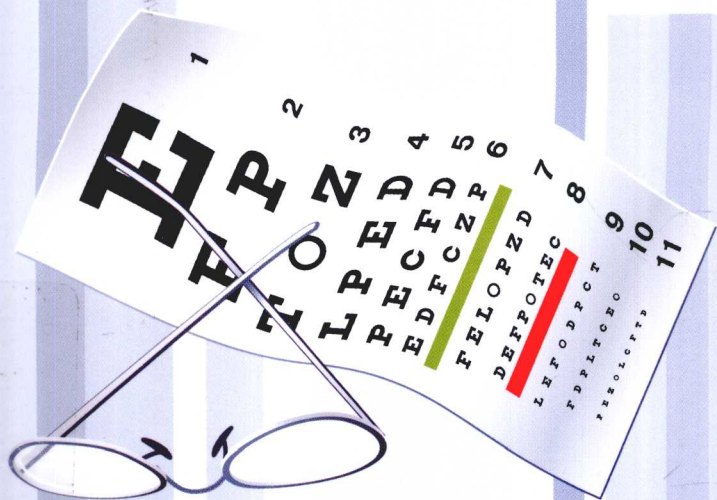


# 临床验光

## 经验集

LINCHUANGYANGUANGJINGYANJI

主编◎呼正林



军事医学科学出版社

R718.2

H26

---

# 临床验光经验集

---

主 编 呼正林

副主编 袁淑波 马 林

军事医学科学出版社

· 北 京 ·

---

图书在版编目(CIP)数据

临床验光经验集/呼正林主编.  
-北京:军事医学科学出版社,2011.1  
ISBN 978-7-80245-678-5

I. ①临… II. ①呼… III. ①眼镜检法-经验-汇编  
IV. ①R778.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第254110号

---

出版:军事医学科学出版社  
地址:北京市海淀区太平路27号  
邮编:100850  
联系电话:发行部:(010)66931051,66931049,63827166  
编辑部:(010)66931127,66931039,66931038  
传真:(010)63801284  
网址:<http://www.mmsp.cn>  
印装:北京九歌天成彩色印刷有限公司  
发行:新华书店

---

开本:710mm×1000mm 1/16  
印张:12(彩1页)  
字数:196千字  
版次:2011年2月第1版  
印次:2011年2月第1次  
定价:26.00元

---

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

## 内 容 提 要

本书的案例是从近 3000 个临床验光实践中精选出来的典型案例。对每个案例均根据具体情况,就接待、屈光检测和配镜中所遇到的问题进行了科学的分析、并给予了有针对性的检测和处置,本书所介绍的就是每个案例的分析和处置过程。本书还就作者在验光配镜实践中的经典咨询案例进行了原始对话形式介绍。书中所选案例典型、分析讨论客观、处理适当,具有鲜明的示范性和重复操作性。

本书是临床验光配镜人员不可多得的一本临床实践参考书,也是各类院校视光学系学生增强感性认识、提高操作技能和巩固理论知识的一本重要教学辅助用书。

# 前 Preface 言

我是从1980年7月进入北京市钟表眼镜公司工作,从组建公司职工学校开始进入眼镜行业,先后参与筹办了验光员的岗前培训、眼镜职工中专、眼镜中等技术以及验光员的技术等级及职业经培训和鉴定工作。30多年来,先后担任过教务员、班主任、副校长、校长等,并始终坚持担任一线课堂教学工作。在进入这一领域之后,我就是凭着以下4本书提供的知识开始从事眼视光职业教育工作的。

毕华德《眼科屈光学及其测定法》(人民卫生出版社,1955);

孙桂毓《眼的屈光学概论》(人民卫生出版社,1954);

徐广第《眼屈光学》(上海科学技术出版社,1987)

朱学敏《验光与配镜》(甘肃人民出版社,1978)。

特别要说的是,徐老的教导对我从事眼视光学的教学工作的教益是很大的,这正是自己能取得些许成绩的最重要原因。和徐老的第一次见面是在1995年夏天,起因是购买徐老的《眼科屈光学》(军事医学科学出版社,1995年)。回顾与徐老的交往,老人家科学严谨的治学态度,平易近人的待人风格,对虚假科学嫉恶如仇的脾气,朴实无华的生活作风,

以及淡泊名利、始终保持对眼视光学的探索和进取精神,都在我的心中留下了终生都难于磨灭的烙印。

在与徐老的交往中,使我有幸得到聆听老人家教诲与指点。我在编写《实用渐进眼镜学》、《眼屈光检测行为学》两部书的过程中,徐老都给予了很大的支持和帮助,徐老还分别为这两本书写了序言。这应当是老人家对我的莫大的支持与激励。应当说,这是老人家平生写过的仅有的两篇序言。

徐老嘱咐我:一定要尽可能多地了解验光师们的需要,为这些常年辛辛苦苦工作在第一线的同志多做些实事,写点他们需要的书。

当在2006年和徐老聊天时,说起在眼视光学的图书中没有关于验光案例方面的书籍这件事时,徐老说:我早就有同感,只是年龄不饶人了,没精力做这件事了。看来这件事只能委托你来做了。应当说这也是徐老曾经交于我编写新书任务中的最后一项工作。当时,就该书的编写工作,徐老与我共同进行了探讨。特别是在案例选择、写作的基本原则及方法方面,徐老给予了非常细致的指导。就是在这样的情况下确定了这本书籍在编写方面的基本要求:

- 一、不涉及复杂的仪器设备的应用;
- 二、案例一定要有其特殊性和普遍性;
- 三、针对当前屈光矫正中存在的不足精选案例;
- 四、不求文字的华丽,语言一定要通俗。

多年来,由于工作过于紧张、相关资料匮乏,对于这本书的编写工作,自己一直是有心无力。2008年自北京商业学校退休后,担任太德明眼镜店的眼视光学专业技术顾问,这才使这项工作有了启动和完成的条

件。这项工作正是遵循上述四个基本要求的要求进行的。在《临床验光经验集》这本书的编写工作中,我主要负责案例的选择、点评、书籍文章体例及文字校对、订正工作。具体事务、编写工作是由太德明眼镜店的袁淑波、马林两位青年验光师主理的。至此本书出版之际,特向两位验光师表示感谢。

本书的筹编与编写,应当说是一个比较艰苦的事情,整整历经两年多的时间。验光案例的编写并非是一件轻松的事情,最难的是没有什么样本可资借鉴。在这期间,我们征询了一些眼科医师、验光师和配镜师的意见,并为书籍的编写做了大量准备工作。正是在这样的基础上,我们经过认真挑选案例、认真核对原始文档、认真编辑和反复修改、订正等工作,《临床验光经验集》这本书的书稿终于宣告完成。但愿此书的案例能对读者有所裨益,能对眼视光学的实际工作起到启迪思考、抛砖引玉的作用。

但是,本书必定还是一家之言,可能会有案例选择比较局限、分析和处置表述不当等诸多情况,还望广大读者不吝赐教,以便再版时予以更正。

呼正林

2010年11月6日

于北京·镜缘斋

# 目 录

---

第一章 临床验光案例精选 .....	(1)
第一节 调节控制不当导致的暂时性近视现象 .....	(1)
第二节 近视眼隐形眼镜的过度矫正 .....	(4)
第三节 近视眼的单眼矫正过度 .....	(8)
第四节 成年人近视眼的过度矫正 .....	(11)
第五节 双侧双高型近视性屈光参差双眼矫正不足 .....	(15)
第六节 近视眼低度矫正不足对视觉分辨心理域度的影响 .....	(20)
第七节 屈光参差性高度近视眼的双向偏差性参差矫正 .....	(23)
第八节 重度近视眼降度矫正仍难于适应伴近距离工作困难 .....	(26)
第九节 复性近视眼配给单纯近视眼镜 .....	(30)
第十节 中度复性近视眼散光矫正不足 .....	(35)
第十一节 微度远视眼的屈光矫正 .....	(38)
第十二节 远视眼屈光矫正的忽视 .....	(41)
第十三节 正透镜矫正无反应的远视眼 .....	(44)
第十四节 因 1.5 视力未矫正而又需要矫正的青年远视眼 .....	(49)
第十五节 散光眼轴位矫正错误的修正 .....	(52)
第十六节 散光眼轴位矫正的以错就错 .....	(56)
第十七节 单纯散光眼的矫正不足 .....	(60)
第十八节 非正交潜在隐性斜视 .....	(64)
第十九节 老视未经验光,直接购置老视眼镜导致的矫正失当 .....	(70)



第二十章	老年中度散光镜度矫正不足引起的近用矫正困难	(74)
第二十一章	老年白内障近用加光量的确定	(77)
第二十二章	人的身份是近用附加正镜度不可忽视的重要因素	(81)
第二十三章	老年高度单纯性散光的近用屈光矫正	(86)
第二十四章	近视屈光参差远用矫正不足与老视矫正困难	(90)
第二十五章	轻度屈光不正伴混合屈光参差 戴用渐进眼镜难以适应的矫正问题	(94)
第二十六章	严重眼病并发特高度近视眼	(101)
<b>第二章</b>	<b>眼视光学临床咨询对话精选</b>	(106)
第一节	验光咨询对话	(106)
第二节	配镜咨询对话	(117)
第三节	眼镜戴用对话	(125)
第四节	眼保健咨询对话	(134)
<b>第三章</b>	<b>镜缘斋:文稿选</b>	(146)
第一节	终生都将铭刻在心底的记忆	(146)
第二节	回复江苏吴江市晶明眼镜公司史传衣先生的信	(154)
第三节	白化病伴发视力损伤配眼镜矫正咨询信件的答复	(159)
第四节	四个镜度不同的验光处方的选择	(162)
第五节	儿童视力保健常识	(164)
附录一	标准验光配镜服务程序	(169)
附录二	屈光检测记录档案	(170)
附录三	手动综合验光仪基础操作程序一览表	(172)
参考文献		(177)
后记		(178)



## 第一章

# 临床验光案例精选

### 第一节 调节控制不当导致的暂时性近视现象

在谈论近视眼与近视的话题时,关于“假性近视”是最容易引起人们兴趣的话题之一。所有的家长都希望自己孩子的近视眼是“假性近视”。在这里,我们不讨论“假性近视”的发生及处置的问题。我国最著名的近视眼专家、著名的生理学家汪芳润先生,鉴于治疗近视眼产品的和对近视眼预防与控制的现状曾经反复呼吁:不要再强调“假性近视”。其中的原因和道理无需我们多说,汪芳润先生著作中已有非常明确的答案(《近视、近视眼、近视眼病》,复旦大学出版社,2008年1月)。

我们就1例对错误矫正为“轻度近视眼”案例的屈光检测、眼镜配制的去伪存真的过程,说明对这种“近视现象”屈光检测应当把握的关键点。

#### 一、案例

某某,女,23岁,机关工作人员。

被测者在学龄前曾接受过弱视的矫治。当时的诊断是:远视,合并视近内斜视和右眼弱视。曾戴用过远视屈光矫正眼镜,并接受过对健侧眼的遮挡治疗。经屈光矫治和遮挡治疗,内斜视、弱视均得到理想的矫治效果。

上中学时,经某眼镜店验光检测,诊断为:轻微近视眼。中学毕业后再次验光,检测结果为R: -1.00DS;L: -1.00DS。诊断:轻度近视眼。

按上述检测的屈光矫正镜度定制屈光矫正眼镜1副。

##### 1. 眼镜戴用的情况

被测者自戴上眼镜后没有出现明显的异常症状,但自觉戴不戴眼镜视觉变化不大。因此,被测者对眼镜采取了偶尔戴或大部分时间不戴而上课时一定戴的方法。



## 2. 定期验光的结果

被测者自小就有屈光矫治的经历,因而养成了比较好的定期验光习惯。在每一次验光中,被测者的屈光矫正镜度都表现得很不稳定,变动在 $-0.50\text{DS}$ ~ $-1.50\text{DS}$ 之间。据被测者回忆,虽经多次验光,尚未出现超过 $-1.50\text{DS}$ 的验光结果。

被测者当前所使用眼镜的屈光矫正镜度为 $R: -1.00\text{DS}; L: -1.00\text{DS}$ 。

## 二、屈光检测

被测者前一天陪家长来验光,顺便自己也接受了验光,应用电脑验光仪进行初检,仪器显示的检测结果为 $R: -0.75\text{DS}, L: -1.25\text{DS}$ 。

对被测者实施完全雾视20分钟后,再次使用电脑验光仪进行检测,仪器显示的检测结果为 $R: -0.50\text{DS}, L: -1.00\text{DS}$ 。

将此屈光矫正镜度设置在综合验光仪上。

首先对右眼进行检测:被测者视力仅为0.8。当减去 $-0.25\text{DS}$ ,其视力已提升至1.0。当将镜度设置为 $0.00\text{DS}$ 时,其右眼视力已经达到1.2。

其次对左眼进行检测,检测的结果与右眼基本相同。镜度设置为 $0.00\text{DS}$ 时,左眼视力同样达到1.2。

双眼同时注视时,被测者可以大致指出1.5视标开口的朝向。

第二天,被测者再次来到太德明眼镜店,要求配1副用于装饰的眼镜。我们再次对被测者进行了检测。电脑验光仪进行检测,仪器显示的检测结果为 $R: -0.50\text{DS}, L: -0.50\text{DS}$ 。

使用综合验光仪,再次进行屈光矫正镜度的检测,检测结果与前一天检测结果相同。

经应用物理方法进行核对,被测者双眼的屈光矫正镜度均为 $0.00\text{DS}$ 。

考虑到被测者在工作中是以电脑为主要办公方法,故建议其配1副镀有防辐射膜的眼镜。

## 三、案例分析

本案例中被测者多年来一直被某验光配镜中心确诊为轻度近视眼,并长期备有近视眼镜。尽管这副眼镜处于经常性的闲置状态,被测者也认为自己存在近视问题,但自感戴不戴眼镜无所谓。这是一例因屈光矫正过度导致被测眼处于高张力状态的案例,怎样对这种高张力引起的“近视现象”进行有效的识别,即到底是



“近视现象”，还是真性近视眼呢？我们认为至少应当注意以下两个方面：

#### 1. 验光中镜度的变化

倘若在验光中，检测出的镜度表现有变化并有明显的随意性，则说明被测眼调节处在不稳定的状态。一旦遇到这种情况，就应当对其经历的验光情景与眼镜使用状况进行讯问调查。倘若有验光检测镜度不稳定和眼镜不经常使用的经历，基本可以确定被测者的眼存在“近视现象”问题。

要想把握这种在瞬间出现的屈光矫正镜度变化，就应当选择适宜的检测设备。

(1) 使用检影镜进行检测：因检测中更换镜片的速度比调节瞬间变化的速度要慢，要想准确检测这种眼的调节变化，几乎是不可能的。

(2) 使用电脑验光仪检测：电脑验光仪是验光仪器中捕捉瞬间变化信息最为迅速、最为简洁，并能连续进行瞬间屈光检测设备。可以肯定地说，电脑验光仪在获取被测眼调节稳定状况信息方面，是现实验光中不可替代的一种设备。

#### 2. 验光检测中应注意的两个问题

(1) 放松被测眼的调节：进行屈光矫正镜度主观检测之前，用 +3.00DS ~ +4.00DS 对被测者实施“完全性雾视”，可以使调节达到正常的生理放松状态。

(2) 检测速度一定要快：这里说的检测是特指通过逐渐降低正镜度，注视的视标在“云开雾散”中由模糊→清晰的过程，这一过程的完成不宜超过 15 秒钟，应力争在 5~8 秒钟完成。检测中，只有使用综合验光仪才可能获得精确度较高的屈光矫正数据。

验光师在此应当清楚，在这项检测中“充分雾视”是进入检测的基本条件；快速“去雾”是获取正确屈光矫正镜度的操作准则。只要能把握住这两个关键，任何一名验光师都可以准确检测出存在高张力调节这真实的屈光矫正镜度。

### 四、专家点评

这一案例在 3 个问题上值得验光师提高认识：

#### 1. 高张力的屈光矫正镜度是怎样出现的？

本案例中的被测者在每次接受验光时，均会被检测出一定的近视性屈光矫正镜度。这种近视性屈光矫正镜度的产生，可能与被测者特有的调节的高张力状态有关。而被测者这种调节的高张力状态是一种潜意识下的生理自动调节行为。这种调节的生理自动行为方式可能与高强度专注形式的近距离作业活动有关（但未能得到充分证实），而过度调节又不能在验光中被放松是导致负性高张力屈光矫正的最直接原因。



### 2. 检测高张力的屈光矫正镜度时,被测者是处于一种什么状态?

该案例在检测出近视性屈光矫正镜度的那一瞬间所处的状态还没有与之有关的报道。这一瞬间的状态就应当是我们通常所说的“过度性近感性调节”,是“假性近视”的一种特殊表现形式。当被测者离开这一特定的检测环境,这种“假性近视”就会自然而然的消失。这正是被测者自觉眼镜戴不戴视觉变化不大的根本原因。当被测者不过度近距离高张力用眼时,眼镜就没有使用的意义。而当其过度近距离高张力用眼时,使用眼镜可能“有用”,但将这种“有用”转化为屈光矫正的实际效能则是绝对错误的。

### 3. 高张力调节状态不能控制的原因何在?

这种由高张力调节状态所引起的“近视现象”,一旦经常戴用近视眼镜也就会被认为是真正的近视眼。这种“近视现象”在不能得到鉴别的情况下,会不会转变为真性近视眼呢?应当说这仅仅是一种可能,是否真的会转变为真性近视眼还不能完全肯定。但是,将这种“近视现象”转化为近视眼的责任人显然是验光师。导致这种不当检测结果的根本原因就是:过分依赖电脑验光仪的检测数据,忽视检测中所呈现的具有一定特异性的信息,将暂时的“假性近视”的表现形式设定为验光基本的预定目标。更确切地讲,验光师缺少对“假性近视”去伪存真的鉴别意识与测定。在这种情况下“近视现象”就必然成为下一次验光中可以被检测到的“假性近视”。因此,有效地控制被测者暂时出现的高张力调节状况,是验光师在验光操作中必须给予极大关注的一个环节。

## 第二节 近视眼隐形眼镜的过度矫正

在近视眼的矫正实践中,使用隐形眼镜进行矫正是比较常用的方法之一。但是隐形眼镜的矫正也存在一定的问题。这里介绍的是一例典型的隐形眼镜过度矫正的案例。通过这一案例,来分析导致隐形眼镜过度矫正的最基本原因,并通过这一案例提出处理这种情况的个人见解。

### 一、案例

某某,女,23岁,网络管理员。

自上中学时开始戴用眼镜,于2年前配用现在戴用的普通眼镜,眼镜戴用之初该名被测者从事的是商业卖场工作,在此期间并无明显戴用不舒适现象。这副眼



镜的屈光矫正镜度为 R: -9.00DS, L: -10.50DS。

6个月前,被测者调到网络管理部门,从事网络管理工作。单位要求工作期间不得使用普通眼镜。被测者要想争取到这个工作机会,普通眼镜只能在下班后使用,对于工作中的屈光矫正问题只能通过隐形眼镜予以解决。因此,被测者在某眼镜店,订制了1副“博士伦”软性隐形眼镜,这副隐形眼镜的屈光矫正镜度为 R: -8.50DS, L: -8.50DS。

戴上这副隐形眼镜后,在电脑前工作20~30分钟后,就会感到眼痛、头痛,很难再继续工作。经上网搜索来到太德明眼镜店。

## 二、屈光检测

### 1. 验光

我们经过交谈了解了上述情况,向被测者说明了当前可能存在的问题,并请被测者摘下隐形眼镜。被测者的双眼在相互沟通与聊天中经过20分钟休息,在引导被测者保持最佳的视觉状态下进行验光,检测结果为 R: -8.00DS - 1.00DC × 180°, L: -8.50DS - 2.00DC × 180°。

被测者试戴上述镜度,没有明显的不适感觉。按上述屈光矫正镜度配镜。

### 2. 配镜

戴上新配制的眼镜没有异常不适。但在戴用3天后,被测者来店请求解决旁视清楚、正视略觉模糊的问题。经询问,被测者在戴用新配眼镜的同时仍坚持戴用隐形眼镜。建议被测者不宜再戴用隐形眼镜,坚持戴用1周应能适应。待新配眼镜适应后,再购置新的隐形眼镜,并预先告知:使用软性隐形眼睛时的感觉将是:右眼视物清晰,左眼的清晰程度要低于右眼。新购置隐形眼镜的屈光矫正镜度应为 BE(双眼): -7.50DS。

## 三、案例分析

在上述个案的验光与配镜中,有以下2个问题值得注意。

### (一)原戴用普通眼镜屈光矫正镜度的问题

2年前配制的原戴用眼镜的屈光矫正镜度为 R: -9.00DS, L: -10.50DS。

当前检测的屈光矫正镜度为 R: -8.00DS - 1.00DC × 180°, L: -8.50DS - 2.00DC × 180°。

这样的镜度变化显然不符合人眼屈光发展的生理规律。两年之中,球面屈光矫正镜度增加 -1.00DS、-2.50DS 还是可能的,在屈光矫正实践中也是会经常看



到的。但是,在既没有屈光系统疾病发生,也没有外伤的情况下,眼的屈光矫正镜度中散光镜度增加了 $-1.00\text{DC} \times 180^\circ$ 、 $-2.00\text{DC} \times 180^\circ$ ,这种情况就不符合常理。因此,上一次使用配镜屈光矫正镜度显然是出了问题。导致这一问题出现的原因可能有以下2种可能:

#### 1. 检测偏差与错误

检测错误是指验光师检测中因对散光矫正认识不足或片面,未对被测者进行柱面矫正镜度进行检测,在矫正处方上没有柱面矫正镜度的数值。同时,可能检测的时间稍长,导致被测者视觉分辨阈值下降,这就使被测者对一定范围的测试镜度的对比反应不敏感。这种情况下,有“光度偏毒”倾向的验光师就会将相对较高的近视矫正镜度确定为最后的数值。

#### 2. 等效球镜处理方法不正确

根据2次镜度的数值进行推断,还有一种可能性也是存在的。只要将当前检测的屈光矫正镜度中的球面镜度与柱面镜度相加,左、右眼的数值恰好与原戴眼镜的镜度完全一致。这种情况说明,当时验光师检测的屈光矫正镜度是正确的,但对圆柱面镜度进行等效球镜处理时出现了严重的错误。这里需要说明以下几点:

(1)等效球镜处理法则:等效球镜处理法则是要将 $(\text{DC}/2)$ 加入到球镜度之中。倘若按此办理,本例的配镜处方应当为 R:  $-8.50\text{DS}$ , L:  $-9.50\text{DS}$ 。

(2)等效球镜处理也是有限度的:一般来说,这种方法对 $-0.50\text{DC}$ 进行等效球镜处理后所获得视觉效果与未经处理的处方基本一致。对于 $-1.00\text{DC}$ 进行处理的效果将会影响视觉分辨效果;而对 $-2.00\text{DC}$ 进行这种处理的话,矫正视力可能会降低两行左右。

### (二)原戴隐形眼镜屈光矫正镜度的问题

原使用隐形眼镜双眼的屈光矫正镜度均为 $-8.50\text{DS}$ 。既然两眼均使用这个镜度,显然与本案例双眼使用的配镜数据没有直接关联,将 R  $-8.50\text{DS}$ 、L  $-9.50\text{DS}$ 按标准公式进行计算、整理,双眼应使用的隐形眼镜的屈光矫正镜度应分别是 R  $-7.50\text{DS}$ 、L  $-8.50\text{DS}$ 。可以推测:原戴用的隐形眼镜的屈光矫正镜度极有可能是按照某种“经验”进行处理后得到的数据。而这种“经验”处理出来的数据显然缺乏严格的数量转换依据。

另外,由于原戴眼镜的配镜处方是不正确的,所以不管使用的方法正确与否,得出来的结果都将难于达到正确的矫正要求。

## 四、专家点评

在现实的屈光矫正中,需要处理的问题很多,而本案例提醒我们至少应当注意



以下2个问题。

### 1. 新配镜启用后,原戴镜、隐形眼镜的处置

原戴眼镜、隐形眼镜均属于对近视眼过度矫正的眼镜,近视眼的屈光矫正最值得注意的问题就是:严禁过度矫正。一旦过度矫正,在戴用眼镜时就会处于“人工远视状态”,戴用者在从事近距离工作时就会付出更多的调节力。近视眼的调节力相对较小,过度矫正的近视眼所承担的相对调节力就会更加沉重。对于一名屈光尚未进入稳定期的年轻人来说,在持久承担相对较大的调节负荷的作用下,将有可能促进近视眼屈光矫正镜度增长的速度突破屈光发展正常的生理限度。

新配眼镜是被测者屈光不正确的正确的矫正眼镜,而原配隐形眼镜则是近视眼屈光不正确的过度矫正眼镜,当这样的两种眼镜混合使用时,眼睛的屈光矫正状态就会处于一种不稳定的状态——漂移于正确矫正与过度矫正的状态。这种状态中的眼睛因使用过度矫正隐形眼镜的时间较长,由于对过度矫正眼镜的长期使用已经使眼睛处于适应状态,而对正确矫正屈光不正确的矫正眼镜反而会处于需要适应的过程中。这样的话,就会使戴镜者接受正确矫正眼镜、并获得舒适戴用效果的时间变得相对比较漫长。因此,不论是戴用普通眼镜还是戴用隐形眼镜,只要被确定是过度矫正眼镜的话,处理的第一要务都是:立即停止戴用过度矫正的眼镜。

### 2. 过度矫正者在配用新眼镜和隐形眼镜时应当注意的问题

对于处于过度矫正中的近视眼,在需要同时配用新的普通眼镜和隐形眼镜时,是否可以同时进行呢?这要根据戴镜者的状况而定。特别要注意在以下情况下,应首先解决戴用普通眼镜的问题,在普通眼镜适应以后再解决隐形眼镜的戴用问题。

- (1) 高度近视眼。
- (2) 高度散光者。
- (3) 存在视近视觉疲劳者。
- (4) 存在隐斜及潜在隐斜者。

在以上4种情况中,以第4种情况处理难度最大,需要的时间也会相对较长。对存在隐斜及潜在隐斜又处于过度矫正中的被测者,最初应使用正确矫正镜度(必要时,尚需加入矫正隐斜及潜在隐斜的元素)普通眼镜,戴用一段时间后才可检测出在今后较长时间使用的屈光及隐斜的矫正数据。只有在这种情况下才适宜解决隐形眼镜的屈光矫正问题。

## 五、隐形眼镜屈光矫正镜度的计算

1. 一般而言,验光的检测数据是在距被测眼前12毫米处检测到的。这也就是





说在规范的验光中得到的只是普通框架眼镜的屈光矫正镜度,要想得到被测者配用的隐形眼镜的屈光矫正镜度,就必须将验光结果转换为隐形眼镜屈光矫正镜度,用于这种转换的公式就叫做顶点换算公式。顶点换算公式如下:

$$D_{CL} = \frac{D_E}{1 - d D_E}$$

公式中, $D_{CL}$ —隐形眼镜的屈光矫正镜度;

$D_E$ —验光检测的屈光矫正镜度(即框架眼镜的屈光矫正镜度);

$d$ —验光检测的距离(验光中最后 1 只测试镜片后表面距角膜的顶点的距离),或普通眼镜镜片后表面距角膜顶点的距离。因这一距离的标准距离为 12 mm,故  $d$  大多用 0.012 作为换算的固定值使用。

这里需要说明的是:公式中  $D_{CL}$ 、 $D_E$  均为代数值。属于负镜度的值均须带着符号进行运算。

## 2. $D_{CL} \rightarrow D_E$

倘若已经知道隐形眼镜的屈光矫正镜度,要确认普通眼镜大致的屈光矫正镜度,则需要使用下列顶点换算公式:

$$D_E = \frac{D_{CL}}{1 + 0.012 \times D_{CL}}$$

公式中字母的意义与前述公式相同。这里之所以没有使用  $d$ ,是因为由隐形眼镜换算成的普通眼镜一般要戴用在眼前 12 毫米的距离。

在上述公式的使用中,应当注意以下两个问题。

(1) 计算出来的镜度会与实际应当使用的屈光矫正镜度存在一定的偏差,应遵循屈光矫正原则和数据增减规律进行适当的调整。

(2) 对于眼窝较深的人,习惯上是以 13.5 mm(0.0135 m)作为  $d$  值。倘若进行精确计算的话,应根据实际测定的情况来确定  $d$  值。

### 第三节 近视眼的单眼矫正过度

这个题目看起来有点匪夷所思。但是,这样的事情确实在当前验光配镜的实践中存在着。

本节的案例就是使用这样眼镜的一个人,他一直认为自己处于过度操劳之中,而且其特定的工作性质又决定了他的近距离工作特点:必须不断地接触新的信息、在