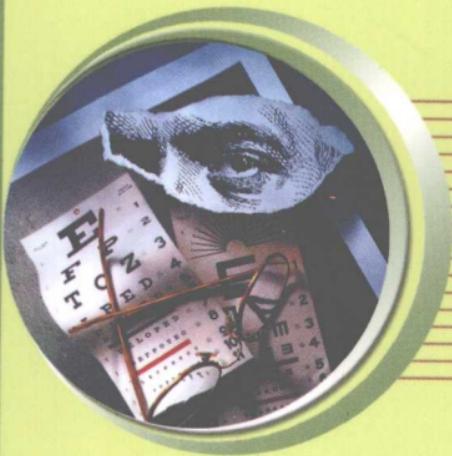


全国医学院校临床课程见习指导丛书

供基础、临床、预防、五官、麻醉、影像等专业  
本科、高专、高职学生使用

总主编 何振华

# 眼科学见习指导



袁满红 主编  
张明亮 主审

 科学出版社  
[www.sciencep.com](http://www.sciencep.com)

## 全国医学院校临床课程见习指导丛书

(供基础、临床、预防、五官、麻醉、影像等专业本科、高专、高职学生使用)

# 眼科学见习指导

总主编 何振华

主 编 袁满红

主 审 张明亮

编 委 (按姓氏笔画排序)

邓 珍 李 红 肖启国

周珍华 费志刚

科学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书为基础、临床、预防、五官、麻醉、影像等医学类专业本科、高专、高职学生见习必备指导书。

本书涵盖了眼科病史采集、体格检查要点、常用检查手段、眼科常见疾病诊疗及全身疾病的眼科表现等17个见习单元。各见习单元分别按见习要求、见习时数、见习准备、见习过程、病史采集要点、检查要点、辅助检查报告单展示、知识精要(包括临床特点、辅助检查、诊断、鉴别诊断、治疗)、复习思考题等次序展开。

本书提供了临床见习教学程序、教学内容,对规范临床见习教学有重要的指导意义,是一本携带方便、实用价值较高的见习指导书和带教教师参考书。同时,对低年资住院医师也有所帮助,也是国家执业医师应试的参考书。

### 图书在版编目(CIP)数据

眼科学见习指导/袁满红主编. —北京:科学出版社,2007. 8

(全国医学院校临床课程见习指导丛书)

ISBN 978-7-03-019628-6

I. 眼… II. 袁… III. 眼科学 - 学习 - 医学院校 - 教学  
参考资料 IV. R77

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 125576 号

责任编辑:裴中惠 李婷 李君 / 责任校对:曾茹

责任印制:刘士平 / 封面设计:黄超

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

新蕾印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2007 年 8 月第 一 版 开本: 787 × 960 1/32

2007 年 8 月第一次印刷 印张: 4 7/8

印数: 1—5 000 字数: 127 000

定价: 12.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换<明辉>)

# 《全国医学院校临床课程见习指导丛书》

## 编写指导委员会

主任委员 文格波

副主任委员 吴移谋 涂玉林

委员名单 (按姓氏笔画排序)

王毅 文红艳 文格波

阳小华 杨林 吴移谋

姜志胜 涂玉林 梁庆模

雷小勇

## 前　　言

临床医学是一门理论性和实践性很强的科学。它需要掌握全面扎实的理论知识来指导临床实践，同时在不断的实践中来理解和掌握理论知识。眼科学见习的目的是为了理论联系实际，通过眼科的临床见习使学生对课堂讲授内容能获得进一步的感性认识，并加深对眼病危害的理解。

为了帮助医学生系统掌握眼科学知识，提高学习效率，编者根据多年的临床教学心得，特别注意到临床见习阶段教师示范和指导的重要性，力求使学生在见习中把询问病史、体格检查、辅助检查等所获得的资料进行归纳、综合、分析和判断，以加深对所学理论知识的理解，并使学生的临床思维得到启发与训练，为毕业实习打下良好的基础。

本书以每一种常见病为单元，对其见习的要求、时数、准备和过程做了具体规范，同时对病史采集、专科检查做了重点提示。在此基础上编排的“知识精要”，则是对疾病的临床特点、辅助检查、诊断、鉴别诊断、治疗等简明扼要的全面综合，以帮助学生把握重点、理解难点、启发思维。本书既是临床医学生见习阶段的必备参考书，对低年资住院医师也会有所帮助；同时，也是国家执业医师应试的参考书。

本书编写得到南华大学教务处、医学院、第二临床学院领导、教学科研部及各教研室的大力支持和帮助，谨致谢意。

由于学识有限和编写经验不足，书中缺点和错误难以避免，祈望广大读者批评指正。

何振华 张明亮

2006 年 12 月

• i •

## 目 录

### 前言

见习一(1)	病史采集及眼病主要症状	(1)
见习一(2)	视功能检查	(3)
见习一(3)	眼部检查	(9)
见习二(1)	眼睑炎症	(16)
见习二(2)	眼睑位置、功能和先天异常	(21)
见习三(1)	泪液排出系统疾病	(26)
见习三(2)	眼表疾病	(31)
见习四(1)	细菌性结膜病	(35)
见习四(2)	衣原体性结膜病	(39)
见习五(1)	病毒性结膜炎	(43)
见习五(2)	免疫性结膜炎	(46)
见习六	角膜病	(50)
见习七	晶状体病	(58)
见习八	青光眼	(63)
见习九	葡萄膜病	(70)
见习十(1)	巩膜病	(76)
见习十(2)	玻璃体病	(81)
见习十一(1)	视网膜血管病	(85)
见习十一(2)	黄斑疾病	(92)
见习十一(3)	视网膜脱离、色素变性及母细胞瘤	(96)
见习十二(1)	视神经及视路疾病	(102)
见习十二(2)	神经眼科学	(105)
见习十二(3)	神经眼科学	(108)
见习十三(1)	正常屈光状态和调节、屈光不正、老视	(110)

见习十三(2) 屈光检查方法 .....	(114)
见习十三(3) 屈光矫正 .....	(117)
见习十四(1) 斜视检查法 .....	(123)
见习十四(2) 眼外肌病 .....	(125)
见习十五 眼眶病 .....	(130)
见习十六 眼外伤 .....	(135)
见习十七 常见全身病的眼部表现 .....	(142)

# 见习一(1) 病史采集及眼病主要症状

## 【见习要求】

1. 掌握病史采集要点。
2. 掌握眼病主要症状。

【见习时数】 1 学时。

## 【见习准备】

1. 同学阅读材料中相关章节内容。
2. 教师挑选示范病人 1 人/小组。
3. 各项检查仪器 1 套(视力表、色盲本、视野计、裂隙灯、检眼镜等)/小组。

## 【见习过程】

1. 讲授病史采集、眼部检查要点,同学分组进行采集病史,并做专科检查。
2. 同学回示教室汇报病历摘要和阳性体征。
3. 同学归纳总结病例特点,做出诊断,并说明诊断依据。
4. 结合病人的具体实际,教师以提问的方式小结。

## 【病史采集要点】

1. 一般情况。
2. 主诉。
3. 现病史。
4. 过去病史。
5. 月经生育史。
6. 生活史和家族史。

## 【知识精要】

1. 眼病症状 眼病患者的自觉症状主要有三个方面:

(1) 视力障碍:突然或逐渐的视力下降,看近物或看远物不清,视物变形、变小、变色,夜盲,复视(单眼或双眼),视野改变,眼前固定或漂浮的黑影等。

(2) 感觉异常:眼痛、痒、异物感、畏光、流泪等。

## · 2 · 眼科学见习指导

(3) 外观异常:眼红、出血、分泌物、肿胀、新生物、瘢痕等。

### 2. 视力下降的各种类型

(1) 一过性视力丧失:指在 24h 内恢复的视力丧失,通常在 1h 内。常见原因有视盘水肿、一过性缺血发作、椎-基底动脉供血不足、直立性低血压等。

(2) 无痛性突然视力下降:见于视网膜血管阻塞、缺血性视神经病变、视网膜脱离等。

(3) 无痛性逐渐视力下降:见于白内障、屈光不正、慢性视网膜疾病等。

(4) 突然视力下降并眼痛:见于急性闭角型青光眼、角膜炎、葡萄膜炎等。

(5) 视力下降、眼底正常:见于球后视神经炎、中毒性视神经病变、弱视等。

### 【复习思考题】

#### 1. 简答题

(1) 病史采集要系统询问和记录哪些情况?

(2) 眼病主要症状有哪些?

(3) 视力下降的类型? 各类型常见有哪些疾病?

#### 2. 病史采集训练

某男,69岁,因双眼视力逐渐下降 6 年入院。请围绕主诉采集相关病史。



## 见习一(2) 视功能检查

### 【见习要求】

掌握视功能的检查(视力、对比敏感度、暗适应、色觉、立体视觉、视野、视觉电生理)。

【见习时数】 1 学时。

### 【见习准备】

1. 同学阅读材料中相关章节内容。
2. 教师挑选示范病人 1 人/小组。
3. 各项检查仪器 1 套(视力表、色盲本、视野计等)/小组。

### 【见习过程】

1. 讲授视功能的检查要点,同学分组进行专科检查。
2. 同学回示教室汇报和归纳总结专科检查情况。
3. 结合专科检查情况,教师以提问的方式小结。

### 【知识精要】

#### 1. 视力检查

##### (1) 注意事项:

- 1) 视力检查应两眼分别进行,常规先右后左。
- 2) 用手掌或小板遮盖另眼,遮盖时勿压迫眼球。
- 3) 视力表按标准亮度的光线照明。
- 4) 远视力的检查距离为 5m,近视力检查距离为 30cm。
- 5) 检查者用杆指着视标,嘱受试者指出该视标的缺口方向,逐行检查,直到找出受试者的最佳辨认行。

##### (2) 检查步骤:

- 1) 正常视力标准为 1.0。如果在 5m 处不能识别 0.1 行,则嘱患者缓慢向视力表走近,直到识别最大的视标为止,再根据  $V = d/D$  的公式计算患者视力。
- 2) 受试者视力低于 1.0,需加针孔板检查,如视力有提高,则可能有屈光不正,应记录针孔视力。如患者戴镜,应检查并记录戴镜视力。
- 3) 走到距视力表 1m 处,不能辨别最大的视标,则检查指数。检查距离从 1m 开始,逐渐移近,直到能正确辨认指数,并

记录该距离,如“指数/20cm”。

4) 若在 5cm 处不能识别指数,检查手动,并记录能正确辨认手动的距离。

5) 眼前手动不能识别,检查光感。光感检查在暗室中进行,检查距离 5m 为止,用烛光或手电照射被检眼,另眼需捂严不能透光,测试被检眼能否感觉光亮,记录“光感”或“无光感”,并记录距离。

6) 有光感者需检查光源定位,检查距离为 1m,检查方向上、下、左、右、左上、左下、右上、右下、正中 9 个方向,患者向前方注视不动,检查者变换光源位置,用“+”、“-”表示光源定位的“阳性”、“阴性”。

7) 近视力检查。

(3) 儿童视力检查:婴幼儿可检查注视反射及跟随反射是否存在,大致了解其视力情况。视动性眼球震颤或视觉诱发电位检查法比较精确。

## 2. 视野检查

(1) 视野检查的方法:

1) 对照法:以检查者的正常视野与受试者的视野做比较,以大致确定受试者的视野范围。检查者与受试者相向而坐,距离 1m,检查者遮盖自己一眼,受试者遮盖自己另一眼,两者互相注视对方未遮盖眼。检查者将手指置于两人之间等距离处,从各方位向中央移动,发现手指出现,受试者即告之。

2) 平面视野计:检查中心 30° 动态视野计。

3) 弧形视野计:是一种简单的动态周边视野计。

4) Goldmann 视野计:为半球形视屏投光式视野计。

5) 自动视野计:电脑控制的静态定量视野计。

(2) 正常视野:正常人动态视野的平均值:上方为 56°,下方为 74°,鼻侧为 65°,颞侧为 91°。生理盲点的中心位注视点颞侧 15.5°,水平中线下方 1.5°,其垂直径为 7.5°,横径为 5.5°。

(3) 病理性视野:除生理盲点外,在视野范围内,出现其他任何暗点均为病理性暗点。

1) 向心性视野缩小:常见于视网膜色素变性、球后视神经

炎(周围型)、青光眼晚期、周边部视网膜脉络膜炎等。癔症性视野缩小,螺旋状视野收缩,有颜色视野颠倒等现象。

2) 偏盲:以注视点为界,视野的一半缺损称为偏盲。此体征对视路疾病定位诊断极为重要。

A. 同侧偏盲:多为视交叉以后的病变所致。常见有部分性、完全性和象限性同侧偏盲等。

部分性同侧偏盲:最多见,缺损边缘呈倾斜性,双眼对称或不对称。

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:为视放射上方纤维束或距状裂上唇病变所致。

黄斑分裂:中心注视点完全二等分,见于视交叉后视束的病变。

黄斑回避:偏盲时注视点不受影响,见于脑皮质疾患。

B. 颞侧偏盲:为视交叉病变所致,程度可不一,从轻度颞上方视野缺损到双颞侧全盲。

C. 扇形视野缺损:扇形尖端位于生理盲点;为缺血性视盘病变或中央动脉分支栓塞。

扇形尖端位于中心注视点:为视路疾患。

象限盲:为视放射的前部损伤。

鼻侧阶梯:为青光眼的早期视野缺损。

D. 暗点:

中心暗点:位于中心注视点,常见于球后视神经炎、黄斑部病变、中毒性或家族性视神经萎缩等。

弓形暗点:多为视神经纤维束的损伤,常见于视盘先天性缺损、视盘玻璃疣、青光眼、缺血性视神经病变、有髓神经纤维等。

环形暗点:见于青光眼、视网膜色素变性等。

生理盲点扩大:见于视盘水肿、有髓神经纤维、视盘缺损、高度近视等。

3. 色觉

(1) 色觉障碍:常见于一种性连锁遗传的先天异常,也可发生于某些视网膜、视神经疾病,称为获得性色盲。

(2) 色盲: 最常见者为红绿色盲, 还有红色盲、绿色盲、全色盲等。

(3) 色觉检查: 为主觉检查, 常用以下几种方法。

1) 假同色图(色盲本): 在同一副色彩图片中有两种图形或数字, 一种为相同亮度不同颜色的斑点组成, 另一种为不同亮度相同颜色的斑点组成。正常人以颜色来辨认, 色盲者以明暗来判断。检查在明亮的自然光线下进行, 图表距眼 0.5m, 要求在 5s 内读出。能够正确认出, 但辨认有困难或时间延长者为色弱。

2) FM-100 色彩试验及 D-15 色盘试验: 要求患者将有色棋子按色调依次排列, 根据其排列顺序是否正常, 判断有否色觉障碍及其性质与程度。

3) 色觉镜: 依据红光与绿光适当混合形成黄光的原理, 要求受试者进行调配, 根据其调配比例是否合适, 判断其有无色觉障碍及其性质与程度。

#### 4. 暗适应

(1) 暗适应: 是指从强光下进入暗处时, 从开始的视物不清, 到逐渐能看清物体的这种人眼对光敏感度逐渐增加, 并达到最佳状态的过程。该检查可对夜盲进行量化评价。

(2) 正常情况: 最初 5min 的光敏感度很快提高, 以后渐慢, 8~15min 时提高加快, 15min 后再次减慢, 50min 左右达到稳定的高峰。在暗适应曲线上, 5~8min 处可见转折点, 它代表视锥细胞暗适应过程的终止, 以后全部是视杆细胞的暗适应过程。

#### 5. 立体视觉(深度觉)

(1) 立体视觉: 是感知物体立体形状、不同物体相互远近关系的能力。双眼单视是立体视觉的基础。

(2) 立体视觉检查: 有同视机、融少明立体检查图谱、Titmus、Frisby 等检查方法。

#### 6. 对比敏感度

(1) 对比敏感度检查: 引入调制传递函数概念, 检查表根据灰度调制曲线的变化制成, 其上有宽窄、明暗不同的条栅图。宽度的变化, 反映条栅的空间函数; 高度的变化, 反映条栅的明暗

对比函数。此检查反映空间、明暗对比二维频率的形觉功能。

(2) 某些疾病视力检查结果在正常范围时, 对比敏感度检查的结果出现异常, 常有高空间频率段的明暗分辨力下降。

7. 视觉电生理 常用的检查有: 眼电图(EOG)、视网膜电图(ERG)与视诱发电位(VEP)。

(1) EOG: 记录的是眼的静息电位, 产生于视网膜色素上皮(retinal pigment epithelium, RPE)。在暗适应与明适应状态下记录静息电位变化, 比较变化中谷值与峰值。产生 EOG 的前提是光感受器细胞与 RPE 的接触及离子交换, EOG 异常可反映中毒性视网膜疾病, 以及 RPE、光感受器细胞的疾病。

(2) ERG: 记录闪光或图形刺激视网膜后的动作电位, 反映整个视网膜的功能, 用于各种视网膜疾病的辅助诊断。

1) 闪光 ERG: 一个负相的 a 波和一个正相的 b 波为其主要组成, 叠加在 b 波上的一组小波为振荡电位 OPs。各波改变的临床意义: ① a 波和 b 波均下降: 反映视网膜内层和外层均有损害, 见于视网膜色素变性、脉络膜视网膜炎、玻璃体出血、广泛视网膜光凝后、铁质沉着症、铜质沉着症、视网膜脱离及药物中毒等。② b 波下降, a 波正常: 提示视网膜内层功能障碍, 如先天性静止性夜盲症Ⅱ型、青少年视网膜劈裂症、小口病(延长暗适应时间, b 波可恢复正常)、视网膜中央血管阻塞等。③ ERG 视锥细胞反应异常, 视杆细胞反应正常: 见于进行性视锥细胞营养不良、全色盲等。④ OPs 波下降或消失: 见于视网膜缺血状态, 如糖尿病视网膜病变、视网膜静脉周围炎和视网膜中央静脉阻塞的缺血型等。

2) 图形 ERG: 由 P1P-50 的正相波和其后 N1N-95 的负相波组成, 主要反映神经节细胞的功能改变, 反映黄斑的功能, 临应用于黄斑病变、开角型青光眼等。

3) 多焦 ERG: 同时记录中央 30° 视野内 100 多个视网膜位点上的 ERG。用三维立体图表示不同视网膜位点的功能电位图, 结合视网膜的形态检查, 有助于诊断及判断手术后视网膜功能。

(3) VEP: 反映视网膜到视皮质任何部位神经纤维功能状

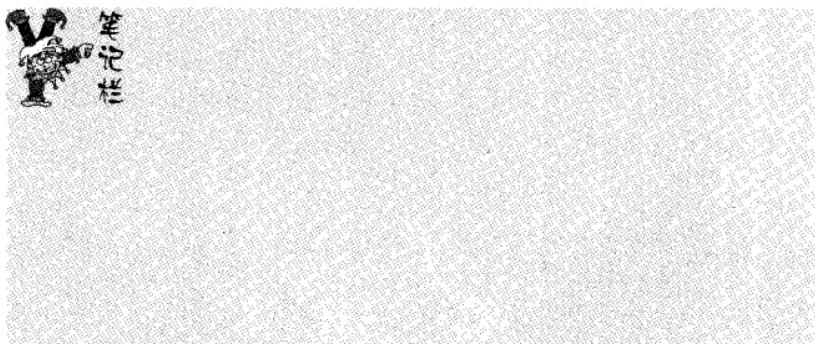
况,也可判断黄斑功能。

- 1) P-100 波潜伏期延长,振幅下降:视神经和视路疾患。
- 2) P-100 波振幅正常而潜伏期延长:继发于脱髓鞘疾患的视神经炎。
- 3) 伪盲:主观视力下降而 VEP 正常,表示非器质性损害。
- 4) 可用于弱视治疗效果的检测。
- 5) 可用于婴儿和无语言能力儿童的视力判断。
- 6) 可用于预测屈光介质混浊患者术后视功能等。图形 VEP 的检查结果一般比闪光 VEP 的结果更可靠,但视力低于 0.3 时,应采用闪光 VEP 检查。

### 【复习思考题】

#### 简答题

- (1) 正常视力标准是什么? 视力检查的注意事项与步骤是什么?
- (2) 视野检查有哪些方法? 正常视野的范围是什么?
- (3) 什么是病理性视野? 主要有哪几种?
- (4) 暗点有几种情况? 常见于哪些疾病?
- (5) 色觉检查有哪些方法? 最常见的色盲是哪种?
- (6) 视觉电生理检查有哪些方法?
- (7) 闪光 ERG 有什么组成? 其波形改变有何临床意义?
- (8) 简述暗适应的概念。
- (9) 什么是立体视觉? 有哪些检查方法?



## 见习一(3) 眼部检查

### 【见习要求】

1. 掌握眼附属器检查、眼前节检查、裂隙灯生物显微镜检查、房角镜检查、眼压测量、检眼镜检查。
2. 了解眼底血管造影及眼科影像学检查。

【见习时数】 2 学时。

### 【见习准备】

1. 同学阅读材料中相关章节内容。
2. 教师挑选示范病人 1 人/小组。
3. 各项检查仪器 1 套(裂隙灯、检眼镜、房角镜、眼压计等)/小组。

### 【见习过程】

1. 讲授眼部检查要点,同学分组进行专科检查。
2. 同学回示教室汇报和归纳总结专科检查情况。
3. 结合专科检查具体情况,教师以提问的方式小结。

### 【知识精要】

#### 1. 眼附属器检查

(1) 眼睑:注意眼睑有无红肿、淤血、皮下气肿、瘢痕或肿物;有无内翻或外翻;双眼睑裂是否对称,上睑有无下垂及有无睑裂闭合不全。睫毛是否整齐,方向有无异常,是否变色、脱落,睫毛根部有无充血、鳞屑、脓痂或溃疡。

(2) 泪器:有无泪点外翻或闭塞,有无泪囊区红肿压痛或瘘管,挤压泪囊是否有分泌物自泪点溢出。有泪溢症,需检查泪道有无阻塞,常用方法有:

- 1) 荧光素钠试验:将 1%~2% 荧光素钠溶液滴入结膜囊内,若 2min 后同侧鼻孔内带绿黄色,表示泪道通畅。
- 2) 泪道冲洗:用钝针头向下泪小点注入生理盐水,泪道通畅则有水流入口、鼻或咽部。
- 3) X 线碘油造影或超声检查:可进一步了解泪道阻塞的部位及泪囊大小。
- 4) 眼干燥症的检查:泪液分泌减少或其成分异常可引起眼

干燥症。可采用 Schirmer 试验或泪膜破裂时间进行检查。

A. Schirmer 试验:用一条  $5\text{mm} \times 35\text{mm}$  的滤纸,一端折弯  $5\text{mm}$ ,置于下睑结膜囊内侧  $1/3$  处,其他部分垂于皮肤表面,嘱轻闭双眼,5min 后测量滤纸被泪水渗湿的长度,正常为  $10\sim 15\text{mm}$ , $<10\text{mm}$  为分泌不足, $<5\text{mm}$  为干眼。

B. 泪膜破裂时间(BUT):在球结膜颞下方滴一滴 2% 荧光素钠,嘱患者眨眼数次,使荧光素在角膜上均匀分布后,再睁开眼,凝视前方,不得眨眼,此时检查者立即通过裂隙灯钴蓝色滤光片观察患者角膜,并同时计时,持续到角膜上出现第一个黑斑时为止,时间短于 10s 表明泪液分泌不足。

(3) 结膜:依次检查睑结膜、穹窿部结膜、球结膜和半月皱襞。观察颜色、透明度与光滑度,有无充血、出血、水肿,有无异物或分泌物潴积,有无滤泡增生、乳头肥大、瘢痕、溃疡、睑球粘连,有无疱疹、色素沉着或新生物。应注意睫状充血与结膜充血的区别。

(4) 眼球位置及运动:角膜位置是否正常,双眼直视时,高低位置是否相同,有无眼球震颤和斜视。嘱患者向左、右、上、下及右上、右下、左上、左下八个方向注视,检查眼球运动,了解眼球向各方向转动有无障碍。眼球大小是否正常,有无突出或内陷。检测眼球突出度的方法有:

1) 患者取坐位,头稍后仰,检查者立患者背后,同时用双手食指提高患者上睑,从后上方向前下方观察两眼突度是否对称。

2) Hertel 突眼计:将突眼计的两端卡在被检者眶外缘,嘱患者向前平视,检查者从反光镜中读出并记录两眼角膜顶点投影在标尺上的毫米数。中国人正常平均值为  $12\sim 14\text{mm}$ ,两眼相差不超过  $2\text{mm}$ 。

(5) 眼眶:观察双眼眼眶是否对称,触诊眶缘有无缺损、压痛或肿物。

2. 眼球前段检查 常用简单方法是斜照法,即一手用聚光手电,从眼的侧方距眼约  $2\text{cm}$  处,斜照检查部位,另一手持 13D 的放大镜置于眼前,检查眼前段各部位。

(1) 角膜:观察其大小、弯曲度、透明度及表面是否光滑。