

卫生部规划教材

全国中等卫生学校教材

供社区医学、妇幼卫生、助产专业用

五官科学

第三版

主编 廖树森



人民卫生出版社

（教育部审定）

普通高中课程标准实验教科书

生物必修1 分子与细胞

五官科学

■ ■ ■

必修1 必修2



人民教育出版社

全国中等卫生学校教材

供社区医学、妇幼卫生、助产专业用

五官科学

第三版

主编 廖树森

编者(按姓氏笔画为序)

李 敏 余庆阳 周文涛

顾 坚 廖志敏 廖树森

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

五官科学/廖树森主编. — 3版. — 北京:人民卫生出版社, 1997

ISBN 7-117-02543-3

I. 五… II. 廖… III. 五官科学 IV. R76

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 02015 号

五 官 科 学
第三版

主 编: 廖树森

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

印 刷: 北京市安泰印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 16

字 数: 375 千字

版 次: 1987 年 5 月第 1 版 2005 年 8 月第 3 版第 36 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-02543-3/R · 2544

定 价: 15.00 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)

第三轮中等医学教材出版说明

卫生部曾于1983年组织编写、陆续出版全国中等卫生学校11个专业使用的77种教材。1992年又组织小修订，出版第二轮教材。为我国的中等医学教育作出了积极贡献。

为适应中等医学教育改革形势的需要和医学模式的转变，1993年11月，卫生部审定、颁发了全国中等卫生学校新的教学计划及教学大纲。在卫生部科教司领导下，我们组织编写（修订）出版第三轮全国中等医学12个专业96种规划教材，供各地教学使用。

这轮教材以培养中级实用型卫技人才为目标，以新的教学计划及大纲为依据，体现“思想性、科学性、先进性、启发性、适用性”，强调“基本理论知识、基本实践技能、基本态度方法”。教材所用的医学名词、药物、检验项目、计量单位，注意规范化，符合国家要求。

编写教材仍实行主编负责制；编审委员会在教材编审及组织管理中，起参谋、助手、纽带作用；部分初版教材和新任主编，请主审协助质量把关。第三轮中等医学教材由人民卫生、河北教育、山东科技、江苏科技、浙江科技、安徽科技、广东科技、四川科技和陕西科技九家出版社出版。

希望各校师生在使用规划教材的过程中，提出宝贵意见，以便教材质量能不断提高。

卫生部教材办公室

1995年10月

全国中等医学教材编审委员会

主任委员：姜寿葆

副主任委员：陈咨夔 殷冬生

委员：（以姓氏笔画为序）

马惠玲	王同明	方茵英	王德尚	延民	那功伟
朱国光	吕树森	李绍华	李振宗	李振林	陈心铭
吴忠礼	杨华章	洪启中	洪思劬	郭常安	张冠玉
张审恭	殷善堂	董品沪	谭筱芳		

第三版前言

本教材是根据卫生部 1994 年颁发实施的中等卫生学校社区医学专业五官科学教学大纲编写的。全书包括眼科学、耳鼻咽喉科学和口腔科学三部分。供全国中等卫生学校四年制社区医学、妇幼卫生、助产专业使用。

为了适应新的医学模式的转变,强化实践技能的培养,体现预防战略,初级卫生保健和社区教育等新的医学观念,培养中级实用型卫技人才,本教材在前二版教材的基础上,对基本结构进行了适当的调整,对内容进行了必要的增删,着重阐述五官科的基本理论知识、基本实践技能、基本态度方法,突出五官各科的常见病和多发病,吸取国内外五官科领域中的新技术、新进展,以体现教材的科学性、先进性和实用性。

考虑到当前各级医院五官科的现状和基层医疗单位现有条件以及五官各科相对的独立性,在使用本教材时,对教学顺序的安排和教学内容的取舍,可作相应的调整,以适应教学改革形势发展的需要。

由于我们的水平有限,教材中缺点和错误在所难免,殷切希望广大师生在使用过程中予以批评指正。

廖树森

1996.5.

目 录

绪论.....	1
---------	---

第一篇 眼 科 学

第一章 眼的应用解剖与生理.....	2
第一节 眼球的应用解剖与生理.....	2
第二节 视路与视中枢的应用解剖及生理.....	6
第三节 眼附属器的应用解剖及生理.....	6
第四节 眼的血液供应与神经支配	12
第二章 眼科检查法	14
第一节 视功能检查	14
第二节 眼压测量	19
第三节 外眼检查	20
第四节 内眼检查	22
第五节 眼底检查	23
第三章 外眼病	25
第一节 眼睑炎症	25
第二节 眼睑位置异常	27
第三节 泪器疾病	31
第四节 结膜疾病	35
第五节 角膜与巩膜疾病	43
第四章 内眼病	54
第一节 葡萄膜炎	54
第二节 白内障	58
第三节 晶体异位	61
第四节 玻璃体混浊	62
第五节 青光眼	63
第五章 眼底病	69
第一节 视网膜病	69
第二节 视神经病	74
第六章 屈光与眼外肌疾病	77
第一节 眼的屈光状态	77
第二节 眼的调节与老视	81
第三节 斜视	82
第四节 弱视	83
第五节 眼球震颤	83

第七章 眼外伤	85
第一节 机械性眼外伤	85
第二节 非机械性眼外伤	89
第三节 辐射性眼外伤	90
第四节 眼外伤的预防	91
第八章 眼眶疾病与眼部肿瘤	92
第一节 眼眶炎症	92
第二节 眼球突出	93
第三节 眼部肿瘤	94

第二篇 耳鼻咽喉科学

第一章 耳鼻咽喉的应用解剖与生理	98
第一节 鼻与鼻窦的应用解剖及生理	98
第二节 咽的应用解剖及生理	102
第三节 喉的应用解剖及生理	105
第四节 耳的应用解剖及生理	108
第二章 耳鼻咽喉的检查方法	115
第三章 鼻部疾病	132
第一节 鼻骨骨折	132
第二节 鼻前庭炎	133
第三节 鼻疖	133
第四节 急性鼻炎	133
第五节 慢性鼻炎	135
第六节 萎缩性鼻炎	137
第七节 变应性鼻炎	138
第八节 鼻息肉	140
第九节 鼻中隔偏曲	141
第十节 鼻出血	142
第十一节 鼻硬结病	145
第十二节 鼻结核	146
第十三节 鼻梅毒	146
第十四节 急性鼻窦炎	147
第十五节 慢性鼻窦炎	149
第四章 咽喉疾病	152
第一节 急性咽炎	152
第二节 慢性咽炎	153
第三节 咽异感症	154
第四节 急性扁桃体炎	154
第五节 扁桃体周围脓肿	156

第六节	咽后脓肿	157
第七节	咽旁脓肿	158
第八节	慢性扁桃体炎	159
第九节	腺样体肥大	164
第十节	先天性喉喘鸣	165
第十一节	喉外伤	166
第十二节	急性会厌炎	167
第十三节	急性喉炎	168
第十四节	慢性喉炎	169
第十五节	喉梗阻	171
第十六节	气管切开术	173
第五章	耳部疾病	178
第一节	耳外伤	178
第二节	化脓性耳廓软骨膜炎	179
第三节	耳廓假囊肿	179
第四节	耵聍栓塞与表皮栓	179
第五节	外耳道疖	180
第六节	外耳道炎	180
第七节	耳真菌病	181
第八节	急性分泌性中耳炎	181
第九节	慢性分泌性中耳炎	183
第十节	急性化脓性中耳炎	184
第十一节	慢性化脓性中耳炎	186
第十二节	化脓性中耳炎的并发症	188
第十三节	梅尼埃病	193
第十四节	耳硬化	195
第十五节	突发性聋	196
第十六节	聋症	198
第六章	耳鼻咽喉、气管及食管异物	201
第一节	鼻腔异物	201
第二节	咽与食管异物	201
第三节	喉、气管与支气管异物	203
第四节	耳异物	204
第七章	耳鼻咽喉肿瘤	206
第一节	鼻与鼻窦囊肿	206
第二节	血管瘤	207
第三节	乳头状瘤	208
第四节	上颌窦癌	208
第五节	咽、喉良性肿瘤	209

第六节	咽、喉恶性肿瘤·····	211
第七节	耳良性肿瘤·····	214
第八节	中耳癌·····	214

第三篇 口腔科学

第一章	口腔颌面部的应用解剖与生理·····	216
第一节	口腔的应用解剖与生理·····	216
第二节	颌面部的应用解剖与生理·····	219
第二章	口腔检查法·····	222
第三章	口腔常见疾病·····	225
第一节	牙体组织疾病·····	225
第二节	牙周组织疾病·····	229
第三节	口腔粘膜病·····	230
第四节	口腔颌面部炎症·····	233
第五节	口腔颌面部损伤·····	235
第六节	口腔颌面部常见肿瘤·····	239
第七节	颞下颌关节病·····	241
第四章	麻醉与拔牙·····	242
第一节	上、下颌感觉神经的分布·····	242
第二节	口腔局部麻醉·····	243
第三节	拔牙术·····	246
第五章	口腔预防保健·····	251
第一节	口腔预防保健的意义·····	251
第二节	口腔卫生·····	251
第三节	龋病的预防·····	251
第四节	牙周病的预防·····	252

绪 论

五官科学是社区医学专业中一门重要的必修课，是讲授眼、耳鼻咽喉和口腔等科疾病防治的临床医学。通过学习要熟悉五官科的常规检查方法，要在简易的设备条件下做好防盲治盲、防聋治聋和口腔保健等工作，使之成为在农村、基层从事医疗预防和保健工作的“实用型”卫生技术人才。

五官各科有其各自的特性，且与临床各科有着密切的联系，不少全身病具有五官方面的症候，而五官方面一些疾病又是某些全身病的表现。为此，学习五官科学要有整体观念，要了解五官疾病与全身疾病的相互关系，为适应在基层医疗单位工作打下良好的基础。

临床医学的不断发展，给五官科的发展带来了有利条件，五官科的兴旺也促进了临床各科的发展，为全身疾病早期诊断和及时治疗提供了丰富的资料，使五官科与整个医学之间建立起密切的联系。

五官科学的教学方法，主要是课堂讲授和演示实践两个环节。在教学过程中要结合本校实际，认真贯彻理论与实践相结合的原则，创造条件，发挥现代化教学手段，调动教与学两个方面的积极性和创造性，培养学生解决实际问题 and 具备初步的应急能力，增强教学效果，提高教学质量。

第一篇 眼 科 学

眼科学是临床医学中一个分支,是研究眼病发生、发展及其防治的基本理论知识和基本实践技能的学科。通过学习,加强防病治病概念,重视临床实践,掌握和了解眼科常见病的处理能力。使其成为在农村基层从事医疗预防和保健工作的实用型卫技人才。

医学科学的发展,眼科新技术、新成就的不断涌现,给眼病防治增添了活力。眼底彩色照相、眼底血管荧光造影、视觉电生理、A型及B型超声诊断、电子计算机扫描(CT)、磁共振成像(MR)、光凝、冷凝的临床应用、人工晶体植入、玻璃体切割等眼科显微手术的广泛开展,使我国眼科水平步入一个新纪元。为眼科学进一步发展开创了良好的条件。

眼病的发生与发展和全身一些器官之间有着非常密切的联系和相互作用。学习眼科学要有整体观念,进行全面分析和综合判断,提高解决实际问题的能力,以适应基层防治工作的需要。

第一章 眼的应用解剖与生理

眼是人体重要的视觉器官,由眼球、视路及眼的附属器三部分组成。借眶筋膜与眶壁相连,位于眶的前半部。眼球前端称前极,后端称后极,前后两半球连接处称赤道部。眼球近似球形,前后径约24mm,垂直径为23mm,水平径为23.5mm,周径约74.9mm。视路是传导视觉的通路,良好的视觉需要完备的眼附属器配合、支持和保护,才能确保眼球成为完善而严密的视觉器官。

第一节 眼球的应用解剖与生理

眼球是由眼球壁和眼内容物两部分组成(图1-1)。

一、眼 球 壁

(一)外层 又称纤维膜。由纤维结缔组织组成。前部透明部分为角膜,后部不透明部分为巩膜。组织坚韧,有维持眼球形状和保护眼内部组织的功能。

1. 角膜 是眼屈光间质的重要组成部分。呈横椭圆形,横径约11.5~12mm,垂直径约10.5~11mm,边缘较厚约1mm,中心较薄约0.8mm。表面光滑透明,无血管,但有繁密的三叉神经末梢,感觉极为锐敏。角膜缘有深浅两层血管网,保证感觉与营养。角膜组织学上分为五层(图1-2)。

(1)上皮细胞层:为5~6层复层扁平上皮细胞组成,损伤后再生能力强,修复快而不留痕迹。

在角膜上皮前有一层泪膜,有防止角膜干燥和保护角膜平滑及光学性能的作用。

(2)前弹力层:是单层均匀一致无结构的透明薄膜,损伤后不能再生。

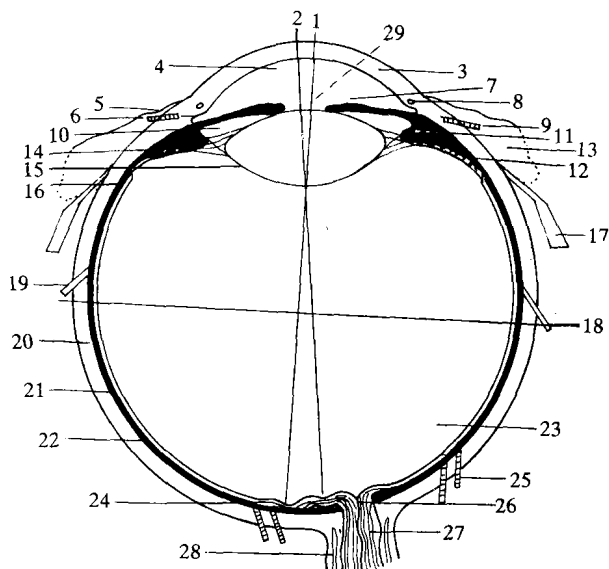


图 1-1 眼球水平切面图

1. 视轴； 2. 光轴； 3. 角膜； 4. 前房； 5. 球结膜； 6. 前房角； 7. 虹膜； 8. Schlemm管； 9. 睫状前血管； 10. 后房； 11. 睫状体(冠状部)； 12. 睫状体(平坦部-睫状环)； 13. 球结膜下组织； 14. 悬韧带； 15. 晶状体； 16. 锯齿缘； 17. 外直肌； 18. 赤道； 19. 涡状静脉； 20. 巩膜； 21. 脉络膜； 22. 视网膜； 23. 玻璃体； 24. 中心凹； 25. 睫状后血管； 26. 视神经乳头； 27. 视神经； 28. 视神经鞘腔； 29. 瞳孔

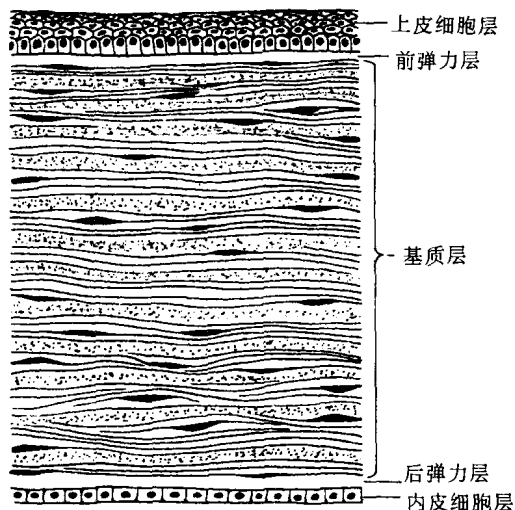


图 1-2 角膜横切面组织示意图

(3) 基质层：是由 100~200 层排列规则的胶原纤维板组成，占角膜全层的 90%。受损伤后由不透明的瘢痕组织所代替。

(4) 后弹力层：为坚韧且有弹性的玻璃样薄膜，损伤后可迅速再生。

(5) 内皮细胞层：为单层六角形扁平上皮细胞，具有角膜-房水屏障的功能。损伤后不能再生，由邻近的内皮细胞通过扩展和移行的方式来修复填补。

2. 巩膜 为致密的胶原纤维和弹力纤维交错组成。位于眼球壁的最外层，呈乳白色，

不透明，质地坚韧，其厚度不均匀，约为 0.3~1.0mm。以视乳头周围最厚，直肌附着点处较薄。最薄处为视神经纤维穿通的筛板，抵抗力较弱，在眼压持续升高的影响下，形成特殊的青光眼杯。

角巩膜缘是角膜与巩膜的移行区，灰白色半透明，宽约 1mm。在角膜、巩膜和虹膜睫状体发炎时，其深层血管扩张，形成睫状充血是个明显的体征。当眼球受外力冲击时，此处角膜缘容易破裂。

前房角是前房的周边部分，是角膜与虹膜交界的间隙。其中央深度为 2.5~3.0mm。外侧壁为角膜缘，内侧壁为虹膜根部，隐窝由睫状体前面部分所构成。前房角的内侧面为巩膜内沟，内有环绕前房角的 Schlemm 环管。管的外侧为巩膜，内侧是以扁平带状的弹力纤维网状结构，称小梁网。巩膜沟后缘稍突起，形成巩膜突，其前方和小梁网相连接。是房水排出的通道（图 1-3）。

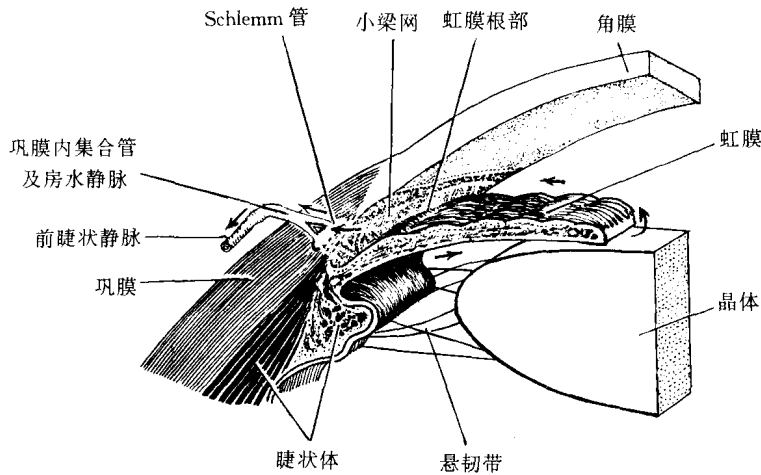


图 1-3 前房角结构和房水循环模式图
(箭头表示房水循环的方向)

(二) 中层 位于巩膜与视网膜之间，色似葡萄，其内具有丰富的血管和色素，故又称血管膜，或称色素膜，俗称葡萄膜。其主要功能起着营养眼内组织和遮光的作用。该膜由前向后可分为虹膜、睫状体和脉络膜三部分。

1. 虹膜 呈圆形盘状薄膜。其颜色因种族不同而异，国人多呈棕褐色。表面有高低不平的隐窝和放射状隆起皱褶，形成虹膜纹理。中央有一圆形孔称瞳孔，直径约 3~4mm。虹膜近瞳孔缘有一环形条纹叫虹膜卷缩轮。虹膜内有两种眼内肌，一种是环形的受副交感神经支配的瞳孔括约肌，另一种是非薄的受交感神经支配的放射状瞳孔开大肌。两肌相互调节着瞳孔的大小。瞳孔随光线的强弱而缩小或扩大，调节着进入眼内的光线，此称为瞳孔的对光反应。瞳孔随注视目标的移近而缩小，称为瞳孔的视近反射（又称调节反应）。保证视觉的清晰度。

2. 睫状体 前接虹膜，后联脉络膜，以锯齿缘为界。它的横切面呈三角形，底向前突起，粗糙不平，是为睫状冠。尖端向后，后部扁平而光滑，称为睫状环或平坦部。睫状体内睫状肌具有纵形、放射状和环形三种纤维。睫状肌受动眼神经的副交感纤维支配。睫状肌环形纤维的收缩和放松，带动了悬韧带的活动，调节着晶体的厚度，增强或减弱

眼的屈光能力，以适应观察远近不同的物体。此外，睫状突的上皮细胞分泌房水，营养眼内组织和维持眼内压的稳定。

3. 脉络膜 前起锯齿缘，后止于视神经周围。有丰富的血管和色素，具有营养视网膜外层、晶体及玻璃体，并有遮光作用。

(三) 内层 称视网膜，是精细而透明的薄膜，紧贴着脉络膜。视网膜内层为感光层，外层为色素层，两层之间有潜在性空隙，在病理情况下分开，形成视网膜脱离。

视网膜表面标志：黄斑部居后极部正中，直径约 1.5mm，中央有一小凹陷约 0.2mm，叫中心凹，是视力最敏锐处。此处无血管，其营养来源于脉络膜。视乳头：黄斑内侧约 3mm，是神经节细胞轴突汇集处，直径约 1.5mm，中央呈漏斗状凹陷，称为生理凹陷。此处仅有神经纤维，无感光细胞，故无视觉，在视野检查时呈盲区，称之为生理盲点。

视网膜血管：视网膜中央动静脉自视乳头发发出后，分为上下两支，又分为颞侧及鼻侧 4 支。分布于视网膜各相应部分。

视网膜感光层由三级神经元组成（图 1-4）。第一级神经元是光感受器，由杆细胞和锥细胞组成。锥细胞聚集在黄斑区，杆状细胞则分散在周边。第二级神经元是双极细胞，位于视细胞与神经节细胞之间。第三级神经元是节细胞，其轴突聚集在一起成为视神经。各级相互联系，传递着视觉的信息。

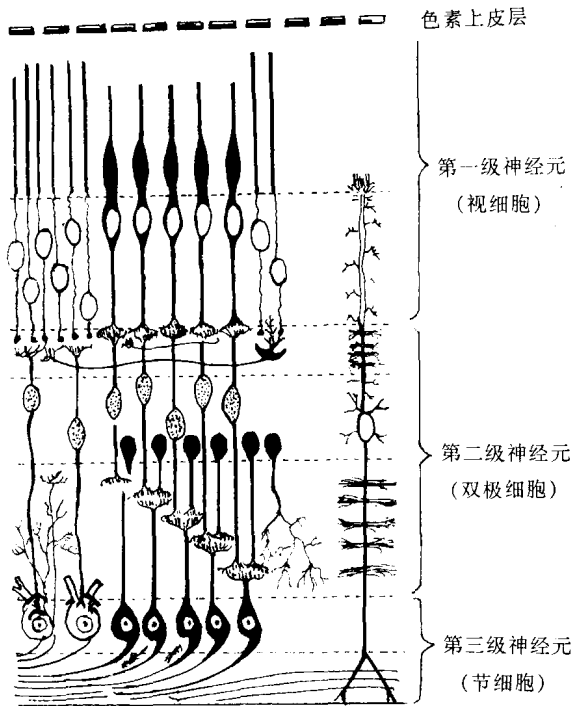


图 1-4 视网膜三级神经元

视细胞感光后，发生一系列的光化学反应和电位变化，形成视觉冲动。经双极细胞，神经节细胞，再经过视路，最后传到大脑皮质枕叶，经视中枢融合而形成视觉。

二、眼球内容物

(一) 房水 是充满眼房中的透明液体。具有维持眼内压、营养角膜、晶状体及玻璃

体的功能。房水由睫状突上皮细胞分泌产生。其循环途径为：先进入后房，经过瞳孔进入前房，通过前房角，经小梁网和 Schlemm 管，进入睫状前静脉归入血液循环。当房水产生过量或排出通路的任何部位阻塞时，均可使眼压增高，造成眼组织及视功能损害，诱发青光眼。

(二) 晶体 外形像个双凸透镜，是重要的屈光间质之一。是富有弹性的扁圆形透明体。借悬韧带与睫状突相连而固定，位于虹膜与玻璃体之间。晶体直径约 9~10mm，厚约 4~5mm。其前面中央称前极，凸度小。后表面中央为后极，凸度较大。前后两面接合处称为赤道部。由晶体囊和晶体纤维组成。晶体无血管，无神经，其营养靠房水供应。晶体与睫状肌共同完成调节作用。但随年龄增长，晶体核增大变硬，囊膜弹性减弱，调节功能减退，从而出现老视。此外，晶体还有滤去部分紫外线和保护视网膜的功能。

(三) 玻璃体 为透明凝胶体，充满于眼球后 4/5 的玻璃体腔内。其主要成分为水和由胶原纤维构成的网架，架上附有透明质酸分子，它与大量水分子结合而形成胶体结构。玻璃体本身无血管，代谢能力极低，脱失后由房水充填，无再生能力。随年龄增长，玻璃体内粘多糖解聚，发生凝缩和液化，因而有漂游物出现。玻璃体具有维持眼球正常形态、支撑和固定视网膜以及屈光的作用。一旦玻璃体液化或脱失，则易导致视网膜脱离。

第二节 视路与视中枢的应用解剖及生理

传导视觉冲动的神经通路称为视路。它起自视网膜，止于大脑皮质枕叶的视觉中枢。

视网膜的第三级神经元所发出的轴突聚集后，穿过巩膜筛状板，形成视神经，总长为 40~50mm。根据其行径可分为：球内段、眶内段、管内段和颅内段。各为：0.7~1mm，3~4mm，6mm，10mm。通过视神经管进入颅内后，在蝶鞍处脑垂体的上方形成视交叉。此处来自鼻侧的纤维交叉到对侧，颞侧纤维不交叉进入同侧视束。左右两侧视束绕过大脑脚，止于外侧膝状体，在此处交换神经元后，通过内囊形成视放射线，终止于大脑皮质视中枢。

视路不同部位的纤维有规则的排列和投射部位。因此，当视路不同部位受损，则出现相应的视野变化。这种变化对眼底病及颅内占位性病变的定位诊断有很大意义（图 1-5）。

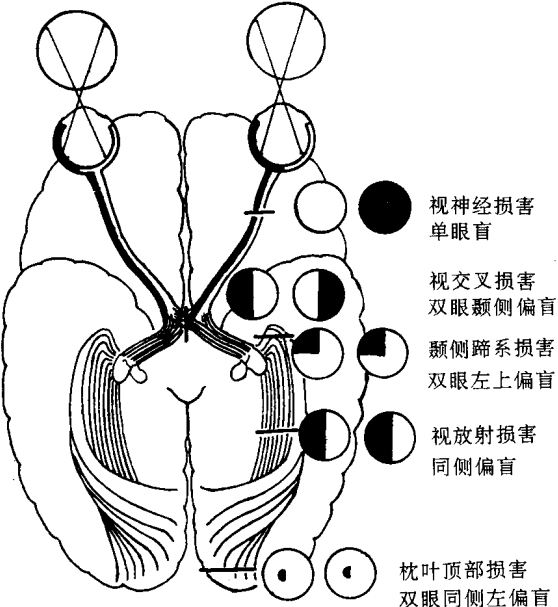


图 1-5 视路及其损害与视野相应关系

第三节 眼附属器的应用解剖及生理

一、眼睑

眼睑覆盖在眼眶的前面，分上睑和下睑。上下睑间的裂隙为睑裂。眼睑两端相连处

内、外眦。眼睑的游离缘称睑缘，分前后唇，两唇之间为皮肤和粘膜的分界线，称灰线。前唇有整齐的睫毛生长，后唇有一排睑板腺的开口。上睑皮肤表面有一沟，称上睑沟，此沟称双重睑。两睑内侧各有一乳头状突起，中央有小孔，称泪点，为泪小管开口处。内眦的肉状隆起称泪阜（图1-6）。

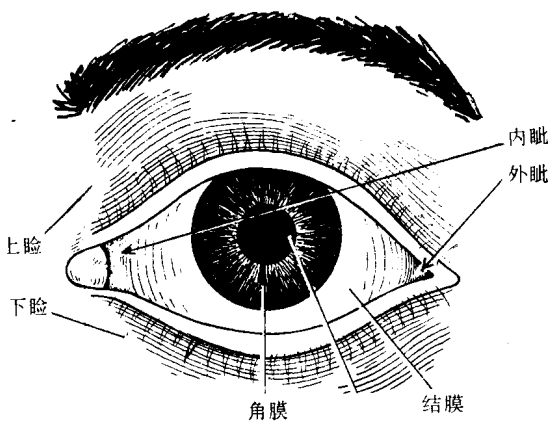


图 1-6 眼睑与眼球外观

眼睑组织由前向后分以下五层（图1-7）。

1. 皮肤层 是人体最柔薄的皮肤之一，易形成皱褶，利于眼睑的开闭活动。
2. 皮下组织层 为薄而疏松的结缔组织层。易出现水肿、气肿和淤血。一般

很少有脂肪堆积。

3. 肌层 指眼睑内肌肉。根据其纤维方向和作用的不同，可分为三种肌肉。

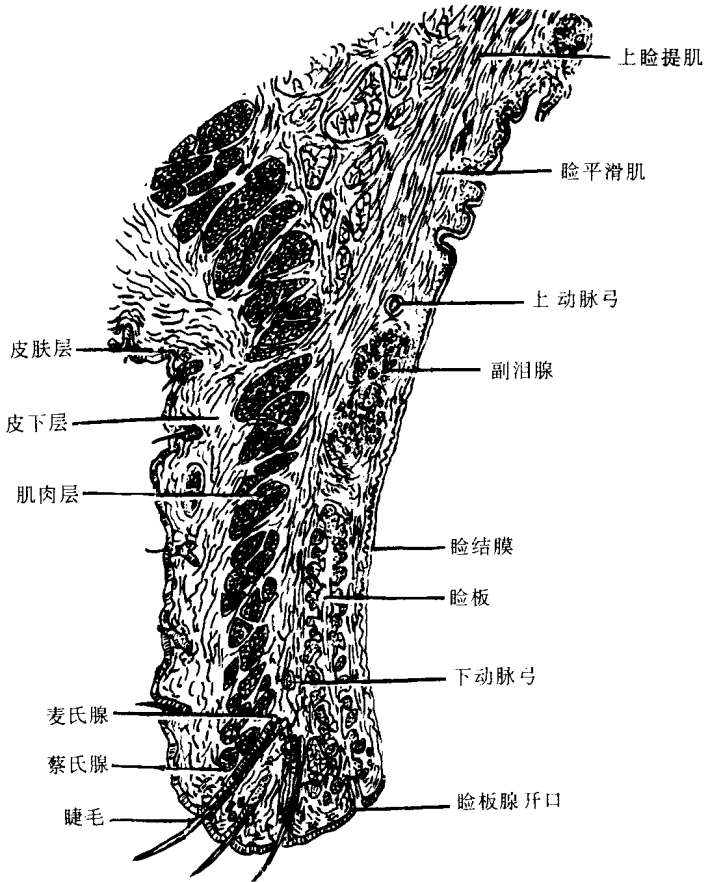


图 1-7 上睑矢状切面

（1）眼轮匝肌：其纤维呈环形，以睑裂为中心环绕上、下睑。由面神经支配，收缩时使眼睑闭合。