

中等中医职业技术学校教材

五官科学

李传课 主编



湖南大学出版社

中等中医职业技术学校教材

五官科学

李传课 主编

李传课 李凡成

徐绍勤 李元聪

龚金莲 编写

谭敬书 主审

B776/23

湖南大学出版社



B 551374

中等中医职业技术学校教材编辑委员会

主任委员 胡熙明
副主任委员 王蔚文 朱杰 肖佐桃
编委 (按姓氏笔画为序)
龙月云 刘开运 李芳 李传课 李钟文
张亮 张静玲 范理 周萍 贺又舜
骆志华 宾厚启 赵竞成 郭子华 康辛
黄国麒 谭克陶 谭同元 蔡朝鸿
办公室主任 李芳

中等中医职业技术学校教材

五官科学

李传课 主编
责任编辑 曹果 范理

☆

湖南大学出版社出版发行

(长沙岳麓山)

湖南省新华书店经销 湘潭大学印刷厂印刷

☆

787×1092毫米 16开 13.875印张 321千字

1989年1月第1版 1989年1月第1次印刷

印数1-12500册

ISBN 7-814-00280-0/R·17

定价4.30元



出版前言

长期以来,我国卫生事业的发展不能满足人民保健的需求,其中一个重要原因是卫生力量不足。在农村,问题尤为严重,卫生人才数量少,质量差,专业和层次结构不合理。迅速改变这种状况,采取有效措施大批培养卫生人才,特别是数量欠缺最多的中级卫生技术人才,成为当前医学教育的紧迫任务。全国许多地方,充分发挥祖国医学的优势,办起了中等中医职业技术学校,开设了中医专业。为了保证教学质量,满足对相应教材的需要,我们组织编写了这套《中等中医职业技术学校教材》。

全套教材包括中医学基础、中药学、方剂学、医古文(含古汉语基础)、中医内科学、中医外科学、中医妇科学、中医儿科学、中医五官科学、针灸推拿学和体育教程,共11种。编写时,注意保持中医学的系统性,同时结合农村实际需要,着重介绍农村常见病、多发病、地方病的防治。讲授基础理论、基本知识、基本技能,力求深入浅出,通俗易懂。临证上,突出中医理、法、方、药的辨证施治原则和安全有效的简易疗法。通过学习,要求学生具备基本的知识结构和技能水平,成为合格的中医人才,从而切实打开卫生人才通向农村的道路。

卫生部副部长、国家中医管理局局长胡照明同志担任本套教材编委会主任委员,具有丰富临床和教学经验的同志分别担任各分册主编。初稿写成后,湖南省卫生厅中医管理局主持召开了审稿会,聘请有关专家修改、审定。由于中等中医职业技术教育刚刚兴起,编写这类教材尚缺乏经验,难免有不足和不当之处,希望使用本套教材的教师、学生和广大读者提出宝贵意见,以不断改进、完善。

中等中医职业技术学校教材编辑委员会

1988年9月

编写说明

本教材是根据湖南省卫生厅湘卫中(1987)4号文件有关“中等中医职业技术学校教学计划”及“中医五官科学教学大纲”编写的,供三年制中医士使用。

本教材分三部分:第一部分为眼科,第二部分为耳鼻咽喉科,第三部分为口腔科。各科又分为总论与各论,总论主要介绍该科的应用解剖生理,与脏腑经络的关系,以及病因病机、诊断、辨证、治法等基础知识;各论介绍该科的常见病症,每个病症按概说、病因病机、临床表现、鉴别诊断、辨证施治、其他疗法、预防与调护几个方面介绍。在章或节末列有复习思考题。

在其他疗法项下,多数病症选介了一些单方验方。这些单方验方,有些是作者本人的经验,有些是选录有关书籍的。选择的原则,以简、便、验、廉为主,所用剂量为成人剂量,读者可因地制宜,就地取材,灵活运用。

本教材设有黑白插图63幅,引用方剂186首。书末附有方剂笔划与序号双重索引,分别介绍各方的组成或制法。此外,还附有五官科常用方歌20首。

本教材眼科部分由李传课编写,耳鼻咽喉科部分由李凡成、徐绍勤编写,口齿部分由李元聰、龚金莲编写。在编写过程中,我们虽然作了调查研究,讨论了培养计划,但这是改革中的一项新工作,对教材的深浅度可能把握不准,希望同志们在使用过程中收集反映,提出意见,以便再版时修订。

本教材定稿时,我们邀请了谭敬书、魏湘铭、喻干龙及省中医管理局李芳、谭克陶、谭同元等同志参加,他们提出了许多宝贵意见,进一步提高了本书的质量,书中插图由汪浣新同志绘制,在此一并表示感谢。

编者

1988年3月

目 录

第一部分 眼科

总 论

第一章 眼的应用解剖生理(1)	补益肝肾法.....(28)
一、眼球.....(1)	益气补血法.....(28)
二、视神经.....(6)	行气活血法.....(28)
三、眼球附属器.....(7)	止血法.....(28)
【附】 眼中西解剖名称对照表.....(10)	祛湿法.....(28)
第二章 眼与脏腑经络的关系(11)	退翳法.....(28)
一、眼与脏腑的关系.....(11)	二、外治法(29)
眼与五脏的关系.....(11)	点眼法.....(29)
眼与六腑的关系.....(12)	滴眼法.....(30)
二、眼与经络的关系.....(13)	涂眼法.....(30)
三、五轮概说.....(13)	浸眼法.....(30)
第三章 眼科病因病机概要(14)	洗眼法.....(30)
一、病因.....(14)	熏眼法.....(30)
二、病机.....(16)	敷眼法.....(30)
第四章 眼科诊断概要(18)	装瓶法.....(31)
一、眼的一般检查.....(18)	宿鼻法.....(31)
视力检查.....(18)	三、常用小治疗(31)
外眼检查.....(20)	加压包扎法.....(31)
内眼检查.....(22)	球结膜下注射法.....(32)
眼压检查.....(23)	泪道冲洗术.....(32)
二、眼科辨证概要.....(24)	泪道探通术.....(32)
内外障辨证.....(24)	眼睑肿初开睑术.....(33)
五轮辨证.....(24)	睑板腺囊肿切开刮除术.....(33)
眼科常见症状辨证.....(26)	海螵蛸祛腐术.....(33)
第五章 眼科治疗概要(27)	沙眼滤泡压挤术.....(33)
一、内治法.....(27)	角膜异物刮除术.....(34)
祛风清热法.....(27)	上睑倒睫矫正术.....(34)
泻火解毒法.....(27)	下睑倒睫矫正术.....(34)
	胬肉切除术.....(34)
	胬肉结膜下转移术.....(36)

各 论

第一章 胞睑病症(36)	泪障障.....(63)
针眼.....(36)	痒积上目.....(64)
眼丹.....(38)	宿翳.....(66)
胞生痰核.....(39)	第五章 瞳神病症(67)
椒疮.....(40)	瞳神紧小、瞳神干缺.....(67)
(附) 沙眼诊断依据及分期.....(41)	绿风内障.....(69)
粟疮.....(42)	圆翳内障.....(71)
睑内结石.....(43)	云雾移睛.....(73)
睑弦赤烂.....(43)	视瞻昏渺.....(74)
风赤疮痍.....(45)	高风内障.....(75)
上胞下垂.....(46)	暴盲.....(77)
第二章 两眦病症(47)	青盲.....(79)
流泪症.....(47)	第六章 外伤病症(81)
漏睛.....(48)	异物入目.....(81)
漏睛疮.....(49)	撞击伤目.....(82)
第三章 白睛病症(50)	真睛破损.....(83)
天行赤眼、天行赤眼暴翳.....(50)	化学性眼外伤.....(85)
暴风客热.....(52)	(附) 烧伤.....(98)
金疳.....(53)	电光性眼炎.....(86)
胬肉攀睛.....(54)	眼睑虫咬伤.....(87)
白睛溢血.....(55)	第七章 其他病症(88)
火疳.....(56)	近视眼.....(88)
第四章 黑睛病症(57)	(附) 眼保健操.....(90)
聚星障.....(57)	远视眼.....(90)
凝脂翳.....(60)	突起睛高.....(91)
湿翳.....(62)	目痒.....(92)

第二部分 耳鼻咽喉科

总 论

第一章 耳鼻咽喉的应用解剖生理(94)	第二章 耳鼻咽喉与脏腑经络的关系(102)
一、鼻的应用解剖生理.....(94)	一、鼻与脏腑经络的关系.....(102)
二、咽喉的应用解剖生理.....(96)	二、咽喉与脏腑经络的关系.....(102)
三、耳的应用解剖生理.....(99)	三、耳与脏腑经络的关系.....(103)

第三章 耳鼻咽喉科病因病机·····(104)

一、鼻病病因病机·····(104)

二、咽喉病病因病机·····(105)

三、耳病病因病机·····(105)

第四章 耳鼻咽喉科诊断概要·····(106)

一、耳鼻咽喉科一般检查·····(106)

鼻的一般检查·····(106)

咽喉的一般检查·····(106)

耳的一般检查·····(107)

二、耳鼻咽喉科辨证概要·····(109)

鼻病辨证概要·····(109)

咽喉病辨证概要·····(110)

耳病辨证概要·····(110)

第五章 耳鼻咽喉科治疗概要·····(111)

一、内治法·····(111)

疏风解表法·····(111)

清热解毒法·····(111)

补益祛邪法·····(111)

行气活血法·····(112)

利水渗湿法·····(112)

化痰散结法·····(112)

托里排脓法·····(112)

通利通窍法·····(112)

二、外治法·····(112)

开关法·····(113)

清洁法·····(113)

滴药法·····(113)

吹药法·····(113)

涂敷法·····(113)

含服法·····(113)

漱口法·····(113)

蒸气吸入法·····(113)

提刮法·····(114)

按摩法·····(114)

刺血法·····(114)

三、常用小治疗·····(114)

下鼻甲黏膜下硬化剂注射法·····(114)

鼻腔填塞止血法·····(115)

(附) 后鼻孔填塞止血法·····(115)

扁桃体周围脓肿切开排脓术·····(115)

咽鼓管吹张法·····(115)

环甲膜切开术·····(117)

各 论

第一章 鼻科病症·····(118)

鼻疳、鼻疔·····(118)

鼻痔·····(120)

伤风鼻塞·····(121)

鼻窦·····(123)

鼻衄·····(125)

鼻渊·····(126)

鼻渊·····(128)

鼻息肉·····(131)

鼻蛆·····(132)

鼻腔异物·····(134)

鼻外伤·····(135)

第二章 咽喉科病症·····(136)

急喉痹·····(136)

慢喉痹·····(137)

急乳蛾·····(139)

慢乳蛾·····(141)

喉疳·····(142)

急喉痹·····(144)

慢喉痹·····(146)

急喉风·····(148)

骨哽·····(150)

梅核气·····(151)

第三章 耳科病症·····(152)

异物入耳·····(152)

聾耳·····(153)

旋耳疮·····(154)

耳疔、耳疮·····(156)

耳胀、耳闭·····(157)

急性脓耳·····(159)

慢性脓耳·····(161)

(附) 脓耳变症·····(163)

耳鸣耳聋	(164)
耳眩晕	(167)

第四章 鼻咽癌	(170)
---------	-------

第三部分 口腔科

总 论

第一章 口齿应用解剖生理	(172)	第三章 口齿病因病机	(179)
一、口及其周围组织	(172)	第四章 口齿诊断概要	(181)
二、牙齿及牙周组织	(174)	一、口齿病检查法	(181)
第二章 口齿与脏腑经络的关系	(177)	二、口齿病常见症状辨证	(183)
一、口齿脏腑的关系	(177)	第五章 口齿治疗概要	(184)
二、口齿与经络的关系	(178)	一、内治法	(184)
		二、外治法	(185)

各 论

第一章 牙及牙龈病症	(186)	口糜	(198)
牙痛	(186)	上腭疳	(199)
龋齿	(188)	飞扬喉	(200)
牙宣	(190)	第三章 唇病症	(201)
牙疳	(191)	唇风	(201)
[附] 颌下疔	(192)	口丫疮	(202)
牙齦痈	(193)	唇疔	(203)
齿衄	(194)	第四章 舌病症	(204)
第二章 口病症	(196)	重舌	(204)
口疮	(196)	舌下痰包	(204)

附录:

一 方剂索引	(205)
二 五官科常用方剂歌诀	(213)

第一部分 眼 科

总 论

第一章 眼的应用解剖生理

眼是重要的视觉器官。由眼球、视神经、眼的附属器等组织组成。掌握眼的应用解剖生理,对于分析眼病的病因病机、临床表现和进行正确的诊断与治疗,均有重要意义。

一、眼 球

眼球因近似球形故名。成人眼球前后径为24毫米,水平径为23.5毫米,垂直径为23毫米。一般说来,长于24毫米的,为真性(轴性)近视的改变;短于24毫米的,为真性(轴性)远视的改变。

眼球藏于眼眶内,前面有眼睑、结膜保护,周围有脂肪等组织衬垫,后面有一条视神经,直接与脑相连。

眼球的血液供应:由颈内动脉分出眼动脉,再由眼动脉分成视网膜中央动脉与睫状动脉,以营养整个眼球组织。

眼球的神经:除特殊的视神经外,受睫状神经支配,睫状神经含感觉、交感、副交感纤维,由此发出许多分支,分布于整个眼球(晶状体、玻璃体除外)。

眼球接受外来光线的刺激,借神经的传导,达到大脑视觉中枢而产生视觉,是视觉器官的重要组成部分。

眼球由眼球壁与眼内容物构成(图1-1)。

眼球壁 分外、中、内三层。

(一) 外层 由致密的纤维组织构成,故又名纤维层。分角膜、巩膜两部分,二者交界处称角巩缘,具有重要的临床意义。

1. 角膜:居于眼球前面,占外层的1/6,质地透明,表面光滑,前面呈凸状,后面呈凹状,状似蓝宝石样嵌在巩膜中,周边较中央为厚,具有重要的屈光作用。其组织结构可分为五层(图1-2)。

(1) 上皮层:由5~6层细胞组成,再生能力强,擦伤后在无感染的条件下,24小时即可修复。本层与结膜上皮相互连续,故炎症时可相互影响。

(2) 前弹力层：是一层无结构的薄膜，无再生能力，损伤后为结缔组织所修复，遗留较薄的瘢痕。

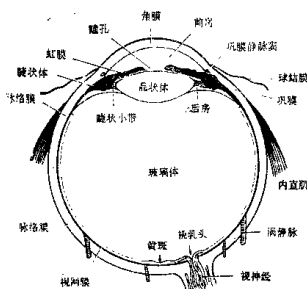


图1—1 眼球切面图

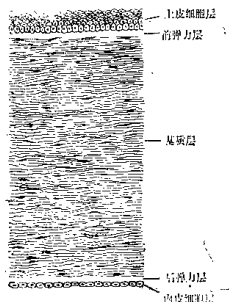


图1—2 角膜切面图

(3) 基质层：是最厚的一层，占整个角膜厚度的9/10。约由100~200层纤维薄板组成，薄板又由纤维束组成。它与角膜平行，排列极为规则，具有同等屈光指数（如不规则，屈光指数不同，则为散光）。角膜周边延伸至巩膜组织中，故炎症时可相互影响，如巩膜炎可出现硬化性角膜炎。本层无再生能力，一旦损伤，则为结缔组织所修复，遗留较厚的瘢痕。

(4) 后弹力层：外观上似无组织结构，实质上同样是胶原纤维所组成。但其结构与基质层有所不同，损伤后有再生能力。本层具有真正的弹性，且较为坚韧，当基质层溃烂而本层膨隆突出时，可达数天之久而不穿孔。另外，本层松弛地附着在实质层后面，当手术损伤内皮后，常易出现水肿，形成皱褶。

(5) 内皮层：为整齐的单层细胞组成。本层与虹膜表层相连，故炎症时亦可相互影响。若色素层的炎性渗出物附着于本层后面时，称角膜后沉着物。

角膜的血液供应：角膜无血管分布，其营养是靠角膜缘血管网和房水供应的。这样，与有血管的组织相比，其营养供应相对较差，故一旦发生病变时，恢复较为缓慢。

角膜的神经：角膜含有丰富的三叉神经末梢，故感觉特别敏锐，当有炎症、外伤及异物时，均可出现显著的疼痛、畏光流泪等刺激症状。反之，当三叉神经麻痹时，则角膜感觉减退。

角膜的透明度：角膜没有血管，其神经末梢也是脱了髓的轴索，这就保证了角膜的高度透明性，一旦发生混浊，即可影响透明度，产生视力障碍。

2. 巩膜：位于角膜周边的后方，占外层的5/6，前面与角膜缘相接，外膜被筋膜包绕，内面与睫状体、脉络膜相连，后极部稍偏内侧有视神经从此穿过，穿过处的巩膜极薄，上有许多筛状孔，名为巩膜筛板。巩膜颜色呈乳白色，但小孩因巩膜较薄，内面的色素组织可显露而呈淡青色，老人因脂肪沉着而呈浅黄色。巩膜由致密交错的纤维组织

构成，质地坚韧，不透明，具有保护球内组织的作用。

巩膜的厚度不一致，后极部较厚，向前逐渐变薄，在直肌附着处更薄。

巩膜的组织结构可分为三层。即：

(1) 巩膜上层：即巩膜外层，由疏松的结缔组织及弹力纤维组成，与眼球筋膜共同组成一个空隙，这个空隙称为巩膜上腔，临床上的筋膜下注射，即将药物注射于此，本层血管比较丰富，故浅层炎症时有明显的充血。

(2) 巩膜中层：即巩膜主质层，由致密纤维组织组成，血管极少，代谢缓慢，故炎症时病程长、恢复慢。治疗时也是辅以活血化瘀的依据。

(3) 巩膜下层：即巩膜内层，由弹性纤维组成，含有较多的色素细胞，故又称棕黑层，该层与脉络膜相连，中有空隙，称脉络膜上腔。

巩膜的血液供应：来自睫状前、后动脉的分支，仅分布于巩膜上层，

巩膜的神经：受睫状神经支配。

3. 角膜缘：即角膜与巩膜交界处。角膜缘血管网即位于此。该血管网是由表浅的结膜后动脉与深层的睫状前动脉组成。角膜浅层血管新生，即来源于表浅的结膜动脉；深层血管新生，即来源于深层的睫状动脉。当角膜、巩膜、虹膜、睫状体发炎时，即可引起睫状血管充血，因位置较深，故颜色暗红，血管不能移动，临床上称之为睫状充血。

角膜缘又是前房角的外壁，内有巩膜静脉窦和小梁网等结构。巩膜静脉窦又称输淋氏管，位于角膜缘深处，是环形小管，外侧和后方被巩膜围绕，内侧与小梁网毗邻，直与前房相通，是房水循环的通道。

(二) 中层 又称葡萄膜层，因含有丰富的血管和色素，故又名血管层或色素层。有营养眼内组织、遮光及调节作用。本层由前至后分虹膜、睫状体、脉络膜三部分。

1. 虹膜：是色素层的最前部，悬挂于房水中，为圆盘状的海绵状结缔组织。其颜色因人种而异，我国正常人多为棕黄色。

虹膜表面有很多精细条纹，呈放射状排列，称为虹膜纹理，纹理之间呈凹陷，称隐窝或隐沟。当虹膜发炎时，因虹膜充血肿胀，纹理显示不清，隐沟即消失。虹膜与睫状体相连处称虹膜根部，此处较为薄弱，眼球挫伤时容易离断，称虹膜根部断离。

虹膜中央有一圆孔，称瞳孔，约3毫米大小。虹膜含有开大肌和括约肌，开大肌受交感神经支配，使瞳孔开大；括约肌受副交感神经(动眼神经纤维)支配，使瞳孔缩小。这种开大和缩小，能调节光线进入眼内量的多少，有利于视功能的完成。当动眼神经麻痹时，瞳孔即开大。

虹膜的血液供应：来自睫状后长动脉和睫状前动脉。

虹膜的神经：受三叉神经的睫状神经支配，分布周密，故虹膜炎时疼痛剧烈。

2. 睫状体：为三角形的环状色素组织，起于虹膜根部，止于脉络膜前缘，外侧与巩膜相邻，内侧环绕晶状体赤道部。

睫状体前1/3较为肥厚，称睫状冠或睫状突，血管最为丰富，针拔内障时误伤此处最易出血。内侧表面有70~80个纵行突起，是产生房水的要地，有营养晶状体、角膜等组织的作用。

睫状体后部较为扁平，称扁平部或睫状环，血管较少，故针拔内障时在此处作切口。

睫状体内含睫状肌。当视近物时，睫状肌环形收缩，晶状体悬韧带松弛，晶状体凸度相应增加，屈光能力增强，视物则清晰，这叫调节作用。

睫状体的血液供应：来自睫状后长动脉及睫状前动脉。

睫状体的神经：感觉神经来自睫状长、短神经，在睫状肌内形成神经丛，分布周密，故炎症时有剧烈疼痛。

3. 脉络膜：位于巩膜与视网膜之间，前接睫状体扁平部，后至视乳头周围。

脉络膜主要由血管组成，有大血管层、中血管层及毛细血管层，具有营养视网膜外层组织和玻璃体的作用。血管间隙间有许多色素细胞，故还有遮光作用。

脉络膜与巩膜之间有一空隙，称脉络膜上腔，临床上出现的脉络膜脱离，即自此腔分离。

脉络膜的神经：神经纤维来自睫状后短神经，但无感觉纤维，故炎症时无疼痛感觉。

(三) 内层 内层即为视网膜。位于脉络膜与玻璃体之间，前至锯齿缘，后至视乳头。具有接受光线刺激和传导神经冲动的重要作用。

视网膜有两种感光细胞，一种形状如圆锥状，称圆锥细胞，具有感受明光和辨别颜色的作用，主司明视觉；主要分布在黄斑部，故以黄斑部的视力最为敏锐。另一种形状如杆状，称杆状细胞，具有感受暗光的作用，主司暗视觉；主要分布在视网膜周围，越近黄斑部越少，至黄斑部中心凹时没有这种细胞。正常人在暗处有一定的视力，是这种杆状细胞的作用。但这种杆状细胞中的感光色素为视紫红质，而视紫红质需要维生素A才能合成，当维生素A缺乏时，杆状细胞的作用减弱，至暗处看不见物体，这就叫作夜盲。

在视网膜的正后极，离乳头颞侧3~4毫米处，有一椭圆形区域，称黄斑部（图1—3）。范围约1~3毫米大小，周围有一反光晕，称反射环。黄斑部中心有一小凹，称中心凹，中心凹能反光，称中心凹（窝）反光。

在视网膜后极偏鼻侧，有一圆形区，呈淡红色，边缘清楚，称视神经乳头（简称视乳头）。是视网膜神经纤维集中穿出眼球的部位。乳头中央呈漏斗状凹陷，称生理凹陷。凹陷有时较大，可扩展到外侧，但绝不达乳头边缘。凹陷内有暗灰色小点，为视神经穿过巩膜处，名巩膜筛板。视乳头因只有神经纤维，没有感光细胞，故无视觉，在视野检查中呈一点，称生理盲点。

视网膜组织由外而内可分为10层（图1—4），其中视网膜色素上皮层与脉络膜紧密相连，不易脱离。临床所出现的视网膜脱离，是指视网膜与其本身的色素上皮层脱离。

视网膜血管：视网膜中央动脉为终末动脉，由视神经孔穿入眼球后，在乳头凹陷的鼻侧，首先分为上下两支，每支分为鼻侧支和颞侧支，然后再分成若干小支，分布于视网膜，直达锯齿缘。但黄斑部中心凹无血管分布，全靠脉络膜血管供应营养。视网膜动脉与静脉分布一致。动脉颜色较红，管径较细；静脉颜色较暗，管径较粗，二者之比约为2:3。在正常情况下，乳头面的静脉可见与脉搏一致的搏动。

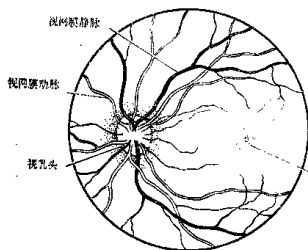


图1—3 正常眼底

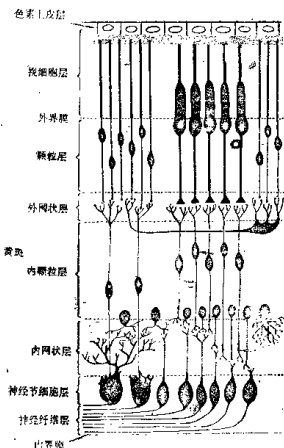


图1—4 视网膜切面图

眼球内容物 包括房水、晶状体、玻璃体。

(一) 房水

1. 眼房：自晶状体、玻璃体至角膜之空间，称为眼房。眼房由虹膜分隔为前后两部分，虹膜前面的空间为前房；后面的空间为后房，前、后房以瞳孔相通。前房中央部最深约3毫米，近视眼比远视眼稍深。前房的周边为前房角，前房角的外壁为角巩缘，内壁为虹膜和睫状体，内有小梁和巩膜静脉窦（参角巩缘解剖）。房水即藏在眼房里。

2. 房水的生成及作用：房水由睫状体产生，是无色透明的液体，98.1%是水分，其余是少量的氯化钠、蛋白质、维生素西和无机盐等，有营养玻璃体、晶状体、角膜以及维持正常眼压等作用。

3. 房水的排出途径：房水由后房经瞳孔进入前房，再经前房角小梁网进入巩膜静脉窦，最后进入眼的静脉系统（图1—5）。若排出途径受阻，就会引起眼压升高，即为青光眼。

(二) 晶状体 晶状体为双凸面的弹性透明体。位于瞳孔与虹膜之后，玻璃体之前，周边通过悬韧带与睫状突相联系。晶状体前面的中央为前极，后面的中央为后极，前后面交接处为赤道部。

悬韧带是一种极细的纤维组织，起于睫状体，附着于晶状体赤道部，将晶状体固定在正常位置上。若悬韧带断裂，可致晶状体脱位。晶状体大体上可分为囊膜、皮质与核三部分（图1—6）。囊膜是晶状体外面既富有弹性又很透明的薄膜，在前面的称前囊，

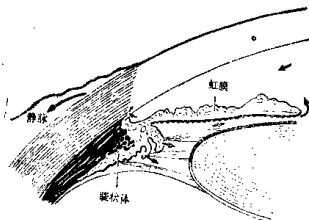


图 1—5 房水循环图

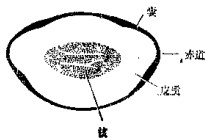


图 1—6 晶状体剖面

后面的称后囊。囊膜下即为皮质，是由赤道部上皮细胞增生所致。皮质下即为核，是由皮质转化而成。

晶状体主要起屈光调节作用，它不仅是屈光间质的重要组成部分，有高度的屈光力，而且与睫状肌共同完成调节作用。晶状体的调节主要是自身厚度的改变，厚度的改变又是由囊膜与皮质的弹性决定的。人至老年，晶状体核变硬，弹性降低，调节力减退，故视近时晶状体凸度不能增加，而形成老花。

晶状体是清澈透明的，若本身新陈代谢失常，可发生混浊，称为白内障。晶状体没有神经，也没有血管，其营养主要靠房水供给，若房水发生病理性改变，亦可影响晶状体产生混浊。

(三) 玻璃体 玻璃体是无色透明的胶质体，充满在晶状体后面的空腔内。其主要成分是水及少量胶原与透明质酸等。本身无神经、无血管、也无固定的细胞，全靠房水及脉络膜等组织供给营养，新陈代谢也甚微，一旦丢失，不可再生。

玻璃体前方与晶状体相邻部分，为玻璃体前界膜。在针拨内障时，要求划破前界膜，避免在瞳领内形成玻璃体疝，发生青光眼。

玻璃体是透明的，如周围组织有外伤、炎症、出血，即可使玻璃体混浊，影响视力。

玻璃体除参与屈光和维持眼球形态外，还有支撑视网膜的作用。若玻璃体液化或手术时丢失过多，则支撑力减弱，可致视网膜脱离。

二、视 神 经

视神经是由视网膜神经节细胞发出的神经纤维汇集而成。起于视乳头，止于视交叉，全长约50毫米，分为球内段、眶内段、管内段和颅内段。临床上所称球后视神经炎，是对后三段的概括。

球内段：位于眼球内的部分，即自视乳头至巩膜孔后缘止，长约0.7毫米。此段神经无髓鞘，自此起即有鞘膜包绕。

眶内段：自巩膜孔后缘至骨性视神经管入口处，长约25~30毫米，呈S形弯曲，这样有利于眼球的自由转动。

管内段：位于骨性视神经管内，长约6毫米，内侧与蝶窦和后组筛窦相邻，故该窦发炎时可致视神经发炎。又因该段视神经与骨膜紧密结合，故骨管外伤，最易挫伤视神经。

颅内段：由骨性视神经管出口至视交叉前角，长约10毫米。在前脑的压迫下，此段视神经呈椭圆形。

包绕视神经的髓鞘可分为三层，自外至内为硬膜、蛛网膜及软膜，是同名脑膜延续而来。硬膜与蛛网膜之间的空隙，称硬膜下腔；蛛网膜与软膜之间的空隙，称蛛网膜下腔，均与脑之同名腔相通，向前终止于眼球而形成盲管。腔内充满脑脊液，故当颅内压增高时，常引起视乳头水肿。

视神经的血液供应：球内段主要由视神经周围的动脉环供应；眶内段由眼动脉分支供应；管内段由颈内动脉发出的软脑膜动脉供应；颅内段由颈内动脉、大脑前动脉及前交通支分别发出的分支供应。

视神经的感觉神经：视神经髓鞘上富有感觉神经纤维，故当炎症时，球后常有疼痛感。

三、眼的附属器

眼的附属器包括眼眶、眼睑、结膜、泪器和眼外肌。

眼眶

眼眶为额骨、蝶骨、筛骨、腭骨、泪骨、上颌骨、颧骨7块骨组成的空腔，底向前，尖向后，深约5厘米。内有眼球、脂肪、肌肉、神经、血管、筋膜、泪腺等。眼眶内侧壁菲薄，上方与额窦相邻，前方与筛窦相邻，内下方与上颌窦相邻，后方与蝶窦相邻，故鼻窦炎症或肿瘤，常可影响至眶内。眶尖有一孔二裂。尖端即为视神经孔，有视神经和眼动脉通过。视神经孔外上侧有眶上裂，动眼神经、滑车神经、外展神经及三叉神经的眼支和眼静脉由此通过。眶外壁与眶下壁之间有眶下裂，三叉神经的第2支（眶下神经）和眶下动脉由此通过。另外，在眶上缘内1/3与外2/3交界处为眶上切迹，有眶上神经及眶上动脉通过，亦为眶上神经痛之压痛点。

眼睑

眼睑分上下眼睑，有保护眼球的作用。上下睑间的裂隙称睑裂。正常睑裂增大时，上睑可达角膜上缘2毫米。上下眼睑相连处为眦部，在鼻侧的为内眦；在颞侧的为外眦；内眦处有肉状隆起为泪阜；泪阜周围的浅窝为泪湖；泪阜外侧有一淡红色纵行皱褶，称半月皱襞（图1—7）。眼睑的边缘称睑缘，睑缘前唇生有排列整齐的睫毛。后唇有睑板腺开口。前唇与后唇之间称唇间线或灰白线，倒睫纠正术的灰白线切开即切开此部位。

眼睑的组织结构：由前至后分为皮肤、皮下组织、肌肉、睑板、睑结膜五层（图1—8）

皮肤：为全身皮肤最薄处，血管分布丰富，若有裂伤，易于愈合。

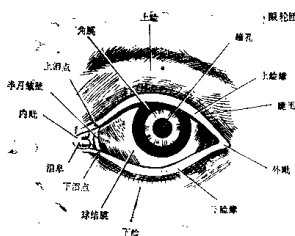


图 1—7 眼的正面观

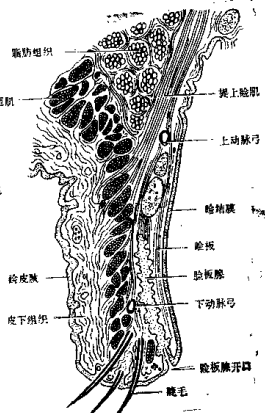


图 1—8 上眼睑纵切面

皮下组织：为皮下疏松的结缔组织，有炎症和外伤时，易发生水肿和瘀血。

肌肉：主要有两种，一是眼轮匝肌，其肌纤维与睑缘基本平行，专司闭眼，由面神经支配。一是提上睑肌，起源于眶尖的总腱环，沿眶上壁向前至眶缘呈扇形伸展，一部分止于睑板上缘，一部分穿过眼轮匝肌止于上睑皮肤，有提睑作用，受动眼神经支配。动眼神经麻痹时即出现上睑下垂。肌肉下为睑神经分布区域，睑内翻纠正术时，麻醉须达此处。

睑板：为致密的结缔组织，质硬似软骨，是眼睑的支架。睑板内有垂直排列的睑板腺，分泌油脂，润滑睑缘，并防止泪液外溢。若睑板腺阻塞，分泌物滞留，即可发生睑板腺囊肿。

睑结膜：是紧贴在睑板后面的粘膜组织。不能移动，透明而光滑，有清晰的微细血管分布，在睑缘内 2 毫米处，有一与睑缘平行的浅沟，称睑板下沟，常易停留吹入性异物。

眼睑的淋巴：上下睑内侧的淋巴均注入颌下淋巴结；上下睑外侧的淋巴均注入耳前淋巴结，故眼睑有炎症时，常有耳前、颌下淋巴结肿痛。

眼睑的血液供应：主要由眼动脉的睑内侧动脉和泪腺动脉的睑外侧动脉供给，这些动脉支在眼轮匝肌与睑板之间形成动脉弓，以营养眼睑组织。

眼睑的神经：运动神经包括面神经、动眼神经；感觉神经为三叉神经的眼神经支与上颌神经支；交感神经支配睑板肌、血管及皮肤腺体。

结膜