

专家解读健康丛书

# 老年 眼病 咨询

LAO NIAN  
YAN BING ZI XUN

主编 朱皓皓



上海交通大学出版社  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

专家解读健康丛书

# 老年眼病咨询

主编 朱皓皓

上海交通大学出版社

# 内 容 提 要

本书较全面系统地介绍了老年人常见的眼病,包括结膜松弛症、白内障、青光眼、糖尿病视网膜病变、黄斑疾病、视网膜脱离及视网膜血管疾病等,并对这些疾病的症状、诊断、治疗进行了较详细的解说。本书还重点介绍了近年来眼科治疗的最新进展,同时也介绍了眼科的一些基本常识和常见检查。全书文字叙述简明扼要,可供老年患者及其家属阅读,以增加对眼科疾病的认识和了解。

## 图书在版编目(CIP)数据

老年眼病咨询/朱皓皓主编. —上海:上海交通大学出版社, 2012  
(专家解读健康丛书)

ISBN 978-7-313-08820-8

I. ①老… II. ①朱… III. ①老年病—眼病—防治 IV. ①R77

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 169691 号

## 老年眼病咨询

朱皓皓 主编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话: 64071208 出版人: 韩建民

上海出版印刷有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 880mm×1230mm 1/32 印张: 6.125 字数: 132 千字

2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1~4300

ISBN 978-7-313-08820-8/R 定价: 18.00 元

---

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 56517029

## 编 委 会

主 编：朱皓皓

编写人员：于晓彦 朱皓皓 张金玲

张婴平 金轶平 廖宇洁

(以姓氏笔画为序)

## 前 言

在老龄化社会加剧的今天，因失明而导致生活质量下降的眼病患者也在不断增加。眼睛是人获得外界信息最重要的器官，如果眼睛患有严重疾病的话，对患者的身心将是沉重的打击，有些患者甚至可能被彻底击垮。

对患者而言，眼科医师是与他探讨眼科疾病的最好对象；然而在实际工作中，医生往往不可能有充足的时间给患者详细讲解眼病的种种复杂情况以及与之相关的基础知识，而这正是我们编写此书的最初想法。在治疗技术不断进步的眼科，患者即使对诊断治疗的过程和结果没有很深的了解，但如果了解了一些基本知识，对医生的说明也许比较容易地理解；如果掌握了这些基本知识，就可以在疾病还没有发展到严重阶段之前进行积极的预防和治疗。

当然，医生和患者间的交流并不是这样一本书就可以代替的，但它可以成为有益的补充和彼此沟通的桥梁。本书根据老年眼病患者的特点，阐述了常见眼病的多方面知识，患者及其家属可以选择与己相关的部分阅读；对于难以理解的部分，也可以向医生咨询。诚挚地希望这本书能给老年眼病患者及其家属带来更多的眼病知识，消除或缓

解对老年眼病的害怕和不安。同时也希望能帮助基层眼科医生对老年眼病有更深入的了解，使老年眼病患者得到更好的诊断和治疗，从而获得更好的生活质量。

在本书编写过程中，我们尽可能收集国内外前辈和专家对眼病诊治的最新观点，并把最新的进展介绍给广大读者。由于本人的能力和学识有限，书中不当和错误之处在所难免，敬请读者批评指正。

复旦大学附属上海市第五人民医院眼科

朱皓皓

2012年6月

# 目 录

## 眼的解剖知识

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 眼球是一个椭圆形的球体.....          | 1  |
| 眼球的内容物及其异常可能产生的常见疾病 ..... | 2  |
| 视网膜的结构和功能.....            | 2  |
| 黄斑的部位及其功能.....            | 3  |
| 视神经乳头及其杯/盘比 .....         | 4  |
| 重度白内障可以从外面看见.....         | 4  |
| 翼状胬肉不是白内障.....            | 5  |
| 房水与眼压的关系.....             | 5  |
| 适量喝水不会引起眼压升高.....         | 6  |
| 瞳孔的位置及其作用.....            | 6  |
| 角膜的结构.....                | 8  |
| 结膜的结构.....                | 10 |
| 眼外肌和眼内肌.....              | 10 |
| 眼睑的结构.....                | 12 |
| 眼睑的正常位置及上睑下垂的概念 .....     | 13 |
| 眼睛能看见东西的机制.....           | 13 |
| 结膜炎.....                  | 15 |
| 引起红眼睛的常见疾病.....           | 15 |



|                      |    |
|----------------------|----|
| 滴眼药剂的正确手法和注意事项 ..... | 18 |
|----------------------|----|

## 眼部的一般症状及检查

|                  |    |
|------------------|----|
| 复视 .....         | 20 |
| 视力检查 .....       | 21 |
| 眼压检查 .....       | 22 |
| 视野检查 .....       | 24 |
| 验光检查 .....       | 26 |
| 色觉检查 .....       | 27 |
| 泪道检查 .....       | 28 |
| 眼球位置和眼球运动度 ..... | 29 |
| 突眼检查 .....       | 30 |
| 眼部 B 超检查 .....   | 31 |

## 结膜松弛症

|                        |    |
|------------------------|----|
| 老年人易发生迎风流泪 .....       | 33 |
| 泪液的引流 .....            | 33 |
| 功能性溢泪 .....            | 34 |
| 诊断功能性溢泪的方法 .....       | 35 |
| 泪道阻塞的治疗 .....          | 35 |
| 迎风流泪秋冬季好发、症状加重原因 ..... | 35 |
| 结膜松弛症的常见症状 .....       | 36 |
| 结膜松弛症的发病机制 .....       | 37 |
| 结膜松弛症的治疗 .....         | 37 |
| 结膜松弛症的手术适应证 .....      | 38 |
| 结膜松弛症的手术方法 .....       | 39 |

## 眼睑皮肤松弛

|                        |    |
|------------------------|----|
| 老年人发生肿眼泡的原因.....       | 42 |
| 眼睑水肿的原因.....           | 43 |
| 病理性眼睑水肿的诊断.....        | 43 |
| 上睑下垂病因及分类.....         | 45 |
| 老年性眼睑皮肤松弛的原因及表现 .....  | 46 |
| 眼睑皮肤松弛的治疗 .....        | 47 |
| 眼睑松弛矫正术的术前准备.....      | 48 |
| 眼睑松弛矫正术时机的选择.....      | 49 |
| 眼睑松弛矫正术的并发症与注意事项 ..... | 50 |

## 白内障

|                      |    |
|----------------------|----|
| 白内障及其病因.....         | 52 |
| 老年人视物模糊不一定是白内障 ..... | 52 |
| 白内障的临床表现.....        | 53 |
| 白内障的易患人群.....        | 53 |
| 白内障手术的适应证.....       | 54 |
| 白内障手术的禁忌证.....       | 55 |
| 白内障手术前要做的全身检查.....   | 55 |
| 白内障手术前要做的眼部检查.....   | 56 |
| 白内障手术前要做的准备工作.....   | 56 |
| 人工晶状体的作用和种类.....     | 57 |
| 白内障的手术方法.....        | 57 |
| 白内障手术后的注意事项.....     | 58 |
| 白内障手术的并发症.....       | 59 |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 超声乳化白内障吸除术后的并发症 ..... | 61 |
| 白内障的药物治疗 .....        | 64 |
| 白内障手术治疗的时机 .....      | 64 |
| 白内障手术后的后发障 .....      | 65 |

## 青光眼

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 青光眼 .....             | 66 |
| 影响眼压的因素 .....         | 66 |
| 眼压的意义和作用 .....        | 67 |
| 眼压的正常值 .....          | 68 |
| 青光眼的发生率 .....         | 69 |
| 青光眼的分类 .....          | 70 |
| 青光眼性损伤 .....          | 71 |
| 青光眼发病的高危因素 .....      | 72 |
| 青光眼的症状 .....          | 74 |
| 青光眼就诊的时机 .....        | 75 |
| 青光眼的眼部检查 .....        | 76 |
| 正确理解眼压测定的数值 .....     | 77 |
| 目标眼压的制定方法 .....       | 78 |
| 青光眼视神经损害的特征 .....     | 79 |
| 视野检查的意义 .....         | 80 |
| 影响视野检查的因素 .....       | 81 |
| 常见的青光眼视野改变 .....      | 82 |
| 眼压控制后视野进一步丧失的原因 ..... | 83 |
| 青光眼的一般治疗原则 .....      | 84 |

|                     |    |
|---------------------|----|
| 降低眼压方法的选择.....      | 85 |
| 青光眼药物治疗的适应证.....    | 85 |
| 常见治疗青光眼的药物.....     | 86 |
| 激光虹膜切除术.....        | 88 |
| 激光虹膜切除术的并发症.....    | 88 |
| 激光周边虹膜成形术.....      | 89 |
| 开角型青光眼的激光治疗.....    | 89 |
| 青光眼手术的目的.....       | 90 |
| 青光眼手术的适应证.....      | 90 |
| 青光眼手术的优缺点.....      | 90 |
| 青光眼手术的类型.....       | 91 |
| 青光眼手术前的眼部准备.....    | 92 |
| 青光眼手术前的全身准备.....    | 92 |
| 小梁切除术的适应证.....      | 93 |
| 非穿透小梁手术的适应证.....    | 93 |
| 非穿透小梁手术的优缺点.....    | 93 |
| 滤过性手术的并发症.....      | 94 |
| 术后浅前房的预防.....       | 95 |
| 滤过性手术后的一般处理原则.....  | 95 |
| 青光眼和白内障并存的治疗原则..... | 96 |
| 青光眼的术后随访.....       | 96 |

### 糖尿病视网膜病变

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 糖尿病视网膜病变的分期和分类..... | 98  |
| 糖尿病视网膜病变的发病机制.....  | 100 |



|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 糖尿病视网膜病变发生的危险因素 .....          | 100 |
| 糖尿病患者要定期检查眼底 .....             | 101 |
| 荧光素眼底血管造影的原理方法、注意事项和不良反应 ..... | 102 |
| 糖尿病视网膜病变的荧光素眼底血管造影 .....       | 103 |
| 糖尿病视网膜病变的超声诊断 .....            | 103 |
| 糖尿病视网膜病变的光学相干断层扫描 .....        | 104 |
| 糖尿病视网膜病变患者要重视全身治疗 .....        | 105 |
| 糖尿病视网膜病变的药物治疗 .....            | 106 |
| 糖尿病视网膜病变的激光治疗 .....            | 106 |
| 视网膜光凝的并发症 .....                | 107 |
| 糖尿病视网膜病变的玻璃体手术治疗 .....         | 108 |
| 糖尿病视网膜病变的防控 .....              | 109 |

## 飞蚊症

|                  |     |
|------------------|-----|
| 飞蚊症的概念 .....     | 112 |
| 飞蚊症的临床表现 .....   | 112 |
| 飞蚊症的临床分类 .....   | 114 |
| 病理性飞蚊症的特点 .....  | 114 |
| 飞蚊症与玻璃体的关系 ..... | 116 |
| 玻璃体后脱离的症状 .....  | 116 |
| 玻璃体后脱离的危害 .....  | 117 |
| 视网膜脱离的症状 .....   | 117 |
| 飞蚊症与白内障的区别 ..... | 119 |
| 飞蚊症的诊断 .....     | 120 |
| 飞蚊症的治疗 .....     | 120 |

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 飞蚊症的危害.....                   | 121 |
| 预防飞蚊症的措施.....                 | 122 |
| 视网膜脱离的概念.....                 | 123 |
| 视网膜脱离的症状.....                 | 124 |
| 视网膜脱离的体征.....                 | 125 |
| 孔源性视网膜脱离的诊断与鉴别诊断 .....        | 126 |
| 视网膜脱离的治疗.....                 | 127 |
| 视网膜脱离手术的并发症.....              | 128 |
| 几种特殊类型的视网膜脱离.....             | 128 |
| 孔源性视网膜脱离患者另眼的处理问题 .....       | 129 |
| 微创玻璃体切割术简介.....               | 130 |
| 微创玻璃体切割术和传统玻璃体切割术的比较 .....    | 131 |
| 微创玻璃体切割术的适应证.....             | 132 |
| 微创玻璃体切割术存在的主要不足和尚待解决的问题 ..... | 133 |
| 微创玻璃体切割术的前景展望.....            | 133 |

## 黄斑变性

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 老年性黄斑变性.....             | 135 |
| 老年性黄斑变性与老花眼的区别 .....     | 136 |
| 老年性黄斑变性的发病情况.....        | 136 |
| 老年性黄斑变性的发病特点.....        | 137 |
| 老年性黄斑变性的危害.....          | 137 |
| 老年性黄斑变性的分型.....          | 138 |
| 老年性黄斑变性的发病因素.....        | 138 |
| 老年性黄斑变性患者视力丧失的危险因素 ..... | 140 |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 老年性黄斑变性的发病机制.....        | 140 |
| 老年性黄斑变性的症状.....          | 141 |
| 玻璃膜疣.....                | 141 |
| 干性型老年性黄斑变性的临床表现 .....    | 141 |
| 湿性型老年性黄斑变性的临床表现 .....    | 143 |
| 脉络膜新生血管.....             | 144 |
| 用于诊断老年性黄斑变性的眼科检查 .....   | 146 |
| 干性型老年性黄斑变性的治疗.....       | 146 |
| 湿性型老年性黄斑变性的治疗及研究进展 ..... | 147 |
| 老年性黄斑变性的联合治疗.....        | 150 |
| 老年性黄斑变性的个体化治疗.....       | 151 |
| 老年性黄斑变性的防治措施.....        | 152 |
| 改善老年性黄斑变性患者生活质量的措施 ..... | 155 |
| 老年性黄斑变性的自我检查方法 .....     | 155 |

### 视网膜血管疾病

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 视网膜动脉阻塞.....             | 157 |
| 视网膜动脉阻塞的发病特点.....        | 157 |
| 视网膜动脉阻塞的病因.....          | 157 |
| 视网膜动脉阻塞的分类.....          | 159 |
| 视网膜动脉阻塞的症状.....          | 159 |
| 视网膜动脉阻塞的眼底表现.....        | 159 |
| 视网膜动脉阻塞眼底荧光血管造影的表现 ..... | 161 |
| 视网膜动脉阻塞的诊断与鉴别诊断 .....    | 163 |
| 视网膜动脉阻塞的治疗.....          | 163 |

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 视网膜动脉阻塞的预防.....        | 164 |
| 视网膜动脉阻塞的预后.....        | 164 |
| 视网膜静脉阻塞.....           | 165 |
| 视网膜静脉阻塞的发病特点.....      | 165 |
| 视网膜静脉阻塞的发病原因.....      | 165 |
| 视网膜静脉阻塞的发病机制.....      | 166 |
| 视网膜静脉阻塞的分类.....        | 168 |
| 视网膜静脉阻塞的视功能损害.....     | 168 |
| 视网膜静脉阻塞的眼底表现.....      | 169 |
| 视网膜静脉阻塞侧支循环的自我修复 ..... | 170 |
| 视网膜静脉阻塞的荧光血管造影表现 ..... | 171 |
| 视网膜静脉阻塞的诊断和鉴别诊断 .....  | 172 |
| 视网膜静脉阻塞的治疗.....        | 173 |
| 视网膜静脉阻塞的并发症和后遗症 .....  | 176 |
| 视网膜静脉阻塞的疗效评价.....      | 176 |
| 视网膜静脉阻塞的预防.....        | 177 |
| 视网膜静脉阻塞的预后.....        | 177 |

## 眼的解剖知识

### 眼球是一个椭圆形的球体

人的眼睛位于眼眶内，后端有视神经与脑相连，外形上近似球形。眼球的构造主要分眼球壁和眼内容物两部分。眼球壁可分为外、中、内 3 层。眼球壁的外层为纤维膜，厚而坚韧，由致密结缔组织构成，为眼球的外壳，也就是通常人眼可以看见的眼球部分。它的前  $1/6$  为透明的角膜，黄种人因其内虹膜组织的颜色而外观上表现为黑色，俗称黑眼珠；后  $5/6$  为白色的巩膜，俗称眼白。角膜犹如手表的表盘嵌于巩膜组织中，眼球外层起维持眼球形状和保护眼内组织的作用。眼球壁的中层为葡萄膜，位于纤维膜与视网膜之间，富含血管和色素细胞，有营养眼内组织的作用，并形成暗的环境，有利于视网膜对光的感应。葡萄膜由后向前依次分为脉络膜、睫状体和虹膜 3 部分，而虹膜中央透光的孔就是我们平时可以观察到的瞳孔。视网膜居于眼球壁的最内层，是一层透明的薄膜，由色素上皮层和神经感觉层组成。神经感觉层上分布着许多对光线敏感的细胞，能感受光的刺激；色素上皮层与脉络膜紧密相连，由色素上皮细胞组成，它们具有支持和营养光感受器细胞、遮光、散热以及再生和修复等作用。



## 眼球的内容物及其异常可能产生的常见疾病

眼球内容物是位于眼球内部的一些无色透明的屈光结构,包括房水、晶状体和玻璃体,三者均透明而又有一定的屈光指数,是光线进入眼内到达视网膜的通路,它们与角膜一起构成眼的屈光系统。房水为无色透明液体,充满于眼的前、后房内,主要由睫状体分泌产生,然后在眼前房的周边渗入巩膜静脉窦而至眼静脉。眼房水有运输营养物质以营养角膜、晶状体及玻璃体,并带走代谢产物,参与屈光和调节眼压的作用。当房水排出的结构或功能异常时,房水排出受阻,眼内压升高,常导致青光眼的发生。晶状体为富有弹性的透明体,形如双凸透镜,位于虹膜之后、玻璃体之前,周边由晶状体悬韧带连于睫状突上,其实质是多层纤维。晶状体曲度过大,使物像落在视网膜前方,是形成近视的原因之一;晶状体曲度过小,使物像落在视网膜后方,是形成远视的原因之一;而晶状体的混浊就是我们熟知的白内障。玻璃体为无色透明的胶冻样物质,主要成分为水。玻璃体有屈光作用,也起支撑视网膜的作用。玻璃体发生混浊时,就会产生飞蚊症。

## 视网膜的结构和功能

视网膜居于眼球壁的最内层,它是一层透明的薄膜,由内层的神经上皮和外层的色素上皮组成,具有很精细的网络结构及丰富的代谢和生理功能。视网膜就像一架照相机里的感光底片,专门负责