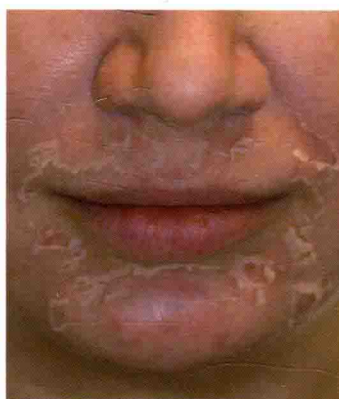
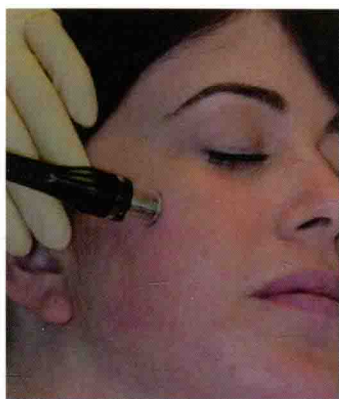


A Practical Guide to

**Chemical Peels,
Microdermabrasion
& Topical Products**

**化学换肤、微晶磨削
与外用产品实用指南**



原 著: Rebecca Small Dalano Hoang Jennifer Linder
主 译: 黄 威



北京大学医学出版社



Wolters Kluwer



A Practical Guide to

Chemical Peels, Microdermabrasion & Topical Products

化学换肤、微晶磨削 与外用产品实用指南

原著: Rebecca Small Dalano Hoang Jennifer Linder

主译: 黄威 (中山医科大学《家庭医生》整形美容医院
皮肤美容与修复中心)

副主译: 刘华绪 (山东省皮肤病医院激光科)

齐显龙 (重庆光博士医疗美容医院)

译者: 林燕 (山东省皮肤病医院激光科)

王婷婷 (广东医学院附属医院皮肤科)

屈新华 (苏州屈新华皮肤科诊所)

北京大学医学出版社

HUAXUEHUANFU、WEIJINGMOXUE YU WAIYONG CHANPIN SHIYONG ZHINAN

图书在版编目(CIP)数据

化学换肤、微晶磨削与外用产品实用指南 / (美) 斯莫尔, (美) 黄, (美) 林德原著;
黄威主译. —北京: 北京大学医学出版社, 2015. 9

书名原文: A Practical Guide to Chemical Peels, Microdermabrasion

ISBN 978-7-5659-1191-0

I. ①化… II. ①斯… ②黄… ③林… ④黄… III.

①皮肤—美容术—指南 IV. ①R622-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第183289号

北京市版权局著作权合同登记号: 图字: 01-2015-4096

A Practical Guide to Chemical Peels, Microdermabrasion & Topical Products

Rebecca Small, Dalano Hoang, Jennifer Linder

978-1-60913-151-7

© 2013 by LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS, a WOLTERS KLUWER business. All rights reserved.

All photos © Rebecca Small MD, unless otherwise noted.

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

Simplified Chinese translation Copyright © 2015 by Peking University Medical Press.

All Rights Reserved.

本书封底贴有 Wolters Kluwer 激光防伪标签, 无标签者不得销售。

化学换肤、微晶磨削与外用产品实用指南

主 译: 黄 威

出版发行: 北京大学医学出版社

地 址: (100191) 北京市海淀区学院路38号 北京大学医学部院内

电 话: 发行部 010-82802230; 图书邮购 010-82802495

网 址: <http://www.pumppress.com.cn>

E-mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京强华印刷厂

经 销: 新华书店

责任编辑: 李 娜 责任校对: 金彤文 责任印制: 李 啸

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 14 字数: 279千字

版 次: 2015年9月第1版 2015年9月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5659-1191-0

定 价: 145.00元

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)

A Practical Guide to

Chemical Peels, Microdermabrasion
& Topical Products

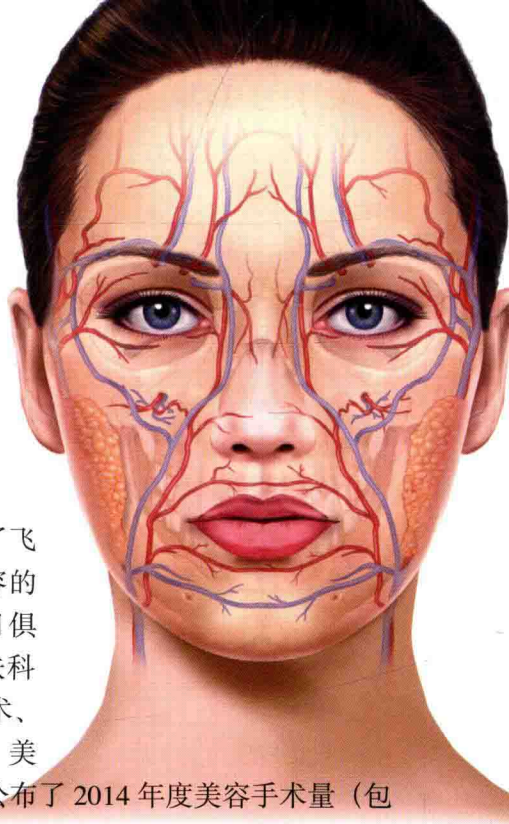
化学换肤、微晶磨削 与外用产品实用指南

本书所涉及的药物适应证、副作用、疗程剂量和用法，在实践中可能会有所变化。读者应仔细阅读药品外包装上厂家提供的用药信息。作者、编辑、出版者或发行者对因使用本书内容所造成的错误、疏忽或其他任何后果均不承担责任，并对本书内容的准确性不做公开的或非公开的保证。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法律责任。

主译简介



黄威，毕业于同济医科大学临床医学专业，现为中山医科大学《家庭医生》整形美容医院皮肤美容与修复中心主任，主要开展激光美容、微针美塑、化学换肤、微整形注射和皮肤美容外科等皮肤医疗美容项目。



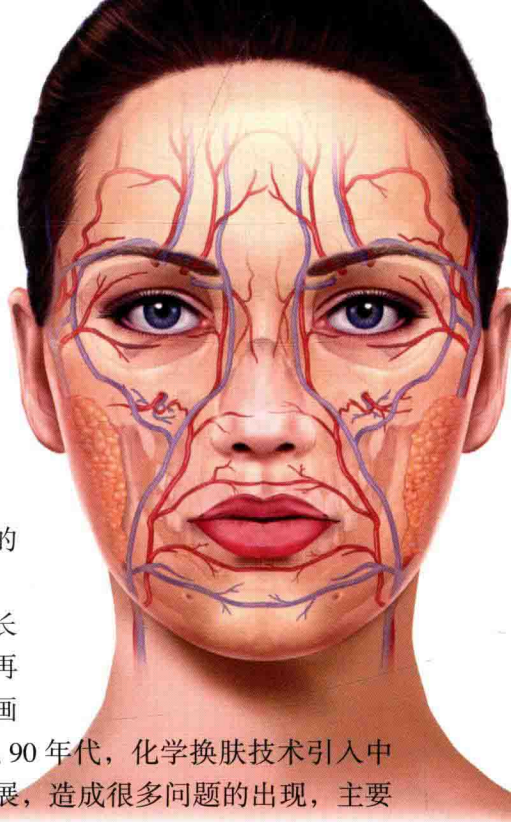
近 10 多年来,医疗美容行业在我国取得了飞速的发展,无论是整形外科手术和非手术美容的治疗人数、开展项目还是技术难度,都在与日俱增。作为医疗美容的重要组成部分,美容皮肤科主要包括皮肤激光和光子治疗、皮肤外科手术、化学换肤、微晶磨削、外用护肤产品等内容。美国整形外科医师协会(ASPS)于 2015 年 2 月公布了 2014 年度美容手术量(包括手术和非手术的微创治疗),其中治疗人数排名前 5 位的微创美容项目分别是:第一名肉毒杆菌毒素注射 670 万例,第二名软组织填充 230 万例,第三名化学换肤 120 万例,第四名激光脱毛 110 万例,第五名微晶磨削 881 905 例。尽管中国目前尚没有一个权威的微创美容治疗数据发表,不过作为一名从传统皮肤科领域转型到美容皮肤科领域已经 5 年的从业者,我明显感觉到中国的情况也是基本相似的。当然,我国开展微晶磨削和化学换肤的治疗手段比较单一。化学换肤主要开展的是部分果酸换肤,很少有水杨酸和维 A 酸换肤,也极少开展三氯醋酸换肤。至于医学护肤品的使用也是刚刚开始,不仅品种少、品质差异大,医师们的意识和应用技巧也有待提高。

在医疗美容行业快速发展的同时,我国的医疗美容从业人员的理论知识和技术水平赶不上高速发展的新技术、新项目的要求,也赶不上求美者对疗效和满意度的追求,更让我明显感觉出找不到一本简洁实用、图文并茂、操作性强、可以快速上手的指导书。

值得庆幸的是,黄威医师的翻译团队敏锐地发现和快速翻译了这本由 Small 博士主编的《化学换肤、微晶磨削与外用产品实用指南》。所有译者都是临床第一线的美容皮肤科医师,熟悉自己的工作领域,了解临床医师、助理医师以及护士们的需要。相信这本内容丰富、简明扼要、图文并茂的实用指南的翻译出版,一定会得到广大皮肤美容从业者的好评和欢迎!

车敦发

南京医科大学、南京中医药大学教授



我们开始翻译这本书的时候，围绕本书中的三大内容，曾有过以下一些思考：

其一为化学换肤，在国内开展已经有很长时间，很多临床医师的实践经验已经很成熟，再翻译出版这个内容的书籍有无必要，会不会“画蛇添足”？我们对此做了认真的分析。20 世纪 90 年代，化学换肤技术引入中国后，首先在如美容院等生活美容机构大量开展，造成很多问题的出现，主要原因可能是：使用人员的水平参差不齐，诊断和适应证把握不严格；基本原理没有掌握，摸索和传授中容易出差错；实际操作不规范，没有一个统一的标准；出现并发症不能及时有效地处置等。反观国内医疗美容专业书籍中，对这一块大多是一带而过；少数相关书籍也是更多侧重于换肤材料的介绍。再看看国内医疗美容市场的巨大需求，化学换肤应该是一类可以在各级医院，包括基层医院皮肤科，大量开展的技术。那么，这本详细介绍各种化学换肤治疗的原理、材料、步骤、适应证、并发症等细节的专业书籍，对于我们皮肤科医师是可以常备肘后的。

其二为微晶磨削，这一技术是通过专门仪器设备治疗头的机械磨削作用，对皮肤的浅表层次进行人工剥脱，从而刺激皮肤加快新陈代谢。随着无创点阵激光和点阵磨削激光的出现，部分病例逐渐可以采用激光替代治疗。但是正如《孙子兵法》所说：“兵无常势，水无常形”，刘华绪博士也认为：“从来没有过时的仪器和技术，只有跟不上发展的医师。”本书第二部分围绕微晶磨削的主题，全面介绍了皮肤磨削的基础原理、治疗过程、联合治疗和术后处置等内容。即使没有配置微晶磨削仪器设备的医疗机构和医疗人员，也可以参考这部分内容，开展机械磨削、激光磨削等治疗项目。

其三为“topical products”，这个英文词条我们斟酌了许久，最后直译为“外用产品”。本书作者 Rebecca Small 博士将“topical products”定义为“处方药以及含有可以影响皮肤结构和功能的活性成分的非处方药物（OTC），还有能够改善皮肤外观的化妆品”。正如大家知道的，相关的名词“cosmeceutical”在这一范围内，可以定义为既是 OTC 产品，又是能使皮肤获得可观疗效的化

妆品。美国食品药品监督管理局不承认“cosmeceutical”这一产品类别，因此，并不将定期评估其安全或疗效列为常规要求。但是，这是医学美容领域中发展最快的领域之一，是一个经济效益高达数十亿美元的产业。无论是以“循证医学”为基础的西医思维，还是崇尚“治未病”的中医思维，都应该可以接受将“topical products”纳入治疗计划。但是，其中文名称在国内存在明显的争议，“cosmeceutical”的译法有“药妆”“药妆品”“功能性化妆品”“功效性化妆品”“医用护肤品”等。我们立足于实用性，尽量不要在名称等细节上反复纠结，所以请读者们不要停留在文字表面上，而是要将这一概念理解为“处方药 / 非处方药 / 化妆品”。

由于译者水平有限，翻译过程中难免出现一些理解上的偏差或不够准确的地方，恳请各位同道批评指正。

黄 威

作为一名讲师、编辑、作者和医学文献审稿人，我有很多机会评估大量的医学文献和报告者。当我通读了 Rebecca Small 博士的这套医学美容治疗丛书后，我发现这是我所见过的该领域最优秀、最详尽，同时又很实用的著作之一。本书出自专注于诊所治疗技术的医生之手，无论是对临床医师，还是对他们所服务的患者，都是非常有价值的。

医疗保健的目的是让患者感觉更好，改善生活质量，尽量延长生命中有创造力的优质时期。医学干预主要针对情绪 / 精神、医疗 / 生理、自我形象调整等方面。

对许多医生来说，行医是愉悦的。在医学的探索中追求通过具体医疗手段获得好的效果。有时涉及摘除肿瘤，有时也许是进行疾病的筛查，确认是否患病；有时是改善患者形象，使其感觉更好。总之，对于一些医生来说，医疗“实践操作经验”更有价值。

20 世纪 80 年代末 90 年代初，基础保健医疗开始复苏。其不涉及住院治疗，仅在诊室内就可完成。相应的，患者也越来越愿意接受如腹腔镜下胆囊摘除术、腹腔镜下子宫手术等微创手术。改头换面式的整形外科手术需求在减弱，同时很多相对温和一些的“年轻化治疗”在兴起。婴儿潮时期出生的人群中希望保持年轻容貌的人越来越多。这不仅有助于提升自我形象，还能帮助他们在社交职场中增强与更年轻一代竞争的信心。

医疗技术的进步、厂家的投入和患者的需求，三方面的结合引发了“微创治疗”的快速兴起，并且影响到整个医药行业。整形美容最能体现这个理念的影响。最近 10 到 15 年来，新的技术层出不穷，相应的是患者的需求迅速释放。医生们也发现，面对这个全新的美容服务市场，需要尽快拓展进入这一领域。

该医学美容治疗系列丛书的主编与作者 Rebecca Small 博士，一直奋斗在医学美容进展的前沿。她通过大量的著作和举办学术研讨会来帮助同行们掌握这些新技术。她有着丰富的临床经验，清楚地明白医生开展这些项目有哪些需要，



并将“最新的和最好的”方法写入她的著作中。在这个专业领域内，她精选了以下几个专题：

- 《肉毒杆菌毒素注射美容实用指南》
- 《真皮充填注射美容实用指南》
- 《化学换肤、微晶磨削与外用产品实用指南》
- 《医学激光美容治疗实用指南》

Small 博士并不是简单地回顾学科历史，罗列纲目框架，而是详细地指导每项技术的细节，重点在于“实用”和“详尽”。文字力求精练，省去冗词赘句，对每个治疗步骤都进行了清楚、简明、规范的阐述，使各个水平的医生都能从中得到学习和提高。

本系列丛书内容涵盖了相关解剖学基础知识、适应证和禁忌证、操作图文介绍、并发症的预防与处理、治疗及材料使用登记表、知情同意书、治疗前后患者指南（简洁版）、病历记录样本和部分供应商列表。每本书均列出了大量最新的参考文献，以供读者进一步阅读。书中有大量关于治疗前后效果对比和治疗过程的照片。内容力求全面，提供给读者“想学的所有东西”。

对于那些需要了解医疗美容的人来说，本书将大有裨益。即使是不太感兴趣的人，也可以轻松愉快地阅读，了解最新的进展，以便给予患者更好的建议。

Small 博士编写的这套美容治疗系列丛书，我敢肯定将会得到广大读者和使用者的的一致好评。

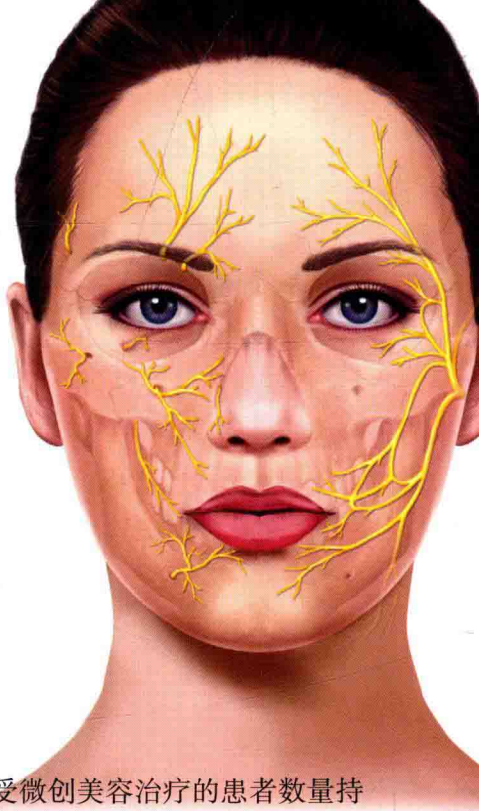
John L.Pfenninger 博士，FAAFP
密歇根州立大学人类医学院家庭医学临床教授
国立医学研究所 PC 创始人和资深顾问
医学中心创始人和总裁

自从在《美国家庭医生》上发表文章《美容诊所治疗》后，我收到了许多基础保健医生和住院医生关于医疗美容培训的咨询和邀请。这些咨询都涉及医疗美容学和门诊美容技术的教学工作。

随着医疗美容从传统的外科手术方式向恢复期更短、精细程度更高的微创美容治疗转变，接受微创美容治疗的患者数量持续增长。以化学换肤、皮肤磨削、外用产品、填充剂和肉毒杆菌毒素注射、激光和其他光电技术为代表的微创治疗，已成为面部抗衰老和皮肤年轻化的主要治疗手段。本系列丛书旨在为广大医师、助理医师、执业护士、住院医师和其他对医疗美容感兴趣的医疗人员提供一个真正实用的指南。由于能力所限，难免疏漏，但本丛书已尽量涵盖了当前较易在门诊开展的最新微创美容治疗技术。这些技术安全有效、副作用小，能解决诸多临床问题，并给患者带来良好的效果。

本书是“美容实用指南丛书”的第三本，详细介绍了一些皮肤美容治疗和外用产品的使用，是门诊换肤技术和外用护肤品抗光老化治疗的实用指南。这本指南书可为成功开展美容治疗提供基础理论和方法来源。本书介绍了包括治疗区域和禁忌区域的相关解剖学知识，帮助操作者提高治疗疗效，尽量减少并发症发生。对于皮肤美容学理论、各种化学换肤术和外用产品治疗等内容，均单独设章节详细讲解。虽然本书介绍的治疗技术相当安全、副作用少，但对于治疗后随访中常见的美容问题和并发症，我们仍然进行了分析讨论，提出了一些建议。我们对于患者常常抱怨的其他皮肤美容问题，如色素沉着、痤疮和酒糟鼻等，也给出了一些最新的观点和建议。我们对如何采取联合美容治疗方案以获得最佳疗效、医学护肤品的最新进展以及医疗费用等问题，也提出了一些观点，相信会得到同行专家们的关注和认可。

建议初学者从最基本的浅表换肤和较温和的皮肤磨削治疗开始，积累了一定经验和技巧后，再逐步开展深层换肤和更强烈的皮肤磨削治疗。总的来说，



本书介绍的化学换肤、皮肤磨削和外用产品等治疗，对于改善光老化和其他问题都有一定的疗效。另外，这些治疗与激光光电治疗、填充注射和肉毒杆菌毒素注射等治疗的联合应用，可取得安全的、更好的年轻化效果。

本书旨在提供一个操作指南，并不能替代临床实践的积累。在学习医疗美容技能的过程中，建议参加正规的课程培训，并多向经验丰富的同行请教。



我要向本书的副主编、我的丈夫 Dalano Hoang 博士，表示深深的感谢和致敬。在我从事医疗美容行业的过程中，他作为指导者，一直陪伴我的每一步成长。虽然不亲自操作美容治疗，但他在美容医学方面的渊博知识是十分难得的。在这套系列丛书中，包括介绍肉毒杆菌毒素注射和真皮充填注射的分册中，都可以见到他简洁明了、深入浅出的写作风格。

同时，我要特别感谢另外一位副主编 Jennifer Linder 博士。在本书中，她展示了她在皮肤护理和外用产品方面的深厚理论水平和丰富临床经验。

特别感谢 John L.Pfenninger 博士和 E.J.Mayeaux 博士长期以来对我的鼓励和支持，教会我很多教学和写作的技巧。

特别感谢旧金山加利福尼亚大学和 Natividad 医学中心的全科医学住院医师们。正是他们对医疗美容的兴趣和热情，促使我在 2008 年举办了首届全科医师医学美容治疗技术培训班。特别感谢在历年美国家庭医师学会全国会议上，参加我的医疗美容培训课程的社区医师们，正是他们孜孜不倦的提问和互动交流，促使我们编写了这套系列丛书。

特别感谢 Capitola 工作室的各位同事，他们为这套系列丛书做了大量的行政后勤工作。尤其是 Tiffany Sorensen 医师，她是一位被大家公认的经验丰富、技术能力过硬的临床专家。

特别感谢参与本系列丛书出版的 LWW 公司工作人员，特别是 Sonya Seigafuse, Doug Smock, Nicole Dernoski, Freddie Patane，还有在 Aptara 的 Indu Jawwad 和 Jenny Ceccotti。本书全部插图的绘制者 Liana Bauman 是一位把工作当成乐趣的天才艺术家。

最后，我要将这本书送给我的儿子 Kaidan Hoang。无论我工作到多晚回家，他都会用拥抱和亲吻来迎接我。

目 录

第 1 部分：解剖学 1

第 2 部分：总论与基本概念 5

第 3 部分：化学换肤 35

第 1 章 化学换肤总论与基本概念 37

第 2 章 α 羟基酸换肤：甘醇酸 75

第 3 章 β 羟基酸换肤：水杨酸 81

第 4 章 三氯醋酸换肤 87

第 5 章 Jessner 液换肤 93

第 6 章 自行中和的复合酸换肤：三氯醋酸与乳酸 101

第 7 章 维 A 酸换肤：维生素 A 类药物 109

第 4 部分：微晶磨削 113

第 5 部分：外用皮肤护理产品 133

附录 1：皮肤结构与功能 179

附录 2：患者就诊表 183

附录 3：皮肤诊断表 185

附录 4：皮肤美容治疗知情同意书 186

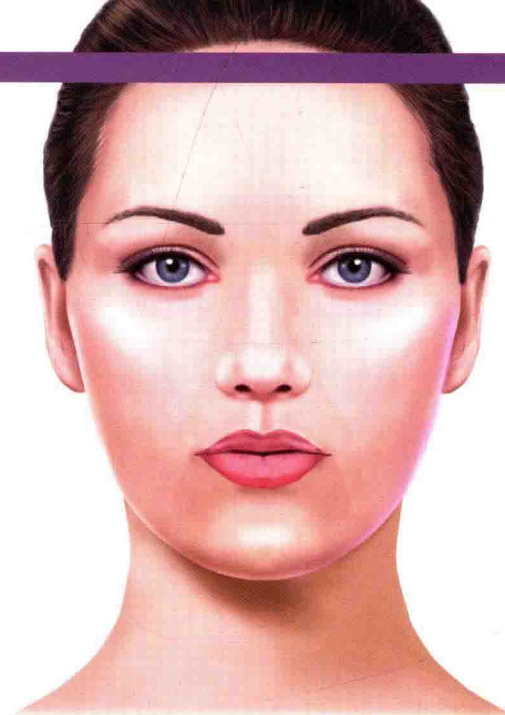
附录 5：皮肤美容治疗前后的护理 187

附录 6：皮肤美容治疗记录表 188

附录 7：微晶磨削供应商信息 190

附录 8：化学换肤与外用护肤品供应商信息 191

参考书目 195



解剖学

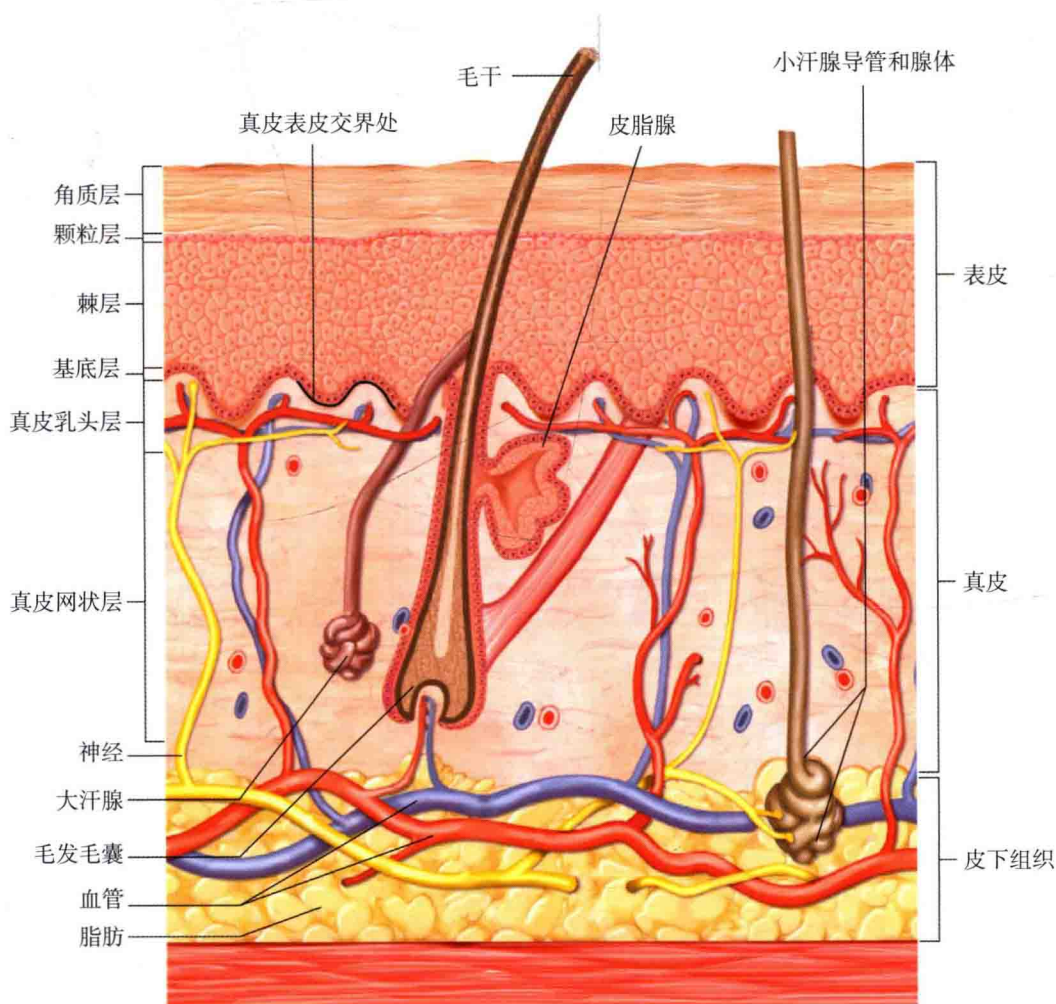


图 1 ● 皮肤解剖示意图

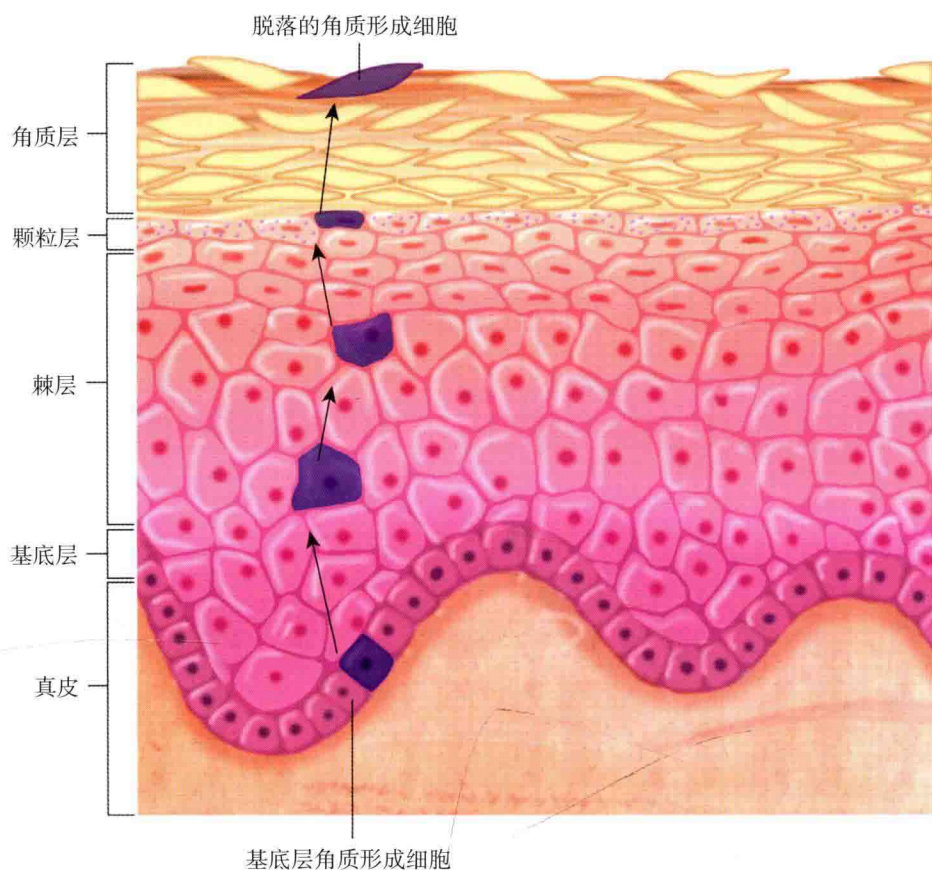


图2 ● 表皮

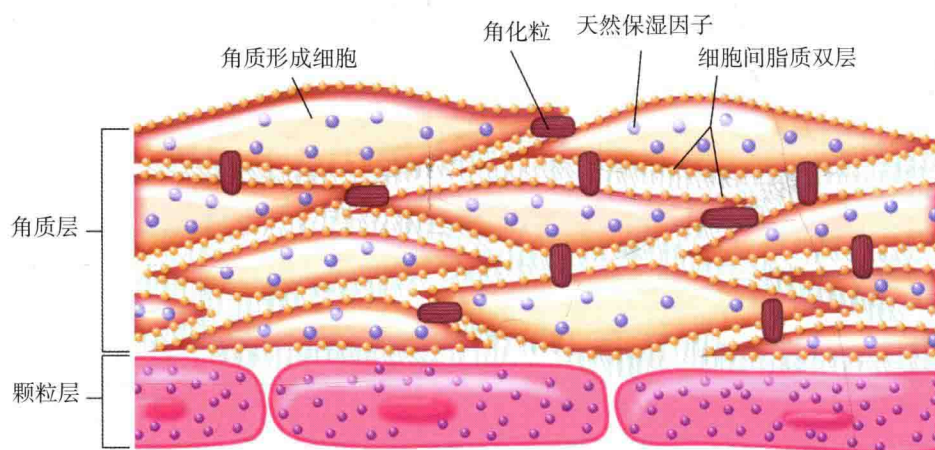


图3 ● 角质层