

健康之路丛书

JIAN KANG ZHI LU CONG SHU



苏冠群 主编

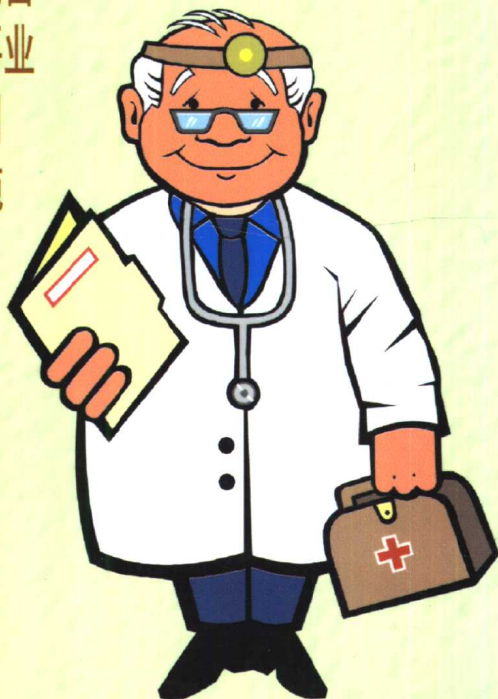
眼科病

诊疗与护理

眼睛是人类“心灵之窗”
科保健是光明的事业

揭示各种眼疾患染成因
介绍各类眼疾治疗措施
全方位预防
全身心呵护
消除一切眼疾

保持光明视**力**



内蒙古科学技术出版社
中国家庭健康工程推荐

JKZL

眼科病诊疗与护理

主 编 苏冠群

副主编 李秀兰

编 著 张 弘

李利宁

白 洁

陈明轩

菅 波

栗国评

许 倩

赵静芳

裴欣茹

江百年



该书荣获“中国家庭健康工程”
优秀图书推荐奖

内蒙古科学技术出版社

眼科病诊疗与护理

苏冠群 主编

出版发行/ 内蒙古科学技术出版社

地 址/ 赤峰市红山区哈达街南一段4号

电 话/ (0476)8224848 8231924

经 销/ 全国各地新华书店

邮 编/ 024000

排 版/ 中山书店电脑中心

责任编辑/ 东 昌

印 刷/ 赤峰地质宏达印刷有限责任公司

开 本/ 850×1168 1/32

印 张/ 6.5

字 数/ 120 千

印 数/ 5001—9000 册

版 次/ 2002 年 10 月第 1 版

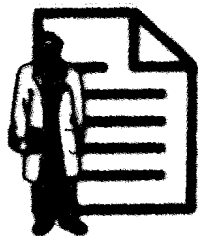
印 次/ 2002 年 10 月第 2 次印刷

ISBN 7-5380-1032-7/R·253 定价:12.00 元



三字导读

人之眼	心之窗	常养护	保健康
眼疾病	要预防	患眼病	目迷茫
近视眼	看不远	做事情	不方便
白内障	更要防	不手术	会致盲
青光眼	更可怕	误诊察	眼会瞎
角膜炎	麦粒肿	似小病	莫可轻
泪囊炎	沙眼病	未早治	会失明
老花眼	要配镜	散光眼	早矫正
配眼镜	重质量	好眼镜	常戴上
眼科病	多疑难	重防治	莫等闲
眼异常	应警惕	有不适	早就医
保健操	有效力	常坚持	最有益
三字经	记心里	目力好	得朝气
光明路	有活力	大步跨	新世纪





目 录

■ 眼睛的结构与视力表现

- 眼球的解剖构造1
- 眼附属器的解剖与生理功能6
- 眼睛是怎样识别各种图像的9
- 正视眼的概念11
- 眼的屈光系统14
- 为什么会发生视力疲劳16
- 常做眼科检查好处多17
- 正确保护我们的眼睛18

■ 近视眼表现与防治

- 近视眼的形成与分类21
- 近视眼病因及规律25
- 近视散光与假性近视30
- 高度近视眼与单眼高度近视33
- 近视眼预防与治疗36
- 配戴近视眼镜是矫正视力首选44

■ 白内障表现与防治

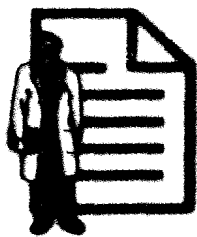
- 白内障的形成与表现46
- 白内障的治疗与调理51

■ 青光眼形成与防治

- 青光眼诱因与表现58
- 青光眼防治与保健64

■ 常见眼科疾病与防治

- 沙眼及防治72
- 麦粒肿及防治75
- 急性结膜炎及防治78
- 泪囊炎及防治81
- 角膜炎及防治83
- 虹膜睫状体炎及防治85
- 结膜、角膜表浅异物及防治88
- 电光性眼炎及防治90
- 眼科常见其他病症92
- 不容忽视的视觉异常96
- 眼外伤的急救方法98



眼科病诊疗与护理



■ 眼镜选择与配戴方法

- 眼镜的应用范围100
- 眼镜配戴原则及方法102
- 隐形眼镜配戴原则及防护112

■ 眼睛保护与保健

- 青少年时期的视力保护123
- 中老年人更应注意保护眼睛132
- 眼睛保健方法与眼疾食疗136

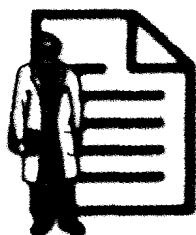
■ 释疑网站

- 近视眼为什么看不清远处物体?146
- 为什么高度近视眼有时视力矫正不够理想?147
- 中医与西医对近视眼的认识有何不同?148
- 儿童视力不好为什么需要散瞳验光?149
- 城市学生近视为何多?151
- 近视眼患者会老花眼吗?152
- “红眼病”后反复点眼药好吗?153
- 糖、烟、酒对视力有何影响?154

- 如何做好眼病患者的家庭护理? ... 155
- 戴隐形眼镜能防紫外线吗? 156
- 白内障何时动手术好? 157
- 青光眼视野缺损能控制住吗? 158
- 哪些药物可引起药源性眼病? 158
- 为什么说“异视”不容忽视? 159
- 查眼底为何要做荧光血管造影? ... 160
- 孩子斜视为什么应及时配镜? 162
- 多看绿色为什么对眼睛有好处? ... 162
- 躺着看书有什么不好? 163
- 为什么不要在日光下看书? 164
- 戴水晶眼镜能保护眼睛吗? 165
- 不良情绪会影响视力吗? 166

■ 最新医疗资讯

- 抗青光眼手术新方法 167
- 基因疗法为老人瞎眼带来希望 168
- 高科技治白内障有奇效 168
- 旋转刀治疗白内障 169
- 激光在眼科中的应用 170
- 治疗近视新“兵器”——LASIK手术
..... 171
- PRK还您明亮的眼睛 172



眼科病诊疗与护理



●PRK与LASIK手术的比较	172
●巧治“节日电视眼”	173
●近视新疗法:镜片植入	174
●去除眼袋好方法	175
●白内障与维生素C	176
●缺乏B ₂ 的眼睛红肿	176
●宠物狗寄生虫可致儿童失明	178
●“斜视”手术的最佳时间	178
●我国眼外伤研究成绩斐然	179

■ 病友谈病

●我的养眼防花六法	180
●坚持采用脚穴按摩法治疗白内障	181
●眼睛自我多保健,可望明眸伴晚年	183
●我的明目经	183
●赤脚走路治白内障	184
●自我按摩能治白内障	185

■ 附录

●怎样做眼保健操	186
●自我点穴按摩明目术	188



眼睛的结构与视力表现

眼睛被人们称为“心灵之窗”。眼睛是人体最重要器官之一，我们生活中的劳动生产、工作学习80%以上都是通过视觉感官来完成的。

我们爱护眼睛，应视其为生命一样。为更好保护和爱护我们的“心灵之窗”，我们每个人都有必要对复杂的眼睛结构有一个明晰的了解。

■ 眼球的解剖构造

眼球近似球形，正常成年人其前后径平均为24mm，垂直径平均为23mm。眼球位于眼眶的前部，通过结膜、筋膜、眼肌、神经、血管及眶脂肪等使眼球置于眶内。眼球最前端突出眶外约12~14mm，易受外伤，特别是外侧的部位。平时眼球受眼睑及眼眶的保护。眼球包括眼球壁及眼内容物两大部分，现分述于下：

1 眼球壁

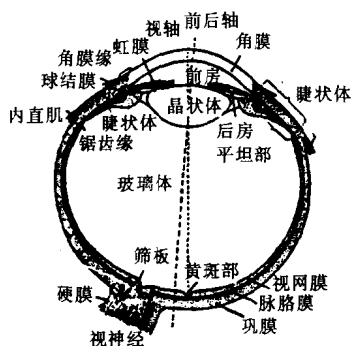
眼球壁分为外、中、内三层。

①外层(又称纤维膜)：前面1/6为透明角膜，其余5/6为白色

巩膜,二者移行处为角巩膜缘。外层对维持眼球形状,保护眼内组织起重要作用。

角膜:略呈椭圆形,横径为11.512mm,垂直径为10.511mm,周边部厚约1mm,中央光学区约为0.6mm,其屈折力约为43屈光度。角膜在显微镜下可分为5层。上皮细胞层、前弹力层、实质层、后弹力层及内皮细胞层。角膜无血管,但神经组织很丰富,感觉敏锐,是光线进入眼内的第一个屈光媒质,也是屈折能力最强的屈光媒质。

巩膜:白色不透明,质韧,由致密的胶原纤维组成。巩膜包括表层巩膜、巩膜实质和棕黑层。前面与角膜相连,后面与视神经硬鞘相连。巩膜前端与角膜相结合处的内侧面,构成前房角,是眼内房水循环的重要部位。其外侧面即角巩膜缘处,巩膜表面被眼球筋膜和结膜覆盖,眼外肌分别附着于巩膜上,附着处巩膜最薄约0.3mm,其它部位约1mm。



眼球水平切面



眼科病诊疗与护理



角膜缘:是角膜与巩膜的移行区,角膜嵌入巩膜内,前界为前弹力层,后缘为后弹力层,小梁网及施氏管等重要组织均在此,与房水循环及眼内压有关,也是许多内眼手术的切口处。

②**中层(又称色素膜):**本层富有色素及血管,故可营养眼球及形成暗室有利于成像。通常分为虹膜、睫状体、脉络膜三部分。

虹膜:呈圆环形,位于晶状体前,其后与睫状体相连,表面有辐射状纹理及隐窝,中央有一2.5~3.5mm的圆孔称为瞳孔,距瞳孔缘1.5mm处的环状圈为虹膜小环,内有瞳孔括约肌及瞳孔开大肌,调节瞳孔的大小及光线进入的多少。

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体赤道部相连,睫状体内有睫状肌、丰富的血管及三叉神经末梢。睫状体分二大部分:一为葡萄膜部。包括脉络膜上腔、睫状肌、血管层基底膜;二为上皮部。邻近后房,包括睫状体平坦部及睫状突;睫状肌为平滑肌,含纵向、放射状和环状三种,后者与调节关系密切。睫状突分泌房水,与眼压及组织营养代谢有关。

脉络膜:位于巩膜及视网膜之间,前至锯齿缘,后至视神经周围,分大、中、小血管层。最外部位为脉络膜上腔,最内层为玻璃膜,分隔脉络膜毛细血管及视网膜色素上皮。脉络膜血循环同时也营养视网膜外层,色素膜因富含色素在眼内形成暗室,有利于成像。

③**内层(又称视网膜):**其外侧为脉络膜,内侧为玻璃体,前到锯齿缘,后至视神经盘。视网膜由外向内共分10层:(1)色素上皮层;(2)视细胞层;(3)外界膜;(4)外颗粒层;(5)外丛状层;(6)内颗粒层;(7)内丛状层;(8)节细胞层;(9)神经纤维层;(10)内界

膜。

黄斑:为视网膜上视觉最敏锐的区域,直径约13mm,其中央为一小凹即中心凹。黄斑区很薄,中央无血管,可透见其下面橙红色的脉络膜。此处主要为锥体细胞,一旦有病变时,视力明显下降。

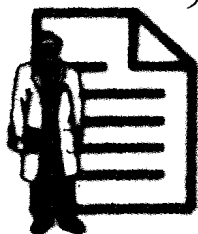
视乳头(视盘):位于黄斑鼻侧约3mm处,直径为1.5mm,是视网膜上视觉纤维汇集向视觉中枢传递到眼球的部位。视乳头多为垂直椭圆形,色淡红境界清楚,其上有动静脉血管支,有时可见静脉搏动,中央部有小凹陷区称为视杯或生理凹陷。视乳头为神经纤维组合的传递束,无感光细胞,故视野上呈现为暗区,称生理盲点。

视路:是指从视网膜接受视信息到大脑视皮质形成视觉的整个神经冲动传递的径路。来自视网膜神经节细胞的神经纤维,通过眼球筛板,汇集成视神经。在视神经段内,视网膜鼻、颞侧来的纤维同行,到视交叉位,视网膜鼻侧部位的神经纤维则互相交叉到对侧,与该侧视神经未交叉的视网膜颞侧部位的神经纤维构成视束,一直伸展到外侧膝状体,在此交换神经元之后进入视放射,再经内囊进到大脑枕叶的视皮质。

2 眼内腔及眼内容物

①**眼内腔:**包括前房、后房和玻璃体腔。

前房:前界为角膜,后界为虹膜和晶状体,周边为前房角,中央部深,约2.53mm,周边部浅,水容积约为0.2ml。



后房:前界为虹膜,周边为睫状突,后为晶状体前囊及悬韧带,成人水容积约为0.06ml。房水由睫状突的非色素上皮分泌到后

眼科病诊疗与护理



房,经瞳孔流至前房。

玻璃体腔:是眼内最大的空腔,前界为晶状体,悬韧带和睫状体,后界为视网膜、视神经。容积为4.5ml。

②眼内容物:有房水、晶状体和玻璃体,三者均透明,同称为眼的屈光媒质,有一定的屈光指数,与角膜一起构成眼球屈光系。

房水:充满前后房,总量为0.25~0.3ml,其主要成份为水,含有少量氯化物、蛋白质、维生素C、尿素及无机盐类等。房水呈弱碱性,屈光指数为1.3336,比重略高于水。其功能为营养角膜、晶状体及玻璃体,维持眼内压。房水的循环途径是由后房经瞳孔入前房,再经前房角小梁网、施氏管、集合管和房水静脉,最后入巩膜表层的睫状前静脉而入血液循环。亦有少量被虹膜表面的隐窝所吸收。若房水分泌过多,或流出受阻,均会引起眼内压增高,临床上叫做“青光眼”。前房角是房水流出的重要通道,由前(角膜)、后(虹膜)两壁及所夹的隐窝构成。前壁为角巩膜壁,从角膜后弹力层缘起至巩膜突上,为施氏管及小梁网所在地。后壁为虹膜根部。正常前房角可见到Schwable氏线、小梁网、施氏管、巩膜突、睫状体带等结构。前房角的宽窄与青光眼类型和发病关系密切。

晶状体:为富有弹性的透明体,形如双凸透镜,位于虹膜瞳孔之后,玻璃体之前,通过晶状体悬韧带与睫状体相连使其悬于眼球的前部,晶状体前面的曲率半径为10mm,后面的为6mm。晶状体是重要的屈光媒质之一,随年龄增长,晶状体核增大并且变硬,弹性减弱,调节力减退出现老视现象。晶状体尚能阻止部分紫外线进入眼内,对视网膜有一定保护作用。

玻璃体:为透明的胶状体,充满眼球后4/5的空腔内。主要成分为水(约占98.5%)。年轻人胶质为80%,20%为液体,无纤维。玻璃体随着年龄增加,液体容积可增至50%左右。玻璃体前面有一凹

面,称玻璃体凹,与晶状体后囊相接,其它部分与视网膜及睫状体相贴,以视神经周围及锯齿缘前2mm处结合最为紧密。中央部分可见密度较低的狭长管,称玻璃体管,此管之前后两端分别与晶状体及视盘相联。玻璃体有屈折光线的功能,同时亦有支撑视网膜的作用。随着年龄的增长,玻璃体内粘多糖解聚而呈液化状态,可见漂浮物。玻璃体无血管,本身代谢作用很低,其营养来自视网膜及房水,无再生能力。

■ 眼附属器的解剖与生理功能

眼附属器包括眼睑、结膜、泪器、眼外肌和眼眶。

1 眼睑

位于眼眶前面覆盖眼球表面,上睑以眉为界,下睑与颜面皮肤相连,以不大明显的脸颊沟为界。上、下睑间的空隙称睑裂。两睑相连接处,分别称为内眦及外眦。内眦处有肉状隆起称为泪阜。睑缘分前后两唇,前唇纯圆,睫毛由此长出。毛囊周围有皮脂腺及变态汗腺,该腺开口于毛囊。后唇称直角,使眼睑和眼球接触良好。后唇之前有一排细孔,为睑板腺的开口。两唇间皮肤与粘膜交界处形成浅灰色线,称为灰线。上下睑缘的内侧各有一孔,称为泪小点及泪小管的开口。上睑皮肤表面有一沟,称上睑沟,有此沟者即为双重睑。

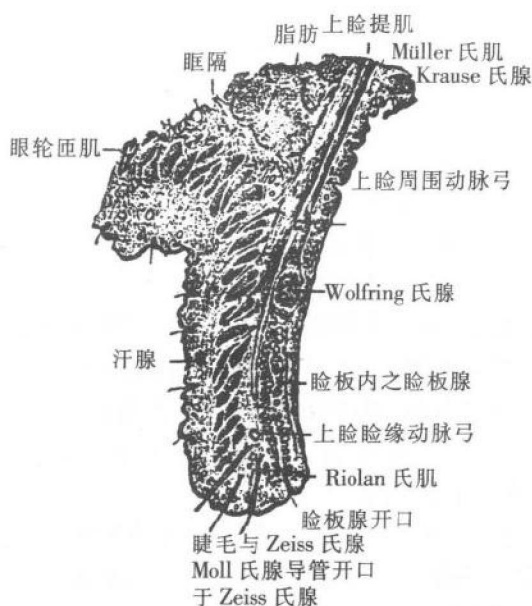
眼睑在组织学上分为5层,即皮肤层,皮下组织层、肌层、纤维层(由睑板和眶隔两部分组成)和睑结膜层(见图2)。

①眼睑的血管:浅部血液来自后部动脉系统,深部来自上下睑动脉,组成上睑两个动脉弓



眼科病诊疗与护理

眼睛的结构与视力表现



上眼睑垂直切面

及下睑一个动脉弓,动脉弓向后,穿过眼睑,分布于结膜。静脉则汇入眼、颞及面静脉中,这些静脉皆无静脉瓣,因此炎症有可能延至海绵窦。

②眼睑的淋巴管:分内外两组,分别引流至颞下淋巴结,耳前淋巴结及腮腺淋巴结。

眼睑的神经是由第V颅神经第1及第2分支支配。

③眼睑的生理功能:主要功能是保护眼球,由于经常瞬目,可使泪液湿润眼球表面,保持角膜光泽,清洁结膜囊内的灰尘及细菌。

2 结膜

是一层薄而透明的粘膜,覆盖在眼睑后面和眼球前面。按解剖部位可分为睑结膜、球结膜和穹窿结膜三部分。由结膜形成的囊状间隙称结膜囊。在内眦泪阜外侧有半月形结膜皱襞。

①睑结膜:与睑板紧密连接,不能推动,透明平滑,可见垂直走行的小血管。在上睑离睑缘后唇约2mm处,有一与睑缘平行的浅沟称睑板下沟,常为异物存留之处。

②球结膜:覆盖于眼球前面的巩膜上,与眼球筋膜疏松相连,易推动。当结膜水肿或出血时可隆起。在角膜缘处结膜上皮细胞移行为角膜上皮细胞,所以结膜疾病易累及角膜。

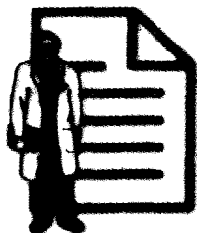
③穹窿结膜:多皱褶,便于眼球活动,其上皮细胞下含有多量淋巴细胞,有时形成滤泡。

结膜分泌腺:有杯状细胞分泌泪液,副泪腺分泌泪液。

结膜血管及神经:来自眼睑的动脉及睫状前动脉营养结膜。结膜的感觉受第V颅神经支配。

3 泪器

泪器包括分泌泪液的泪腺和排泄泪液的泪道。



眼科病诊疗与护理

①泪腺:位于眼眶外上方的泪腺窝内,被上睑提肌腱分隔为较大的眶部及较小的睑部泪腺。排泄管约1020根,开口于外上方穹窿结膜。此外尚有副泪腺。血液供应来自眼动脉的