

好眼睛 陪我到100岁

萧裕泉 编著

—— 全家人的眼睛保护手册 ——

症状描述越准确 对诊断和治疗越有帮助

浅显易懂的文字 丰富的图文说明 让你学会照顾自己和家人的眼睛



中国科学技术大学出版社

好眼睛 陪我到100岁

萧裕泉 编著

HAOYANJING PEIWO DAO 100 SUI



中国科学技术大学出版社

安徽省版权局著作权合同登记号:第12171739号

本书中文繁体字版本由四块玉文创有限公司在中国台湾出版,今授权中国科学技术大学出版社在中国大陆地区出版其中文简体字平装版本。该出版权受法律保护,未经书面同意,任何机构与个人不得以任何形式进行复制、转载。

项目合作:锐拓传媒copyright@rightol.com

图书在版编目(CIP)数据

好眼睛陪我到100岁/萧裕泉编著. —合肥:中国科学技术大学出版社,2018.9
ISBN 978-7-312-04415-1

I. 好… II. 萧… III. 眼—保健—手册 IV. R77-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第019968号

出版 中国科学技术大学出版社
安徽省合肥市金寨路96号,230026
<http://press.ustc.edu.cn>
<https://zgkxjsdxcbs.tmall.com>
印刷 安徽国文彩印有限公司
发行 中国科学技术大学出版社
经销 全国新华书店
开本 787 mm×1092 mm 1/16
印张 15.75
字数 291千
版次 2018年9月第1版
印次 2018年9月第1次印刷
定价 68.00元

自序



眼睛是人体中最精致，也是最脆弱的器官。拥有一双令人称羡的美丽明亮的灵魂之窗，是大家终其一生的追求。随着时代发展，医疗技术不断地进步，国民平均寿命延长。牙齿掉了，可以植牙或另制义齿；肾脏坏了，也可以利用肾脏移植技术换置一个肾脏；觉得五官不够清秀端正，借助整形手术，就算丑小鸭也能够变成美丽的天鹅。唯独眼睛，如果没有照顾好、看不见了，有时就算再厉害的医生也回天乏术。因此，如何保护并预防眼睛的疾病，避免造成无法改变的遗憾，就成为非常重要的课题。

2005年我们新眼光眼科诊所就出版了《抛开眼镜视界亮起来——全民护眼运动》一书，以浅显的文字叙述和解说，加上诊所自己拍摄的照片，介绍了眼科中常见的疾病及其治疗原则，除可提供给同行医疗人员作为参考之外，还可以让一般大众简单轻松地由书中的介绍了解自己眼睛的问题，更加容易理解医生对自身疾病的诊断与治疗的意义。

首先，处于基层医疗院所的我们，其实相当艰辛，面对种种压力，既要能提供相对高质量的医疗服务，又要顾全医保制度，面临巨大挑战。新眼光眼科诊所在时代的压力下前进，仍旧秉持初心，为大众提供优质良好的医疗质量，给患者提供高品质的医疗服务，另外，各项医疗硬件与软件也不断提升。

再者，随着时代进步，医疗技术也一直更新，相同的眼疾，也会有新的医疗方式。本书不同于市面上的出版物，全书内容大部分取自诊所多年的临床实际病例，省略了艰涩的医学名词，以浅显口语化的文字，搭配诊所现场医护人员工作模拟拍摄的图片，目的是希望以最真实的门诊经验，简洁地介绍眼科知识，也期望患者阅读本书后可以减少就诊及手术时的担心。

最后，期望不只是眼科，也包括所有从事医疗行业的人员，都能共同努力，以医疗团队合作的方式，继续以感性的方式为病患提供最佳的医疗服务。





感谢

本书的数据收集、照片、图片及文字整理都由诊所工作人员及本人利用门诊及手术空档进行，在此特别感谢从医多年以来，一直默默在背后支持我的妻子、女儿们以及其他家人们。更感谢陪着新眼光眼科诊所一路走来的患者粉丝们，由于你们的支持，我们才有收入并持续茁壮进步。还有所有一起在诊所打拼的工作同仁们，日复一日面对病患的疑问，总能保持高度的耐心和专业，让我们的诊所服务变得更好。本书的完成特别感谢曾雅蕾护理师及高微闵护理师，他们在工作之余一起参与了该书的文案编辑制作。在柔和的“威胁”下，无奈配合照片拍摄的每一位低调却认真工作的伙伴们，在此一并感谢你们：郑玠峰医生、曾泓杰医生、曾雅蕾、陈怡伶、高微闵、廖紫吟、陈柏蓁、陈丽媛、郭玲吟、林冈辉、周有发及本院患者们。



眼科专科医生

蔡裕良

2012年8月16日

前言——知己知眼 百战百胜

一、眼睛的重要性

眼睛是灵魂之窗，倘若上帝没能给人类一双明眸，我们该如何看见多彩多姿的世界？(图1)现代科技所带来的声光刺激远较以前高出许多，许多人在儿童时期就已成了“四眼”一族，等到高中毕业时早已后悔莫及，而成了高度近视一族(近视高于600度者)。现今虽然医学发达，能以激光手术矫正视力而摘掉厚重的眼镜，但固本远比事后补救更加安全可靠，爱护灵魂之窗才是根本之道。

你对视力保健了解多少？长期盯着计算机、电视屏幕，过度用眼的结果可是会让眼睛受不了的！建议平常多看远方，少玩电子游戏或看电视，每30分钟让眼睛休息片刻，假日时多外出踏青，青山绿水除了能放松心情，对眼睛更是益处多多。让我们来了解眼睛结构及眼睛功能的基本常识吧！



图1 眼睛是灵魂之窗，倘若上帝没能给人类一双明眸，我们该如何看见多彩多姿的世界？

二、眼睛结构面面观

眼睛的结构与功能和相机是非常相似的，眼皮就像是镜头盖，保护着角膜不受外界伤害，而角膜则像是相机镜头，能让光线进入，虹膜及瞳孔就如同光圈，控制着入眼的光线量，晶状体类似调整焦距的机器，可自动对焦，玻璃体像是暗箱，视网膜就好比拍照所需的底片，借助感光将光线影像转为电波(流)经视神经传到大脑，进而在大脑内产生视觉(图2)。

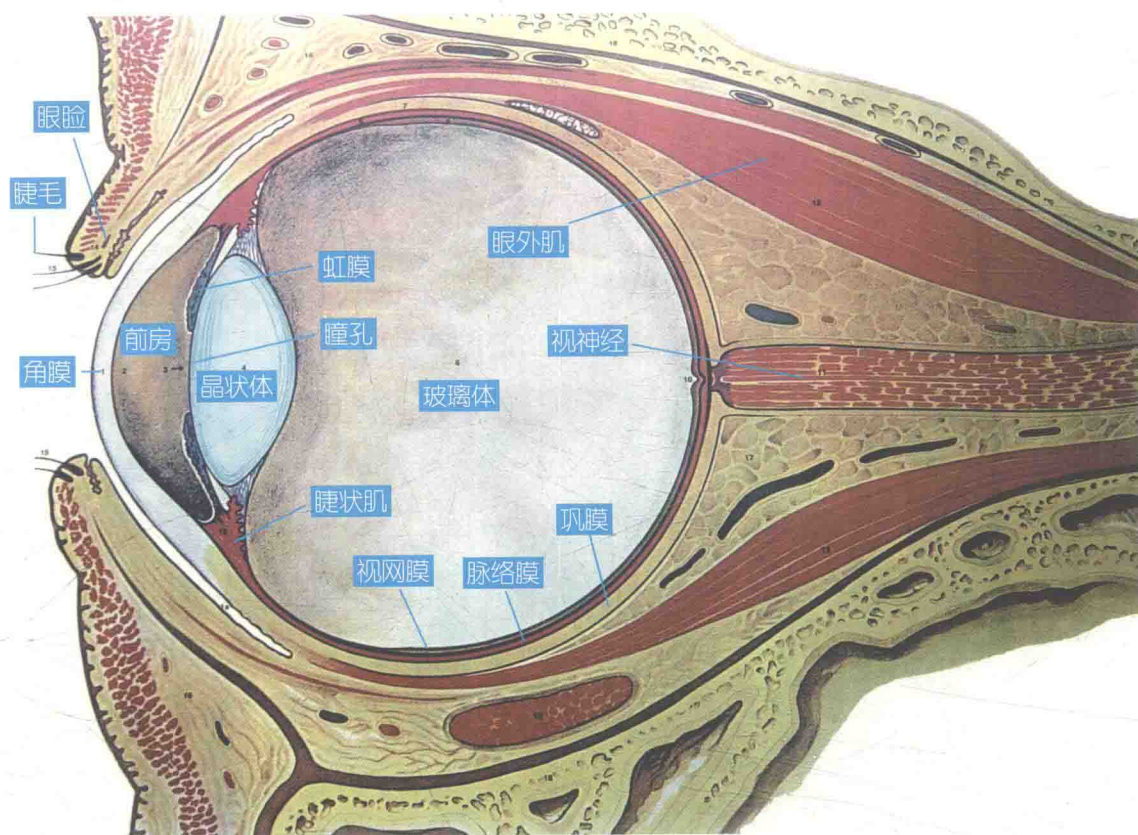


图2 眼球构造图

(一) 眼睛周边的构造说明

1. 眼睑：盖住眼睛可以见到的部分。眨眼的时候，眼睑会像雨刷般有规律地运动，清洁并润湿角膜表面，并使泪液均匀分布于角膜及结膜上，而平常眨动一次大约耗时四十分之一秒。

2. 睫毛：长在眼睑边缘，可阻挡风沙，避免灰尘弄脏眼睛。

3. 睑板：分布在睫毛根部，主要是分泌油脂，能润湿并清洁角膜，也是泪液成分的一部分。

4. 泪腺：分泌的泪水不仅可当作眼睛暴露部分的润湿剂，而且由于泪水里含有一种“溶菌酵素”及“抗体”，因此同时也具杀菌作用；另外，泪水内含乳铁蛋白，也具有保护角膜的作用。

5. 鼻泪管：鼻旁的眼睑上有两条小管，一条在上眼睑，一条则在下眼睑，两条导管连成一条管，将“用过的”泪液往下导入鼻内。

6. 眼外肌：两个眼球旁边及眼球后方都有六条眼外肌(这种眼外肌属随意肌)，可使两个眼球上下左右随意且协调地转动。

(二) 眼球的构造

1. 巩膜(sclera)：位于眼球壁的最外层，由结缔组织构成，因此相当强韧，也因呈现白色，故一般俗称“眼白”。它可保护眼球内部构造，并维持眼球形状不变形。

2. 脉络膜(choroid)：位于眼球的中层，由结缔组织构成，内含的黑色素可吸收光线，并隔离巩膜内外的光线，且有许多血管为眼球提供营养，其前部特化为睫状体、虹膜、悬韧带三部分。

3. 视网膜(retina)：位于眼球壁的最内层，是由一层色素细胞及多层神经细胞构成的，色素细胞层与脉络膜相接。视网膜为眼睛的光感觉部分，其中含视杆细胞(rod cell)及视锥细胞(cone cell)，视杆细胞负责黑暗中的视觉，视锥细胞负责敏锐视觉的感应，当这两种细胞受刺激时，视网膜的神经信号经由视神经传达到大脑皮层，如此方能产生视觉效果。

4. 角膜(cornea)：位于眼球的正前方，略微向外凸，构造上为巩膜的前部，呈薄而透明状。角膜可让光线进入眼内，当光线通过角膜时会产生折射。换句话说，它提供绝大部分眼球折射屈光的功能。

5. 睫状体(ciliary body)：由脉络膜前端增厚特化而成，位于视网膜前缘及虹膜后缘之间，内含的肌肉称为睫状肌。

6. 睫状肌(ciliary muscle)：两组平滑肌纤维构成经线纤维(meridional fibers)及环形纤维(circumferential fibers)。当这些肌纤维收缩时悬韧带被拉向前，于是减少对晶体的张力，其作用类似括约肌，收缩使附着悬韧带圆圈的直径缩小，于是对晶体的拉力减少，使眼睛能够对近物聚焦。

7. 虹膜(iris)：位于睫状体的前端，由环状和辐射状排列的平滑肌构成，虹

膜内含黑色素，但含量的多寡不一，倘若黑色素较少，多半会留在虹膜的底层。虹膜的颜色较淡，会随色素递减而从淡褐绿色变成灰色或蓝色，东方人色素含量较多，西方人则较少，它的主要功能在于调节进入眼球的光量。

8. 瞳孔(pupil): 虹膜中央有一孔，光会由这个小孔通过，瞳孔则随光线的减弱而放大，反之则缩小，以控制光线落在视网膜上的亮度。

9. 悬韧带(suspensory ligament): 一端连接睫状体，另一端则有支持晶状体的功能。

10. 视神经盘(optic disc): 位于中央窝(黄斑)稍下方，为视神经通出之处，该处的视网膜没有感光的神经细胞，也就是没有视杆细胞和视锥细胞，因此在此处会形成一个盲点(blind spot)。

11. 黄斑部(macula): 位于视网膜中央，它是视力最敏锐的地方，此区域的中央部位称为中央凹(fovea)，内部全部是视锥细胞，具有最敏锐的视力。视网膜如同电视机整个画面，而黄斑部负责视力的部位就像电视机画面中央的2/3，所以如果黄斑部有问题，就会造成电视机中央2/3的画面模糊，当然也就不知道这台电视机在播什么了(图3、图4)。

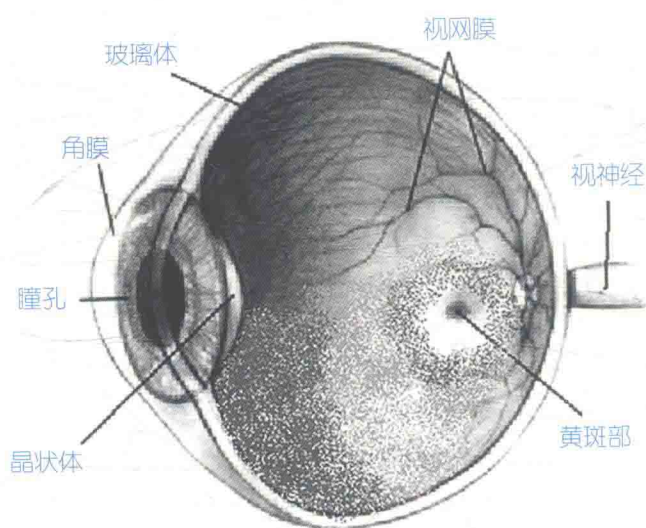
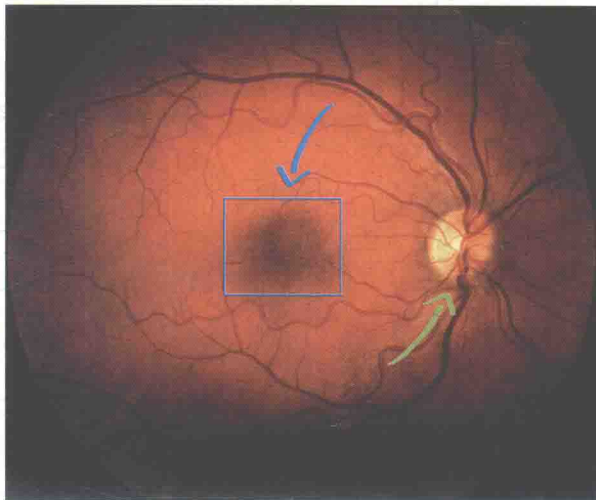


图3 黄斑部位于瞳孔正后方的视网膜上，是视网膜最重要的位置

12. 晶状体(lens): 有强韧弹性的被膜，利用其形状的改变，调整整个眼球的焦距，使物像落在视网膜上。

13. 房水(aqueous humor): 所含成分几乎都是水，以维持一定压力，保持眼球形状，而房水内含葡萄糖及其他养分，可滋养角膜和晶状体。

图4 黄斑部的位置(蓝箭头所指颜色较深处)在视神经(绿箭头所指黄色盘状结构)的旁边,它是视网膜负责视力最重要的位置,方框内就是视网膜内负责视力的范围



三、我的眼睛健康吗?

假如身体有些部位发炎,通常就会出现发烧的症状以作为一种警示,其实,眼睛有时也会透露一些小信息,告诉你身体出现了小毛病!但这些信息,有些是可以自己感觉出来,并做出初步判断的,但也不可取代医生的诊疗,小毛病还是得注意才能安心。

以下提出一些与眼睛疾病相关的症状,供读者作为参考,但还是要再三强调,这些都只是简易的自我测试,只能提供眼疾自我判断的方向,眼睛不适最好尽早求医,如此才是保护眼睛的最好做法。

(一) 由自己察觉的症状来判断可能患有的眼疾

1. 视力忽然快速减退

可能患有视网膜动脉或静脉阻塞、视网膜出血、中风前兆、玻璃体积血、视网膜脱离、急性青光眼、视神经炎、偏头痛。

2. 视力逐渐模糊

可能患有白内障、视神经萎缩、视网膜色素变性、慢性青光眼、糖尿病、虹膜炎。

3. 看见黑点或黑影晃动

可能患有玻璃体混浊、玻璃体积血、玻璃体脱离、视神经炎、视网膜脱离。

4. 看见闪光及黑点穿梭

可能患有玻璃体混浊、玻璃体积血、玻璃体脱离、视神经炎、视网膜脱离。

5. 所看到的物体都扭曲变形

可能患有中心性视网膜脉络膜炎、黄斑部水肿、黄斑部病变或出血。

6. 把一个东西看成两个

可能患有眼外肌麻痹(这可能由第三、四、六对脑神经麻痹所造成)、白内障。

7. 看见灯泡外围有彩虹样光圈

可能患有青光眼、白内障、虹膜炎、眼角膜水肿、角膜炎。

8. 怕光

可能患有干眼症、角膜炎、角膜破皮、虹膜炎。若是婴儿,则可能患有先天性青光眼。另外,在遇强光刺激或点散瞳药使瞳孔散大等情况下,眼睛也容易怕光。

9. 眼睛痒

可能患有过敏性结膜炎。

10. 眼睛干涩

可能患有干眼症、慢性结膜炎,但也可能由睡眠不足,或工作过度劳累、注视计算机屏幕过久等过度使用眼睛造成。

11. 眼睛痛

可能患有青光眼、虹膜炎、眼睑发炎、长针眼(即睑腺炎、麦粒肿)、眼球内发炎、眼睛疲累、角膜炎、干眼症。

12. 易流泪

可能患有角膜结成异物、结膜炎、倒睫毛、角膜炎、鼻泪管堵塞、过敏性结膜炎、眼睑外翻、干眼症。

13. 眼睛有异物的感觉

可能是倒睫、角膜异物、结膜异物、过敏性结膜炎、慢性结膜炎、干眼症。

(二) 由其他征状来判断可能患的眼疾

征 状	可能患的眼疾
眼睛红且分泌物多	急性传染性结膜炎
眼睛红、疼痛且视力减退	急性青光眼、角膜炎、虹睫炎
眼睛红，但不痛不痒且视力不变	结膜下出血
眼白，特别是鼻侧部分，长出三角形淡红色肉片并向角膜方向延伸	眼翳(翼状胬肉)
眼珠(角膜)外有一圈(或半圈)白色环状物	老人环
角膜内外侧缘长出黄白色略隆起的小斑块	睑裂斑
眼皮肿胀疼痛	针眼(麦粒肿)、眼睑发炎、过敏性结膜炎
眼睑尤其是鼻侧内眼角上下有黄色略鼓起之斑块，多见于中年女性脸上	眼睑黄斑瘤
两眼睑缘高度不高	眼睑下垂、重症肌无力症
常眨眼睛	倒睫毛、眼睛疲劳、眼睑挛、过敏性结膜炎、心理因素如紧张等
眼白露出太多	甲状腺突眼症，这是由于交感神经亢进、眼睑提肌退缩所造成的
眼球凸出	甲状腺功能异常、眼窝肿瘤、眼窝蜂窝性组织炎、眼窝骨畸形、血管畸形瘤
眼球晃动	眼球震颤、脑干损伤
白色的瞳孔(猫瞳)	视网膜母细胞瘤、早产儿视网膜症、先天性白内障
瞳孔散大	可能点过散瞳剂、虹膜手术后或外伤后、脑干损伤
眼泪多而且挤压内眼角有脓状的分泌物	慢性泪囊炎
看自己的照片，发现照片中的自己两眼角膜上的光反射点不在角膜中心	斜视

四、眼睛不好，也常是其他疾病的初期症状哦

1. 眼眶湿润可能是感冒的症状。
2. 眼球突出或阅读困难，有可能是甲状腺出了问题。
3. 过敏症也会反映在眼睛上，会出现一些像眼睛痒或流眼泪之类的症状。
4. 眼睛泛黄除了是黄疸所造成的外，还可能是肝炎、胆囊疾病及胆结石的征兆。
5. 眼白处常出血(结膜下出血) (图5)：可能要检查自己是否有高血压、糖尿病或肝脏疾病。

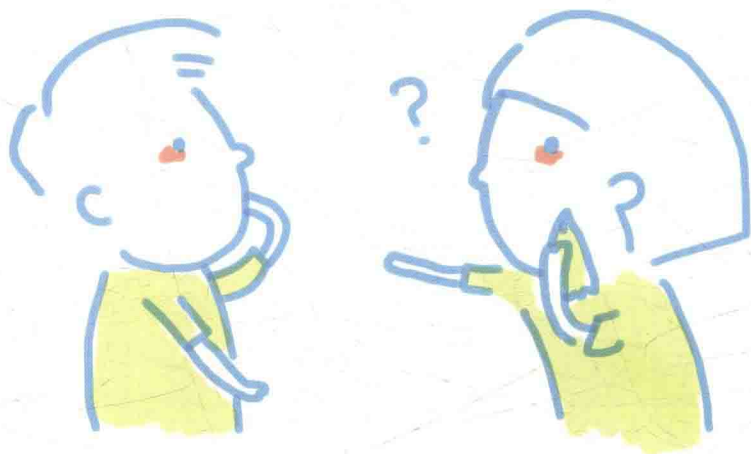
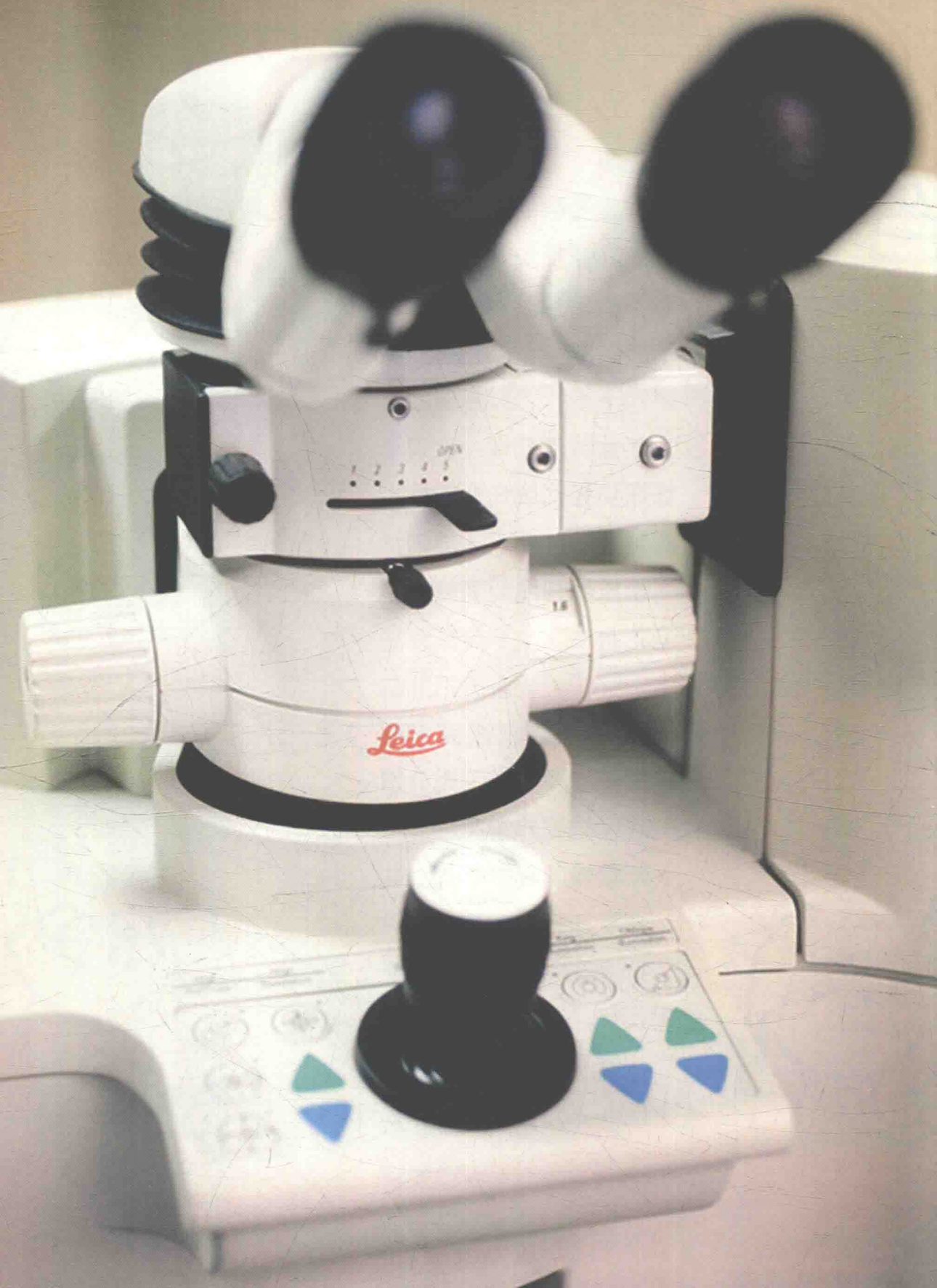


图5 结膜下出血



目 录

自序	i
----	---

前言——知己知眼 百战百胜	iii
---------------	-----

热门篇	1
-----	---

人工晶状体的选择	2
----------	---

角膜塑形术	6
-------	---

近视激光矫正手术	16
----------	----

幼儿篇 (0~5岁)	29
------------	----

早产儿视网膜病变	30
----------	----

鼻泪管堵塞	36
-------	----

弱视	42
----	----

斜视	48
----	----

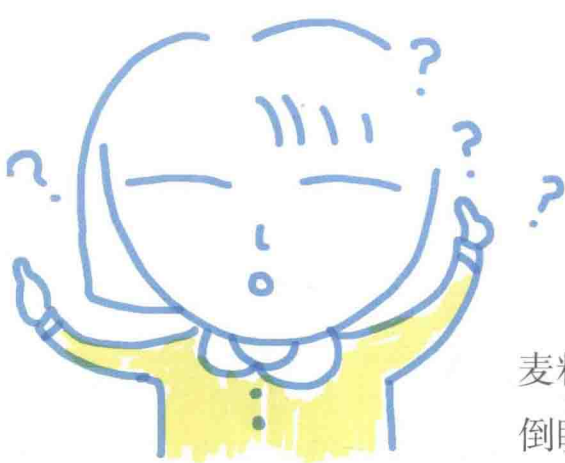
学童篇 (6~18岁)	55
-------------	----

近视	56
----	----

过敏性结膜炎	67
--------	----

急性结膜炎	74
-------	----





麦粒肿	81
倒睫	87

成人篇 (19~55岁) 93

虹睫炎	94
视网膜脱离	100
干眼症	106
飞蚊症	112
结膜结石	117
甲状腺相关眼病	121
翼状胬肉	127
结膜下出血	131
眼皮跳(眼睑震颤)	134
眼睑炎	138
中心性浆液性脉络膜视网膜病变	141
复发性角膜糜烂	142
疱疹性角膜炎	144
孕产期女性眼科用药安全	147
慢性结膜炎	149



老年银发族篇 (56~100岁) 153

白内障	154
-----	-----



青光眼	163
治疗青光眼的药物的副作用让睫毛增长了	174
预防高原反应	175
眼结膜松弛	177
结膜囊泡	181
眼睑下垂	182
老年性黄斑变性	186
糖尿病视网膜病变	193
眼睑良性肿瘤	201
高血压性视网膜病变	202
老花眼	207

开发篇 215

眼皮美容及矫正手术	216
眼睛保健营养食品	225
太阳眼镜的选择	229
让你增加魅力的“美瞳”	233

参考资料 235

