

Peter H. Abrahams  
Marios Loukas

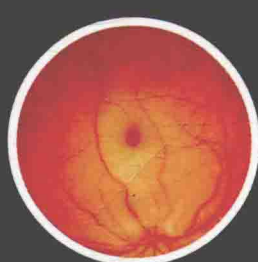
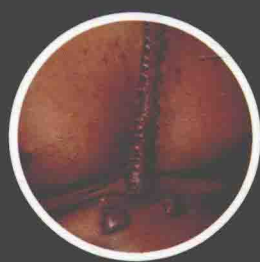
Jonathan D. Spratt  
Albert-Neels Van Schoor

# McMINN 和 ABRAHAMS 临床人体解剖学图谱

第 7 版

McMINN & ABRAHAMS'  
Clinical Atlas of Human Anatomy

SEVENTH EDITION



主 编 [英]

彼得·亚伯拉罕  
乔纳森·斯普拉特  
马里奥·卢卡斯  
阿尔伯特-尼尔斯·万·斯库尔

主 译 王亚云 李金莲 李云庆

ELSEVIER

天津出版传媒集团  
天津科技翻译出版有限公司

Peter H. Abrahams Jonathan D. Spratt  
Marios Loukas Albert-Neels Van Schoor

McMINN & ABRAHAMS' Clinical Atlas of Human Anatomy

SEVENTH EDITION

McMINN 和 ABRAHAMS

# 临床人体解剖学图谱

第7版

彼得·亚伯拉罕

乔纳森·斯普拉特

主编 [英] 马里奥·卢卡斯

阿尔伯特-尼尔斯·万·斯库尔

主译 王亚云 李金莲 李云庆

天津出版传媒集团

◆ 天津科技翻译出版有限公司

图书在版编目(CIP)数据

McMinn 和 Abrahams 临床人体解剖学图谱 / (英) 彼得·亚伯拉罕 (Peter H. Abrahams) 等主编; 王亚云等译. - 天津: 天津科技翻译出版有限公司, 2016. 12

书名原文: McMinn & Abrahams' Clinical Atlas of Human Anatomy

ISBN 978-7-5433-3609-4

I. ①M… II. ①彼… ②王… III. ①人体解剖学-图谱 IV. ①R322-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 125972 号

ELSEVIER

Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

3 Killiney Road

#08-01 Winsland House I

Singapore 239519

Tel: (65) 6349-0200

Fax: (65) 6733-1817

McMinn and Abrahams' Clinical Atlas of Human Anatomy, 7/E

2013, Elsevier Limited. All rights reserved.

First edition 1977 by Wolfe Publishing

Second edition 1988 by Wolfe Publishing

Third edition 1993 by Mosby-Wolfe, an imprint of Times Mirror International Publishers Ltd.

Fourth edition 1998 by Mosby, an imprint of Mosby International Ltd.

Fifth edition 2003 by Elsevier Science Ltd.

Sixth edition 2008 by Elsevier Ltd.

ISBN-13: 9780723436973

This translation of McMinn and Abrahams' Clinical Atlas of Human Anatomy, 7/E by Peter H. Abrahams, Jonathan D. Spratt, Marios Loukas, Albert N. Van Schoor was undertaken by Tianjin Science & Technology Translation & Publishing Co., Ltd. and is published by arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

McMinn and Abrahams' Clinical Atlas of Human Anatomy, 7/E by Peter H. Abrahams, Jonathan D. Spratt, Marios Loukas, Albert N. Van Schoor 由天津科技翻译出版有限公司进行翻译, 并根据天津科技翻译出版有限公司与爱思唯尔(新加坡)私人有限公司的协议约定出版。

McMinn 和 Abrahams 临床人体解剖学图谱(第 7 版)(王亚云 李金莲 李云庆 译)

ISBN: 9787543336094

Copyright 2016 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or any information storage and retrieval system, without permission in writing from Elsevier (Singapore) Pte Ltd. Details on how to seek permission, further information about Elsevier's permissions policies and arrangements with organizations such as the Copyright Clearance Center and the Copyright Licensing Agency, can be found at the website: [www.elsevier.com/permissions](http://www.elsevier.com/permissions).

This book and the individual contributions contained in it are protected under copyright by Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

Notice

This publication has been carefully reviewed and checked to ensure that the content is as accurate and current as possible at time of publication. We would recommend, however, that the reader verify any procedures, treatments, drug dosages or legal content described in this book. Neither the author, the contributors, nor the publisher assume any liability for injury and/or damage to persons or property arising from any error in or omission from this publication.

Printed in China by Tianjin Science & Technology Translation & Publishing Co., Ltd. under special arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong SAR, Macau SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the contract.

授权单位: Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

出版: 天津科技翻译出版有限公司

出版人: 刘庆

地址: 天津市南开区白堤路 244 号

邮政编码: 300192

电话: 022-87894896

传真: 022-87895650

网址: [www.tsttpc.com](http://www.tsttpc.com)

印刷: 山东临沂新华印刷物流集团有限责任公司

发行: 全国新华书店

版本记录: 889 × 1194 mm 16 开本 25 印张 550 千字

2016 年 12 月第 1 版 2016 年 12 月第 1 次印刷

定价: 198.00 元

(如发现印装问题, 可与出版社调换)

McMinn & Abrahams'

Clinical Atlas of  
**Human  
Anatomy**  
SEVENTH EDITION

彼得·亚伯拉罕 MB BS, FRCS (Ed), FRCR, DO (Hon) FHEA  
Professor of Clinical Anatomy, Warwick Medical School, UK  
Professor of Clinical Anatomy, St. George's University, Grenada, W.I.  
National Teaching Fellow 2011, UK  
Life Fellow, Girton College, Cambridge, UK  
Examiner, MRCS, Royal Colleges of Surgeons (UK)  
Family Practitioner, Brent, London, UK

乔纳森·斯普拉特 MA (Cantab), FRCS (Eng), FRCS (Glasg), FRCR  
Consultant Clinical Radiologist, University Hospital of North Durham, UK  
Examiner in Anatomy, Royal College of Radiologists, UK  
Visiting Fellow in Radiological Anatomy, University of Northumbria, UK  
Visiting Professor of Anatomy, St. George's Medical School, Grenada, W.I.

马里奥·卢卡斯 MD, PhD  
Professor and Chair, Department of Anatomical Sciences  
Dean of Research, School of Medicine  
St. George's University, Grenada, W.I.

阿尔伯特-尼尔斯·万·斯库尔 BSc MedSci, BSc (Hons), MSc, PhD  
Senior Lecturer, Department of Anatomy, School of Medicine, Faculty of Health Sciences  
University of Pretoria, Pretoria, Gauteng, South Africa



# 译者名单

主 译 王亚云 李金莲 李云庆

译 者 (按姓氏笔画排序)

牛芸圃	王文佳	王炫颖	王嘉琪	史 娟
吴镇宇	张 勇	张富兴	张鹏程	李越洋
杨云舒	陈 晶	罗梦琳	罗嘉宁	倪清蓉
徐冰洁	郭 硕	寇珍珍	董玉琳	熊振宇
魏子涵				



# 中译本前言

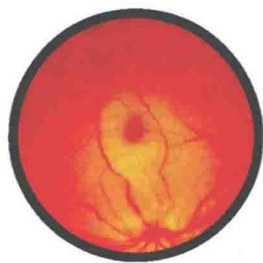
全国范围规范化培训对所有学科都提出了兼具科学权威性与实践指南性两大要素的辅助教材要求。彼得·亚伯拉罕教授致力于医学工作 30 余年,在世界各地的多个大型医疗机构进行内科学与解剖学教学工作。他编撰过多本在国际医学界产生重大影响的图书,包括《自己是最好的医生》《临床解剖学实用教程》《放射解剖学图解》《医学解剖学基础》《人体解剖学的影像图谱》等。《McMINN 和 ABRAHAMS 临床人体解剖学图谱》已经具有 40 余年的历史,自 1977 年第 1 版问世以来,已经以 30 种语言版本(英语、日语、法语、德语、荷兰语、西班牙语)在世界范围出版并广泛畅销,在全世界医学领域被公认是经典解剖教材,以上成绩迄今无任何其他版本的解剖学图谱能够比肩。此次翻译的第 7 版,不仅经过认真修订,还增加了具有时代气息的新技术和新内容。以上是译者翻译本图谱的源动力。

本图谱按照头颈和脑、脊柱和脊髓、上肢、胸部、腹盆部、下肢、淋巴系统、索引的顺序编排。其中,血管造影图片帮助读者深层次审视身体结构,进一步理解其解剖学特点。图谱另外展示了共计 2000 张相关临床图片,将既往只有临床实践经验丰富的医生才能掌握的解剖学影像全部以图片形式展示出来。这些资源将为我国临床和基础医疗工作者提供非常有效的帮助。这也是译者始终充满热情,积极翻译本图谱的主要原因。

我们希望本图谱的出版成为我国规范化培训重要的辅助书籍,并为更多的临床医生提供帮助!

王亚云 李含莲 李云飞

2016 年 8 月



# 献词和前言

“献给我们苦苦不能相见的爱人和孩子，以及较常见面的来自世界各地的学生们。”

大部分学术成就如伊萨克·牛顿爵士在1676年写给罗伯特·胡克的信中那样：“只因站在巨人的肩膀上，我才会看得更远。”本书即如此。本图谱展现的绝不仅是我们在临床解剖学方面取得的一点成绩，更应归功于学生、同事、老师和导师们所提供的重要帮助。

第7版《McMINN 和 ABRAHAMS 临床人体解剖学图谱》是本团队40年来工作的结晶。这套彩色图谱的前3版是由鲍勃·麦克明教授、拉斐尔·胡金以及巴里·罗根编纂，后4版由已故“解剖学大家”约翰·平克顿教授（英国伦敦学院）、桑迪·马克思（美国马萨诸塞州州立大学）、汉努·布恩（南非比勒陀利亚）以及我（彼得·亚伯拉罕）共同完成。

2012年秋，我们得知鲍勃·麦克明去世，享年88岁。鲍勃于1947年同他父亲一样毕业于格拉斯哥大学医学专业。他的大部分学术生涯都在伦敦度过。他最初是伦敦国王学院教授，之后于英格兰皇家外科学院任威廉·科林斯教授一职。在此期间，鲍勃获得了创伤愈合和组织修复硕士及博士学位。但是他真正闻名于世的是在1977年首次出版的《麦克明彩色人体解剖学图谱》。我们引以为豪的是这本图谱共发行200多万册，含30个语言版本，其中包括拉丁文、韩文、日文和大多数欧洲语言，而且这本书在艺术界也广受赞誉。

鲍勃是英国临床解剖协会的奠基者及大不列颠解剖学会前任秘书长，是我（彼得·亚伯拉罕）的导师。他是一位善良、热心以及慷慨的绅士，正是1989年与他一同编写第3版的经历改变了我的研究方向，并为我点燃了临床解剖学的“明灯”。我永远记得2000年BACA/AA-CA剑桥聚会上，鲍勃，一个真正的苏格兰人，以一种苏格兰人特有的方式出现在了她的颁奖仪式上。

新版图谱由彼得·亚伯拉罕和来自达拉莫并参与了第6版编写的影像学专家乔纳森·斯普拉特共同执笔。我们还启用了一些年轻的解剖学家以弥补失去鲍勃的巨大损失。其中一位是来自西印度群岛格林纳达圣乔治大学的解剖系主任和研究部主管马里奥·卢卡斯教授。他在近十年中因其惊人的能量和多产的解剖学著作震动了解剖学界。彼得·亚伯拉罕在马里奥于波兰读医学



生时就认识他，并在15年前就已经注意到了他的潜能。马里奥·卢卡斯教授现在是国际公认的作者，并且他将在希腊、波兰和德国广受青睐的欧洲教育，以及毕业后在哈佛和加勒比地区的经历纳入到新版之中。

为了使图谱更具有国际化视野，我们还邀请了比勒陀利亚解剖学家、南非解剖学会的荣誉秘书长阿尔伯特·尼尔斯·万·斯库尔博士及其导师汉努·布恩教授。阿尔伯特对于教学和临床运用研究的热爱来源于布恩教授，他的博士论文写的就是关于儿童临床解剖学的实用步骤。他在非洲的工作经历及临床经验为这本图谱加入了西方国家不为所知的发展中国家的情况。

所有新老作者都遵循鲍勃·麦克明提出的编撰适用于医务人员的人体图谱的原则，重点依然是临床相关解剖学内容，如影像学、内镜检查及临床问题，图谱都有简介。

新图谱包括以下内容:

新增 100 多幅淋巴系统的解剖标本照片。

新增 100 多幅解剖相关影像学图片(MRI 和 CT)。

新增 200 多幅影像图片(主要是 64 层 CT 扫描重建以及血管造影术), 帮助学生理解解剖结构的立体关系(特别感谢来自考文垂和沃夏克联合医院的理查德·威林斯教授, 为我们提供了大部分图片)。

我们鼓励教师, 特别是那些在欠发达地区的教师们, 可以使用最先进的技术, 借助其帮助学生在学习解剖。

我们衷心希望这种新技术可以激发学生对人体结构的学习兴趣。

Peter H. Abrahams  
Jonathan D. Spratt  
Marios Loukas  
Albert N. Van Schoor



# 致谢

## 解剖标本

衷心感谢所有捐献者及其家庭,感谢他们为人类福祉和医学发展做出的伟大贡献。这份崇高的捐献不仅惠及医学知识的传播,更孕育着未来的临床专家。

本图谱及网站由一个团队耗费5年时间制作完成,显示了来自4大洲,特别是来自英格兰、南非、美国和西印度群岛的解剖技术人员以及教授和学生们的共同努力。我们四位作者衷心感谢所有工作人员与我们一起为读者奉献了崭新的临床图谱。

## 感谢解剖准备工作者

来自于林波波大学和南非医疗大学的 Danièle Cavanagh, Franci Dorfling, Heinrich Hesse, Greg Lebona 教授, Lané Prigge, Soné du Plessis; 南非约翰尼斯堡大学的 Nkhensani Mogale; 南非比勒陀利亚大学的 Rene Human-Baron 和 Elsabè Smit, 西印度群岛格林纳达圣乔治大学医学院解剖学系的 Theofanis Kollias, Elizabeth Hogan' Mohammed Irfan Ali 和教员 Drs. Kathleen Bubb' Deon Forester 以及 Ewarld Marshall。

大部分解剖工作是第二汉诺皇家大师于2011年7月在格林纳达完成,其中有 Vicky Cottrell, Paul Danse, Maira du Plessis, Alison Tucker, Richard Tunstall, George Salter, Shane Tubbs, 以及下列英国华威大学医学院学生: Ross Bannon, Matthew Boissaud-Cooke, Michael Brown, Edward Dawton, Sarah Diaper, Zara Eagle, Elizabeth Jane Harris, Morag Harris, Daniel Lin, Riwa Meshaka, Rob Neave, Charlotte Oakley, Chris Parry, Alison Rangedara, Farah Sadrudin, Jon Senior, Catherine Tart, Adam Walsh, Melanie Whitehead, John Williams, Katie Wooding, Dr. James Chambers。他们通过自己的工作纪念 Hanno Boon (R.I.P.) 教授。

## 感谢摄影、技术和研究方面的支持

感谢 Laura Jane van Schoor (Laura Jane 摄影, 南非) 和 Joanna Loukas (解剖科学系, 圣乔治大学) 的优秀摄影工作。

衷心感谢 Marius Loots, Gert Lewis 和 Samuel Ngobeni (南非比勒陀利亚大学解剖学教研室) 的技术帮



助。

感谢 Carlon Dominique, Rodon Marast, Christopher Belgrave, Ryan Jacobs, Nadica Thomas-Dominique, Jacqueline Hope, Salisha Thomas 和圣乔治大学解剖系的 Yvonne James 的技术和实验帮助。

感谢圣乔治大学解剖研究部的下列同仁: Drs. Asma Mian, Irfan Chaudhry, Philip Veith, Amit Sharma, Edward Sorenson, Matthew Prekupec 和 Christa Blaak。

虽然我们尽量避免,但错误在所难免,感谢以下校对人员扎实的校对工作使错误降到最低,他们是: Eng-Tat Ang, 初级治疗师, 博士; James Chambers, 医学士, 理学学士(荣誉); Sundeep Singh Deol 硕士, 博士, 医学博士; Petrut Gogalniceanu, 理学学士, Med, 皇家外科医师学会会员; Ruth Joplin, 博士; David A. Magezi MA (剑桥大学), BM BCh(牛津大学), 博士(诺丁汉); David Metcalfe, 理学学士(荣誉), 法学士(荣誉), 皇家外科医师学会会员; Barry S Mitchell, 理学学士, 博士, 硕士, 生物学学会院士 FSB, FHEA 高级教育学院院士; Tom Paterson 解剖理学学士(荣誉), 格拉斯哥医学士; Jamie Roebuck 理学学士, 医学士, FHEA 高级教育学院院士; R. Subbu, 医学士, 皇家外科医师学会会员, 理学学士(荣誉); Kapil Sugand, 理学学士, 医学学士; Richard Tunstall, BMedSci, 博士, PGCLTHE, FHEA 高级教育学院院士; Tom Turmezei, 硕士, 哲学硕士, 内外全科医学士, 皇

家医学院放射科医生; Anne Waddingham, 理学学士, LCGI。

## 感谢临床、手术、内镜、超声及其他成像技术的帮助

解剖科学系, 圣乔治大学, 格林纳达, 西印度群岛的 Elias Abdulah 医学博士, Chrystal Antoine 医学博士, Nicole Avril 医学博士, Danny Burns 医学博士、哲学博士, Melissa Brandford 医学博士, Katusha Cornwall 医学博士, Adegberno Fakoya 医学博士, Nicole George 医学博士, Robbie Hage 医学博士, 哲学博士、DLO、工商管理硕士, 耳鼻喉科医生, Kennard Philip 医学博士和 Kazzara Raeburn 医学博士; 美国马萨诸塞州波士顿波士顿大学放射科医学博士 Kitt Shaffer 教授; 美国马萨诸塞州波士顿塔夫茨大学放射科医学博士 Robert Ward; 南非比勒陀利亚史蒂夫比科学术医院 MA Strydom; 南非比勒陀利亚大学茨瓦区医院家庭医学 Drs. MJ Heystek, M Maharaj, E Poulet, 和 E Raju; 南非比勒陀利亚大学 Kalafong 医院内科 PS Levay 和 Prof. D van Zyl; 南非比勒陀利亚大学 AK Mynhardt; 南非比勒陀利亚大学口腔

与牙齿医院 Dr. MY Gamieldien; 南非林波波河 (Medunsa 校区) 整形外科; 英国 UHCW 信托和沃里克医学院, 顾问放射学家 Dr. Richard Wellings 和 Hon 副教授; 英国泛伯明翰妇科癌症中心伯明翰桑德韦尔和西部伯明翰医院信托妇科肿瘤专家顾问 Ms. Kavita Singh 和 Mr. Janos Balega; UHCW 信托和沃里克医学院 Dr. Adam Iqbal; 英国考文垂华威大学沃里克医学院 Mr. Michael Brown 和 Mr. Mark Mobley; 伦敦 Ms. Nadia Boujo 和 Mr. Alfred Boujo; 西印度群岛格林纳达圣乔治综合医院口腔颌面外科医生顾问 Dr. Vibart Yaw; 英国伦敦胸科医院心内科专家记录员 Dr. Ankur Gulati。

## 使用指导

本书秉承“从头到脚”的顺序, 从头颈部(包括脑)开始, 接着是脊柱和脊髓, 然后是上肢、胸部、腹部、骨盆、下肢, 最后是淋巴系统。每部分首先显示骨骼, 之后是标有方位的表面观。所有结构都标上数字, 每幅图片有对应列表。数字旁使用箭头标注结构。单一文本描述不如图片直观, 且不具备综合功能。

# 目录

## 头、颈和脑

### 1

颅骨(1)	1
颅骨:眼眶与鼻腔	12
颅骨:牙和颌	13
颅骨:胎儿	14
颅骨(2)	16
颅骨:各骨	18
颈部	28
颈根部	36
面部	38
颞窝和颞下窝	40
颞下窝	42
颞下窝深部	44
咽部	45
喉	48
颅腔	51
眼	54
鼻	58
鼻和舌	59
耳	60
脑	62
颅神经	73
颅神经和自主神经系统	79
临床索引图像	80

## 脊柱和脊髓

### 2

背部和脊柱	83
背部与肩部	84
椎骨	85
骶骨	89
骶骨和尾骨	90
骨性骨盆	92

椎骨骨化	93
脊柱和脊髓	94
背部表面解剖	100
背部肌肉	101
枕下三角	104
椎体成像	106
临床索引图像	108

## 上肢

### 3

上肢	109
上肢骨	110
肩部	126
腋区	138
臂	143
臂部	144
肘	145
前臂	148
手	154
腕和手放射显影图	169
临床索引图像	170

## 胸部

### 4

胸骨	174
胸壁表面标记和乳房	178
胸部	179
胸壁与表面标记	180
胸壁	181
胸部内脏	184
心脏	185
纵隔	192
纵隔影像	196
肺	197
上纵隔	205
上纵隔和胸廓入口	206



胸廓入口 .....	208
纵隔后部 .....	209
肋间神经和胸部关节 .....	211
动脉及其相关血管 .....	212
横膈 .....	213
食管图像 .....	214
临床索引图像 .....	215

## 腹腔与盆部

# 5

腹前壁 .....	217
男性骨盆 .....	225
腹股沟区 .....	226
上腹部 .....	227
肝 .....	244
脾 .....	249
脾和肠 .....	250
肠 .....	251
小肠 .....	252
肾与肾上腺 .....	253
膈与腹后壁 .....	260
腹后壁与盆壁 .....	261
盆壁 .....	263
男性腹股沟区与外生殖器 .....	265
男性骨盆 .....	266
骨盆血管和神经 .....	269
骨盆的韧带 .....	271
女性盆部 .....	272
女性会阴部 .....	276

男性会阴部 .....	278
临床索引图像 .....	280

## 下肢

# 6

下肢骨 .....	286
足骨 .....	310
足骨和踝骨 .....	312
踝骨 .....	313
下肢骨的发育 .....	314
臀区 .....	316
股部 .....	318
股前部 .....	320
髌关节 .....	324
膝 .....	328
膝关节 X 线片 .....	336
腿 .....	337
踝和足 .....	344
足 .....	350
踝关节和足部图像 .....	354
临床索引图像 .....	355

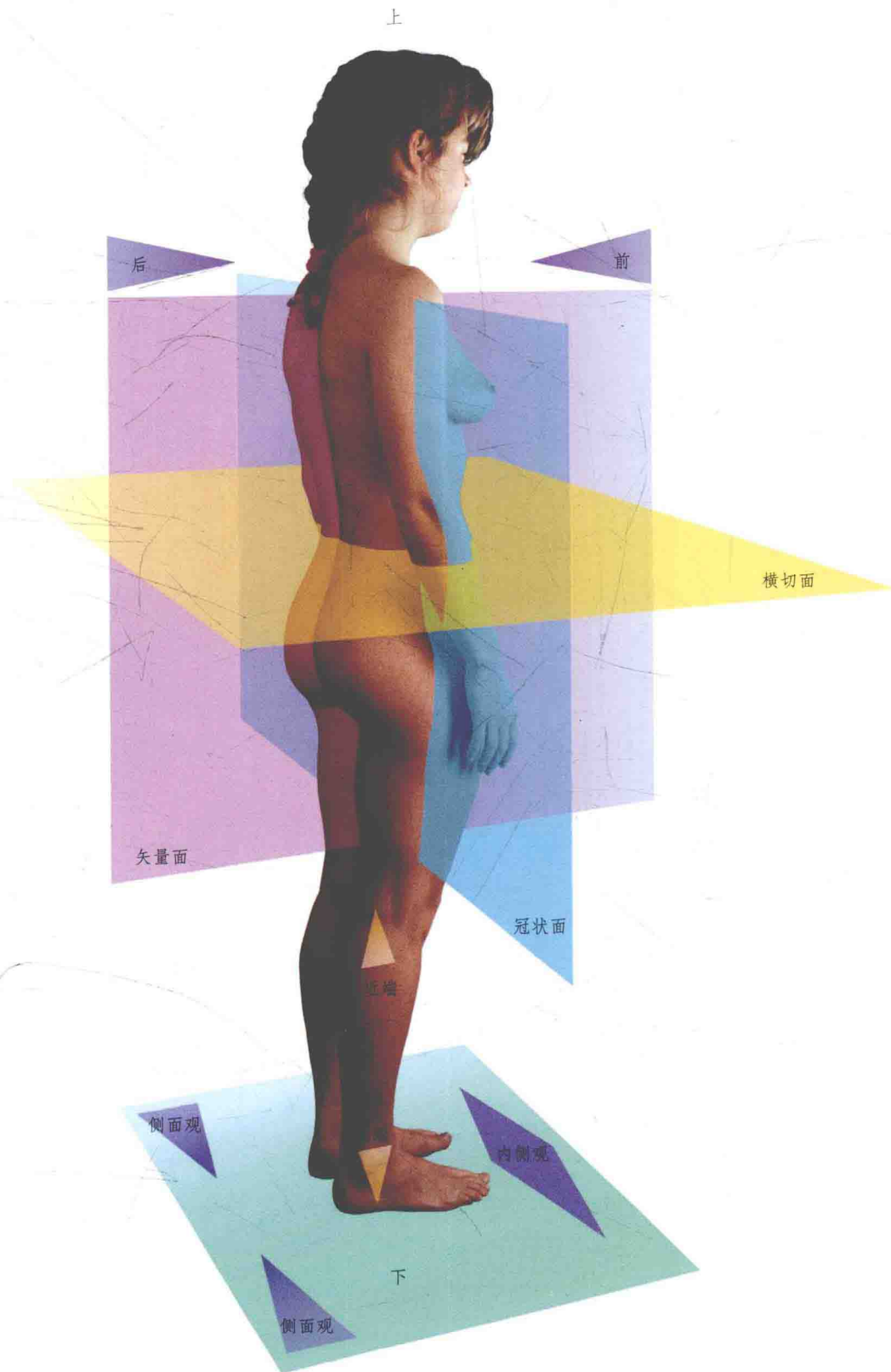
## 淋巴

# 7

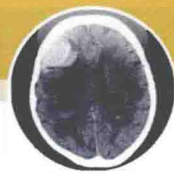
淋巴系统 .....	359
临床索引图像 .....	369
索引 .....	371



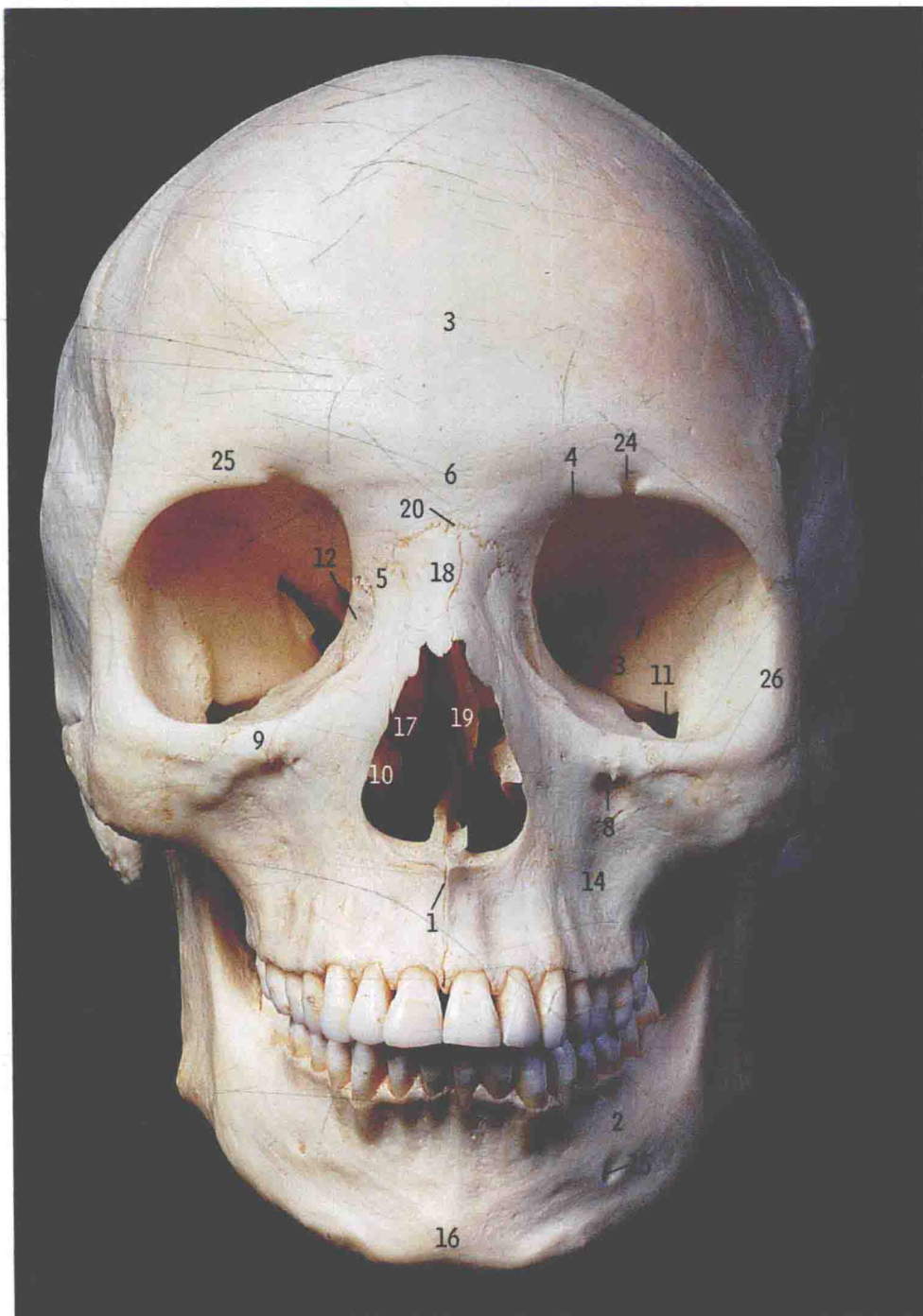
# 定位







## 颅骨 前面观



- 1 鼻前棘 Anterior nasal spine
- 2 下颌体 Body of mandible
- 3 额骨 Frontal bone
- 4 额切迹 Frontal notch
- 5 上颌骨额突 Frontal process of maxilla
- 6 眉间隆突点 Glabella
- 7 蝶骨大翼  
Greater wing of sphenoid bone
- 8 眶下孔 Infra-orbital foramen
- 9 眶下缘 Infra-orbital margin
- 10 下鼻甲 Inferior nasal concha
- 11 眶下裂 Inferior orbital fissure
- 12 泪骨 Lacrimal bone
- 13 蝶骨小翼  
Lesser wing of sphenoid bone
- 14 上颌骨 Maxilla
- 15 颏孔 Mental foramen
- 16 颏隆起 Mental protuberance
- 17 中鼻甲 Middle nasal concha
- 18 鼻骨 Nasal bone
- 19 鼻中隔 Nasal septum
- 20 鼻根 Nasion
- 21 眶 Orbit (orbital cavity)
- 22 下颌支 Ramus of mandible
- 23 眶上裂 Superior orbital fissure
- 24 眶上孔 Supra-orbital foramen
- 25 眶上缘 Supra-orbital margin
- 26 颧骨 Zygomatic bone

名词“颅骨(skull)”包括下颌骨,但名词“颅(cranium)”指的是没有下颌骨的颅骨。

颅盖是颅骨的顶(颅顶或颅骨盖),是包绕着脑的颅的上面部分。

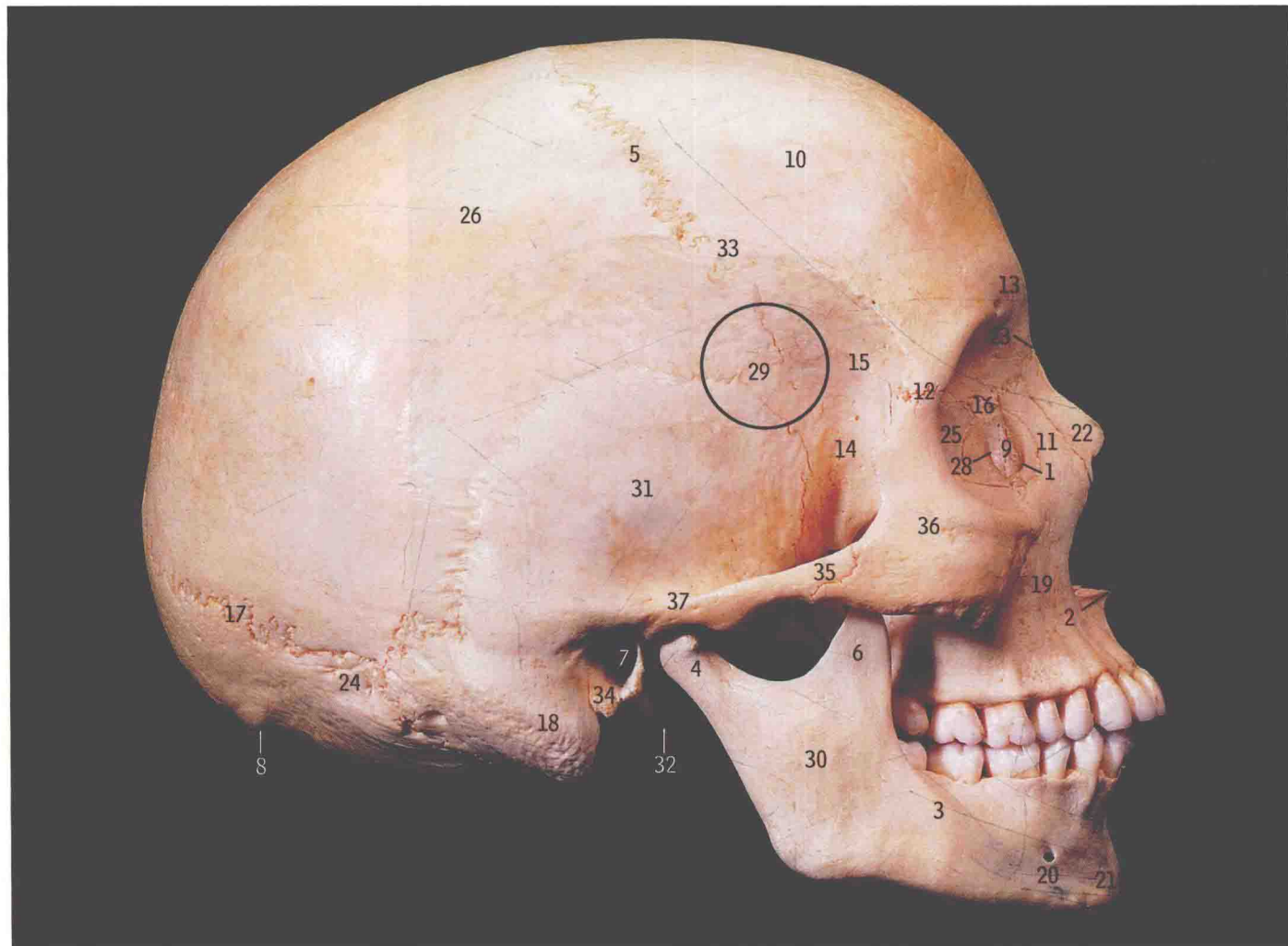
颅骨的前面部分由面颅构成。

眶上孔、眶下孔和颏孔(24、8和15)约位于同一垂直面。

描述单个颅骨的细节见第18~27页,描述眼眶和鼻骨的细节见第12页,描述牙齿的细节见第13~19页。



# 颅骨 右面观



- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| 1 泪前嵴<br>Anterior lacrimal crest                     | 9 泪囊窝<br>Fossa for lacrimal sac             | 19 上颌骨 Maxilla  | 31 颞骨鳞部<br>Squamous part of temporal bone     |
| 2 鼻前棘 Anterior nasal spine                           | 10 额骨 Frontal bone                          | 20 颏孔 Mental foramen                                  | 32 颞骨茎突<br>Styloid process of temporal bone   |
| 3 下颌体 Body of mandible                               | 11 上颌骨额突<br>Frontal process of maxilla      | 21 颏隆起<br>Mental protuberance                         | 33 上颞线<br>Superior temporal line              |
| 4 下颌骨髁突<br>Condylar process of the mandible          | 12 额颞缝<br>Frontozygomatic suture            | 22 鼻骨 Nasal bone                                      | 34 颞骨鼓室部<br>Tympanic part of temporal bone    |
| 5 冠状缝 Coronal suture                                 | 13 眉间隆突点 Glabella                           | 23 鼻根 Nasion  | 35 颧弓 Zygomatic arch                          |
| 6 下颌骨冠突<br>Coronoid process of mandible              | 14 蝶骨大翼<br>Greater wing of sphenoid bone    | 24 枕骨 Occipital bone                                  | 36 颧骨 Zygomatic bone                          |
| 7 颞骨外耳道<br>External acoustic meatus of temporal bone | 15 下颞线 Inferior temporal line               | 25 筛骨眶板<br>Orbital plate of ethmoid bone              | 37 颞骨颞突<br>Zygomatic process of temporal bone |
| 8 枕外隆突<br>External occipital protuberance (inion)    | 16 泪骨 Lacrimal bone                         | 26 顶骨 Parietal bone                                   |   |
|  | 17 人字缝 Lambdoid suture                      | 27 垂体窝(蝶鞍)(见第5页图A)<br>Pituitary fossa (sella turcica) |   |
|  | 18 颞骨乳突<br>Mastoid process of temporal bone | 28 泪后嵴<br>Posterior lacrimal crest                    |   |
|  |   | 29 翼点(图中所示圆圈部分)<br>Pterion (encircled)                |   |
|  |   | 30 下颌支 Ramus of mandible                              |   |

翼点(29)并非是单一点,而是额骨(10)、顶骨(26)、颞骨鳞部(31)和蝶骨大翼(14)彼此相接之处。翼点是脑膜中动脉前支的重要标志,脑膜中动脉就在翼点所对应的颅骨内部(第17页)。

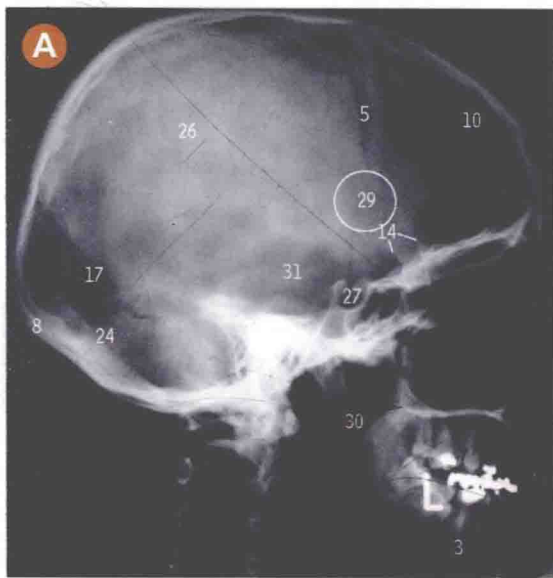
志,脑膜中动脉就在翼点所对应的颅骨内部(第17页)。



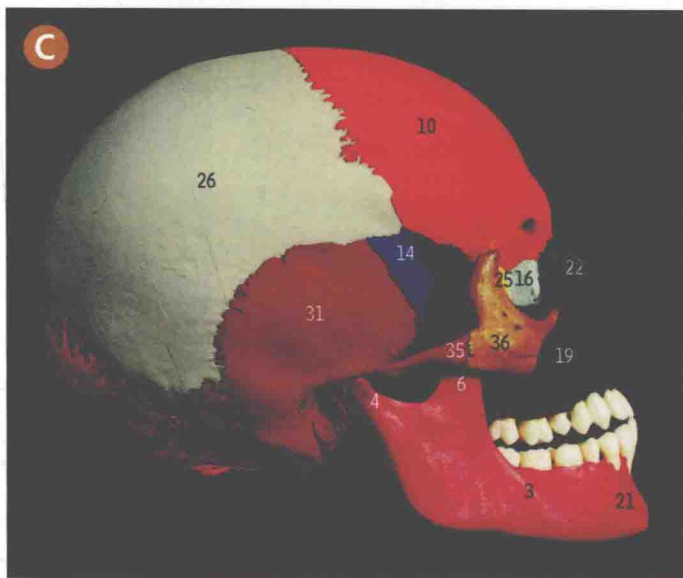


# 颅骨

**A** 放射照片,侧面观

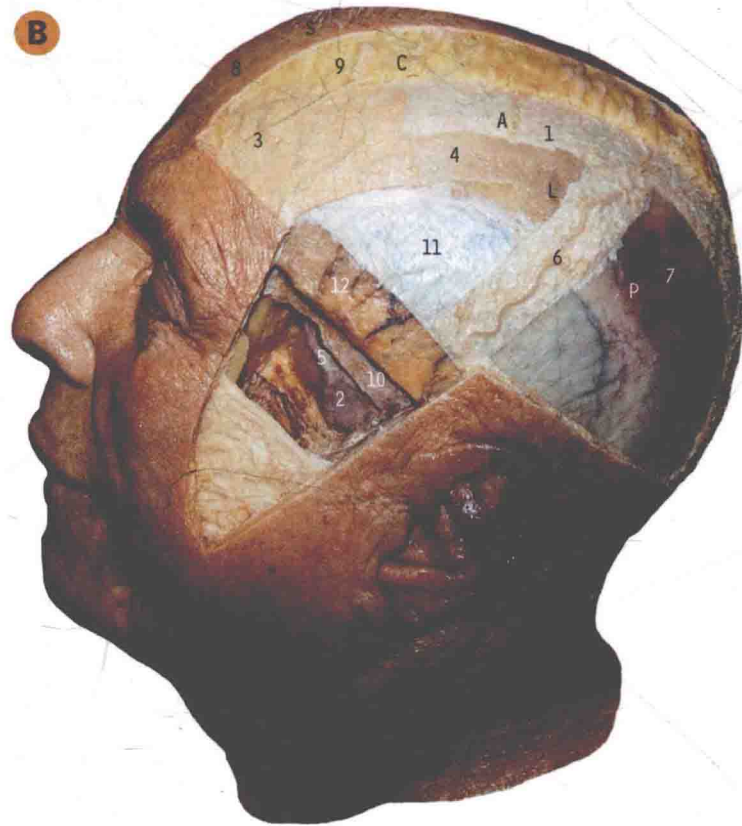


**C** 颅骨彩图



有关图 A 和 C 的注释见第 4 页。

**B** 头皮解剖



头皮层次:  
S, 皮肤; C, 结缔组织; A, 枕额肌腱膜; L, 疏松结缔组织; P, 骨膜。

- 1 枕额肌腱膜 Aponeurosis of occipitofrontalis
- 2 硬脑膜 Duramater
- 3 额肌(被疏松结缔组织覆盖) Frontalis muscle (covered by loose areolar tissue)
- 4 疏松结缔组织 Loose areolar tissue
- 5 硬脑膜上脑膜中动脉压迹 Middle meningeal artery impression on duramater
- 6 颞浅动脉颅顶支 Parietal branch of the superficial temporal artery
- 7 骨膜 Periosteum
- 8 皮肤 Skin
- 9 皮下组织 Subcutaneous tissue
- 10 颞骨 Temporal bone
- 11 颞筋膜 Temporal fascia
- 12 颞肌 Temporalis muscle