

乡村医生考核自学丛书

五官科学

广东科技出版社

乡村医生考核自学丛书

五官科学

主 编：吴 山

编写者（按姓氏笔画顺序排列）：

刘洪潜 陈伟良 陈运美

罗 彦 余柏儒 姚善谦

游孟高 粟惜兰 谭子环

广东科技出版社

本丛书参加编写单位（按笔划顺序排列）

广东省人民医院

广州中医学院

开封市卫校

长沙市卫校

长沙市第一医院

河南医学院

柳州卫校

湖北医学院

湖南医学院

衡阳医学院

衡阳地区卫校

乡村医生考核自学丛书

五官科学

主 编：吴 山

责任编辑：李 春 明

*

广东科技出版社出版

广东省新华书店发行

广东省信宜县印刷厂印刷

787×1092毫米 16开本 14印张 280,000字

1983年9月第1版 1983年9月第1次印刷

印数1—11,000册

统一书号 14182·79 定价 1.40元

出版说明

国务院为巩固和加强农村医疗保健队伍，要求对农村赤脚医生进行有计划的培训，并组织考核，对其中达到中专水平者发给“乡村医生”证书。有鉴于此，广东、广西、湖南、湖北、河南五省（区）共同合作，在五省卫生部门和有关医学院的大力支持下，编辑、出版了这套《乡村医生考核自学丛书》。全套共15册，其中基础部分9册，临床部分6册，于一九八二年五月陆续出齐，向全国发行。

这套丛书，兼顾了赤脚医生上课与自学两方面的需要，注意了从感性知识入手，重点明确、语言通俗。书中附有参考题、思考题、病案讨论，近几年来晋升考核试题及部分标准答案。本丛书广泛征求了高等院校、中专教师及赤脚医生的意见，以期系统、简明与实用，亦可供广大基层医务人员学习。

目 录

第一篇 眼 科 学

第一章 眼的解剖生理..... 1

第一节 眼球的组织解剖生理..... 1

- 一、眼壁的构造..... 1
- 二、视神经与视乳头..... 3
- 三、眼内容物和眼内空腔..... 3
- 四、眼球的血液循环系统..... 4

第二节 眼附属器的解剖生理..... 5

- 一、眼眶..... 5
- 二、眼外肌..... 5
- 三、眼睑..... 6
- 四、泪器..... 6
- 五、结膜..... 7

第二章 眼的检查..... 8

第一节 眼各部检查..... 8

- 一、眼睑检查..... 8
- 二、泪器检查..... 8
- 三、结膜和眼球检查..... 8

第二节 视力检查..... 8

- 一、远视力检查..... 8
- 二、近视力检查..... 9

第三节 视野与色觉检查..... 9

- 一、视野检查..... 9
- 二、色觉检查..... 10

第四节 眼底检查..... 10

第五节 眼压检查..... 11

- 一、指测眼压法..... 11
- 二、眼压计测量法..... 11

第三章 眼病各论..... 12

第一节 眼睑疾病..... 12

- 一、睑缘炎..... 12
- 二、睑腺疾病..... 12
- 三、眼睑位置的异常..... 13

第二节 泪道疾病..... 15

- 一、慢性泪囊炎..... 15

- 二、急性泪囊炎..... 15

- 三、新生儿泪囊炎..... 15

第三节 结膜疾病..... 16

- 一、结膜炎..... 16

- 二、结膜变性..... 17

- 三、沙眼..... 18

第四节 角膜疾病..... 19

- 一、角膜炎..... 19

- 二、营养性角膜病变..... 22

第五节 巩膜疾病..... 23

- 一、巩膜表层炎..... 24

- 二、巩膜炎..... 24

- 三、巩膜葡萄肿..... 24

第六节 葡萄膜疾病..... 25

- 一、前葡萄膜炎..... 25

- 二、后葡萄膜炎(脉络膜炎)..... 27

- 三、全葡萄膜炎..... 27

- 四、几种特殊葡萄膜炎..... 28

第七节 视网膜疾病..... 29

- 一、中心性浆液性视网膜炎..... 29

- 二、视网膜静脉周围炎..... 30

- 三、视网膜脉络膜炎..... 30

- 四、视网膜色素变性..... 31

- 五、视网膜剥离..... 31

- 六、视网膜母细胞瘤..... 32

- 七、视网膜血管阻塞..... 33

- 八、常见全身病的眼底改变..... 34

第八节 视神经疾病..... 35

- 一、视神经乳头炎..... 35

- 二、球后视神经炎..... 36

- 三、视神经乳头水肿..... 37

- 四、视神经萎缩..... 37

第九节 晶状体疾病..... 38

- 一、白内障..... 38

- 二、白内障的治疗..... 39

第十节 青光眼	39
一、原发性青光眼	39
二、继发性青光眼	42
三、先天性青光眼	43
第十一节 眼肌疾病	43
一、共转性斜视	43
二、斜视角测量法	44
第十二节 眼眶疾病	44
一、眼球突出	45
二、眼眶蜂窝组织炎	45
三、眼眶肿瘤	45
四、内分泌性突眼	45
第四章 眼外伤	47
第一节 物理性眼外伤	47
一、机械性眼外伤	47
二、眼异物伤	50
第二节 化学性眼外伤	50
一、临床表现	50
二、治疗	51
第三节 眼睑、眼球热灼伤	52
一、临床表现	52
二、治疗	52
第五章 屈光学	53
第一节 眼的屈光系统与正视眼	53
第二节 非正视眼	53
一、远视眼	53
二、近视眼	53
三、散光	54
四、老视眼	54
第三节 屈光的检查	54
一、常用验光镜片的种类与辨认法	54
二、主觉验光法	55
三、他觉验光法	55
第六章 眼科常用手术和治疗	
方法	57
第一节 外眼手术	57
一、麦粒肿术	57
二、霰粒肿切开刮除术	57
三、倒睫电解术	58
四、角膜异物剔除术	58
五、内翻矫正术	59
六、翼状胬肉切除术	61

第二节 抗青光眼手术	62
一、虹膜周边切除术和虹膜全切术	62
二、滤过性手术	63
第三节 白内障手术	65
一、术前检查	65
二、白内障的手术方式	66
三、白内障手术并发症及其预防和处理	66
第四节 眼球摘除术	69
第五节 眼球内容剝除术	69
第六节 眼科常用治疗方法	70
一、滴眼药水和涂眼药膏法	70
二、结膜囊肿冲洗法	71
三、泪道冲洗术和探通术	71
四、眼部湿热敷法	72
五、球结膜下注射	72
六、球后注射	72
七、角膜烧灼法	73
八、刮沙眼	73
附：眼科常用药物	74

第二篇 耳鼻咽喉科学

第一章 耳鼻咽喉科解剖生理	77
第一节 耳的解剖生理	77
第二节 鼻和鼻窦解剖生理	78
一、鼻的解剖	78
二、鼻窦的解剖	79
三、鼻和鼻窦的生理	80
第三节 咽的解剖生理	80
一、咽的解剖	80
二、咽的生理	83
第四节 喉的解剖生理	84
一、喉的解剖	84
二、喉的生理	87
第二章 耳鼻咽喉科常用的检查	
方法	88
第一节 额镜使用	88
第二节 鼻腔检查	88
第三节 口咽部检查	89
第四节 鼻咽部检查	89
第五节 喉部检查	90

一、喉外部检查	90
二、间接喉镜检查	90
第六节 耳部检查	91
一、耳镜检查	91
二、听力检查	91
第七节 颈部检查	92
第三章 耳部疾病	93
第一节 外耳炎	93
一、外耳道疖	93
二、弥漫性外耳炎	93
三、外耳道霉菌病	94
四、外耳湿疹	94
五、脂溢性外耳炎	94
六、鼓膜炎	94
七、外耳疱疹	94
八、“恶性”外耳炎	95
九、外耳道异物	95
第二节 中耳炎	95
一、卡他性中耳炎	95
二、化脓性中耳炎	96
第三节 耳聋	98
一、先天性耳聋	98
二、后天性耳聋	98
第四节 耳源性眩晕	99
一、病因	99
二、治疗	99
第五节 耳部肿瘤	99
一、外耳道乳头状瘤和外耳道骨瘤	100
二、外耳癌和中耳癌	100
第六节 耳外伤	100
一、鼓膜破裂	100
二、气压损伤	100
三、颅底骨折	100
四、声音损伤	101
第四章 鼻部疾病	102
第一节 外鼻和鼻前庭疾病	102
一、酒渣鼻	102
二、鼻疖	102
三、鼻前庭炎	103
四、鼻前庭湿疹	103
第二节 鼻炎	103
一、急性鼻炎(感冒)	103
二、慢性单纯性鼻炎	104

三、慢性肥厚性鼻炎	104
四、萎缩性鼻炎和臭鼻症	105
五、过敏性鼻炎	106
第三节 鼻中隔偏曲和鼻腔其他疾病	106
一、鼻中隔偏曲	106
二、鼻中隔血肿	106
三、鼻中隔脓肿	107
四、鼻中隔穿孔	107
五、鼻腔异物	107
六、鼻息肉	108
第四节 鼻窦疾病	108
一、急性鼻窦炎	108
二、慢性鼻窦炎	109
三、鼻窦炎的并发症	109
四、小儿鼻窦炎	110
五、婴幼儿急性上颌窦骨髓炎	111
第五节 鼻腔和鼻窦良性、恶性肿瘤的区别	111
第五章 咽部疾病	113
一、急性咽喉炎	113
二、扁桃体肥大	113
三、急性扁桃体炎	113
四、增殖体肥大	113
五、慢性扁桃体炎	114
六、扁桃体周围脓肿	114
七、溃疡膜性咽炎	115
八、咽后脓肿	115
九、咽部肿瘤	116
第六章 喉部疾病	117
一、急性喉炎	117
二、慢性喉炎	117
三、急性会厌炎	117
四、急性喉气管支气管炎	118
五、喉阻塞	118
六、喉部肿瘤	119
七、喉外伤	120
八、呼吸道异物	120
九、食道异物	121
十、食管腐蚀伤	122
第七章 耳鼻咽喉科的特殊感染	123

一、真菌病	123
二、白喉	123
三、结核	124
四、鼻脓疮	124
五、麻风	125

第八章 耳鼻咽喉科常用治疗

方法	127
一、鼻腔填塞压迫止血法	127
二、鼻息肉摘除术	128
三、上颌窦穿刺冲洗术	128
四、鼻窦负压置换疗法	129
五、鼻咽活检术	130
六、扁桃体周围脓肿切开排脓术	130
七、耳咽管吹张术	130
八、气管切开术	131
九、鼓膜穿刺术	132
附：耳鼻咽喉科常用药物	133

第三篇 口腔科学

第一章 口腔颌面部解剖生理

第一节 口腔	137
一、口腔前庭	137
二、固有口腔	137
第二节 颌骨、颞下颌关节	138
一、上颌骨	138
二、下颌骨	139
三、颞下颌关节	140
第三节 涎腺、肌肉、血管、淋巴、组织、神经	140
一、涎腺	140
二、肌肉	141
三、血管	142
四、淋巴组织	142
五、神经	142
第四节 牙齿和牙周组织	144
一、牙齿的数目、名称、萌出时间和次序	144
二、牙齿的书写符号	145
三、牙齿的解剖形态	145
四、牙体组织	146
五、牙周组织	147
第二章 口腔科常见病	148

第一节 龋齿

一、病因	148
二、临床表现	148
三、治疗	149
四、预防	149

第二节 牙髓病及根尖周病

一、病因	150
二、牙髓充血	151
三、急性牙髓炎	151
四、慢性牙髓炎	152
五、牙髓坏死	152
六、急性根尖周炎	152
七、慢性根尖周炎	153

第三节 牙周病

一、病因	154
二、临床表现	155
三、治疗	155

第四节 口腔粘膜病

一、复发性口疮	157
二、疱疹性口炎	158
三、雪口病	158
四、坏死性龈口炎	159
五、球菌性口炎	159
六、口腔粘膜白斑	160

第五节 口腔炎症

一、智齿冠周炎	160
二、化脓性颌骨骨髓炎	162
三、颌周蜂窝组织炎	163

第六节 颞下颌关节疾病

一、颞下颌关节功能紊乱	167
二、颞下颌关节脱位	168
三、颞下颌关节强直	169

第七节 涎腺炎疾病

一、急性化脓性腮腺炎	170
二、慢性化脓性腮腺炎	171
三、涎腺结石与颌下腺炎	172

第八节 口腔颌面部囊肿与肿瘤

一、口腔颌面部囊肿	173
二、口腔颌面部良性肿瘤	174
三、恶性肿瘤	177

第三章 口腔颌面部损伤、畸形

和治疗

第一节 口腔颌面部损伤和治疗	180	一、拔牙的适应症和禁忌症	194
一、口腔颌面部损伤的特点	180	二、拔牙术	195
二、口腔颌面部损伤的急救方法	180	三、断根与残根的拔除法	196
三、颌面部软组织损伤的治疗	182	四、拔牙后的并发症	197
四、颌面部硬组织损伤的治疗	183	第四节 常用手术	198
第二节 口腔颌面部畸形和治疗	188	一、下唇粘液囊肿摘除术	198
一、唇裂	188	二、颌骨囊肿摘除术	198
二、唇、舌系带异常	190	三、口底囊肿袋形切除术	199
第四章 口腔颌面部麻醉、检查		四、颌面脓肿切开引流术	200
和常用手术	191	五、舌下腺摘除术	201
第一节 口腔局部麻醉	191	六、颌下腺导管结石摘除术	201
一、注射麻醉	191	七、颌下腺摘除术	202
二、针刺麻醉	193	八、舌系带修整术	203
三、中药麻醉	193	九、唇系带修整术	203
第二节 口腔颌面部检查	193	十、腮部混合瘤摘除术	203
一、口腔检查常用器械	194	十一、单侧唇裂修补术	204
二、常用检查法	194	十二、双侧唇裂修补术	205
第三节 拔牙术	194	附：口腔科常用药物	206

第一章 眼的解剖生理

第一节 眼球的组织解剖生理

一、眼壁的构造

眼壁可分为纤维膜、葡萄膜和视网膜三层。

(一) 纤维膜

纤维膜是位于眼的最外层的坚固组织，有保护眼内容的作用。前六分之一透明部分称为角膜，后六分之五的不透明部分称为巩膜，两者连接处称为角巩膜缘，具有重要的解剖、生理意义。

1. 角膜 角膜占眼球前端的六分之一，透明，近似圆形。角膜与巩膜的连接，似表面玻璃嵌进金属表壳。角膜的直径约11毫米，边缘厚度约1.1毫米，中央约0.5-0.7毫米。角膜可分为五层，从外至内依次分为上皮细胞层、前弹力层、实质层、后弹力层、内皮细胞层。当上皮层受损伤后可通过细胞移行和邻近细胞的增生很快得到修复。而前弹力层缺损后则不能复生。实质层占角膜厚度的90%。后弹力层是富有弹性的玻璃样薄膜，损伤后可以再生。内皮细胞层紧贴于后弹力层后面，由单层细胞组成。

角膜本身没有血管，但结膜血管则在角膜缘形成丰富的血管网，以供应血液。

角膜由三叉神经支配。

2. 巩膜 巩膜占眼球后部的六分之五，质地坚固，不透明。表面有少量血管。巩膜厚度为0.3-1.0毫米，视乳头周围较厚，各直肌的附着点处则较薄。巩膜表面被眼球筋膜和球结膜遮盖。巩膜内面被脉络膜附着。

直肌附着点以后巩膜部分的血液，由睫状后短和后长动脉分支供应；直肌附着点以前巩膜部分的血液，由睫状前动脉形成的血管网供应。当发生炎症时，这些血管充血，称为睫状充血。

巩膜由睫状神经分支所支配。

(二) 葡萄膜

葡萄膜可分为前、中、后三部分。前部为虹膜，中部为睫状体，后部为脉络膜。

1. 虹膜 位于晶状体和睫状体之前，并将前后房隔开；中央有一圆孔，称为瞳孔。虹膜组织中有瞳孔括约肌和扩大肌，含有许多辐射状血管、神经纤维网和色素。括约肌收缩时，拉长了扩大肌，瞳孔缩小；扩大肌收缩时，括约肌松弛，瞳孔扩大。括约肌由动眼神经支配，扩大肌由交感神经支配。

2. 睫状体 位于虹膜根部伸延至脉络膜边缘。睫状体分为两部分，靠近虹膜根部呈隆起，粗糙不平的部分称为睫状冠，宽约2毫米，其表面有70-80个睫状突。后部的睫状体较平滑，称为扁平部（或称睫状环）。扁平部向后伸长，与脉络膜相接，终于视网膜的锯齿缘。睫状体的横切面呈三角形。睫状体组织内主要含有三组平滑肌纤维，即经线纤维、辐射纤维和环形纤维。富有丰富的血管和色素。通过睫状体的收缩和松弛，使有弹性的晶状体改变其突度，产生调节作用。睫状体突能产生一种称为房水的液体，营养眼球内部。

睫状体的血液由睫状后长动脉和睫状前动脉供应。

睫状体的运动受睫状神经支配；感觉受三叉神经支配。

3. 脉络膜 是葡萄膜的最后段，从锯齿缘起至视神经孔止。脉络膜包围整个眼球后部，是眼球中血管最多的组织。它的主要作用是供给视网膜营养，同时也是全葡萄膜静脉回流的总汇区。脉络膜可分为五层：

(1) 脉络膜上腔：呈蜂窝结缔组织，连于巩膜，有睫状后长动脉和睫状神经通过。

(2) 大血管层：主要是静脉，彼此互相吻合，最后汇集成4-6条涡状静脉，于赤道部后穿出巩膜。此外，睫状后短动脉也位于此层，其间充满结缔组织和色素，呈棕色。

(3) 中血管层：血管极细，很少色素。

(4) 毛细血管层：紧贴视网膜，有营养视网膜外层的作用。无色素。

(5) 基底膜：为一层均匀透明膜，又称玻璃状膜。基底膜将脉络膜毛细血管层与视网膜色素上皮层隔开。

脉络膜的血液由睫状后短动脉和后长动脉供应。

脉络膜由睫状后短神经支配。

(三) 视网膜

视网膜是一透明的薄膜，起于眼球后方视神经乳头边缘，向前紧贴脉络膜内面，终于锯齿缘。视网膜由外至内分为十层：

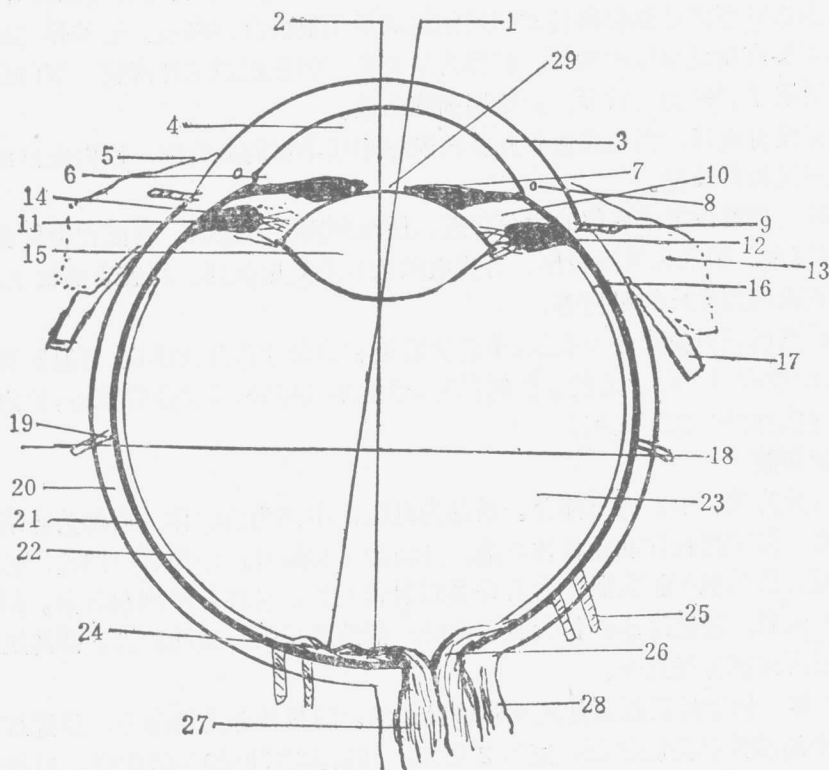


图1-1 眼球水平切面示意图

1. 视轴 2. 光轴 3. 角膜 4. 前房 5. 球结膜 6. 前房角 7. 虹膜 8. 巩膜静脉窦 9. 睫状前血管 10. 后房 11. 睫状体冠部 12. 睫状体平扁部 13. 球结膜下组织 14. 睫状韧带 15. 晶状体 16. 锯齿缘 17. 外直肌 18. 赤道部 19. 涡状静脉 20. 巩膜 21. 脉络膜 22. 视网膜 23. 玻璃体 24. 中心窝 25. 睫状后血管 26. 视神经乳头 27. 视神经 28. 视神经硬膜鞘 29. 瞳孔

- (1)色素上皮层。
- (2)杆和圆锥层，即细胞层。
- (3)外界膜。
- (4)外核层。
- (5)外丛状层。
- (6)内核层。
- (7)内丛状层。
- (8)神经节细胞层。
- (9)神经纤维层。
- (10)内界膜。

视网膜中央部为特殊的黄斑区，该区直径为1-3毫米。距视乳头颞侧缘为3-4毫米，稍偏下。该区一般有黄色色素沉着，故名黄斑。但在血色掩盖下，一般黄斑并不显著，只有在死后15分钟内剖开眼球才能见到。黄斑部中央小凹，称为中心窝，是视力最敏锐的地方。中心窝营养主要来自脉络膜毛细血管(图1-1)。

二、视神经与视乳头

视神经是由视网膜神经节细胞的轴突所组成。从眼球起经眼眶、视神经孔而进入颅内到视交叉止，全长约40毫米。可分为如下几段：①球内段，长约1毫米。②眼眶段，长约25毫米。③管内段，长5-6毫米。④颅内段，长约10毫米。⑤眼内段，在巩膜内和巩膜筛板的部分。筛板是由视神经纤维丛贯穿巩膜形成。筛板以前的视神经纤维属于无髓鞘型，质透明，略呈灰色圆盘，故称视盘(或称视乳头)。但神经纤维通过筛板后，全部变为有髓鞘，色白，整个视神经干较筛板前段粗。在筛板处纤维拥挤，如视神经受压，则易造成郁血水肿。距眼球后7-12毫米，有视网膜中央动脉和静脉穿入视神经，经视神经盘中央到达眼球内，在神经纤维层分支，营养视网膜内层。

三、眼内容物和眼内空腔

眼内容物包括晶状体、睫状韧带和玻璃体三部分。眼内空腔包括前房、后房和玻璃体腔三部分。

晶状体为一双凸面透明组织，位于虹膜、瞳孔之后，玻璃体之前。直径约10毫米，厚约4毫米。前面与后面交界处为赤道部，前面中央点为前极，后面中央点为后极；后面突度较大。晶状体由睫状韧带固定在睫状突上。晶状体后面居于玻璃体前部盘状凹内。晶状体的结构：

晶体囊：为一层弹性薄膜，前囊较后囊厚，周边较中央厚。

上皮细胞层：位于前囊下，由单层方形细胞组成。

基质层：分为皮质层和核层。有近似洋葱头的复杂层次结构，均为纤维组织，每一新纤维的细胞核均位于赤道部，纤维长3-10毫米，随着纤维的衰老，细胞和细胞核被推向中央，形成晶状体的核心。核部无弹性，色黄，随年龄的增长而逐渐增大变硬。

由于睫状体韧带的松弛和紧张，使晶状体凸度改变，而产生调节作用。

眼空腔的结构：

前房：是指由角膜后面、虹膜前面和晶状体瞳孔前面包围而成的空间。其周边部称为前房角。前房由房水所填满，其深度随年龄的增加、角膜的大小、屈光状态、调节作用和眼内压的增减而异。前房角位于前房周边，角巩膜缘内面。房水从睫状突分泌到后房，经瞳孔到前房，然后从前房角流入巩膜静脉(图1-2)。

后房：后房的前侧为虹膜，后侧为睫状韧带，内侧为晶状体赤道部，外侧为睫状突。

玻璃体腔：这一空腔大部分被视网膜包围。前侧有睫状韧带，睫状韧带和晶状体背面容纳玻璃体，容量约为4.5毫升。

四、眼球的血循环系统

眼的血循环可分为视网膜中心血管系和睫状血管系两个独立系统。

(一) 视网膜中心血管系

视网膜中心血管系又可分为中心动脉和中心静脉。视网膜中心动脉在眼球后进入视神经的轴心，在接近视神经乳头的后端穿入视乳头表面，然后分出上下两主支，每一主支又分成颞侧支和鼻侧支，依次再分为小支。颞侧支比鼻侧支长而且较分开，在上下围绕黄斑区。视网膜动脉属于末梢动脉，在向眼底周围分布的过程中，逐渐分为细支，不与邻近血管相吻合，到锯齿缘时，移行成静脉。

中心静脉的分布，大致与动脉系相同。它们沿着同名的动脉血流反方向，朝着视乳头的中心行进，伴随中心动脉穿过视神经的轴心而达眼球后面。

黄斑部中心凹没有血管，必须靠脉络膜毛细血管层供应血液。

(二) 睫状血管系

除了视网膜和视神经外，眼球的其他部分组织由睫状血管系供应血液。动脉方面包括：

1. 睫状后短动脉 共有10-20支，在视神经周围垂直穿入巩膜，经脉络膜前部后，与来自睫状后长动脉的回归支相吻合。

2. 睫状后长动脉 共有两支。在外侧比睫状后短动脉距离视神经更远处穿入巩膜，在巩膜与脉络膜之间，水平方向直达睫状体部。其分支：①回归动脉支，往后伸入脉络膜，与睫状后短动脉相接。②睫状肌分支。③虹膜支，终于瞳孔缘，形成虹膜小动脉弓。

3. 睫状前动脉 也由眼动脉分出，共七支。通过眼球的四直肌(外直肌一支，其余直肌各有两支)，在距角膜缘5-8毫米处穿入巩膜，与虹膜大动脉弓相接。在穿入巩膜之前，分出小支即结膜前动脉，与结膜后动脉分支吻合，形成角巩缘血管网。

静脉系部分包括如下两支：

1. 涡状静脉 是眼球内静脉的总汇，通常有4-6条，分布在眼球赤道部后四直肌之间。在巩膜表面容纳巩膜静脉支，然后注入眼静脉系统。

2. 睫状前静脉 收集睫状肌的血流，穿过巩膜的最前面，与四直肌的静脉相连接。

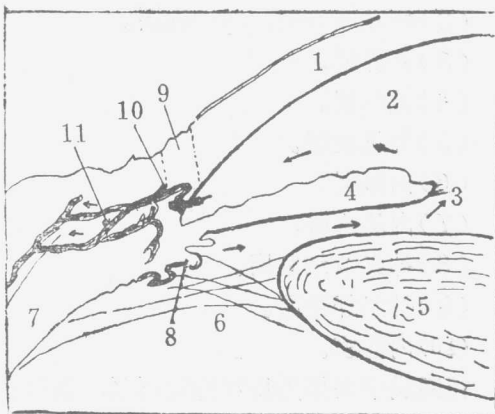


图1-2 房水循环及角巩膜缘结构

1. 角膜 2. 前房 3. 瞳孔 4. 虹膜
5. 晶状体 6. 后房 7. 巩膜 8. 睫状突
9. 角巩膜缘 10. 结膜前血管 11. 巩膜静脉窦

第二节 眼附属器的解剖生理

一、眼 眶

眼眶是容纳眼球的空腔。呈漏斗形或四边锥体形，尖端向后，底边向前，内侧壁很薄，与鼻腔鼻窦相接近。外壁较坚固。眼眶是由七块骨构成，即上颌骨、腭骨、额骨、蝶骨、颧骨、筛骨和泪骨。并形成眶上裂、眶下裂和视神经孔。眶上裂有眼肌的运动神经（Ⅲ、Ⅳ、Ⅵ）和三叉神经（Ⅴ）的眼分支。眶下裂有眶下神经、眶下动脉、眼下静脉和颧神经。视神经孔除有视神经外，还有眼动脉和颈动脉丛的交感神经伴随穿过该孔。

二、眼 外 肌

眼外肌即横纹肌，共六条。四条直肌，两条斜肌(图1-3)。

1. 内直肌 起于视神经孔的秦氏肌环内侧，紧靠视神经，沿眼球和眶内壁向前伸展至眼球前部，附着在距角膜缘约5.5毫米的巩膜上，受第Ⅲ脑神经支配。

2. 外直肌 起于肌腱环的外下部，沿眼眶外壁向前伸展，跨过下斜肌附着点，在距角膜缘约6.9毫米的巩膜表面附着，受第Ⅵ脑神经支配。

3. 上直肌 起于肌腱环上部，靠近视神经，沿提上睑肌与眼球间的空隙向前向外伸展，附着在距角膜缘约7.7毫米的巩膜表面，受第Ⅲ脑神经支配。

4. 下直肌 起于肌腱环的下部，沿眶底向前伸展，附着在距角膜缘约6.5毫米的巩膜表面，受第Ⅲ脑神经支配。

5. 上斜肌 起于视神经孔内上方，向前伸展至眶顶，在眶内壁间的转角时，形成圆形的腱组织而穿过一软骨滑车，然后急剧转向后下和向外，伸至眼球赤道部后面，附着于眼球的后上半部，受第Ⅳ脑神经支配。

6. 下斜肌 起于眶壁内下侧，在眶壁与下直肌之间，向外伸展至眼球赤道部后面，附着于眼球后极部外侧，受第Ⅲ脑神经支配。

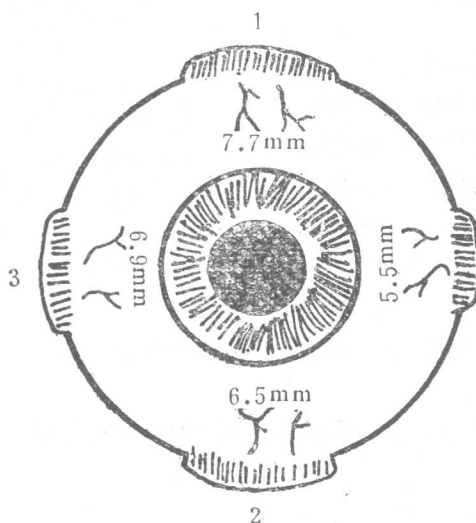


图1-3 眼球四直肌肌止端及其伴随的睫状前动脉

1. 上直肌 2. 下直肌 3. 外直肌 4. 内直肌

各眼外肌的主要和次要动作

眼外肌名称	主要动作	次要动作	眼外肌名称	主要动作	次要动作
外直肌	外转	—	下直肌	下转	内转、外旋
内直肌	内转	—	上斜肌	下转	外转、内旋
上直肌	上转	内转、内旋	下斜肌	上转	外转、外旋

三、眼 睑

眼睑有保护眼球前部的功能。分上下眼睑，其间裂口称为睑裂。眼睑由前向后可分为七层(图1-4)。

1. 眼睑皮肤。
2. 皮下组织。
3. 眼轮匝肌，肌纤维与睑缘平行。
4. 肌下组织。
5. 纤维层。是眼睑的支架，称睑板。

6. 平滑肌。即米勒氏肌，受交感神经支配。

7. 睑结膜。

眼睑的血管分布主要为两个动脉弓。

神经支配为第V脑神经(三叉神经)的第一支和第二支。

四、泪 器

泪器包括泪腺和泪道两部分。

1. 泪腺 位于眼睑外上侧，分为眶部与睑部。眶部泪腺位于眶骨外上侧的泪腺窝上，形如扁桃体，大小约10×10毫米。睑部泪腺位于眶部泪腺的下侧，由15-40个小叶组成，在上睑翻转使上穹窿部充分暴露时，可见该部腺组织突起而易扪及。

眶部腺与睑部腺的排泄管道相汇合；开口在外上侧穹窿部结膜，少数开口在外眦下侧，呈灰色点状。

分布在泪腺的血管是眼动脉的泪腺动脉。支配泪腺的神经是三叉神经第Ⅰ、第Ⅱ支的泪腺神经。

引起泪腺分泌的因素有：

(1) 精神刺激：如喜、怒、哀、乐，均可引起。

(2) 反射影响：发生于眼球、结膜、角膜或鼻粘膜上的各种刺激都可引起。

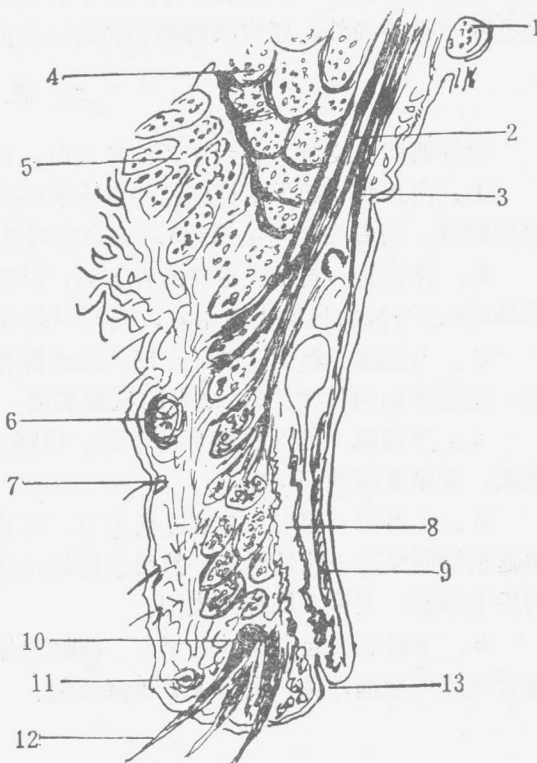


图1-4 眼睑竖切面示意图

1. 副泪腺 2. 提上睑肌 3. 米勒氏肌
4. 脂肪 5. 眼轮匝肌 6. 皮下汗腺
7. 汗毛 8. 睑板腺 9. 睑板
10. 莫尔氏汗腺 11. 蔡司氏腺 12. 睫毛
13. 睑板腺出口

(3) 跨越性刺激影响：如打呵欠时带来的流泪等。

2. 泪道

(1) 泪小点：位于内眦睑缘上如乳头状突起，上下睑各一，泪点必须向后正对眼球，以便伸入泪湖，紧贴眼球表面，使泪液能被吸入。围绕泪点的括约肌，有收缩泪小点的作用。

(2) 泪小管：起于泪小点，与睑缘成垂直方向伸入睑组织内约1毫米，随即与睑缘平行方向转向鼻侧伸展约1厘米，使两管汇合或分别注入泪囊。

(3) 泪囊：是位于泪囊窝的囊样组织，在内眦韧带之后，其上为盲端，下端直接过渡到鼻泪管。泪囊长10-15毫米，宽5-6毫米，内外直径3-4毫米。

(4) 鼻泪管：上接泪囊，下至下鼻道出口为止的膜样管状结构。在鼻泪管出口的下端倾斜地穿透鼻粘膜，从而在其内壁形成一瓣状粘膜皱褶，叫哈斯纳氏瓣。

泪液的引流和排出一般要经过如下复杂的过程：从泪腺分泌出来的泪液注入结膜囊，首先依赖结膜与眼球表面间存在的毛细管空隙的吸力，被引流至内眦部的泪液，然后由泪小点进入泪道而从鼻腔排出(图1-5)。

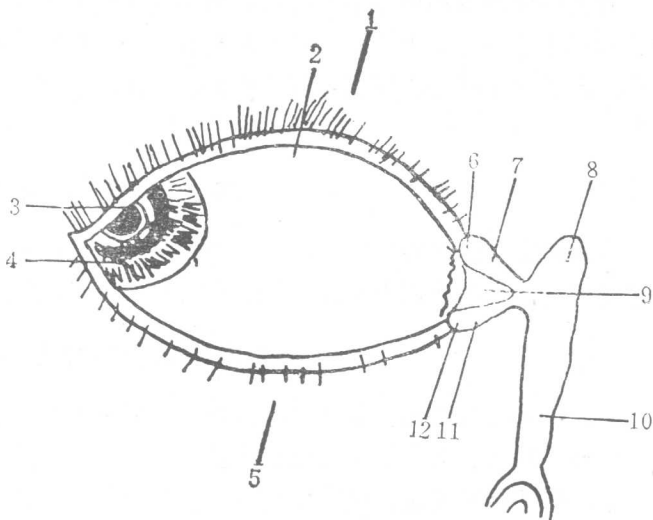


图1-5 泪道示意图

1. 上眼睑 2. 球结膜 3. 瞳孔 4. 虹膜 5. 下眼睑 6. 上泪小点 7. 上泪小管 8. 泪囊 9. 泪阜 10. 鼻泪管 11. 下泪小管 12. 下泪小点

五、结 膜

结膜为一透明的粘膜，连于眼睑之后和眼球之前(图1-6)。可分为三部分：

1. 睑结膜 附于眼睑睑板的后面。平滑，不能移动。在睑缘与皮肤连接形成一条灰线。正常人结膜下的血管清晰可见。

2. 球结膜 覆盖于眼球前部的一部分，前面连接角膜缘。

3. 穹隆部结膜 介于睑结膜和球结膜之间，为最松弛的部分，在正常情况下，眼球可在眶内自如转动，不受牵制。

供应结膜的血管为眼睑上下动脉弓，两弓穿过睑板在睑缘附近形成浅沟，称为睑板下沟。

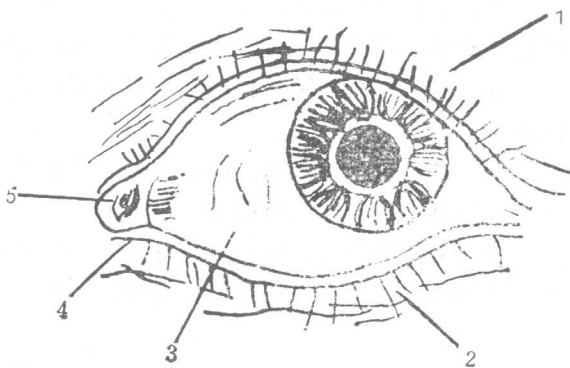


图1-6 结膜囊示意图

1. 上眼睑 2. 下眼睑 3. 球结膜 4. 半月皱襞 5. 泪阜

第二章 眼的检查

第一节 眼各部检查

一、眼睑检查

首先应注意双侧眉弓是否齐高；眉毛是否完整无缺，密度如何，是否变色；有否皮脂溢出、痤疮或脓疱等。再注意两侧眼睑是否对称，睑裂大小；有无内、外翻，上睑下垂或闭合不全；皮肤有无红肿、压痛、皮下出血、瘀症或出疹；睑缘是否红肿、增厚、分泌物或鳞屑附着。

二、泪器检查

注意泪腺有无红肿压痛；泪小点位置是否正常；泪囊部有无红肿、压痛、瘻管；指压泪囊区是否有分泌物从泪小点溢出。必要时冲洗泪道，检查是否有阻塞。

三、结膜和眼球检查

1. 检查睑结膜和上下穹窿部结膜表面是否光滑、充血、出血、干燥、滤泡、乳头、结石、溃疡、粘连、肉芽增生或瘢痕等。
2. 区别结膜充血、睫状充血或混合充血；有否肿瘤、结节、赘肉、睑裂斑等。
3. 检查角膜的大小，两眼是否对称，有否异物、混浊。检查时必须用强光照明和放大镜，有条件时最好用裂隙灯，必要时用1%荧光素染色，以确定病变部位。并注意有无新生血管。如有溃疡，注意其大小、深度、形态。必要时作涂片检查或细菌培养。
4. 检查巩膜有无充血、压痛、结节、变薄、隆起、裂伤或黄染等。
5. 注意前房深度是否正常，有无积血和积脓，裂隙灯下观察角膜后面有无沉着物（K. P.），房水有无丁道尔现象（Tyndall Phenomenon），必要时行前房角镜检查。
6. 注意虹膜色泽、纹理是否清晰，有无结节、肿瘤、新生血管、震颤或缺损等现象。
7. 检查晶状体是否存在或脱位，形状如何，有无色素粘连，有无混浊，混浊部位在皮质还是核部，在前囊还是后囊，有无与虹膜粘连。必要时在裂隙灯下检查。
8. 必要时用扩瞳剂扩瞳后在直接眼底镜下检查玻璃体。注意混浊的部位和颜色，有无出血。
9. 检查眼球的大小、位置，有无突出或下陷。必要时用 Hertel 氏突眼计测量。我国成年人的突出度一般为15毫米。
10. 检查眼肌六个向运动的力量。必要时用 Maddox 氏杆检查有无隐斜视，如有斜视，应鉴别是麻痹性斜视还是共转性斜视，是哪条肌肉发生障碍。

第二节 视力检查

一、远视力检查

远视力检查一般采用国际标准视力表。检查时首先令被检者在距离视力表5米处（若有