



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

# 眼病学

主 编·褚仁远

副主编·张 琳



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 病 学

主 编 褚仁远

副主编 张 琳

编 者 (按姓氏笔画为序)

许 迅 (交通大学附属上海市第一人民医院)

陆鸣冈 (江苏大学附属镇江第四人民医院)

张 琳 (上海第二军医大学附属仁济医院)

杨培增 (广州中山大学中山眼科中心)

沈丽君 (温州医学院附属眼视光医院)

徐国兴 (福建医科大学附属第一医院)

谢立信 (山东省眼科研究所)

褚仁远 (复旦大学附属眼耳鼻喉科医院)

魏锐利 (上海第二军医大学附属长征医院)

瞿小妹 (复旦大学附属眼耳鼻喉科医院)(兼秘书)

人 民 卫 生 出 版 社

**图书在版编目(CIP)数据**

眼病学/褚仁远主编. —北京:人民卫生出版社,  
2004. 6

ISBN 7 - 117 - 06260 - 6

I. 眼… II. 褚… III. 眼科学 IV. R77

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 051701 号

---

**眼 病 学**

**主 编:** 褚仁远

**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](http://www.pmph.com)

**E - mail:** pmph @ pmph. com

**印 刷:** 三河市宏达印刷有限公司

**经 销:** 新华书店

**开 本:** 850 × 1168 1/16 印张: 20 插页: 8

**字 数:** 441 千字

**版 次:** 2004 年 7 月第 1 版 2004 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

**标准书号:** ISBN 7 - 117 - 06260 - 6/R · 6261

**定 价:** 31.00 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. 低视光学	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

主任委员 瞿佳

名誉主任委员 赵家良

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

21 世纪是信息的世纪,人类 80% 的信息都是通过眼的采集而传入大脑的。眼采集信息的过程,第一步是把物体通过眼的屈光系统转换成清晰的物像,第二步是把物像传入大脑中枢,最后由大脑中枢感知为视觉。第一、二步属眼科学的范畴,最后一步属神经科的领域,但和眼科有着千丝万缕的关系。在眼科学的范畴中,相当一部分是信息通道的器质性病变,造成信息受阻,但还有相当一部分属于信息通道不畅造成,前者属眼科疾病,后者属视光学,这期间又阴阳交错,相互影响。通过人们对以上事物的认识提高,眼科学及其眼视光学越来越受到人们的重视。为此眼视光学专业的设置就成为顺理成章之事了。本书是为眼视光学专业本科生而设立的,在编写过程中,编委会成员一致认为,本书要继承眼科学教科书中的传统与内容,更要反映眼视光学中的精华并与眼病学相结合,尽力做到以下特点:①对于眼科学的基础理论与基本技能的知识传授内容应保持医学专业本科水平;②在介绍眼科学内容的基础上,增加眼视光学内容,并使之有机结合;③在介绍传统经典内容的基础上,应注重反映已有定论的新知识、新技术、新观点和新方法;④适当增加图表,特别是眼表疾病和眼底病,使之对疾病描写一目了然;⑤中英文对照索引力求详细,以便于查阅与交流。全书共十八章 40 余万字,和学时数相配合。编著者虽然都是有关专业的资深专家,但由于各自的论述方法、语言文采、学术观点不尽相同,以及我们的水平所限,在各章节的联系衔接编排上,可能存在不少问题与错漏之处,请读者予以谅解与批评指正,以便再版时改进。

在教材编著过程中,编委兼秘书瞿小妹博士为组织编写、定稿审稿付出了辛勤劳动。陈冲达硕士、周子梅硕士、宋颖硕士对本教材的计算机录入、编排及校阅注入大量心血,在此一并致谢。

褚仁远 张 琳

2004 年 5 月

# 目 录

<b>第一章 眼睑病</b> .....	1
<b>第一节 概述</b> .....	1
<b>第二节 眼睑炎症</b> .....	1
一、睑腺炎 .....	1
二、睑板腺囊肿 .....	2
三、睑缘炎 .....	2
四、病毒性睑皮炎 .....	3
五、接触性睑皮炎 .....	4
<b>第三节 眼睑肿瘤</b> .....	5
<b>第四节 眼睑位置、功能异常和先天异常</b> .....	5
一、倒睫与乱睫 .....	5
二、睑内翻 .....	5
三、睑外翻 .....	6
四、眼睑闭合不全 .....	7
五、上睑下垂 .....	7
六、内眦赘皮 .....	8
七、先天性睑裂狭小综合征 .....	8
八、双行睫 .....	8
九、先天性眼睑缺损 .....	8
<b>第二章 泪器病</b> .....	10
<b>第一节 概述</b> .....	10
<b>第二节 泪液排出系统疾病</b> .....	10
一、慢性泪囊炎 .....	10
二、急性泪囊炎 .....	11
三、新生儿泪囊炎 .....	11
四、泪小管炎 .....	12
五、泪道阻塞或狭窄 .....	12
六、先天性泪囊瘘 .....	13
<b>第三节 泪液分泌系统疾病</b> .....	13

一、泪腺炎 .....	13
二、泪腺肿瘤 .....	14
<b>第三章 结膜病</b> .....	15
<b>第一节 结膜炎总论</b> .....	15
<b>第二节 细菌性结膜炎</b> .....	16
一、急性细菌性结膜炎 .....	16
二、淋球菌性结膜炎 .....	17
<b>第三节 衣原体性结膜炎</b> .....	17
一、沙眼 .....	18
二、包涵体性结膜炎 .....	19
<b>第四节 病毒性结膜炎</b> .....	20
一、流行性角结膜炎 .....	20
二、流行性出血性结膜炎 .....	21
<b>第五节 免疫性结膜病</b> .....	21
一、结膜组织的免疫学特点 .....	21
二、免疫性结膜炎 .....	22
<b>第六节 变性性结膜病</b> .....	27
一、睑裂斑 .....	27
二、翼状胬肉 .....	27
三、结膜结石 .....	28
四、结膜囊肿 .....	28
<b>第七节 结膜肿瘤</b> .....	28
<b>第四章 角膜病</b> .....	29
<b>第一节 概述</b> .....	29
<b>第二节 角膜炎症</b> .....	30
一、角膜炎总论 .....	30
二、细菌性角膜炎 .....	32
三、单纯疱疹病毒性角膜炎 .....	33
四、真菌性角膜炎 .....	35
五、棘阿米巴角膜炎 .....	36
六、角膜基质炎 .....	37
七、神经麻痹性角膜炎 .....	37
八、暴露性角膜炎 .....	38
九、蚕蚀性角膜溃疡 .....	38
<b>第三节 角膜变性与角膜营养不良</b> .....	39
一、角膜老年环 .....	39



二、带状角膜病变 .....	39
三、边缘性角膜变性 .....	40
四、角膜营养不良 .....	40
第四节 角膜肿瘤 .....	42
第五节 角膜先天异常 .....	42
一、圆锥角膜 .....	42
二、大角膜 .....	42
三、小角膜 .....	43
第六节 营养缺乏性角膜病变 .....	43
角膜软化症 .....	43
<b>第五章 眼表疾病 .....</b>	<b>44</b>
第一节 泪膜与干眼症 .....	44
一、泪膜 .....	44
二、泪功能检查法 .....	47
三、干眼症 .....	50
第二节 角膜缘干细胞及功能失代偿 .....	51
一、角膜缘的组织解剖 .....	51
二、角膜缘干细胞 .....	51
三、角膜缘干细胞缺陷症或功能失代偿 .....	52
<b>第六章 巩膜病 .....</b>	<b>55</b>
第一节 概述 .....	55
第二节 表层巩膜炎 .....	55
一、结节性表层巩膜炎 .....	55
二、周期性表层巩膜炎 .....	56
第三节 巩膜炎 .....	56
一、前巩膜炎 .....	56
二、后巩膜炎 .....	57
第四节 巩膜葡萄肿 .....	57
<b>第七章 晶状体病 .....</b>	<b>58</b>
第一节 概述 .....	58
第二节 白内障 .....	58
一、白内障的分类 .....	58
二、年龄相关性白内障 .....	59
三、先天性白内障 .....	61
四、发育性白内障 .....	64

五、外伤性白内障 .....	65
六、代谢性白内障 .....	66
七、并发性白内障 .....	67
八、后发性白内障 .....	68
九、放射性白内障 .....	69
十、药物及中毒性白内障 .....	69
十一、晶状体异形与脱位 .....	70
第三节 白内障的治疗 .....	71
一、白内障的药物治疗 .....	71
二、白内障的手术治疗 .....	72
第四节 人工晶体植入术 .....	76
一、人工晶体的类型 .....	76
二、人工晶体固定方式 .....	76
三、人工晶体植入方法与屈光度计算 .....	77
四、人工晶体植入适应证 .....	78
五、禁忌证 .....	78
六、后房型人工晶体植入术 .....	78
七、人工晶体植入术后并发症 .....	79
第五节 无晶体眼的屈光矫正 .....	81
一、无晶体性眼镜 .....	81
二、角膜接触镜 .....	82
三、表面角膜镜片术 .....	82
四、人工晶体 .....	82
第六节 人工晶体眼的光学特性 .....	83
<b>第八章 青光眼</b> .....	<b>85</b>
第一节 青光眼概述 .....	85
第二节 眼压与房水循环 .....	86
一、房水动力学 .....	86
二、房水成分及血-房水屏障 .....	87
第三节 原发性青光眼 .....	87
一、原发性闭角型青光眼 .....	88
二、原发性开角型青光眼 .....	95
三、可疑性青光眼与高眼压症 .....	103
四、正常眼压性青光眼 .....	103
第四节 继发性青光眼 .....	105
一、恶性青光眼 .....	105
二、色素性青光眼 .....	106

三、激素性青光眼 .....	107
四、青光眼镜状体炎综合征 .....	107
五、青光眼与角膜内皮病变 .....	108
六、青光眼与晶状体病变 .....	109
七、新生血管性青光眼 .....	110
八、青光眼与眼的炎症 .....	111
九、青光眼继发于眼内出血 .....	111
十、青光眼与眼内肿瘤 .....	112
十一、青光眼与眼外伤 .....	112
第五节 发育性青光眼 .....	113
一、婴幼儿型青光眼 .....	113
二、青少年型青光眼 .....	115
三、伴随先天异常的发育性青光眼 .....	115
第六节 混合性青光眼 .....	116
<b>第九章 葡萄膜炎</b> .....	117
<b>第一节 概述</b> .....	117
一、葡萄膜炎的病因和发病机制 .....	118
二、分类 .....	118
<b>第二节 葡萄膜炎各论</b> .....	119
一、前葡萄膜炎 .....	119
二、中间葡萄膜炎 .....	123
三、后葡萄膜炎 .....	125
四、全葡萄膜炎 .....	126
五、强直性脊椎炎 .....	126
六、Behcet 病 .....	126
七、Vogt-小柳原田病 .....	128
八、交感性眼炎 .....	129
九、Fuchs 综合征 .....	130
十、急性视网膜坏死综合征 .....	130
<b>第十章 玻璃体病</b> .....	132
<b>第一节 概述</b> .....	132
一、玻璃体解剖生理 .....	132
二、玻璃体的功能 .....	133
三、玻璃体病理 .....	133
四、玻璃体的检查 .....	134
<b>第二节 玻璃体液化、后脱离与飞蚊症</b> .....	134

一、玻璃体液化 .....	134
二、玻璃体后脱离 .....	134
三、飞蚊症 .....	135
四、玻璃体混浊 .....	136
五、玻璃体视网膜界面异常 .....	136
第三节 玻璃体变性 .....	136
一、星状玻璃体变性 .....	136
二、闪辉性玻璃体液化 .....	137
三、淀粉样变性 .....	137
第四节 玻璃体积血 .....	137
第五节 增生性玻璃体视网膜病变 .....	139
第六节 其他玻璃体疾病 .....	140
一、玻璃体炎症 .....	140
二、玻璃体寄生虫病 .....	140
三、玻璃体移位 .....	140
四、玻璃体发育性异常 .....	141
第七节 玻璃体手术 .....	142
一、玻璃体手术方式 .....	142
二、手术器械 .....	142
三、玻璃体手术适应证 .....	142
四、玻璃体手术并发症 .....	143
五、玻璃体手术后的屈光改变 .....	143
<b>第十一章 视网膜病 .....</b>	<b>144</b>
<b>第一节 概述 .....</b>	<b>144</b>
一、视网膜解剖生理 .....	144
二、眼底病变的基本体征 .....	145
三、视网膜的检查 .....	146
<b>第二节 视网膜血管病 .....</b>	<b>147</b>
一、视网膜动脉阻塞 .....	147
二、视网膜静脉阻塞 .....	149
三、Eales 病 .....	150
四、Coats 病 .....	151
五、糖尿病性视网膜病变 .....	151
六、早产儿视网膜病变 .....	153
七、高血压性视网膜病变 .....	153
八、其他视网膜血管病 .....	153
<b>第三节 黄斑疾病 .....</b>	<b>154</b>

一、中心性浆液性脉络膜视网膜病变 .....	154
二、中心性渗出性脉络膜视网膜病变 .....	156
三、年龄相关性黄斑变性 .....	156
四、近视性黄斑变性 .....	158
五、黄斑囊样水肿 .....	158
六、黄斑和色素上皮营养不良 .....	159
七、黄斑裂孔 .....	160
八、黄斑视网膜前膜 .....	161
<b>第四节 视网膜脱离</b> .....	162
一、孔源性视网膜脱离 .....	162
二、非孔源性视网膜脱离 .....	163
<b>第五节 视网膜色素变性</b> .....	164
<b>第十二章 视神经及视路病变</b> .....	166
<b>第一节 概述</b> .....	166
<b>第二节 视野检查</b> .....	168
<b>第三节 视神经疾病</b> .....	170
一、视神经炎 .....	170
二、前部缺血性视神经病变 .....	172
三、视盘水肿 .....	174
四、视神经萎缩 .....	175
五、视盘血管炎 .....	176
六、视神经肿瘤 .....	177
七、视神经先天异常 .....	177
八、Leber's 遗传性视神经病变 .....	178
九、中毒性视神经病变 .....	178
<b>第四节 视交叉及视交叉以上的视路病变</b> .....	182
一、视交叉病变 .....	182
二、视交叉以上的视路病变 .....	182
<b>第十三章 眼视光学基本概念</b> .....	184
<b>第一节 概述</b> .....	184
一、眼视光学的概念 .....	184
二、眼的屈光系统 .....	185
<b>第二节 调节与集合</b> .....	191
一、调节 .....	191
二、眼的调节与集合 .....	192
<b>第三节 屈光不正</b> .....	193

一、婴幼儿的屈光状态和正视化 .....	193
二、近视 .....	193
三、远视 .....	196
四、散光 .....	198
五、屈光参差 .....	199
第四节 老视 .....	199
第五节 低视力 .....	200
第六节 屈光检查方法 .....	201
第七节 屈光不正矫治 .....	203
一、框架眼镜 .....	203
二、角膜接触镜 .....	204
三、屈光手术 .....	205
<b>第十四章 眼外肌病与弱视 .....</b>	<b>208</b>
第一节 眼外肌与双眼视觉 .....	208
一、眼外肌解剖与功能 .....	208
二、协同肌、对抗肌与配偶肌 .....	209
三、眼球运动的神经支配定律 .....	209
四、双眼视觉 .....	210
第二节 斜视的分类与检查方法 .....	211
一、斜视的分类 .....	211
二、斜视的检查方法 .....	213
第三节 斜视各论 .....	217
一、隐斜视 .....	217
二、共同性斜视 .....	219
三、麻痹性斜视（非共同性斜视） .....	222
四、特殊类型斜视 .....	223
第四节 弱视 .....	224
第五节 眼球震颤 .....	228
<b>第十五章 眼眶病 .....</b>	<b>229</b>
第一节 概述 .....	229
一、解剖与生理 .....	229
二、眼眶病的诊断 .....	229
第二节 眼眶炎症 .....	231
一、眶蜂窝织炎 .....	231
二、眼眶特发性炎性假瘤 .....	232
第三节 甲状腺相关性眼病 .....	233

第四节 眼眶血管畸形 .....	234
一、动静脉瘘 .....	234
二、眶静脉曲张 .....	235
<b>第十六章 眼部肿瘤</b> .....	<b>236</b>
第一节 眼睑肿瘤 .....	236
一、眼睑良性肿瘤 .....	236
二、眼睑恶性肿瘤 .....	237
第二节 眼球表面肿瘤 .....	238
一、结膜色素痣 .....	238
二、结膜皮样脂肪瘤 .....	239
三、角膜皮样瘤 .....	239
第三节 眼内肿瘤 .....	239
一、脉络膜恶性黑色素瘤 .....	239
二、脉络膜转移癌 .....	240
三、视网膜母细胞瘤 .....	240
第四节 眼眶肿瘤 .....	241
一、海绵状血管瘤 .....	241
二、皮样囊肿 .....	242
三、泪腺多形性腺瘤 .....	242
四、恶性淋巴瘤 .....	243
五、横纹肌肉瘤 .....	243
六、视神经胶质瘤 .....	243
<b>第十七章 眼外伤</b> .....	<b>245</b>
第一节 概述 .....	245
第二节 钝挫伤 .....	247
一、致伤原因 .....	247
二、眼睑钝伤 .....	247
三、角膜挫伤 .....	247
四、虹膜睫状体挫伤 .....	248
五、外伤性青光眼 .....	249
六、晶状体挫伤 .....	249
七、玻璃体积血 .....	250
八、脉络膜挫伤 .....	250
九、视网膜震荡与挫伤 .....	250
十、眼球破裂 .....	250
第三节 眼球穿通伤 .....	251

第四节 眼异物伤 .....	252
一、眼球外异物伤 .....	252
二、眼内异物 .....	253
第五节 酸碱化学伤 .....	254
第六节 物理性眼外伤 .....	255
一、眼部热烧伤 .....	255
二、眼部低温性损伤 .....	255
三、眼部辐射性损伤 .....	255
四、眼部电击伤 .....	256
五、应激性眼损伤 .....	256
第十八章 全身疾病的眼部表现 .....	257
第一节 内科病 .....	257
一、动脉硬化与高血压 .....	257
二、肾脏疾病 .....	259
三、糖尿病 .....	259
四、亚急性细菌性心内膜炎 .....	260
五、维生素缺乏 .....	260
六、贫血 .....	261
七、白血病 .....	261
八、钩端螺旋体病 .....	262
九、流行性出血热 .....	262
十、疟疾 .....	262
十一、结核病 .....	263
十二、结节病 .....	263
十三、甲状腺功能亢进 .....	264
十四、红细胞增多症 .....	264
十五、败血症 .....	264
第二节 外科病 .....	264
一、颅脑外伤 .....	264
二、几种与外伤有关的视网膜病变 .....	265
三、面部疔肿及体内深部脓肿 .....	265
第三节 儿科病 .....	265
一、麻疹 .....	265
二、流行性腮腺炎 .....	266
三、百日咳 .....	266
四、白喉 .....	266
五、急性细菌性痢疾 .....	266



六、早产儿视网膜病变 .....	266
七、产伤 .....	267
第四节 妇产科病 .....	267
第五节 皮肤病与性病 .....	268
一、麻风 .....	268
二、其他与皮肤有关的疾病 .....	268
三、淋病 .....	269
四、梅毒 .....	269
五、获得性免疫缺陷综合征 .....	270
第六节 神经科病 .....	270
一、多发性硬化 .....	270
二、视神经脊髓炎 .....	270
三、肝豆状核变性 .....	271
四、重症肌无力 .....	271
五、脑血管病 .....	271
六、脑炎及脑膜炎 .....	272
七、脑肿瘤 .....	272
八、癔症 .....	273
第七节 口腔科病 .....	273
一、齿槽脓肿 .....	273
二、拔牙感染 .....	273
三、下颌瞬目综合征 .....	273
第八节 耳鼻喉科病 .....	273
一、扁桃体炎 .....	273
二、中耳炎 .....	273
三、鼻窦炎 .....	274
四、鼻窦肿瘤 .....	274
五、鼻咽癌 .....	274
第九节 药物反应 .....	274
一、糖皮质激素 .....	274
二、氯喹 .....	275
三、奎宁 .....	275
四、氯丙嗪 .....	275
五、洋地黄 .....	276
六、乙胺碘呋酮 .....	276
七、乙胺丁醇 .....	276
八、避孕药物 .....	276
九、利福平 .....	276