

专家与您  
面对面

# 白内障

主编 刘彦才 付 涛



## 怎么防？怎么治？

全面了解白内障

正确面对白内障的“防”与“治”

科技出版社



专家与您面对面

# 白内障

主编 / 刘彦才 付 涛

中国医药科技出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

白内障 / 刘彦才, 付涛主编. -- 北京: 中国医药科技出版社, 2016.1  
(专家与您面对面)

ISBN 978-7-5067-7668-4

I. ①白… II. ①刘… ②付… III. ①白内障 - 防治 IV. ① R776.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 144440 号

---

## 专家与您面对面——白内障

---

美术编辑 陈君杞

版式设计 大隐设计

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行: 010-62227427 邮购: 010-62236938

网址 www.cmstp.com

规格 880 × 1230mm <sup>1/32</sup>

印张 4 <sup>7</sup>/<sub>8</sub>

字数 75 千字

版次 2016 年 1 月第 1 版

印次 2016 年 1 月第 1 次印刷

印刷 北京九天众诚印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-7668-4

定价 19.80 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换



## 内容提要

白内障怎么防？怎么治？本书从“未病先防，既病防变”的理念出发，分别从基础知识、发病信号、鉴别诊断、综合治疗、康复调养和预防保健六个方面进行介绍，告诉您关于白内障您需要知道的有多少，您能做的有哪些。

阅读本书，让您在全面了解白内障的基础上，能正确应对白内障的“防”与“治”。本书适合白内障患者及家属阅读参考，凡患者或家属可能存在的疑问，都能找到解答，带着问题找答案，犹如专家与您面对面。



## 专家与您面对面

丛书编委会（按姓氏笔画排序）

---

王 策 王建国 王海云 尤 蔚 牛 菲 牛胜德 牛换香  
尹彩霞 申淑芳 史慧栋 付 涛 付丽珠 白秀萍 吕晓红  
刘 凯 刘 颖 刘月梅 刘宇欣 刘红旗 刘彦才 刘艳清  
刘德清 齐国海 江 莉 江荷叶 许兰芬 李书军 李贞福  
张凤兰 张晓慧 周 萍 赵瑞清 段江曼 高福生 程 石  
谢素萍 熊 露 魏保生

---



## 前言

“健康是福”已经是人尽皆知的道理。有了健康，才有事业，才有未来，才有幸福；失去健康，就失去一切。那么什么是健康？健康包含三个方面的内容，身体好，没有疾病，即生理健康；心理平衡，始终保持良好的心理状态，即心理健康；个人和社会相协调，即社会适应能力强。健康不应以治病为本，因为治病花钱受罪，事倍功半，是下策。健康应以养生预防为本，省钱省力，事半功倍，乃是上策。

然而，污染的空气、恶化的水源、生活的压力等等，来自现实社会对健康的威胁却越来越令人担忧。没病之前，不知道如何保养，一旦患病，又不知道如何就医。基于这种现状，我们从“未病先防，既病防变”的理念出发，邀请众多医学专家编写了这套丛书。丛书本着一切为了健康的目标，遵循科学性、权威性、实用性、普及性的原则，简明扼要地介绍了 100 种疾病。旨在提高全民族的健康与身体素质，消除医学知识的不对等，把健康知识送到每一个家庭，帮助大家实现身心健康的理想。本套丛书的章节结构如下。

第一章 疾病扫盲——若想健康身体好，基础知识须知道；

第二章 发病信号——疾病总会露马脚，练就慧眼早明了；

第三章 诊断须知——确诊病症下对药，必要检查不可少；



第四章 治疗疾病——合理用药很重要，综合治疗效果好；

第五章 康复调养——三分治疗七分养，自我保健恢复早；

第六章 预防保健——运动饮食习惯好，远离疾病活到老。

按照以上结构，作者根据在临床工作中的实践体会，和就诊时患者经常提出的一些问题，对 100 种常见疾病做了系统的介绍，内容丰富，深入浅出，通俗易懂。通过阅读，能使读者在自己的努力下，进行自我保健，以增强体质，减少疾病；一旦患病，以利尽早发现，及时治疗，早日康复，将疾病带来的损害降至最低限度。一书在手，犹如请了一位与您面对面交谈的专家，可以随时为您答疑解惑。丛书不仅适合患者阅读，也适用于健康人群预防保健参考所需。限于水平与时间，不足之处在所难免，望广大读者批评、指正。

编者

2015 年 10 月



## 目录

### 第1章 疾病扫盲

——若想健康身体好，基础知识须知道

何谓白内障 / 2

视觉是什么，主要包括哪些内容 / 3

光觉是如何形成的 / 4

色觉是如何形成的 / 5

什么是形觉，形觉包括哪些内容 / 6

什么是暗适应 / 6

何谓明适应 / 7

什么是视野 / 8

立体视是怎么回事 / 9

人为何要眨眼 / 9

眼球是由哪些组织构成的 / 10

视路包括哪些部分 / 12

眼的附属器包括哪些组织 / 13

眼睛各部位中医、西医的组织结构名称有什么异同 / 15

黑眼珠的结构和作用是如何的 / 16

白眼珠是指什么部位 / 17

晶状体的作用和结构是如何的 / 17

玻璃体的作用和结构是如何的 / 19

眼底的组织 / 20

白内障是全球第一位的致盲眼病 / 22

白内障到底会不会传染 / 23



- 诱发老年性白内障的因素 / 23
- 吃盐过量容易导致白内障 / 24
- 明明是眼受伤怎么又冒出白内障 / 26
- “糖友”比普通人更易得白内障 / 28
- 司机师傅更易患白内障 / 30
- 电脑族长时间接触电脑更易患白内障 / 31
- 电焊让年轻人患上“老年病” / 32
- 有哪些不良习惯会引发白内障呢 / 33

## 第2章 **发病信号**

- 疾病总会露马脚，练就慧眼早明了
- 白内障的主要临床特点是无痛性视力逐渐下降 / 36
- 白内障的分类有多种 / 36
- 老花眼减轻并非好事 / 38
- 老年性白内障的临床表现和分期是如何的 / 39
- 多种类型的白内障可引起青光眼 / 40
- 儿童白内障有哪些并发症 / 41
- 白内障自觉症状 / 43
- 5步自测看你是否有白内障 / 43
- 白内障常合并的其他眼病和全身疾病 / 44

## 第3章 **诊断须知**

- 确诊病症下对药，必要检查不可少
- 白内障的检查方法 / 46
- 怎样进行视力检查 / 46
- 眼的一般检查包括哪些内容 / 47



- 裂隙灯是白内障主要的检查方法 / 49  
裂隙灯显微镜能发现哪些眼病 / 49  
眼底荧光血管造影方法有什么临床意义 / 50  
视觉电生理检查的临床意义 / 51  
眼用 A 超的应用范围 / 52  
眼用 B 超的临床价值 / 53  
三面镜的检查方法和临床意义怎样 / 54  
怎样进行暗适应检查 / 55  
检眼镜的种类及应用方法 / 56  
眼科 CT 和 MRI 检查的适应证 / 58  
视野的检查方法 / 60  
视野检查应注意哪些问题 / 61  
视野检查有什么临床意义 / 62  
视野改变能反映哪些眼及全身病变 / 64  
光觉的检查是如何进行的 / 65  
白内障检查与治疗的新进展 / 66

## 第4章 治疗疾病

——合理用药很重要，综合治疗效果好

- 早期治疗白内障的药物 / 70  
白内障的手术方法 / 70  
何谓人工晶体，它是由哪些材料制成的 / 71  
怎样选择人工晶体 / 72  
人工晶体植入的适应证和禁忌证 / 73  
影响人工晶体植入术后视力恢复的因素 / 75



- 超声乳化白内障手术的优缺点 / 77  
粘弹剂应用应注意哪些问题 / 78  
适合于小切口白内障手术的人工晶体有哪些 / 80  
先天性、外伤性白内障手术时机选择有何不同 / 81  
人工晶体植入术后常见并发症 / 83  
眼科常用中药是怎样分类的 / 87  
眼科常用的退翳明目药 / 87  
眼科常用的中成药 / 88  
眼科局部给药的方法及注意事项 / 91  
中医眼科外治的护理操作方法 / 92  
眼科患者服中药汤剂应注意事项 / 96  
警防老年性白内障治疗的七大误区 / 96  
手术治疗白内障最“靠谱” / 102  
先天性白内障最佳治疗时机 / 103  
白内障术前准备注意事项 / 104

## 第5章

### 康复调养

——三分治疗七分养，自我保健恢复早

- 特效药只是个传说 / 108  
怎样预防白内障的发生 / 109  
白内障术后常见并发症怎样处理 / 110  
白内障术后可做二期人工晶体植入吗 / 112  
眼科手术护理包括哪些内容 / 113  
为何眼科手术后对患者体位有不同要求 / 115  
常吃蔬菜可预防老年白内障 / 115  
防“老”又防“白”的抗氧化剂 / 116



- 年轻人用眼过度会引发早发性白内障 / 117  
白内障患者要重视术后保护 / 119  
白内障手术不是越早越好 / 120  
白内障久拖易致青光眼 / 121  
长期服用激素也可能中招白内障 / 122  
孕期感冒可致孩子患白内障 / 123  
白内障患者在生活中如何调养 / 125  
适量饮啤酒能预防白内障 / 127

## 第6章 预防保健

——运动饮食习惯好，远离疾病活到老

- 眼科患者的饮食禁忌 / 130  
眼病预防应从哪些方面入手 / 131  
白内障患者的饮食调养 / 132  
注意体重过胖可增加白内障概率 / 134  
长期大量喝牛奶易得白内障 / 135  
老年白内障“六宜” / 137  
远离白内障的八项对策 / 139  
远离白内障的四条法则 / 141



第1章

## 疾病扫盲

若想健康身体好，基础知识  
须知道



## 何谓白内障

人眼的晶状体像一个透明的双凸透镜，光线透过它在视网膜上汇聚。当晶状体混浊时光线的透过就要受影响，看东西就会不清楚，这种晶状体的混浊称为白内障。

白内障按其原因不同分为发育性、老年性、并发性、外伤性、中毒性、代谢障碍性、皮质类固醇性和后发性等数种。

发育性白内障又称先天性白内障，有内生性和外生性两种。内生性原因与胎儿发育障碍有关，具有遗传性；外生性的原因是母体或胎儿的全身病变对晶状体所造成的损害，如母亲在妊娠前期6个月内患有病毒感染如风疹、麻疹、水痘、腮腺炎、甲状腺机能减退以及营养不良、维生素缺乏等，均有可能引起。

老年性白内障形成主要是蛋白质的变性，不溶性蛋白、钠和钙等含量的增加，钾和维生素C减少和谷胱甘肽的缺乏。晶状体蛋白中的85%为水溶性的白蛋白，水溶性白蛋白可以转变为不溶性蛋白，年龄愈大，不溶性蛋白含量愈多；另外维生素C缺乏、晶状体pH值的改变以及一些有毒物质渗入晶状体都可引起晶体蛋白的变性，产生混浊。对于老年人晶状体氧化损伤是白内障形成的最初因素，白内障形成的危险因素有饮酒过量、吸烟过多、妇女生育过多及某些



全身性疾病等，但至今老年性白内障形成原因尚不完全清楚，还有待继续研究。

并发性白内障是由某些眼病本身引起的晶状体混浊，如虹膜睫状体炎、脉络膜炎、视网膜脱离、视网膜色素变性、青光眼、高度近视以及化脓性角膜溃疡、陈旧性眼外伤等眼病均可引起并发性白内障。

外伤性白内障包括机械性、辐射性、电击性。

代谢障碍性白内障临床多见糖尿病性白内障。

皮质类固醇性白内障是因眼局部或全身长期大量使用皮质类固醇引起。

后发性白内障是指白内障囊外摘出术或线状摘出术后，残留的皮质及囊膜发生混浊。

## ⑧ 视觉是什么，主要包括哪些内容

人的感觉有许多种，如触觉、味觉、嗅觉等，可通过触摸物体的形状、品尝味道、嗅其气味来感觉物体。而视觉是一种极为复杂和重要的感觉，人所感受的外界信息 80% 以上来自视觉。视觉的形成需要有完整的视觉分析器，包括眼球和大脑皮层枕叶，以及两者



之间的视路系统。由于光线的特性，人眼对光线的刺激可以产生相当复杂的反应，表现出多种功能。当人们看东西时，物体的影像经过瞳孔和晶状体，落在视网膜上，视网膜上的视神经细胞在受到光刺激后，将光信号转变成生物电信号，通过神经系统传至大脑，再根据人的经验、记忆、分析、判断、识别等极为复杂的过程而构成视觉，在大脑中形成物体的形状、颜色等概念。人的眼睛不仅可以区分物体的形状、明暗及颜色，而且在视觉分析器与运动分析器（眼肌活动等）的协调作用下，产生更多的视觉功能，同时各功能在时间上与空间上相互影响，互为补充，使视觉更精美、完善。因此视觉为多功能名称，我们常说的视力仅为其内容之一，广义的视功能应由视觉感觉、量子吸收、特定的空间-时间构图及心理神经一致性四个连续阶段组成。



## 光觉是如何形成的

当可见光线穿过角膜、晶状体、玻璃体在视网膜上被感光细胞所吸收，感光细胞即产生一系列复杂的化学变化，将其转换为神经兴奋，并通过视神经传至大脑，在大脑中产生光的感觉，从而形成光觉。因此光觉是指视网膜对光的感受能力，它是视觉的基础。为



了产生视觉，进入眼睛的光线必须达到能引起视细胞兴奋的能量，并且要有足够的作用时间。

## 色觉是如何形成的

正常人的眼睛不仅能够感受光线的强弱，而且还能辨别不同的颜色。人辨别颜色的能力叫色觉，换句话说，色觉是指视网膜对不同波长光的感受特性，即在一般自然光线下分解各种不同颜色的能力。这主要是黄斑区中的锥体感光细胞的功劳，它非常灵敏，只要可见光波长相差  $3 \sim 5\text{nm}$ ，人眼即可分辨。色的感觉有色调、亮度、色彩度（饱和度）三种性质，正常人色觉光谱的范围由约  $400\text{nm}$  紫色到约  $760\text{nm}$  的红色，其间大约可以区别出 16 个色相。人眼视网膜锥体感光细胞内有三种不同的感光色素，它们分别对  $570\text{nm}$  的红光、 $445\text{nm}$  的蓝光和  $535\text{nm}$  的绿光吸收率最高，红、绿、蓝三种光混合比例不同，就可形成不同的颜色，从而产生各种色觉。红、绿、蓝三种颜色称为三原色，彩色电视机就是根据这一理论研制成的。