



普通高等教育“十五”国家级规划教材

全 国 高 等 学 校 教 材

供眼视光学专业用

# 眼科学基础

主 编 · 刘祖国

副主编 · 赵堪兴



人民卫生出版社

普通高等教育“十五”国家级规划教材  
全国高等学校教材  
供眼视光学专业用

# 眼 科 学 基 础

主 编 刘祖国

副主编 赵堪兴

编 者 (按姓氏笔画为序)

王宁利 (首都医科大学同仁医院)

王 薇 (北京大学眼科中心)

孙兴怀 (复旦大学眼耳鼻喉医院)

刘祖国 (中山大学中山眼科中心)

李志杰 (暨南大学医学院)

张劲松 (中国医科大学附属医院)

陈晓明 (四川大学华西医院)

赵云娥 (温州医学院眼视光医院)

胡世兴 (中山大学中山眼科中心)

赵堪兴 (天津医科大学眼科医院)

唐罗生 (中南大学附属第二医院)

编 写 秘 书

杨文照 (中山大学中山眼科中心)

人民卫生出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

眼科学基础/刘祖国主编. —北京:人民卫生出版社,  
2004. 8

ISBN 7 - 117 - 06350 - 5

I. 眼… II. 刘… III. 眼科学 IV. R77

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 066173 号

**眼 科 学 基 础**

---

主 编: 刘 祖 国

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

印 刷: 原创阳光印业有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850 × 1168 1/16 印张: 25 插页: 10

字 数: 578 千字

版 次: 2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7 - 117 - 06350 - 5/R · 6351

定 价: 38.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

# 全国高等学校眼视光学专业规划教材

## 出版说明

近十几年来,随着我国眼视光学教育的迅速发展,眼视光学专业在各医学院校相继开办,急需一套规范的教材。全国高等医药教材建设研究会和卫生部教材办公室经过深入调研,决定聘请在本专业有丰富教学经验的专家教授编写出版本套教材。本套教材在编写工作中,遵循培养目标,主要针对本科五年制教学需要,突出眼视光学专业特色,注重全套教材的整体优化。突出教材的三基(基本理论、基本知识和基本技能)、五性(思想性、科学性、先进性、启发性和适用性)的特点。四年制及七年制教学可参考使用。

## 教材目录

1. 视光学理论和方法	主编 瞿佳
2. 眼科学基础	主编 刘祖国 副主编 赵堪兴
3. 眼视光公共卫生学	主编 赵家良 副主编 管怀进
4. 视觉神经生理学	主编 刘晓玲
5. 双眼视觉学	主编 王光霁 副主编 崔浩
6. 眼镜学	主编 瞿佳 副主编 姚进
7. 角膜接触镜学	主编 吕帆 副主编 谢培英
8. 眼病学	主编 褚仁远 副主编 张琳
9. 屈光手术学	主编 王勤美 副主编 陈跃国
10. 低视力学	主编 孙葆忱
11. 眼视光影像学	主编 宋国祥
12. 眼视光器械学	主编 吕帆 副主编 徐亮

# **眼视光学系列教材编委会名单**

**名誉主任委员 赵家良**

**主任委员 瞿佳**

**委员 (按姓氏笔画排列)**

吕帆	温州医学院
孙葆忱	北京眼科研究所
刘祖国	中山大学
赵家良	中国协和医科大学
徐亮	首都医科大学
崔浩	哈尔滨医科大学
褚仁远	复旦大学
瞿佳	温州医学院

**秘书 周翔天 温州医学院**

# 前 言

我国经济的高速发展及人们对于医疗健康的需要,极大地促进了我国的眼科学及视光学的迅速发展。在经历十多年的不断发展以后,眼视光学已在我国开始受到重视,并且形成了我国眼科学与视光学相结合的特色,为此人民卫生出版社组织出版了眼科视光学专业的全国统一教材。

全国医学高等教育眼视光学系列教材将眼科学分为《眼病学》及《眼科学基础》,作为五年制教材,《眼科学基础》的编写将在“三基”(基础理论、基本知识及基本技能)和“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性及适应性)方面完全按照全国医学高等教育教材的编写原则及要求来进行。同时《眼科学基础》具有特定的对象,就是眼科视光学专业,它不同于全国的普通医学教材的《眼科学》。因而全体编委对于此书的编写深度及广度方面进行了多次的讨论,通过讨论,大家认为根据我国目前及近阶段眼科及视光学的发展现状及发展方向,《眼科学基础》的编写深度及广度定位于眼科学专业的水平,不仅适用于本科眼科视光学专业,同时也是眼科住院医师、主治医师及进修医师的专业参考书。因而在此教材编写中,既遵循本科教材的要求,力求做到少而精,概念清楚,同时又具有一定的深度与广度,以适应眼科视光学对于此门课程的学时需要及作为较高年资的眼科临床医师的参考用书。

《眼科学基础》主要包括眼的基础知识,如眼的胚胎发育学、眼的解剖与组织学、眼的生理学、眼的生物化学、眼的病原生物学、眼的病理学、眼的免疫学、眼的遗传学与分子生物学、眼的药理与药物学、眼科检查法、眼科实验室检查技术及症状学。在本系列教材中有《眼视光影像学》及《视觉神经生理学》专门教材,因而关于眼科影像检查及视网膜电生理等方面的内容在本书只是为了保持的完整性进行简单的介绍,详细的内容请参考相关教材。

本书得以出版,得益于人民卫生出版社的组织、大力支持及参与本书的编者严肃认真的态度及辛勤的劳动,参与本书撰写的专家是以促进我国眼科视光学专业快速发展的使命感,在较短的时间内高质量地完成了此书的编写,他们的使命感及精神将会促使我国眼科视光学专业迅速赶上国际先进水平。在此表示衷心的感谢。

由于我国是首次出版眼视光学系列教材,《眼科学基础》此方面的内容更是首次作为教材来编写,在全书内容的安排、各章节内容的取舍、编写的深度等方面均感到难以把握,而且时间很紧,加上我们的水平及对编写的理解有限,相信一定存在许多不足之处,敬请读者指正,以利于下次的修订。

刘祖国  
2004年3月

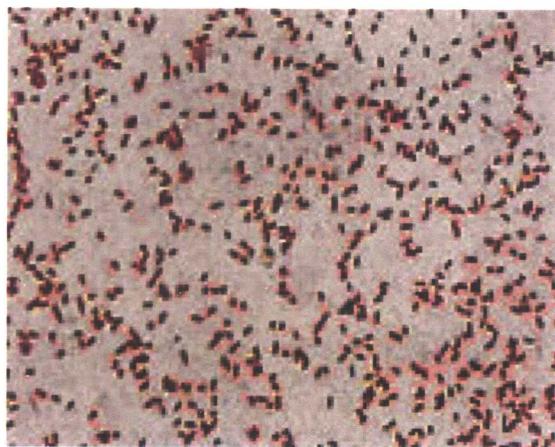


图 6-1 铜绿假单胞菌纯培养的镜下形态  
(革兰染色)

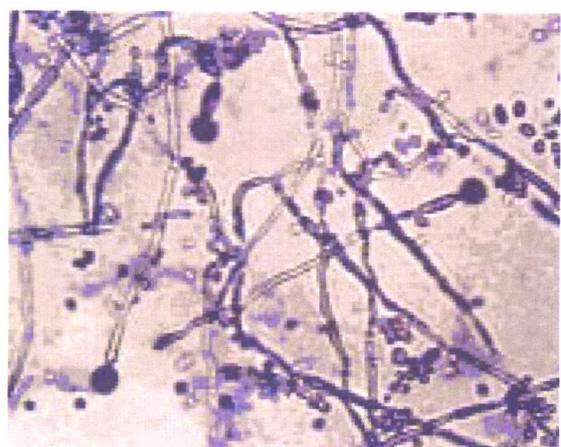


图 6-2 白色念珠菌纯培养的镜下形态

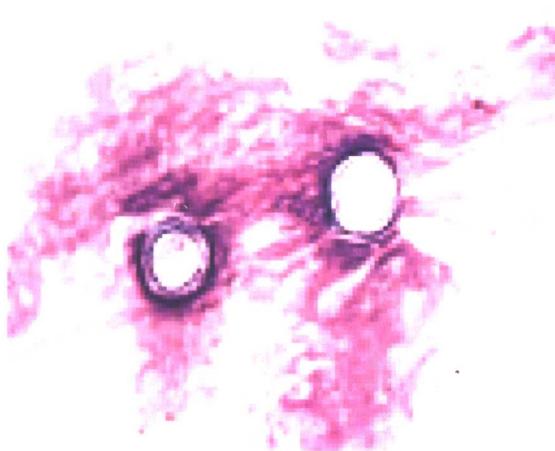


图 6-3 单纯疱疹病毒在共聚焦显微镜下的形态



图 6-4 沙眼衣原体原体的镜下形态  
(Giemsa 染色)



图 6-5 棘阿米巴感染眼部表现

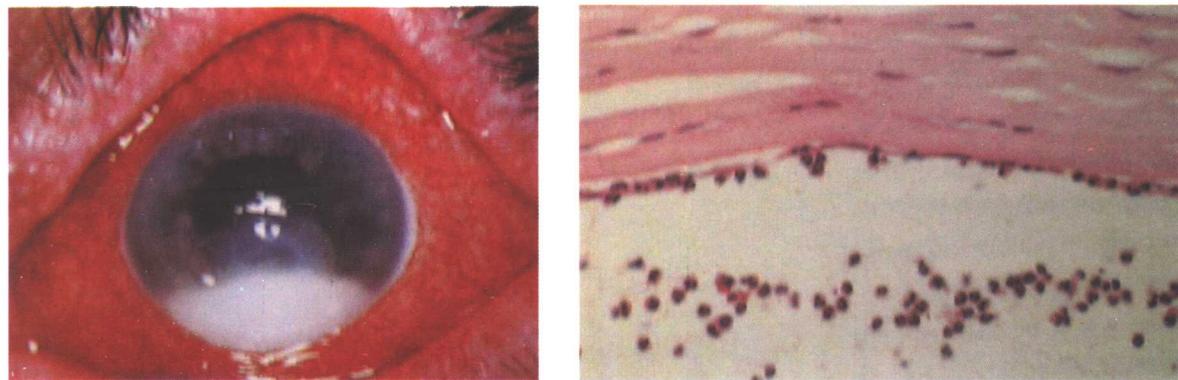


图 7-1 急性炎症

左, 角膜溃疡伴前房积脓 右, 角膜后表面及前房脓性渗出

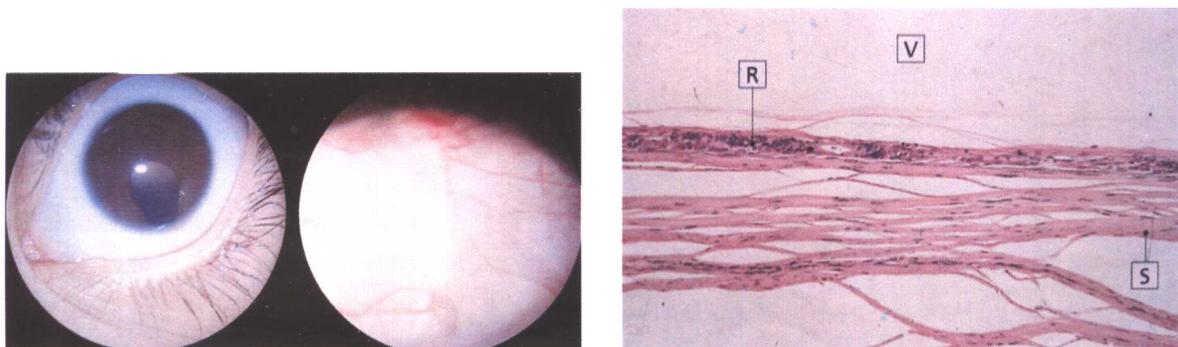


图 7-2 虹膜和脉络膜缺损

左, 虹膜和脉络膜鼻下方的缺损 右, 组织学示视网膜上皮层和脉络膜的缺损,  
视网膜(R)直接座落于巩膜(S)上(V-玻璃体)

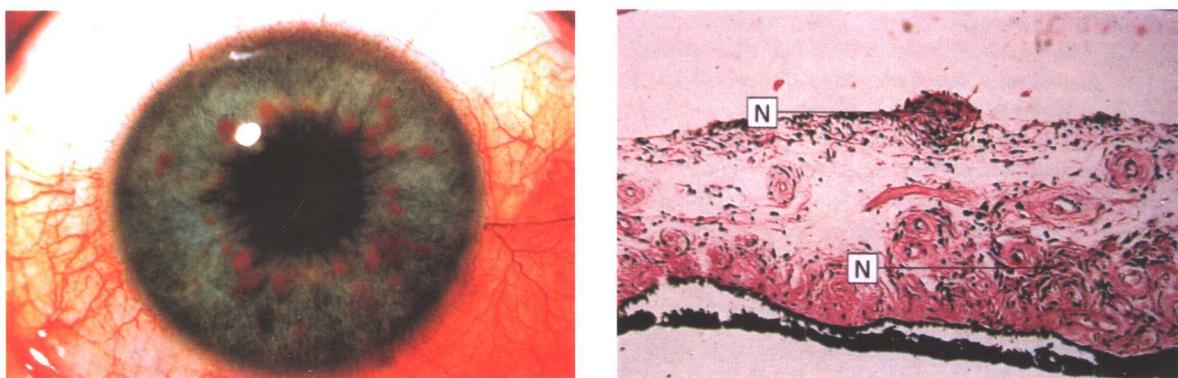


图 7-3 神经纤维瘤病

左, 虹膜表面棕黄色胶样结节 右, 由瘤细胞构成的 Lisch 结节(N-瘤)

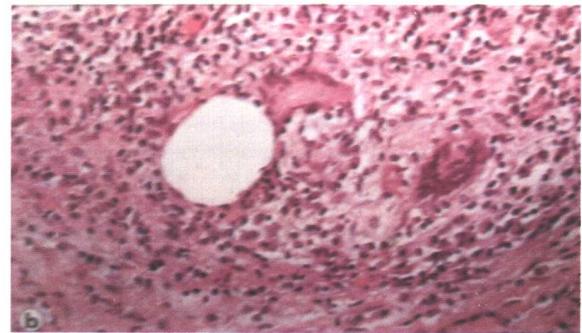


图 7-4 疣粒肿

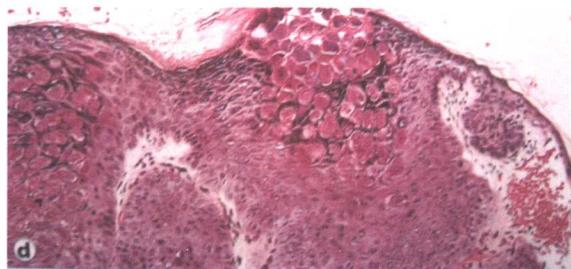


图 7-5 传染性软疣

左, 含有白色物质的脐样病灶 右, 嗜酸性的病毒包涵体

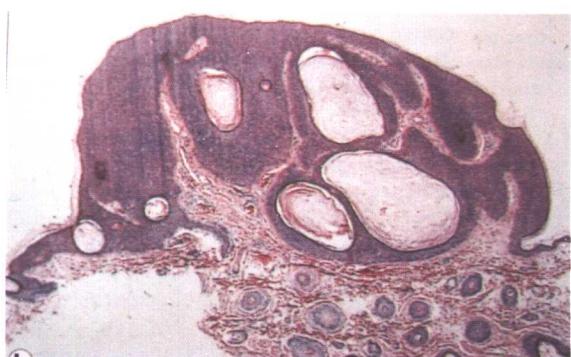


图 7-6 脂溢性角化病

左, 表皮局灶性增生, 呈油腻状外观 右, 组织学见表皮呈棘皮样, 伴有角化过度和假性囊肿

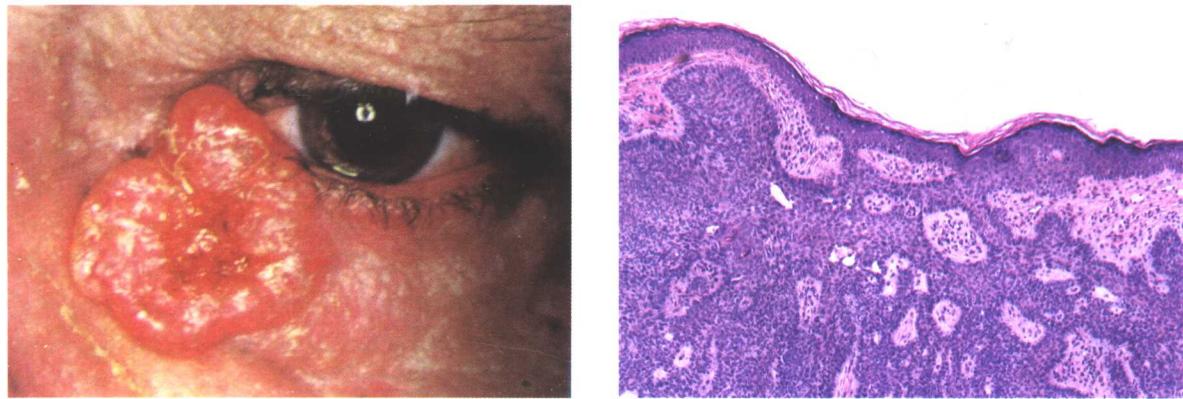


图 7-7 基底细胞癌

左, 临床表现 右, 癌巢

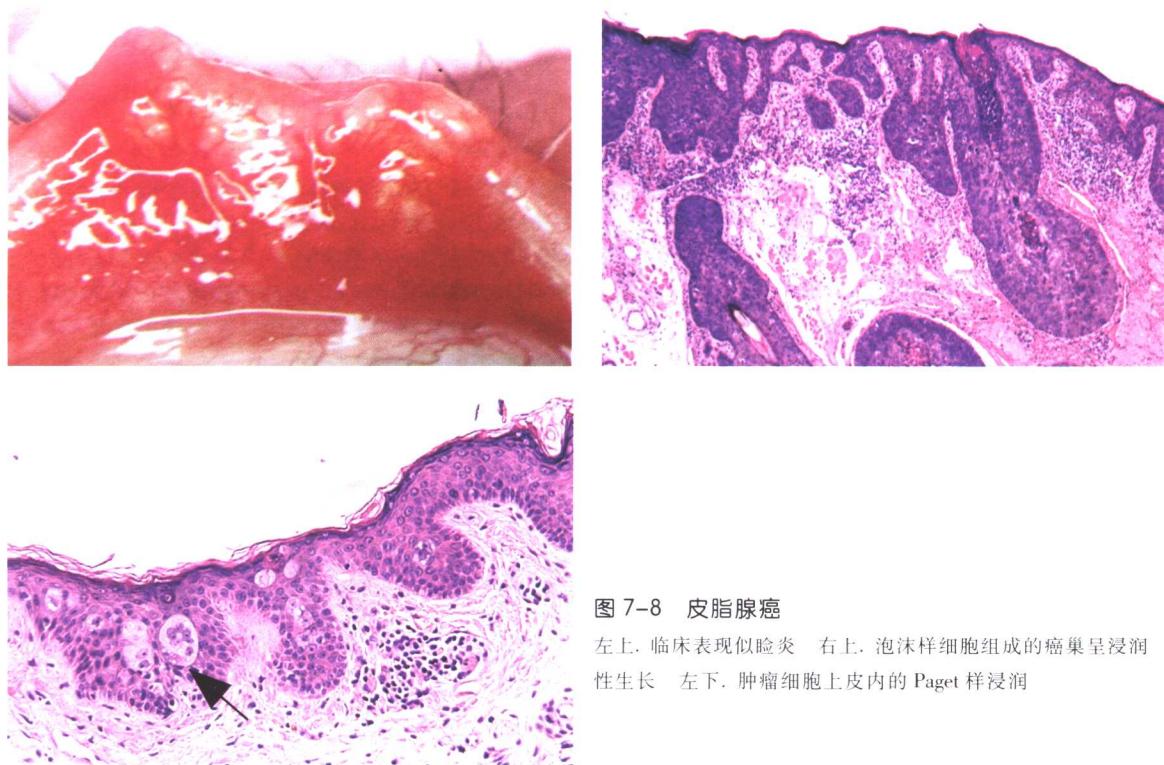


图 7-8 皮脂腺癌

左上, 临床表现似睑炎 右上, 泡沫样细胞组成的癌巢呈浸润性生长 左下, 肿瘤细胞上皮内的 Paget 样浸润

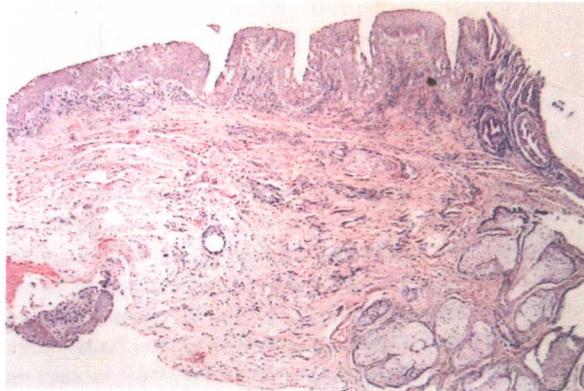
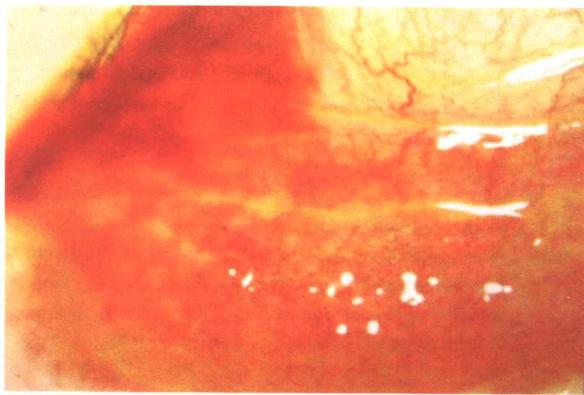


图 7-9 乳头性结膜炎

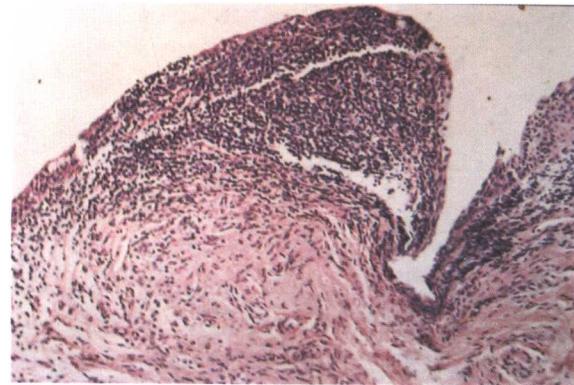
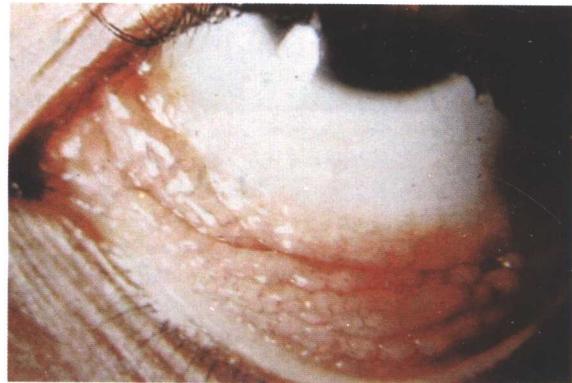


图 7-10 滤泡性结膜炎

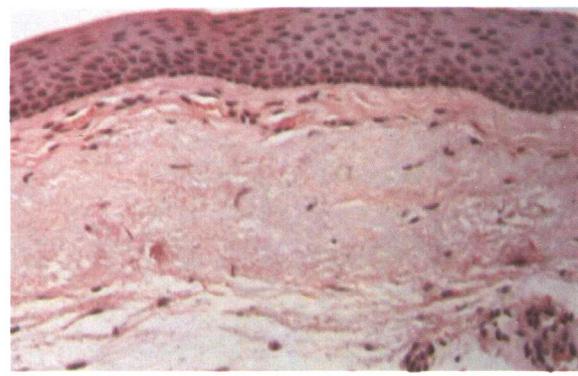
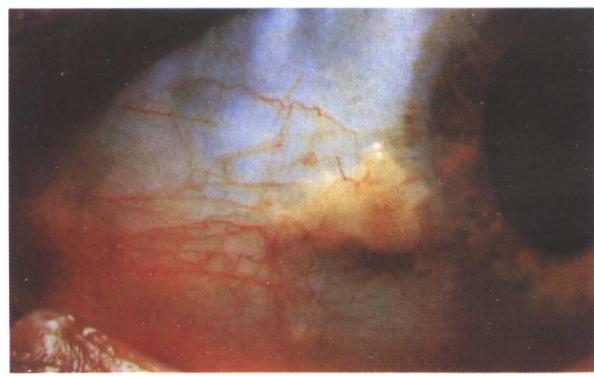


图 7-11 脸裂斑

左, 脸裂斑位于球结膜脸裂部 右, 结膜固有层嗜碱性变性

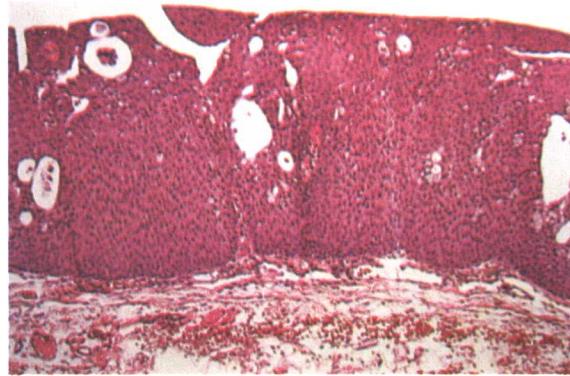


图 7-12 乳头状瘤

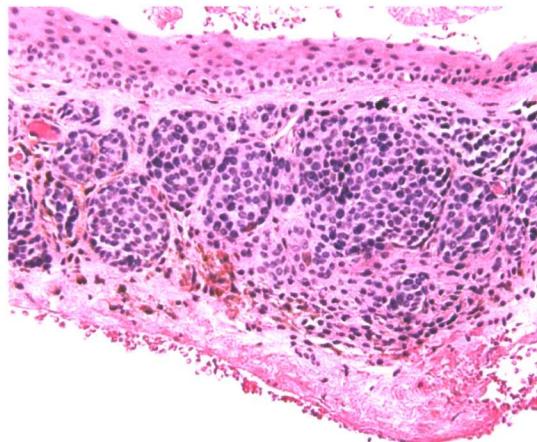
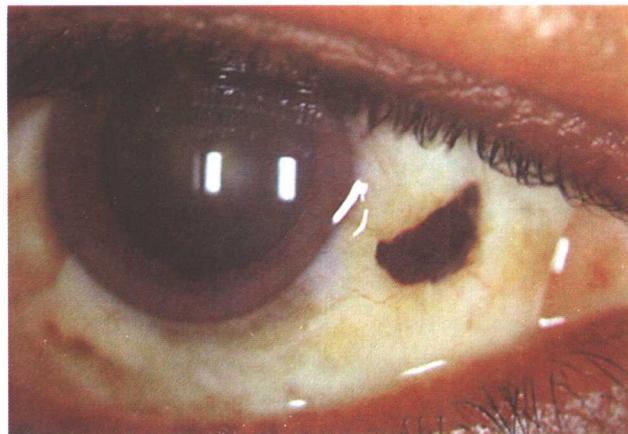


图 7-13 上皮下痣

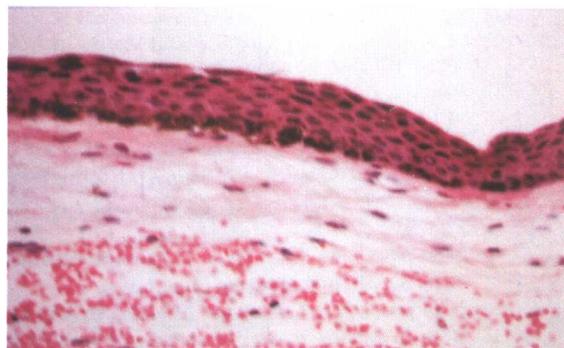


图 7-14 良性原发性获得性黑变病

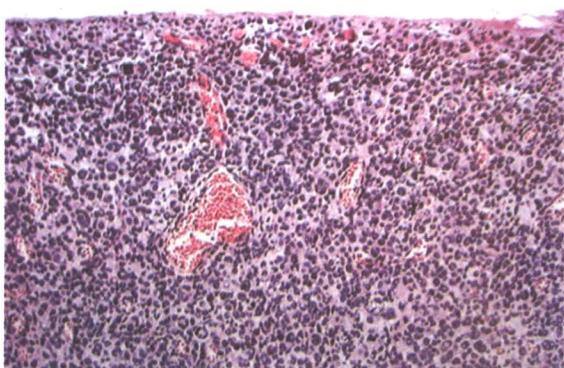
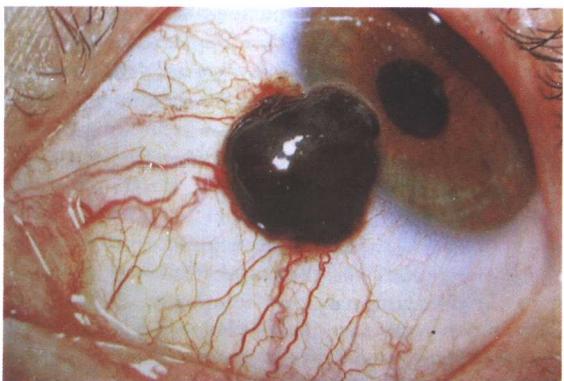


图 7-15 恶性黑色素瘤

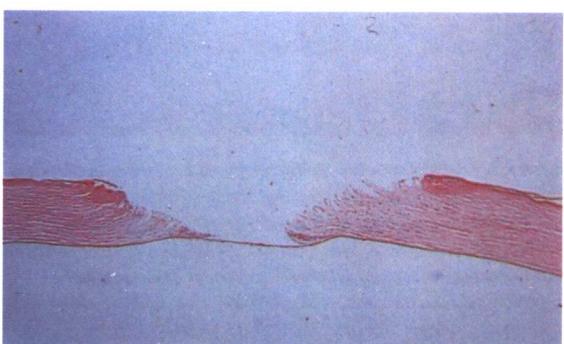


图 7-16 角膜溃疡

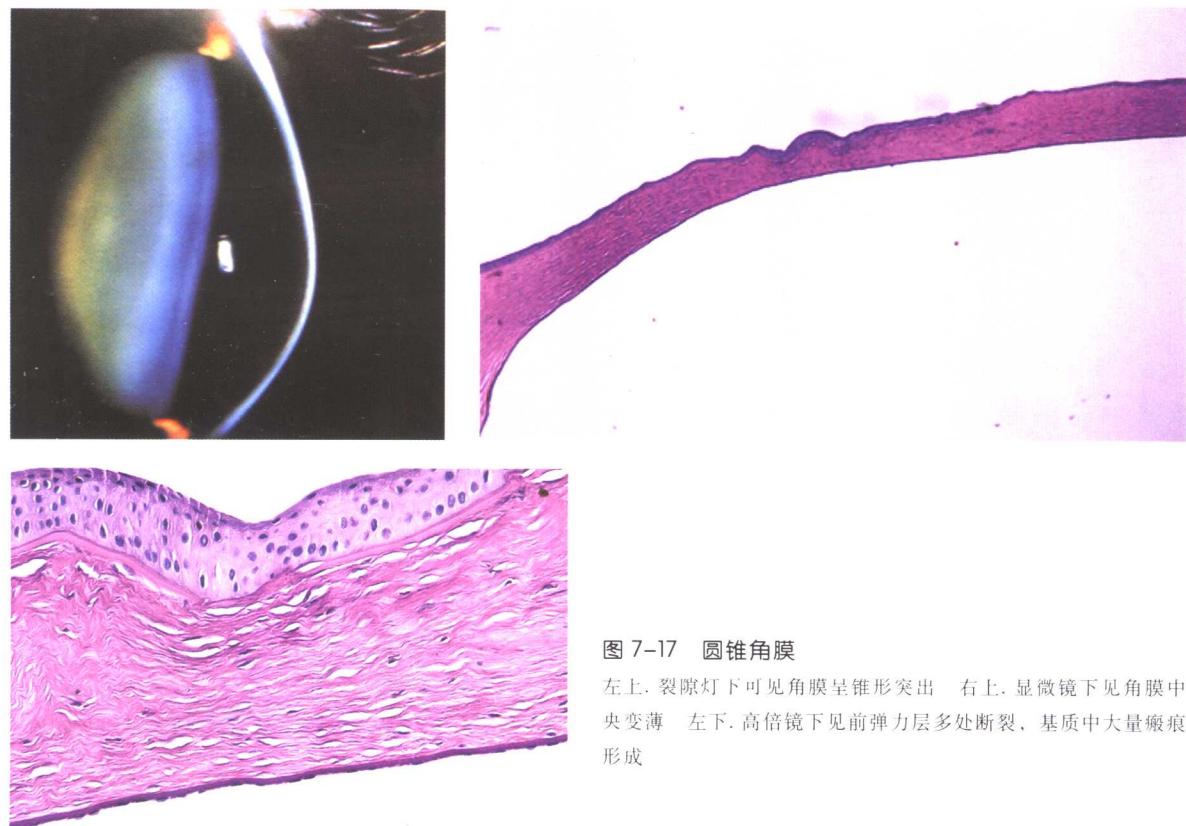


图 7-17 圆锥角膜

左上, 裂隙灯下可见角膜呈锥形突出 右上, 显微镜下见角膜中央变薄 左下, 高倍镜下见前弹力层多处断裂, 基质中大量瘢痕形成

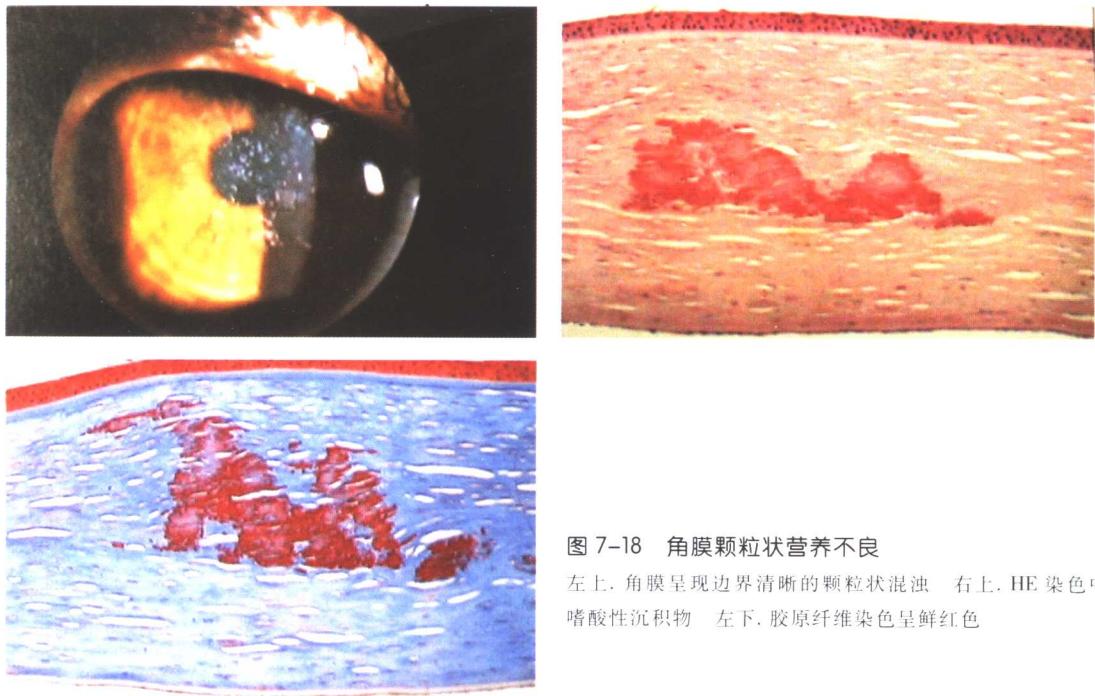


图 7-18 角膜颗粒状营养不良

左上, 角膜呈现边界清晰的颗粒状混浊 右上, HE 染色中嗜酸性沉积物 左下, 胶原纤维染色呈鲜红色

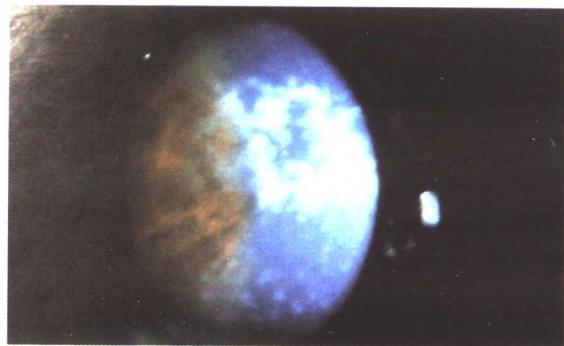


图 7-19 角膜斑块状营养不良

左, 角膜混浊斑块边界不清 右, 角膜上皮下和基质中泡沫样粘多糖物质沉积 (Alcian 蓝染色)

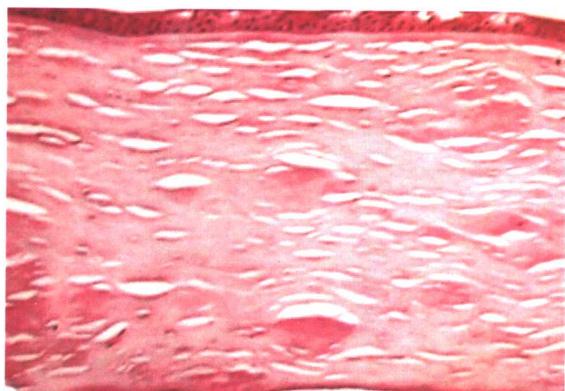
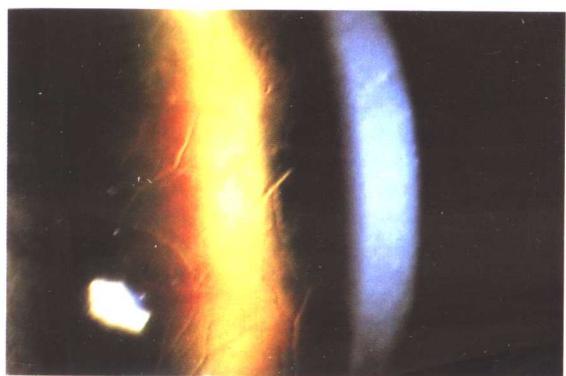


图 7-20 角膜格子状营养不良

左, 角膜呈格子状或条状混浊 右, HE 染色中不规则玻璃样物沉积



图 7-21 虹膜角膜内皮综合征

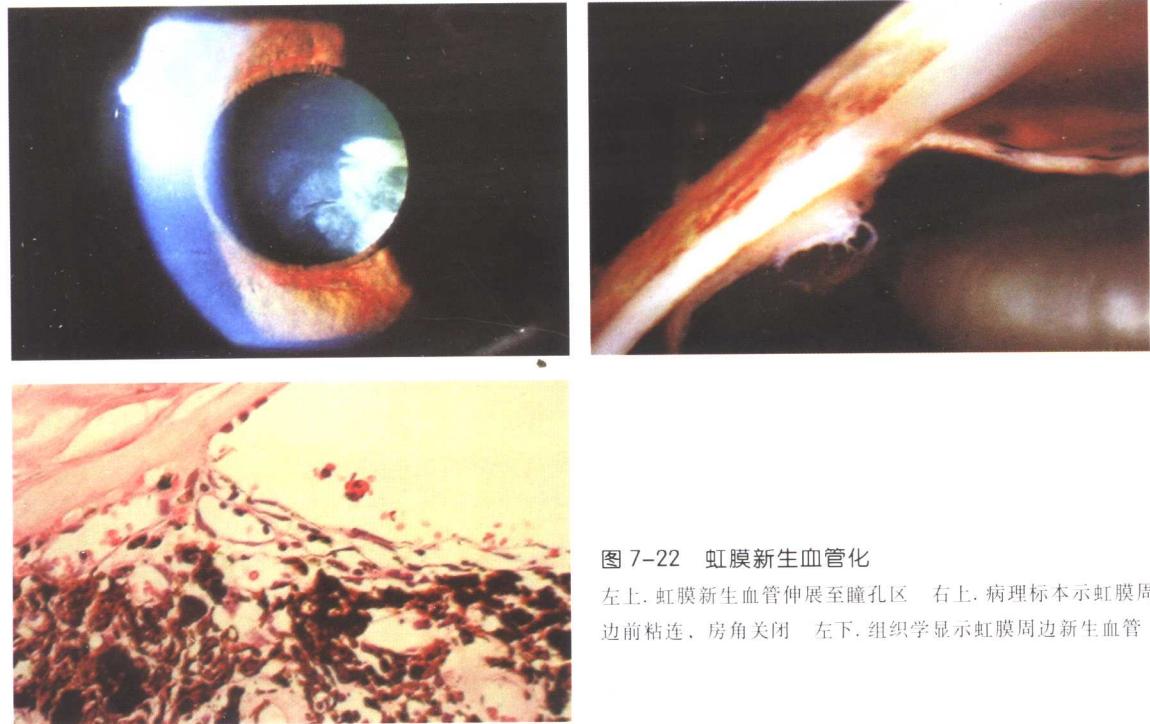


图 7-22 虹膜新生血管化

左上, 虹膜新生血管伸展至瞳孔区 右上, 病理标本示虹膜周边前粘连, 房角关闭 左下, 组织学显示虹膜周边新生血管

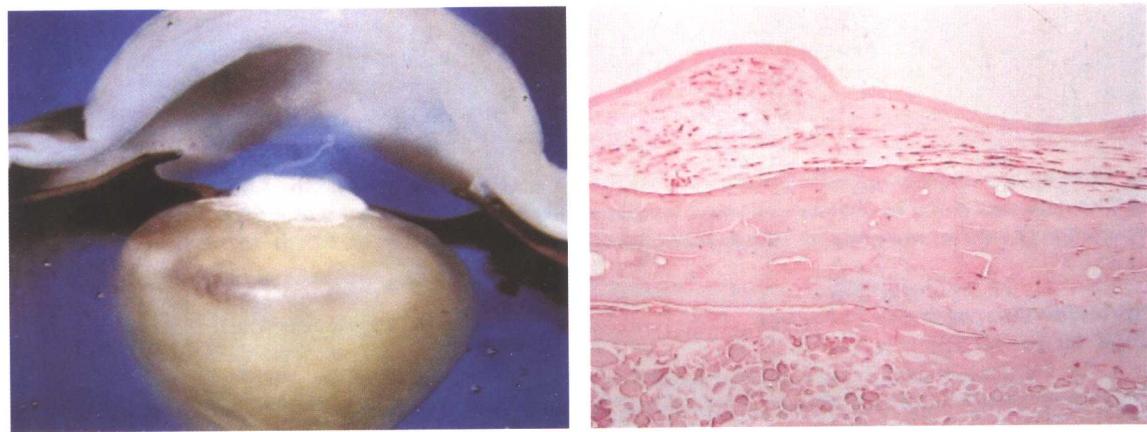


图 7-23 前囊下型白内障

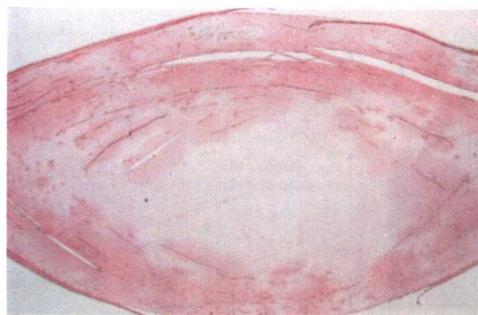


图 7-24 核型白内障

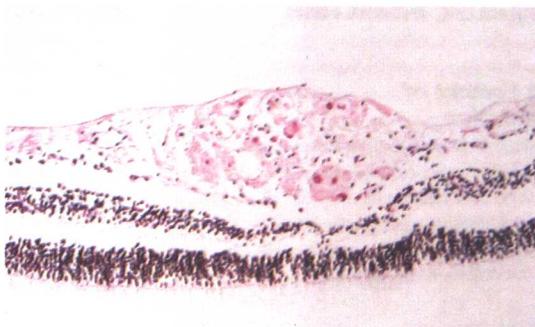


图 7-25 棉絮斑

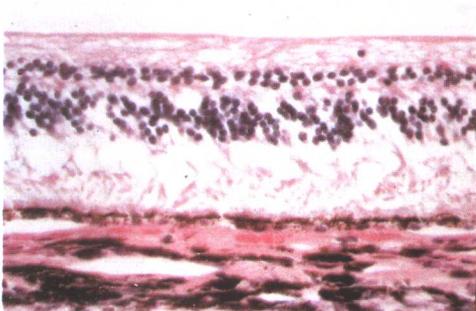
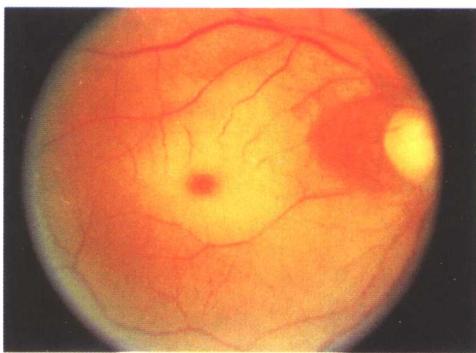


图 7-26 视网膜中央动脉阻塞

左上, 视网膜后极部广泛水肿, 黄斑呈樱桃红色。右上, 组织学上视网膜内层水肿伴节细胞核固缩。左下, 均匀、广泛的元细胞区取代了正常的视网膜结构 (IM-内界膜, NG-神经纤维层和节细胞层, IN-内核层, OP-外丛状层, ON-外核层, PR-感光细胞层)