



医患对话

视网膜静脉周围炎





明明白白看病·医患对话丛书

38

医患对话

江苏工业学院图书馆

藏书章

视网膜静脉周围炎

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. 视网膜静脉周围炎/戎曙欣, 秦杏蕊, 陈小华
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 7-110-05689-9

I. 医... II. ①戎... ②秦... ③陈... III. 视网膜
炎-防治-普及读物 IV. R4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 008953 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

策 划 许 英 林 培 责任编辑 高 纺 云
责任校对 孟 华 英 责任印制 王 沛



视网膜静脉周围炎是怎么回事



● 视网膜静脉的主要结构与功能

俗话说：“眼睛是心灵的窗口”，五彩缤纷的大千世界主要靠视觉来感受。据报道，人从外界接受的各种信息中，从视觉获得的信息约占90%，可见眼睛对人是多么宝贵！

眼睛之所以能发挥如此巨大的作用，是因为它有着极其精细的构造，就好比是一架精密的变焦照相机，但比照相机更精确、更复杂。眼睛由眼球壁和眼内容物构成。眼球壁又分三层，最外层为纤维层，由角膜和巩膜构成，角膜为一透明组织，位于眼球前方正中央，占眼球壁的1/6，其后5/6为白色的巩膜，此层坚韧而有弹性，有保护眼球内部组织与维持眼球形状的作用；而透明的角膜是光线进入眼球内的第一个通道，且能使光线的行径发生改变，即有屈光作用，相当于照相机的镜头。眼球壁的中层富含血管和色素，叫葡萄膜，又称为血管层或色素层，由前到后依次为虹膜、睫状体和脉络膜，因血管最丰富故有营养眼内组织的作用，因富含色素，故有遮



光作用,使眼球内形成暗房,起到照相机中暗箱的作用,以保证成像清晰。而虹膜中间有一圆孔,称为瞳孔,瞳孔可变大或缩小,以根据外界光线情况调节进入眼内光线的多少,起到照相机中光圈的作用。眼球壁的内层为视网膜层,视网膜上分布着大量的神经细胞,能感觉光线刺激产生图像,相当于照相机的底片。眼内容物由房水、晶状体、玻璃体组成,房水由睫状体产生,可供给角膜、晶状体、玻璃体营养并维持眼球内的压力。晶状体相当于一个双凸透镜,借助其周围的晶状体悬韧带与睫状体相联系,通过睫状肌的收缩与舒张来调节晶状体的凸度,达到精确聚焦的目的,相当于照相机的变焦装置。玻璃体有保持眼球形状的作用。因眼内容物均透明,且有一定的屈光指数,故能和角膜一同起屈光作用,称为屈光间质。外界光线经屈光间质聚焦于视网膜上形成图像并产生神经冲动,经过视神经等传导通路传输至大脑枕叶的视中枢,被人体感知而产生视觉。因此,视觉的产生是眼睛的各组成部分之间有机协调、共同作用的结果,任何一个部位发生病变,都会对视力产生不同程度的影响。

2 视网膜相当于照相机的底片,而照相机中底片的质量直接影响到摄影的效果,故视网膜在视觉的产生上起着至关重要的作用。而视网膜功能的情况又与其营养代谢状况密切相关,它的营养代谢状况又是由供养它的血管情况所决定的。视网膜的营养供应由视网膜血管担任,这些血管又分为视网膜动脉和视网膜静脉。视网膜血管由眼球后部进入眼内,称为视网膜中央血管,之后分成四个分支,分布到视网膜的各个部位,每个分支都是动脉与静脉伴行,且越到视网膜周边部分支越是细小,最后成为毛细血管网(图1)。视网膜的血管与身体其他部位的血管一样,视网膜动脉担负着运输动脉



血,供给视网膜营养的作用、视网膜静脉担负着运输静脉血,带走视网膜新陈代谢废物的作用。因此视网膜静脉有保证视网膜的正常生理功能,即产生视觉的功能。

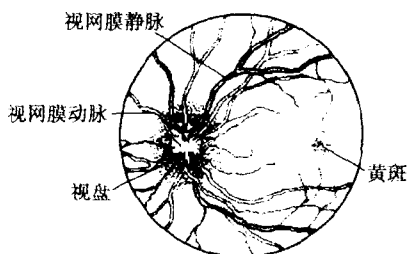


图1 正常眼底

● 什么是视网膜静脉周围炎

视网膜静脉周围炎是由于视网膜静脉周围的组织或其血管外膜发生炎症病变,导致视网膜静脉形成血栓或视网膜静脉破裂,使视网膜反复出血,并且容易导致玻璃体积血,影响视力的一种眼病。

本病一般为双眼病,可双眼同时发病或两眼相隔数月甚至1年发病,甚至有相隔10年而另眼发病者。本病发病以男性为多见,男、女性别比例约为3:1。发病年龄一般在40岁以下,尤以20~30岁男性好发,并容易反复出血,故本病又称做“青年复发性视网膜玻璃体出血”。根据病人的不同发病情况及视力状况,本病归属于中医“青盲”、“暴盲”、“云雾移睛”等病的范畴。

● 视网膜静脉周围炎是怎样得的

本病的确切病因目前尚不完全明确,对病因的认识有几种观点。

过去通常认为本病是由于结核杆菌感染所致。而结核杆



菌很少首先感染眼部,大多是身体其他部位首先出现结核杆菌的感染,结核杆菌随血液循环到眼球的葡萄膜层,因葡萄膜内有丰富的血管网,血液流速较缓慢,就好像江河水流湍急、波涛汹涌,而进入江南水网便水波不兴、流速缓慢,泥沙等不溶物质易于沉积于此,因而结核杆菌易于停留于眼球的葡萄膜层。因葡萄膜与视网膜邻近,结核杆菌可由葡萄膜传播到视网膜,导致视网膜静脉外膜或其周围组织发生炎症反应而发病。也有人认为本病是结核杆菌由血液循环直接到达视网膜静脉,停留于此处所致,病人不是由葡萄膜传播而来。但大多数病人经全身检查不能发现有活动性结核病灶。因此,有人认为本病是视网膜静脉及其周围组织对结核杆菌发生过敏反应所导致。

有的学者认为本病的致病原因与多种因素有关,除结核杆菌感染或导致过敏反应外,尚可与诸多因素有关。如与全身其他部位的病灶感染有关,如牙齿脓毒病灶、中耳炎、鼻窦炎;或与病人内分泌障碍、精神紧张等有一定关系;在白塞病、糖尿病、梅毒等全身病病人亦可能发生视网膜静脉周围炎。

● 视网膜静脉周围炎有哪些表现

在本病的最初阶段,因病变位于视网膜的周边部,此处感光细胞分布较少,故病变对视力影响不大,病人常无明显自觉症状。一般病人在眼底出血突破视网膜内界膜进入玻璃体后才有自觉症状而来就诊。若出血量少,病人感觉眼前有黑色点状或丝状物漂浮,并随眼球转动而有运动感,视物可略感模糊或视力正常;若出血量多,玻璃体内有大量积血,屈光间质变得混浊不清,阻碍光线进入眼内,因此,病人可有视力突然严重下降。本病病人除有视力不同程度下降外,眼无



痒痛等其他不适感觉。

病人的自觉症状除如上所述外,还可通过检眼镜发现眼底的病变。在病变的早期可以见到视网膜周边部小静脉弯曲,管径增粗,且不规则。有时血管可扭曲呈螺旋形或环形,血管壁旁可有一白色条形鞘膜与血管并行,静脉旁可有白色片状渗出物,或此渗出物遮盖在静脉表面。在病变血管附近的视网膜因营养障碍而变得灰白水肿,且有大小不同和数量不等的出血,出血因在视网膜的不同层次而有火焰状出血及点片状出血的不同。随着病变的进一步发展,以上改变可出现在视网膜各象限周边部的小静脉,且病变可逐渐向眼球后部中央发展而波及更大的静脉,在大静脉及其附近视网膜均有相似的改变。因视网膜与脉络膜相邻,故病变可相互影响,如合并脉络膜炎发生时,则在病变附近、视网膜血管的深面出现灰白色或黄白色渗出斑,渗出斑陈旧以后,可留下棕褐色的色素斑块。血液从病变的视网膜血管漏出后,可局限于视网膜,也可穿破视网膜的内界膜层进入玻璃体内,使玻璃体失去透明而无法查清眼底病变。若玻璃体体积血量少,可于1~2周后逐渐吸收或因重力作用而沉积于玻璃体下方,此时,屈光间质基本恢复透明,能查见大部分眼底,病人的视力也可以较好,甚至恢复正常,这种情况可维持一定时间不发生出血或出血量很少。有些病人可发作反复出血,且出血量很大而导致视力严重下降,这种病例往往得病时间较长,有半年至1年左右,眼底窥视不进,且因玻璃体体积血量多,眼底的红光反射亦可消失。待积血吸收后,检查眼底可见视网膜静脉管径恢复正常,但粗细不均,有白鞘伴随,因视网膜长期营养障碍、缺氧,刺激血管新生因子形成而导致视网膜上出现新生血管。此种新生血管不同于正常的血管组织,缺乏各种



管壁组织,因而新生血管易于破裂出血,而出血又导致视网膜代谢障碍,刺激新生血管的产生,形成一个恶性循环,这也是反复发生出血的一个原因。由于玻璃体反复出血,吸收不良可导致玻璃体视网膜的增殖性病变,产生机化条索,这些机化条索的收缩可牵拉视网膜形成裂孔和视网膜脱离。日久后也有的并发白内障或继发新生血管性青光眼。

本病主要侵及视网膜周边部的小静脉,发生在视网膜中央部主干大静脉者很少见,但其病变较为突出,可侵及1支或数支大静脉,视网膜静脉高度怒张,视网膜有明显的出血、水肿及白色渗出,视盘也常出现水肿和充血。颞侧支静脉受累者常导致黄斑部视网膜水肿和星芒状渗出,因黄斑部感光细胞分布数量最为集中,是视觉最敏锐的地方,故可出现较明显的视力下降。

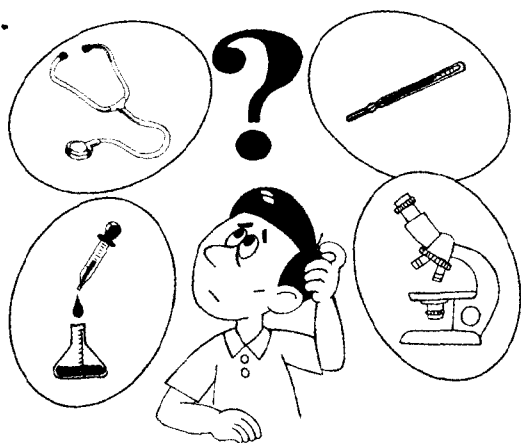




诊断视网膜静脉周围炎需做哪些检查

眼底病

视网膜静脉周围炎



● 必要的检查

要想知道眼部病变是否为视网膜静脉周围炎,必须对病人进行视力检查和直接检眼镜检查。

▲ 查视力

查视力包括远视力和近视力检查,一般先查右眼,后查左眼。查视力时先用挡眼板轻轻遮住左眼,注意不要压迫眼球,以免眼球被压变形视物模糊而影响左眼视力检查的准确性。在检查远视力时,戴镜者可先查不戴镜时的裸眼视力,再查戴镜时的矫正视力。检查时应站在标准距离位置,看不清视标时应注意不要眯眼或伸头弯腰向前凑,每个视标的辨认时间不应超过3秒钟。正常的远视力应在5.0(旧标准值1.0)以上。查近视力时,应将视力表置于光线充足的地方,病人手持



视力表,放在距离眼前30厘米的位置,两眼分别检查,先右后左。若看不清最后一行小视标,有屈光不正者可任意调节视力表的距离,以能看清最小视标为限。正常的近视力为5.0/30厘米。

▲ 直接检眼镜检查

直接检眼镜检查可以查到病人的眼底改变,是临床最常用的眼底检查方法之一,对正确诊断非常必要。直接检眼镜检查在暗室内进行,医生手持检眼镜,当医生瞳孔与检眼镜的检查孔、病人的瞳孔在一条直线上时,医生方能观察到病人的眼底,且需要不断地转动检眼镜检查眼底的各个方向及周边部情况。我们知道人的瞳孔及检眼镜的检查孔直径都不大,又要求这三个孔在一条直线上时方能查见眼底,因此需要病人很好地配合,方能顺利地完成检查。检查时,病人端坐,双眼尽量睁开,若病人睑裂太小,影响检查,医生需要一手拇指向上牵引上睑以扩大睑裂,病人眼球不要随意转动,应平视前方,或按医生要求注视某一方向。检查时因检眼镜光源较刺眼,易引起病人不适而配合不好,频繁眨眼或眼球转动,这样会使医生不易查清眼底病变而延长检查时间,反而使病人更加不适。这就要求病人很好地配合医生检查,不要转动眼球,以此缩短检查时间,减少病人不适。正常的眼底表现为:①视盘呈圆形或椭圆形,直径约1.5毫米,边缘清晰规整,呈浅橘红色,中央部颜色稍浅且轻微凹陷,名为生理凹陷。②视网膜中央动、静脉从视盘中央穿出,之后分成鼻上、颞上、颞下、鼻下四个分支,以后再反复分为更多细小分支,布满整个视网膜。动、静脉管径粗细之比约为2:3,动脉色红,静脉色暗红。正常时,视网膜动、静脉走行舒缓,管径逐渐变细,变化均匀。若血管出现走行弯曲或管径粗细不匀,血管旁有白鞘,则为异常表现。③视网膜应呈橘红色反光,正常视网



膜上不应出现出血、水肿、渗出及色素等。④在距视盘颞侧2.5个视盘直径稍偏下方的视网膜上,约有1个视盘直径范围颜色较其他部分视网膜为深,略呈淡黄褐色,此处称为黄斑。黄斑是视网膜上感光细胞分布最多的地方,视觉最为敏锐,黄斑功能的情况直接影响着病人的视力。正常的黄斑区周围有一反光晕轮,在小儿及年轻人更为明显,在黄斑部中央凹陷处有一个最亮的反光点,称为中心凹反射。若黄斑区出现水肿、渗出、出血和色素紊乱等则为异常表现。

● 选用检查有哪些

如病人经上述检查不能确诊或虽已确诊但为进一步了解病变的程度,可选用间接检眼镜检查、三面镜检查或眼底荧光血管造影检查、视网膜电图检查等。

▲ 间接检眼镜检查

间接检眼镜检查同直接检眼镜检查一样,都是借助检眼镜来检查眼底病变情况,但它有三个优点:①间接检眼镜的视野(22~55度),比直接检眼镜的视野(10~17度)大得多;②间接检眼镜能看到极周边的眼底,便于早期病变的发现;③间接检眼镜能双眼同时观察,有较好的立体感。在做间接检眼镜检查之前,应充分散大瞳孔,一般选用10%新福林溶液加2%后马托品溶液点眼,有时需结膜下注射散瞳剂,以免强光照射后引起瞳孔收缩。待瞳孔充分散大后,病人进入暗室,平卧于检查床上或端坐于椅子上待查,检查注意事项同直接检眼镜检查法。

▲ 三面镜检查

除可选用间接检眼镜检查外,还可选用三面镜检查周边部视网膜情况。检查前先滴2.5%~10%新福林溶液或2%后马托品溶液散瞳,瞳孔散开后,滴0.5%~1%地卡因溶液2~3次对



角膜进行表面麻醉,准备好后病人坐于暗室内裂隙灯显微镜前,医生在已清洗和消毒的三面镜的接触面上滴1%甲基纤维素1~2滴,病人将头低下,眼向上看,医生用手分开患眼下睑,将三面镜的下沿放在下方球结膜上,迅速将三面镜扣在眼白上,病人再向正前方看,此时三面镜刚好滑到角膜上,将下颌放于裂隙灯显微镜的下颌托上,前额顶于额带处准备检查,检查时注意眼球不可随意转动。检查完毕后,被检眼应滴0.25%氯霉素眼水1~2滴。

如果病人因玻璃体积血过多,无法查清眼底情况,可于散瞳后用上述方法检查对侧健眼视网膜周边部情况,以期发现健眼的早期病变来支持患眼的诊断。

▲ 眼底荧光血管造影检查

上述检查方法都是在静态下观察眼底病变的表面图像,而眼底荧光血管造影可将视网膜血液循环的动态变化及其他与之有关的病理改变反映出来,有利于进一步了解病情,因此具有很重要的临床诊断价值。其检查方法是將荧光素钠快速注入肘静脉,使之随血液循环到达眼内血管系统,经过激发滤光片和屏障滤光片组合,将眼底血管及相关组织的荧光情况拍照记录,从而获得一系列反映病变动态变化的图像资料供临床诊断之用。在做造影之前,病人应向医生如实反映自己的病史,特别是有无过敏史,如有过敏史应慎用此项检查。如有严重的高血压、心脑血管疾病、肝肾功能损害者,应暂缓进行检查,待病情控制后再考虑进行检查。在进行造影之前,病人还应接受医生的各种检查,如上述的检眼镜或三面镜检查等,以使检查资料齐备,便于造影时抓住重点部位和病变,做到有的放矢,提高造影质量,更利于进一步诊断疾病。在注射造影剂之前30分钟,应预先口服扑尔敏及维生



素B₆以预防过敏反应及恶心等其他不适反应的发生。即使如此,有个别病人在注入造影剂之后仍有轻度的恶心、欲呕,此时不必惊慌,一般按压内关穴后症状会很快消失,不影响造影的进行。若反应较明显,可稍作休息,恢复后继续检查。若呕吐严重,甚至伴有晕厥,应立即停止检查,卧床休息并做相应的处理,如吸氧、肌注抗组胺药物及激素等,密切观察病情变化。病人精神紧张也会增加不良反应发生的几率,做造影之前医生应向病人做耐心的解释工作,减轻其精神紧张,可减少不良反应的发生。在造影过程中拍摄照片时,病人的眼睛不可随意转动,应始终注视指示灯位置,以保证造影图像清晰。若造影剂在注射过程中有药物外漏,可造成注射部位局部疼痛,此时可做冷敷,24小时后改用热敷,药物吸收后症状即消失。注射造影剂后,会出现皮肤发黄及尿液发黄的现象,这是正常现象,随着药物的代谢,24小时后此现象即自行消失。正常的眼底血管造影图像应该只有在视网膜血管内才有荧光显现,血管外的视网膜上不应有荧光显现,视网膜血管内的荧光与正常血管管径一样粗细均匀变化。在视网膜静脉周围炎的病例,因血管病变致血管的通透性改变,使得荧光素钠可以从病变的血管流出,受累静脉管壁可见荧光素渗漏和组织染色,黄斑区受累者可导致荧光素点状渗漏,使黄斑区呈花瓣状荧光积存。晚期病人可见到视网膜周边部毛细血管形成无灌注区,在无灌注区的边缘有毛细血管扩张和微血管瘤,还可形成视网膜动静脉短路或新生血管形成。

上述的间接检眼镜、三面镜、眼底荧光血管造影检查因均需散瞳,故对眼压高、青光眼病人不能采用。

▲ 视网膜电图(ERG)

视网膜电图(ERG)是短暂闪光刺激诱发的视网膜综合



电位反应,是一种视觉电生理检查,若病变仅在视网膜周边者和只限一小部分视网膜受累者,视网膜电图可正常,若视网膜受损波及范围较广且较严重时,则出现,视网膜电图振幅下降,峰潜时延长。

● 特殊检查有哪些

在做完上述检查、有了明确诊断之后,为进一步明确疾病的原因,可做一些特殊检查,如结核菌素试验、胸部X光片,查找身体其他部位的病灶等。

▲ 结核菌素试验、胸部X线片

因本病大多为结核杆菌感染或过敏反应,为查明病人是否受到过结核杆菌的感染,可做结核菌素试验或拍摄胸部X线片。做结核菌素试验时,拔针后,若有渗液可用无菌干棉棒轻拭,切勿按压注射部位,以免影响结果。对于发热病人应先测体温,若高热则不宜注射,因高热时身体对结核菌素敏感性可减弱或暂时消失。多次试验时,应距前次注射部位1厘米,或左右交替试验。注射后48~72小时观察反应,判断结果。若无红肿硬块或红肿硬块直径 <0.5 厘米,则为阴性,表示未受过结核杆菌感染,若红肿硬块直径 ≥ 0.5 厘米,则为阳性,表示曾受到过结核杆菌的感染。若试验部位发生淋巴管炎时,应给予热敷,皮肤坏死时涂2%龙胆紫溶液,无菌包扎,以免感染。拍摄胸部X线片时,应将身体上的金属物品去掉,以免干扰X线片的读片,在拍摄时应遵从医师的指挥屏住呼吸。

因本病的病因有些是身体其他部位的感染灶所致,故应到耳鼻喉科会诊,检查有无中耳炎、鼻窦炎;到口腔科会诊,了解有无牙齿的脓毒病灶。若有,应给予相应的治疗以去除眼病的病因。

视网膜静脉周围炎应怎样治疗



● 西医治疗视网膜静脉周围炎有哪些方法

▲ 药物治疗

因本病是致病因素作用于视网膜静脉及其周围组织,使血管壁受损导致出血,并由于出血吸收不良导致视网膜的增殖性病变,故治疗上可从去除病因、保护血管,防止出血、促进出血吸收、防止发生增殖性病变等几方面入手,可选用以下几种治疗方法。

△病因治疗。因本病可由结核杆菌感染所致,也可因对结核杆菌过敏所致,所以对活动性结核或陈旧性结核菌素实验阳性者,可用抗结核治疗,疗程应3个月。一般应用链霉素0.1克结膜下注射,每日1次,连续注射30~60次。应用链霉素可出现过敏反应,如皮疹、发热等,甚至发生过敏性休克,故使用前应先了解病人的过敏史,并应先做皮试,但因皮试阳性率很低,符合率不高,因此即使皮试阴性,注射链霉素时也应提高警惕。若全身有活动性结核病灶者,可口服异烟肼或