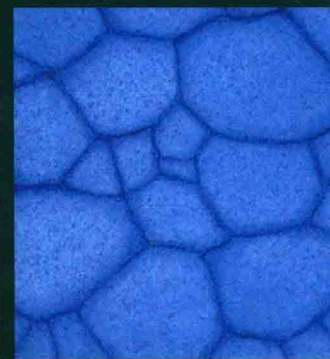
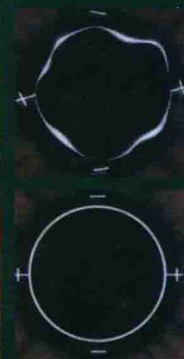
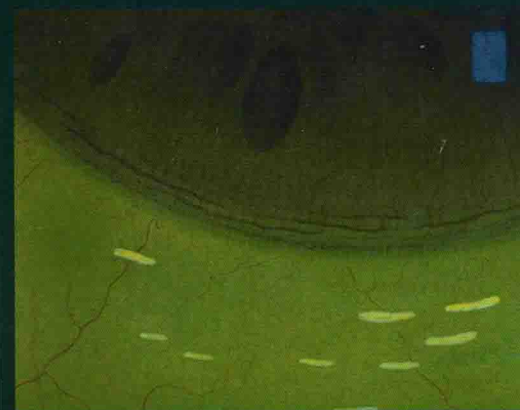
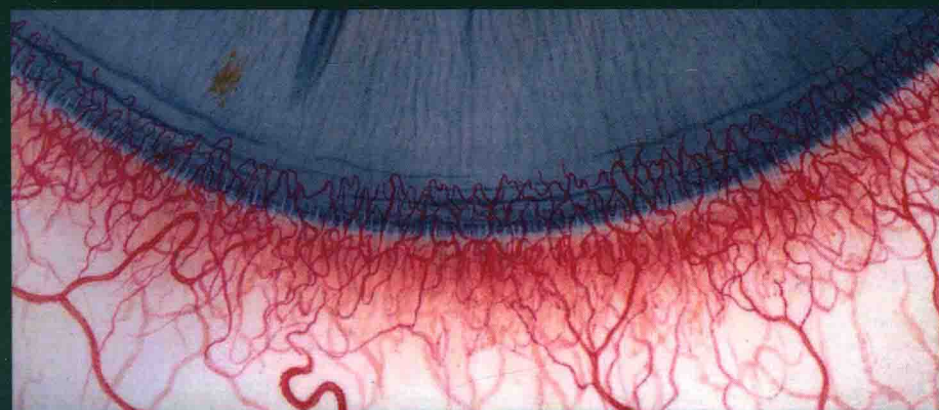




角膜接触镜并发症 ——诊断与治疗

第 3 版

CONTACT LENS COMPLICATIONS

Third Edition

Nathan Efron

编 著 [澳] 内森·埃弗龙
主 译 魏瑞华

Contact Lens Complications

Third Edition

角膜接触镜并发症

——诊断与治疗

第3版

编 著 [澳] 内森·埃弗龙

主 译 魏瑞华

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:02-2015-228

图书在版编目(CIP)数据

角膜接触镜并发症:诊断与治疗/(澳)内森·埃弗龙(Nathan Efron)编著;魏瑞华等译. —天津:天津科技翻译出版有限公司, 2016. 10

书名原文: Contact Lens Complications

ISBN 978-7-5433-3611-7

I. ①角… II. ①内… ②魏… III. ①角膜接触镜-并发症-诊疗 IV. ①R778.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第132178号

ELSEVIER

Elsevier(Singapore)Pte Ltd.

3 Killiney Road #08-01 Winsland House I Singapore 239519

Tel: (65) 6349-0200 Fax: (65) 6733-1817

Contact Lens Complications, 3/E

© 2012 Elsevier Limited. All rights reserved.

© 2004 Elsevier Limited

© 1994 Reed Educational and Professional Publishing Ltd

© Tear Film Classifications from J. P. Guillon

Grading Morphs and Tutor © 2004, Elsevier Limited; 2001 Reed Educational and Professional Publishing Ltd, Professor Nathan Efron & Dr Philip Morgan

ISBN-13: 9780702042690

This translation of Contact Lens Complications, 3/E by Nathan Efron was undertaken by Tianjin Science & Technology Translation & Publishing Co., Ltd. and is published by arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

Contact Lens Complications, 3/E by Nathan Efron 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。

角膜接触镜并发症:诊断与治疗(第3版)(魏瑞华等译)

ISBN: 9787543336117

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.

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

印刷:山东临沂新华印刷物流集团有限公司

发行:全国新华书店

版本记录:889×1194 16开本 23.5印张 450千字

2016年10月第1版 2016年10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)

译者名单

主 译 魏瑞华

副主译 张 河 韩 林

译 者 (按姓氏汉语拼音排序)

谷天瀑 李 静 李 颖 厉 娜
林伟平 刘桂华 杨 丹 张红梅
章 蕊 周 佳

中文版序

角膜接触镜技术的有效性与安全性历来是眼视光学领域高度关注的课题，其中最为重要的是客观、深入地认识相关并发症的发生原因、频率、诊断分级、预防以及治疗。但国内专门论及角膜接触镜并发症的专著十分缺少，尽管我曾于 2008 年主编了国内第一本有关角膜接触镜并发症及处理的专业书籍，遗憾的是至今仍未见更新、更系统的专著出现。可以说，仅此一本已远远不能满足近年来角膜接触镜在国内日益发展的需求。

Nathan Efron 编著的 *CONTACT LENS COMPLICATIONS* 这本书，不仅总结了作者 35 年有关角膜接触镜并发症的诊断经验，而且汇集了作者在角膜接触镜并发症临床上的治疗精华。在 2001 年出版后，深受广大读者的欢迎，一直成为眼科和眼视光医师的角膜接触镜临床指导用书，之后几经修订和更新，目前已为第 3 版。时隔多年，在天津医科大学眼科医院魏瑞华教授及其团队的共同努力下，终于在 2016 年，欣闻《角膜接触镜并发症——诊断与治疗》一书即将正式出版。

本书对配戴角膜接触镜后眼部组织的并发症进行了系统而又详细的阐述，包括体征、症状、病理改变、病因、治疗、预后以及鉴别诊断，并进行了讨论；展示了在检查过程中使用的各种临床技术和临床设备；书中配有大量优质且构图精美的幻灯片和图表，有些是极少见的眼部并发症图片；特别有一章专门阐述了各种类型的分级列表，用以指导提供合适的治疗方案；本书所涉及的参考文献达到 1250 篇之多，为各位眼科和眼视光医师查阅原始资料提供了依据。

非常感谢魏瑞华教授和她的团队为我们提供了这样一本既有理论基础又有丰富实践经验的译作，其为推进国内视光学的发展做出了贡献。希望这本书能够进一步提高国内角膜接触镜技术的知识水平，特别是相关并发症的诊疗水平，更好地服务于广大屈光不正的患者。

我相信国内的眼科和眼视光医师从本书中不仅会得到非常宝贵的学习指导，而且也能从中得到启迪和鼓励。特将此书推荐给眼视光同道中人，共勉共进。

谢培英

2016.6.1

前言

在硬质镜片的年代,角膜接触镜的配适主要关注镜片与眼球上的贴合程度。角膜接触镜表面的制造加工运用了复杂的几何原理,并通过荧光素染色评估角膜和镜片间精准的配适关系。若认为两者间的关系不满意就要重新定制新的镜片。

在 20 世纪 70 年代,软性镜片被引入市场,验配师开始尝试用验配硬镜的方法来验配软镜。最初的软镜由既厚又不舒适的低含水量的甲基丙烯酸羟乙酯(HEMA)材料制成。验配时,要从约有 12 个不同基弧(基弧间隔梯度为 0.3mm)的镜片中选择出和眼睛基弧相符合的镜片。

正如人们所说的那样,时代是不断前进的,如今我们已经步入了 21 世纪的第二个十年,整体角膜接触镜的验配和上面所述有了很大的区别;而硬镜的验配除了少数情况外,仍要用上述方法。现今 96%左右的角膜接触镜配戴者为软镜配戴者。现代的软镜又薄又软,而且戴在眼睛上非常的舒适。大部分的镜片仅提供一两个基弧并且只有一个镜片直径可选。我们把关注的重点从物理上贴合眼球的配适更多地转移到镜片配适产生的生理(或病理)反应。目前我们首选能为眼部健康提供最佳生理条件的镜片。当我们评估角膜接触镜配适情况时,我们会在高倍率放大镜下观察眼睛和镜片,评估诸如泪液质量、角巩膜缘发红、镜片边缘对结膜的影响、角膜完整性等相关因素。

随着高透氧性硅水凝胶镜片的出现,我们基本上已经消除了与缺氧相关的并发症。随着第二代和第三代的低模量硅水凝胶镜片的出现,我们降低了由机械性病因引发的并发症。在最近举行的有关角膜接触镜并发症专题讲座时,我和台下的听众开玩笑说,鉴于这些新的发展,下一版的《角膜接触镜并发症——诊断与治疗》仅需要前一版的一半大小就好了。然而,如今约 40%的软镜是传统的低透氧性的水凝胶材质,这就意味着事实上这本书里所写的并发症仍然适用于目前的临床实践。同样,一些新的并发症变得更为明显,仅见于配戴硅水凝胶镜片的人群中,如黏蛋白球。很多并发症不只发生在水凝胶镜片的配戴者上,也同样发生在硅水凝胶镜片的配戴者上,如角膜浸润性事件和角膜炎。因此,不仅需要考虑所有之前的并发症,还要再加上新发现的并发症,所以,本版的内容不是会越来越少而是会越来越多。

除了上面提到的原因以外,更重要的原因是,现代角膜接触镜的验配师不仅要了解与角膜接触镜配戴相关的眼部反应的临床信息,以及这些反应的理论基础;而且要评估镜片配适是否合适并管控其不良反应。这就是本书可以提供帮助的地方。我尽力将所有的内容和目前借鉴的文献以及我个人从事临床医师和研究员 35 年的经验有机地结合起来。我所提供的依据内容以参考文献的形式出现在每个章节的最后,它们总数超过 1250 条。关于引用文献的方法我不必解释,因为对于健康护理的各个方面,这是唯一有效的方法。

虽然角膜接触并发症这个标题是指镜片配戴中不受欢迎的不良反应,然而本书实际上不止是论述其引发的并发症。本书涉及从最微小到最大范围的眼部组织的所有无害反应,如内皮细胞小泡到最严重的反应,还有微生物性角膜炎。

自 2004 年本书第 2 版出版以来,我们对于角膜接触镜并发症的理解发生了很大的变化,而且新版的每个章节都进行了修改和更新。具有影响力的国际干眼工作组(DEWS)的报告(2007)和国际研

究会发表的关于睑板腺功能障碍的系列文章(2011),使我们在这些论题上的观念发生了很大的改变,新版将包含这些新理念。一个极具影响力的曼彻斯特角膜炎研究(2005),启发我们重新彻底思考关于角膜接触镜相关性角膜炎的研究方法,针对这个论题需要涉及改变镜片的材料。这本书之前的版本仅考虑使用生物显微镜裂隙灯进行眼部检查。在这个版本中,第1章眼前节检查已经扩充了所有评估镜片配戴后眼部反应的临床技术和设备。约80张新的临床照片和描述加入到这个版本并将过期的图片删除。

本书介绍的基本方法非常简单,并从前两个版本起就保持不变;那就是角膜接触镜配戴的眼部并发症是通过系统性的涉及每个眼部组织的方式进行展开。另一种方式也可采用更理论性的方法,比如根据因果关系(病因)的不同进行排布,诸如代谢、缺氧、过敏、感染等。我总是认为对于角膜接触镜的验配师来说,以不同眼部组织展开的方式更为直观,因为这就是我们思考的方式,即我们首先确定出问题的特殊组织,根据其表现出来的体征和症状,然后尝试并悟出哪里出了问题。

按照不同眼部组织进行展开的方式,每个主题分成8个部分,其中的7个部分和最主要的眼前段组织的检查相关联,而该部分眼前段组织又可能影响角膜接触镜或者受到角膜接触镜的影响。另一部分是关于眼前节检查和分级系统。在每个部分中,各种可识别的眼部组织的病理情况通过系统性地考虑体征、症状、病理改变、病因、治疗、预后,以及鉴别诊断进行讨论。

只有第24章的论述方式有所不同,在这个新章节中,论述了同角膜浸润事件相关的信息理论和临床,引发我们对于角膜接触镜相关性的角膜炎论题的重新彻底思考。为了让读者在阅读这一章节时引起特别注意,因而在论述布局上有所区别。

这本书系统性编排的方式体现在从i~xxi页的接触镜并发症的速查表中,这样的设计为的是帮助验配师:(a)从广泛的内容中快速地浏览某一特定的并发症;(b)从正文中找到某一特定并发症的相关信息。我相信对于医学院学生们来说,这也是一本非常宝贵的学习指南和考前复习资料。

我特意强调理解各种相关并发症的重要性。这是因为关于病因和病理情况理解的发展是至关重要的,它能将体征和症状联系起来并形成和发展出恰当的治疗方案和准确的预后。

我再次自豪地展示我的分级列表,它涵盖了16个最重要的角膜接触镜并发症。这些放在本书中附录A中并附上全面的使用说明(第2章)。此外,所有16个分级列表已经转换成人性化的影视形式并在这第3版中修订和更新。这些分级和自助分级的形式为计算机进行分级提供了可能性。它们可以从expertconsult的网站上免费下载(在第3章中有详细介绍)。同样附录B呈现角膜接触镜配戴过程中不同泪膜外观的系统分级。

从个人角度来说,本书基本上代表了我要更好地理解角膜接触镜配戴过程中发生的眼部反应这个毕生追求。我想这意味着如果你购买了本书,你就如购买了我的一部分!我希望你能从本书中得到的乐趣、知识和灵感同我在写本书时一样的多。

Nathan Efron

致 谢

虽然我是本书的唯一作者,但我不是插图的唯一作者。我非常幸运可以接触到很多有关角膜接触镜并发症的优秀幻灯片的图库。在此我想感谢博士伦公司、英国接触镜协会、国际接触镜教育协会以及 **Brien Holdenshi** 视觉学院。我为那些具有临床精湛技艺的验配师鼓掌,是他们拍摄了非常珍贵和有价值的图片。这里要特别感谢 **Brian Tompkins**,他使我能进入他私人的数字图像采集库。**Brian** 的工作真让人惊叹,在本书中我一共用了他 37 张图片就是很好的证明。我们尽可能地追溯插图的所有权归属,但若出现任何无意间的忽略或在版权归属权上出现错误,出版商将非常愿意在第一时间进行弥补。

能够和眼科艺术家 **Terry Tarrant** 一起工作是我的荣幸,出现在附录 A 中的分级量表是他绘制。该分级量表最初是由英国海昌公司开发,后来这个公司被库博公司接管。**Joe Tanner** 之前在英国海昌公司工作,从 20 世纪 90 年代中期就开始在分级量表项目工作中给予我很大的支持;现在库博公司的 **John Rogers** 继续给予这样的支持。我要感谢 **Terry**、**Joe** 和 **John**。

我非常感谢 **Philip Morgan** 和 **Gordon Addison** 医生的帮助,他们来自曼彻斯特大学(英国),在生产分级形态和电脑分级程序指导中给予了协助。尤其是 **Gordon** 创造了影视形式的展示方式,然后 **Philip** 在这其中又创造了嵌入式的互动程序。虽然这个平台在本版书中已经更新,但是这两个程序的设计基本上没有改变。我相信所有使用这些程序的人都享受这两位绅士所创造的劳动成果。我同样非常感谢 **JP Guillon** 医生可以允许我出版他的泪膜分类系统,让其出现在本书的附录 B 上。

我非常感激我在 **Elsevier Russell Gabbedy** 的出版团队、执行内容战略家及 **Alex Mortimer** 高级内容发展专员,感谢在过去的几年中他们持续不断的支持,以及他们精湛的技术帮助。

我的妻子 **Suzanne**,在我写本书(及我所写其他所有书)的过程中提供了巨大的帮助。**Suzanne** 是一个学识渊博的角膜接触镜验配师,同时她也在本书中提供了一些图片作为材料上的帮助,并成为各种想法的倾听者,与此同时,还要查找参考文献和帮助校读手稿。我将永远心存感激。我的孩子们 **Zoe** 和 **Bruce**,在我写作本书时也给予我一直不断的支持,对此我也表示感谢。

最后,我要感谢读者,通过购买或使用本书来表示对我的信任。我真心地希望我本人对本书的热爱和付出可以转化成临床上真正的价值,不仅是对读者有价值,更要对患者有价值,因为患者值得拥有最好的临床护理。

Nathan Efron

题 词

本书献给
我的妻子, Suzanne
我的女儿, Zoe
和我的儿子, Bruce

接触镜并发症的速查表

目 录

接触镜并发症的速查表	i
第1篇 检查和分级	1
第1章 眼前节检查	3
第2章 分级量表	22
第3章 渐变图像分级	34
第2篇 眼睑	41
第4章 瞬目异常	43
第5章 上睑下垂	51
第6章 睑板腺功能障碍	60
第7章 睫毛异常	71
第3篇 泪膜	81
第8章 干眼	83
第9章 黏蛋白球	102
第4篇 结膜	109
第10章 结膜染色	111
第11章 结膜充血	122
第12章 乳头性结膜炎	131
第5篇 角膜缘	143
第13章 角膜缘充血	145
第14章 血管化角膜缘炎	153
第15章 上角膜缘角结膜炎	159
第6篇 角膜上皮	169
第16章 角膜染色	171
第17章 上皮微囊	184
第18章 角膜水肿	191
第19章 上皮褶皱	196
第7篇 角膜基质	203
第20章 基质水肿	205
第21章 基质变薄	218

第 22 章	深层基质混浊	228
第 23 章	角膜新生血管	235
第 24 章	角膜浸润	246
第 25 章	微生物角膜炎	266
第 26 章	角膜变形	281
第 27 章	内皮小滴	296
第 28 章	内皮空泡	303
第 29 章	内皮细胞重新分布	310
第 30 章	内皮细胞多形变	316
附录		325
附录 A:	角膜接触镜并发症分级列表	327
附录 B:	角膜接触镜泪膜分级系统	333
索引		339

眼睑

瞬目异常



- 完全性瞬目为 80%
- 不完全性瞬目为 17%
- 痉挛性瞬目为 2%
- 强制瞬目为 1%

p. 43

- 若不完全瞬目,则导致眼干
- 瞬目异常可导致
 - 镜片表面干燥
 - 沉积
 - 上皮干燥
 - 镜片后泪液淤积
 - 缺氧
 - 高碳酸血症
 - 3.9 点方向角膜点染
 - 镜片配适不良

p. 45

p. 45~48

上睑下垂



- 睑裂变小
 - 无镜片:10.10mm
 - 软镜:10.24mm
 - 硬镜:9.76mm
- 上睑皮肤皱褶与上睑缘间隙增大
- 主要出现于硬镜配戴者,也出现于软镜配戴者

p. 51

严重时,影响面部美容

p. 52

- 镜片摘戴时,发生创伤由于
 - 强制挤压
 - 颞侧拉伸眼睑
- 导致睑板硬镜移位
- 瞬目诱发的镜片摩擦
- 眼睑痉挛
- 乳头状结膜炎

p. 53

睑板腺功能障碍 (MGD)



- 混浊,乳黄色,油脂状外观
- 稠厚的分泌物
- 镜片湿润性差
- 泪腺满泡沫
- 若阻塞则无分泌
- 在后照明法下可见肿胀或扭曲的睑板腺

p. 61~64

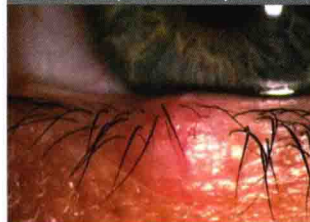
- 油污即视觉
- 镜片油腻
- 干眼
- 镜片难以忍受

p. 61~64

- MGD 是一种后睑缘炎
- 睑板孔堵塞
- 管道壁角质化增加

p. 64

外睑腺炎(外麦粒肿)



- 睑缘前端离散性红肿
- 出现单个或多个小脓肿

p. 71

- 轻度不适
- 触痛
- 机械效应
 - 软镜压迫在麦粒肿上导致不适并增加镜片的移动度
 - 睑裂间的硬镜撞击睑缘

p. 71

- 感染
 - 睫毛毛囊组织囊中
 - 伴随 Zeis 或 Moll 腺体

p. 71

内睑腺炎(睑板腺囊肿)



- 睑板深层肿胀扩大
- 眼睑肿胀,睑缘变形
- 上覆皮肤发红

p. 68

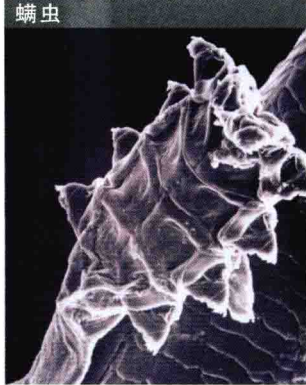
- 中度不适
- 隐形眼镜的机械效应
 - 软镜压迫囊肿致不适并增加镜片的移动度

p. 68

- 急性炎症;睑板腺

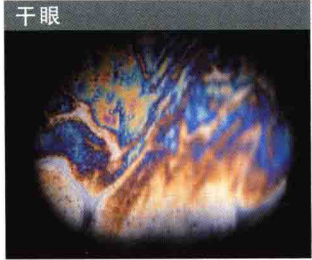
p. 68

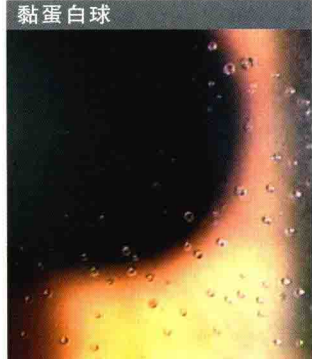
病因学	治疗	预后	鉴别诊断
- 泪液破裂引起瞬目 - 涉及其他未知因素 - 口服避孕药降低女性瞬目频率 p. 44~45	- 瞬目训练 - 改变镜片配适 - 硬镜镜片下碎屑较少 - 睑裂间硬镜配适 - 软镜可解决 3.9 点方向染色问题 p. 49	- 训练可改善瞬目 - 改变镜片设计可改善瞬目 p. 49	- 神经输入中断 - 肌肉系统中断 - 局部眼睑病变 p. 49
- 眼睑水肿 - 提上睑肌 - 腱断裂 - 裂开 - 变薄 - 拉长 p. 53~54	- 镜片停戴 1~3 个月 - 治疗乳头性结膜炎 - 重新配适软镜 - 眼睑手术 - 巩膜镜上睑下垂支持器 - 框架眼镜支撑器 - 医用胶带 p. 54~55	- 若水肿引起:预后好 - 若眼睑肌肉引起:预后不佳 - 手术可取得良好的效果 p. 55	- 嵌入的镜片 - 睑外翻 - 睑内翻 - 兔眼 p. 55~58
- 睑板腺管上皮反折增多 - 睑板油脂分化异常 - 更多角蛋白 - 缺少眼睑摩擦 p. 64~65	- 热敷 - 加热装置 - 眼睑揉搓/清洁 - 按摩 - 抗生素 - 泪液/液体补充剂 - 必需脂肪酸 - 性激素 - 表面活性剂清洁镜片 - 睑板腺腺管探通术 p. 65~68	若管控良好则预后好 p. 68	- 外睑腺炎 - 睑缘局部肿胀 - 内睑腺炎 - 局部肿胀触痛 - 不在睑缘 - 睑板腺囊肿 - 慢性睑板腺功能障碍 - 不位于睑缘 p. 68~69
- 典型急性葡萄球菌感染 - 常见于患有金黄色葡萄球菌性感染的前部睑缘炎 p. 71	- 从受到感染的毛囊中把睫毛拔除 - 热敷 - 自发朝前流出 - 急性期停戴镜片 p. 71	- 自限性 - 典型病程:7 天 p. 71	- 外睑腺炎 - 睑缘局部肿胀 - 内睑腺炎 - 局部肿胀触痛 - 不位于睑缘 - 睑板腺囊肿 - 慢性睑板腺功能障碍 - 不位于睑缘 p. 68
- 典型急性葡萄球菌感染 - 常见于患有金黄色葡萄球菌性感染的前部睑缘炎 p. 68	- 切开刮除术 - 热敷 - 外科手术后局部使用抗生素 - 急性期停戴镜片 p. 68	- 自限性 - 典型病程:7 天 p. 68	- 外睑腺炎 - 睑缘局部肿胀 - 内睑腺炎 - 局部肿胀触痛 - 不位于睑缘 - 睑板腺囊肿 - 慢性睑板腺功能障碍 - 不位于睑缘 p. 68

情况/表现	体征	症状	病理学
葡萄球菌引起的前睑缘炎 	• 发红 • 毛细血管扩张 • 睑缘刮治术 – 刮除时,易碎伴有出血性溃疡 • 睫毛粘在一起 • 睫毛卷缩 • 睫毛脱落 • 白发症 • 胬胝体	• 灼热 • 瘙痒 • 轻度畏光 • 异物感 • 干眼 – 早晨更为严重 • 镜片难以忍受	• 金黄色葡萄球菌内毒素引起的并发症包括 – 轻度的结膜炎 – 毒性点状上皮病变
	p. 72	p. 72	p. 72
皮脂溢性前睑缘炎 	• 发红 • 毛细血管扩张 • 睑缘刮治术 – 光亮呈蜡样 • 睫毛粘在一起 • 睫毛脱落 • 白发症	• 灼热 • 瘙痒 • 轻度畏光 • 异物感 • 干眼 – 早晨更为严重 • 镜片难以忍受 • 症状轻于金黄色葡萄球菌性睑缘炎	• 金黄色葡萄球菌内毒素引起的并发症包括 – 轻度的结膜炎 – 毒性点状上皮病变
	p. 72	p. 72	p. 72
螨虫 	• 存在螨虫 • 睑缘红斑 • 眼睑肥大 • 睫毛脱落 • 结膜发红 • 睫毛卷缩 • 毛囊扩张 • 睑板腺堵塞 • 睫毛容易脱落	• 灼热 • 瘙痒 • 结痂 • 睑缘肿胀 • 睫毛脱落 • 镜片难以忍受	• 毛囊蠕形螨 – 寄生于毛囊壁与睫毛之间 – 蚕食嵌于睫毛囊边的上皮 • 皮脂蠕形螨 – 寄生于 Zeis 腺体 – 油性环境繁殖
	p. 73	p. 74	p. 73~74
虱子 	• 存在虱子和虱卵 • 睑缘红斑 • 结膜发红 • 睫毛脱落 • 耳前淋巴结肿大 – 血来自于宿主 – 粪便来自于虱 • 睑缘可见蓝色点状 – 虱子的分泌物	• 灼热 • 瘙痒 • 结痂 • 睑缘肿胀 • 镜片难以忍受	• 虱子通过其针管从睑缘吸食血液和血清 • 睑缘的继发炎症
	p. 75~76	p. 75~76	p. 75~76

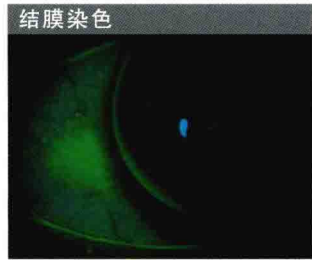
病因学	治疗	预后	鉴别诊断
• 睫毛毛囊感染金黄色葡萄球菌	• 抗生素软膏 • 注意眼睑卫生 • 类固醇 • 人工泪液 • 在急性期治疗阶段暂时停戴镜片	• 可变的;预期缓解期和恶化期	• 需要和脂溢性前部睑缘炎相鉴别
p.72	p.72	p.72	p.72
• Zeis 或 Moll 腺体紊乱	• 改善眼睑卫生 • 人工泪液	• 可变的;预期缓解期和恶化期	• 需要和睫毛毛囊感染金黄色葡萄球菌前部睑缘炎相鉴别
p.72	p. 73	p. 73	p. 73
• 毛囊蠕形螨 • 皮脂蠕形螨	• 局部麻醉及毒性物质的运用 • 用力揉搓眼睑 • 夜晚涂黏性软膏 • 重金属软膏 • 毛果芸香碱凝胶 • 面部避免使用油剂	• 预后良好,如果患者遵循治疗方法	• 虱子 • 睑缘炎
p.73~74	p. 76~77	p. 77	p. 76~77
• 阴虱,也作为 - 阴虱 - 吸血虱 - 毛虱	• 机械性擦除 • 氩激光 • 冷冻疗法 • 20%荧光素钠 • 黄色氧化汞 • 抗胆碱酯酶剂 • 用力揉搓眼睑 • 可能与性传播疾病有关 • 加热衣物、床上用品、床单、毛巾等 • 浸泡梳子、刷子等 • 隔离污染物质两周	• 良好,如果患者遵循治疗方法	• 螨虫 • 睑缘炎
p.75~76	p. 77	p. 77	p. 75~77

泪膜

情况/表现	体征	症状	病理学
干眼 	- 异常 — 镜面反对观察到的脂质层 — 泪液量 — 泪液结构 — 泪膜稳定性 — 镜片下泪膜 - 上皮染色 - 眼睑上皮病变 p. 85~90	- 主要为“干燥” — 使用干眼问卷 - 口服避孕药女性更为严重 p. 90~91	- 脂质缺乏或过多 - 水液缺乏 - 泪腺快速破裂 — 由于脂质层和黏液层的相互混合 p. 91~94

黏蛋白球 	- 直接光照下可见多达 200 个小灰点 - 间接后照明法下可见透明小点 - 反转照明 - 大的黏蛋白球可能脱落；形似甜甜圈 - 几乎仅见于硅水凝胶镜片 p. 102~104	- 无 - 在极端病例中视力可轻微受损 p. 104	- 黏蛋白球 - 可能含有某些脂质 - 可使上皮凹陷,并由液体填充 - 较深的黏蛋白球可能会影响到角膜基质细胞 - 黏蛋白球的形成可损害角膜对微生物的防御能力 p. 104~107
--	--	--	---

结膜

情况/表现	体征	症状	病理学
结膜染色 	- 正常眼:结膜上的染色曲线平行于角膜缘;正常沟槽状染色 - 镜片配戴眼 — 弥漫染色 — 融合染色 — “镜片边缘”染色 p. 113~116	- 通常无 “镜片边缘”染色可伴有“紧镜综合征” p. 113~116	- 正常眼 — 荧光素充盈在结膜皱褶中 - 镜片配戴眼 — 浅表上皮细胞受损或脱落 p. 116~117
结膜充血 	- 结膜发红 - 可有区域差异 - 明确的部位 - 和镜片类型有关 — 无镜片:0.78 级 — 硬镜:0.96 级 — 软镜:1.54 级 p. 123~124	- 通常无 - 瘙痒 - 充血 - 热感 - 冷感 - 不明原因的轻度刺激症状 p. 123~124	- 血管扩张由于 — 平滑肌松弛 — 血管阻塞 p. 124