

眼病康复治疗图解

主 编 马梅青 田思胜

副主编 温安东 崔学锋

编 者 (按姓氏笔画为序)

冯绍津 张 军 唐先平

蒋守森

山东科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

眼病康复治疗图解/马梅青, 田思胜主编. - 济南: 山东科学技术出版社, 1998. 9

ISBN 7-5331-2279-8

I. 眼… II. ①马… ②田… III. 眼病-康复-图解 IV. R771-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 23487 号

目 录

总 论

一、眼的组织结构及功能.....	1
(一) 眼睑.....	2
(二) 结膜.....	4
(三) 泪器.....	6
(四) 角膜.....	7
(五) 巩膜.....	8
(六) 虹膜.....	9
(七) 睫状体.....	9
(八) 脉络膜	10
(九) 视网膜	10
(十) 视神经和视路	12
(十一) 房水	13
(十二) 晶状体	14
(十三) 玻璃体	14
(十四) 眼肌	15
(十五) 眼眶	16
二、眼与脏腑经络的关系	17
(一) 眼与脏腑的关系	18
(二) 眼与经络的关系	27

三、病因病机	36
(一) 病因	36
(二) 病机	39
四、诊断概要	43
(一) 问诊	44
(二) 眼部检查	46
(三) 眼压检查	57
(四) 色觉检查	58
(五) 视力检查	58
五、眼科常用辨证	59
(一) 八纲辨证	60
(二) 辨外障与内障	62
(三) 辨常见病症	62
(四) 辨眼底变化	65
六、治疗概要	66
(一) 针灸疗法	66
(二) 推拿疗法	81
七、眼病的预防与保健	90
(一) 眼病的预防	90
(二) 眼病的保健	94

各 论

麦粒肿	96
睑缘炎	101
眼睑痉挛	105

上睑下垂·····	109
急性结膜炎·····	115
慢性结膜炎·····	118
沙眼·····	122
泡性结膜角膜炎·····	132
过敏性结膜炎·····	138
春季结膜炎·····	141
慢性泪囊炎·····	145
病毒性角膜炎·····	149
细菌性角膜溃疡·····	154
真菌性角膜溃疡·····	158
表层巩膜炎与巩膜炎·····	162
葡萄膜炎·····	167
闭角型青光眼·····	179
开角型青光眼·····	186
视网膜静脉阻塞·····	190
视网膜中央动脉阻塞·····	195
中心性浆液性脉络膜视网膜病变·····	200
原发性视网膜色素变性·····	204
视神经萎缩·····	207
老年性白内障·····	212
色盲·····	218
电光性眼炎·····	223
近视眼·····	225
麻痹性斜视·····	231

总 论

一、眼的组织结构及功能

眼为视觉器官，其组织结构分为三大部分：眼球、视路和眼附属器。

眼球由眼球壁与眼内容物两部分组成。眼球壁自外向内分为三层：外层（角膜、巩膜）、中层（也称葡萄膜，包括虹膜、睫状体、脉络膜）、内层（视网膜）（图1）。眼内容物由房水、

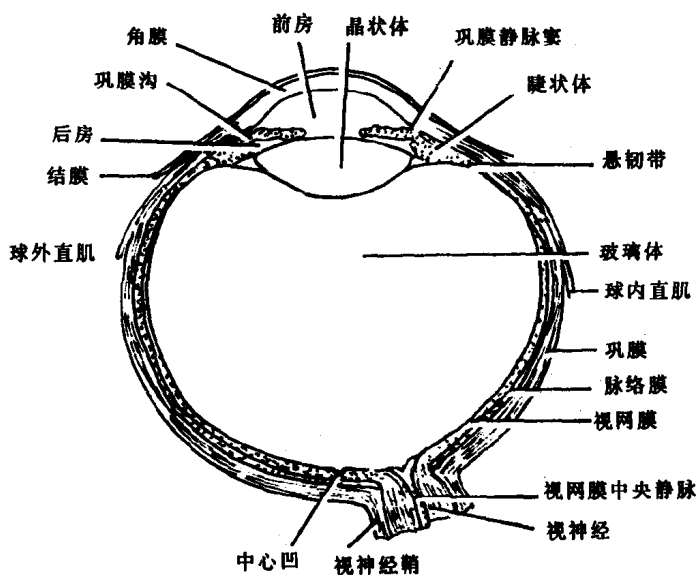


图1 眼球的构造

晶状体和玻璃体三部分组成。

视路是从视网膜到大脑枕叶中枢的神经径路。其前段的视神经属于眼的一部分，后段则位居颅内脑组织中。

眼附属器包括眼睑、结膜、泪器、眼肌和眼眶。

眼球接受外来的光刺激，通过视路传达到大脑而产生视觉。眼附属器对眼球有保护作用。

(一) 眼睑

眼睑表面有颜面皮肤，内由粘膜所组成，分为上睑和下睑，覆盖在眼球前面，起保护眼球和防止角膜干燥的作用。上下两睑间的裂隙称为睑裂。睑裂内侧联合处叫内眦，外侧联合处叫外眦。内眦处有一肉状隆起称为泪阜，其内有毛囊、汗腺及皮脂腺。上下睑的游离缘叫睑缘，分前、后两唇。前唇钝圆，长有排列整齐的睫毛，毛囊周围有皮脂腺及变态汗腺，其导管开口于毛囊；后唇锐利，并有一排睑板腺的开口小孔。两唇间皮肤与粘膜交界处形成浅灰色线，称为灰线。上、下睑缘近内侧处，各有一稍突起的小孔，称为泪点（图2）。

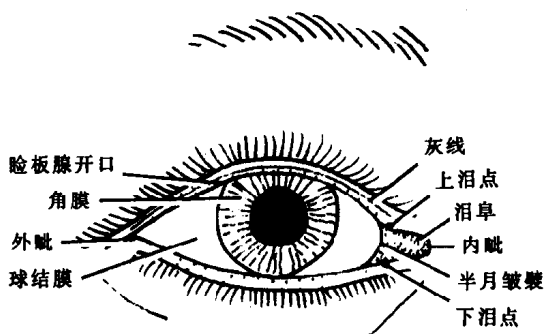


图2 右睑外观

眼睑的结构自前向后可分为皮肤、皮下组织、肌层、睑板、睑结膜五层（图3）。

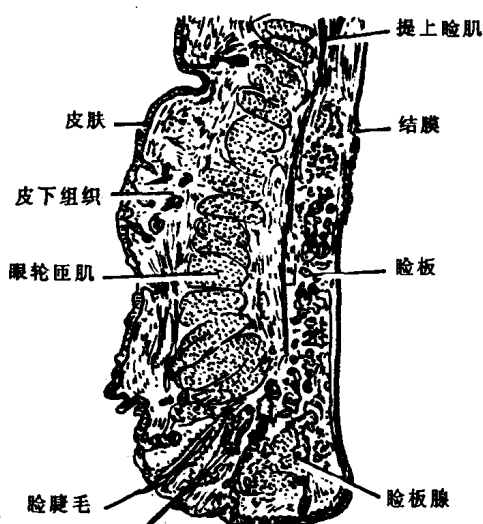


图3 眼睑的组织结构

1. 眼睑皮肤 是人体最薄的皮肤之一，且柔软。由复层鳞状上皮构成，表层很少角化。受三叉神经支配。眼睑皮肤血液供应极为丰富，故受伤后能迅速愈合。

2. 皮下组织 薄而疏松，为蜂窝状结缔组织，无脂肪。如有感染或肾炎等疾患易引起眼睑水肿。

3. 肌层 由眼轮匝肌和上睑提肌组成。眼轮匝肌其肌纤维呈球形走向，由面神经支配，主管眼睑闭合。上睑提肌起于眶骨视神经孔周围的总腱环，沿眶上壁向前呈扇状展开，最后附着在上睑板上缘、眼睑皮肤、眼轮匝肌和结膜上穹窿部。此肌由动眼神经支配，起开睑作用。

4. 睑板 由致密的结缔组织构成，质韧如软骨样，上下

睑皆有，为眼睑的支架，遮盖眼眶前面，并使眼睑成一定形状。内有垂直排列的睑板腺，开口于睑缘后部，起润泽上、下睑缘的作用。

5. 睑结膜 为紧贴于眼睑内侧面的粘膜层，其表面光滑，薄而透明，富有血管。详见“结膜”部分。

眼睑的血液供应由面动脉系统和眼动脉来的各分支供给。

眼睑的淋巴管：上睑者主要注入耳前淋巴结，下睑者主要注入颌下淋巴结（图4）。

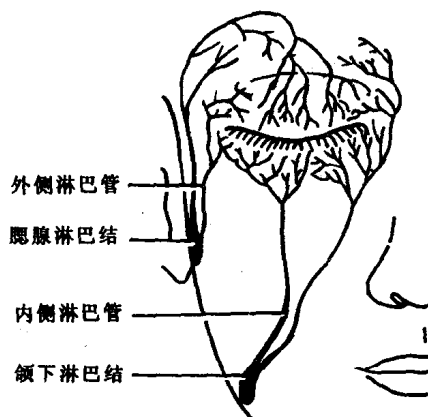


图4 眼睑的淋巴分布

眼睑的感觉神经纤维来自三叉神经的第1支和第2支。

（二）结膜

结膜是一层薄而透明的粘膜，覆盖于眼睑内面和眼球前面。结膜以上、下睑缘为其外口，形成一囊，称为结膜囊。根据其位置不同可分为睑结膜、球结膜和穹隆结膜三部分（图5）。

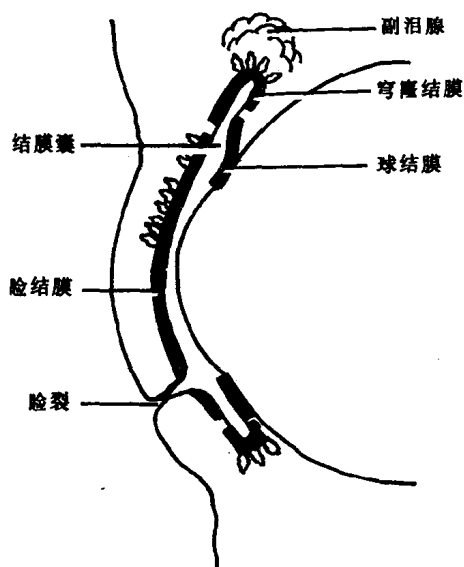


图 5 结膜囊示意图

1. 睑结膜 与睑板紧密结合，不能移动。正常情况下睑结膜薄而透明，表面光滑，可见垂直走行的小血管。异常时睑结膜表面变为粗糙，透明度减退。

在上睑离睑缘约 2mm 处有一睑缘平行的浅沟，称睑板下沟。

2. 球结膜 覆盖于眼球前部巩膜的外面，与巩膜结合较为疏松，略可移动。但在角膜缘处则与下面的巩膜紧密连结。结膜下组织内含有丰富的血管网，故炎症时呈鲜红充血，称为结膜性充血。

3. 穹窿结膜 连接睑结膜与球结膜之间的移行部分，此处为结膜中的最松弛的部分，分别形成结膜上穹和结膜下穹。它可以使眼球自由移动。穹窿结膜内含静脉丛和大量淋巴细

胞，有时形成淋巴滤泡。

(三) 泪器

泪器由分泌泪液的泪腺和排泄泪液的泪道两部分组成（图6）。

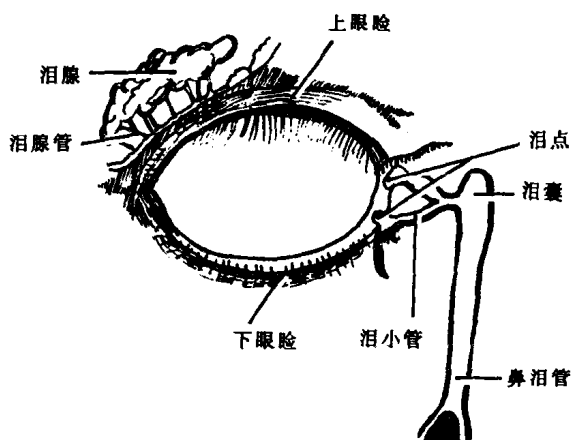


图6 泪器

1. 泪腺 位于眼眶前部外上方的泪腺窝中，其排泄管开口于结膜上穹的外侧部。其功能分泌泪液。泪液为微碱性透明液体，内含氯化钠和溶菌酶，故有润滑眼球表面、清洁结膜囊及抑菌作用。当眼球表面受到异物刺激时，可以引起反射性的泪液分泌增加，大量泪液对眼球表面的异物有冲洗作用。

2. 泪道 由泪点、泪小管、泪囊、鼻泪管组成，是排泄泪液的孔道。

(1) 泪点 位于睑缘近内眦处的乳头状隆起，中有小圆孔，上下各一，其开口紧贴于眼球表面而伸向泪湖，是泪小管的入口。

(2) 泪小管 连接泪点与泪囊的小管，分泪上小管和泪下小管，初与睑缘垂直，约1~2mm深，然后转向鼻侧，与睑缘平行，汇合后开口于泪囊上部。

(3) 泪囊 为膜性囊，位于鼻根部泪囊窝中的膨大部分，顶端膨大成盲端，为泪囊的底部。

(4) 鼻泪管 上接泪囊，位于骨性鼻泪管内，向下开口于鼻腔的下鼻道前部。

当眼睑闭合时，泪液自泪湖经泪点、泪小管、泪囊、鼻泪管而排入下鼻道。如泪道某一部位发生阻塞时，易导致溢泪。

(四) 角膜

角膜位于眼球前部中央，约占眼球外膜的1/6，为无色透明的圆板，前面微向前凸出，后面凹陷，有折光作用。角膜周缘与巩膜相接处为角膜缘。角膜无血管，靠周围的血管网及房水供给营养。但角膜含有丰富的感觉神经末梢，故感觉灵敏，当角膜发生炎症时，疼痛较明显。

角膜的组织结构由外向内共分五层：上皮细胞层、前弹力层、实质层、后弹力层和内皮细胞层（图7）。

1. 上皮细胞层 角膜上皮层与结膜上皮层相连接，其细胞再生力很强，损伤后修复快，不留疤痕。上皮细胞被破坏后易致感染，形成角膜溃疡。

2. 前弹力层 是一层均匀一致、无结构的透明薄膜，损伤后不能再生。

3. 实质层 实质层最厚，占整个角膜厚的90%，其纤维组织排列整齐，屈光指数相同，在眼的屈光系统中，起着重要的作用。损伤后不能再生，由不透明的瘢痕组织所代替。发生

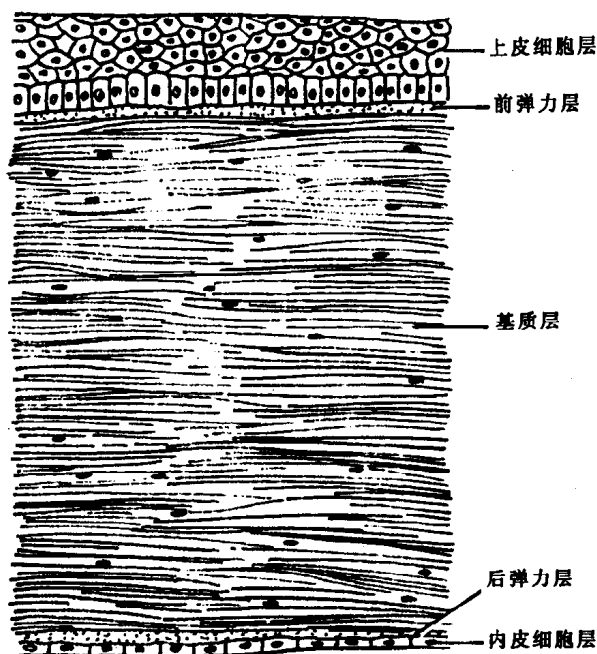


图 7 角膜的组织结构

病变后恢复缓慢。

4. 后弹力层 为一层透明均质的膜，随着年龄的增长而变厚。此膜有弹性，较坚韧，损伤后有再生能力。

5. 内皮细胞层 由一层排列整齐的扁平细胞构成，与虹膜表面内皮细胞相连。具有角膜—房水屏障的功能。

(五) 巩膜

巩膜位于眼球中后部，占外膜的 $5/6$ ，其前端紧接角膜缘，前表面被球结膜所覆盖；后部则由疏松细微的胶原纤维与眼球筋膜相连接，里面紧贴睫状体与脉络膜。巩膜后方有视神经穿过。巩膜致密坚韧，有维持眼球形态和保护眼球内部结构

的功能。

角膜缘与巩膜前缘间的表面形成一环状沟，称巩膜沟，深面有巩膜静脉窦，为房水流归静脉的途径。

巩膜除表层有少许血管外，深层组织内血管、神经稀少，新陈代谢缓慢，一旦发生病变，病程迁延迟缓。

(六) 虹膜

虹膜位于中膜的最前部、晶体前面，为棕黑色圆盘状的薄膜。中央有一圆孔，叫瞳孔。虹膜表面有放射状皱襞和隐沟，称为虹膜纹理。虹膜内有两种平滑肌纤维，一种作环状，环绕在瞳孔周围，叫瞳孔括约肌，受副交感神经支配，收缩时使瞳孔缩小；另一种位于虹膜基底部，作放射状排列，叫瞳孔开大肌，受交感神经支配，收缩时瞳孔开大。瞳孔受到光的刺激即收缩，这种反应叫对光反射。

由于虹膜含有丰富的血管和神经，故当虹膜炎症时渗出和疼痛均明显。

(七) 睫状体

睫状体位于中膜的中部，呈环带状，前接虹膜根部，后续脉络膜。睫状体前部较厚，其内侧表面有 70—80 个呈放射状排列的突起，称为睫状突。后部扁平，叫睫状环。睫状体内的平滑肌，叫睫状肌，它受副交感神经支配，收缩时可增加眼的折光能力；舒张时可减弱折光能力（图 8）。

睫状突上的上皮细胞能产生房水，以营养眼球内部组织和维持新陈代谢。

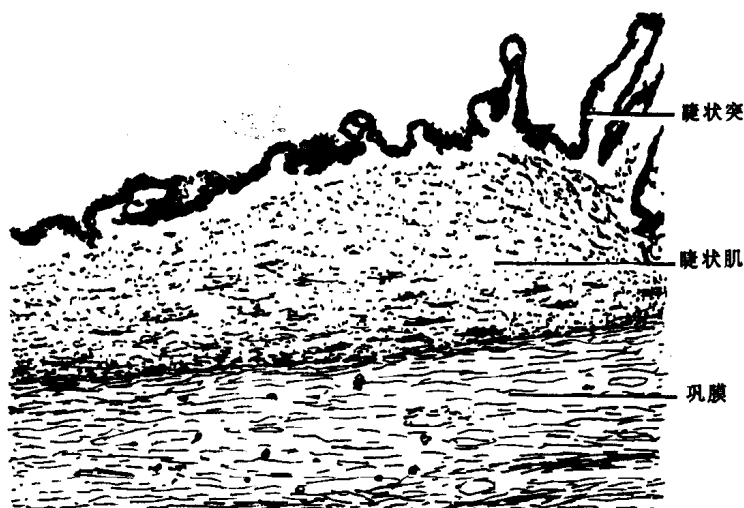


图 8 睫状体睫状冠部横切面

(八) 脉络膜

脉络膜位于中膜的后部，介于巩膜和视网膜之间，由锯齿缘起至视神经孔，覆盖眼球后部。含有丰富的血管，其主要功能是供给视网膜和玻璃体营养，并有遮光作用。由于该部位血管丰富，血液流动缓慢，容易形成脉络膜炎症（图 9）。

(九) 视网膜

视网膜是眼球壁的最内层，位于脉络膜与玻璃体之间，是一层薄而透明的神经组织。视网膜由前向后可分为视网膜虹膜部、视网膜睫状体部和视网膜神经部。视网膜虹膜部和视网膜睫状体部分别贴附在虹膜和睫状体的内面，内无感光细胞，故亦称为盲部视网膜。贴附于脉络膜内面的部分称为视网膜神经

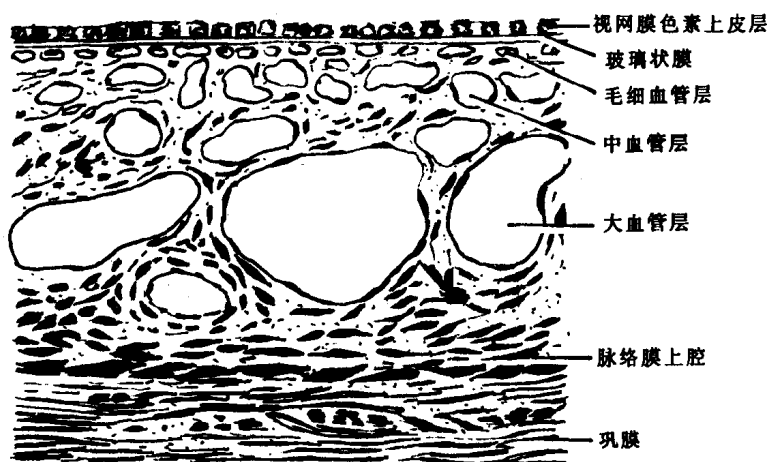


图 9 脉络膜横切面

部，内含感光细胞，为感光部。感光部和盲部的交接处叫锯齿缘。视网膜在视神经起始处有圆形的白斑，叫视神经乳头。视网膜神经部前起于锯齿缘，后止于视乳头，外与脉络脉毗邻，内与玻璃体紧密接触。在视神经乳头的颞侧约 3.5mm 处，有一略带黄色的斑点，叫黄斑。黄斑的中央部稍凹陷，称为生理性凹陷，为视网膜最薄、感光最锐敏的地方。

视网膜神经部的组织结构，可分为内、外两层，外层为色素上皮层，内层为神经细胞层。神经细胞层主要由三层神经细胞组成，即感光细胞层、双极细胞层和节细胞层（图 10）。

视网膜的主要功能是感光。当光线进入眼球时，首先是感光细胞接受光线刺激，然后把神经冲动传递给双极细胞，再传递给节细胞，最后由节细胞的轴突组成视神经传导到脑而引起视觉。

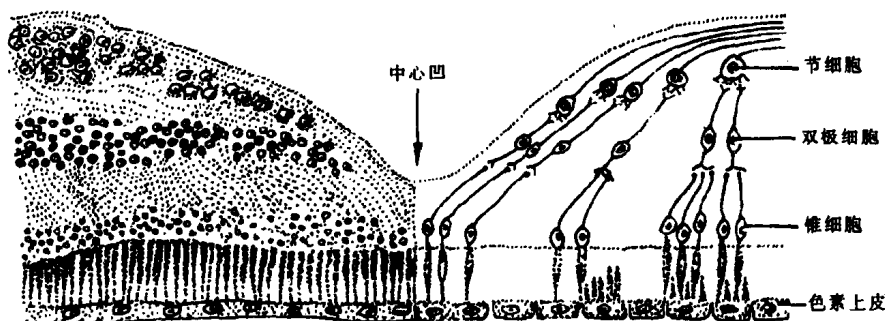


图 10 视网膜组织结构示意图

(十) 视神经和视路

视网膜内的视神经纤维汇集后，从视神经乳头开始，向后穿过巩膜筛板形成视神经。全长约 35~55mm。按其部位可分为 4 段：①球内段。长约 0.7~1mm，包括视乳头和筛板部分。②眶内段。长约 25~30mm，呈“S”状弯曲，其长度大于眼球到视神经孔的距离，眼球可以自由转动。③视神经管内段。长约 4~10mm，其在视神经管内，上面固定在视神经的管壁上，下面有眼动脉通过。④颅内段。长约 10mm，和视交叉前角相连。视神经为内、外、中三层鞘膜所包围，即硬膜、蛛网膜和软膜。三层鞘膜间的鞘间隙分别叫做硬膜下和蛛网膜下间隙，内充以脑脊液。当颅内压增高时，常可引起视乳头水肿。另外，当眼深部感染时，也能影响到神经周围的脑膜间隙而扩散到颅内。

从视网膜接受刺激，而传至大脑枕叶视中枢，从而产生视觉的径路叫视路。由视网膜神经节细胞发出的神经纤维汇集成视神经，入颅后在蝶鞍区形成视交叉，于交叉处，颞侧的视神