

(第3版)

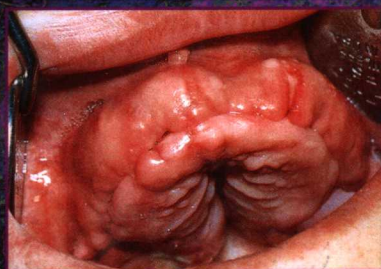
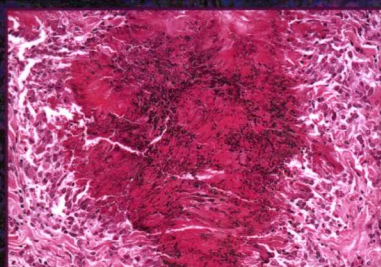
PATHOLOGY OF THE SKIN

皮肤病理学

—— 与临床的联系 ——

WITH CLINICAL CORRELATIONS

上卷



主编 Phillip H. McKee
Eduardo Calonje
Scott R. Granter

主译 朱学骏
孙建方



北京大学医学出版社



上卷

(第3版)

PATHOLOGY OF THE SKIN

皮肤病理学

—— 与临床的联系 ——

WITH CLINICAL CORRELATIONS

上卷

(第3版)

PATHOLOGY OF THE SKIN

皮肤病理学

—— 与临床的联系 ——

WITH CLINICAL CORRELATIONS

主 编 Phillip H McKee

Eduardo Calonje

Scott R Granter

主 译 朱学骏

孙建方

副主译 高天文 王宝玺

涂 平 陈明华

北京大学医学出版社
Peking University Medical Press

Pathology of the skin, with clinical correlations, third edition
Phillip H. McKee, Eduardo Calonje, Scott R. Granter
ISBN-13: 978-0-323-03672-6
ISBN-10: 0-3230-3672-4
Copyright © 2005, Elsevier Limited. All rights reserved.

Authorized Simplified Chinese translation from English language edition published by the Proprietor.
978-981-259-550-8
981-259-550-3

Elsevier (Singapore) Pte Ltd.
3 Killiney Road, #08-01 Winsland House I, Singapore 239519
Tel: (65) 6349-0200, Fax: (65) 6733-1817
First Published 2007
2007 年初版

Simplified Chinese translation Copyright © 2007 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd and Peking University Medical Press. All rights reserved.

Published in China by Peking University Medical Press under special agreement 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.

本书简体中文版由北京大学医学出版社与 Elsevier (Singapore) Pte Ltd. 在中国境内（不包括香港特别行政区及台湾）协议出版。本版权仅限在中国境内（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，是为违反著作权法，将受法律之制裁。

北京市版权局著作权合同登记号：图字：01-2006-1186（上卷）

PIFU BINGLIXUE

图书在版编目(CIP)数据

皮肤病理学：与临床的联系：第3版 / (美) 麦基(Mckee, P. H.), (英) 卡隆赫(Calonje, E.), (美) 格兰特(Granter, S.R.) 主编; 朱学骏, 孙建方主译. —北京: 北京大学医学出版社, 2006.12

书名原文: Pathology of the Skin, with Clinical Correlations: Third Edition

ISBN 978-7-81116-213-4

I. 皮… II. ①麦…②卡…③格…④朱…⑤孙… III. 皮肤病学—病理生理学 IV. R751.02

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 124774 号

皮肤病理学——与临床的联系（上卷）

主 译：朱学骏 孙建方

出版发行：北京大学医学出版社（电话：010-82802230）

地 址：（100083）北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址：<http://www.pumppress.com.cn>

E-mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷：北京圣彩虹制版印刷技术有限公司

经 销：新华书店

责任编辑：马联华 李海燕 畅晓燕 责任校对：杜悦 责任印制：郭桂兰

开 本：889mm × 1194mm 1/16 印张：67 字数：2530千字

版 次：2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-81116-213-4/R·213

定 价：1460.00 元（上、下卷）

版权所有，违者必究

（凡属质量问题请与本社发行部联系退换）

注 意

医学在不断进步。虽然有关安全问题的注意事项必须遵守，但是由于新的研究和临床经验在不断拓展我们的知识，在治疗和用药方面做出某些改变也许是必需或适宜的。建议读者核对所开每种药品的生产厂商的最新产品信息，确认推荐剂量、服用方法与时间及相关的禁忌证。决定患者服药剂量和最佳治疗方式是经治医师的责任，即有赖于其个人经验和对每位患者的了解。出版商和著者对于因本出版物而引起的任何人身财产损伤和(或)损失，均不承担任何责任。

出版者

著者名单

Phillip H McKee MD FRCPATH

Formerly Associate Professor of Pathology and
Director, Division of Dermatopathology
Department of Surgical Pathology
Brigham and Women's Hospital and Harvard Medical School
Boston MA
USA

Eduardo Calonje MD DipRCPath

Director of Diagnostic Dermatopathology
Department of Dermato-Histopathology
St John's Institute of Dermatology
St Thomas's Hospital
London
UK

Scott R Granter MD

Associate Professor of Pathology
Harvard Medical School
Associate Pathologist^{oo}
Brigham and Women's Hospital
Boston MA
USA

Thomas Brenn MD PhD

Assistant Professor of Pathology
Harvard Medical School
Associate Pathologist
Brigham and Women's Hospital
Boston, MA
USA
Tumors of the surface epithelium with Phillip H McKee
Tumors of the hair follicle with Phillip H McKee
Tumors of the sweat glands with Phillip H McKee

Wayne Grayson MBChB(UFS) PhD FCPATH(SA)

Associate Professor of Pathology and Principal Pathologist
Division of Anatomical Pathology
National Health Laboratory Service
University of the Witwatersrand
Johannesburg
South Africa
Infectious diseases of the skin
with Phillip H McKee and Eduardo Calonje

Alexander JF Lazar MD PhD

Assistant Professor of Pathology and Dermatology
University of Texas MD Anderson Cancer Center
Houston, TX

USA

Tumors and related lesions of the sebaceous glands
with Phillip H McKee

B Jack Longley MD

Professor
Department of Dermatology
University of Wisconsin Health
Madison, WI
USA
Diseases of the nails with Richard K Scher

Sallie Neill MB ChB FRCP

Consultant Dermatologist
St John's Institute of Dermatology
St Thomas's Hospital
London
UK
Diseases of the genital skin with Eduardo Calonje

Rodrigo Restrepo MD

Director, Laboratory of Pathology
Clinica Medellin
Associate Professor of Pathology and Dermatopathology
Department of Surgical Pathology
Universidad Pontificia Bolivariana
Medellin
Colombia
Diseases of the hair with Phillip H McKee and Eduardo Calonje

Richard K Scher MD FACP

Professor of Clinical Dermatology
College of Physicians and Surgeons
Columbia University
New York, NY
USA
Diseases of the nails with B Jack Longley

Sook-Bin Woo DMD MMSc

Assistant Professor
Harvard School of Dental Medicine
Attending Dentist and Consultant Pathologist
Brigham and Women's Hospital
Boston, MA
Staff Pathologist, Pathology Services Inc.
Cambridge, MA
USA
Diseases of the oral mucosa

译者名单

(按姓氏笔画排序)

中国医学科学院皮肤病医院

刘 毅 孙建方 吴黎明 宋宁静 宋亚丽 宋琳毅
杨海平 陈 佳 陈 浩 陈声利 陈柳青 姜 群
徐秀莲 高 莹 曾学思 韩永智

第四军医大学西京医院皮肤科

王 琳 齐显龙 李 淼 李伯坝 栾 琪 高 滢
高天文 廖文俊

北京大学皮肤性病学系

王 娣 刘 维 朱学骏 余 进 吴 艳 张 茜
李若瑜 杨 敏 杨淑霞 汪 晨 肖媛媛 陈喜雪
郑艳红 金 江 金星姬 涂 平 常建民 窦 侠
鲍迎秋

中国医学科学院协和医院皮肤科

马东来 王宝玺 甘 戈 刘 洁 刘跃华 许可见
闫 言 何志新 晋红中 渠 涛

上海复旦大学华山医院皮肤科

闫春林 李晓建 邱丙森 陈国梁 陈建军 陈明华
林建华 顾俊英

译者前言

对于以形态学观察与描述作为诊断疾病主要手段的皮肤科医生来说，皮肤病理学是临床皮肤科医生应具备的最重要的基本功。只有将肉眼所见的皮肤损害(大体病理学)与显微镜下观察(组织病理学)结合起来，才能对皮肤病做出正确诊断。因此，当我们见到 Phillip H. McKee 教授等人编著的《皮肤病理学——与临床的联系》(第3版)时，立即决定将这本巨著译成中文。

《皮肤病理学——与临床的联系》(第3版)很有特色。首先，本书将病理与临床密切联系起来，大多数疾病都配以相应的临床照片。全书共有 5400 余幅高质量彩色图片，有的极为珍贵。其次，本书将发病机制和组织学特征有机结合起来，给予读者更多的思考空间，有助于皮肤科医生对疾病有一个更好的理解。第三，本书包含的病种全，而且作者引用了大量文献资料，使本书成为皮肤病理学百科全书。

本书的翻译可谓是一个大工程，参加翻译的有中国医学科学院皮肤病医院、中国医学科学院协和医院、上海复旦大学华山医院、第四军医大学西京医院及北京大学皮肤性病学的众多专家参与了翻译；我国德高望重的皮肤病理学专家邱丙森教授、李伯勋教授参与了本书的审校。大家本着“信、达、雅”的原则，花了整整一年功夫才完成本书的翻译、校对。北京大学医学出版社组织了精干的编辑队伍，高质量地完成了本书中文版的编辑工作。

为了方便读者查阅，中文版排版及页数基本与原书保持一致，保留了原书的英文索引，并增加了中文病名索引。为了将这部巨著早日奉献给国内读者，全体译者尽了最大努力，但限于水平，翻译上仍有不尽人意之处，还有可能出现翻译上的偏差，甚至错误，希望读者能不吝指教，并及时与我们联系，以便更正。我们相信，本书的翻译出版将对我国皮肤病理学的发展起到积极的推动作用。

朱学骏

孙建方

2006 年 11 月

著者前言

皮肤病理学同医学所有学科一样，由于分子生物学的进展，对疾病病因和发病机制的认识正经历着一场深刻的革命。新的疾病分类和治疗方案是建立在坚实的科学基础之上，而不是局限于形态学和就事论事。正确的诊断决定了治疗措施和以临床为导向的研究。

皮肤病理学是病理学的一个独特分支，因为临床医生可以直接看到患者的皮肤损害，即所谓“大体病理学”。正因为如此，一个好的皮肤科医生不仅要熟悉疾病的组织学特征，还要将临床和病理结合起来，这在炎症性皮肤病时尤为重要。《皮肤病理学——与临床的联系》第3版已经全部改写和重新编排，临床与病理的联系则仍是本书的

基础。鉴于某些组织的重要性，第3版新增了几个章节，如有关毛囊、甲、外生殖器和口腔黏膜的章节，还增加了药物不良反应的皮肤表现一章。全书插图数量超过5400张，绝大部分都是新图片。由于每年都有大量已知疾病的新变异类型出现，新发现的疾病数量也在迅速增加，图片数量必须增加，以使读者对疾病谱有一个更好的认识，以便做出正确的组织病理诊断。

本书第3版的编写对每位著者都是一个巨大挑战。我们每位作者在写本书时，都从文献中、从我们的同事、研究者和住院医生那里获益良多。我们也希望您——本书的读者——可以同我们一样从中受益。

PH McKee
E Calonje
SR Granter

(仲少敏译 朱学骏校)

致谢

《皮肤病理学——与临床的联系》第3版成稿前后共花了5年时间。从一开始我就很清楚，作为一名全职皮肤病理科医生和波士顿伯明翰和妇女医院皮肤病理学系主任，是无法在工作的同时承担起编写本书这样艰巨的任务的。因此，我的两位亲密同事——Eduardo Calonje 和 Scott R Granter 帮忙承担起了部分主编工作。他们所付出的努力是难以估量的，对此我非常感激。另外，要感谢我的朋友 Thomas Brenn 和 Alex Lazar——伯明翰和妇女医院的皮肤病理科医生，他们是“表皮和附属器肿瘤”一章的第一作者。感谢我的一位多年好友 Wayne Grayson 和 Sook Bin-Woo，他们友好地纠正了口腔病理诊断中的错误。还有 Rodrigo Restrepo，他撰写了“毛发疾病”一章。要感谢的还有 Sallie Neill、Jack Longley 和 Richard Scher，谢谢他们的巨大帮助和热情及对本书的贡献。感谢 Jo-Anne Vergilio 对“皮肤淋巴瘤”一章提出的宝贵意见和批评指正。还有 Pratista K Ramdial，他对本书的编辑做了很多工作。

在过去的5年中，我非常幸运地得到了我的秘书和朋友 Carol Foss 的全力协助和支持。她毫无怨言地加班加点，处理行政事务和文献索引等很多琐碎的细节问题。她的悉心帮助对我们至关重要，没有她的话，这本书的出版无疑将推迟很多年。

写这样一本内容全面的书有一点非常困难：就是收集书中各种少见病的高质量临床和病理资料。感激我的很多临床同事和朋友，他们慷慨地提供给我很多珍贵的临床照片和病理片来制作书中的插图。这里一定要提到我的朋友伦敦圣乔治医院的医学博士 Alan Marsdon，他曾经为第1版和第2版提供了大部分临床照片。他现在任职于伦敦皮肤病学院，第3版的大部分临床图片都是由这家医院提供的。没有他们的鼎力 and 无私协助，就不可能很好地描述书中的临床部分。我要特别要感谢 NC Dolva 博士 (Nelson R Mandela 医学院，Natal，南非)，为“感染性疾病”一章提供了大量精美的临床照片。

借此机会我还要感谢在我从事皮肤病理学职业生涯中帮助过我的人们：首先是我的姨妈 Kathleen 和 Norah (已

经过世了)，是她们把我抚养长大，并遵循家族传统把我送进了医学院校；其次是 Florence McKeown 教授和已故的 Martin Beare 医学博士 (Belfast 皇家维多利亚医院)，有一天他们很和善地通知我，说我将被培养为皮肤病理学医生，不管我是不是喜欢！还有医学博士 John Tighe 教授，他是伦敦圣汤玛斯医院病理科主任，我当时是一个教员，他总是鼓励我，并帮助我时刻保持正直严谨！我的好朋友、伦敦国王大学医院 Anthony du Vivier，在我初到伦敦时给了我莫大的支持和帮助，并在我萌生了编著《皮肤病理学——与临床的联系》一书的想法后，把我介绍给 Grower 医学出版社的 Tim Hailstone 和 Yitek Tracz。现任 Elsevier 全球医学部执行副总裁、我多年的好朋友 Fiona Foley，她一直不遗余力地给予我支持和帮助。还特别需要提到 Chris Fletcher，我忠实的好朋友，多年来给予我很多鼓励和支持，他和已故的 Ramzi Cotran 一起给我机会在哈佛医学院伯明翰和妇女医院主持皮肤病理学系，直到我提前退休。

本书是大家齐心协力共同努力的成果，我们得到了 Elsevier 出版社同事们的帮助，没有他们这本书就不可能存在。这是一个非常杰出的团队，其中有执行出版人 Michael Houston，项目发展经理 Sheila Black，编辑 Isobel Black，设计师 Sarah Russell，项目经理 Nora Naughton，产品控制人 Sarah Abe 和编辑助理 Kathryn Mason。Michael 是我的老朋友，自始至终给我鼓励，当然还提供了美酒和佳肴！Sheila Black 除了她的本职工作外，还担当了很多别的角色，最重要的是作为协调者，这使她成为了大家的好朋友。Isobel Black 是一位杰出的女性，她在编辑方面的才能使她在担任本书的编辑时驾轻就熟。我们非常感激 Naughton 项目组所提供的帮助，感谢 Sarah Russell 的设计技巧。

最后，我要谢谢我的孩子们 Andrea、Kathryn、Sharon 和 Stephen，他们现在都已长大。他们都曾经千方百计逃避学习皮肤病理学。我很高兴地看到，他们都找到了自己钟爱的职业并有所建树。我感谢他们的爱，感谢过去这些年他们带给我的巨大幸福和快乐。

要感谢以下同事对我始终如一的鼓励和友情：Pratista Ramdial、Bong Kim、Anne Stewart、Luisa Fernanda Motta、Jose Maria Rodenas、Mario Duenas、Mar Blanes Martinez、Ana Cristina Ruiz、Esmeralda Vale、Isabel Viana 和 Nora Mendez。

Eduardo Calonje

要感谢我的老师和导师们，是他们耐心教授我病理学这门科学和艺术。我在接受培训期间始终得到了已故 Ramzi Cotran 博士的指导和帮助，并且我有幸成为系内一员。我真是非常幸运可以跟随这位伟大的前辈学习。感谢 Joseph “Mac” Corson 博士，一位天才的绅士和学者，他教授我病理学诊断的原则。还要谢谢 Martin Mihm 博士对我的鼓励和支持。

Scott R Granter

(仲少敏译 朱学骏校)

仅以此书献给

写《皮肤病理学——与临床的联系》第3版是一项艰巨的任务，它占据了我过去5年里全部时间。如果没有我的爱妻 Gracie 全心全意的支持和鼓励，这本书可能永远也完成不了。我一直想知道她是怎么做到可以容忍我持续地工作，不计较我难以捉摸的情绪和激动时的坏脾气。她对我的帮助是难以言表的，我们亲密无间的婚姻和这本书的完成就是最好的证明。

Phillip H McKee

献给我的父母 Julio 和 Alicia，他们给予我那么多。

献给我的妻子 Claudia 和孩子 Mateo 和 Isabella。没有他们始终如一的爱和支持，这本书不可能有这样的成果。这本书更多是属于他们的。

Eduardo Calonje

献给 Bethany、Walter 和 Joan。

Scott R Granter

纪念

已故的 Neil Smith 博士是一位优秀的朋友和同事，他是一位杰出的皮肤病理学医生。他的渊博知识和丰富的诊断经验令无数的住院医生、研究者和同事深受启发。他有一种非凡的本领，可以一下抓住事情的本质，他的意见在世界范围内受到广泛的尊重和认同。不幸的是，Neil 英

年早逝。能与他共事非常荣幸，尽管只有很短的时间。我们非常怀念他。谨以此书作为纪念。

Phillip H McKee

(仲少敏译 朱学骏校)

目录

著者名单
译者名单
译者前言
著者前言
致谢

上卷

1 皮肤的结构和功能	1
2 角化性皮肤病	37
3 遗传性和自身免疫性表皮下大疱性皮肤病	81
4 棘层松解性疾病	139
5 海绵水肿、银屑病样和脓疱性皮肤病	171
6 苔藓样及界面皮炎	217
7 浅表性和深在性血管周围炎症性皮肤病	261
8 肉芽肿性、坏死性和穿通性皮肤病	287
9 皮下脂肪炎症性疾病	341
10 口腔黏膜疾病	385
11 生殖器部位的皮肤病	473
12 代谢障碍性疾病	539
13 药物的皮肤不良反应	623
14 中性粒细胞和嗜酸性粒细胞皮病	673
15 血管疾病	709
16 原发性结缔组织病	775
17 皮肤感染性疾病	837

下卷

18 色素性皮肤病	993
19 胶原及弹性组织疾病	1023
20 毛发疾病	1061
21 甲病	1127
22 表皮肿瘤	1153
23 黑素细胞痣	1241
24 恶性黑素瘤	1309
25 皮肤淋巴增生性疾病及相关病症	1357
26 皮肤转移癌和 Paget 病	1497
27 毛囊肿瘤	1519
28 皮脂腺肿瘤及相关皮损	1565
29 汗腺肿瘤	1589
30 皮肤囊肿	1663
31 结缔组织肿瘤	1683
术语汇编	GI
中文索引	CI
英文索引	EI

皮肤的结构和功能

The structure and function of skin

1

表皮	1
超微结构和成分	4
表皮树突状细胞	13
Merkel 细胞	18
表皮附属器	20
真皮	28
皮肤血液供应	32
皮肤神经系统	35
皮下脂肪	36

皮肤是覆盖体表的双层膜结构，与覆盖身体腔口的黏膜相延续。不同部位的皮肤厚度显著不同，从不足 1mm (眼睑)至 4mm (背部)。皮肤的特性总结如表 1.1^[1, 2]。

皮肤可分为两部分：

- 外层：表皮 (希腊语 epi：上面；derma：皮肤)
- 内层：真皮，在皮下脂肪(皮下组织、脂膜层)之上并与之相连接。

皮肤进一步可分为两类：

- 无毛(光滑)皮肤：特征为角质层厚，位于掌跖部
- 有毛(薄)皮肤：位于掌跖以外的部位。

不同部位的皮肤结构不同，因此了解皮肤的正常解剖对于做出准确的病理诊断是至关重要的(图 1.1 至 1.15)。

参考文献

1. Goldsmith, L.A. (ed.) (1991) Physiology, biochemistry and molecular biology of the skin, 2nd edn. New York: Oxford University Press.
2. Freinkel, R.K., Woodley, D.T. (eds) (2001) The biology of the skin. New York: Parthenon Publishing.

表皮 Epidermis

表皮来源于外胚层，是角化的复层鳞状上皮，也是皮肤附属器即毛囊皮脂腺单位、甲以及顶泌汗腺、外泌汗腺、顶外泌汗腺的发源处。除角质形成细胞外，还有一群“透明”细胞，包括黑素细胞、郎格汉斯细胞。Merkel 细胞也可出现，但在苏木素-伊红(hematoxylin and eosin, HE)染色切片上很难看到。表皮包含定义清晰的四层结构：

- 基底细胞(基底层，表皮生发层)
- 棘细胞(棘层)

表 1.1 皮肤的特性

- 保持躯体完整性
- 保护肌体免受有害刺激
- 吸收、排泄液体
- 调节体温
- 防止水分丢失
- 吸收紫外线
- 维生素 D 代谢
- 感应感觉刺激
- 美容功能
- 作为抵御微生物的屏障

- 颗粒细胞(颗粒层)
- 角蛋白(角质层)(图 1.16)。

表皮本身在不断更新, 功能上分为四个层次的细胞: 干细胞、过渡期增殖细胞、分化细胞和功能细胞^[1]。

关于表皮干细胞的位置和来源, 一直以来都有争议。尽管有毛皮肤的毛隆突被认为是表皮干细胞的主要来源, 尤其是在创伤后皮肤再生的过程中, 但也有大量证据支持表皮内干细胞亚群的概念, 特别是在无毛发的光滑皮肤。细胞动力学研究显示, 表皮基底细胞包括三个组: 干细胞、过渡期增殖细胞(这些细胞停留在基底层, 直到它们变为定向细胞)和定向细胞(这些细胞在细胞分裂完成后迅速上升到表皮基底层进行终末分化)^[2]。

- 干细胞: 定义为相对未分化的、被保护的、具有不受限制的细胞分裂功能、但分裂极为缓慢的细胞(慢循环干细胞)^[3]。在体内它们可通过氘化胸腺嘧啶标记长时间滞留、高表达 β_1 和 α_6 整合素和转铁蛋白受体表达下降来辨认^[1,4]。干细胞具有强大的增生潜能, 使表皮在一生中每 2 周就能更新 1 次^[5]。
- 过渡期增殖细胞: 在终末分化之前只有有限的分裂功能(4~5 次)。
- 定向细胞: 已不可逆地丧失了分裂功能, 并已不可避免地开始角化过程。这类细胞的特点是丧失 $\alpha_6\beta_4$ 整合素并表达角蛋白 1^[4]。毛隆突在第 20 章讨论。

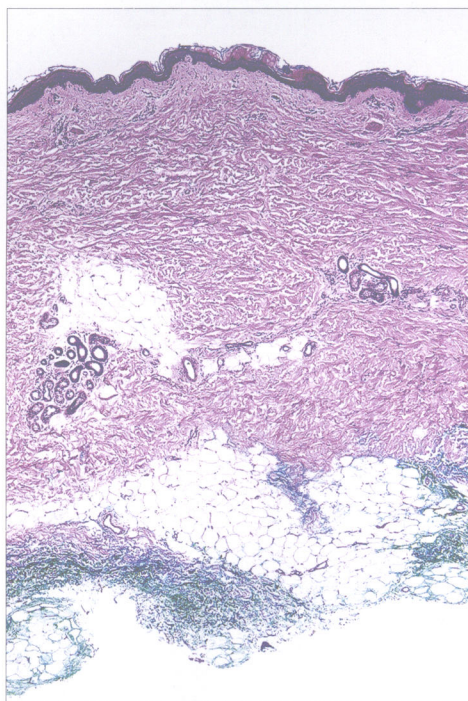


图 1.1
前臂皮肤: 示表皮较薄, 可比较此处真皮与背部真皮的厚度。可见两个外泌汗腺。

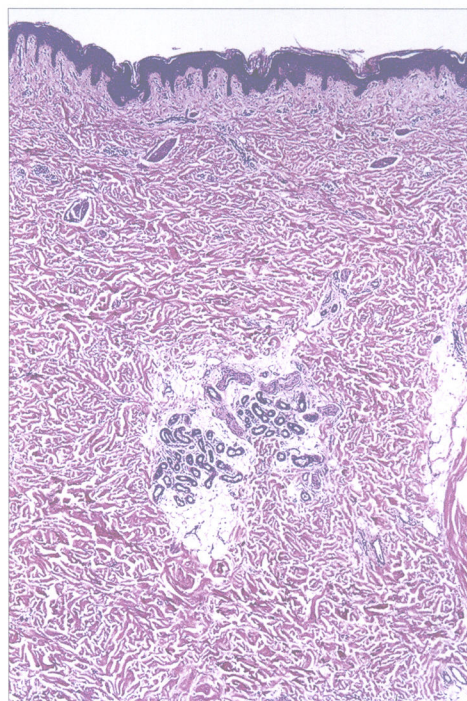


图 1.2
下背部皮肤: 该部位真皮非常厚, 特征为有宽而平行的胶原束。

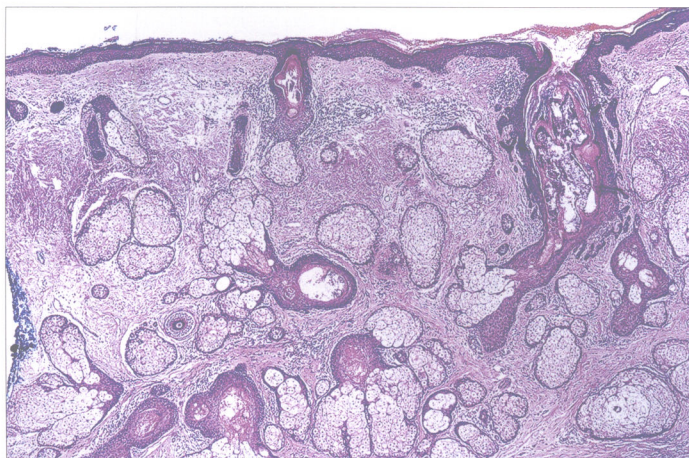


图 1.3
鼻部皮肤, 示大量皮脂腺: 在这个部位, 皮脂腺常直接开口于皮肤表面。应注意避免与皮脂腺增生混淆。

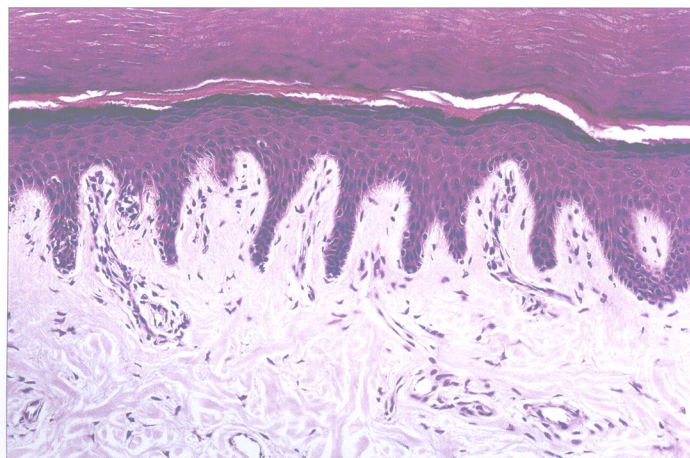


图 1.4
足跖部皮肤特征为角质层增厚, 表皮脚突出。该部位的真皮较为致密。类似的特征还可见于手掌部和指趾腹侧。

基底细胞为立方形或柱状细胞，细胞核大，通常核仁显著，可见少量核分裂像。表皮基底层也可见透明细胞，它们是黑素细胞。偶尔也可见 Merkel 细胞，但其在 HE 染色切片上不易辨认。

棘细胞组织学上呈多角形，具有丰富的嗜酸性胞质和卵圆形空泡样核，通常有显著的核仁。

颗粒细胞层的特点是具有角质透明颗粒(图1.17)。进一步成熟后核仁消失，角质形成细胞变平形成角蛋白层板

(角质层)。

相邻细胞在其游离缘通过细胞间桥(棘刺或桥粒)相互连接，后者在棘细胞层或在具有明显细胞间水肿(海绵水肿)的病理状态下最显著(图1.18)。将表皮与真皮连接在一起的是基底膜带，用过碘酸-雪夫(periodic acid-Schiff, PAS)染色和IV型胶原免疫组织化学染色易于辨认(图 1.19 和 1.20)。

Toker 细胞是另一种透明细胞，可在高达10%的两性



图 1.5

头皮特征为大量终毛毛囊，皮下脂肪层内有很多毛球。

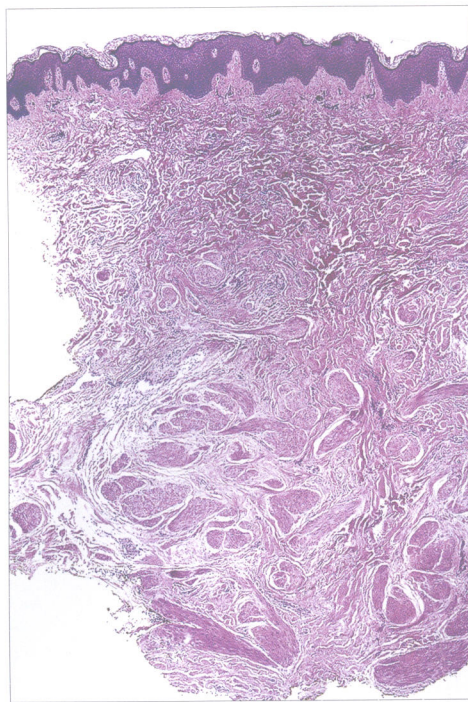


图 1.6

乳晕部皮肤，示大量平滑肌纤维；有时也可见乳腺导管(未显示)。

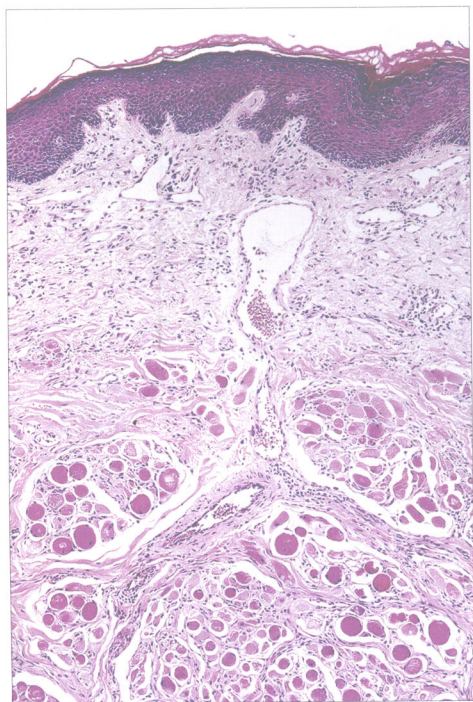


图 1.7

唇外侧缘皮肤：注意角化复层鳞状上皮和骨骼肌纤维。

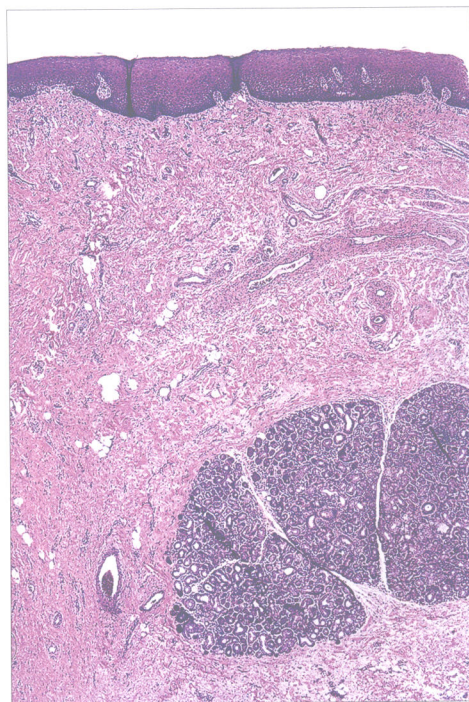


图 1.8

唇黏膜侧：该部位鳞状上皮通常不角化。该视野内显示的小唾液腺是一种常见现象。

人群中的乳头表皮中发现^[6]。细胞较大，呈多角形或卵圆形，具有丰富的淡染或透明胞质，伴空泡样核，通常含有小而显著的核仁。胞质呈黏蛋白脂红和 PAS 染色阴性^[6]。细胞可单个存在，但更常见呈小簇状，形成单层管状结构并不少见^[6]。它们分布于表皮基底层或基底层上，有时也可见于终末乳腺导管上皮组织内。

Toker 细胞的重要性在于它们可能被误认为 Paget 细胞。在不伴有导管癌的乳腺 Paget 病例中，它们被认为是 Paget 病的来源^[7]。Toker 细胞表达 CK7、AE1、CAM5.2、

上皮膜抗原(EMA)和 cerbB2，偶尔表达雌激素受体^[8]。癌胚抗原(CEA)也可表达，但很微弱^[8]。因此它们很难通过免疫组织化学的方法与 Paget 细胞区分。

超微结构和成分

Ultrastructure and composition

电镜下基底膜带(图 1.21)易于分为四个区^[9-11]，即：

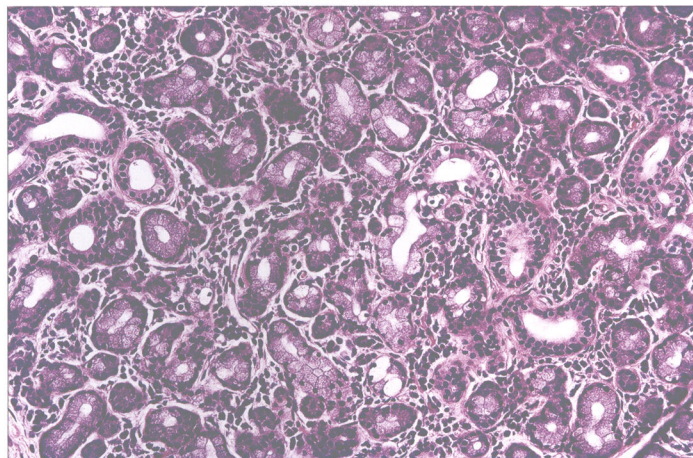


图 1.9

唇黏膜侧：图 1.8 所示之唾液腺的高倍镜观。

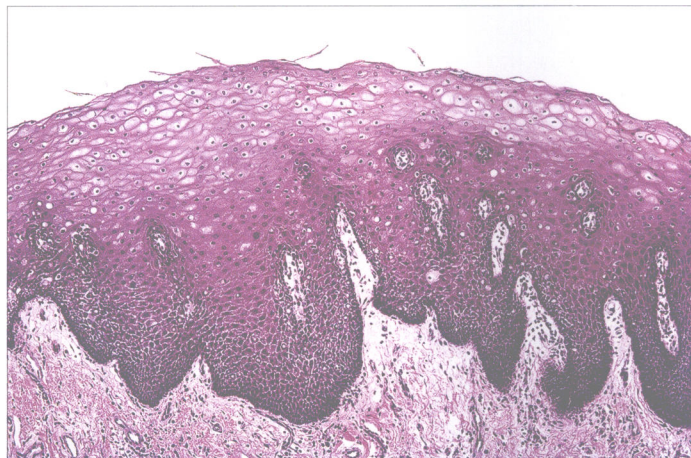


图 1.10

唇黏膜侧：角质形成细胞胞质中富含糖原。

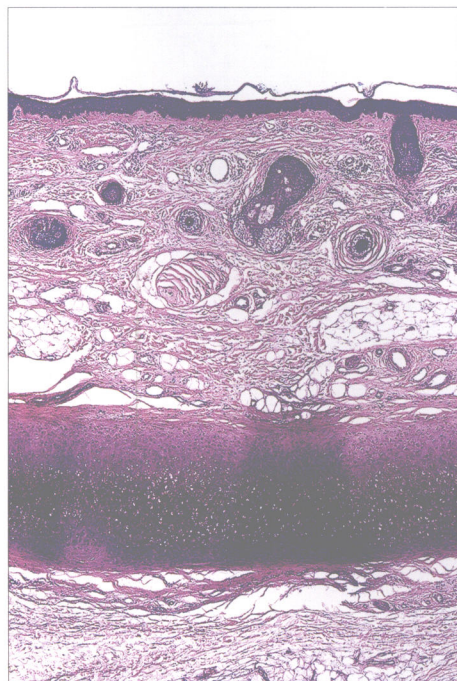


图 1.11

耳部皮肤示毳毛，以及覆盖耳轮软骨的较薄真皮。

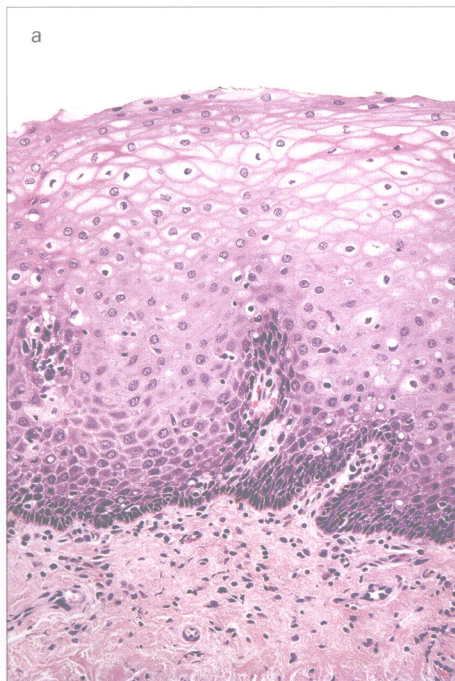


图 1.12

(a和b)阴道前庭：该部位无角质层和颗粒细胞层。基底上层角质形成细胞的胞质因富含糖原而成透明状，通过 PAS 反应可显示。

