

# 老年眼病诊治

THE SEEING EYE

المرقبة  
(al-marqaba)  
pupil



王义莲  
陈长生  
编著

العصب البصري أو البصري  
(al-ashb al-basri)  
kollidat optik nashv

中国医药科技出版社

# 老年眼病诊治

陈长生 王义莲 编著

中国医药科技出版社

登记证号：(京) 075 号

## 内 容 简 介

本书对老年眼病进行较为全面、系统、详细的阐述。

全书从眼睑、泪器、结膜、角膜、巩膜、色素膜、玻璃体、视网膜、视神经、晶状体、青光眼、眼部恶性肿瘤、眼的屈光与调节异常等老年眼病进行了论述，同时也将近些年来国内、外的一些新观点、新成果、新技术、新进展在本书中得以反映。例如粘稠物质在眼科手术中的应用；青光眼小梁切除术及改良手术的推广；抗青光眼新药的进展；白内障超声乳化术；后囊型软化人工晶体植入术；尤其是人工晶体从发展史、分类、材料学、镜片的要求、屈光度的测定、适应症、禁忌症、并发症及其处理等方面均做了较为详尽的介绍。此外，还对眼部恶性肿瘤的手术治疗、化学治疗、放射治疗、激光治疗、冷冻治疗、免疫治疗及中医中药治疗等进行了讨论。

本书适合眼科医生、从事老年眼病研究人员以及广大的各界老年朋友们阅读。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

老年眼病诊治/陈长生编著，—北京：中国医药科技出版社，2002.3  
ISBN 7-5067-2550-9

I. 老… II. 陈… III. 老年病：眼病—诊疗 IV. R771

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 016402 号

中国医药科技出版社 出版  
(北京市海淀区文慧园北路甲 22 号)  
(邮政编码 100088)

北京昌平精工印刷厂 印刷  
全国各地新华书店 经销

\*

开本 850 × 116mm<sup>1/32</sup> 印张 10

字数 178 千字 印数 1—4000

2002 年 4 月第 1 版 2002 年 4 月第 1 次印刷

定价：17.00 元

本社图书如存在印装质量问题，请与本社联系调换（电话：6224 4206）

## 前 言

我国的老年人约有 1.3 亿，他们中有相当一部分人患各种各样的眼病，影响着他们的健康和生活的，给个人和家庭带来了痛苦和困难，给社会带来了负担。随着社会经济的全面发展，人们物质和精神生活的改善和提高，老年人权益保障法的贯彻和落实，医疗保险制度的不断完善，给亿万老年人的健康和保健提供了良好的社会保证。政府和卫生主管部门采取了许多方便老年人的优惠医疗措施，例如优先照顾老年人挂号、看病、检查、交款、取药等，有的医院还设立了老年病专科专病门诊；有些地区健全社区服务，开展家庭病床，建立敬老院；这些都为老年人提供了方便和帮助。但所有这些措施都在发展中不断的充实和完善，还不能满足这样庞大老年群体的要求，仍将面临许许多多的问题和困难，需要全社会的热情关注，发扬我国敬老爱老的传统美德，通过全国全民从各方面的不懈努力，来提高老年人的身体素质，并使他们懂得一些保健知识，让他们健康愉快地生活。为此，很有必要写出《老年眼病诊治》一书，为老年朋友在医治老年眼病方面提供一些医学专业

11/15 87/06

知识。也为从事老年眼病诊治工作的临床医生，提供一本专业理论和技术的参考书，以便更好地为老年眼病患者服务。

本书共分十章，第一章衰老，本章简单扼要地介绍了衰老的概念、机制与表现。因为老年眼病的发生与发展无一不与衰老息息相关。第二章眼睑与泪器疾病，第三章结膜与角膜疾病，第四章巩膜与色素膜疾病，第五章玻璃体疾病，第六章视网膜与视神经疾病，第七章晶状体疾病，第八章青光眼，第九章眼部恶性肿瘤，第十章眼的屈光与调节异常。在前五章中对老年常见眼病均做了一般的介绍，而后四章的视网膜与视神经疾病、晶状体疾病、青光眼及眼部恶性肿瘤等均做了较为深入和详细的论述，因为这些眼病更为严重地损害了病人的视功能，并带来了更多的痛苦，甚至危及生命。同时将近些年来国内、外的新进展反映在本书中。最后一章眼的屈光与调节异常在老年眼病中较为常见，但医生在临床诊治过程中会遇到一些问题，所以也在此作以介绍。

本书在编写过程中，由于作老水平有限，经验不足，缺点和错误在所难免，在此热切希望各界老年朋友、读者及眼科界同行和老前辈，给予批评指正，并提出宝贵的修改意见。

陈长生

2001年8月



## 作者简介

陈长生，1938年出生北京，满族。1963年毕业于北京医学院。

曾任中国石油天然气集团公司中心医院眼科主任、副主任医师。现任中国石油系统老年医学会理事兼常务副秘书长；中国老年学会抗衰老科学技术委员会常委。兼任中华名医协会理事及中国科技与人才开发中心特邀技术顾问。受聘于香港国际传统医学研究会理事及香港国际医学科学研究院教授。主要著作有《眼屈光学基础》、《老年人健康与保健》、《老年眼病诊治》及十数篇论文等。

# 目 录

## 第一章 老年眼病与衰老

一、衰老的概念与机理 .....	1
1. 衰老的概念 .....	1
2. 衰老的机理 .....	1
二、衰老引起机体的变化与表现 .....	4
1. 细胞的衰老 .....	4
2. 纤维组织的衰老 .....	4
3. 神经系统的衰老 .....	4
4. 血管的衰老 .....	5
5. 免疫系统的衰老 .....	5

## 第二章 眼睑与泪器疾病

第一节 眼睑疾病 .....	7
一、睑缘炎 .....	7

## 2 老年眼病诊治

1. 眦部睑缘炎 .....	8
2. 鳞屑性睑缘炎 .....	8
3. 溃疡性睑缘炎 .....	8
二、睑腺炎 .....	9
1. 外睑腺炎 .....	9
2. 内睑腺炎 .....	9
3. 睑板腺囊肿 .....	10
三、上睑下垂 .....	11
四、其他老年人易患的眼睑疾病 .....	11
1. 眼睑带状泡疹 .....	11
2. 眼睑天泡疮 .....	12
3. 睑板腺梗阻 .....	14
4. 倒睫与睑内翻 .....	14
5. 老年性睑外翻 .....	15
6. 老年性睑萎缩 .....	15
7. 老年性赘疣 .....	16
8. 黄色瘤 .....	16
<b>第二节 泪器疾病 .....</b>	<b>16</b>
一、泪腺疾病 .....	17
1. Bogorad 综合征 .....	17
2. 老年性泪腺萎缩 .....	17
二、泪道疾病 .....	18
1. 泪道狭窄或阻塞 .....	18
(1) 泪小点狭窄或阻塞 .....	18
(2) 泪小管狭窄或阻塞 .....	18

(3) 鼻泪管狭窄或阻塞 .....	19
(4) 泪囊狭窄或阻塞 .....	19
2. 泪道排泄功能不全 .....	20
(1) 泪点功能不全 .....	20
(2) 泪囊功能不全 .....	20
(3) 瓣膜功能不全 .....	20
3. 泪道炎症 .....	21
(1) 急性泪囊炎 .....	21
(2) 慢性泪囊炎 .....	22

### 第三章 结膜与角膜疾病

第一节 结膜疾病 .....	24
一、结膜下出血 .....	24
二、翼状胬肉 .....	24
1. 激光疗法 .....	26
2. 冷冻疗法 .....	26
3. 手术疗法 .....	26
三、睑裂斑 .....	27
四、沙眼 .....	27
第二节 角膜疾病 .....	31
一、角膜变性 .....	32
1. 老人环 .....	32

#### 4 老年眼病诊治

2. Terrien 氏角膜边缘性变性	32
3. 带状角膜变性	33
4. Fuchs 角膜上皮内皮营养不良	34
二、角膜炎	35
1. 匍行性角膜溃疡	35
2. 蚕蚀性角膜溃疡	37
3. 老年边缘性角膜溃疡	38

### 第四章 巩膜与色素膜疾病

第一节 巩膜疾病	40
一、结节性表层巩膜炎	40
二、进行性巩膜角膜周围炎	41
三、穿孔性巩膜软化症	42
第二节 色素膜疾病	42
一、老年性色素膜萎缩	43
1. 虹膜萎缩	43
2. 睫状体萎缩	43
3. 脉络膜萎缩	43
4. 原发性脉络膜硬化	44
二、玻璃膜疣	44
1. 老年性玻璃膜疣	45
2. 变性性玻璃膜疣	45

## 第五章 玻璃体疾病

- 一、玻璃体液化 ..... 46
- 二、雪状闪辉症 ..... 47
- 三、玻璃体萎缩 ..... 47
- 四、玻璃体混浊 ..... 48

## 第六章 视网膜与视神经疾病

- 第一节 视网膜疾病 ..... 50
  - 一、视网膜中央动脉阻塞 ..... 50
  - 二、视网膜中央静脉阻塞 ..... 52
  - 三、视网膜动脉硬化 ..... 53
  - 四、高血压性视网膜病变 ..... 55
    - 1. 原发性高血压视网膜病变 ..... 55
    - 2. 肾性视网膜病变 ..... 59
  - 五、糖尿病性视网膜病变 ..... 60
  - 六、老年性黄斑变性 ..... 63
    - 1. 黄斑盘状变性 ..... 65
    - 2. 视网膜环状变性 ..... 68

## 6 老年眼病诊治

第二节 视神经疾病 .....	69
一、缺血性视乳头病变 .....	69
二、视神经萎缩 .....	71

# 第七章 晶状体疾病

第一节 白内障 .....	75
一、老年性白内障 .....	75
1. 老年性楔状白内障 .....	77
(1) 初发期 .....	77
(2) 肿胀期 .....	77
(3) 成熟期 .....	78
(4) 过熟期 .....	79
2. 老年性核性白内障 .....	80
3. 老年囊膜性白内障 .....	80
4. 老年性后囊下白内障 .....	81
二、并发性白内障 .....	81
1. 糖尿病性白内障 .....	81
2. 并发眼病性白内障 .....	83
三、中毒性白内障 .....	84
四、外伤性白内障 .....	86
1. 钝挫伤性白内障 .....	86
2. 穿孔伤性白内障 .....	87

3. 金属异物性白内障 .....	87
(1) 铁锈内障 .....	88
(2) 铜锈内障 .....	88
五、放射性白内障 .....	88
六、电击性白内障 .....	89
七、白内障的治疗 .....	89
1. 白内障的非手术治疗 .....	89
2. 手术疗法种类很多 .....	89
(1) 白内障囊外摘出术 .....	90
(2) 白内障囊内摘出术 .....	93
(3) 白内障超声乳化术 .....	101
(4) “三联”手术 .....	104
(5) 组织粘稠剂在眼科手术中的应用 .....	106
(6) 在眼科手术中应用 Healon 的并发症及其处理 .....	110
<b>第二节 人工晶体 .....</b>	<b>111</b>
一、人工晶体简史和分类 .....	111
1. 简史 .....	111
2. 分类 .....	113
二、制作人工晶体材料的回顾与发展 .....	113
1. 聚丙烯 .....	114
2. 聚甲基丙烯酸甲酯 (PMMA) .....	114
3. 聚碳酸酯 .....	115
4. 软性人工晶体的制作材料 .....	115
(1) 硅胶 .....	116
(2) 水凝胶 .....	116

5. 其他制作人工晶体材料 .....	117
三、人工晶体镜片的要求 .....	118
1. 球面像差 .....	118
2. 人工晶体偏离光学中心 .....	119
3. 人工晶体倾斜 .....	119
4. 内反射 .....	120
5. 镜片的直径 .....	120
6. 人工晶体的前后径及重量 .....	120
7. 人工晶体脊 .....	120
8. 紫外线抑制剂 .....	121
9. 多焦点人工晶体 .....	121
四、人工晶体屈光度的测定 .....	121
1. 估计人工晶体屈光度的方法 .....	121
2. 利用公式计算人工晶体屈光度的方法 .....	122
(1) 理论式计算方法和公式 .....	122
(2) 经验式计算方法和公式 .....	125
五、人工晶体植入术的适应症及禁忌症 .....	127
1. 适应症 .....	127
2. 禁忌症 .....	128
六、人工晶体植入后的并发症 .....	129
1. 角膜并发症 .....	129
2. 虹膜并发症 .....	131
3. 人工晶体位置移动所引起的并发症 .....	135
4. 前房出血 .....	136
5. 屈光间质混浊的并发症 .....	137

6. 炎症并发症 .....	138
7. 青光眼 .....	142
8. 后发障 .....	144
9. 黄斑囊样水肿 .....	145
10. 视网膜脱离 .....	146
11. 由人工晶体造成或取出人工晶体的并发症 .....	147
12. 人工晶体植入术能加重原来的眼病 .....	148
七、人工晶体前膜的形成及其治疗 .....	148
1. 人工晶体前膜的形成 .....	148
2. 人工晶体前膜形成后应进行以下治疗 .....	149

## 第八章 青光眼

<b>第一节 原发性青光眼</b> .....	151
一、急性闭角型青光眼 .....	151
二、慢性闭角型青光眼 .....	156
三、恶性青光眼 .....	157
四、开角型青光眼 .....	159
1. 慢性单纯性青光眼 .....	159
2. 低眼压性青光眼 .....	165
3. 分泌过多性青光眼 .....	166
<b>第二节 继发性青光眼</b> .....	166
一、角膜病继发青光眼 .....	167

二、虹膜睫状体病继发青光眼	168
三、晶状体病继发青光眼	169
1. 晶状体脱位	169
2. 老年性白内障	169
3. 先天性球形晶状体	170
4. 无晶状体眼	170
5. 晶状体过敏性眼内膜炎	170
四、视网膜病继发青光眼	171
五、眼退变性继发青光眼	173
六、眼内肿瘤继发青光眼	174
七、外伤性继发青光眼	175
1. 钝挫伤	175
2. 贯通伤	175
3. 化学伤	175
八、激素性继发青光眼	176
<b>第三节 抗青光眼手术治疗</b>	<b>177</b>
一、虹膜周边切除术	178
二、滤过性手术	181
1. 虹膜嵌入巩膜术	181
2. 巩膜灼滤术	184
3. 巩膜切除术	186
4. 小梁切除术	187
5. 改良小梁咬切术	188
6. 改良小梁切除术	189
三、睫状体剥离术	190

四、睫状体透热凝固术 .....	193
五、后巩膜切开术 .....	194
<b>第四节 治疗青光眼新药的进展 .....</b>	<b>195</b>
一、拟交感神经药 .....	195
1. 阿泊拉可乐定 .....	195
2. Brimonidine .....	196
3. 地匹福林 (DPE) .....	197
二、肾上腺素能受体阻滞剂 .....	197
三、碳酸酐酶抑制剂 .....	198
四、前列腺素 (GPS) .....	199
1. 异丙基酯 (CPGF2a - IE) .....	199
2. PHXA34 .....	199
3. Iatanoprost .....	199

## 第九章 眼部恶性肿瘤

<b>第一节 眼睑恶性肿瘤 .....</b>	<b>201</b>
一、眼睑基底细胞癌 .....	202
1. 穿透性放射治疗 .....	205
2. 接触性放射治疗 .....	205
3. 电子线疗法 .....	205
4. <sup>60</sup> Co 照射 .....	205
二、眼睑鳞状上皮癌 .....	206