

第 3 版

实用眼科学



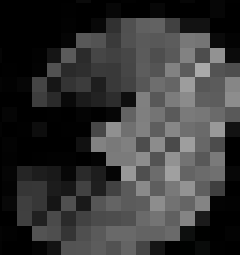
EDITION

PRACTICE OF
OPHTHALMOLOGY

刘家琦 李凤鸣 主编

 人民卫生出版社

实用眼科学



中国医学科学院
北京协和医学院
北京协和医院
北京同仁医院

第 1 版 1980 年 10 月
第 2 版 1985 年 10 月
第 3 版 1990 年 10 月

人民卫生出版社

第3版前言

《实用眼科学》第2版自1999年问世以来,已10次印刷20000余册,深受读者欢迎。《实用眼科学》之所以能受到广大读者欢迎,主要在于本书对各级眼科医生,在临床工作、教学工作、科研工作等均有贴切的实用价值;对研究生考试、职称晋升考试也有一定的实用价值。《实用眼科学》的内容主要为临床医学,但与临床医学相关的理论知识也作简明扼要的论述。

进入21世纪信息时代,随着经济、文化教育、科学研究、高科技等的迅速发展,眼科临床学及眼科基础理论也得到快速发展。眼科临床学的发展表现在眼科现代检查仪器及眼科现代手术医疗设备的广泛应用,使眼科临床诊断、治疗及手术进入新的里程;眼科基础理论的发展对眼科疾病的病因学及发病机制的认识达到新的高度。面对发展变革的挑战,《实用眼科学》主编、编委会及人民卫生出版社决定着力修订《实用眼科学》第2版,以更新的《实用眼科学》第3版贡献给眼科同道。

这次修订《实用眼科学》第2版,编写《实用眼科学》第3版的作者,除了北京大学医学部(原北京医科大学)原有的眼科老专家,还聘请了新生代眼科专家、或称为北医系统第三代眼科专家作为主要作者。他(她)们为21世纪眼科学术带头人、学术骨干,正在临床、教学、科研的第一线工作,所接触、所从事的眼科临床工作与国际先进水平接轨。

这次修订更新的主要内容为眼科临床医学,将21世纪公认的眼科临床新知识、新技能增补撰写,将过时的内容删除。编写内容强调“实用”,特别是住院医师、主治医师、副主任医师等在临床工作中的实用。

深感遗憾的是,《实用眼科学》第2版修订过程中,主编刘家琦教授辞世,在此向我们的刘家琦老师表示深切的怀念。

21世纪我国眼科临床学全面迅速的发展,面对新的挑战,我们的知识和能力有限,新编写的《实用眼科学》第3版有错误与缺点在所难免,殷切希望同道给予批评指正。

李凤鸣

2010年3月

李凤鸣 主编

北京 2010

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1版曾先后印刷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,由单独编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,所以精简了这两章,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术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1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》。由于发行数量有限,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

目 录

第一章 眼胚胎学	1	四、眼外肌	30
第一节 胚眼的形成	1	五、眼眶	30
第二节 眼球的发育	1	第三节 眼的血液循环	31
一、神经外胚叶的发育	1	一、动脉系统	31
二、表面外胚叶的发育	3	二、静脉系统	32
三、中胚叶的发育	5	第三章 眼生理学	34
第三节 眼附属器的发育	6	第一节 眼各部组织的生理	34
一、眼睑和结膜的发育	6	一、角膜	34
二、泪器的发育	7	二、泪液和泪液膜	35
三、眼外肌的发育	7	三、房水	35
四、眼球筋膜的发育	7	四、眼内压	35
五、眼眶的发育	7	五、晶状体	36
附一、眼各组织的胚胎来源	7	六、玻璃体	37
附二、眼在胚胎时期的发育顺序	7	七、视网膜	37
附三、出生后眼球的发育	7	第二节 视觉生理	38
第二章 眼的解剖组织学	10	一、可见光概念	38
第一节 眼球的组织解剖	10	二、视觉系统的基本功能	39
一、纤维膜	10	三、视觉电生理	42
二、葡萄膜	15	第四章 眼病理学	45
三、视网膜	18	第一节 眼内炎症概论	45
四、视神经	22	一、感染途径	46
五、前房	24	二、病变过程	46
六、后房	24	三、病因	46
七、晶状体	24	四、眼内炎症的基本病理改变	46
八、玻璃体	26	五、感染性眼内炎	47
第二节 眼附属器的组织解剖	27	第二节 角膜病	48
一、眼睑	27	一、化脓性角膜炎	48
二、结膜	28	二、非化脓性角膜炎	50
三、泪器	29		

三、角膜血管翳	50	二、沙眼	70
四、角膜退行性变	50	三、泪囊炎	71
第三节 巩膜病	51	四、泪腺上皮性肿瘤	72
一、上巩膜炎	51	第五章 眼免疫学	73
二、巩膜炎	51	第一节 眼免疫学概述	73
三、巩膜葡萄肿	51	一、眼表免疫	73
第四节 葡萄膜病	51	二、眼免疫赦免特性	74
一、急性虹膜炎	52	三、眼组织的抗原	76
二、急性睫状体炎	52	四、眼的免疫组织	76
三、脉络膜炎	52	五、眼的免疫球蛋白	78
四、慢性葡萄膜炎	53	第二节 主要组织相容性复合体及与 眼病的关系	78
五、真菌性眼内炎	54	一、HLA 抗原的基因控制	78
第五节 视网膜病	54	二、HLA 抗原的命名及分布	78
一、视网膜的一般性病变	54	三、HLA 抗原的分型技术	79
二、脓性视网膜炎	55	四、HLA 抗原的遗传特点	79
三、脓毒性视网膜炎	55	五、HLA 抗原与疾病关联的研究方法	80
四、渗出性视网膜炎	56	六、HLA 抗原与眼病	80
第六节 晶状体病	56	第三节 眼与超敏反应疾病	80
一、老年性白内障	56	一、I 型超敏反应	81
二、板层白内障	56	二、II 型超敏反应	83
三、前囊性白内障	57	三、III 型超敏反应	84
四、并发性白内障	57	四、IV 型超敏反应	85
五、后发性白内障	57	第四节 眼的自身免疫病	86
六、发炎时晶状体的改变	57	一、自身免疫病发病机制	86
第七节 青光眼	57	二、免疫学诊断标准	87
一、原发性青光眼	57	三、典型疾病	87
二、继发性青光眼	58	第五节 眼感染免疫	88
三、先天性青光眼(即水眼)	59	一、抗细菌免疫	88
四、牛眼	59	二、抗病毒免疫	88
第八节 眼内肿瘤	59	三、抗真菌免疫	90
一、葡萄膜恶性黑瘤	59	四、抗衣原体免疫	90
二、视网膜母细胞瘤	61	五、抗寄生虫免疫	90
第九节 眼外伤	62	六、棘阿米巴感染	91
一、眼球非穿孔伤	62	第六节 眼与全身免疫性疾病	91
二、眼球穿孔伤	63	一、眼与全身超敏反应疾病	91
三、眼内异物	63	二、眼与自身免疫性疾病	91
四、交感性眼炎	64	三、眼与免疫缺陷病	94
五、放射性损伤	65	四、眼与免疫增生病	95
六、化学性烧伤	65	第七节 眼移植和肿瘤免疫	96
第十节 玻璃体病	65	一、眼移植免疫	96
第十一节 视神经病	66	二、眼肿瘤免疫	98
一、视神经损伤	66	第六章 眼的检查法	99
二、视神经炎及其退行性变	66		
三、视神经肿瘤	67		
第十二节 眼附属器病	68		
一、眼睑病	68		

第一节 病史询问及病历记载	99	五、光学相干断层扫描	198
第二节 眼外部一般检查法	100	第九节 眼微生物学检查法	201
一、眼睑检查法	100	一、概况	201
二、泪器检查法	101	二、眼部标本采集法	202
三、结膜检查法	102	三、眼科常用的细菌学检查法	203
四、角膜检查法	102	四、眼科常用的病毒学检查法	208
五、巩膜检查法	104	五、衣原体检查法	211
六、前房检查法	104	六、眼真菌学检查法	212
七、虹膜检查法	105	七、眼螺旋体病检查法	213
八、瞳孔检查法	105	第十节 角膜特殊检查法	215
九、晶状体检查法	106	一、角膜内皮镜检查法	215
十、眼球及眼眶检查法	107	二、角膜曲率检查法	217
十一、眼肌及眼压检查法	107	三、角膜地形图检查法	218
第三节 眼内部检查法	107	四、角膜共聚焦显微镜检查法	220
一、检眼镜的种类	108	五、角膜测厚检查法	221
二、检查方法	108	六、印迹细胞学检查	222
三、眼内部检查注意点	110	第十一节 临床视觉电生理检查法	223
第四节 眼功能检查法	112	一、视网膜电图	223
一、视力检查法	112	二、眼电图	226
二、视野检查法	114	三、视诱发电位	227
三、光觉检查法	127	第十二节 其他检查法	229
四、色觉检查法与色觉障碍	128	一、透照检查法	229
第五节 裂隙灯显微镜检查法	131	二、视网膜血管血压检查法	229
一、裂隙灯显微镜的名称	131	三、伪盲检查法	230
二、原理和构造	131	第七章 眼睑病	232
三、应用技术	132	第一节 眼睑充血、出血、水肿	232
四、裂隙灯显微镜下眼部正常组织的情况	134	一、眼睑充血	232
五、使用裂隙灯显微镜检查眼后部法	136	二、眼睑出血	232
六、前房角镜检查法	140	三、眼睑水肿	232
第六节 眼压检查法	148	第二节 眼睑皮肤病	233
一、指触眼压测量法	148	一、病毒性感染	233
二、眼压计测量法	148	二、细菌性感染	233
三、眼压描记	151	三、过敏性皮炎	234
四、眼壁硬度与眼压的校正	152	四、其他	235
五、房水流畅系数的校正	152	第三节 睑缘炎	235
第七节 荧光素眼底血管造影术检查法	164	一、鳞屑性睑缘炎	235
一、检查方法	164	二、溃疡性睑缘炎	236
二、荧光素弥散的正常生理屏障	165	三、眦部睑缘炎	236
三、眼底荧光素血管造影	167	第四节 睑腺疾病	236
四、吲哚青绿血管造影	177	一、外睑腺炎	236
第八节 眼科影像诊断	178	二、内睑腺炎	237
一、超声探查	178	三、睑板腺囊肿	237
二、超声生物显微镜	186	第五节 眼睑位置异常	237
三、CT扫描	192	一、倒睫	237
四、磁共振成像术	194	二、睑内翻	238

三、睑外翻	238	八、几种慢性结膜炎	261
四、上睑下垂	238	九、皮肤黏膜病有关的结膜炎	261
五、眼睑闭合不全	239	十、发热性传染病的结膜炎	262
第六节 睑痉挛	239	十一、变态反应性结膜炎	262
第七节 眼睑先天异常	240	十二、特殊结膜感染	265
一、双行睫	240	第三节 结膜变性及色素性变	265
二、眼睑缺损	240	一、结膜结石	265
三、内眦赘皮	240	二、睑裂斑	265
四、小睑畸形	240	三、翼状胬肉	265
五、睑球粘连	240	四、结膜玻璃样变性和淀粉样变性	266
第八节 眼睑肿瘤	240	五、结膜干燥症	266
一、良性肿瘤	240	六、眼干燥症	267
二、恶性肿瘤	241	七、结膜色素沉着	268
第八章 泪器病	243	第四节 结膜囊肿及肿瘤	268
第一节 泪腺病	244	一、结膜囊肿	268
一、急性泪腺炎	244	二、结膜良性瘤	268
二、慢性泪腺炎	244	三、结膜恶性瘤	269
三、眼干燥症	244	第十章 角膜病	270
四、Mikulicz 综合征	245	第一节 角膜炎	270
五、特发性泪腺萎缩	245	一、溃疡性角膜炎	270
六、泪腺脱垂	245	二、非溃疡性角膜炎	284
七、泪腺肿瘤	245	第二节 角膜变性和营养不良	285
第二节 泪道病	246	一、角膜变性	285
一、下泪点外翻	246	二、角膜营养不良	286
二、泪道功能不全	246	第三节 先天性与发育性异常	287
三、泪道阻塞	246	一、先天性异常	287
四、泪道炎症	247	二、发育性异常	288
五、泪囊肿瘤	247	第四节 角膜肿瘤	288
六、泪道先天异常	248	一、皮样瘤	288
九章 结膜病	249	二、原位癌	288
第一节 概论	249	第十一章 巩膜病	289
一、致病原因及途径	249	第一节 巩膜炎症	289
二、结膜囊的微生物	249	一、表层巩膜炎	289
三、结膜循环障碍	249	二、巩膜炎	290
四、结膜损害的愈合	251	第二节 其他病变	290
第二节 结膜炎	251	一、巩膜葡萄肿	290
一、临床表现	251	二、蓝色巩膜	291
二、结膜炎的细胞学	252	三、巩膜黑变病	291
三、预防和治疗	252	第十二章 葡萄膜病	292
四、细菌性结膜炎	252	第一节 葡萄膜炎的总论	292
五、滤泡性结膜炎	255	一、葡萄膜炎的病因和病因诊断	292
六、病毒性结膜炎	255	二、葡萄膜炎的发病机制	293
七、衣原体性结膜炎	257		

三、葡萄膜炎的分类	294	第一节 晶状体的老年变化	322
四、葡萄膜炎的临床表现	294	第二节 白内障	323
五、葡萄膜炎的诊断与鉴别诊断	296	一、先天性白内障	323
六、葡萄膜炎的治疗	296	二、后天性白内障	326
第二节 感染性葡萄膜炎	298	第三节 晶状体先天畸形和异位	331
一、眼内炎	298	一、晶状体先天性畸形	331
二、结核性葡萄膜炎	299	二、先天性晶状体异位	331
三、麻风性葡萄膜炎	300		
四、梅毒性葡萄膜炎	301	第十四章 玻璃体病	333
五、钩端螺旋体病性葡萄膜炎	301	第一节 先天性玻璃体异常	333
六、Lyme 病性葡萄膜炎	302	一、Bergmeister 视乳头	333
七、疱疹病毒性葡萄膜炎	302	二、玻璃体动脉残留	333
八、桐泽型葡萄膜炎(急性视网膜坏死)	303	三、永存原始玻璃体增生症	334
九、弓形虫病性葡萄膜炎	304	第二节 遗传性玻璃体视网膜病	334
第三节 非感染性葡萄膜炎	304	一、遗传性视网膜劈裂症	334
一、Fuchs 虹膜异色性虹膜睫状体炎	305	二、Goldmann-Favre 玻璃体视网膜变性	335
二、晶状体诱发性葡萄膜炎	305	三、Wagner 玻璃体视网膜变性和	
三、交感性眼炎	306	Stickler 综合征	335
四、中间葡萄膜炎	307	四、家族渗出性玻璃体视网膜病变	335
五、伴有关节炎的葡萄膜炎	308	第三节 退化性玻璃体异常	336
六、Vogt-小柳-原田病	309	一、原发家族性淀粉样变性	336
七、Behçet 病	310	二、星状玻璃体病变	336
八、结节病性葡萄膜炎	311	三、闪光性玻璃体液化	336
九、匍行性脉络膜炎	311	四、玻璃体后脱离	336
第四节 睫状体脉络膜脱离	312	第四节 玻璃体出血	337
一、特发性脉络膜脱离	312	第五节 玻璃体炎症	337
二、手术后睫状体脉络膜脱离	313	一、眼内炎	337
三、继发性脉络膜脱离	313	二、玻璃体寄生虫	338
第五节 葡萄膜退行性改变	313	第六节 增生性玻璃体视网膜病变	339
一、虹膜角膜内皮综合征	313	第七节 白内障手术玻璃体流失并发症	340
二、回旋形脉络膜萎缩	314		
三、原发性脉络膜硬化	315	第十五章 青光眼和低眼压	341
四、无脉络膜症	315	第一节 解剖生理	342
第六节 葡萄膜囊肿和肿瘤	316	一、解剖	342
一、外伤性植入性虹膜囊肿	316	二、房水的成分、生成与排出	345
二、脉络膜血管瘤	316	第二节 青光眼的分类	346
三、脉络膜骨瘤	317	第三节 原发性青光眼	347
四、葡萄膜恶性黑色素瘤	317	一、闭角型青光眼	347
五、脉络膜转移瘤	319	二、开角型青光眼	358
第七节 葡萄膜的先天异常	320	第四节 继发性青光眼	385
一、无虹膜	320	一、继发于角膜病	385
二、虹膜缺损	320	二、继发于虹膜睫状体炎	385
三、瞳孔残膜	320	三、继发于晶状体改变	385
四、脉络膜缺损	321	四、外伤性青光眼	386
		五、继发于血液异常、眼内出血和	
第十三章 晶状体病	322		

血管疾患	386	三、急性视网膜坏死	416
六、继发于眼部退行性变	388	四、巨细胞动脉炎	417
七、继发于眼内肿瘤	390	五、艾滋病的眼部表现	418
八、医源性青光眼	390	六、视网膜结核	419
九、继发于视网膜脱离	391	七、视网膜梅毒	420
第五节 混合型青光眼	391	第四节 视网膜其他血管病	421
一、开角型青光眼合并房角关闭	391	一、早产儿视网膜病变	421
二、闭角型青光眼伴有小梁损害	391	二、Coats 病	422
三、原发性青光眼术后合并继发性青光眼	391	三、视网膜血管瘤病	423
四、原发性青光眼炎症后合并继发性青光眼	391	四、视网膜大动脉瘤	423
五、开角型青光眼静脉阻塞后的新生血管性青光眼	391	五、旁黄斑毛细血管扩张症	424
六、继发性开角型青光眼伴有继发性房角关闭	391	第五节 全身性血管病的眼底改变	424
七、上巩膜静脉压升高的青光眼伴有继发的房水外流障碍	392	一、糖尿病视网膜病变	424
第六节 先天性青光眼	392	二、视网膜动脉硬化	426
一、婴幼儿型青光眼	392	三、高血压的眼底改变	427
二、青少年型青光眼	392	四、妊娠高血压综合征的眼底改变	429
三、青光眼合并先天异常	393	五、眼缺血综合征	430
第七节 低眼压	394	六、主动脉弓综合征的眼底改变	431
一、原发性低眼压	394	第六节 血液病的眼底改变	432
二、继发性低眼压	394	一、贫血的眼底改变	432
第八节 青光眼流行病学	394	二、红细胞增多症的眼底改变	432
一、青光眼的发病率与患病率	394	三、出血性紫癜的眼底改变	433
二、青光眼患病率调查方法的探讨	396	四、白血病的眼底改变	433
第九节 青光眼的药物治疗	398	五、血内蛋白异常的眼底改变	435
一、青光眼药物治疗的原则	398	第七节 视网膜黄斑病变	435
二、胆碱能药物	399	一、中心性浆液性脉络膜视网膜病变	435
三、肾上腺素能受体阻断剂	401	二、视网膜色素上皮浆液性脱离	438
四、拟肾上腺素药	402	三、急性视网膜色素上皮炎	440
五、前列腺素类药物	404	四、急性后极部多发性鳞状色素上皮病变	442
六、碳酸酐酶抑制剂	406	五、视网膜色素上皮撕裂	442
七、高渗剂	408	六、视网膜下新生血管性黄斑病变	444
第十六章 视网膜病	409	七、中心性渗出性脉络膜视网膜炎	445
第一节 总论	409	八、老年性黄斑变性	445
一、视网膜血管的改变	409	九、遗传性黄斑变性	448
二、血-视网膜屏障破裂的改变	410	十、黄斑部视网膜前膜	448
三、视网膜本身组织的改变	411	十一、黄斑囊样水肿	449
第二节 视网膜循环障碍	411	十二、黄斑部囊样变性	450
一、视网膜中央动脉阻塞	411	十三、黄斑裂孔	451
二、视网膜中央静脉阻塞	412	第八节 视网膜退行性变	451
第三节 视网膜血管炎症	415	一、视网膜色素变性	451
一、视网膜静脉周围炎	415	二、结晶样视网膜变性	453
二、节段状视网膜动脉周围炎	416	三、白点状视网膜变性	453
		四、视网膜劈裂症	454
		五、视锥细胞营养不良	455
		六、Stargardt 病(眼底黄色斑点症)	455
		七、卵黄样黄斑变性	458

八、眼底血管样条纹	458	第十节 视神经先天异常	484
九、变性性近视的眼底改变	460	一、视神经乳头弧形斑	484
十、中心性晕轮状视网膜脉络膜萎缩	460	二、视神经乳头缺损	484
十一、玻璃膜疣	462	三、视神经发育不全	484
十二、小口病	462	四、视乳头小凹	484
十三、黑矇性家族性痴呆	463	五、牵牛花综合征	484
第九节 视网膜脱离	463	六、视乳头玻璃疣	485
第十节 视网膜肿瘤	465	七、其他	485
一、视网膜母细胞瘤	465	第十八章 眼眶病	486
二、髓上皮瘤	466	第一节 概述	486
三、视网膜血管瘤病	466	一、解剖特点	486
四、神经纤维瘤病	467	二、眼球突出度	487
五、结节性硬化	468	三、一般情况和临床检查	488
六、视网膜蔓状血管瘤	469	四、影像诊断	489
七、视网膜转移癌	469	五、活检	490
第十一节 视网膜先天异常	469	第二节 急性炎症	491
一、先天性黄斑缺损	469	一、眶蜂窝织炎及脓肿	491
二、先天性视网膜皱襞	470	二、眼球筋膜炎	492
三、视网膜有髓神经纤维	470	三、眶壁骨膜炎	492
四、视网膜斑痣样色素沉着	471	第三节 慢性炎症	492
五、白化病眼底	471	一、炎性假瘤	492
六、视网膜前血管祥	472	二、血管炎	493
第十七章 视神经病	474	三、寄生虫病	494
第一节 视乳头水肿	474	第四节 眼眶囊肿	494
第二节 视神经炎	476	一、皮样囊肿	495
一、视神经乳头炎	477	二、畸胎瘤	496
二、球后视神经炎	477	三、黏液囊肿	496
第三节 缺血性视乳头病变	478	第五节 眶内肿瘤	497
第四节 视乳头血管炎	479	一、血管瘤	497
第五节 中毒性视神经病变	480	二、肌源性肿瘤	498
一、烟酒中毒	480	三、造血系统肿瘤	499
二、甲醇中毒	480	四、神经源肿瘤	500
三、铅中毒	480	五、泪腺上皮瘤	503
四、有机磷中毒	480	六、继发性肿瘤和转移性肿瘤	503
五、一氧化碳中毒	481	第六节 血管畸形	504
六、药物中毒性弱视	481	一、静脉曲张	504
第六节 Leber 遗传性视神经病	481	二、颈动脉海绵窦瘘	505
第七节 视神经外伤	482	第七节 甲状腺相关眼病	505
一、直接性外伤	482	第十九章 眼外伤及职业性眼病	507
二、间接性损伤	482	第一节 机械性眼损伤	507
第八节 视神经萎缩	482	一、概述	507
第九节 视神经肿瘤	483	二、机械性眼球外伤的术语、分类和分区	507
一、视神经胶质瘤	483	三、机械眼球伤的重要评价指标或影响	
二、视神经脑膜瘤	483		
三、视乳头黑色素细胞瘤	484		

四、闭合性眼损伤	508	第六节 屈光不正	538
五、开放性眼损伤	509	一、眼球屈光系统	538
第二节 化学物眼损伤	511	二、正视眼与非正视眼	538
一、化学物中毒性眼损害	511	三、屈光不正的原因	539
二、化学性眼烧伤	514	四、远视眼	539
第三节 热烧伤	515	五、近视眼	540
第四节 辐射性眼损伤	515	六、散光眼	543
一、紫外线损伤	515	七、屈光参差	545
二、红外线损伤	516	八、无晶状体眼	546
三、微波损伤	517	第七节 屈光检查法	546
四、激光损伤	517	一、客观验光法	546
五、电离辐射性损伤	518	二、主观验光法	550
第二十章 眼屈光学	519	第八节 角膜接触镜	551
第一节 光学原理	519	一、角膜接触镜的光学原理	552
一、光与光的学说	519	二、角膜接触镜的分类	552
二、光源	519	三、角膜接触镜的优点及缺点	552
三、光速	519	四、角膜接触镜的适应证及禁忌证	552
四、光线	520	五、并发症	553
五、光的现象	520	六、角膜接触镜的配戴及保养	553
第二节 三棱镜和镜片	523	第二十一章 斜视与弱视	554
一、三棱镜	523	第一节 眼外肌的临床解剖	554
二、镜片	525	一、眼眶	554
第三节 光学系统的像差	531	二、筋膜系统	554
一、色像差	531	三、眼外肌	555
二、球面像差	531	四、眼外肌的检查与眼球注视位置的关系	557
三、彗形像差	531	五、神经支配定律	558
四、斜光束散光(像散现象)	531	第二节 眼外肌生理	558
五、像场弯曲	532	一、眼球运动生理	558
六、像畸变(像扭曲)	532	二、双眼视觉生理	561
第四节 波阵面像差及其表达	532	第三节 眼外肌检查法	565
一、波阵面像差的概念	532	一、眼睑及睑裂	565
二、波阵面像差的表达方法	533	二、异常头位	565
第五节 调节与集合	534	三、眼位检查	565
一、调节作用	534	四、异向运动检查	566
二、调节作用的机制	534	五、AC/A的测定	566
三、物理性调节与生理性调节	534	六、眼球运动检查	567
四、调节近点与调节远点	535	七、复视检查	568
五、调节范围与调节幅度	535	八、牵拉试验	568
六、调节异常	536	九、双眼视功能检查	568
七、调节幅度的测定	536	第四节 共同性斜视	569
八、集合作用	536	一、内斜视	569
九、调节与集合的关系	537	二、外斜视	574
十、相对调节与相对集合	537	第五节 麻痹性斜视	578
十一、老视	538	一、概论	578
		二、病因	578

三、临床特征及诊断	578	二、视束病变	612
四、个别具体眼外肌麻痹	581	三、外侧膝状体病变	612
五、麻痹性斜视的治疗	583	四、视放射病变	612
第六节 特殊类型斜视	584	五、视皮质病变	613
一、眼球后退综合征	584	第四节 动眼神经	614
二、上斜肌肌鞘综合征	586	一、解剖与功能	614
三、内分泌肌病	586	二、动眼神经病变	614
四、眼外肌纤维化	587	第五节 滑车神经	615
五、固定性斜视	587	一、解剖与功能	615
六、重症肌无力	588	二、滑车神经病变	616
七、慢性进行性眼外肌营养不良	588	第六节 外展神经	616
八、分离性垂直性偏斜	588	一、解剖与功能	616
九、A-V综合征	589	二、外展神经病变	616
十、眼眶爆破性骨折	591	第七节 三叉神经	617
十一、术后粘连综合征	591	一、解剖与功能	617
第七节 集合与散开异常	591	二、与眼有关的病变	618
一、集合不足	592	第八节 面神经	619
二、集合不足伴有调节不足	592	一、解剖与功能	619
三、集合麻痹	592	二、面神经病变对眼部的影响	619
四、集合强直	592	第九节 眼球震颤	619
五、散开不足	593	一、眼性眼球震颤	619
六、散开麻痹	593	二、眼肌性眼球震颤	620
七、后天性运动性融合功能不足	593	三、前庭性眼球震颤	620
第八节 眼球震颤	593	四、其他类型的眼球震颤	621
第九节 弱视	595	第十节 自主神经系统和瞳孔	622
一、总论	595	一、自主神经系统与眼	622
二、视锐的成熟	595	二、瞳孔的生理状态与瞳孔反射	623
三、弱视的分类	596	三、瞳孔形态的异常	625
四、弱视的临床特征	598	四、瞳孔反射的异常	625
五、弱视的发病机制	600	五、瞳孔对药物的反应	627
六、弱视的治疗	600	第十一节 神经系统疾病的眼部表现	628
七、弱视的复发问题	605	一、颅内肿瘤	628
第二十二章 神经眼科学	606	二、颅内炎症	630
第一节 概述	606	三、脑血管疾病	631
一、神经眼科学研究的基本内容	606	四、颅脑外伤	634
二、神经眼科学的研究方法	606	五、脱髓鞘病	634
第二节 视路的解剖与血液供应	607	六、重症肌无力	636
一、视交叉	608	七、肝豆状核变性	636
二、视束	609	第二十三章 眼科手术学	638
三、外侧膝状体	609	第一节 眼科手术学的一般介绍	638
四、视放射	609	一、眼科手术室的一般要求	638
五、枕叶和高级视中枢	610	二、器械的检查和维修	638
六、视路的血液供应	610	三、手术显微镜	638
第三节 视路及视中枢病变	611	四、消毒法	639
一、视交叉病变	611	五、手术者和助手的职责与任务	639

第二节 眼科手术的麻醉	639	十、术后处理	688
一、表面麻醉法(滴药法)	639	十一、并发症及其处理	689
二、浸润麻醉法	640	第九节 抗青光眼手术	693
三、神经阻滞麻醉法	640	一、概论	693
四、全身麻醉法	642	二、青光眼虹膜切除手术	696
第三节 眼睑手术	643	三、滤过性手术	697
一、眼睑小手术	643	四、睫状体剥离术	712
二、倒睫及睑内翻手术	643	五、睫状体破坏性手术	713
三、睑外翻手术	644	六、睫状体扁平部切开玻璃体抽吸 联合前房注气术	715
四、上睑下垂手术	645	七、房水引流物置入术	717
第四节 泪道手术	649	八、青光眼白内障联合手术	721
一、泪点及泪小管手术	649	九、先天性青光眼手术	723
二、泪道穿线或插管术	650	十、青光眼的激光手术	726
三、泪囊摘除术	650	第十节 视网膜玻璃体手术	730
四、泪囊鼻腔吻合术	651	一、手术应用解剖	730
五、鼻内泪囊鼻腔吻合术	652	二、术前检查和准备	731
六、泪小管泪囊吻合术	652	三、原发性视网膜脱离手术	732
七、结膜-泪囊吻合术(Stallard 手术)	653	四、原发性视网膜脱离的预防性治疗	738
第五节 结膜手术	653	五、玻璃体手术	739
一、沙眼挤压术	653	第十一节 机械性眼外伤手术	746
二、翼状胬肉手术	654	一、眼睑裂伤手术	746
三、结膜环形切开术	655	二、泪器损伤手术	746
四、结膜瓣遮盖术	656	三、结膜裂伤手术	747
五、睑球粘连分离术	656	四、巩膜裂伤手术	748
第六节 角膜手术	656	五、角膜外伤手术	749
一、角膜移植术	656	六、前房手术	750
二、角膜屈光手术	662	七、虹膜根部离断手术	751
三、羊膜手术	664	八、睫状体离断手术	752
第七节 前房及虹膜手术	664	九、晶状体手术	752
一、前房穿刺术	665	十、眼外肌外伤	753
二、虹膜切除术	665	十一、眼球穿孔伤手术	753
三、虹膜-后囊膜切除术	666	十二、眶内软组织异物手术	754
四、虹膜睫状体肿物切除术	666	第十二节 斜视手术	755
五、部分睫状体切除术	667	一、手术的原则和要点	755
六、虹膜缝合术	668	二、斜视手术的实用解剖	755
七、睫状体脱离复位术	669	三、麻醉	757
第八节 白内障手术	670	四、斜视手术的设计	757
一、术前检查	670	五、手术方法和技巧	759
二、术前用药	671	六、手术后处理	770
三、白内障囊内摘除术	671	七、斜视手术的并发症及处理	770
四、白内障吸出术	673	第十三节 眼球和眼眶手术	773
五、现代白内障囊外摘出术	673	一、眼球摘除	773
六、小切口白内障摘除术	676	二、眼内容摘除术	774
七、超声乳化白内障吸出术	677	三、经眶缘前路开眶术	775
八、人工晶状体植入术	679	四、经结膜前路开眶术	776
九、白内障联合其他手术	688		