

·第2版·

# 眼科病人 健康教育指导

主 编 王 瑛 邓丽琴

YANKE BINGREN

JIANKANG JIAOYU ZHIDAO



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

# 眼科病人健康教育指导

YANKE BINGREN JIANKANG JIAOYU ZHIDAO

(第2版)

主 编 王 瑛 邓丽琴

副主编 钟胜楠 路 静 白琳琳

编 者 (以姓氏汉语拼音为序)

白琳琳 邓丽琴 段丽萍 付海英

付亚文 国希云 李 坤 林方丽

刘钰凤 路 静 钱海燕 任春艳

申雪琴 王萌萌 王 敏 王 宁

王日丽 王 瑛 张 媛 钟胜楠



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

---

## 图书在版编目(CIP)数据

眼科病人健康教育指导/王瑛,邓丽琴主编.—2版.—北京:人民军医出版社,2015.12

ISBN 978-7-5091-8893-4

I. ①眼… II. ①王…②邓… III. ①眼病—诊疗—问题解答  
IV. ①R77-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 273477 号

---

策划编辑:张利峰 文字编辑:刘颖 韩志 责任审读:王三荣

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8700

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

---

印、装:北京天宇星印刷厂

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:11 字数:311千字

版、印次:2015年12月第2版第1次印刷

印数:0001—2500

定价:49.00元

---

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

# 内容提要

---

本书共 15 章,以问答的形式将眼科常用检查及结膜炎、白内障、青光眼、斜视、弱视、老年性眼病、玻璃体疾病、视网膜病变、眼外伤等常见疾病的发病原因、常见诱因、各种检查目的、治疗措施及患病后的注意事项、饮食、休息与活动等患者和家属关心的问题逐一进行了详细介绍。本书语言通俗易懂,可作为临床护士向患者进行健康教育及卫生宣教的样本,也可供患者及家属阅读参考。

# 前 言

---

随着时代的发展、社会的进步、人民生活水平的提高,人们越来越重视自身的健康,对医疗的需求和对医务工作者的要求也越来越高。如果患上某种疾病,患者及其家属就会要求医生为其讲清楚疾病的病因、预后、治疗方法、康复手段和预防的措施等。如果医务工作者能用通俗易懂的语言讲清楚这些问题,并使患者养成良好的健康习惯,提高自知、自防、自治能力,就能得到患者和家属的信赖;反之,可能造成医患之间的误解、矛盾,也难以取得患者很好的配合。因此,医务工作者在治疗疾病的同时向民众普及医学知识、提高全社会对危害人类的常见病和慢性病的认识水平很重要。本书就是从这个目的出发,针对大多数患者和家属关心的问题,用通俗的语言介绍眼科疾病相关知识,使之成为眼科临床医务工作者向患者进行健康教育及卫生宣教的基本教材。

为民众健康提供优质服务永远是医务工作者的天职,撰写本书的目的也是希望能为大众健康事业做出一点点贡献,期望能为大众所喜欢。由于编者知识水平有限,若有错误和不足之处,还望读者批评、指正,并提出宝贵意见,我们将在以后的更新版本中改正。

解放军总医院 王 瑛 邓丽琴

2015年8月

# 目 录

---

## 第1章 眼科常用检查 /1

一、视野 /1

二、超声 /9

三、OCT 检查 /22

## 第2章 结膜炎及眼专科治疗 /29

一、结膜炎 /29

二、眼专科治疗 /36

## 第3章 白内障 /43

## 第4章 青光眼 /68

## 第5章 角膜、人工角膜 /87

## 第6章 斜视、弱视 /109

## 第7章 老年眼病 /135

## 第8章 玻璃体疾病 /174

## 第9章 视网膜脱离 /186

## 第10章 眼烧伤性疾病 /207

## 第11章 眼外伤 /228

## 第12章 外眼手术 /248

## 第13章 眼内科疾病 /264

一、视网膜血管病 /264

二、黄斑疾病/271

三、葡萄膜炎/276

四、视神经炎/282

五、巩膜病/285

**第 14 章 神经眼科疾病 /288**

**第 15 章 眼眶疾病 /318**

# 第 1 章

## 眼科常用检查

### 一、视 野

#### 1. 何谓视野?

视野是指眼球静止不动,在平直方向注视眼前的固定点,黄斑中心凹以外的视网膜所能觉察到的全部空间范围。视野也称周边视力,这种周边视力的敏锐度要比中心视力低得多,但它能使人们感知周围环境、物体方位以及外界物体的运行速度,视野缩小的病人,由于不能很好地觉察周围环境,生活和工作受到很大限制。视野检查对判断许多眼底疾病,尤其是对中枢神经系统病变具有十分重要的意义。

#### 2. 何谓正常视野?

一般认为,如果受检者的视野范围和该范围的视觉能力与健康人相同即为正常视野。单眼的正常视野和双眼的不同。

#### 3. 正常视野范围是多少?

健康人视野范围受照明、颜色、睑裂大小、瞳孔大小及鼻梁高低等因素影响。各种颜色在视野上所占的范围大小不一,以白色视野最大,由外向内依次为黄、蓝、红、绿色视野。白色视野的外侧边界可超过  $90^\circ$ ,内侧及上方约为  $60^\circ$ ,下方约为  $70^\circ$ ;黄、蓝色视野比白色视野约小  $10^\circ$ ,红色视野又小  $10^\circ$ ,绿色视野为  $30^\circ \sim 40^\circ$ 。健康人脸裂大的比睑裂小的视野范围大  $6.6^\circ$ ;眼球突出的比不突出的大  $6^\circ$ ;瞳孔

大的比瞳孔小的大  $6.1^{\circ}$ 。

#### 4. 影响正常视野范围的因素有哪些？

正常视野的大小可由视标的大小、颜色、检查距离、光线的强弱以及背景的不同而有所不同。此外，还受生理解剖结构的影响。例如眼裂的大小、鼻梁和眼眶的高低以及瞳孔的大小等都可以影响视野的范围。

#### 5. 何谓生理盲点，其解剖位置和临床意义是什么？

在中心注视点的颞侧约  $15^{\circ}$ ，水平位偏下  $3^{\circ}$  处有一垂直椭圆形的视野缺损，称为生理盲点。由于是 Mariotte 1663 年发现的，所以又称为 Mariotte 盲点。生理盲点的横径为  $6^{\circ}\sim 8^{\circ}$ ，相当于视盘的大小，因该处无视网膜，所以完全没有视力。在生理盲点的上下方仔细检查，可见一弧形弱视区，为视盘附近大血管的投影，名为血管暗点。当眼压升高或压迫眼球时，血管暗点扩大更为明显。

#### 6. 什么是“绝对视野”？

正常的单眼视野略近圆形，其颞侧稍大于鼻侧，这种视野是视网膜有光感部分的投影，称为绝对视野。

#### 7. 什么是“相对视野”？

正常视野因受眼附近组织的影响而使其鼻侧视野显著减小，称为相对视野。一般视野系指相对视野而言。

#### 8. 什么是正常单眼视野的范围？

正常单眼视野的范围以外下方为最大，上方最小。用白色视标查得的视野最大，蓝色视标者次之，红色视标者更次之，绿色视标者最小。北京医学院曾用电投影视野计以 5mm 视标检查 31 026 只正常眼的视野，发现我国健康人的上方视野比日本人的稍窄，而鼻下方视野则比欧美人的稍微宽些。因此，建议用 5mm 视标的正常视野作为投影视野计的对照标准图。

#### 9. 什么是双眼视野，其临床意义是什么？

双眼同时注视一点所能看见的视野范围称为双眼视野。双眼视野较单眼视野大，除双颞侧新月区外，其他部分均为双眼同时都能看见的区域。利用双眼视野可以识别伪盲。

### 10. 视野改变的类型有哪些?

视野的改变主要是周边视野改变和视野中出现暗点。

### 11. 周边视野的改变分类?

周边视野的改变可根据视功能损伤的程度分为视野收缩和视功能低下。

### 12. 何谓视野收缩,其临床意义是什么?

视野收缩是指视野障碍从周边部开始,真正的收缩是指对所有的视标都是全盲,不管刺激的强弱如何,视野缺损都相同,边缘峻陡,这是比较少见的;大部分视野缺损是视功能低下,这要靠视野的定量检查才能发现,至少要检查两个等视线或用定量视野计检查。刺激越大,视角越大则等视线就越大。这种视野收缩的边缘是倾斜状。分析视野的收缩或低下,对疾病的早期诊断和预后的估计具有重要临床意义,尤其是部分视功能低下对分析疾病的性质更为重要;视功能普遍低下可见于屈光间质不清的患者。

### 13. 视野的收缩或低下的分类有哪些?

视野的收缩或低下根据缺损的部位又可分为向心性、不规则性、偏盲性和水平性缺损。

### 14. 何谓视野的向心性收缩或低下,其病因是什么?

视野形状不变,仅周围界限均等的收缩,常伴有一般性的视力减退。这是由于视网膜周边部的功能相应地丧失所致。对轻度的向心性收缩患者并没感觉;高度的向心性收缩(视野呈管状)使患者感到行动极为不便。

### 15. 何谓视野的不规则收缩?

视野周围的境界呈不规则收缩,形状不一,以尖端向中心呈扇形或三角形者较多见。

### 16. 视野不规则收缩常见种类及病因?

- (1) 扇形尖端位于生理盲点,如中心动脉某一支栓塞。
- (2) 扇形尖端位于中心注视点,如视路疾患。
- (3) 象限盲为  $1/4$  视野缺损,如视放线的前部损伤。
- (4) 鼻侧视野显著收缩,如青光眼。

(5)颞侧视野显著收缩,如视路疾患或视网膜鼻侧疾患。

### 17. 何谓视野的偏盲性收缩,其临床意义是什么?

偏盲是视野的一半缺损,通常为垂直中线所分。真正的偏盲多系双眼同时发生。为视交叉和视交叉以上视路病变所发生的视野缺损。由于病变的位置和程度不同,因而偏盲的形态也有所不同。所以,检查视野对脑部病变的定位诊断极为重要。

### 18. 视野的偏盲性收缩或低下常见种类及临床意义是什么?

(1)同侧偏盲:为一眼的颞侧偏盲和另一眼的鼻侧偏盲,多为视交叉以后视路的病变所引起,可分为右侧同侧和左侧同侧偏盲;有完全性、部分性和象限性同侧偏盲。部分性同侧偏盲最为多见,缺损边缘呈倾斜性,双眼呈对称性或不对称性。上象限性同侧偏盲见于颞叶或距状裂下唇的病变;下象限性同侧偏盲则为视放射上方纤维束或距状裂上唇病变所引起。

(2)异侧偏盲:分为双颞侧偏盲和双鼻侧偏盲。双颞侧偏盲为视交叉病变所引起,程度可以不等,从轻度颞上方视野低下到双颞侧全盲;双鼻侧偏盲不是真正的偏盲,常由一个以上病变所致,为不规则不对称的视野缺损。偏盲有完全性及不完全性也可称为绝对性或相对性视力低下,双眼视野缺损的形状、大小完全相同者称为一致性缺损,不对称者称为不一致性缺损。前者多见于皮质性疾患。同侧偏盲中心注视点完全二等分者称为黄斑分裂,见于视交叉后视路的前部病变;检查时患者必须充分合作,否则不易查出。偏盲时注视点不受影响者称为黄斑回避,见于脑皮质后部疾病,也可能是缺损的早期,最后形成黄斑分裂。

(3)水平性缺损:为视野的上半部或下半部缺损,有单侧或双侧,前者为视交叉前部病变所致,例如视网膜中央动脉的鼻上和颞上支阻塞或下方的缺血性视盘病变可引起上方水平缺损。双上方或下方水平性偏盲见于距状裂的双侧上唇或下唇病变。

### 19. 何谓暗点?

暗点是视野中的岛状缺损,可发生于任何部位,但多位于视野的中心部。当暗点伸到视野的周边或与周边部缺损相连接时则称为

“突破”，例如青光眼的进展期。

## 20. 暗点按部位分类及临床意义？

(1)中心暗点：位于中心注视点。

(2)中心周围暗点：缺损部分几乎均等的在中心注视点的周围。

(3)旁中心暗点：位于中心部，但大部分偏向中心点的一侧，有的接近中心注视点，也有的一小部分和中心注视点相重合。由于偏向的方向不同，又分为上中心暗点、下中心暗点、鼻侧中心暗点和颞侧中心暗点。

(4)周围暗点：位于视野的周边部，见于周边部视网膜、脉络膜疾患或距状裂的前部病变。

(5)盲点性暗点：包括生理盲点在内的暗点，如生理盲点扩大、血管性暗点和中心盲点暗点。

## 21. 暗点按形状分类及临床意义？

(1)圆形。

(2)椭圆形：即中心盲点暗点，常呈哑铃形或不规则横椭圆形。

(3)弓形或弧形暗点：即神经纤维束形暗点，由生理盲点或其附近伸向鼻侧。Bjerrum区的上下纤维受影响则形成双弓形暗点，上下终止于鼻侧水平线上，此类型暗点见于青光眼。如果乳头鼻侧纤维发生病变，则神经纤维形的视野呈楔形缺损。

(4)环带形暗点：有的环形暗点的凹面向着中心注视点，但不符合神经纤维的走行。这种暗点可发生于视野的任何部位，典型者见于视网膜色素变性。

(5)偏盲性或象限性中心暗点：是中心部偏盲或为一象限尖端受影响的缺损，一般很小。半盲性暗点也与全视野的偏盲相同，分为同侧偏盲和异侧偏盲等。

## 22. 视野分析的内容包括哪些？

检查视野除注意缺损和暗点的部位和形状外，还要分析它们的大小、致密度、均匀性、边缘、动态、单双侧和其他特殊性质。这些对于了解疾病的性质、定位和预后都非常重要。

### 23. 视野缺损的大小及临床意义?

视野缺损的大小在诊断上意义不大,但对于预后非常重要。必须用不同的等视线来确定缺损和暗点的大小。如果缺损边缘是倾斜的,则用小视标查得的结果比用大视标查出者大而清楚。如 3/1000 等视线检查仅能发现小的中心暗点,而改用 1/1000 等视线检查则出现中心盲点暗点。视野缺损和暗点的大小根据病情的进展和改善随时改变。密度高边缘陡峭的缺损大小比较稳定,病变恢复也较困难;密度低边缘倾斜者(如 5/1000 等视线查出的缺损很小,1/1000 等视线查出的缺损则很大)容易改变。病情恶化时则暗点进一步变为致密,病情好转时则暗点缩小或消失。

### 24. 视野缺损的程度及临床意义?

这是由视野缺损区所在部位的视力决定的,程度不等。轻者仅有视力低下,最重者则缺损区完全失明,后者少见。大多数有一定视功能,如用 1/330 检查时完全失明,但用 20/330 检查时则缺损区消失。视野的浓度在自动静态定量视野检查的灰度图上显示得更明显。高浓度的视野缺损说明神经纤维传导完全受阻。在一个暗点区内可能有一个或几个浓度高的核心,而在其周围有视力减低区。暗点可根据浓度分为绝对性和比较性。比较性者可以分辨一定大小的白色视标,但对较小的白色或其他颜色视标都不能辨识。记录时以平行线表示之。绝对性者对所有视标和光感完全看不见。临床上这种暗点少见,一般为对某一小视标呈绝对性,而对较大视标呈相对性;或者对白色为相对性,而对颜色则为绝对性。如视神经病变患者的中心暗点对红绿色常为绝对性而对黄色则为比较性;相反视网膜疾患引起的中心暗点对黄色呈绝对性,而对绿色则呈比较性。生理盲点对各种颜色都是绝对性暗点。记录时以交叉线条或全涂黑色表示绝对性暗点。

### 25. 视野缺损的均匀度及临床意义?

视野缺损区内的均匀度可以是一致的,也可能是不一致的,凭借暗点的均匀度和核心的排列可以分析出它的组成部分,这对了解病变的性质和定位是很重要的。例如,颞侧偏盲性暗点的颞上方比颞

下方致密,则说明病变是以下方直接压迫黄斑部纤维的交叉处,这对诊断疾病性质就有了线索;同样的分析早期青光眼旁中心暗点的均匀度,则可以发现暗点核心的排列呈弓形。均匀一致的高浓度暗点用视野计粗略检查即可测出,但有些暗点需要细致的定量方法才能查出真实情况。

## 26. 视野缺损的边缘及临床意义是什么?

如果缺损的边界进退较宽和逐渐改变,用不同大小的视标产生不同的等视线,这一种称为“倾斜”边缘;如果可见区与不可见区的分界线很清楚,即所有的等视线都相同而且重叠在一个位置上,这种边缘称为“陡峭”边缘,见于生理盲点和偏盲的正中垂直分界线。分析边缘可以了解疾病进展的情况。例如倾斜边缘的暗点表示病情容易变化,可进展,可逆性也大;陡峭边缘时表示病情稳定,进展缓慢。必须用不同的视标或检查距离确定缺损边缘。

## 27. 视野缺损的动态及临床意义是什么?

动态是指暗点的发生和疾病进展急剧或缓慢状态,从而反映出疾病的性质。例如,烟草中毒的中心暗点的开始和进展都是缓慢的,而多发性硬化症的中心暗点在几小时内即可出现,消失也比较快。又如血管性缺损开始快,压迫性缺损的开始和发展都慢。

## 28. 视野缺损的单双侧及临床意义是什么?

单眼视野改变多见于视网膜、脉络膜疾患和视交叉以前的视路疾病。发生在视交叉后的视路疾患、多发性硬化症、慢性球后视神经炎和中毒性弱视者多为双侧性。当然,视网膜、脉络膜也可以双眼受累。

## 29. 视野缺损的特殊性质及临床意义是什么?

有些暗点在某种情况下特别明显,如视神经纤维损伤所致的视野缺损用红色视标容易显示出来,视网膜、脉络膜疾患所致的暗点用蓝色视标容易检出,有些缺损如青光眼视野在暗光下明显。此外,有的暗点患者自己能感觉到的称为阳性暗点,多发生于视网膜、脉络膜疾患;玻璃体浑浊时也可发生阳性暗点。有的暗点必须经过检查时才发现,称为阴性暗点,多由于视盘以后的视路传导的一部分或视中

枢细胞的一部分被破坏而发生。所以患视网膜、脉络膜和玻璃体疾病患者多出现阳性暗点。视路疾病患者多出现阴性暗点，视网膜、脉络膜疾病严重者可出现阴性暗点。

### 30. 何谓静态视野检查？

静态视野是利用光点做视标，但是光点不移动，而是随机地突然出现在背景的不同部位上，要求病人说“有”或“没有”，借以测定视野中的缺损。视野计上其发光点的亮度可以增强或减弱，以测定该点所对应的视网膜的敏感度。

### 31. 视野检查时的注意事项有哪些？

(1)除要正规操作外，还要取得病人的密切配合。检查过程中观察患者能否敏捷地反应视标的消失与出现。还需注意患者是否向注视点固视。

(2)视标大小、颜色，瞳孔大小及睑裂宽度都应记录，复查时条件要与首次一致。

(3)视野检查中，每隔  $30^{\circ}$  有一个记录点，在视野缺损部记录点应更密些。视标应中速恒定移动，视标可做小幅度垂直摆动，以增加对视网膜的刺激。能见区与盲区交界处必须重复一次。

(4)检查时，视标由周边向中心移动，根据病情需要可改变视标的大小、亮度、检查的距离。

(5)照明必须来自患者的背面，均匀地照在视野计上。

### 32. 常用视野检查方法分类有哪些？

(1)普通视野计检查法。

(2)Goldmann 动态定量视野计检查法。

(3)自动静态定量视野计检查法。

### 33. 临床上常见的病理性视野改变有哪些？

(1)向心性视野缩小：这类视野的改变，在各个方向上改变程度几乎相等。常见于视网膜色素变性、青光眼晚期、球后视神经炎及癔症。

(2)切迹状视野缺损：指在视野中任何一方有边缘较整齐的缺损。在上方者大多为视网膜脱离或先天性脉络膜缺损。在颞侧者多

为视神经萎缩,鼻侧者多见于青光眼。

(3)扇形视野缺损:临床上把视野中所发生的扇形视觉减退区都称为扇形视野缺损。

(4)局限性视野缩小或缺损:包括象限性缺损和偏盲。对于神经眼科视路病变定位诊断有重要的临床意义。

## 二、超 声

### 1. 什么是声与超声?

声与超声波都是物质粒子振动产生的机械波,其本质相同,是从机械能转变成声能。但振动频率不同。人耳可闻的声波频率为16~20 000Hz,频率小于16Hz为次声波,频率大于20 000Hz为超声波。

### 2. 眼科超声波的显示形式有哪些?

常用超声扫描仪分为A型、B型、彩色超声多普勒及超声生物显微镜。

### 3. 何谓A型超声扫描?

A型显示是将所探测组织每个声学界面的回声,以波峰形式,按回声返回探头的时间顺序依次排列在基线上,构成与探测方向一致的一维图像。波峰高低代表回声强弱,根据波峰的高度、数量、形态来鉴别组织的物理性,进行超声扫描诊断;同时A型超声能精确测定轴向距离,用于活体生物测量。

### 4. 临床上A型超声检查常用于何种情况?

(1)A型超声形成一维图像,对病变解释较困难,但对组织鉴别力较高。

(2)A型超声轴向分辨力高,可用液晶数字显示前房深度、晶状体厚度、玻璃体腔长度和轴长度,精确度达0.01mm,用于眼活体结构测量。

(3)A型超声角膜厚度测量仪可用于测量角膜厚度,如用于角膜屈光手术前测量角膜厚度。

(4)目前,许多眼科A型超声都输入了人工晶状体计算公式,当测量眼轴和角膜曲率后,可自动转入人工晶状体计算模式,得出所需

的人工晶状体的精确度数。

### 5. 何谓 B 型超声扫描?

通过扇形或线阵扫描,将界面反射回声转为大小不等,亮度不同的光点形式显示,光点明暗代表回声强弱,回声形成的许多光点在示波屏上构成一幅局部组织的二维声学切面图像。实时动态扫描可提供病灶的位置、大小、形态及与周围组织的关系,对所探测病变获得直观、实际的印象。

### 6. 临床上 B 型超声检查的适应证?

眼科 B 型超声探测是在屈光间质不透明时了解眼内情况的检查方法之一,可检查白瞳孔症,屈光间质不清、视网膜和脉络膜脱离、眼底隆起物、眼球萎缩、原因不明的视力减退、可疑眼内寄生虫和后巩膜炎、术后浅前房、玻璃体浑浊或积血;各种原因引起的眼球突出,如肿瘤、炎症、血管病及假性眼球突出;可疑眼球筋膜炎,原因不明的眼球运动障碍;泪囊区、眼睑和眶缘肿物及眼肌和视神经的测量;眼球穿孔伤及后部破裂伤、异物定性和磁性试验、可疑眶内血肿或气肿,可疑炎症、肿瘤、囊肿、血管畸形、动静脉直接交通等。

### 7. 何谓彩色超声多普勒成像(CDFI)?

当超声探头与被检测界面间有相对运动时,使回声频率发生改变,这种现象称为多普勒效应。利用多普勒原理,将血流特征以彩色的形式叠加在 B 型灰阶图上,红色表示血流流向探头(常为动脉),背向探头的血流为蓝色(常为静脉)。以血流彩色作为指示,定位、取样;同时以多普勒频谱做血流的定量分析。

### 8. 正常眼部 A 型超声图?

A 型超声图是由光点组成的一维图像称回声图。左侧始波为探头头端产生的饱和波,宽约 5mm,其右侧是晶状体前后界面波,较宽的平波为玻璃体的无回声区,后面的饱和波称后壁波,是玻璃体与视网膜的界面回声,视网膜、脉络膜和巩膜在回声图上不能分开为单一波峰;紧接后壁波是一串易移动的丛状中、高波,代表球后软组织的界面回声。当探头垂直于眶壁时可见眶壁波。球后壁与眶壁间距离为 16~18mm。