7

- 7.1B,E,F** Courtesy of Dr. D. Armstrong, University of Toronto, Canada
- 7.7A,B** Courtesy of Dr. E. Becker, University of Toronto, Canada
- 7.29A-C** Courtesy of Dr. D. Armstrong, University of Toronto, Canada
- 7.35A,B** Courtesy of I. Verschuur, Joint Department of Medical Imaging, UHN/Mount Sinai Hospital, Toronto, Canada
- 7.38D** Courtesy of Dr. W. Kucharczyk, University of Toronto, Canada
- 7.39B** Melloni R. Melloni's Illustrated Review of Human Anatomy by Structures-Arteries, Bones, Muscles, Nerves, Veins, 1988, p. 198
- 7.42A-D** Modified from Girard, Louis, Anatomy of the Human Eye. II. The Extra-ocular Muscles. Teaching Films, Inc. Houston, TX

- 7.45C** Melloni R. Melloni's Illustrated Review of Human Anatomy by Structures-Arteries, Bones, Muscles, Nerves, Veins, 1988, p. 189.
- 7.46A** Courtesy of J.R. Buncic, University of Toronto, Canada
- 7.56** CTs and MRIs from Langland OE, Langlais RP, Preece JW. Principles of Dental Imaging, 2002:278 (Figs. 11.32A, B; 11.33A, B).
- 7.65A** Langland OE, Langlais RP, Preece JW. Principles of Dental Imaging, 2002:334 (Fig. 14.1).
- 7.65B** Courtesy of M.J. Phatoah, University of Toronto, Canada.
- 7.66E** Courtesy of Dr. B. Libgott, Division of Anatomy/Department of Surgery, University of Toronto, Ontario, Canada
- 7.67B,C** Woelfel JB, Scheid RC. Dental Anatomy: Its Relevance to Dentistry. 6th ed, 2002:86,46 (Figs. 3.5 & 3.6).
- 7.76B** Courtesy of D. Armstrong, University of Toronto, Canada
- 7.76C** Courtesy of E. Becker, University of Toronto, Canada
- 7.77C** Courtesy of E. Becker, University of Toronto, Canada
- 7.78B** Modified from Paff, GH Anatomy of the Head & Neck. Philadelphia: WB Sanders Co., 1973. figs 238-240, p. 142-143.
- 7.84D** Courtesy of Welch Allyn, Inc. Skaneateles Falls, NY. (Appeared in Moore KL, Dalley AF. Clinically Oriented Anatomy. 4th ed, 1999:966 (Fig. 8.2)
- 7.94B-D** Courtesy of W. Kucharczyk, University of Toronto, Canada
- 7.95B** Courtesy of Dr. W. Kucharczyk, University of Toronto, Canada
- 7.96A-C** All photos courtesy of The Visible Human Project; National Library of Medicine; Visible Man 1107 and 1168.
- 7.99-7.102, 7.104, 7.105B,C and 7.106** Colorized from photographs provided courtesy of Dr. C.G. Smith, which appears in Smith CG. Serial Dissections of the Human Brain. Baltimore: Urban & Schwarzenber, Inc. and Toronto: Gage Publishing Ltd., 1981 (© Carlton G. Smith)
- 7.103A-F** MRIs courtesy of Dr. D. Armstrong, University of Toronto, Canada
- 7.107A-E** MRIs courtesy of Dr. D. Armstrong, University of Toronto, Canada
- 7.108A-F** MRIs courtesy of Dr. D. Armstrong, University of Toronto, Canada
- 7.109A-C** MRIs courtesy of Dr. D. Armstrong, University of Toronto, Canada
- 7.53** Illustrations from Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2002:76,74,79 (Figs. 3.17, 3.15, 3.19).
- 7.64 (bottom left illustration)** Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment, 2002:80 (Fig. 3.22).

CHAPTER 8

- 8.5B** Courtesy of J. Heslin, University of Toronto, Canada
- 8.7** Modified from Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2003:90,91 (Figs. 3.36, 3.48)
- 8.12A** Modified from Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2003:88 (Fig. 3.34)
- 8.15B** Courtesy of Dr. D. Armstrong, University of Toronto, Canada
- 8.24B** Modified from Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2003:92 (Fig. 3.40)
- 8.25A** Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2003:101,128 (Figs. 3.53, 4.17)
- 8.25B** Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2nd ed, 2008:103. (Fig. 3.40)
- 8.25C** Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2nd ed, 2008:140. (Fig. 4.17)
- 8.25D** Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2nd ed, 2008:67. (Fig. 3.6)
- 8.28** Clay JH, Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment. 2003:96,100,104 (Figs. 3.48, 3.52, 3.56)
- 8.34A** Abrahams P. The Atlas of the Human Body. San Diego, CA: Thunder Bay Press, 2002, p. 86.
- 8.34B** From Liebgott B. The Anatomical Basis of Dentistry. Philadelphia, PA: Mosby, 1982.
- 8.41A** Rohen JW, Yokochi C, Lutjen-DrecollE, Romrell LJ. Color Atlas of Anatomy: A Photographic Study of the Human Body. 5th ed, 2002.
- 8.41C** Courtesy of Dr. D. Salonen, University of Toronto, Canada.
- 8.44A-C** Courtesy of Dr. D. Salonen, University of Toronto, Canada;
- 8.46B** Courtesy of Dr. E. Becker, University of Toronto, Canada
- 8.47** Siemens Medical Solutions USA, Inc.

CHAPTER 9

- 9.23A-F** Courtesy of Dr. W. Kucharczyk, University of Toronto, Canada
- 9.24A-C** Photos courtesy of Dr. W. Kucharczyk, University of Toronto, Canada

*J. C. Boileau Grant*生平 *vi*
 中文版序 *vii*
 中文版前言 *ix*
 英文版前言 *xi*
 致谢 *xii*
 表索引 *xv*
 图表来源 *xvii*

1 胸部 1

胸前区 /2
 乳房 /4
 胸廓和关节 /12
 胸壁 /19
 胸腔内容物 /27
 胸膜腔 /30
 纵隔 /31
 肺和胸膜 /32
 支气管和支气管肺段 /38
 肺的神经支配和淋巴引流 /44
 心的外形 /46
 冠状血管 /56
 心的传导系统 /60
 心的内部结构和瓣膜 /61
 上纵隔和大血管 /68
 膈 /75
 胸后区 /76
 自主神经分布概况 /86
 胸部淋巴引流概况 /88
 断层解剖和影像 /90

2 腹部 97

腹部概况 /98
 腹前外侧壁 /100
 腹股沟区 /110
 睾丸 /120
 腹膜和腹膜腔 /122
 消化系统 /132
 胃 /133
 胰、十二指肠和脾 /136
 肠 /140
 肝和胆囊 /150
 胆道系统 /160
 肝门静脉系统 /164
 腹膜后器官 /166
 肾 /169
 腹后外侧壁 /173
 膈 /178
 腹主动脉和下腔静脉 /179
 自主神经支配 /180
 淋巴引流 /186

断层解剖和影像 /190

3 盆部和会阴 197

骨盆 /198
 骨盆韧带 /205
 盆壁和盆底 /206
 骶丛和尾丛 /210
 盆腔腹膜反折 /212
 直肠和肛管 /214
 男性盆部器官 /220
 男性盆部血管 /228
 男性盆部和会阴淋巴引流 /232
 男性盆部器官神经支配 /234
 女性盆部器官 /236
 女性盆部血管 /242
 女性盆部和会阴淋巴引流 /248
 女性盆部器官神经支配 /250
 盆部腹膜下区 /254
 会阴表面解剖 /256
 男性和女性会阴概况 /258
 男性会阴 /265
 女性会阴 /273
 盆部和会阴断层解剖与影像 /280

4 背部 289

脊柱概况 /290
 颈椎 /298
 颅椎连结 /302
 胸椎 /304
 腰椎 /306
 韧带和椎间盘 /308
 骨盆及其周围的骨、关节和韧带 /313
 异常的椎骨 /320
 背肌 /322
 枕下区 /332
 脊髓及其被膜 /336
 椎静脉丛 /344
 脊神经的组成 /345
 皮节和肌节 /348
 自主神经 /350
 脊柱的影像 /354

5 下肢 357

下肢概况：骨 /358
 下肢概况：神经 /362
 下肢概况：血管 /370

下肢概况: 淋巴 /374
 下肢概况: 肌筋膜鞘 /376
 腹股沟后通道和股三角 /378
 大腿前、内侧肌筋膜鞘 /382
 大腿外侧区 /389
 大腿骨和肌附着处 /390
 臀区和大腿后肌筋膜鞘 /392
 髌关节 /402
 膝区 /410
 膝关节 /416
 小腿前、外侧肌筋膜鞘和足背 /430
 小腿后肌筋膜鞘 /440
 胫腓关节 /450
 足底 /451
 距小腿关节、距下关节和足关节 /456
 足弓 /474
 骨异常 /475
 断层解剖和影像 /476

6 上肢 481

上肢概况: 骨 /482
 上肢概况: 神经 /488
 上肢概况: 动脉 /494
 上肢概况: 静脉和淋巴 /496
 上肢概况: 肌筋膜鞘 /500
 胸肌区 /502
 腋窝、腋窝血管和臂丛 /509
 肩胛区和背部浅层 /520
 臂和肌腱袖 /524
 肩区的关节 /539
 肘区 /546
 肘关节 /552
 前臂前区 /558
 手腕和手掌 /562
 前臂后区 /582
 手腕和手背 /586
 手腕和手的外侧区 /592
 手腕和手的内侧区 /595
 手腕和手的骨骼与关节 /596
 手的功能: 握和捏 /604
 断层解剖和影像 /605

7 头部 611

颅 /612
 面部和头皮 /632
 脑膜和脑膜间隙 /641
 颅底和脑神经 /646
 脑的血液供应 /652
 眼眶和眼球 /656
 腮腺区 /668
 颞区和颞下窝 /670
 颞下颌关节 /678

舌 /682
 腭 /688
 牙 /691
 鼻、鼻窦和翼腭窝 /696
 耳 /709
 头部的淋巴引流 /722
 头部的自主神经支配 /723
 头部的影像 /724
 神经系统解剖: 概况和脑室系统 /728
 端脑(大脑)和间脑 /732
 脑干和小脑 /740
 脑的影像 /746

8 颈部 751

颈部的皮下结构和筋膜 /752
 颈部骨骼 /756
 颈区 /758
 颈外侧区(颈后三角) /760
 颈前区(颈前三角) /764
 颈部的神经与血管 /768
 颈部的脏筋膜间隙 /774
 颈根部和椎前区 /778
 下颌下区和口腔底 /784
 颈后区 /789
 咽 /792
 咽峡 /798
 喉 /804
 颈部断层解剖和影像 /812

9 脑神经 817

脑神经概况 /818
 脑神经核 /822
 脑神经 I: 嗅神经 /824
 脑神经 II: 视神经 /825
 脑神经 III、IV 和 VI: 动眼神经、滑车神经和展神经 /827
 脑神经 V: 三叉神经 /830
 脑神经 VII: 面神经 /836
 脑神经 VIII: 前庭蜗神经 /838
 脑神经 IX: 舌咽神经 /840
 脑神经 X: 迷走神经 /842
 脑神经 XI: 副神经 /844
 脑神经 XII: 舌下神经 /845
 头颅自主神经概况 /846
 脑神经损伤概况 /847
 脑神经断层影像 /848

参考文献 / 851

索引 / 853

1 胸部

- 1.1 胸壁肌 /23
- 1.2 呼吸肌 /26
- 1.3 壁胸膜的体表投影(蓝色)和覆盖肺的脏胸膜体表投影(粉红色) /33

2 腹部

- 2.1 腹前外侧壁的主要肌 /108
- 2.2 腹股沟管的周围构成 /112
- 2.3 腹股沟疝特征 /119
- 2.4 描述腹膜各部分结构的术语 /124
- 2.5 十二指肠的分部及毗邻 /137
- 2.6 肝的分段命名的图解 /155
- 2.7 腹后壁主要的肌 /176
- 2.8 腹部内脏器官的自主神经支配(内脏神经) /183

3 盆部和会阴

- 3.1 男性和女性骨盆的区别 /202
- 3.2 盆壁肌和盆底肌 /207
- 3.3 骶丛和尾丛的神经 /211
- 3.4 男性盆部动脉 /229
- 3.5 男性盆部和会阴的淋巴引流 /233
- 3.6 交感和副交感神经对尿道、生殖系统和直肠的作用 /234
- 3.7 女性盆腔动脉 /247
- 3.8 女性盆部和会阴器官的淋巴引流 /249
- 3.9 会阴部的肌 /260

4 背部

- 4.1 典型的颈椎(C3~C7) /298
- 4.2 胸椎 /304
- 4.3 腰椎 /306
- 4.4 背部固有肌 /331
- 4.5 寰枕和寰枢关节的肌 /334

5 下肢

- 5.1 下肢运动神经 /363
- 5.2 下肢皮神经 /365
- 5.3 神经损伤 /366
- 5.4 神经根(前支)损伤 /367
- 5.5 大腿前肌群 /385
- 5.6 大腿内侧肌群 /386

5.7 臀区的肌 /394

- 5.8 大腿后肌群(腓绳肌) /395
- 5.9 臀区的神经 /400
- 5.10 臀区和大腿后区的动脉 /401
- 5.11 膝关节周围囊 /423
- 5.12 小腿前肌群 /431
- 5.13 腓总、腓浅和腓深神经 /432
- 5.14 足背的动脉供应 /435
- 5.15 小腿外侧肌群 /437
- 5.16 小腿后肌群 /440
- 5.17 小腿和足部的动脉供应 /449
- 5.18 足底肌——第1层 /452
- 5.19 足底肌——第2层 /453
- 5.20 足底肌——第3层 /454
- 5.21 足底肌——第4层 /455
- 5.22 足部的关节 /467

6 上肢

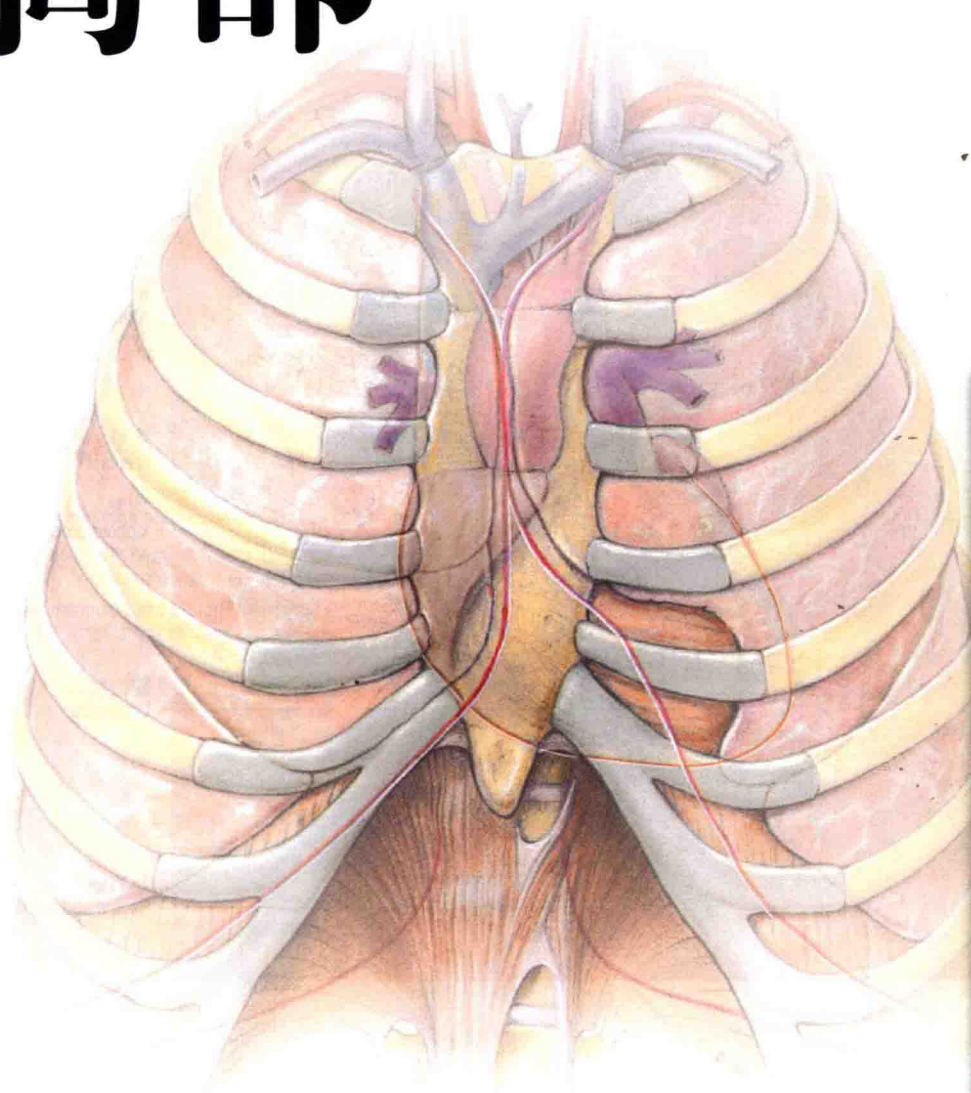
- 6.1 上肢的皮神经 /491
- 6.2 上肢神经根受压的临床表现 /492
- 6.3 上肢的皮节 /493
- 6.4 腋窝前面附属肌 /507
- 6.5 上肢近侧动脉(肩区和臂) /512
- 6.6 臂丛 /515
- 6.7 背部浅层肌(腋窝后面附属的肌)和三角肌 /521
- 6.8 肩胛骨的运动 /523
- 6.9 深部肩肱肌(肩肌) /525
- 6.10 臂肌 /528
- 6.11 前臂动脉 /558
- 6.12 前臂前肌群 /561
- 6.13 手肌 /573
- 6.14 手的动脉 /581
- 6.15 前臂后肌群 /583
- 6.16 上肢神经损伤 /603

7 头部

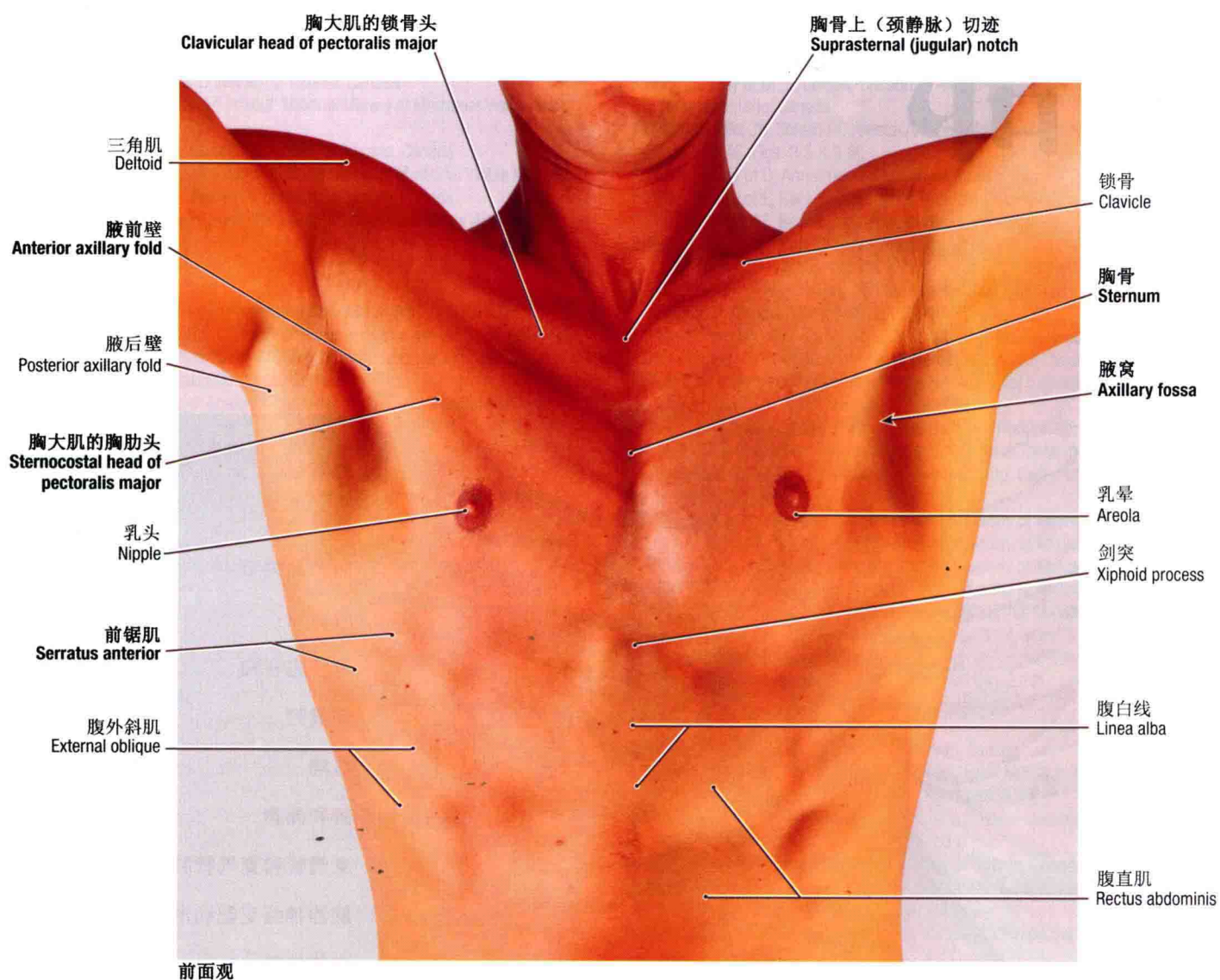
- 7.1 颅窝的孔、裂及其内容物 /620
- 7.2 面部的主要表情肌 /635
- 7.3 面部和头皮神经 /637
- 7.4 面部和头皮的浅动脉 /638
- 7.5 面部的静脉 /639
- 7.6 脑神经出颅的部位 /647

- 7.7 脑的血液供应 /653
- 7.8 第一眼位各眼外肌的作用方向 /662
- 7.9 眼眶内的肌 /663
- 7.10 眼眶内的动脉 /665
- 7.11 咀嚼肌 (对颞下颌关节) 的作用 /678
- 7.12 颞下颌关节的运动 /679
- 7.13 舌肌 /683
- 7.14 软腭肌 /690
- 7.15 乳牙和恒牙的牙列 /695
- 8 颈部
 - 8.1 颈阔肌 /752
 - 8.2 颈区和内容物 /758
 - 8.3 胸锁乳突肌和斜方肌 /759
 - 8.4 舌骨上下肌群 /767
 - 8.5 颈部的动脉 /770
 - 8.6 椎前肌和斜角肌 /780
 - 8.7 颈外侧肌 /783
 - 8.8 颈后区肌 /789
 - 8.9 咽肌 /794
 - 8.10 喉肌 /808
- 9 脑神经
 - 9.1 脑神经概况 /821
 - 9.2 嗅神经 (CN I) /824
 - 9.3 视神经 (CN II) /825
 - 9.4 动眼神经 (CN III)、滑车神经 (CN IV) 和展神经 (CN VI) /828
 - 9.5 三叉神经 (CN V) /830
 - 9.6 眼神经 (CN V₁) 的分支 /831
 - 9.7 上颌神经 (CN V₂) 的分支 /832
 - 9.8 下颌神经 (CN V₃) 的分支 /834
 - 9.9 面神经 (CN VII), 包括运动根和中间神经 /836
 - 9.10 前庭蜗神经 (CN VIII) /838
 - 9.11 舌咽神经 (CN IX) /840
 - 9.12 迷走神经 (CN X) /843
 - 9.13 副神经 (CN XI) /844
 - 9.14 舌下神经 (CN XII) /845
 - 9.15 头颅自主神经节 /846
 - 9.16 脑神经损伤概况 /847

胸部



胸前区	2
乳房	4
胸廓和关节	12
胸壁	19
胸腔内容物	27
胸膜腔	30
纵隔	31
肺和胸膜	32
支气管和支气管肺段	38
肺的神经支配和淋巴引流	44
心的外形	46
冠状血管	56
心的传导系统	60
心的内部结构和瓣膜	61
上纵隔和大血管	68
膈	75
胸后区	76
自主神经分布概况	86
胸部淋巴引流概况	88
断层解剖和影像	90



1.1

男性胸前区表面解剖

- 为了显示胸大肌，内收肩以对抗其阻力。
- 胸骨位于前正中线皮下，全长可触及。
- 胸骨上切迹可以在突出的锁骨内侧端之间触及。
- 胸大肌有两个头，胸肋头和锁骨头。
- 胸大肌的胸肋头下缘形成腋前壁，腋窝是充满脂肪的表面结构，在腋前壁的后方。
- 男性乳头位于第4肋间。