

验光配镜

彭引◎主编



华中科技大学出版社

验光配镜

YANGUANG PEIJING

主 审 钟胜栋 钟昌庭 周 琦

主 编 彭 引

副主编 李 望 文佰伟

编 者 (按姓氏笔画排序)

王 森 大连板桥医疗器械有限公司

文佰伟 川北医学院附属医院

尹 朔 成都中医大银海眼科医院

邓 芸 晶华宝岛眼镜(四川)有限公司

邓 杜 晶华宝岛眼镜(四川)有限公司

邓霓彬 成都精华眼镜有限公司

李 望 成都职业技术学院

李 婕 成都青羊浣花渥迪眼科

汪 辉 成都中医药大学附属医院

陈雪阳 成都职业技术学院

苗 壮 成都东区爱尔眼科医院

杭伟奇 宜昌市中医院

周 琦 成都职业技术学院

郑一卓 攀枝花学院附属医院

钟昌庭 晶华宝岛眼镜(四川)有限公司

钟胜栋 晶华宝岛眼镜(四川)有限公司

郭青林 上海有康医疗器械有限公司

彭 引 成都职业技术学院

蔡立欢 成都新视界眼科医院

蹇文渊 成都中医药大学



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

内 容 简 介

本书分为上、下两篇:上篇以框架眼镜的验配为主线,包括验配前的检查、客观验光、主观验光、老视验光、配镜处方的确定及框架眼镜的选择;下篇以隐形眼镜验配为主线,包括接触镜相关的眼解剖与生理、接触镜验配相关的检查、软性接触镜的验配、硬性透气性角膜接触镜的验配、角膜塑形镜的验配及接触镜相关的并发症及处理。

本书可供眼视光技术专业的学生使用,也可供眼镜行业或医疗视光领域的在职人员和有关人员学习和参考。

图书在版编目(CIP)数据

验光配镜/彭引主编. —武汉:华中科技大学出版社, 2018.12

ISBN 978-7-5680-4801-9

I. ①验… II. ①彭… III. ①眼镜检法 IV. ①R778.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 271931 号

验光配镜

彭 引 主 编

Yanguang Peijing

策划编辑:余 雯

责任编辑:孙基寿

封面设计:原色设计

责任校对:曾 婷

责任监印:徐 露

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

电话:(027)81321913

武汉市东湖新技术开发区华工科技园

邮编:430223

录 排:华中科技大学惠友文印中心

印 刷:北京虎彩文化传播有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:12.25

字 数:315千字

版 次:2018年12月第1版第1次印刷

定 价:39.80元



本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

随着视光行业的蓬勃发展,我国已经有一百多所高校开设了眼视光相关专业,全国各地的眼镜行业也纷纷开办各种类型的验光师培训班。而随着行业的转型升级,对专业视光人才的需求也在不断增加。

为推动眼视光专业人才的培养,提高验配人员的整体专业素质,帮助年轻从业者掌握眼镜验配的核心专业技能,更好地适应行业的发展,需要一本综合性强、内容完善、注重岗位实践能力的教材。

本书的指导思想在于根据验配师的核心工作内容,按照工作流程进行编制,在编写过程中,力求准确、清楚、严谨,做到层次分明、重点突出、逻辑性强、实用性强、临床性强,突出以人为本的服务理念和视光产品新技术、新进展,强化护患沟通和健康教育,具有较强的实用性和操作性,使眼视光技术专业的工作更进一步“贴近临床、贴近病人、贴近社会”。

全书分为上、下两篇:上篇以框架眼镜的验配为主线;下篇以隐形眼镜验配为主线。本书涵盖面广,既注重理论知识的掌握,又强调实践操作能力;同时注重验配人员的沟通能力和眼健康教育意识的训练,让职业意识的培养贯穿在教学中。

本书可供眼视光技术专业的学生使用,也可供眼镜行业或医疗视光领域的在职人员和有关人员学习和参考。

本书编者来自医院、高等院校、医疗器械公司、眼镜零售企业,都是长期在视光行业一线从事验光配镜、接触镜验配、专业培训、眼病诊治等工作的视光师、培训师、验光主管或眼科医师。成都中医大银海眼科刘玲、成都航空有限公司陈洁、晶华宝岛眼镜(四川)有限公司杨宪敏、李丹为本书的编写提供了帮助,在此一并表示感谢。

由于时间短促,水平有限,书中难免有不尽完善之处,祈盼广大读者不吝指正。

上篇 框架眼镜的验配

项目 1 验配前的检查

任务一 问诊	/3
任务二 视力检查	/6
任务三 瞳距测量	/7
任务四 旧镜测量	/10

项目 2 客观验光

任务一 电脑验光	/13
任务二 检影验光	/16

项目 3 主观验光

任务一 综合验光仪的结构	/20
任务二 主观验光的原理	/28
任务三 标准验光流程	/38

项目 4 老视验光

任务一 老视与调节	/41
任务二 调节幅度的测量	/44
任务三 近附加的测定及精确	/45
任务四 老视的验配流程	/48

项目 5 配镜处方的确定

任务一 儿童和青少年的配镜处方	/52
任务二 成年人配镜处方	/60
任务三 中老年人配镜处方	/61

项目 6 框架眼镜的选择

任务一 镜架的选择	/63
任务二 镜片的选择	/75

下篇 隐形眼镜的验配**项目 7 接触镜相关的眼解剖与生理**

任务一 接触镜相关的眼解剖	/81
任务二 接触镜佩戴与角膜氧供	/86

项目 8 接触镜验配相关的检查

任务一 裂隙灯检查	/90
任务二 泪液检查	/93
任务三 眼压检查	/94
任务四 眼底检查	/95
任务五 角膜地形图检查	/96
任务六 角膜内皮细胞计数	/98
任务七 角膜厚度及眼轴长度测量	/99

项目 9 软性接触镜的验配

任务一 球面软镜的验配	/101
任务二 散光软镜的验配	/111
任务三 软镜的摘戴及护理	/118

项目 10 硬性透气性角膜接触镜的验配

任务一 RGP 概述	/123
任务二 RGP 的验配	/127
任务三 RGP 的产品介绍	/134

项目 11 角膜塑形镜的验配

任务一	角膜塑形镜的概述	/138
任务二	角膜塑形镜的验配	/143
任务三	角膜塑形镜的常见并发症及处理	/150
任务四	角膜塑形镜的产品介绍	/152

项目 12 接触镜相关的并发症及处理

任务一	角膜相关的并发症及处理	/156
任务二	与结膜相关的并发症及处理	/171
任务三	泪膜相关的并发症及处理	/179

附:标准验光流程考核表	/184
-------------	------

参考文献	/187
------	------

上篇

框架眼镜的验配

KUANGJIA YANJING DE YANPEI

项目 1 验配前的检查

验配前的检查,包括问诊,视力检查,瞳距测量等,是验光环节中必不可少的一部分,但是初学者往往不够重视这一环节。有效的问诊和初始检查,能帮助验光师快速了解被检者的用眼情况和习惯,有利于与被检者建立相互信任的关系,为后续检查打下基础。



学习目标

1. 掌握问诊的方法和技巧,能进行有效信息的收集。
2. 掌握视力的检查方法和要点,并能进行正确记录检查结果。
3. 掌握瞳距测量的方法,并能熟练使用瞳距尺或瞳距仪进行瞳距测量。
4. 掌握旧镜检测的要点和方法,并能熟练使用焦度计进行旧镜光度等的测量。

任务一 问 诊



情景导入

患者,女,20岁,因视力下降10余年,到医院就诊,自述其9岁发生近视,到初中时发现弱视,患者询问能否通过手术治疗弱视?

思考:

1. 本案的矛盾点是什么?
2. 问诊过程中需要注意收集哪些关键要素?

通过有效的问诊,验光师不仅能了解到被检者的主诉、戴镜史、既往史、家族史及被检者的用眼环境和需求等情况,还能为验光师的后续检查方向提供线索,是成功验配的关键。

一、问诊的内容

(一) 主诉

了解患者的主诉信息后,应该围绕主诉展开更多的提问,接下来的问题取决于患者不适症状的复杂性及患者对主诉描述的完整性。常见的眼部不适包括以下几个方面:视物模糊、视疲劳、视觉障碍、外眼症状、复视及阅读不适等问题。

1. 视物模糊

引起视物模糊的原因很多,问诊的重点要关注患者出现视物模糊的时间。屈光不正引起的视物模糊,通常表现为远视力的逐渐下降,发生时间较长。老视则表现为近视力的逐渐下降。如果是突然的视物模糊,或伴随眼胀等其他不适,我们需要考虑是否是由其他眼病引起。

2. 视疲劳

视疲劳通常表现为长时间近距离用眼后出现的眼部的疲劳感、不适或疼痛。而“头痛”经常是被检者用作视疲劳的主诉,尤其是当疼痛的部位在眼睛周围或出现在用眼之后的时候,则“头痛”的主诉就更为常见。临床上,低度远视的患者,因视远、视近都需要动用调节才能看清物体,所以出现视疲劳的较多见;散光患者如果不矫正,也会出现视疲劳症状;老视患者因为调节力下降,在早期也会出现表现为视近的视疲劳现象;双眼视功能的异常通常伴随着视疲劳症状。

3. 视觉障碍

眼前黑点、眼前光感、短暂视力丧失、视物变形、出现光晕等是常见的视觉障碍,检查者有必要了解每一种视觉障碍产生的原因以及常见眼病的临床表现,以便在被检者就诊时提供诊疗意见。

4. 外眼症状

常见的外眼症状有眼痒、烧灼感、眼痛、异物感、畏光、流泪及眼干。检查者应注意,如果被检者就诊时患有明显的眼部疾病,应建议被检者到专业的眼科就诊,待疾病痊愈后再进行验光。

5. 复视

双眼视功能异常可引起复视,但有时屈光不正也可出现复视,所以要在信息采集过程中详细询问是单眼复视还是双眼复视,并结合初始检查结果做出判断,必要时建议被检者到斜弱视专科就诊。

(二) 被检者的配镜史

询问被检者的验光配镜史,若被检者已佩戴框架眼镜或角膜接触镜,应进一步询问是从何时开始佩戴眼镜的,是经常佩戴还是偶尔佩戴,是看近使用还是看远使用,最近一次验光配镜时间,以及目前眼镜的度数及佩戴情况,佩戴框架还是角膜接触镜,是偶尔戴还是经常戴等。

(三) 被检者的既往史

询问被检者是否患有可能影响视力的疾病,例如:白内障、青光眼、圆锥角膜等眼部疾病,高血压、糖尿病、偏头痛等全身疾病。是否受过眼外伤,是否做过眼部的手术等信息并做好记

录。询问被检者目前的健康状况,如近期是否患有疾病;同时询问目前是否服用药物,如果服药应询问服药原因及药物名称(确认是否是影响视力的激素)。询问被检者是否有高血压、心脏病、肾脏疾病、糖尿病或者其他慢性疾病病史。询问被检者是否做过相关眼手术,如白内障、视网膜脱离、斜视和屈光手术等。

(四) 家庭史

询问被检者家庭成员的屈光情况以及健康状况,了解其家庭成员是否患有影响视力的疾病,如青光眼、高血压以及糖尿病等。

(五) 职业、爱好及视力需求

检查者在信息采集的过程中,了解被检者的职业及其在工作和日常生活中对视力的需求也是十分重要的。对所有被检者要了解其在近距离用眼的时间和对远视力的需求,比如年轻人,要了解其是否开车,工作或休闲时间面对电脑和手机等电子产品的时长;对年长的被检者要着重了解其在阅读及工作时的距离和照明情况。如那些平日里没有或很少近距离用眼的被检者,就不会出现近距离用眼后的视疲劳症状。通过被检者的职业及视力需求还可以判断其是否需要太阳镜或者其他形式的保护眼镜以及是否需要佩戴角膜接触镜。

二、问诊的方法和技巧

当我们面对被检者时,首先应该报以热情的态度,和被检者建立和谐的友好关系,获取被检者对我们的信任和良好的检查配合,对顺利开展验光诊治非常重要。

(一) 观察被检者

当患者进入验光检查室后,可以从被检者的身材行动能力及全身体格状况观察起。例如,一位消瘦、焦躁的患者可能患有甲状腺功能亢进;一位身形较胖、面部潮红、轻微出汗的年长患者可能患有高血压。与被检者交流时注意是否有酒味,有无大量酗酒和醉酒状态。还需要关注任何头位的倾斜或面容、眼睑等眼部的明显异常,如代偿头位、面部不对称、上睑下垂、斜视、红眼等。

(二) 与患者交流

面对被检者还需要一直记得,我们所面对的患者是一个人而不是一个“工作对象”,避免冷漠,避免产生单凭专业技术就可以解决问题的偏颇认识,或用仅有的经验以偏概全。我们要给患者机会去描述他的视觉方面和眼部的一些问题及症状表现。在与患者交流中要尽量使用通俗易懂的话语来解释他的不适状况或者回答相应问题,交流会更方便顺畅,所获信息也会更准确。同样,也要避免使用一些对患者来说可能会引起情绪波动和恐惧的词汇。



技能要求

1. 能与被检查者进行良好的沟通。
2. 能根据患者的不同情况,进行有针对性的问诊。
3. 能初步判断被检者的症状,是否由屈光不正引起。

任务二 视力检查



情景导入

患者,男,75岁,因双眼白内障就诊,在视力测试时,发现其在5米的检查距离无法看清最大的视标。

思考:

1. 你该如何给视力较差的患者进行视力测试?
2. 视力测试的过程中应该注意什么?
3. 视力测试的结果应该如何记录?

视力即视锐度,主要反映黄斑的视功能。视力的好坏直接影响日常工作及生活。临床上通常将1.0作为正常视力。世界卫生组织规定:双眼矫正视力低于0.3为低视力;矫正视力低于0.05为盲。视力检查是在问诊以后进行的一项必须检查的项目,通常分为远视力和近视力,检查时又分为裸眼视力和戴镜视力。

一、远视力检查

【检查目的】衡量视觉系统分辨微小物体的能力。

【所需设备】视力表(灯箱视力表,投影视力表等)。

【准备工作】检查距离要求5 m,不足5 m的房间可采用反光镜法;眼睛高度最好与视力表1.0行视标的高度相同;环境亮度与视力表亮度接近。

【检查步骤】

(1) 向被检者解释测量项目及目的。

(2) 被检者手持遮眼板,先测右眼,后测左眼,注意不能眯眼睛。

(3) 检查者首先出示0.2~0.4整屏视标,如果顾客能够读出0.4行视标,则依次下调至1.0~1.5(或2.0)整屏视标,引导顾客依次读出视力表中他能够看到的最小一行视标;如果顾客不能读出0.2的视标,则上调视标直到顾客能够读出视标的方向。

(4) 测量时要鼓励顾客读出他能看到最小视标的下一行视标,在顾客辨认某行视标方向时,若出现了一半以上的错误,停止检查,记录顾客的最佳视力。

(5) 遮盖另一只眼,重复以上步骤。

【结果记录】错误率超过一半时,即读对的视标个数为 X ,表示视力无法达到该行表示的视力值,记录上一行视力值 $+X$;错误率低于一半时,即读错的视标个数为 X ,表示视力可以达到该行表示的视力值,记录为该行视力值 $-X$ 。

【注意事项】

(1) 如果被检者矫正视力低于4.8(0.6)时,可进行针孔视力的检查,来判断其视力低于正常是否由屈光不正引起。

(2) 如果被检者不能看清5 m远处最大视标,应嘱被测者逐步走进视力表,直到认出为止,如3 m处能看到0.1,则视力为0.06。

(3) 如果被检者在任何距离都看不清最大视标,则可在40 cm处检查指数,记录被检者看到指数的距离。记录方法:右眼,指数/30 cm(OD,FC/30 cm)。

(4) 如果被检者不能分辨指数,则应在40 cm处检查手动,询问被检者是否看到手动,并记录检查的距离。记录方法:右眼,手动(OD,HM/20 cm)。

(5) 如果被检者不能分辨手动,则应检查光感。被检者坐姿平视前方,注视不动,在距被检者40 cm处,用笔灯分别亮在被检者的上、下、左、右、颞上、颞下、鼻上、鼻下和中间九个方位,如能判断则记录“+”,否则记为“-”。

二、近视力检查

【检查目的】测定近距离阅读能力。

【所需设备】近视力表。

【准备工作】调亮室内亮度与近用灯。

【检查步骤】

(1) 向被检者解释测量项目及目的。

(2) 被检者手持遮眼板,先测右眼,后测左眼,注意不能眯眼睛。

(3) 近视力表放在40 cm或被检者的习惯阅读距离,引导其从大到小依次辨认视标,并能读出他能够看到的最小一行视标。

(4) 记录检查的视力和检查距离。例如,OU:J1/40 cm(表示双眼在40 cm处,可以看到1.0的视标)。

【注意事项】

(1) 近视力的测量主要针对40岁及以上人群以及有近距离视疲劳主诉的被检者,或用于屈光手术前的近视力评估。

(2) 无论是远视力还是近视力,均要测量单、双眼视力:先测量单眼视力,再测量双眼视力;先测裸眼视力,后测戴镜视力。

(3) 近视患者因为远点移近,裸眼测试近视力时,可能在40 cm处无法看清最小的视标,此时就应该将近视力表向眼前移近,找到其能看清最小视标的最远距离。

任务三 瞳距测量

一、概述

瞳孔距离简称瞳距,是指两眼瞳孔中心间的距离,或指两眼正视前方、视线平行时瞳孔中

心间的距离。一般用英文字母缩写“PD”来表示,单位为毫米(mm)。瞳距的测量是配镜前不可缺少的资料,瞳距的偏差可引起棱镜效应和各种佩戴不舒适。

瞳距有双眼瞳距和单眼瞳距之分。双眼瞳距是指从右眼瞳孔中心到左眼瞳孔中心之间的距离。单眼瞳距,是指分别从右眼或左眼的瞳孔中心到鼻梁中线之间的距离。独眼、斜视眼者,尤其需配渐进多焦点镜片者,需测量其单眼瞳距。

瞳距还有远用瞳距和近用瞳距之分,因在实际测量中我们很难准确地确定瞳孔的几何中心位置,因此常常用其他的测量方式来间接地代替,常用的方法有测量两眼的瞳孔缘水平距离、测量两眼的角膜缘水平距离、测量两眼的角膜映光点水平距离等。当眼睛注视不同距离时,由于集合作用,眼睛的位置也会发生变化,相应的瞳距也发生变化,因此针对不同的配镜目的要分别测量远用瞳距和近用瞳距。

远用瞳距,是指患者看远时的瞳距,即当两眼向无限远处平视时两眼瞳孔中心间的距离。近用瞳距,是指患者注视近处目标,即眼前 30~40 cm 阅读或近距离工作时瞳孔中心间的距离。近用瞳距总要小于远用瞳距。

瞳孔距离的测量方法包括直尺测量和瞳距仪测量。用直尺测量可分为角膜缘法、瞳孔缘法、瞳孔中心法、角膜映光点法。角膜缘法:测定一眼的角膜内缘到另一眼的角膜外缘的水平距离。瞳孔缘法:测定一眼的瞳孔内缘到另一眼瞳孔外缘的水平距离。瞳孔中心法:测定一眼的瞳孔中心到另一眼瞳孔中心的水平距离。角膜映光点法:测量两眼角膜映光点之间的水平距离。

二、瞳距的测量

【测量目的】测量一定注视距离时,两眼瞳孔之间的距离。

【所需设备】毫米尺 、瞳距仪 .

【毫米尺的检查步骤】

- (1) 检查者与被检者的眼位在同一水平线上。
- (2) 被检者离检查者约 40 cm。

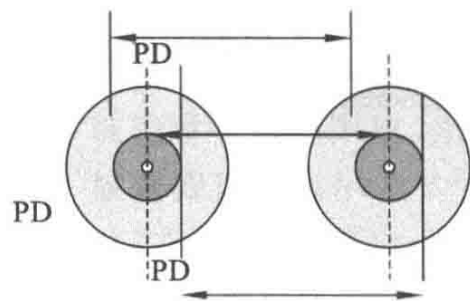


图 1-1 瞳距测量

(3) 近距瞳距测量:检查者闭合右眼,嘱被检者注视检查者睁开的左眼,将尺子的零点对准被检者右眼瞳孔的鼻侧边缘,依然使用左眼,从被检者的左眼瞳孔的颞侧边缘,读出的距离为近距瞳距。

(4) 远距瞳距测量:瞳孔测量瞳距的方式见图 1-1。

①被检者面对面坐于检查者前方,以一直尺水平向贴靠于被检者鼻根部,尺的上缘约位于被测双眼瞳孔中心稍偏下处。

②先令被检者双眼睁开同时注视检查者左眼(检查者的眼和被检眼间距约 40 m),检查者同时以左眼注视被检者右眼瞳孔,以直尺零点对正被检者右眼瞳孔内侧缘。

③此后直尺位置固定不移动,令被检者注视检查者右眼,检查者用右眼观察对正被检者左眼瞳孔外缘直尺上的刻度位置,即为被检者双眼间瞳孔距离。

为易于观察亦可采用角膜缘代替瞳孔缘测量,测量方法相同。

(5) 斜视眼的瞳距测量:

①检查者与患者相隔 40 cm 的距离正面对座,使两人的视线保持在同一高度。

②检查者用右手大拇指和食指拿着瞳距尺或直尺,其余手指靠在患者的脸颊上,然后将瞳距尺放在鼻梁最低点处,并顺着鼻梁角度略为倾斜。

③检查者闭上右眼,令患者右眼注视检查者左眼,检查者用左手将患者的左眼遮盖,并将瞳距尺的“零位”对准患者右眼的瞳孔中心。

④检查者睁开右眼闭上左眼,令患者左眼注视检查者右眼,检查者用左手将患者的右眼遮盖,并读取瞳距尺在患者左眼瞳孔中心的数值,即为该患者瞳距。

(6) 其他情况下的瞳距测量:

①两瞳孔大小不等:可分别测量从右瞳内缘及外缘至左瞳外缘及内缘的距离,然后取两次读数的平均值。

②两瞳孔位置不对称:即一眼或两眼的瞳孔不在虹膜中心位置,多见于外伤或老年白内障手术后,其瞳距难测量,可用眼镜试戴以确定其值。

【注意事项】

(1) 检查者与患者的视线在测量时应始终保持在同一高度上。

(2) 瞳距尺勿触及患眼的睫毛,以免引起患者闭目反应。

(3) 当瞳距尺确定“零位”后,一定要拿稳瞳距尺,以免移动。

(4) 让患眼注视指定的方向,不使其漂移不定。

(5) 一般应测量 2~3 次,取其精确的数值。

【瞳距仪的检查步骤】

临床中常见及常用的是角膜反射式瞳距仪见图 1-2,其结构包括额部、鼻梁部、观察窗、视度切换键、电源开关、PD/VD 切换键、PD 可调键(左右)、注视距离键、PD 指针、角膜基准线、电池箱、数值显示器、遮盖板键、绿色固视目标。

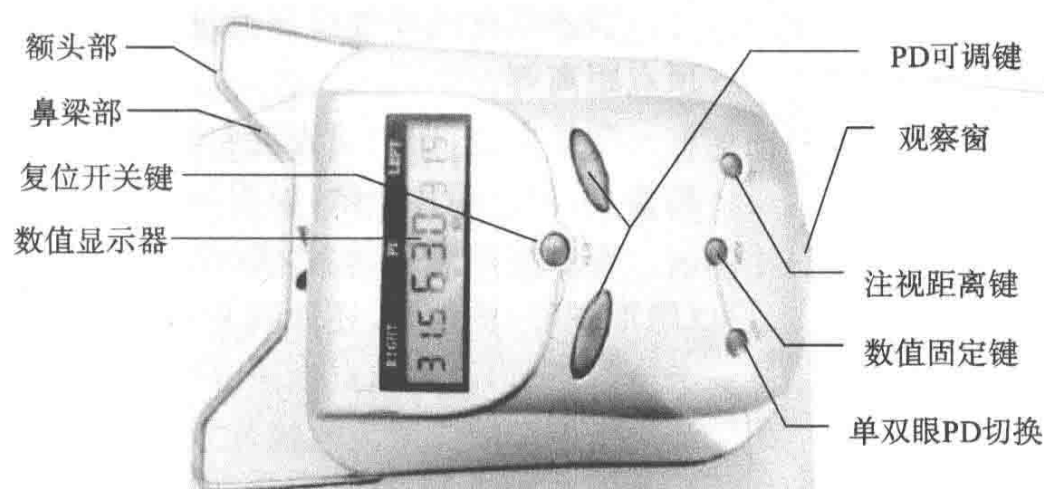


图 1-2 角膜反射式瞳距仪

(1) 首先按测量远用瞳距或近用瞳距的要求,将注视距离键调整到注视距离数值 ∞ 或 40 mm 标记 ▲ 的位置上。

(2) 打开电源开关。

(3) 将瞳距仪的额部和鼻梁部放置在患者的前额和鼻梁处。

(4) 嘱患者注视里面绿色光亮视标。

(5) 检查者通过观察窗观察到患眼瞳孔上的反射亮点,然后分别移动左右 PD 可调键使 PD 指针各自与两眼的角膜反射亮点对齐。

(6) 读取数值显示窗所显示的数值。其中 R 表示从鼻梁中心至右眼瞳孔中心之间的距离,代表右眼瞳距;L 表示从鼻梁中心至左眼瞳孔中心之间的距离,代表左眼瞳距。中间表示的数值代表两眼瞳孔之间的距离,即两眼瞳距。单位为毫米(mm)。

(7) 需要对斜视眼测量单眼瞳距时,可调节仪器进行测量,即用远用部观察瞳孔,用近用部读取 PD 数值。

(8) 利用视度切换键,可戴多焦点眼镜进行测量,即用远用部观察瞳孔,用近用部读取 PD 数值。

(9) 切换 PD/VD 键,可测得角膜间的距离。

(10) 注意事项:

①观察窗或测量窗处,勿用手指触摸污垢。清洁时需用镜头纸及少许酒精轻轻擦净。

②数值显示窗采用液晶显示,避免受外力压迫以免损坏。

【结果记录】记录时 PD 单位为毫米(mm)。成人的平均瞳距为 64/60 mm。

若被检者两眼距不以鼻为中心,则需测量并记录单眼瞳距,如右 32/30 mm,左 30/28 mm。

任务四 旧镜测量

被检者的旧镜视力和旧镜佩戴情况能为验光师提供重要信息,通过对比新旧屈光度,可以客观地了解被检者的视力变化情况。对青少年而言可以判断他的度数增长情况,对成人来说,则可以为配镜处方提供重要参考。



图 1-3 焦距计

旧镜测量内容包括屈光度、瞳距、镜面角、前倾角、后顶点距离等。

测量方法:旧镜屈光度和瞳距都可以通过焦距计进行测量,可得出镜片参数,如图 1-3。

若是多焦点渐镜片,则需找到渐进镜片再生基准点(隐形刻印)的位置,还原镜片点位(可借助渐进片的还原卡进行还原)。多焦点渐进片的再生基准点,起帮助装配和重新标记的作用。与镜片几何中心(棱镜参考点)同一条水平直线上,分布在镜片的鼻侧,与棱镜参考点相距 17.0 mm。渐进片的再生基准点还可用于检查镜片的棱镜量($ADD \times 2/3$),并计算眼镜两镜片的差异棱镜量。

测量渐进镜片远用度数及核对 ADD 时的操作方法如下。测量远用度数:把镜片的凸面朝上测量,可得到镜片的后顶焦度。测量 ADD:把近用参考圈的凸面向下放置测量,得到近用区的前顶焦度。把远用参考圈的凸面向下放置测量,得到远用区的前焦度。近用区的前顶焦度减远用区的前顶焦度差为 ADD。测量后顶点距离:即近