

眼科护理 细节管理

■ 主 编 王 瑛 邢晓娟 冯慧萍



科学出版社

眼科护理细节管理

主 编 王 瑛 邢晓娟 冯慧萍
副主编 刘钰凤 李 坤 任春艳 管 叶
编 者 (以姓氏笔画为序)
王日丽 王丹阳 邓丽琴 申雪琴
田 静 付亚文 付海英 李万婷
李静宜 金 丹 钟胜楠 路 静

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

全书共 14 章,编者采用问答的形式分别对眼科检查、眼科操作、眼科疾病三个层面的细节管理进行了系统讲解。首先讲解了眼科检查和眼科操作的细节管理,内容涵盖视力检查、眼压测量、眼底造影、光感和光定位检查等检查项目的细节管理,泪道冲洗、颞浅动脉旁皮下注射、结膜下注射、取异物、拔倒睫、眼科换药、睑板腺按摩、义眼片护理、角膜绷带镜和 OK 镜佩戴、结膜囊分泌物细菌培养取材法等眼科操作的细节管理,然后再详细对眼科疾病的细节护理进行了讲解,主要涉及角膜和眼表病、屈光不正、晶状体病、青光眼、玻璃体病、葡萄膜和巩膜疾病、视网膜病、斜视和弱视、神经眼科疾病、眼外伤等疾病的细节管理。为眼科护士提供了规范化的专业指导内容,从而减少因护理细节不规范而引起的护理安全隐患。

本书可供眼科护士参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

眼科护理细节管理/王瑛,邢晓娟,冯慧萍主编. —北京:科学出版社, 2017.6

ISBN 978-7-03-053717-1

I. ①眼… II. ①王… ②邢… ③冯… III. ①眼病—护理—问题解答
IV. ①R473.77-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 138726 号

责任编辑:张利峰 / 责任校对:何艳萍
责任印制:肖 兴 / 封面设计:龙 岩

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>

三河市骏杰印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017 年 6 月第 一 版 开本:890×1240 A5

2017 年 6 月第一次印刷 印张:8 1/2

字数:267 000

定价:45.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

前言

随着社会经济的不断发展,医学科学技术不断进步,大量新技术、新方法、新理念等的应用,使现代医疗水平有了质的飞跃。医疗的飞速发展,为护理学科的发展带来了机遇,同时也给护理人员提出了前所未有的挑战。在医疗市场竞争日趋激烈的时代,良好的医院管理越发重要,而医院护理管理的重点则是通过护理细节方面来体现的。细节的实质是认真的态度和科学的精神。我们要通过对护理关键点细节的规范化控制,来保证医疗护理质量和医疗护理安全。

本书从临床实际工作出发,收集了临床一线护理人员多年的实践经验,并根据国内外最新临床疾病护理新理念、新方法,由本专科护理专家及护理骨干集体编写而成。本书共 14 章内容,主要包括远视力检查、造影等检查,滴眼药、泪道冲洗、颞浅动脉旁皮下注射等专科操作,青光眼、白内障、视网膜脱离、常见儿童眼病等疾病,几百余条眼科专科护理关键点的细节管理,不仅介绍了护理细节的仪器的基本常识及操作技巧、操作要点,也介绍了细节管理涉及的概念、疾病的病理生理、药物的药理作用等,对细节管理进行了详细的解读,以使广大护理工作者能更好地理解细节管理,减少因护理细节不规范引起的护理质量与护理安全隐患。

本书是一部从细节角度进行眼科护理管理的专业参考书,我们参阅了近几年国内大量相关文献、专科书籍等,以最新的医学、护理理论知识、先进的操作技能和不断更新的实践经验为基础进行了编写,力图使护理关键点的细节管理更加规范、科学。希望能为广大临床护理人员提供帮助和指导。由于编者水平有限,不完善之处诚望各位专家和同行提出指导意见。

编者

2016 年 12 月 16 日

目 录

第 1 章 眼科检查的细节管理	1
一、远视力检查	1
二、近视力检查	5
三、眼压测量	8
四、色觉检查	13
五、造影检查护理配合	16
六、光感和光定位检查	19
七、眼眶 CT、MRI 检查	22
第 2 章 眼科操作的细节管理	27
一、滴眼药、涂眼膏	27
二、泪道冲洗	31
三、颞浅动脉旁皮下注射法	33
四、结膜下注射法	36
五、结膜囊冲洗	37
六、角膜荧光素钠染色	39
七、取异物	40
八、拔倒睫	42
九、眼科拆线	43
十、眼科换药	46
十一、切开引流	48
十二、睑板腺按摩	51
十三、义眼配戴	52
十四、角膜接触镜配戴	54
十五、视神经脊髓炎血浆置换	61
十六、剪眼睫毛法	63

十七、结膜囊分泌物细菌培养取标本法	64
第3章 角膜和眼表病的细节管理	66
一、角膜疾病	66
二、眼表疾病	77
第4章 屈光不正的细节管理	82
一、概述	82
二、屈光不正	84
第5章 晶状体疾病的细节管理	98
一、概述	98
二、白内障疾病	100
第6章 青光眼的细节管理	112
一、概述	112
二、各类青光眼疾病	118
第7章 玻璃体疾病的细节管理	125
一、概述	125
二、各类玻璃体疾病	133
第8章 葡萄膜和巩膜疾病的细节管理	138
一、葡萄膜疾病	138
二、巩膜疾病	151
第9章 视网膜病的细节管理	156
一、概述	156
二、视网膜血管病	158
三、黄斑病变	170
四、视网膜脱离	177
第10章 斜视和弱视疾病的细节管理	184
一、斜视	184
二、弱视	193
第11章 神经眼科学疾病的细节管理	198
一、概述	198
二、神经眼科学疾病	203
第12章 眼外伤的细节管理	207
一、概述	207
二、眼外伤	211

第 13 章 眼睑、泪器和眼眶疾病的细节管理	222
一、眼睑疾病	222
二、泪器疾病	231
三、眼眶疾病	240
第 14 章 常见儿童眼病的细节管理	249
一、概述	249
二、早产儿视网膜病变	249
三、视网膜母细胞瘤	250
四、牵牛花综合征	256
五、Coats 病	260
主要参考文献	261

第 1 章

眼科检查的细节管理

一、远视力检查

1. 远视力的检查距离是多少？

一般检查距离为 5m。

【知识点介绍】

目前视力表有多种，可选用对数视力表、国际标准视力表、ETDRS（早期治疗糖尿病视网膜病研究）视力表。前两种视力表的检查距离为 5m，后者的检查距离是 4m。检查远视力最常用的是国际标准视力表，检查距离为 5m，正常视力为 1.0~1.5。现行推广使用的对数视力表采用 5 分记录法，其正常值为 5.0~5.2。也有的是 3m。5m 只是一个公共标准便于统一。

2. 光线对远视力检查有影响吗？

有。

【知识点介绍】

视力表的照明应均匀，无眩光，可采用自然照明。如为人工照明，照明强度为 300~500lx。

3. 远视力检查需要哪些物品？

需要的物品有：国际标准视力表、反光镜、视力指示棍、眼用遮盖勺、浸有 75%乙醇的纱布、检查用椅 2 把。

【知识点介绍】

将视力表安装于墙上或固定在专用架上，视力表与反光镜的距离为 2.5m，如无反光镜距离为 5m，视力表的 1.0 一行应与被检查者眼平行。

4. 如何正确进行远视力检查？

以国际标准视力表为例，在符合环境要求及物品摆放标准下进行

检查。

【操作要点】

(1)以国际标准视力表为例,检查距离为5m。视力表的照明应均匀,无眩光,可采用自然照明。如为人工照明,照明强度为300~500lx。

(2)向被检者讲明视力检查方法,常规先查右眼,再查左眼。检查时用挡眼板遮盖非受检眼。如受检者戴镜,应先查裸眼视力,再查戴镜视力。

(3)国际标准视力表分12行,能看清第1行者视力为0.1,第10行为1.0,第12行为1.5。若能辨认第8行全部视标,同时辨认第9行半数以下视标时则记录0.8+;若能辨认第8行全部视标,同时辨认第9行1/2以上视标时则记0.9-。

(4)被检者不能辨认表上最大视标时,可嘱被检者向视力表靠近,直至看清第1行视标(0.1)。记录视力为: $0.1 \times \text{被检者与视力表的距离(m)}/5$,例如在2m处能看清0.1,视力为 $0.1 \times 2/5 = 0.04$ 。

(5)如在1m处不能辨别最大视标,则检查指数(CF)。嘱受检者背光而坐,检查者伸出手指让被检者辨认手指数目,记录其能辨认指数的最远距离,如指数/30cm或CF/30cm。如在眼前5cm处仍不能辨认指数,则检查者在受检者前摆手,记录能辨认手动(HM)的最远距离,如手动/30cm或HM/30cm。

(6)对只能辨认指数或手动的受检者,应在暗室进一步检查光感(LP)及光定位。检查光感时,将受检者一眼完全遮盖,检查者一手持烛光放在被检者眼前5m处开始检查。若受检者不能看见烛光,则将烛光向受检者移动,直至受检者能辨认为止,记录受检者能看见烛光的最远距离。检查光定位时,将烛光置于受检者前1m处,嘱受检者向正前方注视,不要转动眼球和移动头部,分别将烛光置于左上、左中、左下、正上、正中、正下、右上、右中、右下,同时询问受检者是否能看见烛光。如应答正确记录为“+”,应答错误记录为“-”。受检者全无光感,记录为“无光感”。

【知识点介绍】

远视力检查常用的是国际标准视力表。检查视力时,受检者在自然光线下坐于距视力表5m远处,受检眼与国际标准视力表1.0或对数视力表5.0在同一水平,双眼分别按照先右后左,先上后下的顺序进行检查。受检者迅速说出视标所指方向,能看到的最小视标即为该眼视力。

(1)如检查室的最大距离 $<5\text{m}$,可采用放光镜法检查视力,将视力表灯箱置于受检者座位的后上方,与视力表对面 2.5m 处放一平面镜,嘱受检者注视镜内所见的视力表来检查远视力。

(2)每个字母辨认时间为 $2\sim 3\text{s}$ 。

(3)非受检眼遮盖要完全,但不要压迫眼。

(4)检查时受检者头位置要正,不能歪头,不能眯眼,不能用另一眼偷看,对儿童尤应注意。

(5)对于裸眼视力 <1.0 ,而且未矫正眼镜的受检者,应加针孔板后再查小孔视力。

(6)视力检查是心理物理检查,评价结果时应当谨慎。

(7)对于儿童,在检查前应多做示范,多鼓励,确因年龄太小,但又怀疑弱视者,必要时做儿童视力检查或婴幼儿视力检查。

5. 儿童远视力检查时应注意什么?

确因年龄太小,但又怀疑弱视者,必要时做儿童视力检查或婴幼儿视力检查。在检查前应多做示范,多鼓励。检查时受检者头位置要正,不能歪头,不能眯眼,不能用另一眼偷看。

【知识点介绍】

从宝宝出生开始一直到6岁,是视力发育的黄金时期。据统计,学龄前幼儿视力不良的比率为10%,小学一年级学生的近视比率为20%,我们应如何保护宝宝的视力呢?对于儿童的视力问题,如果能及早发现,便能及早采取治疗措施,治愈的概率也会更加高。为确定一位儿童视力是否发育正常,首先,应当知道不同年龄阶段正常的视力范围。根据应用不同方法[视动性眼球震颤(OKN)、视觉诱发电位(VEP)、光定位(PL)]测定婴幼儿视力所发表的文献报道,大多数专家认为新生儿及出生后1个月的幼儿视力为光觉至眼前手动,2个月的视力为眼前手动至0.01,3个月视力0.01~0.02,4个月视力为0.02~0.05,6个月视力为0.06~0.08,8个月为0.1,1岁为0.2~0.3,2岁为0.5~0.6,3岁时可能达到1.0左右。但同时也有研究指出,视觉发育是有差异的,有人早些,有人晚些,但多数学者认为6岁以后(甚至10岁)方可发育成正常成人视觉。

6. 儿童视力检查方法有哪几种?

儿童视力检查常用的方法有4种:视动性眼球震颤检查法、根据婴幼儿反应来判断视功能、儿童视力表检查法、视觉诱发电位(VEP)检查。

【知识点介绍】

(1) 视动性眼球震颤检查法,应用视动性眼球震颤的原理,将一个有不同宽窄黑白条纹的转鼓置于婴幼儿眼前转动,检查者通过观察婴幼儿对不同宽窄条纹的反应,记录引起眼震颤的最细的条纹,通过换算可以得出视力值。这种方法可测定 4~6 个月的婴幼儿视力。

(2) 根据婴幼儿反应来判断视功能。根据婴幼儿出生后喜欢看图像、画面的特点,使用不同的黑白条纹或光栅盘格,在婴幼儿眼前显示,观察婴幼儿对不同宽度的光栅或盘格刺激的反应,然后换算成视力值。此法适用于 1 岁以下的婴幼儿视力检查。

(3) 儿童视力表检查法,使用儿童熟悉和喜爱的各种图形,按照视角的大小设计,测定方法同成人远视力表检查。此法适用于 2~3 岁的婴幼儿。

(4) 视觉诱发电位检查是视网膜受闪光或图像刺激以后在头颅皮肤上记录到的大脑枕叶视觉中枢的电反应。它不仅反映视中枢的功能,而且反映视网膜黄斑区和从黄斑区视神经节细胞到视中枢的通道功能。医生可通过所测得的电位图的峰时值和振幅大小对视力做出客观的评价。这种方法尤其适用于婴幼儿和检查不合作患者,有较高的临床应用价值。

7. 儿童出现远视如何处理?

儿童远视眼唯一合理、有效的治疗是配戴眼镜。

【操作要点】

(1) 配镜前必须散瞳验光。

(2) 儿童散瞳药物主要用硫酸阿托品眼用凝胶。每晚睡前患眼点 1 次,连续点 3 天后进行验光。

(3) 停散瞳药后,约 3 周瞳孔恢复正常,再次进行验光。

(4) 结合两次验光结果,配得适合的眼镜。

【知识点介绍】

远视是一种屈光不正,多见于儿童及青少年,远视度数一般不会随着年龄的增加而加深,往往有一定的下降趋势。根据远视程度不等,可分为轻度、中度和重度。其实远视大多与生俱来,在胎儿时期眼屈光系统没有发育到正常水平,因此,从婴儿会看开始,他(她)的世界就不是清楚的,换句话说,他根本就不知道清楚的世界是怎样的,所以这些儿童一般不会抱怨自己的视力问题。适当的近距离用眼对远视儿童并无害处,应尽量加

强用眼,多接受色彩鲜艳事物的刺激,多看电视、计算机等。有的甚至还要增加精细工作,比如穿纽扣、穿针等。行规范的眼部检查,定期随访,常规是每3个月到半年要检查一次。儿童远视眼惟一合理、有效的治疗是配戴眼镜。这对提高孩子视力、促进双眼视觉发育、避免及纠正斜视都有重要意义。在治疗过程中需要注意以下几方面:

(1)未矫正的远视眼是导致斜视的重要原因,因此配戴眼镜是首选的治疗。调节性内斜视是后天性共同性内斜视的主要类型,如能早期发现,仅配合适的矫正眼镜就可治愈孩子的内斜视。远视导致的弱视,戴合适的眼镜后视力便能逐渐提高。如不及时配戴眼镜,则会贻误最佳治疗时机。

(2)早期、及时配戴眼镜矫正远视,不但能促进儿童双眼视觉发育,预防斜视的发生,使其免于手术矫正之苦,而且能预防弱视。

(3)配镜前必须散瞳验光,否则眼镜度数不准则起不到治疗作用。幼儿远视散瞳验光(尤其初次验光),应到技术条件较好医院的眼科检查。

(4)哪些远视儿童需要配镜应由医师根据患儿的具体情况而定。一般原则是视力减退伴视疲劳或有斜视发生者必须配镜矫正。

(5)切忌一副眼镜戴到底。正常儿童出生后早期,由于眼轴较短,多为生理性远视眼,以后随着眼球的发育远视度数逐渐减少。这种发育性的变化直到成年后才停止,因此儿童远视戴镜矫正必须逐年减少眼镜度数,绝不能一副眼镜长期戴下去,否则会使远视矫正过度,阻碍眼球增大的发育,减缓生理性远视的自然消退。另外,过度矫正还会加重视疲劳症状,孩子看书写字时感到模糊。所以远视患儿每年至少要做一次散瞳验光,在医师的指导下合理更换眼镜。

二、近视力检查

1. 近视的检查距离是多少?

其检查的距离一般为30cm。

可选用E字近视力表、Jaeger近视力(J1~J7表示近视力的好坏,J1最好,J7最差)、对数近视力表检查。检查的距离为30cm,正常视力同远视力检查一样均为1.0。近视力表的照明不易固定,可采用自然弥散光,也可采用人工照明,但注意避免眩光。

【操作要点】

(1)视力表应放置在适当的位置。

(2)查视力需两眼分别进行,先右后左,可用手掌或遮眼板遮盖另眼,注意不要压迫眼球。

(3)视力表有充足的光线照明。

(4)检查时每个字母的辨认时间为 2~3s。

(5)检查时受检者头位要正,切勿眯眼、歪头或用另一眼看。

(6)对于儿童来说,在检查前应多做示范,如年龄太小但又怀疑弱视者,必要时做儿童视力检查或婴幼儿视力检查。

【知识点介绍】

在充足照明下,把近视力表放在距受检眼 30cm 处检查,如近视力很差,在 30cm 处不能看清最大字符,也可逐渐移近检查,记录时则记录标准实际距离。视力检查必须检查远视力和近视力,这样可以大致了解患者的屈光状态。例如,近视眼患者近视力检查结果远好于远视力检查结果;老视或调节功能障碍的患者远视力正常,但近视力差。同时还可以比较正确地评估患者的活动及阅读能力,如有些患者虽然远视力很差而且不能矫正,但如果将书本移近眼前仍可阅读书写。现在我国比较通用的近视力表是耶格(Jaeger)近视力表和标准视力表。前者表上有大小不同的 8 行字,每行字的侧面有号数,后者式样同远视力表(国际视力表)。检查时光源照在表上,但应避免反光,让被检者手持近视力表放在眼前,随便前后移动,直到找出自己能看到的最小号字。若能看清 1 号字或 1.0 时,则让其渐渐移近,直到字迹开始模糊。在尚未模糊以前能看清之处,为近点,近点与角膜之距离即为近点距离,记录时以 cm 为单位。近视力检查在明亮的自然光线下,患者背光而坐,将视力表放于患者眼前 30cm 处,能看到 1.0 视标者为正常近视力,记录近视力为 1.0。如在 30cm 处看不清 1.0,可将视力表前后移动,记录方法为:近视力/距离。如仅能见到第一行视标,则记录为:近视力 1.0/10cm 或 J1/10cm。

2. 儿童检查近视力时需要注意什么?

儿童在检查近视力之前要先给予示范,多鼓励,如年龄太小但又怀疑弱视者,必要时做儿童视力检查或婴幼儿视力检查。

【操作要点】

检查时受检者头位要正,切勿眯眼、歪头或用另一眼帮忙。

【知识点介绍】

由于婴幼儿的认知能力和视觉辨认能力都比较有限,而且对一般的

检查方法也很难配合,所以要检查或辨别小儿视力是否正常往往需要采用一些特殊的检查方法,对于婴幼儿及儿童视力的检查方法如下:

(1)视动性眼球震颤检查法(来源:赵家良 眼科诊疗常规,北京:中国医药科技出版社,2012):对于可测定6个月内婴幼儿视力,将黑白相间条纹的转鼓放在婴儿眼前30cm处,使其转动。观察婴儿的眼部反应,如果眼球出现震颤为有视力,反之则为无视力。检查者可观察婴幼儿双眼球对不同宽窄光栅条纹的反应,记录引起眼球震颤的最细条纹。所用的转鼓条纹越细,则表示婴儿的视力越好。

(2)根据婴幼儿反应来判断视功能:对于婴儿至2周岁幼儿,可交替遮盖双眼,可根据观察幼儿反应,来判断视功能,若一眼被遮盖,另一眼视力好,并能保持中心注视,则患儿头位基本不动;若检眼被遮盖,另一眼视力差,患儿就会发出反抗的声音或者移动头位。

(3)选择性观看检查法:适用于6个月至2周岁幼儿、在暗室中进行检查,距离约为50cm,检查者随机调换条纹及灰板的方向并观察婴幼儿是否随条纹而转动头位,如对某一条纹的反应率达到75%时为通过,并可根据所用条纹的宽窄将其换为斯内伦(Snellen)视力表视力。

(4)幼儿视力检测卡:适用于2~3岁儿童,在自然光下分别检测双眼,距离为5cm,检查者手持视力检测卡,令幼儿用手指或语言回答检测卡上条纹的走向。检查者可随机转换检测卡上条纹的方向。从1号、2号……依次检查,直到不能辨认为止,检查结束时,可将其换为Snellen视力表视力。

(5)点状视力表:①是一种近视力检测法,适合1~5岁儿童。②双眼分别检查,测试距离约为25cm。③从最大视标开始辨认,令患儿指出黑点的位置,逐一更换小视标,直到患儿不能变认为止。

(6)儿童图形视力卡:①适用于4~5岁儿童。②在室内自然光线下进行,检查距离为5m。③双眼分别检查,测试前要向患儿解释如何正确识别图形。④以看清最小图形的视力卡记录视力。

(7)图形视觉诱发电位视力:①适用于4~6个月的儿童。②图形视觉诱发电位(VEP)是以翻转棋盘或翻转黑白条栅作为刺激源。随棋盘格逐渐变小,其P波也变小。直至能测出最小波幅的VEP为止。③根据这时的空间频率来对视力进行推测。

3. 儿童近视的处理方法有哪些?

给予配戴眼镜,先点阿托品2~3滴/日(滴药期间注意观察有无出现

眼红、发热等症状),连续滴3天,第四天早进行验光,停药3周在小瞳下复验,散瞳期间会出现畏光,视近物困难等,出门应避免阳光刺激,户外应戴太阳镜等,不要近距离看书、看电视及计算机等,10岁以下的孩子佩戴眼镜时可以选择软边有保护鼻托的眼镜,10岁以上的基本可以选择全框镜架。

【操作要点】

14岁以下的儿童和婴幼儿,由于存在较大的张力性调节,为进一步排除调节对测量结果的影响,建议使用阿托品散瞳后,采用检影镜进行检影验光。而对于14岁以上的青少年和成年人可使用综合验光仪进行验光。

【知识点介绍】

近视眼是眼在调节松弛状态下,平行光线经眼的屈光系统屈折后聚焦在视网膜前方,视网膜上只能形成弥散光圈,因此看不清远处目标。发生近视眼的确切原因尚不清楚,主要与遗传和环境两大因素有关。治疗方法如下:

(1)佩戴框架眼镜:是目前最安全的矫正近视眼的方法,原则是选用使患者获得正常视力的最低度数凹镜片。合并外斜视则应全部矫正。

(2)佩戴角膜接触镜:角膜接触镜的优点是对成像放大率影响较小,视野较大,不影响外观。透气性好的硬角膜接触镜对青少年近视的发展有一定的阻止作用。

(3)角膜塑形术(OK)治疗镜:应用非球面逆转技术而特殊设计的透氧硬性角膜接触镜,通过压迫角膜中央视区,使角膜中央曲率变小,从而使角膜屈光力降低,起到矫正视力的作用,并可在摘镜后的一段时间内保持这一作用,但没有防止近视发展的作用。一旦停戴,迅即回退。如使用不当,可发生严重并发症,因此,使用时应严格掌握适应证和使用规则。

二、眼压测量

1. 什么是眼压?

眼压就是眼球内部的压力,它是眼内容物对眼球壁施加的均衡压力,简称为眼压。

【知识点介绍】

(1)正常人的眼压稳定在一定范围内,以维持眼球的正常形态,同时保证了屈光间质发挥最大的光学性能。正常眼压的范围为1.47~

2.79kPa(11~21mmHg),指测试眼压法记录时以 T_n 表示眼压正常,用 $T_{+1} - T_{+3}$ 表示眼压增高的程度,用 $T_{-1} - T_{-3}$ 表示眼压降低的程度。Schitz 压陷式眼压计测得眼压值为 (2.76 ± 0.64) kPa,Goldmann 压平式眼压计的直径为 3.06mm,当测压头使角膜压平时 7.35mm 的环形面积所需的力即为眼压测量值。

(2)眼压动态平衡的维持主要依赖于房水的产生和排出,房水由睫状体产生后,经前房角排出球外,进入血液内。在单位时间内,房水的产生量与排出量几乎相等,从而保持眼压稳定在一定范围内。

2. 眼压测量的种类有几种?

指测眼压法、压陷式眼压计测量法、压平式眼压计测量法、非接触眼压计测量法。

【知识点介绍】

(1)指测眼压法:最简单的定性估计眼压方法,需要一定的临床经验。测量时嘱患者双眼向下注视,检查者将双手示指尖放在上睑皮肤面,两指交替轻压眼球,像检查波动感那样感觉眼球的张力,估计眼球的硬度。初学者可触压自己的前额、鼻尖及嘴唇,粗略感受高、中、低 3 种眼压。

(2)压陷式眼压计测量法:①被检查者低枕平卧,检测眼先滴氯霉素眼药水 1ml 待吸收。②滴 1% 丁卡因眼液 1~2 次,每次 1 滴,间隔 3~5min。③嘱患者举起左手示指作为注视点使角膜恰在正中位。④检查者左手轻轻分开上、下眼睑,固定上、下睑缘,向眼球施加任何不等压力,右手持眼压计支架,快速、垂直、轻触角膜正中部位。

(3)压平式眼压计测量法:①用 0.5%~1% 奥布卡因滴眼液 1~2 滴滴眼作表面麻醉。②用消毒荧光素纸条轻轻接触被测眼下睑的内表面 2~3 秒后取出纸条,使角膜表面泪膜染色,能睁眼时即可开始检查。③受检者头部固定于裂隙灯下颌托上,使测压头照明度达最大,光缘投射角约为 60° 。④用低倍目镜并用单眼观察,让受检者向正前方直视。⑤将测压螺旋先悬至 1g 刻度位置,即 10mmHg 压力,将裂隙灯向前推移,直至观察到清晰的两个半圆形的鲜绿色的荧光素半环,微调裂隙灯的高度,使两个荧光半环上下相等,左右对称。⑥继续捻转眼压螺旋,使上下对称的两个荧光素半环的内界刚好相接触,此时角膜压平面直径达 3.06mm,记录所用重量(克)即为眼压值。

(4)非接触眼压计测量法:①测量前应将注意事项告知患者,以取得其配合。②操作宜轻,暴露角膜时手指切勿压迫眼球。测量前要解松紧的领扣。③先测右眼,后测左眼,测量眼压不宜连续反复多次,以免损伤角膜上皮及影响眼压的准确性。④操作时注意切勿遮挡另眼视线,以免影响患者双眼向下方固视。⑤角膜有损伤、溃疡或患急性结膜炎、角膜炎时,不宜用眼压计测量眼压。⑥表面麻醉不使用可卡因,因其能散大瞳孔使眼压增高,而影响结果。

3. 测量眼压对眼有影响吗?

大多数眼压计都是吹气式的,也有可能有害,主要是空气中的粉尘、微粒通过吹气后会与眼接触。总的来说,影响不大,但需要保持环境和仪器干净。

【知识点介绍】

(1)指测眼压法测量眼压时检查者两指轻压眼球,像检查波动感那样感觉眼球的张力,估计眼球硬度,压力过大时会对眼球有一定的损伤,严重时造成角膜破损。

(2)压平式眼压计测量法中角膜对测量结果的影响:①当角膜厚度超过所测得的平均值,需加较大的力压平角膜,测得的眼压将高于实际的眼压值;相反,当角膜厚度低于此平均值,则只需较小的力压平角膜,测得的眼压低于其真实值。②需要接触角膜的检测方法检测前需要滴入麻醉眼药液,因为有接触,所以需要防感染,测量过程中心情平静不要紧张,测量结束后,眼需要一段时间恢复知觉,在此之前不要用手揉眼,避免擦伤角膜。

4. 非接触眼压测量时应注意什么?

告知患者检查过程中会有气流冲击眼球,略有不适,但无疼痛,使患者放松并配合检查。显示屏如不显数字,可能是注视不准、泪液过多或瞬目等原因,可调整后重新测量。

【知识点介绍】

非接触眼压计原理是利用可控的空气气流快速使角膜中央压平,为了检测角膜压平面积,仪器同时向角膜发出定向光束,其反射光束被光电池接收。当角膜中央压平区达到 3.6mm 直径时,反射光到达光电池的量最大,此时的气流压力即为所测的眼压。由于测量的是瞬间眼压,应多测量,取其平均值,以减少误差。其优点是检查时间短,避免了眼压计接触角膜所致交叉感染的可能,可用于筛查及表面麻醉药过敏者。其眼压