

常见疾病防治丛书

眼科常见急症的防治

徐锦堂 宋乃义 牟树理 编著

黑龙江人民出版社

71

眼科常见急症的防治

徐锦堂 宋乃义 牟树理 编著

黑龙江人民出版社

1973年·哈尔滨

孙庭立 绘图

14.821

4

眼科常见急症的防治

徐锦堂 宋乃义 牟树理 编著

黑龙江人民出版社

(哈尔滨市道里森伟街14-5号)

黑龙江新华印刷厂印刷 黑龙江省新华书店发行

开本 787×1092 毫米 $\frac{1}{32}$ · 印数 $2\frac{8}{16}$ · 字数 40,000

1973年7月第1版 1973年7月第1次印刷

印数 1—17,000

统一书号: 14053·4 定价: 0.19 元

目 录

一、眼的解剖与生理	(1)
二、常见眼外伤	(8)
机械性眼外伤	(8)
(一)眼睑外伤	(8)
(二)结膜异物	(10)
(三)角膜异物	(13)
(四)结膜裂伤	(16)
(五)非穿透性角膜外伤	(17)
(六)穿透性角膜和巩膜外伤	(18)
(七)有眼内异物的穿透性眼外伤	(25)
(八)眼球的钝器性外伤	(26)
(九)小儿眼外伤	(28)
(十)交感性眼炎	(29)
非机械性眼外伤	(34)
(一)化学性腐蚀伤	(34)
(二)烧烫眼伤	(37)
(三)电光性眼炎	(39)
眼外伤的预防	(41)
三、常见急性眼病	(44)
(一)眼睑丹毒	(44)

(二)眼蜂窝组织炎·····	(45)
(三)急性睑腺炎·····	(47)
(四)急性泪囊炎·····	(48)
(五)急性结膜炎·····	(49)
(六)匍行性角膜溃疡·····	(51)
〔附〕绿脓杆菌性角膜溃疡·····	(55)
(七)角膜软化症·····	(56)
(八)急性虹膜睫状体炎·····	(58)
(九)急性充血型青光眼·····	(60)
(十)突然失明的几种常见眼底病·····	(65)
四、常用的几种局部处置方法·····	(68)
(一)滴眼药水法·····	(68)
(二)涂眼药膏法·····	(69)
(三)洗眼法·····	(70)
(四)热敷·····	(71)
(五)冷敷·····	(72)
(六)结膜下注射法·····	(73)
(七)球后注射法·····	(73)
(八)眼罩·····	(74)
(九)绷带包扎法·····	(75)

一、眼的解剖与生理

眼是人体的重要感觉器官之一。外界的任何光线刺激，借助视神经的传导，把光的冲动传至大脑的视觉中枢——枕叶，产生视觉。人眼的这种特殊感觉机能，是由它的复杂结构和生理特点所决定的。因此，要想对眼科急症进行及时而正确的治疗，就必须很好地了解视觉器官的生理和解剖，否则对眼的急救处置是很难作好的。

视觉器官包括眼球、眼球的保护器——眼眶和眼睑、眼球的附属器——结膜、泪器、眼肌、血管和神经。

(一) 眼 球

眼球是由眼球壁和眼内容所组成，位于眼眶内。眼球壁分内、中、外、三层膜，内容为透明的房水、晶状体及玻璃体(图 1)。

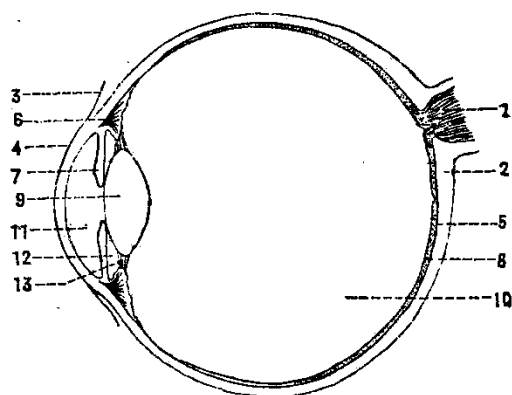


图 1 眼球的横切面

- | | | |
|---------|--------|--------|
| 1. 视神经 | 2. 巩膜 | 3. 结膜 |
| 4. 角膜 | 5. 脉络膜 | 6. 睫状体 |
| 7. 虹膜 | 8. 视网膜 | 9. 晶状体 |
| 10. 玻璃体 | 11. 前房 | 12. 后房 |
| 13. 悬韧带 | | |

眼球壁

1. 外层膜：分前、后两部分。前部分占眼球周长的六分之一，呈透明状，形如表蒙，称之为角膜；后部分占眼球周长的六分之五，不透明，是由白色纤维组织构成的白膜，称之为巩膜(俗称眼白)。在巩膜的后部、偏内侧是视神经的所在处。外层膜的作用是保护眼内容和维持眼球的外形。

2. 中层膜：又称血管膜、葡萄膜或色素膜，由三部分组成：

(1) 虹膜：位于角膜的后面，棕色，圆形，中央有一圆孔为瞳孔(俗称瞳仁)。开大时进入眼内的光线多，缩小时进入眼内的光线少。白天光强，瞳孔就小；夜间光暗，瞳孔就大。

(2) 睫状体：位于虹膜根部的后方，后接脉络膜是虹膜的延续，色黑。它分泌房水，可营养眼内组织。睫状体内的平滑肌起调节作用。

(3) 脉络膜：继睫状体之后的大部分，在巩膜的内层，因为有大量的血管和色素，所以有营养眼内组织的作用。

3. 内层膜：为视网膜，位于脉络膜的内面，有血管、视细胞(杆状细胞、锥状细胞)、神经纤维和神经节细胞等。是分辨光觉、色觉及形觉的前导站。当光线进入眼内，刺激视网膜的感受器，产生冲动，经视

神经传至大脑视中枢，形成视觉。

眼内容

1. 房水：为澄清液体，在角膜和晶状体之间的空腔内。角膜和虹膜之间的空腔为前房，虹膜、晶状体和睫状体所围的空腔为后房。房水有营养眼内组织，维持眼压的作用。

2. 晶状体：位于虹膜后，玻璃体之前，像一个双凸面的透镜，透明，具有弹性。晶状体分前后两极和赤道部。在赤道部以晶状体悬韧带与睫状体相连接。

晶状体凸度的改变，可以调节远、近视力。视近物时，晶状体凸度增大；视远物时，晶状体变得扁平。

3. 玻璃体：位于晶状体之后，占眼内容最大的一部分，是一种透明胶状体，很象鸡蛋清，它被膜状物（玻璃体膜）包着，在视网膜、晶状体之间。有维持眼球形态和屈折光线的作用。

（二）眼球的保护器

眼 睑

又名眼皮。分上、下眼睑。眼睑的边缘为睑缘。在其前缘长着睫毛，后缘有许多小孔是睑板腺的开口，分泌睑板腺液滑润眼球。上、下睑连接处叫做眦部，内侧为内眦（大眼角），外侧为外眦（小眼角）。

眼 眶

为容纳眼球的骨性空腔，形如四楞圆锥，有四壁。尖端有圆形孔为视神经孔，是视神经和眼动脉入眶的通路。上壁与外壁之间，下壁与外壁之间各有一裂孔，前者为眶上裂，后者为眶下裂，是神经和血管的通路。

(三) 眼球的附属器

眼球附属器分为结膜、泪器、眼肌、血管和神经五部分(图2)。

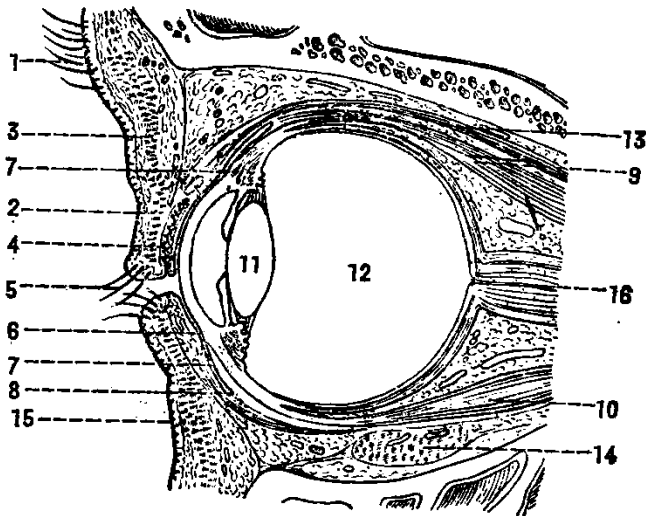


图2 眼眶及眼球的纵切面

1. 眼 眉 2. 上 睑 3. 眼 轮 匝 肌 4. 睑 板 及 睑 板 腺
5. 睫 毛 6. 睑 结 膜 7. 球 结 膜 8. 穹 窿 部
9. 上 直 肌 10. 下 直 肌 11. 晶 状 体 12. 玻 璃 体
13. 提 上 睑 肌 14. 下 斜 肌 15. 下 睑 16. 视 网 膜 中 央 动 脉

结 膜

1. 睑结膜：上、下眼睑内面的一层粘膜，表面光滑，桔红色，有清晰的血管。

2. 球结膜：覆盖于巩膜前部的表面。球结膜与巩膜之间有一层疏松的结缔组织，借此与巩膜相连，所以在做球结膜下注射时，结膜和巩膜很容易分开，形成一个泡状隆起。

3. 穹窿部结膜：是睑结膜与球结膜的移行部位，多皱褶，因此眼球可以自由运动。

泪 器

1. 泪腺：位于眼眶外上方，其分泌管开口于上睑外穹窿部结膜处，是产生泪液的地方。泪液是由外向内眦流动，有湿润眼球和溶菌作用。

2. 泪道：包括泪点、泪小管、泪囊、鼻泪管。内眦上、下睑缘处，各有一小孔即泪点。它与水平走向的上、下泪小管相连接。继而上、下泪小管合而为一与泪囊衔接。泪囊的下端与鼻泪管相接。(图 3)。

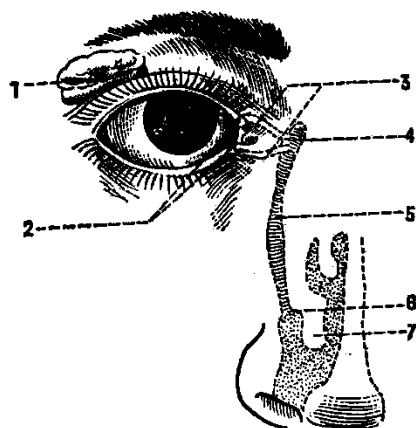


图 3 泪器

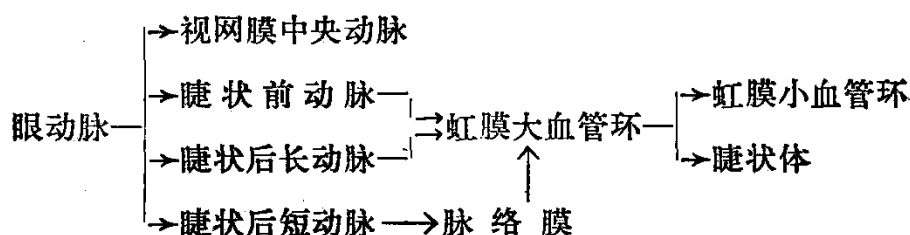
- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 泪腺 | 2. 上、下小泪点 |
| 3. 上、下泪小管 | 4. 泪囊 |
| 5. 鼻泪管 | 6. 泪道开口处 |
| 7. 下鼻甲 | |

眼 肌

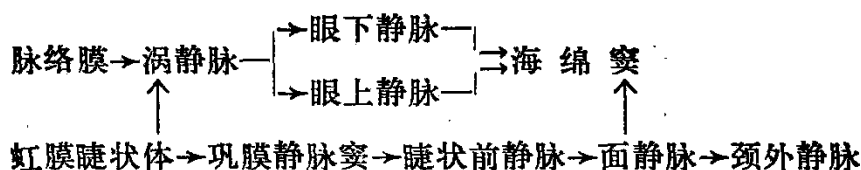
眼肌分眼外肌和眼内肌两部分。眼外肌有四块直肌（内直肌、外直肌、上直肌和下直肌）和两块斜肌（上斜肌和下斜肌）；眼内肌有缩瞳肌（瞳孔括约肌）、散瞳肌（瞳孔开大肌）和睫状肌。眼外肌主管眼球运动；眼内肌具有散、缩瞳孔和调节远近的作用。

眼血管

1. 眼动脉：来自颈内动脉，分成两个独立系统：一个是视网膜中央动脉系统，另一个是睫状动脉系统。视网膜中央动脉供应视网膜，睫状动脉系统比较复杂，大致如下表：



2. 眼静脉：



因为眼部静脉无静脉瓣，又与许多颜面静脉相连接，所以静脉血可向任何方向回流。如果在颜面有疖肿、丹毒、蜂窝组织炎时，细菌能沿无瓣静脉回流，

或通过吻合支进入海绵窦，可引起海绵窦血栓、脑膜炎、败血症。临床医生要牢记这一点。

眼神经

1. 视神经：由眼内视神经乳头开始，至视交叉为止，总长为 45—50 毫米，通常把它分为球内、眶内、视神经孔及颅内四部分。眶内部分最长，呈“S”状弯曲，因此眼球可以自由运动，不受限制。视神经的主要功能是把视网膜产生的冲动传至大脑，以产生视觉。

2. 运动神经：动眼神经支配提上睑肌、上直肌、下直肌、内直肌和下斜肌；滑车神经支配上斜肌；外展神经支配外直肌；面神经支配眼轮匝肌。

3. 感觉神经：三叉神经第一支(眼支)支配上睑和眼球，第二支(上颌支)支配下睑。

4. 植物神经：由副交感神经和交感神经纤维所组成。副交感神经支配瞳孔括约肌及睫状肌，交感神经支配瞳孔开大肌和眼内血管。

二、常见眼外伤

机械性眼外伤

(一) 眼睑外伤

眼睑是眼球的屏障，不论在平时还是在战时，它受伤的机会都很多。

〔临床检查〕

眼睑被锐器损伤时，可引起皮肤的切伤、穿透伤或撕裂伤；被钝器损伤时，眼睑可出现水肿、出血和瘀血。由于眼睑组织松弛，眼睑水肿常较其他部位明显。

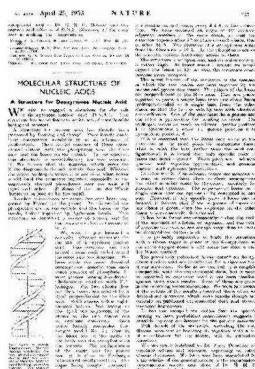
由于眼睑血管分布较多，受伤后极易出血，大量的血液渗入皮下组织，造成皮下瘀血——血肿。

眼眶的内侧壁是筛骨，骨壁极薄。在受拳击或钝器伤后，很易破裂；当它发生骨折时，鼻腔与皮下相通，造成皮下气肿。捻动局部皮肤有清晰的捻发音，让病人擤鼻就会使局部肿胀加重。对于筛骨的骨折，应用放射线检查，常常出现阴性结果。

眼睑的外伤，除了检查眼睑外，还必须检查眼球，但绝不允许压迫眼球。如果眼睑肿胀，翻转眼睑

预备知识二

实验报告的写法



1953年, Watson与Crick发表在 *Nature* 上的论文。这篇仅一页长的论文将生物学带入一个崭新的分子生物学时代。

同学们可能听说过这个故事:1862年,美国南北战争爆发初期,美国总统 Abraham Lincoln 会见了 *Uncle Tom's Cabin* 的作者 Harriet Beecher Stowe,称她为“引发了一场大战的小妇人”,因为这本十年前出版的反奴隶制小说深刻地影响了美国南北方对奴隶制的态度,最终导致南北战争的爆发。这是文学作品对社会产生巨大影响的例子。同学们可能更熟悉另外一个故事:1953年,英国剑桥大学的两位年轻科学家花了不到两星期的时间,写了一篇关于DNA双螺旋结构的论文,发表在 *Nature* 上,这篇论文将生物学带入一个崭新的时代!

这两个例子给我们的启发很多。其中一个小启发是不仅作家需要写作,科学家同样需要:他需要通过公开发表的论文、书籍等将自己的研究成果、思想方法流传于世。试想:如果 Watson 和 Crick 只是找同事聊了聊DNA结构而没发表文章,他们的理论能产生这么大影响吗?实际上,对科学家来说,写作是一项重要工作,在他们的研究生涯中,写作占据了大部分时间。正如 Robert A. Day 所说,只有当论文公开发表,其他科学家能看到这些成果时,一项实验方可算结束。公开发表的论文是判断一个研究者是否成功的一项重要参数。

同样,对学生而言,实验课只有当写出报告上交老师时才算结束。这份报告与做实验一样重要,因为多数时候老师只能通过报告了解学生对实验原理、方法的理解程度;实验结果如何及对结果解释是否合理等,实验成绩主要由这份报告决定。因此,你不仅要做好实验更要写好报告。报告的写作是科技写作的一部分,它与论文的写作在一些原则上是共通的,因此写好报告有助于将来的论文写作。

一篇好的论文实际上是一个完整的科研故事。故事情节通常分散在四个相对

次。

8. 如有皮下气肿，擤鼻时肿胀明显，此时应告患者不要再擤鼻，并投给磺胺或抗菌素。

(二) 结膜异物

一些微小的异物，随着外力进入眼(结膜囊)内，有的被泪液立即清除，有的固着在结膜面上，于是就造成结膜异物。这种小外伤是经常可以遇到的。

〔临床检查〕

病人最突出的感觉，就是有明显的异物感。眨眼时，结膜上的异物碰到敏感的角膜，引起反射性的疼痛和流泪；如果闭眼不动，疼痛就会停止。由于眼球的转动，往往造成一种错觉，好象异物在角膜的某一地方，因此病人主诉异物位置常常是不正确的。

结膜异物最常见的位置是上睑结膜沟。此沟与睑缘平行，距睑缘 2—3 毫米。

第二个常见位置是在角结膜缘处。因为角膜嵌在巩膜上，很象表蒙，形成一个环沟，所以当异物固着于此处时，眼睑的移动不能将异物清除。有的异物微小，或者半透明，或者颜色近似巩膜，不易被发觉，甚至容易当成结膜炎来治疗。有的本来是角膜缘的异物，由于未能及时发现，久之局部充血，异物稍稍隆起，边缘被新生组织所遮盖，对此必须仔细询问病史

和进行详细检查，注意不要当成疱疹性角结膜炎来治疗。如果患者是儿童，更应引起注意。

第三个常见位置是上穹窿部移行皱襞区。

异物位于球结膜和下睑结膜面的机会较少。

当怀疑异物落入结膜囊时，必须翻转眼睑仔细检查。

翻转下睑的技术较简单，先让病人向上看，然后用右手的食指或拇指向下牵引下睑就可翻转过来(图5)。

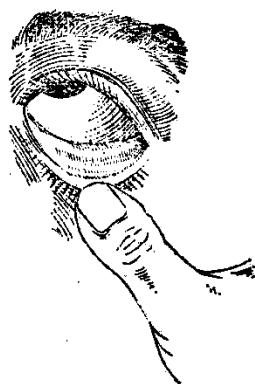


图5 下睑翻转法

翻转上睑稍微难一点，最常用的是单手翻睑法：以一手的食指放在上睑中央眉下凹处，拇指放在睑缘中央稍上方的睑板前面，用这两个手指捏住此处的眼睑皮肤，将眼睑向前、向下牵引，此时食指轻轻下压，拇指将眼睑皮肤往上卷，这样上睑就可翻转过来(图6)；然后，拇指将翻转的上睑固定在眼眶上缘

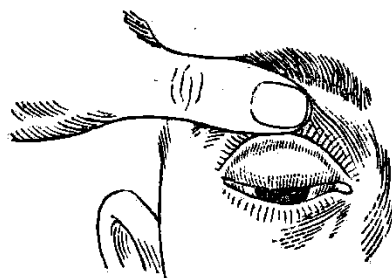


图6 单手翻睑法

处，其余各指都放在头顶前部，此时让患者强度下视，并用另一手食指，由下睑外面近中央部的睑缘轻轻向上、向后推动眼球，这样就可清楚地暴露上穹窿部结膜

(图7)。

如果用上述方法不能翻转眼睑时，还可采用玻璃棒法：用左手拇指和食指固定睑中央部之睫毛，向前、向上牵引，同时让患者向下看，用右手持玻璃棒或探针（玻璃棒和探针的头一定要光滑）放在上睑中央眉下凹处（图8-1）；当牵引睫毛和睑缘向前、向上翻

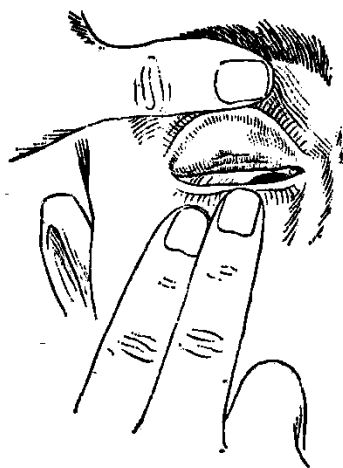


图7 暴露上穹窿法

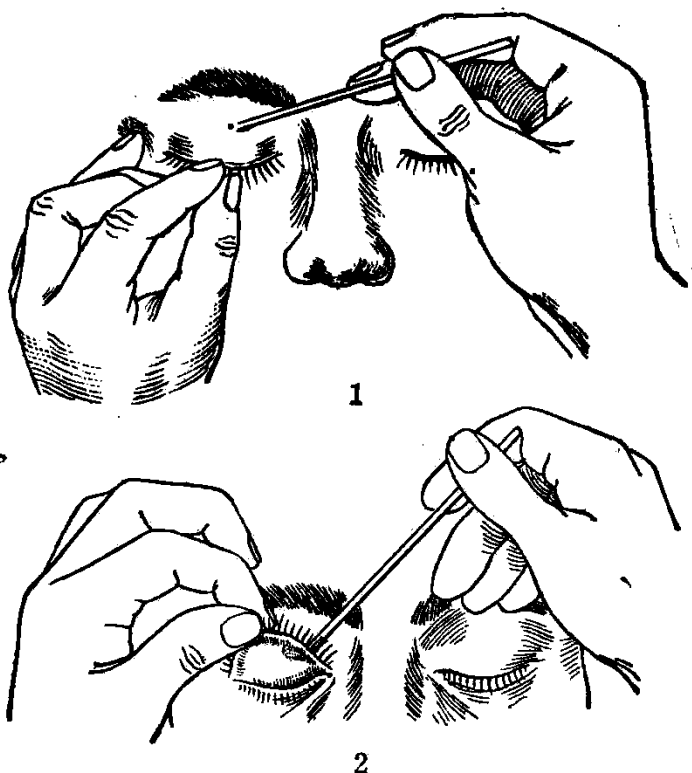


图8 玻璃棒翻转上睑法