



医患对话

交感性眼炎





明明白白看病·医患对话丛书

36

医患对话

交感性眼炎

中华医院管理学会
创建“百姓放心医院”活动办公室 组织编写

科学普及出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

医患对话. 交感性眼炎/郝玉华, 郭秀瑾, 史惠苓编著. —北京: 科学普及出版社, 2003.

(明明白白看病·医患对话丛书)

ISBN 7-110-05687-2

I. 医... II. ①郝...②郭...③史... III. 交感性眼炎-防治-普及读物 IV. R4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 008935 号

科学普及出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码 100081

电话:62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京三木印刷有限责任公司印刷

开本:787 毫米×1092 毫米 1/32 印张:1 字数:22 千字

2003 年 5 月第 1 版 2003 年 5 月第 1 次印刷

印数:1~5000 册 定价:3.00 元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)

编委会

[illegible]

策 划 许 英 林 培
责任校对 刘红岩

责任编辑 高 纺 云
责任印制 王 沛



交感性眼炎是怎么回事



● 葡萄膜在眼球中的位置、主要结构与功能是怎样的

要想了解交感性眼炎是怎么回事,首先应简单地了解一下眼球的解剖结构。眼球比乒乓球略小,近似球形,前后径大约24毫米。它有一个“外壳”,称为眼球壁,还有一个“内瓤”,称为眼内容物。

▲ 眼球壁分为三层,由外向里分别为纤维膜、葡萄膜和视网膜

△纤维膜。为眼球壁的最外层,它由前面的角膜和后面的巩膜构成。角膜就是我们看到的“黑眼球”,大约占眼球壁的前1/6,实际上它并不是黑的,而是一层透明的膜;巩膜就是我们看到的“白眼球”,它是白色、不透明的。外膜质地比较坚韧,可以保护眼内组织,并维持眼球呈球形。

△葡萄膜。为中间层,它包含的色素和血管都比较多,颜



色像紫黑色的葡萄,又叫血管膜或色素膜。葡萄膜由前向后由三部分构成,即虹膜、睫状体和脉络膜。

(1) 虹膜。就是我们透过角膜所看到的棕色、圆盘状的薄膜,其中央有一个圆形的孔,称为瞳孔,俗称“瞳仁”。瞳孔可随着外界光线的强弱而缩小或扩大,它的作用很像照相机的光圈,可以调节进入眼内的光线。另外,眼珠的颜色实际上是由虹膜的颜色决定的,而虹膜的颜色主要是由虹膜内色素的多少来决定的。白色人种色素少,虹膜色浅而呈蓝色;有色人种色素多,虹膜色深而呈棕色或黑色。

(2) 睫状体。睫状体前面与虹膜相连,藏在巩膜里面,从眼睛前面看不见。它的主要功能是:①产生房水。房水为透明的液体,供眼内组织营养代谢和维持眼压;②睫状体通过许多叫悬韧带的细丝与晶状体相连,晶状体悬韧带是一种有弹性的组织,随着睫状体肌肉的收缩或放松,它可以使晶状体变凸或变平,就像照相机的镜头一样可以调节焦距,使远近的物体都能看得清楚。

(3) 脉络膜。睫状体的后面与脉络膜相连,脉络膜也在巩膜内面遍布整个眼球后半部,由各种大小血管和色素细胞构成,作用如同照相机的暗箱,保证视网膜成像清晰,同时供给视网膜外层、晶状体和玻璃体的营养,有眼球的“血库”之称。

△ 视网膜。最里面的一层叫视网膜,紧贴着脉络膜,为一层透明膜,视网膜有感光和传导作用。视网膜恰似照相机的底片,物体的影像落在视网膜上,再通过视神经传入大脑。

▲ 眼球内容物由房水、晶状体和玻璃体组成

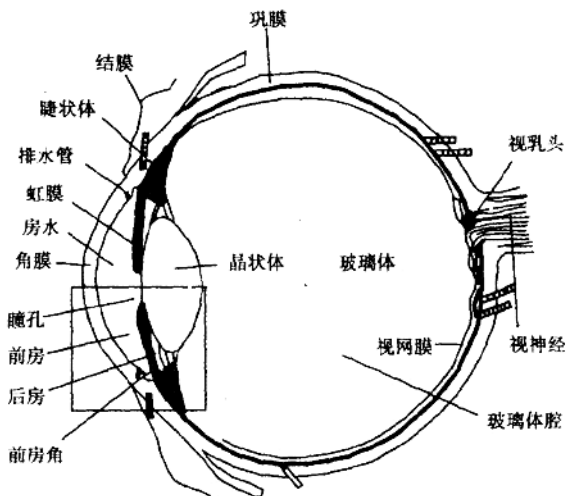
△ 房水。由睫状上皮产生,充满前房和后房,总量只有0.15~0.3毫升。它的主要成分是水,占98.75%。房水的主要功能是营养角膜、晶状体和玻璃体,并能维持一定的眼内压。



△晶状体。就像一个富有弹性的双凸透镜,通过晶状体悬韧带和睫状体相连。如果把我们的眼睛比作一架照相机,晶状体就好比是照相机的镜头。晶状体没有血管,营养主要来自房水。晶状体是眼球屈光间质的重要组成部分,在不同的屈光状态下,通过睫状肌的收缩和舒张引起悬韧带的紧张和松弛;从而使晶状体变厚或变薄,使外界光线经晶状体后准确聚焦于视网膜上。

△玻璃体。为透明的胶质体,充满于玻璃体腔,其主要成分也是水分。玻璃体除有屈光功能外,主要对视网膜和眼球壁有一定的支持作用。

眼球的结构见附图。



附图 眼球结构示意图

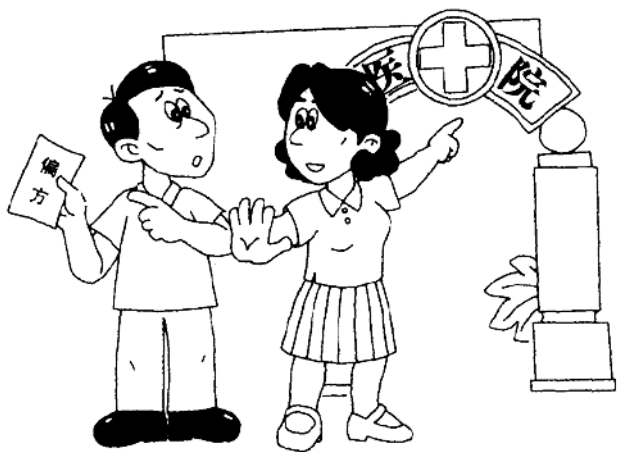
● 什么是交感性眼炎

病人开始是一只眼发生穿孔伤,视力严重下降,眼红、疼



痛难忍,一段时间后,那只没受伤的眼突然也发炎了,而且越来越重。最后,虽然一只眼受伤,结果却双目失明。这是怎么回事呢?这很可能就是患了交感性眼炎。

交感性眼炎是一种特殊的双眼葡萄膜炎,先是一只眼受穿通性外伤或眼内手术之后葡萄膜炎症持续不退(这只眼叫引交感眼或诱发眼),经过一段时间(大约2~8周)后,另一只眼(即健眼)也发生同样性质的葡萄膜炎(这只眼叫交感眼),称交感性眼炎。交感性眼炎的发病率虽然不高,国外报告为0.2%~1%,我国0.2%左右,但由于它威胁病人的双眼视力,导致双目失明,对劳动、学习和生活能力的影响很大,因此必须注意预防,早期发现,早期治疗,提高生存质量。



并不是所有眼外伤都会发生交感性眼炎,只有眼球穿通伤才有发生交感性眼炎的可能。眼球穿通伤是指由刀、剪、针等锐利物品刺穿眼球,或细小金属、矿石碎片飞起击伤眼部



所致的外伤,导致眼内容物外流。常见的有角膜或巩膜穿孔、前房出血、虹膜穿孔或脱出、外伤性虹膜睫状体炎、外伤性白内障等。这时病人的眼睛发红、不敢睁眼、流泪。贯通伤有以下情况时更易发生交感性眼炎。

△角膜或巩膜伤口处可以看到一团棕褐色的组织,这是脱出的葡萄膜,仔细看,还可发现前房很浅或已消失,瞳孔不圆呈梨形,尖端指向伤口。有葡萄膜脱出或嵌顿在角巩膜伤口处的角巩膜贯通伤容易发生交感性眼炎。

△睫状体部位的贯通伤,即角膜和巩膜的交界处较其他部位更容易诱发交感性眼炎。

△穿孔伤还可以将异物带入眼内,如:金属碎片(铁、铜等)、碎石、木屑、玻璃片、火药、睫毛等,异物存留在眼内,造成眼内严重的炎症反应,容易诱发交感性眼炎。

△眼内手术后、角膜溃疡穿孔后及个别眼内发生恶性肿瘤的病人,也可能引起交感性眼炎。

贯通伤的发生与交感性眼炎症状出现的间隔时间一般不少于2周,也有文献报道:短者为9天,长者有50年。近来有人统计61%发生在眼受伤后3周到2个月之内,24%发生在2个月到1年之内,90%发生在1年之内,最危险的时间是伤后2~8周。超过2年,发病的几率随时间的延长而减少。

● 交感性眼炎是怎么得的

交感性眼炎90%以上是由穿孔伤及眼内手术引起的,少数可由眼球恶性黑色素瘤组织坏死或角膜溃疡穿孔等引起。目前从理论上讲,引起交感性眼炎的确切病因还不是很清楚,对发病机理认识还不一致,有两种学说逐渐被人们所接受,即自身免疫学说与感染学说。



▲ 自身免疫学说

这种学说认为葡萄膜色素是一种隐蔽抗原，正常情况下，葡萄膜色素不与人体的血液循环及免疫系统接触，当受到外伤或人为破坏葡萄膜正常结构时，色素蛋白进入血流或淋巴系统，从而刺激免疫活性细胞发生免疫反应。由于色素蛋白是人体自身的物质而不是外界进入人体的抗原性物质，色素蛋白引起的免疫反应又叫自身免疫反应，因此交感性眼炎被认为是一种与葡萄膜色素蛋白有关的迟发型超敏反应性自身免疫病。为证实这一学说，许多学者进行了研究实验并建立动物模型，有人把患交感性眼炎病人的葡萄膜和玻璃体接种到兔眼上，结果兔眼产生了与人眼相同性质的葡萄膜炎；也有人从牛或人的葡萄膜中提取物质进行体外实验，进一步说明了本病与自身免疫有关。





▲ 感染学说

有人认为,眼球穿孔性外伤后,细菌感染经血行或大脑脑脊液从一只眼转至另一只眼;也有人认为交感性眼炎为病毒所引起,病毒侵犯葡萄膜色素细胞,色素游离成为抗原,进一步形成抗原抗体反应,从而对全身含有色素的器官造成损害。

● 得了交感性眼炎有哪些表现

▲ 引交感眼(诱发眼)

引交感眼就是受到穿孔伤的那只眼,有如下几种情况可能引起交感性眼炎。

△该眼受到穿孔伤后,未能迅速恢复正常,继续发炎,眼部有刺激症状,表现为怕光、流泪,葡萄膜炎久治不愈,不断进展,经医生检查发现:①角膜后沉着物,角膜后沉着物为细小灰白色的颗粒,像灰尘一样覆盖在角膜的内表面;②虹膜变厚,颜色发暗;③房水混浊,由于炎症,房水内的蛋白质增加及炎症细胞浮游而使透明的房水变混;④瞳孔的边缘有灰白色像珍珠样的小结节;⑤晶状体的前表面有棕褐色的颗粒状沉着物等。这时应警惕发生交感性眼炎的可能性,随时仔细检查健眼。

△该眼受到穿孔伤后,角膜或巩膜的伤口没有得到妥善的处理,伤口愈合不良,甚至伤口处仍有葡萄膜嵌顿,形成陈旧病变者。此时要密切随诊健眼。

▲ 被交感眼

被交感眼就是没有受到穿孔伤的那只眼。根据交感眼葡萄膜炎症的初发部位,大体上可分为眼球前段与后段两种临床类型。下面我们分别给大家作介绍。



△眼球前段炎症的表现。眼球内晶状体以前的部分,包括结膜、巩膜、角膜、前房、虹膜和晶状体,称为眼球前段,又叫眼球前节。“当眼球前段首先出现炎症时,病人有怕光、流泪、眼部疼痛、视物模糊的症状。眼部检查可见眼部充血(睫状充血),眼球有触痛(睫状体部触痛),角膜后大小不等的灰白色点状沉着物,房水混浊,虹膜的纹理消失,瞳孔缩小等体征。瞳孔缩小是由于虹膜充血、肿胀,以及受到炎症刺激而引起的。如果炎症没有得到及时治疗或治疗无效时,则可能发生虹膜与晶状体前囊粘连,这叫做虹膜后粘连。虹膜瞳孔缘全部后粘连者,临床上叫瞳孔闭锁。如果炎症继续发展,炎症渗出物遮盖瞳孔,叫瞳孔膜闭。有时甚至在虹膜面及膜闭处见到新生血管。

△眼球后段炎症的表现。眼球后段亦称眼后节或眼底,是指眼球内位于晶状体以后的部位,包括玻璃体、视网膜、脉络膜与视神经。病变首先出现于后段时,病人的视力显著下降,有时有闪光感、看东西变小、视物变形等症状。眼部检查眼前节无明显改变,或少量角膜后沉着物,房水轻度混浊。玻璃体有程度不等的灰白色尘埃状混浊。眼底检查常见有两种不同表现:①眼底周边部出现圆形黄白色斑点,为脉络膜的渗出点,它的表面及周围视网膜正常。2~3周后自行消失,新的斑点仍不断出现。此种改变,因被视网膜色素上皮层覆盖,往往不易发现。②眼底最早表现为黄斑部水肿,黄斑即视网膜上视物最敏锐的地方。随着病情的发展,视网膜水肿的范围迅速向周围扩大。有时视网膜上出现黄白色大小不一的渗出病灶。视乳头充血,视网膜血管特别是静脉充盈、迂曲。在短期内炎症进入高峰,视网膜全部水肿,由原来的透明变为灰白色。眼底可见渗出性视网膜脱离,即视网膜下大量渗出



液造成视网膜隆起;如果炎症逐渐消退,视网膜下的渗出液亦逐渐吸收,视网膜自行复位。视网膜水肿消失后,眼底可见散在的形态不同、大小不一的色素沉着斑及脱色斑。病情严重的病人,整个眼底呈现夕阳西下时的红色,称为夕照样或晚霞样眼底。

交感性眼炎不论炎症最初发生于眼球前段或后段,最后都将互相波及,只是受害部位的炎症严重程度不同而已。交感性眼炎病人中,有少数病人在患病的后期出现毛发变白(白发、白眉)、脱发、皮肤脱色素斑(类似白癜风)、耳鸣、耳聋等全身病变。

交感性眼炎可以在短期内恢复,但绝大多数转为慢性,反复发病,症状加重,常引起继发性青光眼或眼球萎缩,导致失明。此病还容易反复发作,甚至于失明后再犯,有时病人常因不能忍受眼部疼痛而要求摘除眼球。





诊断交感性眼炎需要做哪些检查



● 诊断交感性眼炎必做什么检查

在前面的章节中我们已经讲到了交感性眼炎的发病情况,它常常发生于一眼穿孔性眼外伤或内眼手术后,最易发生的时间是伤后或内眼手术后2~8周,但亦有伤后数天即可发病的。由于交感性眼炎可导致失明及眼球萎缩,因此,早期正确的诊断是非常重要的。对于每个眼球穿孔伤的病人,特别是在伤后2~8周危险期时,应提高警惕。当双眼出现发红、眼疼痛、视力减退时,应立即来院复查。欲在疾病的早期阶段做出正确的诊断,应进行如下检查。

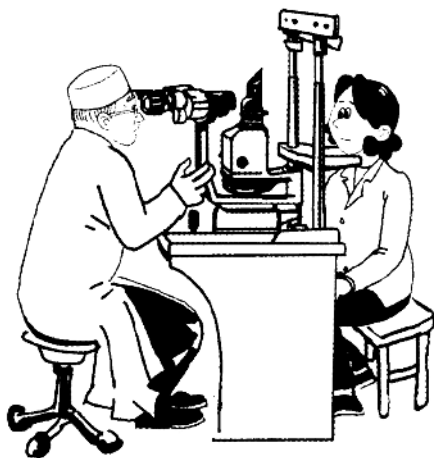
▲ 裂隙灯显微镜检查

人的眼睛是非常敏锐的视觉器官,对物体具有很高的分辨率,但若物体小到一定程度,人的眼睛将不能将其分辨出来,犹如“视而不见”。而裂隙灯显微镜正好弥补了人眼睛的



不足,利用它人可更清楚地观察结膜、角膜、前房、晶状体、玻璃体等结构,就好比安上了“千里眼”。

检查前,病人首先要消除恐惧心理。这种检查方法不会对人的身体造成任何器质性损害,因为它只是一道较强的光线在人的眼前照射一下而已。若为儿童病人,则家长应该帮助医生让患儿安静以配合检查。检查时病人坐在裂隙灯显微镜前,其头部固定在托架上,双眼自然睁开向前平视,此时医生就可以对病人进行详细检查了。



裂隙灯显微镜的检查方法有很多种,最基本的检查方法有如下六种:弥散光线照射法;直接焦点照射法;镜面反光照射法;后方反光照射法;角巩膜缘分光照射法;间接照射法。临床医生会根据不同的病变范围、不同的观察目标采用不同的照射方法,把全面与局部的发现结合起来获得一个完整的印象,做出正确诊断。



人们最关心的还是交感性眼炎在裂隙灯显微镜下有哪些特殊表现。让我们从外向里逐层去看一看。在白眼球——巩膜的最表面有一层菲薄的膜样组织叫结膜，在正常情况下，它是透明的。在结膜中还可以看到大大小小的血管，弯弯曲曲的走行，但血管的管壁均匀，边界清晰。在交感性眼炎病人则发生了变化，结膜的血管开始充血，血管壁变得不清晰，有的还可出现结膜水肿。这时从外观上看双眼红红的就如同得了“红眼病”。正常的角膜组织，也就是常说的“黑眼球”，在裂隙灯下为淡灰色的透明体，其前后表面均干干净净。而在患交感性眼炎后，角膜内表面有一层细小颗粒状物覆盖，像一层尘土落在干净的玻璃上一样。此时，角膜和虹膜之间的间隙也变得混浊起来，在裂隙灯的强光下呈现出一道光柱，如同一束阳光透过满是尘土的房屋，照出一道光柱一样。正常情况下，瞳孔是圆形的，随着光亮度的不同，其可大可小。但在炎症情况下，由于炎性渗出物的作用常常发生瞳孔缘与晶状体的粘连，瞳孔小、变形、不圆，对光反应差或消失。在部分后粘连时，若用药物放大瞳孔，则呈不规则形，像花瓣一样。利用裂隙灯还可以发现前部玻璃体内有大量炎性细胞呈灰白色，如同尘土颗粒，在眼球内飘来飘去。

▲ 检眼镜检查

检眼镜是检查眼底必备的工具，医生借助检眼镜通过被检者瞳孔可直接观察到视网膜的变化情况。由于交感性眼炎除了有眼前段的炎症表现外（其可由裂隙灯检查），还常常合并严重的后段炎症表现。因此，利用检眼镜进行眼后段检查，进一步观察视网膜病变情况，对疾病的诊断具有极其重要的作用。

那么如何利用检眼镜进行眼底检查呢？一般情况下眼底检查均在暗室内进行，检查前常规散大瞳孔，应用药物有复



方托品酰胺或阿托品等。检查时被检查者一般采取坐位。检查右眼时医生站在被检者右侧,右手持镜,以右眼观察;检查左眼时则站在被检者左侧,左手持镜,以左眼观察。

在正常情况下,眼底视网膜呈现深橘红色背景,表面干净。在眼底的正后极部,也就是在视乳头的颞侧有一区域颜色略深,中心有一小亮点,此区域叫黄斑,是视力最敏锐的部分。但在交感性眼炎病人最初仅表现为黄斑区水肿,中心凹的小亮点消失,在病程的严重阶段则表现为全视网膜水肿,视网膜由原来的橘红色变为灰白色,严重者可造成视网膜脱离。

● 诊断交感性眼炎还应选用哪些检查

通过裂隙灯和检眼镜的检查,不但能发现眼球前段炎症的发展情况,也能发现眼底的病变情况,结合眼球的穿孔伤病史或内眼手术史,不难作出交感性眼炎的诊断。科学技术的发展为我们提供了更多的检查手段。眼底荧光血管造影则是诊断交感性眼炎的重要手段之一,其基本原理是用能发荧光的物质如荧光素钠快速注入静脉内,然后用蓝色光照射,使眼内血液循环中的荧光素被激发出荧光。荧光素可在血管的渗漏处及组织染色处显影,然后用高度敏感的照相机进行拍摄或录像。

荧光素钠是无毒染料,只要制剂纯净,一般病人均可耐受。少数病人偶觉恶心,个别病人心情紧张,因迷走神经反射有呕吐或晕厥,极少数人有过敏现象。因此在检查前医生可向病人交待造影过程中及其后可能出现的反应和意外,可给予抗过敏剂或止吐剂,解除顾虑。造影时,由助手自病人手背浅静脉在数秒内快速推入稀释的荧光素钠,此后30秒内连续拍片,30秒后可每5秒拍1张,至1分钟,然后于2分、5分、10分、