

第2版

实用眼科学

刘家琦 主编
李凤鸣 编

人民卫生出版社

实用眼科学

(第二版)

主编 刘家琦 李凤鸣

副主编 吴静安 朱秀安

编委 (以姓氏笔画为序)

刘家琦 孙世珉 朱秀安 李凤鸣 李美玉
吴静安 张惠蓉 杨 钧 陈瑞英 周毅丁
郭静秋 雷嘉启 黎晓新

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

实用眼科学/刘家琦等主编. —2 版. —北京: 人民
卫生出版社, 1999
ISBN 7-117-03202-2

I . 实… II . 刘… III . 眼科学 IV . R77

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 03048 号

实 用 眼 科 学

(第 二 版)

刘家琦 李凤鸣 主编

人民卫生出版社出版发行
(100078 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼)

北京人卫印刷厂印刷

新华书店经销

787×1092 16开本 62.25印张 1插页 1463千字
1984年7月第1版 1999年7月第2版第9次印刷
印数: 54 036—58 035

ISBN 7-117-03202-2/R · 3203 定价: 108.00 元
(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

再版前言

再 版 前 言

本书的目的是为高年眼科医师同时也为眼科初学者提供一本全面、系统而又简明扼要地介绍眼科基础理论知识和基本操作技能的书籍。本书不仅包括眼科临床章节，同时也包括一些与眼科临床有关的基础医学，如胚胎、组织解剖、生理、病理和免疫学等。使读者有扎实的眼科学基础。

北京医科大学眼科同道们于1984年曾集体编写过《实用眼科学》一书，出版后供不应求，第一版曾先后印八次以满足国内需要。

近年来国内外医学科学飞跃发展，眼科也不例外，在科研和临床方面有了长足进展。《实用眼科学》出版至今已有十余年，内容已远远不能适应客观需要，有些观点需要更新，还有许多新知识和新技术需要补充。为了满足读者的需要和应人民卫生出版社的要求，有必要将原《实用眼科学》进行再版。为此，我们重新召集北京医科大学各附属医院和已分散到各地工作的原眼科教研组同仁，组成该书再版编委会，共同拟订编写计划，规定内容并根据同仁等各自的专长，分头负责撰写相应章节。

本版更改较大，首先压缩视野学及微生物学，由单独篇章改为检查法章内的两个分节。鉴于目前国内已有较多的较完善的关于中医眼科及眼病护理方面的专科书籍，所以精减了这两章，使本书在编排上更紧凑合理。检查法、眼手术学及有些临床章节，因充实的新资料较多，除保留原版部分内容外，有些章节基本为重写，力求现代化和切合实用。在检查法章增加了眼科影像诊断、视觉电生理和各种特殊检查法；在手术学方面除介绍眼科常用手术及其进展外，还重点介绍眼科显微手术、眼成形术、垂直眼外肌手术、调整缝线法及各种开眶手术。在治疗近视方面除角膜切割外还有角膜激光手术。新版的质量较原版明显提高，是一本比较完善、实用和现代化的眼科临床教材。

由于年迈，精力不足，业务知识和编写经验有限，错误和缺点在所难免，殷切希望同道们不吝赐教。

在本书编写出版过程中，蒙周毅丁和雷嘉启医师鼎力协助承担起大量文稿、图表

及章次的核对及索引的编排，耗费了很多时间及精力。特此表示由衷的感谢；麻痹性斜视的病例随访和照片的收集承吴夕医师大力协助，一并致谢。

刘家琦 李凤鸣

1998年于北京

第一版前言

第一版前言

北京医学院眼科教研组于1957年由毕华德教授主编，集体编写了《眼科手册》。由于发行数有限，供不应求，于1965年在作了极少的修正和补充后发行了第二版。该书内容比较切合实际，涉及面也较广，作为一本手册，使用方便，不少同道口头建议或书面要求再版。

我教研组同志在毕华德老师的鼓励和支持下，原拟在短期内再次进行修改。不幸毕老于1966年逝世，遗愿未遂。此后，原眼科教研组同志不少被调离北京，以致再版计划未能早日实现。

近年来国内外医学科学飞跃发展，原《眼科手册》的内容已远远不能适应客观形势的要求。为了实现毕老师的遗愿，满足群众的需要，更好地为四化作出贡献，有必要对原《眼科手册》重新进行修订。为此，在北京医学院和人民卫生出版社的大力支持下，我们把北京医学院各附属医院和已分散到各地工作的原眼科教研组的同志团结在一起，组成《眼科手册》再版委员会，共同拟订编写计划，规定内容及指定负责撰写的人员。

本版共分27章，由原来的80万字增加到110万字。除原有的少数章节略加修改外，绝大多数章节，尤其在检查法和临床方面，充实的新内容较多，有些部分基本上是重写的。此外，还增加了中医眼科学及眼科免疫学两章。由于上述的一些较大更动，本书的内容已超过《眼科手册》的范畴。经人民卫生出版社及绝大多数作者讨论后，一致同意将本书改名为《实用眼科学》。

本书内容涉及面较广，包括基础、临床及护理等眼科领域各个方面，是一本比较完善、全面而扼要的眼科临床实用参考书。在介绍国内外眼科学近代成就的同时，也尽可能地反映国内眼科经验，并尽量采用我医学院各附属医院的病历资料。为了降低印刷成本，缩短排印时间，凡用文字能阐述清楚的内容则不加图解，用黑白图能说明问题的则尽量不用彩色图。

由于我们的业务知识有限，编写经验不足，因而本书必然存在着许多缺点和错误，我们殷切希望同道们给以批评指正。

在本书的编写过程中，个别章节承蒙各有关兄弟单位鼎力相助，代为审阅；书内大部分图画系由北京医学院绘图室谢中象同志绘制；在具体整理、核对图解、编排索引等方面，承陈家彝、姜美琪和郭素琴同志的热情帮助，特此表示感谢。

主 编

1982年3月

内 容 提 要

本书为《实用眼科学》再版，除了保留第一版中原有的丰富基础理论知识和临床实践外，大部章节均为重新撰写，并增添了大量眼科临床诊断和治疗的最新观点。在检查法章增加了眼科影像诊断、视觉电生理和各种特殊检查法；在手术学方面除介绍眼科常用手术及其进展外，还重点介绍眼科显微手术、眼成形术、垂直眼外肌手术、调整缝线法及各种开眶手术；在治疗近视方面有角膜切割法及激光疗法。本书一本切合实际、比较全面的眼科教材，可供眼科高年医师及初学者使用。

目录

目录

| | |
|--------------------|----|
| 第一章 眼胚胎学 | 1 |
| 第一节 胚眼的形成 | 1 |
| 第二节 眼球的发育 | 1 |
| 一、神经外胚叶的发育 | 1 |
| 二、表面外胚叶的发育 | 4 |
| 三、中胚叶的发育 | 5 |
| 第三节 眼附属器的发育 | 7 |
| 一、眼睑和结膜的发育 | 7 |
| 二、泪器的发育 | 7 |
| 三、眼外肌的发育 | 8 |
| 四、眼球筋膜的发育 | 8 |
| 五、眼眶的发育 | 8 |
| 附一、眼各组织的胚胎来源 | 8 |
| 附二、眼在胚胎时期的发育顺序 | 8 |
| 附三、出生后眼球的发育 | 10 |
| 第二章 眼的解剖组织学 | 11 |
| 第一节 眼球的组织解剖 | 11 |
| 一、纤维膜 | 11 |
| 二、葡萄膜 | 17 |
| 三、视网膜 | 22 |
| 四、视神经 | 28 |
| 五、前房 | 30 |
| 六、后房 | 30 |
| 七、晶状体 | 30 |
| 八、玻璃体 | 32 |
| 第二节 眼附属器的组织解剖 | 33 |
| 一、眼睑 | 33 |
| 二、结膜 | 35 |
| 三、泪器 | 36 |
| 四、眼外肌 | 37 |
| 五、眼眶 | 37 |
| 第三节 眼的血液循环 | 39 |
| 一、动脉系统 | 39 |
| 二、静脉系统 | 40 |
| 第三章 眼生理学 | 42 |
| 第一节 眼各部组织的生理 | 42 |
| 一、角膜 | 42 |
| 二、泪液和泪液膜 | 43 |
| 三、房水 | 43 |
| 四、眼内压 | 44 |
| 五、晶状体 | 45 |
| 六、玻璃体 | 45 |
| 七、视网膜 | 46 |
| 第二节 视觉生理 | 48 |
| 一、可见光概念 | 48 |
| 二、视觉系统的基本功能 | 48 |
| 三、视觉电生理 | 52 |
| 第四章 眼病理学 | 56 |
| 第一节 角膜病 | 56 |
| 一、化脓性角膜炎 | 56 |
| 二、非化脓性角膜炎 | 59 |
| 三、角膜血管翳 | 59 |
| 四、角膜退行性变 | 59 |
| 第二节 巩膜病 | 60 |
| 一、上巩膜炎 | 60 |

| | | | |
|-------------------------|-----------|----------------------------|------------|
| 二、巩膜炎 | 60 | 二、沙眼 | 84 |
| 三、巩膜葡萄肿 | 60 | 三、泪囊炎 | 85 |
| 第三节 葡萄膜病 | 60 | 四、泪腺上皮性肿瘤 | 86 |
| 一、急性虹膜炎 | 61 | 第五章 眼免疫学 | 88 |
| 二、急性睫状体炎 | 61 | 第一节 眼免疫学进展概况 | 88 |
| 三、脉络膜炎 | 62 | 一、60年代的主要进展 | 88 |
| 四、慢性葡萄膜炎 | 62 | 二、70年代的主要进展 | 89 |
| 五、真菌性眼内炎 | 63 | 三、80年代以来的主要进展 | 89 |
| 第四节 视网膜病 | 64 | 第二节 眼免疫系统 | 90 |
| 一、视网膜的一般性病变 | 64 | 一、眼的免疫组织 | 90 |
| 二、脉性视网膜炎 | 65 | 二、眼的免疫球蛋白 | 91 |
| 三、脉毒性视网膜炎 | 65 | 三、眼的抗原 | 91 |
| 四、渗出性视网膜炎 | 65 | 第三节 眼和 HLA 抗原 | 91 |
| 第五节 晶状体病 | 66 | 一、HLA 抗原的基因控制 | 91 |
| 一、老年性白内障 | 66 | 二、HLA 抗原的命名 | 92 |
| 二、板层白内障 | 67 | 三、HLA 抗原的鉴定 | 92 |
| 三、前囊性白内障 | 67 | 四、HLA 抗原的遗传特点 | 92 |
| 四、并发性白内障 | 67 | 五、HLA 抗原与角膜移植 | 92 |
| 五、后发性白内障 | 67 | 六、HLA 抗原与眼病关系的研究方法 | 92 |
| 六、发炎时晶状体的改变 | 67 | 七、HLA 抗原与眼病 | 93 |
| 第六节 青光眼 | 67 | 第四节 眼超敏反应 | 93 |
| 一、原发性青光眼 | 67 | 一、I型超敏反应 | 93 |
| 二、继发性青光眼 | 69 | 二、II型超敏反应 | 94 |
| 三、先天性青光眼(即水眼) | 69 | 三、III型超敏反应 | 95 |
| 四、牛眼 | 70 | 四、IV型超敏反应 | 96 |
| 第七节 眼内肿瘤 | 70 | 第五节 眼的自身免疫病 | 97 |
| 一、葡萄膜恶性黑瘤 | 70 | 一、免疫损伤机制 | 97 |
| 二、视网膜母细胞瘤 | 72 | 二、免疫学诊断标准 | 97 |
| 第八节 眼外伤 | 73 | 三、典型疾病 | 98 |
| 一、眼球非穿孔伤 | 73 | 第六节 感染免疫性眼病 | 100 |
| 二、眼球穿孔伤 | 75 | 一、沙眼 | 100 |
| 三、眼内异物 | 75 | 二、单纯疱疹性角膜炎 | 100 |
| 四、交感性眼炎 | 76 | 三、匐行性角膜溃疡 | 101 |
| 五、放射性损伤 | 77 | 第七节 眼与全身免疫性疾病 | 101 |
| 六、化学性烧伤 | 77 | 一、眼与超敏反应疾病 | 101 |
| 第九节 玻璃体病 | 78 | 二、眼与自身免疫性疾病 | 105 |
| 第十节 视神经病 | 78 | 三、眼与免疫缺损病 | 108 |
| 一、视神经损伤 | 79 | 四、眼与免疫增生病 | 110 |
| 二、视神经炎及其退行性变 | 79 | 第六章 眼的检查法 | 112 |
| 三、视神经肿瘤 | 79 | 第一节 病史询问及病历记载 | 112 |
| 第十一节 眼附属器病 | 81 | | |
| 一、眼睑病 | 81 | | |

| | | | |
|--------------------------|-----|------------------------|-----|
| 第二节 眼外部一般检查法 | 114 | 一、超声探查 | 213 |
| 一、眼睑检查法 | 114 | 二、CT 扫描 | 223 |
| 二、泪器检查法 | 115 | 三、磁共振成像术 | 227 |
| 三、结膜检查法 | 116 | 第九节 眼微生物学检查法 | 230 |
| 四、角膜检查法 | 117 | 一、概况 | 230 |
| 五、巩膜检查法 | 119 | 二、眼部标本采集法 | 231 |
| 六、前房检查法 | 119 | 三、眼科常用的细菌学检查法 | 233 |
| 七、虹膜检查法 | 120 | 四、眼科常用的病毒学检查法 | 240 |
| 八、瞳孔检查法 | 120 | 五、衣原体检查法 | 244 |
| 九、晶状体检查法 | 121 | 六、眼真菌学检查法 | 246 |
| 十、眼球及眼眶检查法 | 122 | 七、眼螺旋体病检查法 | 248 |
| 十一、眼肌及眼压检查法 | 123 | 第十节 角膜特殊检查法 | 250 |
| 第三节 眼内部检查法 | 123 | 一、角膜内皮镜检查法 | 250 |
| 一、检眼镜的种类 | 124 | 二、角膜曲率检查法 | 252 |
| 二、检查方法 | 124 | 三、角膜地形图检查法 | 254 |
| 三、眼内部检查注意点 | 127 | 第十一节 临床视觉电生理检查法 | 255 |
| 第四节 眼功能检查法 | 129 | 一、视网膜电图 | 256 |
| 一、视力检查法 | 129 | 二、眼电图 | 260 |
| 二、视野检查法 | 133 | 三、视诱发电位 | 261 |
| 三、光觉检查法 | 150 | 第十二节 其他检查法 | 262 |
| 四、色觉检查法与色觉障碍 | 152 | 一、透照检查法 | 262 |
| 第五节 裂隙灯显微镜检查法 | 155 | 二、视网膜血管血压检查法 | 263 |
| 一、裂隙灯显微镜的名称 | 155 | 三、伪盲检查法 | 265 |
| 二、原理和构造 | 155 | 第七章 眼睑病 | 267 |
| 三、应用技术 | 156 | 第一节 眼睑充血、出血与水肿 | 267 |
| 四、裂隙灯显微镜下眼部正常组织的情况 | 158 | 一、眼睑充血 | 267 |
| 五、使用裂隙灯显微镜检查眼后部法 | 162 | 二、眼睑出血 | 267 |
| 六、前房角镜检查法 | 167 | 三、眼睑水肿 | 267 |
| 第六节 眼压检查法 | 177 | 第二节 眼睑皮肤病 | 268 |
| 一、指触眼压测量法 | 178 | 一、病毒性感染 | 268 |
| 二、眼压计测量法 | 178 | 二、细菌性感染 | 268 |
| 三、眼压描记 | 182 | 三、过敏性皮肤炎 | 269 |
| 四、眼壁硬度与眼压的校正 | 188 | 四、其他 | 270 |
| 五、房水流畅系数的校正 | 188 | 第三节 睑缘炎 | 271 |
| 第七节 荧光素眼底血管造影术检查法 | 195 | 一、鳞屑性睑缘炎 | 271 |
| 一、检查方法 | 195 | 二、溃疡性睑缘炎 | 271 |
| 二、荧光素弥散的正常生理屏障 | 197 | 三、眦部睑缘炎 | 272 |
| 三、眼底荧光素血管造影 | 199 | 第四节 睑腺疾病 | 272 |
| 四、吲哚青绿血管造影 | 212 | 一、外睑腺炎 | 272 |
| 第八节 眼科影像诊断 | 213 | 二、内睑腺炎 | 273 |
| | | 三、睑板腺囊肿 | 273 |

| | | | |
|-------------------|-----|----------------------|-----|
| 第五节 眼睑位置异常 | 273 | 四、细菌性结膜炎 | 291 |
| 一、倒睫 | 274 | 五、滤泡性结膜炎 | 294 |
| 二、睑内翻 | 274 | 六、病毒性结膜炎 | 295 |
| 三、睑外翻 | 274 | 七、衣原体性结膜炎 | 297 |
| 四、上睑下垂 | 275 | 八、几种慢性结膜炎 | 302 |
| 五、眼睑闭合不全 | 276 | 九、皮肤粘膜病有关的结膜炎 | 303 |
| 第六节 睑痉挛 | 276 | 十、发热性传染病的结膜炎 | 303 |
| 第七节 眼睑先天异常 | 276 | 十一、变态反应性结膜炎 | 304 |
| 一、双行睫 | 276 | 十二、特殊结膜感染 | 307 |
| 二、眼睑缺损 | 277 | 第三节 结膜变性及色素性质 | 307 |
| 三、内眦赘皮 | 277 | 一、结膜结石 | 307 |
| 四、小睑畸形 | 277 | 二、睑裂斑 | 308 |
| 五、睑球粘连 | 277 | 三、翼状胬肉 | 308 |
| 第八节 眼睑肿瘤 | 277 | 四、结膜干燥症 | 309 |
| 一、良性肿瘤 | 277 | 五、眼干燥症 | 310 |
| 二、恶性肿瘤 | 279 | 六、结膜色素沉着 | 311 |
| 第八章 泪器病 | 281 | 第四节 结膜囊肿及肿瘤 | 311 |
| 第一节 泪腺病 | 282 | 一、结膜囊肿 | 311 |
| 一、急性泪腺炎 | 282 | 二、结膜良性瘤 | 312 |
| 二、慢性泪腺炎 | 282 | 三、结膜恶性瘤 | 312 |
| 三、Mikulicz 综合征 | 282 | 第十章 角膜病 | 314 |
| 四、特发性泪腺萎缩 | 282 | 第一节 角膜炎 | 314 |
| 五、泪腺肿瘤 | 283 | 一、溃疡性角膜炎 | 314 |
| 第二节 泪道病 | 283 | 二、非溃疡性角膜炎 | 333 |
| 一、下泪点外翻 | 283 | 第二节 角膜变性和营养不良 | 335 |
| 二、泪道功能不全 | 283 | 一、角膜变性 | 335 |
| 三、泪道阻塞 | 284 | 二、角膜营养不良 | 336 |
| 四、泪道炎症 | 284 | 第三节 先天性与发育性异常 | 339 |
| 五、泪囊肿瘤 | 285 | 一、先天性异常 | 339 |
| 六、泪道先天异常 | 285 | 二、发育性异常 | 339 |
| 第九章 结膜病 | 286 | 第四节 角膜肿瘤 | 339 |
| 第一节 概论 | 286 | 一、皮样瘤 | 339 |
| 一、致病原因及途径 | 286 | 二、原位癌 | 340 |
| 二、结膜囊的微生物 | 286 | 第十一章 巩膜病 | 341 |
| 三、结膜循环障碍 | 287 | 第一节 巩膜炎症 | 341 |
| 四、结膜损害的愈合 | 288 | 一、巩膜外层炎 | 341 |
| 第二节 结膜炎 | 288 | 二、巩膜炎 | 342 |
| 一、临床表现 | 288 | 第二节 其他病变 | 343 |
| 二、结膜炎的细胞学 | 290 | 一、巩膜葡萄肿 | 343 |
| 三、预防和治疗 | 290 | 二、蓝色巩膜 | 343 |

| | | | |
|-----------------------------|-----|------------------------------------|-----|
| 三、巩膜黑变病 | 343 | 四、脉络膜转移瘤 | 378 |
| 第十二章 葡萄膜病 | 344 | 五、脉络膜骨瘤 | 379 |
| 第一节 葡萄膜炎 | 344 | 第六节 葡萄膜的先天异常 | 380 |
| 一、葡萄膜炎的病因和病因诊断 | 344 | 一、无虹膜 | 380 |
| 二、葡萄膜炎的发病机制 | 346 | 二、虹膜缺损 | 380 |
| 三、葡萄膜炎的分类 | 347 | 三、瞳孔残膜 | 381 |
| 四、葡萄膜炎的临床表现 | 347 | 四、脉络膜缺损 | 381 |
| 五、葡萄膜炎的诊断与鉴别诊断 | 349 | | |
| 六、葡萄膜炎的治疗 | 349 | | |
| 第二节 特殊类型葡萄膜炎 | 352 | 第十三章 晶状体病 | 383 |
| 一、眼内炎 | 352 | 第一节 晶状体生化 | 383 |
| 二、结核性葡萄膜炎 | 353 | 一、晶状体蛋白质 | 383 |
| 三、麻风性葡萄膜炎 | 354 | 二、晶状体中蛋白质的合成及分解 | 384 |
| 四、梅毒性葡萄膜炎 | 355 | 三、晶状体的糖代谢 | 385 |
| 五、钩端螺旋体病性葡萄膜炎 | 356 | 四、晶状体的脂类 | 385 |
| 六、Lyme 病性葡萄膜炎 | 356 | 五、晶状体的水和电解质代谢 | 385 |
| 七、疱疹病毒性葡萄膜炎 | 357 | 六、维生素C 和肌醇 | 387 |
| 八、桐泽型葡萄膜炎 | 358 | 第二节 晶状体的老年变化 | 387 |
| 九、弓形虫病性葡萄膜炎 | 359 | 第三节 白内障 | 389 |
| 十、Fuchs 虹膜异色性虹膜睫状体炎 | 360 | 一、先天性白内障 | 389 |
| 十一、晶状体诱发性葡萄膜炎 | 361 | 二、后天性白内障 | 493 |
| 十二、交感性眼炎 | 362 | 三、全身病与白内障 | 400 |
| 十三、中间葡萄膜炎 | 363 | 四、皮科病与白内障 | 402 |
| 十四、伴有关节炎的葡萄膜炎 | 365 | 五、骨科病与白内障 | 403 |
| 十五、Vogt-Koyanagi-Harada 综合征 | 366 | 六、药物或中毒引起的白内障 | 403 |
| 十六、Behcet 病 | 367 | 第四节 晶状体先天畸形和异位 | 403 |
| 十七、结节病性葡萄膜炎 | 368 | 一、晶状体先天畸形 | 403 |
| 十八、匐行性脉络膜炎 | 369 | 二、先天性晶状体异位 | 404 |
| 第三节 睫状体脉络膜脱离 | 370 | 第十四章 玻璃体病 | 405 |
| 一、特发性脉络膜脱离 | 370 | 第一节 先天性玻璃体异常 | 405 |
| 二、手术后睫状体脉络膜脱离 | 371 | 一、Bergmeister 视乳头 | 405 |
| 三、渗出性脉络膜脱离 | 372 | 二、玻璃体动脉残留 | 406 |
| 第四节 葡萄膜退行性改变 | 372 | 三、永存原始玻璃体增生症 | 406 |
| 一、虹膜角膜内皮综合征 | 372 | 第二节 遗传性玻璃体视网膜病 | 406 |
| 二、回旋形脉络膜萎缩 | 373 | 一、遗传性视网膜劈裂症 | 406 |
| 三、原发性脉络膜硬化 | 373 | 二、Goldmann-Favre 玻璃体视网膜变性 | 407 |
| 四、无脉络膜症 | 374 | 三、Wagner 玻璃体视网膜变性和 Stickler 综合征 | 407 |
| 第五节 葡萄膜囊肿和肿瘤 | 375 | 四、家族渗出性玻璃体视网膜病变 | 408 |
| 一、外伤性植入性虹膜囊肿 | 375 | 第三节 退化性玻璃体异常 | 408 |
| 二、脉络膜血管瘤 | 375 | 一、原发家族性淀粉样变性 | 408 |
| 三、葡萄膜恶性黑色素瘤 | 376 | 二、星状玻璃体病变 | 409 |

| | | | |
|---------------------------|------------|------------------------|------------|
| 三、闪光性玻璃体液化 | 409 | 第六节 先天性青光眼 | 455 |
| 四、玻璃体后脱位 | 409 | 一、婴幼儿型青光眼 | 455 |
| 第四节 玻璃体出血 | 410 | 二、青少年型青光眼 | 456 |
| 第五节 玻璃体炎症 | 410 | 三、青光眼合并先天异常 | 456 |
| 一、眼内炎 | 411 | 第七节 低眼压 | 457 |
| 二、玻璃体寄生虫 | 412 | 一、原发性低眼压 | 458 |
| 第六节 增生性玻璃体视网膜病变 | 412 | 二、继发性低眼压 | 458 |
| 第七节 白内障手术玻璃体流失并发症 | 413 | | |
| 第十五章 青光眼和低眼压 | 414 | 第十六章 视网膜病 | 459 |
| 第一节 解剖生理 | 414 | 第一节 总论 | 459 |
| 一、解剖 | 414 | 一、视网膜血管的改变 | 459 |
| 二、房水的成分、生成与排出 | 418 | 二、血-视网膜屏障破裂的改变 | 460 |
| 第二节 青光眼的分类 | 419 | 三、视网膜本身组织的改变 | 462 |
| 第三节 原发性青光眼 | 420 | 第二节 视网膜循环障碍 | 462 |
| 一、闭角型青光眼 | 420 | 一、视网膜中央动脉阻塞 | 462 |
| 二、开角型青光眼 | 431 | 二、视网膜中央静脉阻塞 | 464 |
| 第四节 继发性青光眼 | 448 | 第三节 视网膜血管炎症 | 468 |
| 一、继发于角膜病 | 448 | 一、视网膜静脉周围炎 | 468 |
| 二、继发于虹膜睫状体炎 | 448 | 二、节段状视网膜动脉周围炎 | 469 |
| 三、继发于晶状体改变 | 449 | 三、急性视网膜坏死 | 469 |
| 四、外伤性青光眼 | 449 | 四、巨细胞动脉炎 | 471 |
| 五、继发于血液异常、眼内出血和血管疾患 | 450 | 五、艾滋病的眼部表现 | 472 |
| 六、继发于眼部退行性变 | 451 | 六、视网膜结核 | 474 |
| 七、继发于眼内肿瘤 | 453 | 七、视网膜梅毒 | 475 |
| 八、医源性青光眼 | 453 | 第四节 视网膜其他血管病 | 476 |
| 九、继发于视网膜脱离 | 454 | 一、早产儿视网膜病变 | 476 |
| 第五节 混合型青光眼 | 454 | 二、Coats病 | 477 |
| 一、开角型青光眼合并房角关闭 | 454 | 三、视网膜血管瘤病 | 479 |
| 二、闭角型青光眼伴有小梁损害 | 454 | 四、视网膜大动脉瘤 | 479 |
| 三、原发性青光眼术后合并继发性青光眼 | 454 | 五、旁黄斑毛细血管扩张症 | 480 |
| 四、原发性青光眼炎症后合并继发性青光眼 | 454 | 第五节 全身性血管病的眼底改变 | 480 |
| 五、开角型青光眼静脉阻塞后的新生血管性青光眼 | 455 | 一、糖尿病视网膜病变 | 480 |
| 六、继发性开角青光眼伴有继发性房角关闭 | 455 | 二、视网膜动脉硬化 | 484 |
| 七、上巩膜静脉压升高的青光眼伴有继发的房水外流障碍 | 455 | 三、高血压的眼底改变 | 485 |

| | | | |
|------------------------------|------------|--------------------|-----|
| 五、血内蛋白异常的眼底改变 | 495 | 三、视网膜有髓神经纤维 | 539 |
| 第七节 视网膜黄斑部病变 | 495 | 四、视网膜斑痣样色素沉着 | 540 |
| 一、中心性浆液性脉络膜视网膜病变 | 495 | 五、白化病眼底 | 540 |
| 二、视网膜色素上皮浆液性脱离 | 498 | 六、视网膜前血管样 | 541 |
| 三、急性视网膜色素上皮炎 | 501 | | |
| 四、急性后极部多发性鳞状色素上皮 病变 | 503 | | |
| 五、视网膜色素上皮撕裂 | 504 | | |
| 六、视网膜下新生血管性黄斑病变 | 505 | | |
| 七、中心性渗出性脉络膜视网膜炎 | 507 | | |
| 八、老年性黄斑变性 | 509 | | |
| 九、遗传性黄斑变性 | 511 | | |
| 十、黄斑部视网膜前膜 | 511 | | |
| 十一、黄斑囊样水肿 | 512 | | |
| 十二、黄斑部囊样变性 | 514 | | |
| 十三、黄斑裂孔 | 514 | | |
| 第八节 视网膜退行性变 | 515 | | |
| 一、视网膜色素变性 | 515 | | |
| 二、结晶样视网膜变性 | 517 | | |
| 三、白点状视网膜变性 | 518 | | |
| 四、视网膜劈裂症 | 518 | | |
| 五、视锥细胞营养不良 | 519 | | |
| 六、Stargardt 病（眼底黄色斑点症） | 520 | | |
| 七、卵黄样黄斑变性 | 523 | | |
| 八、眼底血管样条纹 | 524 | | |
| 九、变性性近视的眼底改变 | 525 | | |
| 十、中心性晕轮状视网膜脉络膜萎缩 | 526 | | |
| 十一、玻璃膜疣 | 528 | | |
| 十二、小口病 | 528 | | |
| 十三、黑朦性家族性痴呆 | 529 | | |
| 第九节 视网膜脱离 | 530 | | |
| 第十节 视网膜肿瘤 | 532 | | |
| 一、视网膜母细胞瘤 | 532 | | |
| 二、髓上皮瘤 | 533 | | |
| 三、视网膜血管瘤病 | 534 | | |
| 四、神经纤维瘤病 | 535 | | |
| 五、结节性硬化 | 536 | | |
| 六、视网膜蔓状血管瘤 | 537 | | |
| 七、视网膜转移癌 | 537 | | |
| 第十一节 视网膜先天异常 | 538 | | |
| 一、先天性黄斑缺损 | 538 | | |
| 二、先天性视网膜皱襞 | 539 | | |
| 第十七章 视神经病 | 543 | | |
| 第一节 视乳头水肿 | 543 | | |
| 第二节 视神经炎 | 546 | | |
| 一、视神经乳头炎 | 547 | | |
| 二、球后视神经炎 | 547 | | |
| 第三节 缺血性视乳头病变 | 548 | | |
| 第四节 视乳头血管炎 | 549 | | |
| 第五节 中毒性视神经病变 | 551 | | |
| 一、烟酒中毒 | 551 | | |
| 二、甲醇中毒 | 551 | | |
| 三、铅中毒 | 551 | | |
| 四、有机磷中毒 | 551 | | |
| 五、一氧化碳中毒 | 552 | | |
| 六、药物中毒性弱视 | 552 | | |
| 第六节 Leber 遗传性视神经病 | 552 | | |
| 第七节 视神经外伤 | 553 | | |
| 一、直接外伤 | 553 | | |
| 二、间接性损伤（视神经挫伤） | 553 | | |
| 第八节 视神经萎缩 | 554 | | |
| 第九节 视神经肿瘤 | 555 | | |
| 一、神经胶质瘤 | 555 | | |
| 二、视神经脑膜瘤 | 555 | | |
| 三、视乳头黑色素细胞瘤 | 555 | | |
| 第十节 视神经先天异常 | 556 | | |
| 一、视神经乳头弧形斑 | 556 | | |
| 二、视神经乳头缺损 | 556 | | |
| 三、视神经发育不全 | 556 | | |
| 四、视乳头小凹 | 556 | | |
| 五、牵牛花综合征 | 557 | | |
| 六、视乳头玻璃疣 | 557 | | |
| 七、其他 | 557 | | |
| 第十八章 眼眶病 | 558 | | |
| 第一节 概述 | 558 | | |
| 一、眼球突出 | 558 | | |
| 二、症状和体征 | 559 | | |

| | | | |
|-----------------------------|-----|----------------------------|-----|
| 三、影像诊断 | 560 | 第五节 眼外伤和职业性眼病的 防护 | 595 |
| 四、活检 | 563 | 第二十章 眼屈光学 | 598 |
| 第二节 急性炎症 | 563 | 第一节 光学原理 | 598 |
| 一、眶蜂窝织炎及脓肿 | 563 | 第二节 三棱镜和镜片 | 602 |
| 二、眼球筋膜炎 | 564 | 一、三棱镜 | 602 |
| 三、骨膜炎 | 564 | 二、镜片 | 604 |
| 第三节 慢性炎症 | 564 | 第三节 调节与集合 | 611 |
| 一、炎性假瘤 | 564 | 一、调节作用 | 611 |
| 二、血管炎 | 566 | 二、调节作用的机制 | 611 |
| 三、寄生虫病 | 567 | 三、物理性调节与生理调节 | 611 |
| 第四节 眶囊肿 | 568 | 四、调节近点与调节远点 | 611 |
| 一、皮样囊肿 | 568 | 五、调节范围与调节广度 | 611 |
| 二、畸胎瘤 | 569 | 六、调节异常 | 612 |
| 三、粘液囊肿 | 569 | 七、集合作用 | 613 |
| 第五节 眶内肿瘤 | 570 | 八、调节与集合的关系 | 613 |
| 一、血管瘤 | 570 | 九、相对调节与相对集合 | 614 |
| 二、肌原性肿瘤 | 573 | 十、老视眼 | 614 |
| 三、造血系肿瘤 | 574 | 第四节 屈光不正 | 615 |
| 四、神经源肿瘤 | 575 | 一、眼球屈光系统 | 615 |
| 五、泪腺上皮瘤 | 578 | 二、正视眼与非正视眼 | 615 |
| 六、继发性肿瘤和转移性肿瘤 | 579 | 三、屈光不正的原因 | 615 |
| 第六节 血管畸形 | 580 | 四、远视眼 | 616 |
| 一、静脉曲张 | 580 | 五、近视眼 | 617 |
| 二、动、静脉交通 | 580 | 六、散光眼 | 621 |
| 第七节 甲状腺相关眼病 | 581 | 七、屈光参差 | 623 |
| 第十九章 眼外伤及职业性眼病 | 583 | 八、无晶状体眼 | 624 |
| 第一节 机械性眼损伤 | 583 | 第五节 屈光检查法 | 624 |
| 一、挫伤 | 583 | 一、主观检查法 | 625 |
| 二、眼球穿通伤 | 584 | 二、客观检查法 | 628 |
| 三、眼内异物 | 584 | 第六节 接触镜 | 632 |
| 四、机械性眼部损伤的处理和治疗 | 585 | 一、接触镜的光学原理 | 632 |
| 第二节 化学物眼损伤 | 585 | 二、接触镜的分类 | 633 |
| 一、化学物中毒性眼损害 | 585 | 三、接触镜的优点及缺点 | 633 |
| 二、化学性眼烧伤 | 589 | 四、接触镜的适应证及禁忌证 | 633 |
| 第三节 热烧伤 | 590 | 五、并发症 | 634 |
| 第四节 辐射性眼损伤 | 590 | 六、接触眼镜的配戴及保养 | 634 |
| 一、紫外线损伤 | 590 | 第二十一章 斜视与弱视 | 636 |
| 二、红外线损伤 | 592 | 第一节 眼外肌的临床解剖 | 636 |
| 三、微波损伤 | 592 | 一、眼眶 | 636 |
| 四、激光损伤 | 593 | 二、筋膜系统 | 636 |
| 五、电离辐射性损伤 | 594 | | |

| | | | |
|--------------------|------------|-----------------------|------------|
| 三、眼外肌 | 637 | 四、集合强直 | 686 |
| 四、眼外肌的检查与眼球注视位置的关系 | 639 | 五、散开不足 | 687 |
| 五、神经支配定律 | 641 | 六、散开麻痹 | 687 |
| 第二节 眼外肌生理 | 641 | 七、后天性运动性融合功能不足 | 687 |
| 一、眼球运动生理 | 641 | 第八节 眼球震颤 | 688 |
| 二、双眼视觉生理 | 644 | 第九节 弱视 | 690 |
| 第三节 眼外肌检查法 | 650 | 一、总论 | 690 |
| 一、眼睑及睑裂 | 650 | 二、视锐的成熟 | 690 |
| 二、异常头位 | 650 | 三、弱视的分类 | 691 |
| 三、眼位检查 | 650 | 四、弱视的临床特征 | 694 |
| 四、异向运动检查 | 652 | 五、弱视的发病机制 | 696 |
| 五、AC/A 的测定 | 652 | 六、弱视的治疗 | 697 |
| 六、眼球运动检查 | 653 | 七、弱视的复发问题 | 703 |
| 七、复视检查 | 654 | 第二十二章 神经眼科学 | 705 |
| 八、牵拉试验 | 654 | 第一节 概述 | 705 |
| 九、双眼视功能检查 | 654 | 一、神经眼科学研究的基本内容 | 705 |
| 第四节 共同性斜视 | 656 | 二、神经眼科学的研究方法 | 705 |
| 一、内斜视 | 656 | 第二节 视路的解剖与血液供应 | 706 |
| 二、外斜视 | 663 | 一、视交叉 | 708 |
| 第五节 麻痹性斜视 | 668 | 二、视束 | 709 |
| 一、概论 | 668 | 三、外侧膝状体 | 709 |
| 二、病因 | 668 | 四、视放射 | 710 |
| 三、临床特征及诊断 | 669 | 五、枕叶和高级视中枢 | 710 |
| 四、个别具体眼外肌麻痹 | 672 | 六、视路的血液供应 | 710 |
| 五、麻痹性斜视的治疗 | 675 | 第三节 视路及视中枢病变 | 711 |
| 第六节 特殊类型斜视 | 676 | 一、视交叉病变 | 711 |
| 一、眼球后退综合征 | 676 | 二、视束病变 | 712 |
| 二、上斜肌肌鞘综合征 | 678 | 三、外侧膝状体病变 | 713 |
| 三、内分泌肌病 | 679 | 四、视放射病变 | 713 |
| 四、眼外肌纤维化 | 679 | 五、视皮质病变 | 714 |
| 五、固定性斜视 | 680 | 第四节 动眼神经 | 715 |
| 六、重症肌无力 | 680 | 一、解剖与功能 | 715 |
| 七、慢性进行性眼外肌营养不良 | 681 | 二、动眼神经病变 | 716 |
| 八、分离性垂直性偏斜 | 681 | 第五节 滑车神经 | 717 |
| 九、A-V 综合征 | 682 | 一、解剖与功能 | 717 |
| 十、眼眶爆破性骨折 | 684 | 二、滑车神经病变 | 718 |
| 十一、术后粘连综合征 | 685 | 第六节 外展神经 | 718 |
| 第七节 集合与散开异常 | 685 | 一、解剖与功能 | 718 |
| 一、集合不足 | 685 | 二、外展神经病变 | 719 |
| 二、集合不足伴有调节不足 | 686 | 第七节 三叉神经 | 720 |
| 三、集合麻痹 | 686 | 一、解剖与功能 | 720 |