



荣树图书策划
RONGSHUTUSHUCEHUA

眼保健

与常见眼病防治

YANBAOJIAN YU CHANGJIAN YANBING FANGZH



主 编 程旭泰 杨智盛 谢英彪



掌握护眼知识 享受精彩人生

科学防治眼病 生活幸福开心



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



眼保健

与常见眼病防治

中国疾病预防控制中心

主 编 王 雁 副主编 王 雁 王 雁



王 雁 主编

王 雁 副主编



王 雁 主编

王 雁 副主编

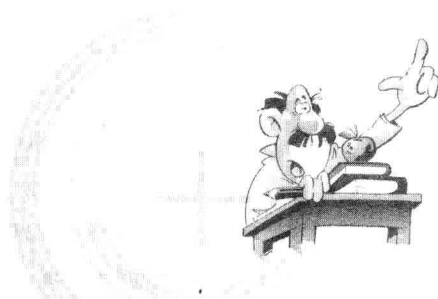


人民卫生出版社
www.pph.com.cn

眼保健与常见眼病防治

YANBAOJIAN YU CHANGJIAN YANBING FANGZHI

主 编	程旭泰	杨智盛	谢英彪
编 者	许丕明	丁永强	郑咏泽
	周晓慧	李广东	杨 翎



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

眼保健与常见眼病防治 / 程旭泰, 杨智盛, 谢英彪主编. —北京: 人民军医出版社, 2011.6

ISBN 978-7-5091-4787-0

I. ①眼… II. ①程…②杨…③谢… III. ①眼—保健②眼病: 常见病—防治 IV. ①R77

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 072925 号

策划编辑: 崔晓荣 文字编辑: 张丽苹 责任审读: 吴 然

出 版 人: 石 虹

出版发行: 人民军医出版社

经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927288

网址: www.pmmp.com.cn

印刷: 北京京海印刷厂 装订: 京兰装订有限公司

开本: 710mm×1010mm 1/16

印张: 12.75 字数: 200 千字

版、印次: 2011 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001~4500

定价: 26.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

内 容 提 要



《眼保健与常见眼病防治》是一本较为全面讲述科学用眼与护眼的科普读物。简要介绍了眼的构造，从饮食、起居、运动等方面讲述日常生活中的眼保健，并分别对儿童、青少年、中老年等不同人群的眼保健常见问题进行了解答。常见眼病防治和防盲、治盲更是人们关注的重点，本书对此作了较为详细而通俗易懂的阐述。本书适合广大青少年儿童及中老年读者阅读。



人的眼睛是一个可以感知光线的器官。人们要知道外界环境的改变，或要适应环境，必须依靠感觉器官传递信息来作出反应。人脑中大约有 80% 的知识和记忆都是通过眼睛获取的。读书认字、看图赏画、看人物、欣赏美景等都要用到眼睛。眼睛能辨别不同的颜色、不同的光线。眼睛是我们获取大部分信息的源泉。

眼睛不仅是重要的视觉器官，还是容貌的中心，是容貌美的主要标志之一。人们对容貌的审视，是首先从眼睛开始的。一双清澈明亮、妩媚动人的眼睛，不但能增添容貌之美，使之更具魅力和风采，而且能遮去或掩饰面部其他器官的不足和缺陷。因此，要想健康地生活、活得精彩，这就需要我们都能拥有一双明亮的双眸。

《眼保健与常见眼病防治》是一本较为全面讲述科学用眼与护眼的科普读物。本书简要介绍了眼睛的构造，从饮食、起居、运动等方面讲述日常生活中的眼保健，并分别对儿童、青少年、中老年等不同人群的眼保健常见问题进行了解答。常见眼病防治和防盲、治盲更是人们关注的重点，本书作了较为详细而通俗易懂的阐述。

愿广大读者开卷有益，让我们的生活充满阳光。

编 者

2011 年 1 月 18 日

目 录



一、了解你的眼睛	1
(一) 什么是眼球	1
(二) 眼球壁的结构是怎样的	1
(三) 什么是睫状体	2
(四) 什么是脉络膜	2
(五) 什么叫视网膜	3
(六) 什么是玻璃体	3
(七) 眼球的内容物包括哪些	4
(八) 什么是眼眶	5
(九) 什么是眼睑	5
(十) 什么是结膜	5
(十一) 什么是泪器	5
(十二) 泪膜的结构及各层功能有哪些	6
(十三) 什么是眼外肌	6
(十四) 什么是屈光系统	7
(十五) 眼球构造与照相机部件有何相似之处	7
(十六) 眼是怎样工作的	8
(十七) 人眼有多少“像素”	10



(十八) 眼睑对眼球起什么作用	10
(十九) 爱护眼如何把握黄金期	11
(二十) 眼科检查主要查什么	12
(二十一) 什么是屈光不正	13
(二十二) 屈光不正分几类	13

二、饮食护眼

(一) 保护眼需要哪些营养	15
(二) 保护眼需要哪些微量元素	16
(三) 甜食吃多了会伤眼吗	17
(四) 近视眼与饮食偏好相关吗	18
(五) 多吃硬食能预防视力下降吗	19
(六) 少吃烤肉防止近视吗	19
(七) 有眼病的人为什么不宜吃大蒜	20

三、起居与护眼

(一) 影响护眼的生活因素有哪些	21
(二) 睡前 10 分钟如何养眼	22
(三) 选择房间涂料颜色时如何注意护眼	22
(四) 中药泡脚能明目吗	23
(五) 护眼如何防紫外线	23
(六) 电视荧光屏太亮容易引起视力疲劳吗	25
(七) 电视眩光会伤眼吗	25
(八) 电脑使用者为什么容易发生视疲劳	26
(九) 电脑使用者视疲劳怎么办	27
(十) 电脑为什么会引起眼干燥症	28
(十一) 电脑使用者如何防治眼干燥症	28
(十二) 眼如何保湿	29
(十三) 经常用电脑如何保护眼睛	30

(十四) 如何保护眼睛的夜视能力	31
(十五) 乘公交车看电视有害吗	33
(十六) 做哪些家务活易让眼受伤	34

四、运动护眼

(一) 保持视力正常为什么要从运动开始做起	35
(二) 为什么体格锻炼有益于保护眼力	35
(三) 如何做眼保健操	36
(四) 为什么成年人做眼保健操也有效	37
(五) 如何在办公室做眼保健操	37
(六) 游泳时如何保护眼睛	38
(七) 保护视力的锻炼方法有哪些	38
(八) 如何锻炼眼肌	39
(九) 如何做晶状体操保护视力	39
(十) 古人养目护眼有哪些方法	40
(十一) 什么是四步明目法	40
(十二) 怎样做健美护眼操	41
(十三) 怎样做健眼护目操	42
(十四) 怎样做眼睛放松操	42
(十五) 经常驾车如何护眼	43

五、儿童护眼

(一) 如何保护儿童的眼睛	44
(二) 为什么说眼科检查对婴儿是最基本的	44
(三) 为什么要给幼儿检查视力	45
(四) 为什么 5 岁以下幼儿不宜看三维影像	46
(五) 如何从婴儿的眼睛辨疾病	47
(六) 什么是斜视	47
(七) 如何防护斜视患儿	48

(八) 什么是弱视	49
(九) 如何早期发现小儿弱视	50
(十) 孩子患了弱视怎么办	50
(十一) 儿童偏食可导致视力下降	50
(十二) 孩子的眼睛眨个不停是什么原因	51
(十三) 婴儿学步太早易近视吗	52
(十四) 哪些儿童易患近视眼	53
(十五) 孩子偏食会导致近视吗	53
(十六) 宝宝近视如何早预防	54
(十七) 如何从斜眼看电视中发现远视、散光	55
(十八) 婴幼儿倒眼毛(倒睫)需要治疗吗	55
(十九) 哪些危险游戏会杀伤儿童的眼睛	56
(二十) 怎样看书才能使眼睛不累	57
(二十一) 为什么儿童眼外伤患病率高	58
(二十二) 一旦发生儿童眼外伤怎么办	58
(二十三) 怎样预防儿童眼外伤	59

六、青少年护眼 60

(一) 青少年视力减退有什么征兆	60
(二) 什么是真性近视	61
(三) 什么是假性近视	62
(四) 青少年为何易患假性近视	62
(五) 近视是如何形成的	63
(六) 高度近视有什么严重后果	63
(七) 近视眼是怎样形成的	64
(八) 哪些因素会使人近视	65
(九) 假性近视如何手疗	65
(十) 近视眼镜会越戴度数越深吗	66
(十一) 发现近视该怎么办	67

(十二) 近视的人如何指压保健	67
(十三) 近视的人如何灸疗保健	69
(十四) 怎样清洁隐形眼镜(角膜接触镜)	69
(十五) 隐形眼镜族需要注意什么	70
(十六) 怎样预防近视眼	71
(十七) 什么是雾视法	71
(十八) 为什么配眼镜一定要去医院验光	72
(十九) 如何防止近视度数加深	73
(二十) 青少年近视患者为何不宜坐在前排	74
(二十一) 好习惯是预防近视的关键吗	74
(二十二) 中学生戴隐形眼镜有何利弊	75

七、中老年护眼

(一) 中年人如何护眼	77
(二) 为什么老年人视力骤降不能大意	78
(三) 老视是怎么回事	79
(四) 老视突然消失是什么原因	79
(五) 配老花镜不用验光吗	79
(六) 老视如何自我保养	81
(七) 老泪纵横为哪般	81

八、常见眼病防与治

(一) 睑腺炎(麦粒肿)的防与治	83
(二) 睑缘炎的防与治	90
(三) 急性结膜炎(红眼病)的防与治	93
(四) 慢性结膜炎的防与治	105
(五) 儿童过敏性结膜炎的防与治	108
(六) 角膜炎的防与治	110
(七) 白内障的防与治	117



(八) 青光眼的防与治	130
(九) 葡萄膜炎的防与治	143
(十) 玻璃体积血与视网膜脱离的防与治	145
(十一) 沙眼的防与治	147
(十二) 眼外伤的防与治	153

九、防盲与治盲

(一) 什么是世界视觉日	164
(二) 如何防盲治盲	164
(三) 什么是视觉 2020 行动	165
(四) 防盲的优先战略是什么	166
(五) 如何进行可预防盲的防治	167
(六) 哪些疾病会致盲	167
(七) 看灯光有彩圈是失明的先兆吗	168
(八) 儿童盲的患病率是多少	168
(九) 儿童如何防治角膜软化症	169
(十) 如何防治早产儿视网膜病变	170
(十一) 先天性白内障手术后视力能提高吗	170
(十二) 沙眼一定导致盲吗	171
(十三) 倒睫严重时会影响视力吗	171
(十四) 高度近视会致盲吗	172
(十五) 高度近视会不会传给下一代	173
(十六) 高度近视要注意什么	174
(十七) 哪些原因可造成青光眼患者失明	174
(十八) 什么是视力残疾	175
(十九) 什么是低视力	177
(二十) 儿童低视力有什么特点	177
(二十一) 低视力与弱视有什么区别	178
(二十二) 如何防治儿童低视力	179

(二十三) 老年低视力有什么特点	179
(二十四) 如何防治老年低视力	180
(二十五) 助视器有什么用途	181
(二十六) 怎样正确使用远用助视器	182
(二十七) 怎样正确使用近用助视器	183
(二十八) 助视器能代替正常眼球的功能吗	184
(二十九) 佩戴助视器会损害低视力患者的残余视力吗	185
(三十) 低视力患者必须使用助视器吗	185
(三十一) 已佩戴普通眼镜的低视力患者还用助视器吗	185
(三十二) 助视器有保护视力的作用吗	185
(三十三) 怎样使低视力的家庭环境更安全更舒适	186
(三十四) 助视器有何不足之处	187
(三十五) 使用助视器需要哪些条件	187
(三十六) 低视力患者能否药物治疗和手术治疗	188
(三十七) 低视力康复训练有哪些要点	188





一、了解你的眼睛

* (一) 什么是眼球 *

眼的形态像个球形，因此称为眼球。眼球位于眼眶内，其前面较小的部分是透明的角膜，其余大部分为白色的巩膜。正常人眼球的直径出生时约为 16 毫米，3 岁时达 23 毫米，成年时平均为 24 毫米，垂直径和水平径比前后径略小。眼球位于眼眶前部，其前面有眼睑保护，后部受眶骨壁保护。眼球向前方平视时，一般不凸出于外侧眶缘 12~14 毫米，两眼间相差通常不超过 2 毫米。眼球由眼球壁和眼球内容物所组成。

* (二) 眼球壁的结构是怎样的 *

眼球壁主要分为外、中、内 3 层，外层为纤维膜；中层为葡萄膜，内层为视网膜。

1. 外层 由角膜、巩膜组成。前 1/6 为透明的角膜，其余 5/6 为白色的巩膜，俗称眼白，眼球外层起维持眼球形状和保护眼内组织的作用。角膜是接受信息的最前哨入口。角膜是眼球前部的透明部分，光线经此射入眼球。角膜稍呈椭圆形，略向前突，横径为 11.5~12 毫米，垂直径为 10.5~11 毫米，周边厚约 1 毫米，中央为 0.6 毫米。角膜前的一层泪液膜有防止角膜干燥、保持角膜平滑和光学特性的作用。角膜含丰富的神经，感觉敏锐。因此角膜除了是光线进入眼内和折射成像的主要结构外，也起保护作用，并是测定人体知觉的重要部位。巩膜为致密的胶原纤维结构，不透明，呈乳白色，质地坚韧。

2. 中层 又称葡萄膜、色素膜，具有丰富的色素和血管，包括虹膜、睫状体



和脉络膜 3 部分。虹膜呈环圆形,在葡萄膜的最前部分,位于晶状体前,有辐射状皱褶称纹理,表面含不平的隐窝。不同种族人的虹膜颜色不同。中央有一 2.5~4 毫米的圆孔,称瞳孔。睫状体前接虹膜根部,后接脉络膜,外侧为巩膜,内侧则通过悬韧带与晶状体赤道部相连。脉络膜位于巩膜和视网膜之间。脉络膜的血循环营养视网膜外层,其含有的丰富色素起遮光暗房作用。

3. 内层 为视网膜,是一层透明的膜,也是视觉形成的神经信息传递的第一站。具有很精细的网络结构及丰富的代谢和生理功能。视网膜的视轴正对终点为黄斑中心凹。黄斑区是视网膜上视觉最敏锐的特殊区域,直径为 1~3 毫米,其中央为一小凹,即中心凹。黄斑鼻侧约 3 毫米处有一直径为 1.5 毫米的淡红色区,为视盘,是视网膜上视觉纤维汇集向视觉中枢传递的出眼球部位,无感光细胞,因而视野上呈现为固有的暗区,称之为生理盲点。

*

(三) 什么是睫状体

*

睫状体前接虹膜根部,后接脉络膜,外侧为巩膜,内侧则通过悬韧带与晶状体赤道部相连。一般可以将睫状体分为两部分,前 1/3 为睫状冠,后 2/3 为睫状体平部。睫状肌通过悬韧带调节晶状体的厚度,主要起到眼的调节作用。睫状突是分泌房水的部位。

*

(四) 什么是脉络膜

*

脉络膜是眼球血管膜(中膜)的后部。脉络膜贴在巩膜的内面,自视盘开始到睫状体的锯齿缘上,占眼球壁中层后部的 5/6,呈黑褐色,富有血管和色素。其组织结构分为 4 层,即脉络膜上层、血管层、脉络膜毛细血管层和玻璃膜。

脉络膜的主要功能是营养视网膜外层及玻璃体,并有遮光作用,使反射的物像清楚。同时对人的视觉系统起保护作用,对整个视觉神经有调节作用。

脉络膜包围整个眼球的后部,前起于锯齿缘,和睫状体扁平部相连,后止于视盘周围。脉络膜和巩膜联系疏松,二者之间存有潜在性间隙称脉络膜上腔,但和视网膜色素上皮层则连接紧密。

脉络膜血流量大、流速较慢、病原体在此处易滞留,造成脉络膜疾病。脉络



膜毛细血管壁有许多小孔，荧光血管造影时，荧光素可以从其管壁漏出。脉络膜发生炎症时有淋巴细胞、浆细胞渗出。

*

(五) 什么叫视网膜

*

视网膜是一层透明薄膜，因脉络膜和色素上皮细胞的关系，使眼底呈均匀的橘红色。后界位于视盘周围，前界位于锯齿缘，其外面紧邻脉络膜，内面紧贴玻璃体。视网膜由色素上皮层和视网膜感觉层组成，两层间在病理情况下可分开，称为视网膜脱离。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。

视网膜上的感觉层由 3 个神经元组成。第一神经元是视细胞层，专司感光，它包括锥细胞和杆细胞。人的视网膜上共有 1.1 亿~1.3 亿个杆细胞，有 600 万~700 万个锥细胞。杆细胞主要在离中心凹较远的视网膜上，而锥细胞则在中心凹处最多。第二层称为双极细胞，约有 10 到数百个视细胞通过双极细胞与一个神经节细胞相联系，负责联络作用。第三层称为节细胞层，专管传导。

视信息在视网膜上形成视觉神经冲动，沿视路将视信息传递到视中枢形成视觉，这样在我们的头脑中建立起图像。

组织学上视网膜分为 10 层，由外向内分别为：色素上皮层，视锥、视杆细胞层，外界膜，外颗粒层，外丛状层，内颗粒层，内丛状层，神经节细胞层，神经纤维层，内界膜。

视网膜后极部有一直径约 2 毫米的浅漏斗状小凹陷区，称为黄斑，这是由于该区含有丰富的叶黄素而得名。其中央有一小凹为黄斑中心凹，黄斑区无血管，但因色素上皮细胞中含有较多色素，因此在检眼镜下颜色较暗，中心凹处可见反光点，称为中心凹反射，因此处只有大量的视锥细胞，故它是视网膜上视觉最敏锐的部位。

*

(六) 什么是玻璃体

*

玻璃体为无色透明胶状体，位于晶状体后面的空腔里，充满于晶状体与视网膜之间，充满晶状体后面，具有屈光、固定视网膜的作用。



玻璃体不是玻璃，它是人眼中类似于玻璃一样的物质，无色透明，半固体，呈胶状，其主要成分是水，占了玻璃体体积的 99% 左右。玻璃体的前面有一凹面，正好能容纳晶状体，称为玻璃体凹。年轻时，晶状体与玻璃体能较好地紧密粘连，随着年龄的逐渐增长，晶状体与玻璃体的粘连性也逐渐变差，因此在老年性白内障手术时很容易将它们分开。玻璃体周围有一层密度很高的物质，称为玻璃体膜，并分为前后两部分：前界膜与后界膜。玻璃体内没有血管，它所需的营养来自房水和脉络膜，因而代谢缓慢，不能再生，若有缺损，其空间就由房水来充填。当玻璃体因各种原因发生混浊，看东西时就会觉得眼前如有蚊虫飞舞。此外随着年龄的增大，或由于高度近视等原因，半固体的凝胶状玻璃体就会逐渐变成液体状，这叫玻璃体液化。

玻璃体和晶状体、房水、角膜等一起构成了眼的屈光间质，并且对视网膜和眼球壁起支撑作用，使视网膜与脉络膜相贴。在外伤或手术中，一旦发生玻璃体丢失，就容易造成视网膜脱离。

玻璃体的功能主要有：①在胚胎期和出生后对眼球的生长发育起重要作用。②保持玻璃体腔高度透明，对光线的散射极少。③对晶状体、视网膜等周围组织有支持和减震作用。④具有代谢作用，有主动转运过程。⑤具有屏障作用，细胞和大分子不易侵入玻璃体。⑥正常玻璃体成分具有对新生血管和细胞增生的抑制作用等。

* (七) 眼球的内容物包括哪些 *

眼球内容物包括房水、晶状体和玻璃体。三者均透明，与角膜一起共称为屈光间质。

1. 房水 为眼内透明的液体，由睫状突产生，从虹膜角膜角排出，处于动态循环中。有营养角膜、晶状体及玻璃体，维持眼压的作用。

2. 晶状体 为富有弹性的透明体，形如双凸透镜，位于虹膜和瞳孔之后、玻璃体之前。随着年龄增长，有的人晶状体逐渐混浊，视力随之下落，称为白内障。

3. 玻璃体 为透明的胶质体，充满眼球后 4/5 的空腔内，主要成分为水。玻璃体有屈光作用，也起支撑视网膜的作用。