

眼 科 学

(试用教材)

南京铁道医学院

一九七六年二月

國科學

中華民國三十四年

中華民國三十四年

毛主席语录

千万不要忘记阶级和阶级斗争。

我们现在思想战线上的一个重要任务，
就是要开展对于修正主义的批判。

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

全心全意地为人民服务

世上无难事，只要肯登攀。

眼 科 学

目 录

第一章 视觉器官概说.....	1
第二章 眼的一般检查法.....	3
第一节 眼外部检查.....	3
第二节 视机能检查.....	4
第三章 眼睑病.....	8
第一节 眼睑解剖和生理.....	8
第二节 睑腺炎.....	10
第三节 睑缘炎.....	11
第四节 眼睑位置异常.....	12
第五节 眼睑下垂.....	14
第六节 眼睑皮肤过敏.....	15
第七节 眼睑肿瘤.....	15
第四章 泪器病.....	17
第一节 泪器的解剖和生理.....	17
第二节 泪器检查.....	18
第三节 流泪.....	18
第四节 泪道病.....	18
第五章 结膜病.....	21
第一节 结膜的解剖和生理.....	21
第二节 结膜炎的一般症状.....	22
第三节 急性传染性结膜炎.....	23
第四节 慢性结膜炎.....	24
第五节 沙眼.....	25
第六节 结膜结石.....	28
第七节 变态反应性结膜炎.....	28
第八节 翼状胬肉.....	29
第六章 角膜病.....	32

第一节	角膜的解剖和生理	32
第二节	角膜显微镜(裂隙灯)检查法	32
第三节	角膜炎总论	33
第四节	角膜炎的分类与各论	37
第七章	巩膜病	44
	巩膜炎	44
第八章	虹膜睫状体病	46
第一节	虹膜睫状体的解剖和生理	46
第二节	急性虹膜睫状体炎	47
第三节	慢性虹膜睫状体炎	47
第九章	青光眼	52
第一节	房角与房水	52
第二节	眼压检查法	52
第三节	原发性青光眼	53
第四节	继发性青光眼	59
第五节	先天性青光眼	60
第十章	白内障	61
第一节	晶状体的解剖和生理	61
第二节	白内障	65
第十一章	眼底病	65
第一节	脉络膜、视网膜的解剖与生理	65
第二节	眼内部检查(检眼镜检查法)	68
第三节	脉络膜炎	69
第四节	中心性视网膜脉络膜炎	70
第五节	视网膜中央动脉阻塞	70
第六节	视网膜中央静脉栓塞	71
第七节	视网膜静脉周围炎	72
第八节	全身病引起的视网膜病变	72
第九节	视网膜脱离	74
第十节	视网膜色素变性	75
第十一节	视网膜母细胞瘤	75
第十二章	视神经病	76
第一节	视神经的解剖	76
第二节	视神经炎	76

第三节	视神经乳头水肿·····	77
第四节	视神经萎缩·····	78
第十三章	眼眶病·····	79
第一节	眼眶的解剖·····	79
第二节	眼球突出·····	80
第三节	眼眶肿瘤·····	82
第十四章	眼外肌病·····	83
第一节	眼外肌的解剖与生理·····	83
第二节	眼外肌检查法·····	84
第三节	斜视·····	84
第十五章	眼屈光与调节·····	87
第一节	调节与老视·····	87
第二节	眼的屈光不正·····	88
第三节	眼屈光的主觉检查法·····	91
第十六章	眼外伤·····	92
第一节	角膜异物·····	92
第二节	眼钝挫伤·····	93
第三节	穿孔伤与交感性眼炎·····	96
第四节	热烧伤·····	98
第五节	化学性眼外伤·····	99
第六节	放射性眼外伤·····	100
第七节	颅脑外伤的眼部症状·····	101
第十七章	眼病症状学·····	106
第一节	主觉症状·····	106
第二节	他觉症状·····	110
第十八章	眼科常用药及一般治疗·····	118
第一节	眼科常用药物·····	118
第二节	眼科常用中药·····	124
第三节	眼科一般治疗·····	126
第四节	眼科常用的穴位·····	130

眼 科 学

第一章 视觉器官概说

视觉器官是我们观察客观世界，进行阶级斗争、生产斗争和科学实验三大革命运动，从而获得正确认识的重要器官之一。

眼球是视觉器官的重要组成部分，从正面看眼球，可看到一个圆形的黑眼珠和四周的眼白两部分。图1。

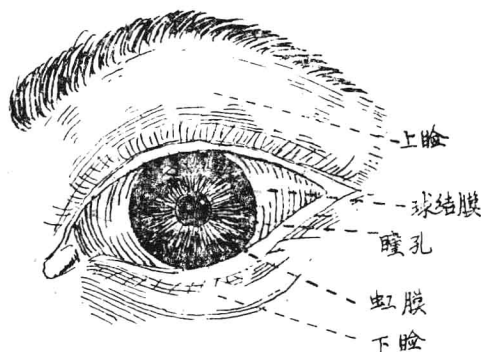


图 1 眼的正面视图

所谓“黑眼珠”，就是眼球前面一层透明的膜，叫角膜，通过角膜看到眼球里面一层棕褐色的膜，叫虹膜。虹膜中央有一圆孔，叫瞳孔。瞳孔因光的强弱，能自动改变大小，在光线强的时候它就缩小，光线暗的时候它就放大，借以调节适当的光线进入眼内，使东西看得更清楚。角膜和虹膜之间有一个空腔，叫前房，里面有透明的水，称房水。在虹膜及瞳孔后面有一个圆形的凸透镜一样的透明体，叫晶体。晶体后面的眼球腔里充满一种无色透明的胶质体，叫玻璃体。

眼球白色部分最外面的一层是半透明的薄膜，叫球结膜。在球结膜下面是一层坚固的白色组织，叫巩膜。巩膜和角膜相连接组成眼球的外壳。在巩膜里面是一层血管丰富的膜，叫睫状体和脉络膜，它是和虹膜相连的。最里面一层是神经组织，叫视网膜。它好比是照相机的底片。光线通过眼球的透明结构——角膜、房水、晶体、玻璃体到达视网膜上。在视网膜形成一个清楚的物象，再通过和它相连的神经——视神经，传达到大脑，我们就看到前面的东西。而良好视觉的功能，还必须有完整的眼球附属机构，包括眼睑、结膜、泪器、眼外肌和眼眶等的

正常功能相辅助才能实现。

眼球在初生儿时几乎是正圆形，它的直径约为17.5毫米，成年期眼球变为椭圆形，上下较扁，前后轴稍长，其前后径约为24毫米。眼球的大小，对眼外伤眼内异物定位有重要意义。图2。

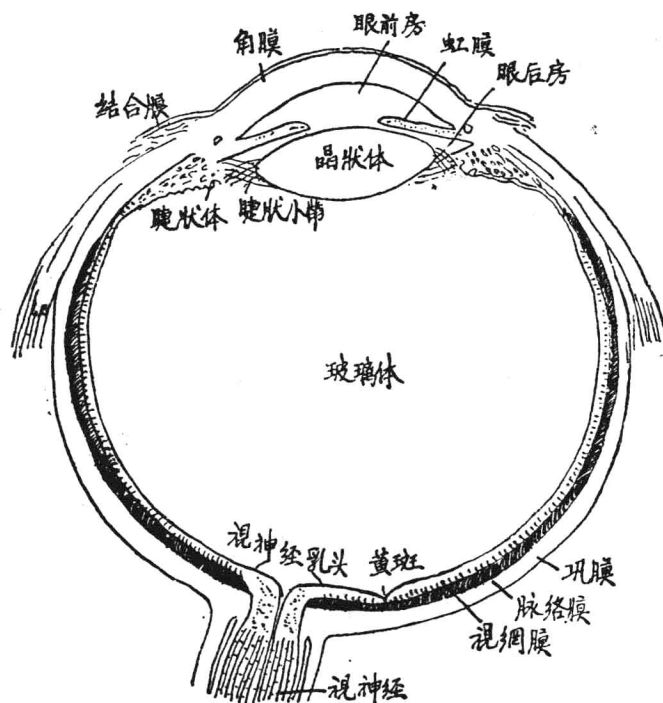


图 2 眼球水平切面图

眼球位于眼眶的前半部，借助筋膜与眶壁联系，周围有脂肪组织所垫衬，以减少眼球的震荡。

正常眼球，当向前平视时，突出于外侧眶缘约为14~15毫米（用突眼计测量）。如一眼向前突出超过另眼2毫米以上，可能为病态。由于眶缘平面向外倾斜，使眼球外侧部暴露在眼眶之外，故易遭受外伤的影响。

眼睑（俗称眼皮），是保护眼球的装置，分上下眼睑。它外面是皮肤，里面一层是结膜，叫睑结膜。睑结膜和球结膜是相连接的，相连接部分的结膜较松，叫穹窿结膜。

第二章 眼的一般检查法

第一节 眼外部检查

一般眼外部检查可在自然光线下进行，也可使用人工照明。检查次序应先检查右眼后检查左眼，自外向内依次进行。如遇一眼患病时，应先检查健眼，后检查患眼，尤其在检查传染性眼病时，应注意避免交叉感染。

一、眼睑检查

注意眼睑有无缺损，睑裂大小，二侧是否对称，眼睑位置，有无内翻，外翻，下垂，闭合不全，眼睑皮肤有无疤痕，炎症，压痛，水肿，气肿，淤血，肿瘤；睑缘有无糜烂、溃疡、鳞屑、痂皮或脓肿；睫毛排列方向，有无乱生或倒睫。若有肿瘤，应注意耳前淋巴结及颌下淋巴结有无肿大和压痛。

二、结膜检查

注意结膜颜色，透明性，光滑度，有无充血水肿，分泌物。检查睑结膜时，应注意有无血管模糊，乳头大小，滤泡增生及结石。检查球结膜时应注意有无充血，出血，要区别结膜充血（浅层充血）（图19）和环绕角膜的睫状充血（深层充血）（图20）。结膜表面有无异物或肿瘤等。

1.球结膜检查——以拇指和食指把上下睑分开，嘱病员向上、下、左、右转动眼球，就能观察全部球结膜。

2.睑结膜检查——分下睑和上睑的结膜检查。

下睑结膜检查：嘱病员向上看，以拇指或食指将下睑向下牵引。

上睑结膜检查：

（1）单手翻睑法：先嘱病员向下看，以食指及拇指夹住上睑中央部的皮肤，食指向下压，拇指把皮肤向上卷，上睑即被翻转。

（2）双手翻睑法：以左手拇指和食指夹住眼睑中央部睫毛向上牵引，同时嘱病员向下看，以右手食指或以玻璃棒按住睑板上缘，向下压迫，眼睑即被翻转。

三、角膜检查

在良好的光线下，嘱病员面向窗而坐，注意窗格映在角膜上的形状，根据窗格投影的形态，可查出角膜弯曲度是否正常。用集光灯斜照角膜各部分（去除电筒的反光罩，装上2.2伏的集光小电珠），注意角膜大小，光泽及透明度；有无异物，新生血管，混浊。如有混浊应区

别是否属浸润、溃疡或疤痕，并可借助于10倍放大镜，使病变处显得更清楚。

方法是一手用集光灯斜照病变处，另手拇指和食指拿放大镜，用中指分开上睑，第四指分开下睑，将睑裂开大，随意调节焦距，看清病变。

如怀疑角膜上皮缺损，或了解角膜溃疡是否愈合时，可滴2%荧光素一滴于结膜囊内，约半分钟后用生理盐水冲洗，如有上皮缺损，则被染成绿色。

如要精确检查角膜病变的深浅，可用角膜显微镜（裂隙灯）作进一步检查。

小儿角膜检查法：小儿仰卧于家长膝上，家长用二肘关节夹住小儿两腿，用手握住小儿两手，小儿头部固定在检查者两膝之间，用眼睑拉钩轻轻分开上下睑，注意勿压迫眼球。

四、前房检查

用集光灯斜照，注意前房深浅。青光眼患者的前房常较浅，因年龄及屈光情况不同也有差异。注意房水是否清亮，必要时须以角膜显微镜检查有无炎性细胞存在于前房而引起浑浊物质浮游现象（Tyndall氏现象），前房内有无积血或积脓。

五、虹膜检查

用集光灯斜照，注意纹理是否清晰，颜色深浅，虹膜有无缺损、结节或萎缩（纹理稀疏，色素脱落），有无新生血管，虹膜与角膜或晶体有无粘连，有无根部断离或震荡（眼球活动时可见虹膜抖动）。

六、瞳孔检查

注意瞳孔大小、二侧是否对称，形状，位置，直接、间接对光反射和调节反应。

七、晶状体检查

注意透明度，如有混浊，注意其混浊部位，并可作虹膜投影法检查，以集光灯斜射于虹膜瞳孔缘上，如混浊限于晶体核心部，晶状体上可见虹膜阴影，如混浊已扩展至全部晶状体，则不显虹膜投影，说明内障已成熟。注意晶状体位置是否正常，有无脱位或半脱位。

第二节 视机能检查

一、中心视力检查

黄斑区注视点的视力称中心视力。

中心视力检查

（1）远视力检查：

用具：远视力表。视力表以均匀灯光照明，自然光线亦可。

方法：病员在 5 公尺处自上而下地辨别“E”字缺口。先查右眼，后查左眼。一眼检查时，遮盖另眼，但勿加压力。

$$\text{视力} = \frac{\text{病员与视力表间的距离}}{\text{正常人所能辨清的距离}}$$

如病员在 5 公尺处看到第一行视力为 0.1，第 5 行为 0.5，第 10 行为 1.0。1.0 属正常视力。若视力低于 0.1，可向前走，到看清第一行为止。如在 4 公尺处能看到第一行为 0.08，3 公尺为 0.06，2 公尺为 0.04，1 公尺为 0.02。如在 1 公尺内看不到第一行字，可以手指数测试，记录其距离，如连数指也不可能，则可辨别手动，并记录其距离。当辨别手动也不可能时，可试辨别烛光或电筒光。如全无光感，则以“无光感”记录。

(2) 近视力检查：

用具：标准近视力表（图 3）。

方法：在室内进行，病员背光坐，视力表放在眼前 30 厘米处，嘱病员自上而下辨别“E”字缺口，记录其阅读最小一行字，即为近视力。

二、周围视力检查

黄斑区注视点以外视网膜的视力称周围视力。一般所称视野即指周围视力。

1. 对照法——为初步的视野范围估计法。病员与检查者面对面坐，彼此距离约 1 公尺。嘱病员闭上左眼，以右眼注视检查者左眼，检查者闭上右眼，以左眼注视病员右眼。于等距离处，检查者伸出一手指由周边向中心移动，分别观察病员右眼的上、下、左、右、右上、右下、左下、左上等 8 个方位视野边界，所得结果与检查者自己的正常视野作比较。检查左眼法相同。

2. 周边视野检查法——用弧形视野计进行检查。（图 4）病员下颌置固定架上，距固定点为 33 公分。两眼分别检查，先右后左，并遮盖非检查眼。叫病员注视视野计中央白色固定点，以视标（常用视标直径为 3~5 毫米）沿弧臂内面在各不同子午线上由周围向中央慢慢移动，当见到视标时，立刻记录在表格上。每隔 15 度检查一次，最后将记录之各点连接起来，即该眼视野的范围（图 5）。

3. 平面视野检查法——此法主要用于检查视野 30 度以内有无盲点存在。在灯光或自然光



图 3 标准近视力表

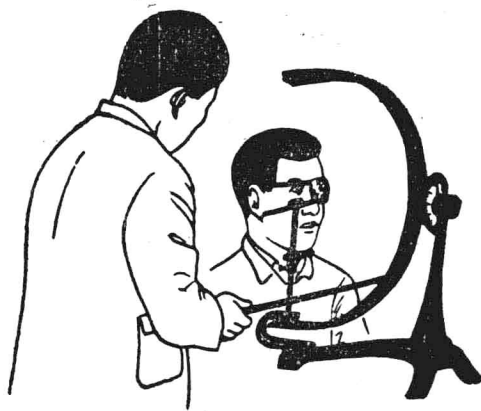


图4 弧形视野计检查

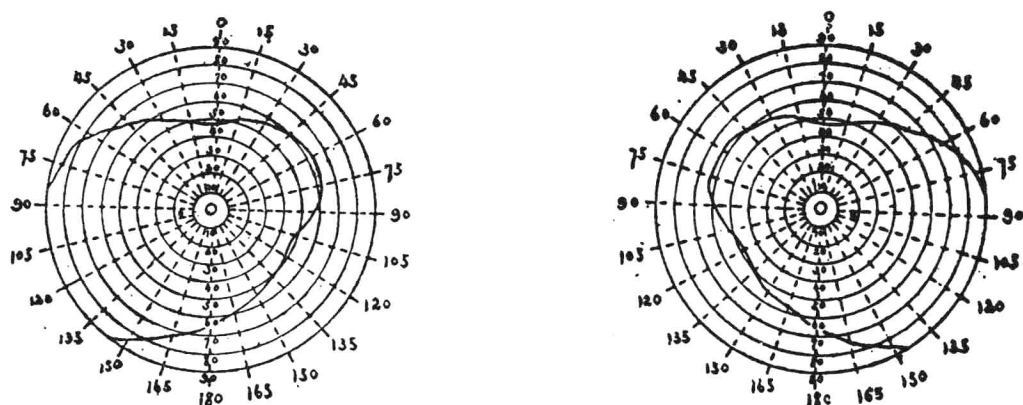


图5 周边视野

线下,病员坐在黑布屏前一公尺处,向前平视,遮盖非检查眼。用视标(常用视标直径为2~5毫米)先测生理盲点的位置和大小,然后将视标沿8个方位自周围向中央移动,测出病员有无中央盲点或视野缺损。以小黑针插在布屏上,以作标记,记录方法与周边视野同。(图6)

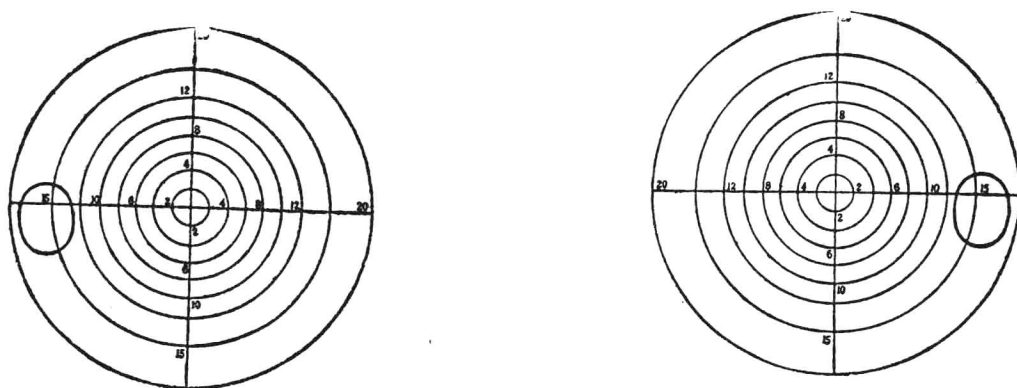


图6 平面视野

4.光定位检查法——暗室内，以烛光分别置于眼前一公尺处，上、下、左、右、左上、左下、右上、右下和中央9个方位，叫病员辨别光线来自何方。

三、色觉检查

视网膜对颜色的差别敏感度很强，当颜色辨别能力发生阻碍时，称为色盲。色盲有程度不同，轻者称色弱。

假同色表的使用方法：假同色表，是根据各个不同类型色盲病员，不能分辨某些颜色的色调，但能分辨其明亮度的特点，利用某些颜色的色调不同而明亮度相同的特征而制成的各式色盲表。

色盲表检查时注意点：

(1)在白昼光下进行，光线要正对色盲表。不宜直接在日光或灯光下检查，因照明度的不同，会影响色盲表中的亮度。

(2)色盲表与检查者的距离应约为50厘米。

(3)辨别色盲表的速度不宜太慢，随揭开随辨认，否则会影响检查结果。

第三章 眼 睑 病

第一节 眼睑解剖和生理

有保护功能，能避免异物、强光、尘烟。眼睑分上下两部，其间裂称为睑裂。上下睑内外侧连接处称内眦和外眦。眼睑的边缘称睑缘，睑缘上有排列整齐的睫毛。正常睫毛方向应向前向外。

眼睑组织分五层（图7）：

1.皮肤层——很薄，容易形成皱襞，老年时更为显著。

2.皮下组织——薄而疏松，缺乏脂肪故较易出现水肿或气肿。

3.肌层——分眼轮匝肌和上睑提肌。

（1）眼轮匝肌：呈环状排列（图8），由颜面神经支配（图9）。收缩时使眼睑闭合。

（2）上睑提肌：起于眶尖，附着于睑板上缘。由动眼神经支配，该肌收缩使眼睑上提，即睁眼。

4.睑板——为致密的结缔组织，有维持眼睑外形的作用。睑板内有纵形排列的睑板腺，开口于睑缘，分泌油脂样物质，以滋润眼睑，减少磨擦。

5.睑结膜——为覆盖眼睑后面的粘膜层。

睑腺：眼睑的腺体组织中，除了睑板腺外，尚有毛囊周围的腺体和皮脂腺，也开口于睑缘。

眼睑的血液供应：来自眼动脉的分支，在上下睑内有丰富的吻合支，并形成动脉弓。因眼睑血液供应充沛，所以外伤或炎症后愈合较快。眼睑外伤清创缝合时，要尽量保护眼睑皮肤，不可轻易切除。

眼睑感觉神经：三叉神经第一支供给上睑及下睑，第二支供给下睑一部分。（图、10）

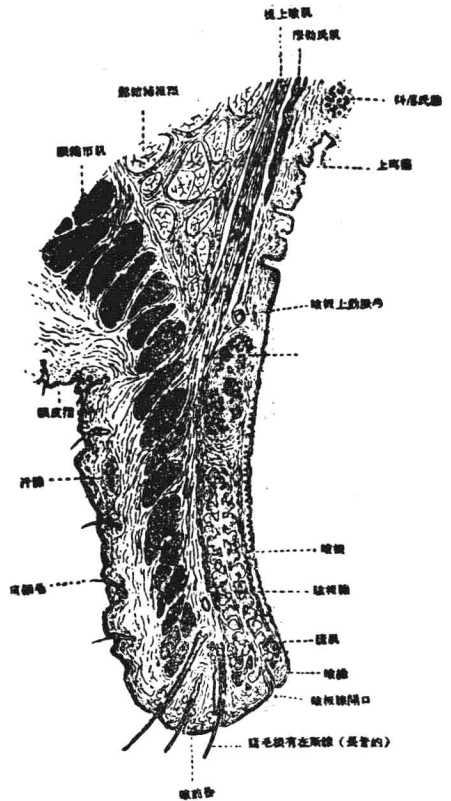


图7 眼睑切面

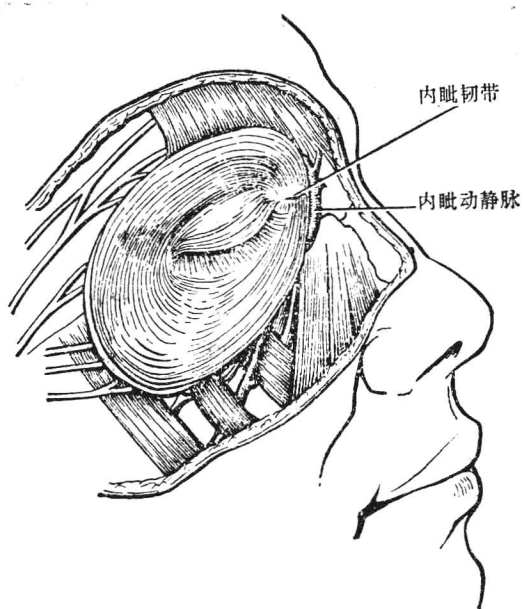


图8 眼轮匝肌

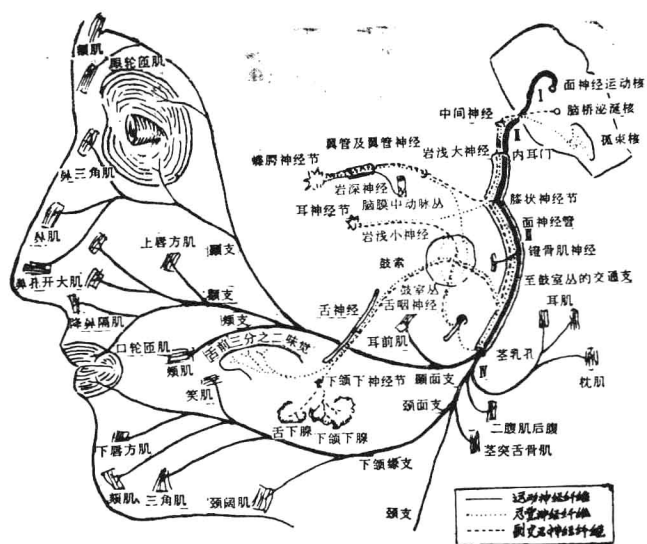


图9 面神经支配眼轮匝肌



图10 三叉神经1,2支支配上,下眼睑

第二节 睑 腺 炎

一、麦 粒 肿

麦粒肿是睑腺急性化脓性炎症，有内外之分。睫毛毛囊的皮脂腺发炎，部位表浅，称外麦粒肿。睑板腺的急性化脓性炎症，在眼睑的深部，称内麦粒肿。大多由葡萄球菌感染所致。

【临床表现】

1. 眼睑皮肤局限性红肿、疼痛，扪之有硬结，伴有压痛。
2. 如于眦角部，可引起球结膜水肿。
3. 严重时，可有全身反应，如发热、耳前淋巴结肿大、压痛。
4. 在3～5日后脓肿成熟，呈现黄色脓点（外麦粒肿在皮肤面，内麦粒肿在睑结膜面），溃破出脓后疼痛缓解，红肿逐渐消退。

【防治】

1. 注意卫生，不以脏手揉眼。
2. 早期局部热敷，外敷麦粒肿油膏（见第十八章）。结膜囊内涂抗菌素油膏。
3. 若有全身症状时，可用牛黄解毒丸，每日3次，每次服1粒。或蒲公英二两、菊花五钱煎服。全身应用抗菌素：普鲁卡因青霉素40万单位肌内注射，每日一次，或四环素250毫克口服，每日4次。
4. 脓肿成熟时，可作切开排脓。局部切忌挤压，以免感染沿静脉扩散到颅内，引起海绵窦栓塞及败血症等严重并发症。（图11）

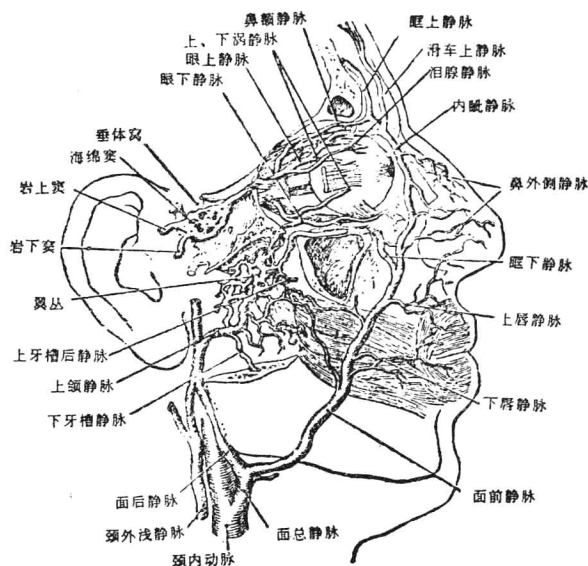


图11 眼部静脉与海绵窦的联系

切开排脓方法：局部皮肤用酒精消毒，不用麻醉，用尖头刀切开脓肿，脓液多时可用镊子夹取脓头，放置橡皮引流条，切勿挤脓，以防感染扩散。结膜囊涂抗菌素眼膏包扎。

切口的方向要特别注意。由于眼轮匝肌与睑板腺排列方向的不同，外麦粒肿切口必须与睑缘平行，内麦粒肿在睑结膜面切开，切口须与睑缘垂直。

二、霰粒肿

是睑板腺的慢性炎症。可因睑板腺管阻塞，腺内滞留的腺样物质刺激周围组织而形成的囊肿。

【临床表现】

- 1.病人常不察觉，多为偶然发现。
- 2.眼睑皮下可摸到圆形块物，不红不痛。（图12）
- 3.睑结膜局限性充血，呈红色或紫红色。
- 4.有时可在睑结膜面穿破，形成肉芽肿而引起异物感。

【诊断】 如有化脓性继发感染则与麦粒肿不易区别。在老年人尤其手术后有复发者应考虑到肿瘤，并应作病理检查。

【治疗】 小的霰粒肿，可不加处理。显著者，可进行手术刮除。

霰粒肿刮除方法：皮肤消毒后，在患处皮下及穹窿部结膜下注射2%普鲁卡因0.5~1毫升，用霰粒肿镊夹住患处，翻转睑结膜，在囊肿突起处用尖刀作垂直方向切开（图13），再用小刮匙将内容物完全刮除，并将囊壁一并剪去。术后用手加压止血10分钟，血止后结膜囊内涂抗菌素眼膏包扎。

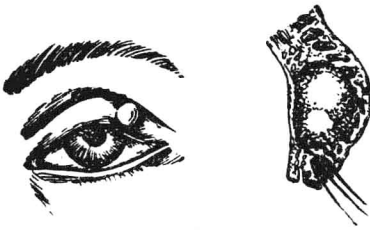


图12 霰粒肿

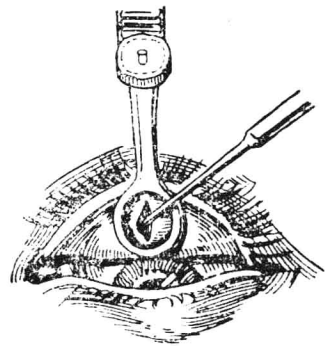


图13 霰粒肿切开刮除术

第三节 睑缘炎

睑缘炎是指睑缘表面、睫毛毛囊及其附属腺组织的亚急性或慢性炎症。