



新世纪课程教材

Textbook Series of New Century

全国高等医药院校教材 • 供基础、预防、临床、口腔医学类专业用

眼 科 学

第五版 主编 惠延年



人民卫生出版社

新 世 纪 课 程 教 材

全 国 高 等 医 药 院 校 教 材

供基础、预防、临床、口腔医学类专业用

眼 科 学

第 五 版

主编 惠延年

编者(以汉语拼音为序)

陈家祺(中山医科大学)

陈晓明(四川大学华西医学中心)

惠延年(第四军医大学)

瞿 佳(温州医学院)

孙兴怀(复旦大学医学院)

徐 亮(首都医科大学)

原慧萍(哈尔滨医科大学)

赵家良(协和医科大学)

编写秘书 王 琳(第四军医大学)

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

眼科学/惠延年 主编. —5 版. —北京:

人民卫生出版社, 2001

ISBN 7-117-04254-0

I. 眼… II. 惠… III. 眼科学 IV. R77

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 045982 号

眼 科 学
第五版

主 编: 惠 延 年

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 67616688)

地 址: (100078) 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: [http://www. pmph. com](http://www.pmph.com)

E-mail: [pmph @ pmph. com](mailto:pmph@pmph.com)

印 刷: 三河市富华印刷包装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850 × 1168 1/16 印张: 18 插页: 6 页

字 数: 326 千字

版 次: 1980 年 7 月第 1 版 2002 年 1 月第 5 版第 30 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-04254-0/R·4255

定 价: 24.30 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

全国高等医药院校五年制临床医学专业

第五轮教材修订说明

为适应我国高等医学教育改革和发展的需要,经卫生部临床医学专业教材评审委员会审议,卫生部教材办公室决定从1998年开始进行临床医学专业教材第五轮修订。在总结第四轮教材编写质量、使用情况的基础上,提出第五轮修订要面向21世纪,遵循培养目标,适用于本科五年制教学需要;突出教材三基(基础理论、基本知识和基本技能)、五性(思想性、科学性、先进性、启发性和适用性)的特点,注重教材的整体优化及编写的标准化、规范化。同时决定第五轮教材的修订分两批进行,第二批修订是由全国高等医药教材建设研究会和卫生部教材办公室共同组织的。全套教材共50种,第五轮修订40种,新增10种,并有26种是五、七年制共用教材。随着学科发展的需要,教材名称以及必修课与选修课的科目也有所调整。

五年制五轮教材目录

必修课教材

- | | | | |
|------------------|---------|-----------------|---------|
| △1. 《医用高等数学》第三版 | 主编 张选群 | 15. 《病理生理学》第五版 | 主编 金惠铭 |
| △2. 《医学物理学》第五版 | 主编 胡新珉 | 16. 《药理学》第五版 | 主编 金有豫 |
| △3. 《基础化学》第五版 | 主编 魏祖期 | △17. 《医学心理学》第三版 | 主编 姜乾金 |
| | 副主编 祁嘉义 | △18. 《法医学》第三版 | 主编 王保捷 |
| △4. 《有机化学》第五版 | 主编 吕以仙 | 19. 《诊断学》第五版 | 主编 陈文彬 |
| | 副主编 陆阳 | | 副主编 王友赤 |
| △5. 《医学生物学》第五版 | 主编 左伋 | 20. 《医学影像学》第四版 | 主编 吴恩惠 |
| △6. 《系统解剖学》第五版 | 主编 柏树令 | 21. 《内科学》第五版 | 主编 叶任高 |
| 7. 《局部解剖学》第五版 | 主编 彭裕文 | | 副主编 陆再英 |
| 8. 《组织学与胚胎学》第五版 | 主编 邹仲之 | 22. 《外科学》第五版 | 主编 吴在德 |
| △9. 《生物化学》第五版 | 主编 周爱儒 | | 副主编 郑树 |
| | 副主编 查锡良 | 23. 《妇产科学》第五版 | 主编 乐杰 |
| 10. 《生理学》第五版 | 主编 姚泰 | 24. 《儿科学》第五版 | 主编 王慕逖 |
| | 副主编 乔健天 | 25. 《神经病学》第四版 | 主编 王维治 |
| 11. 《医学微生物学》第五版 | 主编 陆德源 | | 副主编 罗祖明 |
| △12. 《人体寄生虫学》第五版 | 主编 詹希美 | 26. 《精神病学》第四版 | 主编 郝伟 |
| △13. 《医学免疫学》第三版 | 主编 陈慰峰 | 27. 《传染病学》第五版 | 主编 彭文伟 |
| 14. 《病理学》第五版 | 主编 杨光华 | 28. 《眼科学》第五版 | 主编 惠延年 |

- | | | | |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 29. 《耳鼻喉科学》第五版 | 主编 田勇泉
副主编 孙爱华 | 34. 《卫生学》第五版 | 主编 仲来福
副主编 刘移民 |
| △30. 《口腔科学》第五版 | 主编 张志愿 | 35. 《预防医学》第三版 | 主编 叶葦葦 |
| △31. 《皮肤性病学》第五版 | 主编 张学军 | △36. 《中医学》第五版 | 主编 郑守曾 |
| △32. 《核医学》第五版 | 主编 李少林
副主编 张永学 | △37. 《计算机应用基础》第二版 | 主编 邹赛德
副主编 杨长兴 |
| 33. 《流行病学》第五版 | 主编 王建华 | △38. 《体育》第二版 | 主编 裴海泓 |

选 修 课 教 材

- | | | | |
|----------------|--------|----------------|--------|
| △39. 《细胞生物学》 | 主编 凌治萍 | 45. 《临床流行病学》 | 主编 王家良 |
| △40. 《医学分子生物学》 | 主编 冯作化 | △46. 《康复医学》第二版 | 主编 南登崑 |
| △41. 《医学遗传学》 | 主编 陈 竺 | △47. 《医学文献检索》 | 主编 方 平 |
| 42. 《临床药理学》第二版 | 主编 徐叔云 | △48. 《卫生法》 | 主编 赵同刚 |
| 43. 《医学统计学》第三版 | 主编 马斌荣 | △49. 《医学导论》 | 主编 文历阳 |
| △44. 《医学伦理学》 | 主编 丘祥兴 | △50. 《全科医学概论》 | 主编 杨秉辉 |

注：画△者为五、七年制共用教材

全国高等医药院校临床医学专业 第四届教材评审委员会

主任委员 裘法祖
副主任委员 杨光华

委 员

(以姓氏笔画为序)

方 圻 (特邀)	卢永德	乐 杰	许积德
朱元珏	朱学骏	乔健天	吴恩惠
陈文彬	陆美芳	武忠弼 (特邀)	郑 树
周 申	周东海	金有豫	金惠铭
金魁和	钟世镇	谈一飞	彭文伟
董永绥			

前 言

《眼科学》教材第四版自 1995 年出版,迄今已近 6 年。期间多次重印,深受医学院校广大师生和临床眼科医师的喜爱和好评。眼科学在 20 世纪取得了巨大进步,尤其在近十年间,新技术层出不穷,知识更新显著加快。为适应面向 21 世纪医学教育改革和发展的需要,在卫生部临床医学专业教材评审委员会的组织指导下,我们进行了第五版的修订。

根据全国高等医药院校五年制临床医学专业第五轮教材修订的原则和要求,我们在教材修订过程中,力争使教材体现“三基”(基础理论、基本知识、基本技能)、“三特”(特定的对象、特定的要求、特定的限制)和“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性、适用性)的要求。既要充分更新内容,反映近几年的学术技术进展,又要遵循少而精的原则,力求概念清楚,言之有据,便于教学应用和临床医生参考。

在第四版的基础上,本版作了以下主要的修订:①新增加了眼表疾病章。②将原第二章眼的解剖、生理和胚胎发育,修订为眼科学基础,增加了眼遗传学、眼科用药和眼科流行病学的概述,将眼的生理生化及代谢单独叙述。③将原十四章眼的屈光和调节,修订为眼视光学,对屈光不正的矫治作了整体介绍。④眼外肌病章修订为眼外肌病和弱视,对弱视的定义作了新的表述。⑤在各章节内都增加了新的方法、疾病等内容,尤其是眼科检查、葡萄膜炎、青光眼等章。⑥统一使用名词术语,如,年龄相关性白内障及黄斑变性、神经感觉层、睫状肌麻痹验光等。⑦增编了中英对照索引等。

在修订过程中,经卫生部教材办公室同意,我们聘请中山医科大学杨培增教授编写了葡萄膜炎章。第四军医大学西京医院眼科的黄蔚、张鹏、杜海洋等在稿件和插图的准备中付出了辛勤的劳动。考虑到篇幅和经济等原因,本版未能实现编排更多的插图,较多地沿用了第四版的图片。在此,仅向所有对眼科学和本版教材做出贡献的人们,表示诚挚的感谢。

由于水平和时间所限,本书作为一本眼科学的基本教材,一定存在许多不足,敬请读者不吝指正。

惠延年

2001 年 5 月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 眼科学的研究范围及其在医学中的地位	1
第二节 眼科学发展简史	1
第三节 通科医师学习眼科学的重要性	3
第二章 眼科学基础	4
第一节 眼的组织解剖	4
一、眼球	4
二、眼眶及眼附属器	8
三、视路	11
四、眼部血管和神经	13
第二节 眼的胚胎发育	14
一、胚眼	14
二、眼球的发育	15
三、眼附属器的发育	16
四、眼部组织的发育来源	17
第三节 眼的生理生化及代谢	17
一、泪膜	17
二、角膜	17
三、虹膜睫状体	18
四、房水	18
五、脉络膜	19
六、晶状体	19
七、玻璃体	19
八、视网膜	19
第四节 眼遗传学概述	21
一、临床遗传学	21
二、分子遗传学	21
第五节 眼科用药概述	22
一、眼局部的药物动力学	22
二、常用眼药剂型及给药方式	25
第六节 眼科流行病学	24
一、流行病学的定义和研究范围	24

二、眼科流行病学研究方法	24
三、眼科流行病学研究的常用指标和疾病的测量	26
第三章 眼科检查	27
第一节 病史采集及眼病主要症状	27
一、病史采集	27
二、眼病症状	27
三、各种类型的视力下降	27
第二节 视功能检查	28
一、视力	28
二、视野	29
三、色觉	33
四、暗适应	33
五、立体视觉	33
六、对比敏感度	33
七、视觉电生理	34
第三节 眼部检查	35
一、眼附属器检查	35
二、眼球前段检查	36
三、裂隙灯生物显微镜检查	37
四、前房角镜检查	37
五、眼压测量	38
六、检眼镜检查	39
七、眼底血管造影	39
八、眼科影像学检查	40
第四章 眼睑病	43
第一节 概述	43
第二节 眼睑炎症	43
一、睑腺炎	43
二、睑板腺囊肿	44
三、睑缘炎	45
四、病毒性睑皮炎	46
五、接触性睑皮炎	46
第三节 眼睑肿瘤	47
一、良性肿瘤	47
二、恶性肿瘤	48
第四节 眼睑位置、功能异常和先天异常	48
一、倒睫与乱睫	49
二、睑内翻	49
三、睑外翻	50

四、眼睑闭合不全	50
五、上睑下垂	51
六、内眦赘皮	51
七、先天性睑裂狭小综合征	52
八、双行睫	52
九、先天性眼睑缺损	52
第五章 泪器病	53
第一节 概述	53
第二节 泪液排出系统疾病	53
一、泪道阻塞或狭窄	53
二、慢性泪囊炎	55
三、急性泪囊炎	55
第三节 泪液分泌系统疾病	56
一、泪腺炎	56
二、泪腺肿瘤	56
第六章 眼表疾病	58
第一节 概述	58
第二节 常见的眼表疾病类型	59
第三节 眼表疾病的治疗原则	60
第四节 干眼症	60
第七章 结膜病	63
第一节 结膜炎总论	63
第二节 细菌性结膜炎	65
一、超急性细菌性结膜炎	65
二、急性细菌性结膜炎	66
三、慢性结膜炎	67
第三节 衣原体性结膜炎	68
一、沙眼	68
二、包涵体性结膜炎	70
第四节 病毒性结膜炎	71
一、流行性角结膜炎	72
二、流行性出血性结膜炎	72
第五节 免疫性结膜炎	73
一、春季角结膜炎	73
二、过敏性结膜炎	74
三、泡性角结膜炎	74
四、自身免疫性结膜炎	75

第六节 变性性结膜病	75
一、翼状胬肉	75
二、睑裂斑	75
三、结膜结石	76
第七节 结膜肿瘤	76
一、结膜色素痣	76
二、结膜皮样脂肪瘤	76
三、结膜乳头状瘤	77
四、结膜血管瘤	77
五、结膜鳞状细胞癌	77
第八节 结膜下出血	77
第八章 角膜病	79
第一节 概述	79
第二节 角膜炎症	79
一、角膜炎总论	79
二、细菌性角膜炎	82
三、真菌性角膜炎	83
四、单纯疱疹病毒性角膜炎	84
五、棘阿米巴角膜炎	85
六、角膜基质炎	86
七、神经麻痹性角膜炎	87
八、暴露性角膜炎	87
九、蚕蚀性角膜溃疡	87
第三节 角膜变性与角膜营养不良	88
一、角膜老年环	89
二、带状角膜病变	89
三、边缘性角膜变性	89
四、角膜营养不良	90
第四节 角膜肿瘤	91
一、角结膜皮样瘤	91
二、原位癌	91
第五节 角膜软化症	92
第六节 角膜先天异常	93
一、圆锥角膜	93
二、大角膜	93
三、小角膜	94
第九章 巩膜病	95
第一节 概述	95

第二节 表层巩膜炎	95
一、结节性表层巩膜炎	95
二、周期性表层巩膜炎	95
第三节 巩膜炎	96
一、前巩膜炎	96
二、后巩膜炎	97
三、巩膜炎的治疗	97
第四节 巩膜葡萄肿	97
第十章 晶状体病	98
第一节 白内障	98
一、概述	98
二、年龄相关性白内障	99
三、先天性白内障	101
四、外伤性白内障	103
五、代谢性白内障	103
六、并发性白内障	105
七、药物及中毒性白内障	105
八、放射性白内障	106
九、后发性白内障	106
十、白内障手术与人工晶状体手术	107
第二节 晶状体异位和脱位	108
第三节 晶状体先天异常	110
一、晶状体形成异常	110
二、晶状体形态异常	110
第十一章 青光眼	111
第一节 概述	111
第二节 原发性青光眼	112
一、原发性闭角型青光眼	112
二、原发性开角型青光眼	115
三、原发性青光眼的治疗	117
第三节 高眼压症	120
第四节 继发性青光眼	121
第五节 先天性或发育性青光眼	123
一、婴幼儿型青光眼	123
二、青少年型青光眼	124
三、合并其他眼部或全身发育异常的先天性青光眼	124
第十二章 葡萄膜疾病	125

第一节 葡萄膜炎	125
一、概述	125
二、前葡萄膜炎	126
三、中间葡萄膜炎	130
四、后葡萄膜炎	131
五、全葡萄膜炎	132
第二节 几种常见的特殊葡萄膜炎	132
一、关节强直性脊椎炎	132
二、Vogt-小柳原田综合征	132
三、Behcet 病	133
四、交感性眼炎	134
五、Fuchs 虹膜异色性葡萄膜炎	134
六、急性视网膜坏死综合征	135
第三节 葡萄膜囊肿和肿瘤	135
一、虹膜囊肿	135
二、脉络膜血管瘤	135
三、脉络膜恶性黑色素瘤	136
四、脉络膜转移癌	136
五、脉络膜骨瘤	136
第四节 葡萄膜先天异常	137
一、无虹膜	137
二、虹膜缺损	137
三、瞳孔残膜	137
四、脉络膜缺损	137
第十三章 玻璃体病	138
第一节 概述	138
第二节 玻璃体液化、后脱离与变性	138
一、玻璃体液化	138
二、玻璃体后脱离	139
三、飞蚊症	139
四、玻璃体视网膜界面异常	140
五、玻璃体变性	140
第三节 玻璃体积血	140
第四节 其他玻璃体病	141
一、玻璃体炎症	141
二、增生性玻璃体视网膜病变	142
三、玻璃体寄生虫病	142
四、家族性渗出性玻璃体视网膜病变	142
五、玻璃体发育性异常	143
第五节 玻璃体手术	143

第十四章 视网膜病	145
第一节 概述	145
第二节 视网膜血管病	146
一、视网膜动脉阻塞	146
二、视网膜静脉阻塞	147
三、视网膜血管炎	149
四、Coats 病	149
五、糖尿病性视网膜病变	149
六、高血压性视网膜病变	150
七、早产儿视网膜病变	150
八、其它视网膜血管病	150
第三节 黄斑病	151
一、中心性浆液性脉络膜视网膜病变	151
二、年龄相关性黄斑变性	151
三、黄斑囊样水肿	152
四、黄斑和色素上皮营养不良	152
五、黄斑裂孔	153
六、黄斑视网膜前膜	153
第四节 视网膜脱离	154
第五节 视网膜色素变性	155
第六节 视网膜母细胞瘤	156
第十五章 视神经及视路疾病	158
第一节 视神经疾病	158
一、视神经炎	158
二、前部缺血性视神经病变	159
三、视神经萎缩	160
四、视神经肿瘤	161
第二节 其它视神经异常	161
一、视盘水肿	161
二、视盘发育异常	162
第三节 视交叉与视路病变	163
一、视交叉病变	163
二、视交叉以上的视路病变	164
第十六章 眼视光学	166
第一节 眼球光学	166
一、光与眼的屈光	166
二、眼的调节与集合	167
第二节 正视、屈光不正与老视	168

一、婴幼儿的屈光状态和发育	168
二、正视	168
三、近视	168
四、远视	170
五、散光	171
六、屈光参差	172
七、老视	172
第三节 屈光检查方法	173
一、客观验光法	173
二、主观验光法	174
三、睫状肌麻痹验光	175
第四节 屈光不正矫治	175
一、框架眼镜	175
二、角膜接触镜	176
三、屈光手术	177
第十七章 眼外肌病和弱视	180
第一节 眼外肌与双眼视	180
一、眼外肌的功能	180
二、双眼视觉	182
三、斜视的双眼视觉改变	182
第二节 斜视	182
一、斜视的检查	182
二、斜视	185
第三节 弱视	188
第四节 眼球震颤	189
第十八章 眼眶病	191
第一节 概述	191
一、眼眶病的应用解剖特点	191
二、眼眶病的诊断	191
三、眼眶病的分类	193
第二节 眼眶炎症	193
一、眶蜂窝织炎	193
二、炎性假瘤	194
三、甲状腺相关性眼病	194
第三节 眼眶肿瘤	195
一、皮样囊肿和表皮样囊肿	195
二、海绵状血管瘤	196
三、脑膜瘤	196
四、横纹肌肉瘤	197

第十九章 眼外伤	198
第一节 概述	198
第二节 钝挫伤	198
一、致伤原因	199
二、角膜挫伤	199
三、虹膜睫状体挫伤	199
四、晶状体挫伤	200
五、玻璃体积血	200
六、脉络膜破裂	200
七、视网膜震荡与挫伤	200
八、视网膜裂孔与脱离	200
九、视神经撕脱	201
十、眼球破裂	201
第三节 眼球贯通伤	201
第四节 眼异物伤	203
一、眼球外异物	203
二、眼内异物	203
第五节 眼附属器外伤	205
一、眼睑外伤	205
二、眼眶外伤	205
第六节 酸碱化学伤	205
第七节 其他类型的眼外伤	207
一、眼部热烧伤及冻伤	207
二、辐射性眼损伤	207
三、眼电击伤	208
四、应激性眼损伤	208
第二十章 全身疾病的眼部表现	209
第一节 内科病的眼部表现	209
一、动脉硬化与高血压	209
二、糖尿病	210
三、肾脏疾病	211
四、感染性心内膜炎	212
五、血液病	212
六、结核病	213
七、维生素缺乏	214
八、结节病	214
第二节 外科病的眼部表现	214
一、颅脑外伤	214
二、几种与外伤有关的视网膜病变	215
三、面部疔肿及体内深部脓肿	215

第三节 儿科病的眼部表现	215
一、麻疹	215
二、流行性腮腺炎	216
三、急性细菌性痢疾	216
四、早产儿视网膜病变	216
第四节 神经与精神科病的眼部表现	217
一、脱髓鞘、锥体外系统和脊髓退行性疾病	217
二、脑血管疾病	217
三、颅内肿瘤	218
四、颅内炎症	218
五、精神病	218
第五节 妇产科病的眼部表现	219
第六节 口腔科疾病的眼部表现	219
一、炎症性疾病	219
二、下颌瞬目综合征	219
第七节 耳鼻喉科病的眼部表现	219
一、炎症性疾病	219
二、肿瘤	220
第八节 皮肤与性传播疾病的眼部表现	220
一、麻风病	220
二、性传播疾病	220
第九节 遗传性代谢性疾病的眼部表现	220
一、肝豆状核变性	220
二、白化病	221
三、粘多糖贮积病	221
第十节 眼与全身性免疫异常	221
一、系统性红斑狼疮	221
二、Sjögren 综合征	221
三、重症肌无力	221
四、获得性免疫缺陷综合征	222
第十一节 药源性眼病	222
一、糖皮质激素	222
二、安定药	222
三、心血管系统药物	222
四、抗结核药	223
五、避孕药	223
六、抗疟药	223
第二十一章 防盲治盲	224
第一节 概述	224
第二节 盲和视力损伤的标准	224

第三节 世界防盲治盲状况	225
第四节 我国防盲治盲工作的历史和现状	226
一、历史	226
二、现状	226
三、几种主要致盲眼病的防治	227
四、展望	228
第五节 盲和低视力的康复	229
参考文献	231
英中文对照索引	232
中英文对照索引	249
附录 眼科测量的正常值	266