

Wills 临床眼科彩色图谱及精要

Wolters Kluwer  
Health

COLOR ATLAS & SYNOPSIS OF CLINICAL OPHTHALMOLOGY  
WILLS EYE INSTITUTE

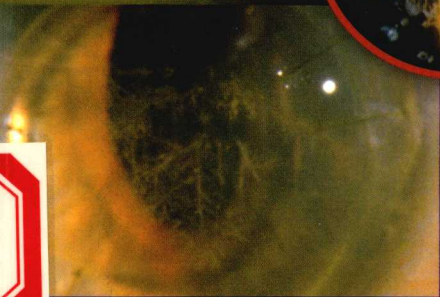
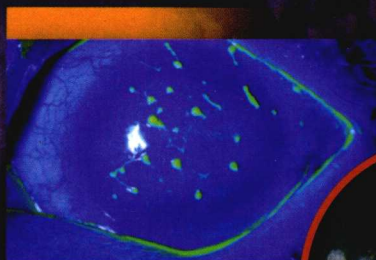
# 角膜病

第 2 版

CORNEA

SECOND EDITION

Christopher J. Rapuano



〔美〕 克里斯托弗·J·拉普阿诺 编著  
陈蔚 主译  
史伟云 主审

天津出版传媒集团

天津科技翻译出版有限公司



眼科彩色图谱及精要

COLOR ATLAS & SYNOPSIS OF CLINICAL OPHTHALMOLOGY  
WILLS EYE INSTITUTE

# 角膜病

第 2 版

CORNEA

SECOND EDITION

[美] 克里斯托弗·J·拉普阿诺 编著  
陈蔚 主译  
史伟云 主审

天津出版传媒集团

◆ 天津科技翻译出版有限公司

著作权合同登记号:图字:02-2014-05

图书在版编目(CIP)数据

Wills 临床眼科彩色图谱及精要. 角膜病/(美)拉普阿诺(Rapuano, C. J.) 编著; 陈蔚等译. —天津:天津科技翻译出版有限公司, 2014.11

书名原文: Wills Eye Institute: Cornea

ISBN 978-7-5433-3461-8

I. ①W… II. ①拉… ②陈… III. ①眼科学 ②角膜疾病-诊疗 IV. ①R77

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第246849号

Christopher J. Rapuano: Wills Eye Institute: Cornea, 2nd ed. ISBN: 978-1-60913-338-2  
Copyright © 2012 by Lippincott Williams and Wilkins, a Wilkins Kluwer business. All rights reserved.

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

Lippincott Williams & Wilkins/Wolters Kluwer Health did not participate in the translation of this article.

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地区)销售。

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

中文简体字纸质图书版权属于天津科技翻译出版有限公司。

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。

授权单位: Lippincott Williams & Wilkins Inc.

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

印刷: 银博印刷技术发展有限公司

发行: 全国新华书店

版本记录: 635×940 32开本 12印张 250千字

2014年11月第1版 2014年11月第1次印刷

定价: 88.00元

(如发现印装问题,可与出版社调换)

## 译者名单

主 译 陈 蔚

主 审 史伟云

译 者 (温州医科大学附属眼视光医院)

陈 蔚 马慧香 郑钦象 李锦阳

徐 栩 赵泽林 任岳萍

编 著

**Christopher J. Rapuano, MD**

Director and Attending Surgeon, Cornea Service  
Co-Director, Refractive Surgery Department  
Wills Eye Institute  
Professor of Ophthalmology  
Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University  
Philadelphia, Pennsylvania

---

丛书主编

***Christopher J. Rapuano, MD***

Director and Attending Surgeon, Cornea Service  
Co-Director, Refractive Surgery Department  
Wills Eye Institute  
Professor of Ophthalmology  
Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University  
Philadelphia, Pennsylvania

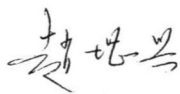
## 丛书中文版序

美国 Wills 眼科医院,是全美历史最悠久的眼科医院,在全球享有盛誉。医院名医荟萃,注重住院医师规范化培养,在近年全美眼科临床排名不断攀升,2014年公布的最新排名首次超过 Johns Hopkins 大学的 Wilmer 眼科医院,跃升为全美第二。住院医师规范化培养是提高医疗质量和水平的根本途径,而教材的编写与出版是尤为重要的一环。Wills 眼科医院依靠强大的专家队伍和丰富的临床资源多年来十分重视编辑出版各类眼科教材和专著,著作颇丰,深受全球眼科医师的青睐!

天津科技翻译出版有限公司近年来以引进出版国外经典医学专著见长,以其敏锐的眼光,看到我国医药卫生改革重视医学人才培养和住院医师规范化培养的需要,精选了 Wills 眼科医院 2013 年推出的眼科系列教材丛书,邀请国内著名学者和知名专家翻译出版了其中的五本,即:《小儿眼科》(主译杨士强等,主审赵堪兴),《葡萄膜炎》(主译杨培增),《神经眼科》(主译李晓明,主审魏世辉),《角膜病》(主译陈蔚,主审史伟云)和《视网膜》(主译沈丽君,主审徐格致)。该系列图书基于循证医学原则,概念新颖,文字精当,图文并茂,翻译准确,是一套临床指导价值高、易于推广的眼科丛书。该丛书在我国的出版发行对促进我国眼科医师规范化培养和提高眼科住院医师临床水平必将发挥积极作用。

值此丛书发行之际,谨向各位主译和各位参加翻译工作的青年眼科学者表达崇高敬意,衷心感谢大家在繁忙的临床、教学和科研工作之余所付出的辛勤劳动。感谢天津科技翻译出版有限公司和各位责任编辑在处理版权和文字编辑等方面付出的努力!

受时间和水平限制,错误在所难免,欢迎各位读者不吝指正!



## 中译本序

由威尔斯眼科医院(Wills Eye Hospital)资深眼科专家编著的“Wills 临床眼科彩色图谱及精要”系列丛书包括《角膜病》《神经眼科》《视网膜》《小儿眼科》和《葡萄膜炎》等,涵盖了临床眼科的绝大部分疾病,其中由温州医科大学附属眼视光医院的陈蔚教授主译了《Wills 临床眼科彩色图谱及精要:角膜病》一册。

本书精选了重要的角膜、眼前节和外眼疾病方面的彩色图谱,并配上概括性的文字来图示和描述这些疾病。本图谱不仅对眼科住院医师、角膜病专业研究生有价值,也适用于广大的临床眼科医师。每一章节都包含了重要角膜与眼表疾病的临床特征、诊断检查、鉴别诊断和治疗。除了提供每一种疾病在诊断和治疗的要点外,本书的典型图片可更易帮助读者认识临床体征。

作者在原书前言中指出,在角膜病学习时,有一古语“千言未如一图”,一幅精美的疾病图片,甚至是千言万语也不能替代的。特别是对那些通过自学来提高诊治水平的医师,通过阅文与看图,可以从图片中进一步认识与掌握病变的特点。我相信,本套书以其丰富的内容、精美的图片、简洁的文字,便于眼科医师在短时间内学习到较广泛的眼科角膜病的临床基本知识,以弥补培训方面的不足。

我与陈蔚教授在中华医学会眼科学分会角膜病学组相识多年,他是学组年青且富有才华的委员,曾在哈佛大学 SCHEPENS 眼科研究所和贝勒医学院眼表中心从事博士后研究,在角膜的临床和科研方面都取得了不小的成绩。我荣幸作为本书的主审,在阅读原著和翻译稿时,能体会到陈蔚教授在本书编译过程中付出了巨大的精力和劳动,本书也充分展示了他深厚的语言功底和对角膜病方面的学术素养。他对角膜病领域的执著,值得我和同道们学习。

希望陈蔚教授主译的《Wills 临床眼科彩色图谱及精要:角膜病》一书的出版能对眼科住院医师、角膜病专业研究生及其他专业的眼科医师有所帮助。

由于本套书篇幅所限,故不能对每个疾病进行系统阐述,如发病机制、治疗进展等。如要深入了解这些知识,我国角膜病的专家谢立信院士等已先后在人民卫生出版社出版了《角膜移植学》《角膜病学》《角膜病图谱》《角膜手术学》《临床角膜学》五部专著;李莹教授主译的《角膜:理论基础与临床实践》(天津

科技翻译出版有限公司出版)等。但陈蔚教授主译的《Wills 临床眼科彩色图谱及精要:角膜病》一书的出版,对丰富我国角膜专业的知识库,无疑又具有很重要的意义,再次感谢陈蔚教授在繁忙的临床和科研工作中能挤出时间完成这部著作的翻译。

此书的翻译过程中,难免有不当甚至错误之处,敬请读者斧正。

中华医学会眼科学分会常委委员、角膜病学组组长  
山东省眼科研究所党委书记、副所长  
山东省眼科医院院长 眼科学二级教授,主任医师,博士生导师



2014年5月20日于济南



## 关于丛书

本套“图谱及精要”之魅力在于说明性图片和总结性文字超强有机的结合。眼科是一门非常视觉化的学科,适用于以临床图片的形式表达。本套丛书包括《角膜病》《神经眼科》《视网膜》《小儿眼科》和《葡萄膜炎》等。尽管每本书的体例稍有不同,但都采用相对一致的格式。

出版本套丛书的目的是向所有从事健康保健工作的学生、住院医师和执业医师提供眼科主要领域的最新临床总结。大量质量卓越图片和简明概括性的文字说明将有助于达到这一目标。

丛书主编 Christopher J. Rapuano, MD

# 前言

眼科基础教育的主要目标是为了训练住院医师了解患者的病史,识别异常的体征,明确诊断并提出适当的治疗方案。

更高级的培训则是通过实践经验和各专业的训练,在深度和广度上加强上述的基础技能。在病例汇报甚至临床实践中,住院医师的误诊和误治并不少见。这种错误来源于两个主要原因:第一,住院医师们没有发现所有的异常体征;第二,他们不能整合和解释所有收集到的资料。治疗任何疾病的第一步是做出正确的诊断。你必须发现所有异常体征并理解它们。

本书的目的是通过精选重要的角膜、眼前节和外眼疾病的彩色图谱,配上概括性的文字来图示和描述这些疾病。本图谱不仅对眼科住院医师、角膜病专业研究生有价值,也适用于执业的眼科医师。每一章节均包含了重要角膜与眼表疾病的临床特征、诊断试验、鉴别诊断和治疗。除了提供每一种疾病在诊断和治疗的实用信息外,本书的典型图片可帮助读者认识临床体征。在角膜病学习时,有一古语“千言未如一图”,一幅精美的疾病图片,甚至是千言万语也不能替代的。经常参考全书所提供的彩图将帮助读者加深记忆和有助于学习。

为了强调认识体征和疾病观察能力的重要性,我们应该铭记以下名言:

要信任观察而非理论,理论则仅仅当被观察到的事实证实时才有价值!

——亚里士多德

见多,才能识广!

——约翰·塞巴斯蒂安

Christopher J. Rapuano, MD

## 致谢

我要感谢那些对完成此书给予帮助的人们。大部分临床图片来自我们的患者,我非常感激他们允许我的拍照。其余的照片由一些同事慷慨提供,包括 Kristin Hammersmith 博士, Elisabeth Cohen 博士, Peter Laibson 博士, Irving Raber 博士, Wee-Jin Heng 博士, 以及来自加拿大魁北克的 Rolande Michaud 博士和 Via Patricia Laughrea 博士。

我还要感谢威尔斯眼科医院视听部门的 Bob Curtin、Jack Scully 和 Roger Barone,感谢他们在摄影方面对本书及本丛书其他书籍非常专业的全力帮助。

感谢 Jonathan Pine、Emilie Moyer、Grace Caputo 及其 Lippincott Williams & Wilkins 的团队,因为他们,我们才有机会参加此丛书的编写,并被不断激励向前直至完成。

最后,我要感谢所有过去和现在的同事与住院医生们,是他们鼓励我们在角膜及眼前段这个非凡的领域中不断从事教与学的工作。

<b>第 1 章 结膜感染和炎症</b> .....	(1)
睑缘炎和睑板腺炎 .....	(1)
睑板腺囊肿(内睑腺炎,麦粒肿) .....	(3)
细菌性结膜炎(非淋球菌性) .....	(5)
淋球菌性结膜炎 .....	(7)
病毒性结膜炎(通常是腺病毒) .....	(9)
衣原体结膜炎(成人包涵体性结膜炎) .....	(13)
沙眼 .....	(15)
传染性软疣 .....	(17)
木样结膜炎 .....	(19)
阴虱病 .....	(20)
帕里诺眼腺综合征 .....	(21)
新生儿眼炎 .....	(23)
过敏性结膜炎 .....	(25)
特应性角结膜炎 .....	(27)
春季角结膜炎 .....	(29)
上部角膜缘型角结膜炎 .....	(32)
眼睑松弛综合征 .....	(34)
毒性/人为性角结膜炎(药物性角膜炎) .....	(36)
眼酒糟鼻 .....	(39)
<b>第 2 章 结膜变性及肿块</b> .....	(41)
睑裂斑和翼状胬肉 .....	(41)
其他结膜变性 .....	(45)
黑色素细胞性结膜病变 .....	(47)
良性无黑色素细胞性结膜病变 .....	(51)

潜在恶性无黑色素细胞结膜病变 .....	(57)
囊性病变 .....	(63)
血管性疾病 .....	(66)
<b>第3章 眼前节发育异常 .....</b>	<b>(69)</b>
角膜大小和形状的异常 .....	(69)
眼前节发育不全 .....	(81)
<b>第4章 角膜扩张 .....</b>	<b>(91)</b>
圆锥角膜 .....	(91)
角膜边缘透明变性 .....	(99)
球形角膜 .....	(102)
<b>第5章 角膜营养不良 .....</b>	<b>(104)</b>
前部角膜营养不良 .....	(104)
角膜基质性角膜营养不良 .....	(118)
角膜后营养不良 .....	(133)
<b>第6章 角膜变性和沉淀物 .....</b>	<b>(144)</b>
退行性改变 .....	(144)
角膜沉着——非色素性 .....	(150)
其他角膜变性 .....	(155)
角膜沉积物——色素性 .....	(158)
<b>第7章 角膜感染、炎症及表面病变 .....</b>	<b>(171)</b>
细菌性角膜炎 .....	(171)
真菌性角膜炎 .....	(177)
单纯疱疹病毒性角膜炎 .....	(185)
带状疱疹病毒性角膜炎 .....	(199)
角膜基质炎(梅毒及非梅毒相关) .....	(205)
上皮下浸润 .....	(209)
表层点状角膜炎(点状上皮浸润) .....	(212)
Thygeson 表层点状角膜病变 .....	(214)

干燥性角结膜炎(干眼综合征) .....	(216)
丝状角膜炎 .....	(220)
暴露性角膜炎 .....	(222)
神经营养性角膜病 .....	(224)
复发性角膜糜烂 .....	(226)
大疱性角膜病变 .....	(229)
获得性免疫缺陷综合征(AIDS) .....	(232)
角膜接触镜并发症 .....	(234)
<b>第8章 全身细胞免疫状态对角膜的影响</b> .....	<b>(241)</b>
威尔逊病(肝豆状核变性) .....	(241)
维生素A缺乏症 .....	(243)
胱氨酸贮积症 .....	(245)
黏多糖增多症和脂质沉着 .....	(247)
胶原血管疾病 .....	(249)
眼瘢痕性类天疱疮 .....	(254)
Stevens-Johnson综合征(重型多形红斑) .....	(257)
蚕食性角膜溃疡 .....	(261)
泡性角结膜炎 .....	(264)
葡萄球菌过敏性角膜炎 .....	(266)
角膜移植片排斥反应 .....	(268)
<b>第9章 前巩膜和虹膜</b> .....	<b>(273)</b>
表层巩膜炎 .....	(273)
前巩膜炎 .....	(276)
虹膜囊肿 .....	(282)
虹膜肿瘤 .....	(284)
<b>第10章 手术及并发症</b> .....	<b>(286)</b>
白内障囊外摘除和人工晶状体植入术 .....	(286)
全层角膜移植术(穿透性角膜移植术) .....	(290)

角膜内皮移植术 .....	(298)
板层角膜移植术 .....	(303)
角膜活体检查术 .....	(306)
角膜表层切除术 .....	(308)
准分子激光治疗性角膜切削术 .....	(309)
结膜瓣覆盖术 .....	(312)
角膜缘干细胞移植术 .....	(315)
羊膜移植术 .....	(317)
角膜穿孔 .....	(320)
屈光手术 .....	(323)
<b>第 11 章 外伤</b> .....	<b>(334)</b>
化学伤 .....	(334)
热灼伤和电击伤 .....	(340)
紫外线性角膜病变(电光性眼炎) .....	(342)
角膜擦伤 .....	(344)
角膜和结膜异物 .....	(346)
结膜下出血 .....	(350)
角巩膜裂伤或切口裂开 .....	(352)
外伤性前房积血 .....	(360)
上皮长入 .....	(363)
后弹力层脱离 .....	(366)
<b>索引</b> .....	<b>(368)</b>

# 第1章

## 结膜感染和炎症

### 睑缘炎和睑板腺炎

慢性睑缘炎和睑板腺炎极为常见,为双眼睑缘的炎症,可引起非特异性眼部刺激症状,通常晨起时比较严重。此外,某些患者有严重的睑缘炎却无症状。

#### 病因学

- 葡萄球菌感染,酒糟鼻,脂溢性皮炎。

#### 症状

- 烧灼感,瘙痒,不适,异物感,流泪,结痂,少量分泌物及视力波动。

#### 体征

- 可伴有过敏性皮炎、脂溢性皮炎及酒糟鼻。
- 睑缘充血,毛细血管扩张,结痂,

睫毛根部环形红疹(葡萄球菌感染),睫毛周围呈现袖套样外观(脂溢性皮炎),睑板腺开口向外凸起,挤压后可见浓稠的脂质分泌物,有时似牙膏样质地(图1-1)。

- 泡沫状泪膜,结膜充血,下方角膜表层点状病变,小水疱,角膜浸润。

#### 治疗

- 热敷5~10min,2次/日,使用温和的清洁剂擦洗睑缘(如Ocusoft Lid Scrub, Advanced Vision Research Sterilid)。

- 白天使用人工泪液,睡前局部应用阿齐霉素滴眼液、红霉素、杆菌肽或四环素眼膏。

- 严重或复发者口服四环素250mg,2~4次/日;或多西环素100mg,1~2次/日。这些药物可长期小剂量维持应用(如多西环素20mg,2次/日或50mg,1次/日)。儿童可以口服红霉素(每日大

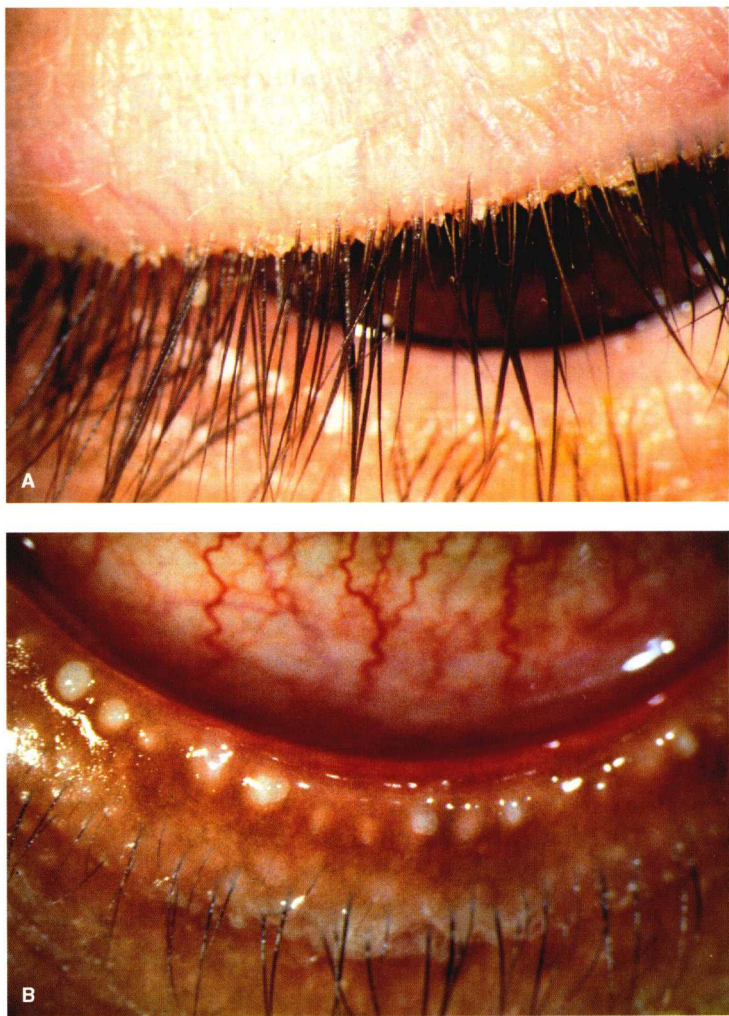


约200mg)。

●伴有小水疱或角膜浸润者，可局部、短期、谨慎使用糖皮质激素。

## 预后

●几周之后症状明显改善，但患者应明白：病情只是被控制而非治愈。



**图1-1** (A)睑缘炎。睫毛根部可见明显的痂皮,亦可见一些环形红疹。(B)睑板腺炎。下眼睑睑板腺开口明显凸起,睑缘肥厚伴有炎症以及结膜充血。