

# 社区眼健康

中文版 2007 年第一期  
第五期 总



视觉 2020, 人人享有看得见的权利

国际眼健康中心  
INTERNATIONAL  
CENTRE FOR  
EYE HEALTH

## 红眼病: 初级护理的作用

Allen Foster

国际眼健康中心教授, 伦敦卫生和热带医药学院, Keppel 街道, 伦敦 WC1E 7HT, 英国

红眼病是最为常见的眼疾病之一。在加纳的波库地区和巴基斯坦的 10 个地区级医院里, 大约 40% 的门诊病人患有红眼病。(图 1)

病因比较严重的红眼病需要即时发现并由眼科专家进行治疗, 但在很多情况下, 红眼病可以通过初级的医疗护理进行处理。如果初级护理人员能够区分红眼病不同病因并提供相关的治疗, 就可以有两大优势:

病人可以就近得到及时治疗

二级医院可以免去治疗简单的

病例, 从而拿出更多的时间治疗更为严重的病人

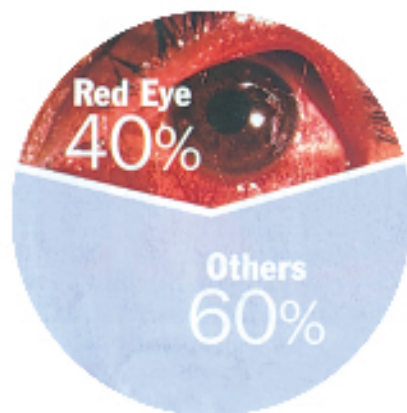
本期《社区眼健康》关注的是初级眼科护理人员对红眼病患者的工作概况。这次只限于非外伤性病因, 因为眼外伤在以后我们会有专门一期讨论这一问题。

Isaac 的文章讲述的是红眼病的初级急救, Tissa Senaratne 和 Clare Gilbert 介绍了结膜炎的治疗, Anthony Hall 和 Bernadetha Shilio 则为我们介绍了过敏性眼病的棘手处理方法, 包括如何

确认并治疗春季卡他性角结膜炎的实用指导。我们还加入了有关诊断和治疗方面有用的摘要以及一些测试问题, 可以用于初级眼科护理人员的培训工作。



柬埔寨的初级护理人员正在给一个孩子做检查



红眼病是最为常见的眼疾病之一。在 2004 年, 加纳的波库地区和巴基斯坦的 10 个地区级医院里, 大约 40% 的门诊病人患有红眼病。

数据来源: 加纳波库医院数据: Isaac Babar 巴基斯坦地区医院数据: Babar Qureshi

### 本期导读:

中文版总第五期

红眼病: 初级护理的作用	1
红眼病——初级水平的急救	3
结膜炎	5
春季卡他性角结膜炎	8
如何进行眼科操作	11
普通眼科工作者实施的球面屈光度测定	12

《社区眼健康》中文版  
2007年第一期  
总第五期



江苏省南京市汉口路 71 号  
电话: 025-83260830  
传真: 025-83260909  
Email: amitybp@amityfoundation.org.cn  
网址: www.amityfoundation.org.cn  
邮编: 210008

《社区眼健康》杂志由爱德基金会负责协调翻译、出版、印刷和分发。

爱德基金会是一个由中国基督徒发起, 社会各界人士参加的民间团体, 致力于促进中国的农村发展、医疗卫生、教育、社会福利和残障人士的工作。

总协调: 余红玉  
校 审: 李子良 王秀英 余红玉  
翻 译: 钱雁峰 庞昭华 霍健霞  
顾 问: Margreet Hogeweg  
蔡迎红

Issac Baba  
白内障外科医生, Bawku 医院, 45 号  
邮箱, Bawku, 加纳

在发展中国家大多数眼科诊所里, 大部分眼部疾病是红眼病。例如, 在加纳的 Bawku 医院眼科, 2004 年门诊病人总数达到 21,391 人, 其中 8,931 人患有不同类型的红眼病, 占据筛查病人总数四成以上。

红眼病患者主要在社区诊所和健康中心就诊。在这些地方, 诊断和处理是由社区健康护士、初级眼部护理人员 and 眼科护士作出的。对这些疾病的预防、早期诊断和急救处理应该给予足够的重视, 是理所当然的。

急性红眼病常见病因是结膜炎、沙眼、角膜溃疡、急性虹膜炎、急性青光眼和眼部受伤(或者外伤)。有害的传统药物应用于其他眼部情况也可能引发红眼病。此文主要针对非外伤性红眼病的急救(初级)处理。

### 结膜炎

#### 结膜炎影响所有年龄层的人

结膜炎是红眼病最常见的病因, 通常无痛感, 有脓状或稀薄的分泌物。结膜炎有不同的种类: 细菌性结膜炎, 由细菌引起, 如葡萄状球菌或链球菌; 病毒性结膜炎, 由病毒引起, 如单纯性疱疹病毒; 还有过敏性结膜炎, 由烟雾、化妆品、药物等过敏引起。结膜炎病征各有不同, 取决于病因, 但都包括眼睑肿胀, 结膜红, 还有稀薄或脓状分泌物。角膜和瞳孔通常是正常的。

#### 处理

结膜炎在正常情况下并不会影响视力, 而且治疗简易。对于细菌性结膜炎, 需要清洗眼部, 使用局部抗生素治疗。如无任何抗生素, 单凭定期清洗眼部分泌物也可以使眼睛状况在数日内稳定下来。

通常病毒性结膜炎不需要任何治疗, 但抗生素眼膏可以让病人觉得安心。病毒性结膜炎可能会成为传染病, 很多人在同一时间内感染。例如, 一名患有此病的学童可能在仅仅一天之内,

把结膜炎传染给学校里一半的同学。在此类情况下, 最好学校能停课数日, 防止疾病传染。这种情况在西非称作“阿波罗”, 为众人所知。使用有害的传统药物是危险的, 这可能使眼睛状况更差。

过敏性结膜炎(有时称作春季结膜炎或春季角结膜炎)通常双眼长时间严重发痒。慢性春季结膜炎会让儿童眼睛变成深褐色。病情严重的儿童需要专业医师给予局部类固醇药物。在眼部使用类固醇具有危险性, 应只能由专业医师开处方。

### 新生儿结膜炎

出生后 28 天内的任何眼部感染被称为新生儿结膜炎或新生儿眼炎。如果由淋菌引起感染, 情况会很严重。眼睑肿胀异常, 伴有流脓, 结膜红色, 可能有出血, 角膜通常透明(但角膜上的白点可能是一个溃疡, 病人急需转诊)。

#### 处理

使用清水或普通生理盐水轻轻清洗眼睛, 每小时使用四环素眼膏一次。如果病情影响到角膜, 应转到眼科中心就医, 在那里婴儿可以接受加强的抗生素眼药水治疗, 有时候还会使用全身性抗生素。

#### 预防

所有婴儿应该在出生后马上清洗眼部并使用四环素眼膏。在产前护理阶段, 所有有阴道感染的孕妇应及时治疗。由于此疾病常由性传播, 应当把这一知识教给传统接生人员、社区健康服务人员和父母双方。

### 角膜溃疡

角膜溃疡有许多原因。此病有可能由细菌、真菌、病毒或刺状阿米巴虫感染引起, 或是由营养不良引起, 例如麻疹/维生素 A 缺乏症, 主要在六个月到两岁的孩子中出现。有些原因主要导致一只眼睛的问题, 但其他像缺乏维生素 A 就常常是双眼都有问题。角膜溃疡可以导致角膜瘢痕或眼球癆。

角膜表面的破损被称作角膜擦伤/糜烂/溃疡。为了简单起见, 我们将所有损伤都称为溃疡。溃疡有表浅和

# 红眼病——初级水平的急救

深层之分。病人可能会抱怨说眼睛红且疼痛。眼睑可能肿胀,角膜周围的结膜显现红色,瞳孔正常,通常视力会下降。在角膜上常见灰色的点或斑。另一只眼睛常常是正常的。有一个特别的测试可以确诊角膜溃疡:在下眼睑穹隆内放置一荧光条,这样可以把上皮细胞的任何损伤染上绿色,显现出损伤的形状。

## 处理

角膜溃疡是一种严重的眼睛疾病。病人应当频繁(每隔一小时)滴注抗生素眼药水,使用眼垫,立即转诊求助。1到10岁的病人,应口服20万国际单位的维生素A。因为角膜溃疡很容易引起角膜瘢痕和失明,所有病例

应当由眼科专业医生处理。

专科医生将诊断病因和采取适当的处理。细菌性溃疡使用局部结膜下抗生素治疗。真菌性溃疡使用抗真菌素治疗,如游霉素,但此类溃疡很难治疗。病毒性溃疡应用抗病毒治疗,例如阿昔洛韦。营养性溃疡常由于麻疹或营养不良导致的维生素A缺乏而引起。可根据年龄大小使用维生素A胶囊治疗。

## 急性虹膜炎

急性虹膜炎病因常常不明。病人会抱怨说眼睛红且疼痛。眼睛并无分泌物但视力下降。结膜显现红色但角膜透明。瞳孔常常变小,还可能形状变得不

规则——当扩瞳处理时尤其明显。

## 处理

这是一种严重的疾病。如果你可以使用速效扩瞳剂来扩大瞳孔,如托吡卡胺,那就应该采取这种方法,并迅速把病人转诊求助。

## 急性青光眼

非洲裔人群鲜见此病,但亚裔人群中此病更为常见。患有急性青光眼的病人,眼内压急骤增长,这会导致眼睛红且疼痛,并且视力很差。角膜因水肿而浑浊,瞳孔散大,而且亮光直射眼睛的时候也不会收缩。

## 处理

此病很严重而且疼痛。病人应该

表一 非损伤性红眼病的鉴别诊断

	结膜炎	角膜溃疡	急性虹膜炎	急性青光眼
眼睛	通常双眼	通常单眼	通常单眼	通常单眼
视力	正常	通常下降	常常下降	显著下降
眼睛疼痛	无痛或有沙粒感	通常疼痛	中等疼痛,对光敏感	严重疼痛(头痛和恶心)
分泌物	粘稠或稀薄	可能粘稠	流泪	流泪
结膜	普遍红(多变)	在角膜周围明显发红	在角膜周围发红最明显	普遍性发红显著
角膜	正常	灰白色斑点(荧光染色)	通常透明(放大可能可见角膜沉积物)	浑浊(由于角膜内有液体)
前房(AC)	正常	通常正常(偶有前房积脓)	放大镜可见细胞	浅或平
瞳孔尺寸	正常且圆	正常且圆	小且形状不规则	扩大
瞳孔对光照反应	灵敏	灵敏	由于已经缩小,没什么反应	反应很小或无反应
眼内压(IOP)	正常(但不要去测眼内压)	正常(但不要去测眼内压)	正常	升高
有用的诊断性特征/测试	双眼有脓状分泌物	角膜荧光染色	用药水扩瞳后,瞳孔形状不规则	眼内压升高

立刻转诊求助。如果有醋氮酰胺片（每片 250 毫克），让病人口服两片，然后一日四次，每次一片，并且转送病人。亦可用匹鲁卡品眼药水（如果有的话），让瞳孔收缩。

**传统眼药**

传统眼药的历史和人类历史一样古老。传统的治疗者在每个社区里都受到成员的尊敬。许多非洲眼科诊所里的病人，在求医之前都曾在眼部使用过某种形式的草药或其调制物。这种治疗方式对于儿童来说尤其危险。

传统的眼睛治疗方法可以分为有害和无害两种。无害的眼睛治疗方法包括传统治疗者施咒语，还有像使用盐水这样的治疗方法。有害的眼部药物包括酒精，地里的贝壳，驴粪和牛粪，配制草药，人的痰液，鸟和蜥蜴的粪便尿液等。全世界的眼睛护理人员可能都可以根据他们的经历，列出更多的此类“药物”，而且这些配制“药物”在不同的文化里也有所不同。放入眼内的配制物可能引起角膜溃疡或加重病情，最终导致瘢痕或眼睛穿孔，引致失明。

基层眼科工作者在防止使用传统

治疗法而导致失明的过程中扮演着重要角色。他们经常首先接触到治疗中出现的问题，而且他们也和社区的人群关系密切，足以劝阻他们使用传统眼药。为了防止传统眼药导致失明，第一步要在健康护理人员与病人及社区之间建立信任和尊重的关系。

要了解人们为什么使用传统治疗，而不要批评他们，这一点很重要。人们普遍不知道自行治疗眼病是危险的。许多贫困的病人就是因为某些医护人员的态度不好而推迟了向健康诊所求医。社会文化对邪恶神灵和巫术的信仰可能让人们相信最好的处理方法是求助于巫师而不是医护人员。对于许多病人来说，他们认为眼药处方是非常昂贵的。此外，健康设施离病人住处距离遥远，也是病人就近求助的原因。

**处理**

大多数病人来到医院的时候，眼睛往往已经受损。如果最近用了传统药物，应使用清水冲洗眼睛，然后每隔一小时使用局部抗生素眼药水。

要抓住每个机会教育人们不要使用传统眼药。例如，在社区、学校、妇女团体和诊所里进行健康教育。所有出


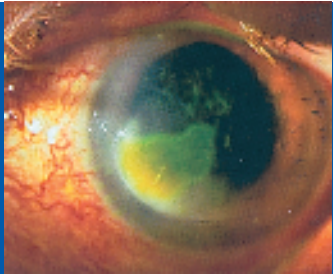
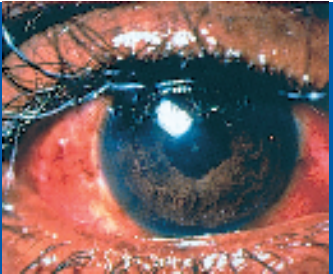
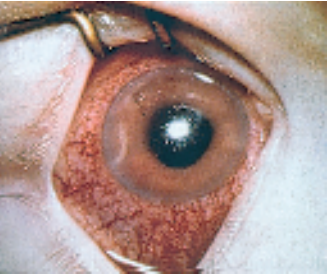
现眼部并发症的病人需要转诊。

**损伤（或外伤）**

约 10% 红眼病由外伤型损伤病例形成。这些损伤可能造成眼睛不可逆转的损害，直至导致失明。许多这种病例需要立即转诊到二级或三级眼睛护理机构。对损伤型红眼病的急救初步处理将在以后的期刊里作介绍，所以不在此论述。



表二 非损伤性红眼病的急救处理

			
<b>结膜炎</b>	<b>角膜溃疡</b>	<b>急性虹膜炎</b>	<b>急性青光眼</b>
双眼有分泌物，角膜透明，瞳孔正常	使用荧光染色，角膜上有白点或着色斑	瞳孔变小，扩瞳时形状变得不规则	眼睛异常疼痛，视力下降，瞳孔扩大
<b>治疗</b>	<b>转诊</b>	<b>转诊</b>	<b>转诊</b>
使用抗生素眼膏 3/ 日，用 5 天。注意个人卫生。	每隔一小时使用抗生素眼药水或药膏	如有可能，扩瞳	如有可能，口服 500 毫克醋氮酰胺和使用匹鲁卡品眼药水

# 结膜炎

Tissa Senaratne 眼科专家顾问, 斯里兰卡康提教学医院  
Clare Gilbert 资深讲师, 国际眼健康中心, 伦敦卫生和热带医学学校, 英国伦敦 WC1E 7HT, Keppel 街

结膜是一层薄薄的透明粘膜, 覆盖眼睑内表面和巩膜(眼睛白色的部分)。结膜含有腺体, 可产生分泌物使眼睛保持湿润, 并减少感染的抗体。

结膜炎指“结膜的炎症”, 最常见的病因是病毒或细菌感染。结膜炎也可以由化学刺激物、传统眼药或过敏引起。感染的病例中, 双眼通常会同时受影响。病人主诉眼睛变红不适, 早上的时候眼睛分泌物可能会粘连眼睑。视力通常不会受到影响。检查眼睑可能出现轻微肿胀, 眼睛红, 还可能有一些分泌物。角膜应显明亮, 瞳孔应呈圆形, 规则光反应(+)。感染引起的结膜炎在任何年龄段人群中都可发生, 但一些不常见的因素引起的结膜炎会威胁到视力——淋菌感染引起的结膜炎。

## 病毒性结膜炎

数种不同病毒可以引起结膜炎。有一些像肠道和腺病毒, 可在社区中快速传播, 导致流行性结膜炎

(如阿波罗红眼), 而其他的病毒基本上只引起皮肤感染(传染性软疣, 疱疹感染), 如眼睑受影响, 眼睛也可被感染。

## 肠道或腺体病毒结膜炎

这是一种传染性结膜炎, 几乎总是影响两只眼睛。病人可能会诉说有异物感, 伴有流泪, 眼睛有分泌物, 眼睛变红, 眼睑肿胀。他们也可能说眼睛畏光, 而且视力模糊。眼睛出现红色并伴有分泌物, 但角膜和瞳孔通常是正常的。病情严重时, 结膜可有少量出血。病人也可能出现上呼吸道和其他全身性的症状(喉咙痛, 发烧和头痛)。眼睛感染持续 7-14 天, 通常可以自愈。此病传染性非常强: 健康工作者应该在检查一名病人后洗手并对使用过的器械进行消毒。

**治疗:** 对于病毒性结膜炎没有特别的治疗, 该病会自行好转。抗生素眼药水可防止细菌的二重感染, 四环素眼膏可以缓和症状。感染引起的结膜炎不应

得使用局部类固醇眼药水。

**健康教育:** 应该告知病人, 这种病非常容易传染, 所以他们不应该共用洗脸毛巾, 应该经常洗手。世界上有些地方传统眼药还在普遍应用, 应该建议病人不要使用传统眼药, 告诉他们感染会慢慢好转。

## 传染性软疣结膜炎

称作传染性软疣的病毒可引起皮肤感染, 如果软疣出现在眼睑, 也可感染眼睛。病人(通常是儿童)出现一处或多处眼睑感染, 眼皮上的感染呈脐状节结, 小而圆, 光滑发白。受影响的眼睛是红色的, 伴有一些分泌物。携带 HIV 或艾滋病毒的病人可出现多处感染(图 1)。



图 1 携带 HIV 或艾滋病毒的病人可出现多处由传染性软疣引起的感染

表一 结膜炎病因以及主要易感人群

结膜炎病因	新生儿	儿童	成人
病毒感染	不常见	通常双眼受影响	通常双眼受影响
细菌感染	可能很严重并威胁到视力	可能影响一只眼睛或双眼。可能很严重并威胁到视力	可能影响一只眼睛或双眼。可能很严重并威胁到视力
衣原体	可引起新生儿结膜炎	引起沙眼, 通常双眼受影响	通常双眼受影响
过敏	不常见	通常双眼受影响	不常见
化学刺激 / 传统眼药	不常见	可影响一只眼睛或双眼	可影响一只眼睛或双眼

**治疗:**该病不能自行好转,治疗方法包括用刮匙或其他钝头器械去除眼睑病灶。

**健康教育:**应该向母亲和成年患者展示如何去除皮肤病灶。

### 单纯疱疹脸结膜炎

该病在儿童中更为常见。患病儿童一只眼睛周围皮肤出现内有液体的囊泡,眼睛红且痛,可能还会畏光。治疗应用局部抗病毒眼药水或眼膏(如疱疹净,无环鸟苷)

**健康教育:**类固醇眼药水绝对不得使用,因为这会加重感染。

### 细菌性结膜炎

#### 急性结膜炎

此病不同于病毒引起的感染,常常只影响一只眼睛,而且分泌物量更多,眼皮肿胀更严重。病人眼睛感到刺痛,有异物感,早上的时候眼睑互相粘连。

**治疗:**局部用广谱抗生素如四环素眼膏。

#### 淋菌引起的结膜炎

某些人群很容易感染一种非常严重的细菌性结膜炎,这种结膜炎由淋球菌(导致淋病的细菌)引起。这些易感人群包括:1)在生育过程中受到感染的新生儿;2)通过性行为感染的成年人;3)使用感染淋菌的尿液作为传统药物的任何年龄的人。因此,查阅病史非常重要。

在任何年龄的病人中(包括婴儿),如果眼皮肿胀异常,分泌物粘稠且量多,角膜出现溃疡或穿孔(图2),就应该怀疑为淋菌感染。



图2 受由淋菌引起的结膜炎折磨的婴儿

婴儿的治疗:清洗眼皮,并且向母亲示范如何操作。轻轻张开眼睛,慢慢注入四环素眼膏或其他抗生素眼膏,也要向母亲展示如何做。确定她可以灌进眼膏,给她一管四环素眼膏(或其他抗生素),并且告诉她每隔一小时要往双眼里灌注眼膏。告知母亲此病是一种非常严重的感染,她和她的孩子都需要接受抗生素注射,应该马上去眼科治疗。

**成人的治疗:**开抗生素眼药水或眼膏的处方,告诉病人每隔一小时使用药物。应该告诉他们感染很严重,他们应该去眼科治疗。

**健康教育:**如果新生儿患有结膜炎并怀疑是淋菌感染,母亲应该马上带孩子去眼科诊所接受治疗。她和她的丈夫/性伴侣也应该接受治疗。应该警告社区里的人们传统眼睛药物的潜在危险,特别是可能来自某个淋病患者的尿液。

#### 慢性细菌性结膜炎

眼睑边缘的细菌感染可导致慢性结膜炎。病人出现眼睑和眼睛疼痛,有少量分泌物。检查中眼睑边缘增厚,轻微发炎和变硬。眼睛本身可能看起来正常或略显红色。

**治疗:**由于结膜炎的源头是眼睑感染,治疗方法针对眼睑,包括清洗眼睑边缘以去除硬皮,每天三次在眼睑边缘使用四环素眼膏。

#### 衣原体结膜炎

衣原体是具有有一些病毒特征和一些细菌特征的生物。他们可以在三类人群中引起结膜炎:1)在生育过程中受感染的新生婴儿;2)患有沙眼的儿童;3)在性行为中受感染的年轻成人。

#### 新生儿衣原体结膜炎

感染开始于出生后几天,母亲会发现孩子的眼皮肿胀并有分泌物。婴儿可能在肺、耳朵和鼻子部分也感染了衣原体。

**治疗:**清洗眼睑,注入四环素眼膏。向母亲展示如何操作并告诉她

每天灌入眼膏四次。婴儿应该口服红霉素一疗程,以清除身体其他部分的感染。

### 沙眼

沙眼感染主要影响儿童。孩子可能不会出现什么症状,或可能有一点不适和分泌物。检查中,上眼睑可能轻微肿胀和下垂。眼睛也会稍稍显红色,伴有一些分泌物。翻转上眼皮,检查睑板上方的结膜可以确定诊断。通过以下步骤外翻眼皮:1)让孩子向下看;2)抓着上眼皮的睫毛;3)在上眼睑缘上面放置一个窄小的物体,如一根2到3毫米的火柴棒,与眼睑边缘平行抓着它;4)往上靠着火柴把眼睑往上翻。这样眼皮就会外翻了。

**活动性感染引起两种眼部征象:**称作TF的滤泡性沙眼(图3),和称为TI的浸润性沙眼(图4)。

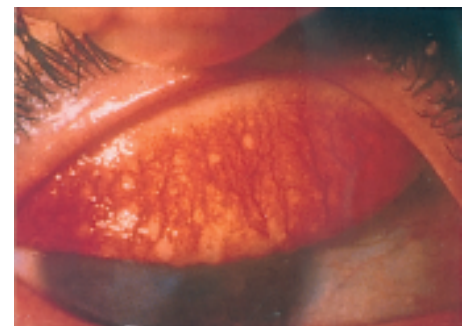


图3 滤泡性沙眼。在翻开的眼睑上至少有五个滤泡(小而发白的点)直径至少有一毫米。

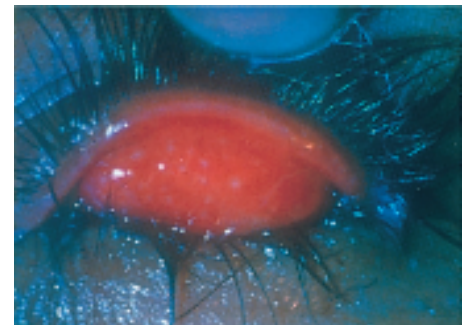


图4 浸润性沙眼。活动性感染严重,上眼睑结膜至少有一半血管无法看到,因为结膜严重增厚和发炎。

**治疗:**应该使用局部四环素眼膏治疗儿童,每天三次,持续六周,或者按照每公斤体重20毫克的比例服用阿奇霉素。

**健康教育:**沙眼是一种社区疾病,感染贫困家庭。接诊一名患有沙

眼的儿童几乎可以肯定同一个社区里还有别的儿童感染,也很可能有成人需要眼睑手术。健康教育应该注重SAFE策略(见《社区眼健康》2004年第52期)。

### 过敏性结膜炎

**过敏性结膜炎有两种形式:**急性的和慢性的。

#### 急性过敏性结膜炎

由于接触到引起个人过敏的东西(如花粉、猫),成人或孩子的眼睛和眼皮会突然痒得厉害。眼睑和结膜明显肿胀,眼睛大量流泪,通常眼睛不会变红。这种病会很快自行好转。

**健康教育:**患者需要尽量找出引起反应的东西(如吃了某些食物;坐在一棵特别树下),然后以后尽量避免接触这些东西。应该告诉他们不要揉眼睛,因为这会让病情加重。

#### 慢性过敏性结膜炎(春季角结膜炎)

春季角结膜炎的病因尚且不明,

但此病常与哮喘或湿疹有关,并很可能由长期过敏反应引起。此病通常发病于三岁到二十五岁之间,患者主诉慢性发痒,分泌物粘稠透明,呈丝状,畏光,视力模糊,眼睛变色。外翻眼皮,如可看到大而平的“乳头”,可确定诊断为此病。

**治疗:**初级的治疗不容易,如果症状严重,或者角膜看起来浑浊,应该转诊眼科(见76-78页)(图5)。

#### 化学结膜炎

许多不同的物质,放进眼里会引起化学反应(如传统眼药,眼药水防腐剂反应)。症状和病毒性角膜炎相似,所以病史很重要。

**治疗:**应该告诉患者停止滴注引起反应的物质。四环素眼膏可以有缓解作用,防止继发细菌感染。

**健康教育:**除了为他们开的处方药,人们不应该往眼睛里注入任何物质。他们还应该扔掉开启超过一个月的眼药水。



图2 春季卡他性角结膜炎,翻开上眼睑板骨,出现明显结膜乳头突起。

#### 初期诊断和处理结膜炎需要的设备

- 视力表
- 手电筒
- 干净的棉签,用于清理眼睛
- 四环素眼膏
- 聚维酮碘眼药水

#### 小结

结膜炎很常见但很少会威胁到视力。然而,初期的准确诊断和适当治疗非常重要,因为这会为整个社区注入信心,并且减少人们可能首先试用传统眼药治疗的危险,传统眼药可以并且真的会导致失明。

表二 结膜炎的临床表现(根据病因)

结膜炎病因	单眼(U)或双眼(B)感染	分泌物	红色	其他症状或特征	治疗
病毒性, 传染性形式	B	水样	+++,+/- 结膜出血	发热,喉咙痛	四环素眼膏;聚维酮碘眼药水
病毒性—疱疹	U	水样	+/-	眼睑上有囊泡	局部抗病毒药物
病毒性—软疣	U	水样	+/-	眼睑上有软疣	去除软疣
细菌性—非淋菌	U或B	含脓 ++	+++	无	四环素眼膏或其他抗生素
细菌性—淋菌	B	含脓 +++++	++++	明显眼皮肿胀,可能有角膜溃疡	频密使用抗生素,转诊
衣原体—婴儿	B	含脓 ++	++	眼皮肿胀	四环素眼膏
衣原体—沙眼	B	含脓 +	+	翻开的上眼睑上有病症	四环素眼膏,或阿奇霉素
衣原体—成人	U或B	含脓 +	+	无	四环素眼膏
过敏—急性	B	水样 +++++	鲜见	明显眼皮和结膜肿胀	无—安慰病人
过敏—慢性	B	粘稠线状	+	翻开的上眼睑上有病症。眼睛污浊	在眼睑使用四环素眼膏—转诊
化学物	U或B	水样/含脓	不定	可能有眼睑反应	四环素眼膏

# 春季卡他性角结膜炎

Anthony Hall 眼科主任

Bernadetha Shilio 眼科顾问

坦桑尼亚莫希市, PO Box 3010, Kili-manjaro 基督教医疗中心眼科

## 为什么过敏性眼科疾病对眼科工作者来说是一个难题?

为什么过敏性眼科疾病,尤其是春季卡他性角结膜炎(VKC)对热带地区的眼病患者和眼科工作者来说是一个难题?

### 大量儿童受到感染

在非洲东部的一家三级儿科医院内,超过 1/4 的儿童患者染有不同程度的春季卡他性角结膜炎,还有更多的孩子因为眼部痛痒难忍而跑去医院做检查。

### 治疗过程耗时耗力

一旦发现孩子患有春季卡他性角结膜炎,医生通常只会给他一瓶肥大细胞稳定剂,几个月以后却不见有明显好转。另外也有医生使用皮质类固醇激素,不与肥大细胞稳定剂同用,亦不做疾病专题辅导。相当常见的是当症状无法容忍时,孩子们从一家诊所转至另一家,继续另一瓶类固醇。超过一半以上的患者在治疗了五年之后仍然有不适症状。面对这样的情况,患者和医生都很苦恼。

### 患者有可能因此而失明(图 4)

有近 10% 的患者会发生角膜溃疡,角膜的变化导致视力减退,这一比例在热带地区可能更高。还有一些患者会因为青光眼、白内障或是角膜血管翳而面临视力减退的危险(图 2 和图 6)

## 怎样改善这一炎症的治疗?

1. 要识别该炎症的特征,尤其是有可能导致失明的并发症。

2. 要确保患者得到连续的适当的治疗,要对患者本人进行眼科知识的教育,还要坚持正规的长期造访。

## 识别这种病症:临床特征

春季卡他性角结膜炎是一种双侧性的慢性结膜炎,在男孩子中比较常见,3-16 岁为高发年龄段,然而 3 岁前及 16 岁后亦可发病。(图 1)。绝大多数病例症状缓解于青春期。尽管就炎症的名字来看像是一种季节性疾病,但事实上它一年到头都有可能发生。

### 症状

眼部的常见症状包括奇痒、疼痛、怕光和烧灼感。一旦暴露在风、粉尘、强光或是高温环境下,疼痛的症状会更为严重。一些患者还会出现粘稠的粘液性分泌物。如果炎症扩展到角膜,就会导致视力减退。

### 体征

为了尽早发现疾病症状,要用裂隙灯或是放大镜对患者进行检查。使用荧光素可以帮助确认炎症是否已扩展至角膜。巨大乳头状突起是该病的特征。出现在上睑板眼结膜处的巨大而扁平的乳头状增生物临床上把它形象地称作“铺路卵石”。统计结果表明,大约 50% 的睑结膜型患者角膜受侵犯。侵犯的程度从浅表的针头样角



图 1 长期患有严重春季卡他性角结膜炎的成人

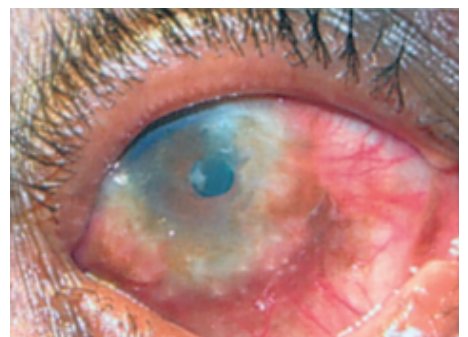


图 2 图 1 中患者的右眼。注意看扩张充血的结膜血管,Trantas' dots 结节,角膜结疤和新血管生成。眼瞳孔鼻侧的白色组织是继白内障手术后产生的后束浑浊化。

膜病变至盾牌样溃疡。这些症状在治愈以后会留有新生血管疤痕。

角膜缘类型则在黑种族和女性族群中更为常见,临床表现为结膜充血,在巩膜角膜交界处可见到乳头状增生物和 Trantas' dots 结节。后者是上



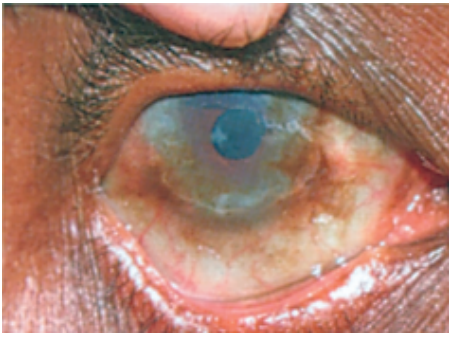


图3 图1中患者的右眼在睑板上注射氟羟氢化泼尼松以后一星期:炎症消退了。

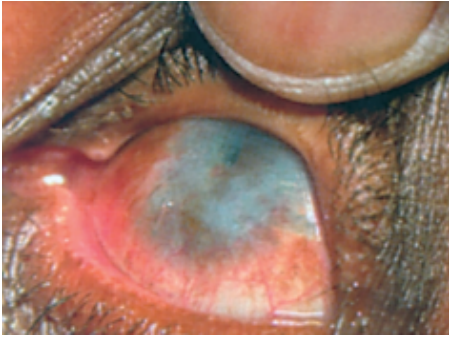


图4 图1中患者的左眼:会导致失明的角膜结疤和血管生成。

皮细胞和嗜酸性细胞的聚合物。凝胶状血管翳可能会入侵角膜(图6),角膜新血管形成随之发生(图4)。结膜病变包括色素沉着(图2),结膜下纤维化,角质化和睑球粘连。

有盾牌状溃疡及角膜斑块的病例发生视力损失较显著,医生亦需经常关注其他诸如白内障、青光眼等主要并发症,尤其是长期接受类固醇治疗者。

## 持续而充分的治疗

### 提供咨询服务

一旦疾病的严重性已经显示后,就要设制治疗计划。

我们检查并访问了那些去免费诊所治疗眼病的孩子,对没有发现有眼部变态反应眼疾的给予建议,教他们要勤洗脸和做冷敷。这里需要指出的是,不应该让他们使用皮质类固醇激素或色甘酸钠眼药水,不必需的药只会让情况变得更糟。(图7)

有变态反应眼疾征象的孩子和转送到三级医疗中心的患者倾向于有较重疾患,需要接受更详细的检查和个别咨询。个别咨询要结合患者的病历

资料,这样可以有效阻断不恰当治疗和它导致的失望情绪所形成的循环。

咨询强调该病是慢性的,要让患者知道,色甘酸钠滴眼剂需要一段时间才能见效,一旦自觉好转还需继续使用。含有皮质类固醇激素的滴眼剂在一开始时要频繁使用,但为了避免引起并发症,只能短时期使用。我们所接触的多数儿童患者和家长对这样的医疗咨询都非常满意。结果,很多家长在滴眼剂还没用完的时候就把孩子带来做复查,从而有效控制了病情的恶化。因此,有贡献的咨询顾问可以为医生节省很多宝贵的时间。

### 药物治疗

治疗方法因症状和严重程度的不同而异。

症状较轻、没有涉及到角膜感染的患者可以使用肥大细胞稳定剂进行治疗,如色甘酸钠,还有阿乐迈滴眼液和奈多罗米滴眼剂等新型产品(如果你可以找到较低价位的滴眼剂生产商,可以针对较为严重的感染情况要求提高色甘酸钠的含量至4%)。局部使用的抗组胺剂亦有效。

肥大细胞稳定剂每天要有规律地使用3-4次,即使没有症状了,亦要坚持用,这将有利于稳定肥大细胞,避免释出组织胺。稳定剂的效果不是即时的,所以不要等到症状出现以后才使用。使用得当的话患者可以减少甚至停止使用皮质类固醇激素滴眼剂,并且也不会出现如类固醇滴眼剂所带来的诸多副作用,患者可以放心地长期使用。

病情较为严重且伴有角膜感染的患者要在二级和三级水平医院治疗,接受局部使用的皮质类固醇激素滴眼液(如泼尼松龙,地塞米松抗炎药),这是针对较为严重的春季卡他性角结膜炎最为有效的局部治疗办法。皮质类固醇激素滴液使用的同时还要配合使用肥大细胞稳定剂,前者在开始时应该频繁滴用,用量在病情渐渐稳定之后要逐渐减少直到停止(通常几个星期以后)。整个过程需要进行严格监控,因为这可能影响眼压。

若传统治疗方法无效,眼科专家可以给予睑板上注射皮质类固醇激素(图5)。长效激素如氟羟氢化泼尼松、短期激素如地塞米松抗炎药经证实对此均有医疗效果。研究表明,使用长效激素之后,炎症复发的可能性会大大降低,但在理论上,它同时会引起眼内压力的提高。对儿童做药剂注射治疗时要使用全身麻醉剂,然而,良好的局麻加耐心的劝说可以使12岁的



图5 睑板上注射技术:注意看针和上眼睑边缘是保持平行的——从颞侧插入注射。

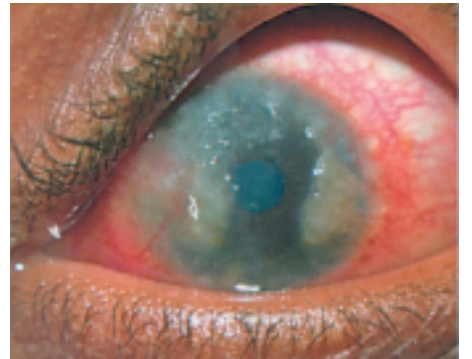


图6 患有严重春季卡他性角膜缘炎的孩子。可以看到结膜有明显充血现象,还有白色小斑点和增厚的凝胶状角膜翳。

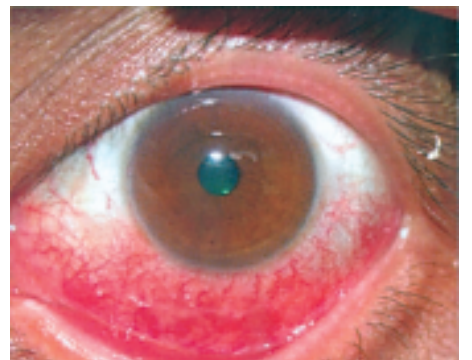


图7 药物导致的结膜过敏反应:患者因眼干痒在健康中心就诊,他持续使用了三个星期的滴眼液,内含庆大霉素和氢化泼尼松。后来患者来我处反映用药后眼睛红肿、疼痛并症状加剧。注意看他眼睛下部的结膜充血,上半部正常。

儿童完全接受而无需求助于全身麻醉。(图 8-10)

如果有条件,针对严重的春季卡他性角结膜炎还可以使用含环孢霉素 A (0.5-2%) 的橄榄油或蓖麻油滴眼液,一天 4 次,是一种有效的替换类固醇药物的选择。

针对睑结膜的冷冻疗法没有好处,反而会增加感染。

对早期的粘液斑块做清创术可以加速上皮细胞的修复,也可以使用绷带型隐形眼镜 (bandage contact lenses)。

还有一些方法如人工泪液、冷敷和佩戴太阳眼镜都可以用作补充治疗,但很多情况下它们往往会被忽略。

### 药物过敏

结膜过敏可能由药物或是药物的防腐剂所致。术后使用的滴眼液中一般都包含新霉素和庆大霉素。一旦发生药物过敏,结膜和下眼睑会发生肿胀,皮肤出现破损。发现这种情况以后要立刻停止过敏原的使用,用局部使用的皮质类固醇激素以减轻症状。由于患者要求用滴眼药,于是较轻的症状用上易产生并发症的药,这其实是弊大于利。



图 8



图 9

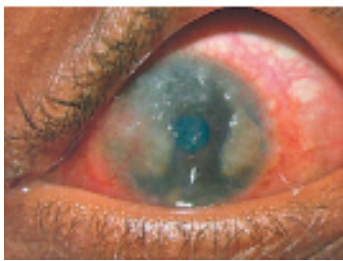


图 10

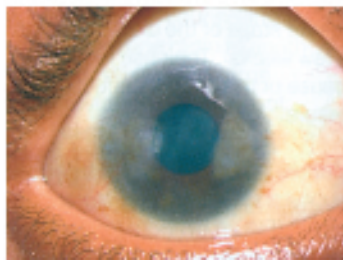


图 11

图 8 一个 13 岁的女孩,一只眼睛患有显著的单侧春季卡他性角结膜炎。注意看她的眼睑肿胀,眼睑周围皮肤色素沉着,眼睛湿润,她看起来非常不舒服。另一只眼相对比较正常。

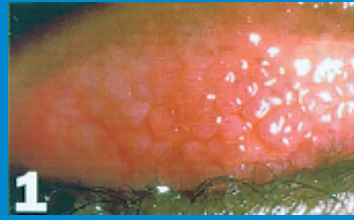
图 9 图 8 中的同一个女孩,眼睑接受氟羟氢化泼尼松注射 (局部麻醉) 以后一个星期。她看起来很开心、放松,眼睑的肿胀也消失了,她现在可以轻松地睁开自己的眼睛。她的左眼以前是相对正常的,显然也有中度炎症,眼睑微有肿胀,角膜缘结膜看起来充血增厚。她对右眼的治疗效果非常满意,要求对左眼也进行同样的药物注射。

图 10 图 8 中女孩右眼的近距离影像,结膜有明显充血,还有白色小结节和入侵角膜的增厚的血管翳。

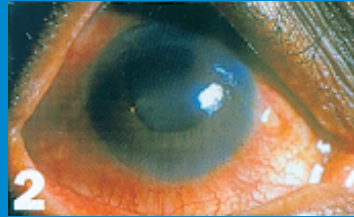
图 11 图 8 中女孩的右眼,治疗以后一个月的近照。结膜充血得到治愈,增厚的血管生成的凝胶状角膜翳也消退了,仅留下一个有轻微色素沉着的平坦疤痕。血管翳也得到了有效治疗,只留下鼻侧的一条大的供应血管。视力水平从 6/18 改善至 6/6。

### 红眼病图片小测验

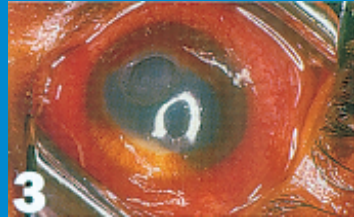
### 这些眼睛有什么问题? 应该如何处理?



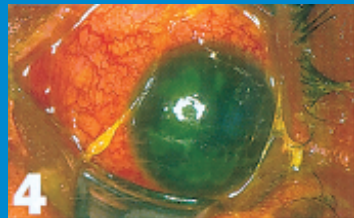
一名十四岁男孩,抱怨眼睛发痒,病症已有三年,分泌物粘稠但不混浊。视力 6/6



一名 45 岁女性,抱怨眼睛疼痛,对亮光有不适感,伴有稀薄分泌物。视力 6/12



一名五岁女孩,三天以来眼睛剧烈疼痛,失去视力。一个星期前使用过传统眼药。VA CF.



一名六岁男孩,眼睛疼痛持续十天。一个月前患上疟疾。测试中角膜敏感度下降。视力 6/60。



一名 25 岁女性,眼睛无疼痛也无分泌物。今天早上开始抱怨眼睛红。视力 6/6。



一名 19 岁男性。抱怨眼睛有沙粒异物感,眼睛疼痛,伴有粘稠黄色分泌物,症状已有三天。视力 6/9。

# 如何进行眼科操作

Sue Stevens 国际眼健康中心, 伦敦  
卫生和热带医学学校, 英国伦敦  
WC1E 7HT, Keppel 街

眼健康工作者需要执行许多基本的常规操作。有时候会养成不良习惯, 这种情况反过来可能会导致新工作成员学习到不安全的方法。《社区眼健康》计划提供一系列实用操作程序, 适当的时候可讲述这个主题。



## 如何滴眼药水

### 适应症

- 协助检查—如放瞳
- 协助诊断—如角膜染色
- 治疗眼科病症—如抗生素眼药水

### 你需要

- 干净的棉签或纸巾
- 处方眼药水—它们在不同类型的容器里使用

### 准备

- 检查确定眼药水没有过期
- 检查病人名字和眼药水的标签是否与处方符合

### 方法

- 打开瓶盖(或滴液管)如果液

体已经变色, 请勿使用!

- 让病人往上看
- 一只手的食指拿一支卷好的棉签或纸巾, 轻轻地按压下眼睑。
- 不要让眼睑翻开太多, 因为滴下来的眼药水可能会掉到脸颊上。
- 另一只手用大拇指和食指捏着瓶子或滴液管, 手的侧面靠在病人眼上方的额头。

• 滴管头保持在离眼睛上方五厘米的位置, 挤压药水瓶或橡胶滴管, 让一滴或两滴药水滴入下眼睑里面的中间部分。

不要让眼药水落入角膜, 因为这会引起疼痛并可能惊吓病人造成失去信心。

- 不要让药水瓶或滴管接触眼睑皮肤或眼睫毛, 因为这会让消毒失效, 只得被抛弃。
- 让病人闭上眼睛, 拭去多余的液体。

### 最后

- 旋紧瓶盖



## 如何使用眼膏

### 适应症

- 使用抗生素治疗角膜表面创伤
- 提供功效持续时间较长的局部用药, 如

——对于儿童患者

——夜间治疗, 白天眼药水滴注后的后续药物治疗

——如果眼睛需要长时间包扎

### 你需要

- 干净的棉签或纸巾
- 处方眼膏—有不同大小和颜色的管装产品

### 准备

- 检查眼膏确定没有过期

实际药管上的字并不总是很容易看清楚, 所以要仔细的花点时间做这件事。在有些药管原来的包装盒上, 失效日期更容易看清楚。

- 检查病人名字和眼膏是否与处方相符
- 旋开管帽
- 让病人往上看

### 方法

• 一只手拿一支卷好的棉签或纸巾, 用食指轻轻地按压下眼睑。

• 另一只手拿眼膏, 管嘴对着内眼角。

• 慢慢挤压眼膏管, 挤出大约一厘米长的眼膏, 在下眼睑内铺成一条细线(很像往牙刷上挤牙膏!)

管嘴不要碰到眼睛!

管嘴不要碰到眼睑皮肤或眼睫毛, 这会管嘴消毒失效, 需要丢弃受污染的眼膏。

• 病人闭上眼睛时, 可能出现多余的眼膏, 拭去这些眼膏。

### 最后

- 旋紧眼膏盖子

# 普通眼科工作者

## 实施的球面屈光度测定

Keith Waddell FRCP FRCOphth  
Box 4008, Kampala  
乌干达

很多来眼科诊所的人有屈光不正问题,可以用眼镜来改进视力。这些案例很多可以由普通眼健康工作者来测试,无需特殊训练,只要使用一套透镜试验就可以了。这个方法对于快速发现没有屈光不正问题而不需戴眼镜的人同样有用。大多数的屈光不正可以用球面镜很好的矫正,而且便宜。有严重散光,需要柱镜矫正的案例并不多。最简单的方法是,提供一系列的眼镜,让人一一试戴,但这个方法有可能会误导我们。本文将描述既简单又精确的方法。

### 视力

测试视力是很重要的。最好的矫正(眼镜)依赖于受试人的精确回答。每只眼睛应该分开检查,以保证测试卡尽可能看得多。受试人不可在字母小的时候就停下来。如果受试人有不肯定的地方,让他戴上试验镜片(+1.00D 和 -1.00D 一起 = 0)。病人常常会以为这就是眼镜,然后会更努力的尝试。如果视力低于正常值,一定要使用针孔。这一操作让一束窄小的光线通过,以此减少视网膜的模糊,如果有屈光不正的话。针孔像一个万用透镜,所以视力改善通常意味着屈光不正,倘若是中度屈光不正。因为针孔很小,记得要保证字母照明充足。(你可以用透镜把自己的视力弄模糊,然

后用针孔测试来看到改变,这样可以证明针孔测试的效果)。

### 眼球的屈光状况

眼球的屈光状况使用远距离(通常是6米)观看来测试,因此睫状肌的肌肉是放松的(就是没有作集合)。有三种可能的屈光状况:

- 正常眼。远处物体的光线聚焦在视网膜上,所以没有屈光不正,视力正常。
- 近视眼。光线汇聚在视网膜前方,所以在视网膜上成像模糊,视力下降。
- 远视眼(也叫做远视)。光线汇聚的焦点落在视网膜后方,所以在视网膜上成像模糊。视力下降,除了那些



### 如何做角膜染色

#### 适应症

• 在眼外伤之后或病人有“眼睛干涩”问题,使用诊断用药水对角膜上皮损伤进行估计,如2%荧光素或1%孟加拉玫瑰红染料。

#### 你需要

- 2%荧光素或1%孟加拉玫瑰红

染料—诊断用药水或浸渍染剂的纸带。

- 生理盐水滴剂
- 局部麻醉剂滴剂
- 干净的棉毛或纱布拭子
- 手电筒或裂隙灯(取决于是否可得到/技术层次)用作照明。

#### 准备

• 向病人解释,药水滴入的时候,他/她将感到冰冷的刺痛感。

#### 方法

- 让病人往上看
- 滴入诊断用荧光素或孟加拉玫瑰红染料或者使用纸条

使用纸条时,用少量生理盐水或麻醉剂湿润纸条,注意滴嘴不要碰到

纸条的末端(和眼睛浸渍部分)

• 让病人向上看,用湿润的纸条轻轻碰触下眼睑内部,注意不要碰到角膜。

• 让病人闭上眼睛,轻轻拭去多余的液体,等待约30秒。



• 打开手电筒或裂隙灯,使用适当颜色的光(荧光素使用蓝光,孟加拉玫瑰红使用白光),检查角膜表面,发现的任何斑点都要记录在病人的档案里。

荧光素染上绿色表明角膜上皮缺失

孟加拉玫瑰红染上红色表明死亡组织和粘液丝。

可以使用调节让焦点落在视网膜上的年轻人（不远视的人只在近处视物时采用调节）

散光的不同之处在于，不同平面的光线在不同的层面上聚焦。这种屈光状况需要柱形透镜矫正，所以在此不予描述。

在此处所指的定义的中，老花眼是不能改变屈光以看到近物，不算作屈光不正。我们所有人随着年龄增长，无论原来的屈光状况如何，都会有老花眼。

请注意屈光不正总会带来视力的降低（除了年轻人的远视），所以普遍的主诉是看不清楚，通常持续很长时间。除了那些远视的年轻人，他们总是需要调节，眼部疲劳通常不是主要症状。大多数视力很好的人仍然会出现小的屈光不正。然而，如果能达到 6/6 或 6/9，就不需要眼镜了。

### 矫正屈光不正

要确定需要的镜片，把镜片放进试验镜架，根据 Snellen 视力表测试，直到达到最佳视力。按照指引，一个屈光错误（无论正还是负）会减少大概正常眼 6/18 的视力。一个有两或三个屈光错误的人，视力大概在 6/36 或 6/60 左右。如果视力只是数手指，需要 5.00D 或更多；例如，晶状体缺如需要大概 +10.00D。以适当的度数尝试正片和负片（为了避免混淆，要把它编号）。受试人应该立刻说出哪一个更好。如果负片更好，那就是近视，如果是正片，那就是远视。根据选择继续用正片或者负片，增加或减少镜片度数，直到达到最佳视力（可能的话 6/6 或更好）。

这应该是直接的，但是远视眼是个例外，因为远视的年轻人可以利用调节，不用眼镜也能达到良好的视力。这里的提示是，当加上正片时，并未发生模糊，因为调节只是简单的减少了。继续加上正片，直到模糊出现；最后一个看得清楚的镜片就是合适的。年长的远视人群如果不经过至少部分的矫正，当然不会有清晰的视力，因为他们

的调节功能慢慢衰退。

### 这条规则的重要原因是：

- 如果近视的人戴的负片度数太深，那么会被调节抵消，这很快会让人很不舒服。（你自己试试戴几分钟负片呢？你会看得很清楚，但你很快就会头疼！）

- 相反的，远视的人需要度数高的正片来放松调节。这些人已经习惯于使用调节来看远处，并不会感到头疼。（如果你不明白这一解释，不要着急，记得那个规则吗？小 - 负 - 大 - 正。这意味着在你开出最后处方之前，把负片度数降低或把正片增加 0.25D 或 0.50D，确认这会轻微降低视力。）

### 记住这条黄金法则：

- 提供最低度数的负片
- 或者最高度数的正片
- 会产生最佳视力

6/6 的视力（或相近的）可以让大多数人满意了。如果这不可实现，再次检查眼睛，以防还有其他导致视力下降的原因，如早期晶状体浑浊。另一个可能的原因是存在着严重散光。一个窍门是如果在最佳镜片上加上一个针孔，效果会改善。如果真的是这样，建议受试人去做散光屈光检查。

### 视力正常的屈光人群

人们常常来到诊所，觉得自己需要眼镜，即便他们的视力是正常的，而且也没有屈光不正。这种现象尤其适用于学生。他们因为学习的压力眼睛倍感疲劳。他们需要屈光和对结果的认真解释。如果他们视力正常，明显的近视或散光就可以立刻排除，因为这些即便是很小的屈光不正都会降低视力。剩下来还有两个可能性：要么他们是正常的（正常眼睛），要么他们是远视的，但即使是看远处时也使用了调节。这两者很容易区分。如果一个眼睛正常的人通过一个稍有度数的正片看，视线会变得模糊一点点。但远视的人只会降低相应部分正在使用的调节，仍然可以看清楚。

在实践中，让受试者看他们能够看得到的最小的那一行（通常是 6/6 或 6/5），然后上升至 +0.75D 或 +1.00D。如果视线模糊，那他们就是视力正常的。如果视线并不模糊，他们是远视的，所以继续增加正片度数，直到最大度数，仍然可以看清楚。如果一个年轻人有轻微的远视（譬如说少于 +1.50 D），他或她真的是否需要眼镜就很值得怀疑，因为他们看得很清楚，自如的使用一点点调节。度数更高的应该用眼镜矫正。

### 老花眼

把焦点从看远处换到看近物，眼睛必须通过增厚它本身的晶状体来增加正度数。儿童可以很容易的做到，聚焦在一个很近的物体上。但是随着年龄的增长，晶状体变硬，不能这么容易改变形状。大概四十岁左右，这种现象变得很明显，书拿得近，阅读变得困难。不识字的人会在在米中挑石头或缝纫的时候感到困难。注意，这在每个人身上都会发生，但如果一个人是近视的，当他们聚焦在近处是没有问题的，只要摘下眼镜就可以看书。另一方面，远视的人较早注意到老花眼，因为他们已经在用一些调节功能来看远处，看书的时候用得更多。记住，老花眼只是中老年人的问题。年轻学生常常很渴望戴眼镜，但除非他们真的有屈光不正，否则不要给他们戴眼镜，他们只会发现眼镜其实很麻烦。

老花眼需要加正片来矫正。开始的时候，这些老花的人需要大概附加 +1.00D，随着年岁增长度数也要增加。在老年的时候他们会需要加上 +3.00D，因为他们的调节功能那时候已近乎于零。正 3.00D 把焦点从远处改到了 33 厘米，这就给阅读书籍带来了方便，所以这是通常需要加的最大度数。想想看随着度数不断增加，因为这是为了距离矫正而加上去的。因此，一个 +4.00D 远视的人，需要 +2.00D 附加的，将要使用 +6.00D 用于阅读（+4.00D+ +2.00D= +6.00D）。一个 -3.00D 近视的人，需要 +3.00D

附加的,可以不戴眼镜看书 ( $-3.00D+3.00D=0$ )。眼睛正常的人只使用需要加的度数就好。

矫正老花眼最简单的方法是让受试者从一系列不同度数的镜片中选择。这个方法可行但是会导致眼镜度数太深或太浅使人不舒服。这里提供一个简单但更精确的办法。

- 戴上你觉得合适的眼睛,测试视线清楚的最近那个点。要测试这个点,可以拿着一本书放得很近,所以它是模糊的,然后慢慢移开,直到受试者说完全清楚了。

- 用带子或绳子测量视线清楚最近的那个点到眼睛的距离。

- 改变镜片度数,直到最近点的地方是书到眼睛的距离大概 28–33 厘米,并且受试者阅读得很舒服。

- 提醒受试者,再过 3 到 5 年,他们年纪再大一点,他们会需要新的度数更深的眼睛,直到他们达到最大的附加 +3.00D 度数。

- 建议受试者,眼镜是用来近处的,不应该戴着到处走。注意,曾经做过白内障手术的人(包括儿童)需要完整 +3.00D 附加来阅读(除了他们远处的矫正),因为他们完全没有调节功能。

## 逐步的总结

### 屈光不正:

- 认真为每一只眼睛做远视力检查
- 如果视力低于正常值,用针孔重新测试视力
- 检查眼睛,看是否有其他降低视力的问题
- 如果怀疑是屈光不正,估计度数
- 尝试估计度数的正片或负片
- 询问受试者哪一个镜片对视力有所改善
- 继续增加或减少那个镜片的度数,直到你得到最佳视力
- 检查是否提供了达到最佳视线的最小度数负片或最大度数正片

- 如果视力仍不好,在最好的镜片上加针孔测试
- 如果针孔测试显示情况改善,怀疑散光 – 向他人咨询

### 视力正常的人

- 让受试者看 6/6 或 6/5 那一行
- 相继在一只眼睛上加 +0.75 D 镜片
- 如果有模糊出现,这个人眼睛正常
- 如果没有模糊出现,这个人远视,所以可以继续如常加正片

### 老花眼:

- 如果有屈光不正,首先确认需要矫正的距离
- 根据受试者的年龄估计需要的加的正片
- 把此矫正镜片放到测试镜架里,用书测试视线清楚的最近点
- 如果需要的话,改换镜片,直到最近点在 28 到 30 厘米之间
- 配制此度数眼镜

(接第 10 页)

## 红眼病图片小测验答案



一名十四岁男孩,抱怨眼睛发痒,病症已有三年,分泌物粘稠但不混浊。视力 6/6

### 春季角结膜炎(春季卡他性)

慢性炎症引起的结膜肿胀,导致结膜表面凹凸不平。在大多数病例中,过敏性结膜炎的症状会在成年时减轻,无需精心治疗。类固醇滴眼只用于急性发作,并有角膜受损的征象。



一名 45 岁女性,抱怨眼睛疼痛,对亮光有不舒适感,伴有稀薄分泌物。视力 6/12

### 急性前色素层炎(葡萄膜炎)

这些病人典型症状是畏光,因为瞳孔对光反应收缩引起疼痛。在角膜缘部分最红(睫状体充血)。并且瞳孔不规则那是因为粘连至前面的晶体。急性前色素层炎应使用阿托品处理,使保持瞳孔扩张。病情严重时局部用类固醇可能有用。



一名五岁女孩,三天以来眼睛剧烈疼痛,失去视力。一个星期前使用过传统眼药。VA CF.

### 化脓性角膜炎

眼睛很红,无法清楚看到虹膜,这表明角膜浑浊。此病眼需要每隔一小时使用局部抗生素。如果设备允许,在使用局部治疗前应施行角膜搔刮和使用革兰氏染色剂。在一些地区真菌是角膜溃疡的主要原因,需要抗真菌素治疗。下面的白线是前房里化脓而形成的眼前房积液。这表明了炎症很严重。传统眼药未经消毒,可能引起严重的感染。



一名六岁男孩,眼睛疼痛持续十天。一个月前患上疟疾。测试中角膜敏感度下降。视力 6/60。

### 单纯疱疹角膜炎

并不是所有的单纯疱疹角膜炎都会表现出典型的树枝状/地图状溃疡。有效判定疱疹的特征是角膜敏感度下降。这被认为是感觉神经受损的原因。疱疹角膜炎有时候和发烧疾病相关。疱疹角膜炎使用局部抗病毒药物处理,如无环鸟苷或三氟胸苷。



一名 25 岁女性,眼睛无疼痛也无分泌物。今天早上开始主诉眼睛红。视力 6/6。

### 结膜下出血

无痛无分泌物表示没有炎症。非常明显的边缘分界是结膜下出血的典型特征。无需治疗,两周后红色会消失。



一名 19 岁男性。抱怨眼睛有沙粒异物感,眼睛疼痛,伴有粘稠黄色分泌物,症状已有三天。视力 6/9。

### 细菌性结膜炎

结膜整体变红,眼睛脓性分泌物位于下眼睑,粘在眼睫毛上。此病应使用强力局部抗生素治疗一周。病情非常严重的病例,特别是年轻男性,应考虑使用革兰氏染色剂测试细菌,特别要询问是否有尿道炎的症状。

Hugh R Taylor MD FRACO

眼科教授

眼研究中心 澳大利亚 墨尔本大学  
世界卫生组织防盲合作中心 WHO  
Collaborating Centre for the Pre-  
vention of Blindness  
32 Gisborne 街, 东墨尔本维多利亚  
3002 East Melbourne Victoria 3002,  
澳大利亚

通常失明调查的结果是以最佳矫正视力的形式提供的。这种情况真实存在着,无论我们看基于人口的研究,门诊病人研究,研究所里的儿童检查,还是私人实践、失明的登记数据。我们似乎都觉得每个人总是戴着最适合他们的眼镜,因此我们真正在乎唯一的视力障碍,是在提供最好的矫正措施以后还存在的那些障碍!

Cathy McCarty 博士和她在澳大利亚眼研究中心的小组已经检查了在维多利亚 5000 名样本人群。在这个视力障碍计划里,我在检查视力障碍原因的数据时大为惊讶。

- 由世界卫生组织的定义 (3/60), 屈光不正第四重要的失明原因。屈光不正导致了 8% 的失明, 位于老年黄斑变性 (AMD) 的 46%, 青光眼的 17% 和白内障的 14% 之后。对于这些人来说, 最佳矫正应该是改进他们的视力, 使得他们的视力比这一类要好。

- 在澳大利亚, 法律上失明的定义是 <6/60。那些实际上按法律来说是失明的人, 他们当中百分之二十三之所以有这种视力障碍, 只是因为未矫正的屈光不正。AMD 在此程度上的致盲是 27%, 屈光不正成为仅次于此

的第二主要致盲原因。

- 世界卫生组织对于低视力的定义是低于 6/18 的视力。在澳大利亚整整 33% 的低视力是因为屈光不正而引起的。

对于我们来说, 要认识到人们实际上日复一日如何生活, 他们在这些活动里使用到哪个程度的视力, 是尤其重要的。因此我们应该在尝试接触社区大量的视力障碍时注意提供的视力。

在发达国家和发展中国家的城市地区, 驾驶汽车的技能已经几乎成为独立生活的标准。在澳大利亚, 持有驾驶执照要求视力在 6/12 或以上。在一半以上 (53%) 达不到驾驶视力要求的人中, 原因在于未矫正的屈光不正。在像澳大利亚这样一个国家里这些发现是尤其值得注意的。澳大利亚拥有

## 屈光不正：需要量巨大

一个普遍健康保障系统, 所有市民都有免费的眼睛护理, 对于穷人来说还有眼镜补贴。有趣的是, 在年长人群当中未矫正的屈光不正更为常见, 未矫正的屈光不正还出现在那些有眼科疾病的, 和近期没有作检查的人中。拥有较高学历的人不大会未矫正的屈光不正。性别, 种族背景和失业与否并未发现与未矫正的屈光不正有所影响。

令人震惊的是, 我们只要提供一副合适的眼镜, 就可以减少四分之一的失明和一半的低视力! 为了达到这一点, 我们并不需要在分子生物学方面有重大突破, 也不需要发展新的激光手术技术或是其他高级的研究突破。我们需要做的, 是保证我们定期对有危险的人群进行筛查, 尤其是学童和老人。我们需要健康宣传活动来鼓励人们如果注意到视力下降就要去检查眼睛, 我们也需要提供容易买到的和人们负担得起的眼镜。

Jill Keefe 和她在我们中心的小组已经设计了简单的筛查工具以在很

多不同的环境下估计视力和视力功能。他们使用针孔测试, 可以把那些未矫正屈光不正的案例从其他导致失去视力的因素中分类出来。他们为世界卫生组织设计了视力测试工具后, 又设计了家庭视力测试和为老人评估的材料。

我们源于墨尔本的数据和远视力矫正有关, 但近视力的问题更为显著, 特别是在老人中。广泛销售现成的帮助阅读的眼镜, 提供了一个廉价而有效的方法来解决这个问题。

未矫正的屈光不正, 尤其是近视, 在学童里很成问题。视力低下, 不能看到写在黑板上的字, 会严重影响儿童在课堂的参与和学习。这会给儿童的教育, 职业和生活社会经济地位带来负面影响。

失明或视障人士不仅仅失去视力, 还承受许多生理上和社会上的影响。在美国 Wisconsin 的 Beaver Dam 研究, Ron and Barbara Klein 发现这些人跌倒的几率是常人的两倍, 臀部损

伤的几率是常人的四倍。在美国 Maryland 的 Salisbury, Sheila West 和同事们发现此人群报告日常生活的活动困难, 社交问题, 或者参加宗教活动的问题比常人多出一倍。在澳大利亚蓝山地区, Paul Mitchell 证明视力每降低一行, 社区帮助服务就会提高 12% 的使用率。Beaver Dam 研究更是证明, 即便是中等视力缺陷 (20/40 或更低) 的人, 死亡风险也会比视力正常的人高出 57%。所有这些数据是来自发达国家的! 在发展中国家, 如在东非和西非, 我们从大量研究中得知盲人死亡率是看得见的村民的三到四倍。没有数据可以把因为屈光不正而视障或失明的影响和其他因素分开, 这可以假设有相当的未纠正屈光不正的影响。

显然, 我们非常需要视力评估, 并且使用一切需要的方法来改进视力。大部分的视力问题可以用简单的用一副适合的眼镜来解决, 这是个值得注意的问题。

## 读者反馈

### 河南省新乡新华医院眼科林静兰医生:

在 2006 年的最后一天有幸拜读了《社区眼健康》中文版 2004 年第一期杂志。我是一名眼科医生,现在一所区级人民医院眼科工作,任科主任,我们明年的工作计划之一就是要把工作重点放到社区,为社区居民宣传眼科常识,尤其是向他们讲解,什么是白内障,白内障什么时候做,手术方式,手术时间,要花多少钱,术后视力恢复等等。所以当看到这本杂志后,马上就想到给你们写信,第一想继续看到你们每一期中

文版杂志,第二想加入到你们组织中,成为组织中的一员,为“视觉 2020 人人享有看得见的权力”做贡献,第三,也希望通过各种活动,全心全意为眼病患者为白内障患者服务。谢谢老师!

在新的一年里祝我们所有的好人一生平安!



### 编者的话

我们非常高兴地呈给您 2007 年第一期中文版 (总第五期)的《社区眼健康》杂志。本期的文章选自近期出版的英文版《社区眼健康》杂志。

本期内容可在《社区眼健康》杂志的网址 [www.jceh.co.uk](http://www.jceh.co.uk) 及爱德基金会的网址 [www.amityfoundation.org.cn](http://www.amityfoundation.org.cn) 上查询。有兴趣阅读英文版杂志的读者可以向国际眼健康中心免费订阅。

第一至四期中文版杂志面世以来,我们收到了许多读者的来信,给予了我们大力的支持和鼓励,在此,我们向关心本杂志的机构和个人致以衷心的感谢。我们将继续为县级以上医院免费提供杂志,并希望继续得到大家的支持和指正。

爱德基金会

《社区眼健康》中文版  
由以下组织资助

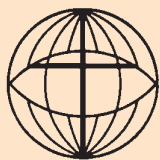


国际眼健康中心  
INTERNATIONAL  
CENTRE FOR  
EYE HEALTH  
[www.iceh.org](http://www.iceh.org)



国际狮子会  
LIONS INTERNATIONAL  
[www.lionsclub.org](http://www.lionsclub.org)

《社区眼健康》英文版由以下组织资助



Christian Blind  
Mission International



ORBIS  
saving sight worldwide

Orbis



Dark & Light Blind Care



Sight Savers International

Conrad N.Hitton Foudation

TIJSSSEN FOUNDATION

Tijssen Foundation



爱德基金会  
THE AMITY FOUNDATION

[www.amityfoundation.org.cn](http://www.amityfoundation.org.cn)