

眼科学（中级）《相关专业知识》知识点辅导

知识点：动脉硬化与高血压

(一)动脉硬化性视网膜病：动脉硬化是动脉管壁增厚、变硬，管腔缩小的退行性和增生性病变的总称。一般包括：老年性动脉硬化；动脉粥样硬化；小动脉硬化。视网膜动脉硬化为老年性动脉硬化和小动脉硬化。在一定程度上反映了脑血管和全身其他血管系统的情况，又称动脉硬化性视网膜病变。表现包括：1. 视网膜动脉弥漫性变细、弯曲度增加、颜色变淡、动脉反光增强；2. 动静脉交叉处可见静脉隐蔽和静脉斜坡现象；3. 视网膜，特别是后级部可见渗出和出血，一般不伴有水肿。(二)高血压性视网膜病变：收缩压 $\geq 160\text{mmHg}$ ，或者舒张压 $\geq 95\text{mmHg}$ 1 缓进型（良性）HRP，分为四级：I 级：主要为视网膜动脉有功能性狭窄，有轻度硬化表现；II 级：视网膜动脉有肯定的局部狭窄，有动静脉交叉征病理性改变；III 级：视网膜动脉明显硬化狭窄收缩，并有出血、渗出等高血压视网膜病变；IV 级：在III 级改变基础上视网膜病变加重，合并有视乳头水肿。除眼底病变以外，高血压还可以因为心力衰竭、肾病等出现眼睑水肿，或因高血压脑病、颅内出血或脑梗塞产生瞳孔、视力、视野、眼球运动等相应的神经眼科症状。2. 急性型 HRP：多 < 40 岁。主要改变是视乳头水肿和视网膜水肿。同时可见视网膜火焰状出血、棉绒斑、硬性渗出及脉络膜梗塞灶。

知识点：糖尿病

(一)眼前部并发症 1. 眼表：泪膜稳定性降低、球结膜小血管迂曲、扩张并有微血管瘤，角膜感觉减退。2. 虹膜：虹膜红变多见晚期患者，在虹膜表面及瞳孔缘处见有细小的新生血管。若波及房角时，房水排出障碍，发生新生血管性青光眼。另外，青少年糖尿病常常伴有继发性虹膜睫状炎。3. 晶状体：高血糖使晶体纤维肿胀变性混浊，并发白内障。4. 屈光不正：血糖升高使晶状体变凸，屈光度增加，突发性近视或远视程度降低。5. 眼肌麻痹：可出现眼外肌运动障碍和复视。多可以恢复。

知识点：肾脏疾病

(一)急性肾小球肾炎：眼睑水肿；高血压 \rightarrow 视网膜血管痉挛、出血、渗出等。可逆性 (二)慢性肾炎： $>50\%$ 有眼底改变；肾功能不全者约 75%；尿毒症几乎 100%出现。眼底：视网膜动脉变细，铜丝状、银丝状；动静脉交叉压迫，静脉扩张迂曲；视网膜水肿、渗出、出血；视盘充血、水肿。(三)慢性肾功能不全：角膜带状变性和白内障。

知识点：感染性心内膜炎

(1)眼睑和皮下、球结膜下出血 (2)虹膜睫状体炎或前房积脓性眼内炎 (3)视网膜中央动脉阻塞；脓毒性视网膜炎（Roth 斑）

知识点：血液病

(一)贫血 (1)视力下降、视力疲劳和视野缺损等(2)眼底：取决于贫血的严重程度、起病的急缓和个体反应。表现为色泽变淡、血管变细、有水肿、渗出及视乳头水肿等(3)其他：结膜苍白，球结膜出血，眼球运动障碍，眼球震颤，瞳孔对光迟钝等。(二)白血病 眼部表现为视网膜静脉迂曲扩张及微血管瘤形成并有水肿、渗出及出血，典型的 Roth 斑。当白细胞浸润眼眶组织则出现眼球突出（眶绿色瘤），波及视神经时致失明。

知识点：维生素缺乏

1. 维生素 A 缺乏 早期：夜盲症和暗适应功能低下；几周后出现角结膜干燥症，严重者角膜软化症。2. 生素 B1 缺乏 角膜结膜上皮损害、浅层角膜炎、眼肌麻痹，眼球震颤。球后视神经炎及视神经萎缩等。3. 生素 B2 缺乏 睑缘炎、结膜炎、酒糟鼻性角膜炎、角膜缘区新生血管、白内障等。4. 维生素 C 缺乏 眼部表现为各个部位的出血及白内障。5. 维生素 D 缺乏 眼眶狭窄、眼球突出、眼睑痉挛及屈光不正；部分低钙性白内障。

知识点：外科疾病的眼部表现

一，颅脑外伤 1，硬膜外血肿 主要是瞳孔改变；其他眼球运动神经麻痹。视网膜前出血。

2, 硬膜下血肿 同侧瞳孔大; 较重者视盘水肿, 视网膜水肿; 眼运动神经麻痹。 3, 颅底骨折; 双侧眼睑、结膜、眼眶皮下淤血。 颅前凹骨折可有眼球突出或眼眶皮下气肿。

知识点: 儿科疾病的眼部表现

早产儿视网膜病变 (ROP): Terry 综合征或晶体后纤维增生症。 因为早产儿视网膜血管未完全发育成熟, 其间大量的吸氧促使未成熟血管发生收缩与阻塞, 影响血管发育。同时组织缺氧导致新生血管形成及纤维组织增生, 最终形成牵引性视网膜脱离, 眼球萎缩。

知识点: 神经与精神科疾病的眼部表现

一, 脱髓鞘、锥体外系统和脊髓退行性疾病 (一) 多发性硬化: 多发生球后视神经炎, 视力急剧减退或丧失。 (二) 视神经脊髓炎: 有称 Devic 病, 表现双侧急性视神经炎或球后视神经炎。

(三) 震颤麻痹: 又称帕金森病。眼睑痉挛、瞬目和眼球活动减少, 可有球后视神经炎或视神经萎缩。 二, 脑血管疾病: (一) 脑动脉阻塞: 因部位不同可有不同的眼部表现。 颈内动脉阻塞: 患侧供血不足症状及缺血性视神经病变。 大脑中动脉阻塞: 双眼病灶对侧同向偏盲, 无黄斑回避。 大脑后动脉阻塞: 皮质盲或双眼病灶对侧同向偏盲伴黄斑回避。 基底动脉阻塞: 瞳孔缩小及第 III、IV、V 视神经麻痹。 眼动脉阻塞: 视力丧失、眼底供血不足的表现。

(二) 颅内动脉瘤: 是自发性蛛网膜下腔出血的主要原因。好发于颈内动脉及后交通动脉的交叉处。 表现: ①眼眶及额部疼痛、复视、视力减退、眼球突出等。 ②眼睑充血、肿胀、球结膜水肿、静脉怒张、结膜下出血、双瞳孔不等大。 ③眼底: 视盘水肿、视网膜静脉怒张、弯曲、视网膜出血。 ④病程长者可见同侧视神经萎缩, 可有眼球搏动、眼球运动障碍等。

(三) 颅内出血: 1, 蛛网膜下腔出血: 可有玻血, 视乳头水肿等。 2, 脑出血: 80%发生在基底节附近, 不同部位表现有不同。 三, 颅内肿瘤: 两大类眼科表现: ①颅高压引起早期视盘水肿, 晚期视神经萎缩。 ②视野改变: 与肿瘤占位有关; 额叶: 向心性视野缩小, 伴患者视神经萎缩, 对侧视盘水肿称 F-K 综合症; 颞叶: 同侧偏盲或上象限偏盲; 枕叶: 对侧同向偏盲, 常有黄斑回避。 四. 精神病 1. 臆症: 眼部有多种不正常表现, 但都属于功能性, 瞳孔及眼底检查都正常。所有症状可在暗示下加重、缓解或消失。通常暗示治疗即愈。

2 伪盲: 可通过行为学、平片验光、视觉电生理检查诊断。

知识点: 妇产科疾病的眼部表现

妊娠高血压综合症 (PIH): 临床以高血压、水肿与蛋白尿为其特征。 眼部可有眼睑及结膜水肿, 球结膜小血管弯曲呈蛇状, 并有贫血表现, 眼底与急性高血压性视网膜病变相同, 视网膜血管痉挛、变细狭窄, 有水肿, 出血及棉絮状斑样渗出; 严重者产生浆液性视网膜脱离或视盘水肿。 一般产后血压恢复正常后数周内可自行好转, 严重者有后遗症。

知识点: 口腔科疾病的眼部表现

下颌瞬目综合症: 又称 Marcus-gunn 综合症。由先天性三叉神经与动眼神经中枢或末梢有异常的联系引起。 1. 多为单侧, 单眼上睑下垂; 2. 张口时下垂之眼睑强直提起, 咀嚼活动时眼睑随之瞬动; 3. 下颌活动时睑裂增大, 向同侧运动时无变化。

知识点: 耳鼻喉科疾病的眼部表现

一. 炎症性疾病 1. 中耳炎: 累及内耳时, 引起眼球震颤 严重时致颞骨岩部的岩尖炎时表现眼球压痛, 外直肌麻痹。 2. 扁桃体炎: 引起虹膜睫状体炎或全葡萄膜炎, 角结膜炎。

3. 鼻窦炎: 眼眶蜂窝织炎, 眶周脓肿, 眼球突出等。 二. 肿瘤 1. 鼻窦肿瘤: 可直接侵入眶内或波及眼外肌, 引起眼球突出或运动受限。 2. 鼻咽癌: 可有第 3~7 颅神经及视神经受损, 有眼部表现占 25%~42%, 多因眼部转移症状而眼科首诊。

知识点: 遗传代谢性疾病的眼部表现

肝豆状核变性, 又称 Wilson 病, 由铜代谢障碍所致, 常染色体隐性遗传, 多发于 10~25 岁, 主要病变为基底节变性, 肝硬化和肾脏损害。 角膜色素环 (K-F 环) 为特征性眼部表现。 角膜缘内有 1~3mm 宽的色素颗粒组成的环, 呈棕黄色或略带绿色, 位于角膜后弹力层及附近

组织内，色素环与角膜缘间有一透明带。

知识点：药物反应

糖皮质激素：由于长期大量应用导致以下眼部表现：1. 激素性青光眼；2. 激素性白内障：混浊多见于后囊部皮质。3. 全身或局部抵抗力下降：诱发角膜发生真菌及病毒感染，严重者角膜穿孔；4. 引起黄斑部色素上皮屏障功能破坏致中心视网膜炎加重，甚至发生泡状视网膜脱离；5. 影响成纤维细胞的再生致伤口愈合减慢，局部用药还会导致轻度上睑下垂、瞳孔散大，调节力减弱，部分发生近视；长期大量用药还会引起视乳头及黄斑水肿等。

知识点：同视机

（一）同视机的作用：1. 诊断：双眼视觉异常 2. 诊断视觉和眼球运动生理 3. 进行双眼视觉训练矫正的仪器 （二）同视机检查项目（临床应用）1. 主观斜视角、客观斜视角、各方向眼位斜视角 2. 异常视网膜对应、中央抑制性盲点 （三）同视机的结构及光学原理 1. 光线——平行光 2. 眼球运动坐标：①Listing 平向②Fick 坐标 3. 镜筒的运动方向运动根据 Fick 坐标围绕眼球旋转中心的位置 ①围绕垂直轴——内收+外展水平运动 ②围绕水平轴——上方+下方 垂直运动 ③围绕矢状轴——内旋+外旋旋转运动 4. 附件部分——画片和海丁格刷 5. 检查时患眼应处于松弛，眼球无调节状态

知识点：视觉电生理检测仪器

——1. 客观、无损伤 2. 检测不合作的幼儿、智力低下及伪盲者的视功能 3. 屈光间质混浊

知识点：手术显微镜

（一）基本结构：1. 双目镜 2. 单个大物镜 3. 一对棱镜 4. 可调节的 Galilean 望远镜/天文望远镜系统 （二）工作距离：物镜——术眼的距离=物镜焦距①150mm②170mm③200mm （三）总放大倍率：各部分放大倍率的乘积。最常用：12.5*目镜——总放大倍率 6~40X （四）照明系统：同轴照明（最重要）ZESS （五）公焦系统：先在最高倍率下——上下调焦——换至最低倍率——（改变倍率时焦距不变）——示教镜

知识点：超声检查仪

（一）标准化的超声扫描 （二）超声波的三个基本物理量：波长、频率（赫兹 HZ）、声速 （三）超声衰减：定义：超声波的强度——随着传播距离的增大而衰减 原因：介质对超声波的吸收（主要）组织吸收特性：频率越高，分辨力越好——组织吸收多、穿透力差声影：遇到高密度组织时，发生强烈的反射和吸收，声能明显衰减，显示为暗区 （四）超声波在介质中传播可能同时发生：①反射②折射③衍射④干涉⑤散射（①②③统称为散射） （五）声阻抗值：固体>液体>气体 （六）衍射：越过直径<1/2 波长的障碍物 （七）超声诊断：利用声波传播产生的回声显像（反射回来的声波） （八）多普勒效应：反射波的频率随被测物的运动速度而改变 （九）眼科超声类型：A 超、B 超、UBM、CDI 彩色多普勒成像 （十）超声诊断仪的分辨力：1. 分辨力——重要指标，不是最小诊断距离，而是区分距离不同的两部分反射波的能力 2. 类型：纵向分辨力、横向分辨力、空间分辨力、时间分辨力、图像分辨力 3. 影响分辨力的因素：1. 发射电脉冲 2. 换能器 3. 声场特性 4. 待测点的条件 5. 扫描方式 6. 动态范围 7. 显示系统

知识点：视野计

（一）原理 1. 动态（传统）：不同大小的视标，在不同方位由周边向中心移动，记录下患者刚能感受到的光刺激的出现/消失的点（类似等高线描绘的“视岛”） 2. 静态：在视屏的各个选定点上由弱——强增加试标亮度，患者刚能感受到的亮度——该点的视网膜敏感度/阈值（峰行的阈值曲线） （二）检查方法 1. 手动视野检查：Armaly-DranceC 筛选程序——探测青光眼的早期视野缺损 有周围视野的动态检查和中心视野的超阈值静态检查 2. 自动视野计检查分类 1) 阈上值检查——定性 以正常相对暗点 绝对暗点表示 2) 阈值检查

-----定量、精确、标准、时间长 3) 快速阈值检查-----Smin/眼减少步骤, 智能, 快速

知识点: Goldman 压平眼压计

(间接测量)---国际会议的标准眼压计 1. 原理: 加平衡原理: (固定压平面积) (调整压力式) 可变的重量压平一定面积的角膜 2. 组成: ①测压头 ②测压装置 ③重力平衡杆④裂隙棱镜 (2 个): 角膜压平面 $d=3.06\text{mm}$, 两个半圆环的内缘正好相切, 眼压: 压力 $\times 10$ 3. 特点: ①不受球壁硬度的影响, 角膜弯曲度② $d=3.06\text{mm}$, $S=7.354\text{mm}^2$, 压平面积很小-----眼内容积改变小 4. 局限性 (压平角膜过大/过小, 都影响测量的精确性) ①压平 $d>3.5\text{mm}$, 眼球壁硬度较低, 眼球的张力变化大-----假性低眼压 ②压平 $d<3\text{mm}$, 角膜上皮与角膜内皮间的面积不等。

知识点: 角膜曲率计及角膜地形检查仪

(一) 角膜曲率计 1. 基本原理: 测定角膜前中央区的曲率, 利用角膜反射性质测量曲率半径 (一定位置, 一定大小) 公式: 凸透镜的聚散度关系式 (测量像的大小) 2. 双向系统 (1) 基本原理: ①解决眼球运动带来的测量困难 (对焦完成后) ②由双像棱镜产生的双向距离-----取决于棱镜与物镜的相对位置 (变化双像棱镜的位置-----双向距离=像的大小 记录棱镜的位置, 算出像的大小) (2) 类型: ①可变双像法曲率计: 测试光标固定, 改变双向距离②固定双向法曲率计: 改变光标大小, 双向距离固定 3. 一位和二位角膜曲率计 4. 设计类型: ①Janal-Schiotz 角膜曲率计③Zeiss 角膜曲率计②Bausch 和 Lomb 角膜曲率计④Humphrey 自动角膜曲率计 5. 附加镜片-----扩大测量范围 ①在物镜上附加负度数镜片-----测量较大曲率半径 ②在物镜上附加正度数镜片-----测量较小曲率半径 (二) 角膜地形检查仪 1. 两大类: ①表达角膜前表面的计算机辅助角膜地形图分析系统②综合角膜前后表面形态的 OBSCAN 系统 2. 计算机辅助系统 (1) 基本结构①placido 盘投射系统 (14000 个数据点) 精确分析②实时图像监视系统, 图像最佳时, 储存③计算机图像处理系统 (14 种颜色) 图像-----数字-----彩色图像 (2) 构成原理: ①等高线法: 闭合曲线, 反映角膜表面地势起伏高下的等高线地形图②分层设色法: 产生深刻的视觉效果 (3) 特点: 信息量大, 精度高, 受角膜病变影响小 (4) 表达参数: ①角膜表面非对称性指数 (SAI) ②角膜表面规则性指数 (SRI)③潜视力 (PVA) ④模拟角膜镜度数 (Simk) ⑤最小角膜镜度数 (Mink) 3. 角膜地形图系统: ①全角膜前、后表面的屈光率②全角膜前、后表面的高度③全角膜厚度④前房深度⑤晶体厚度 (1) 基本原理: 暗视野, 裂隙灯以 45° 角投射, 40 条裂隙 (20 条从左到右, 20 条从右到左) 240 个数据/裂隙切面 (2) 厚度: 暖色---角膜薄; 冷色---角膜厚 (3) 高度: 暖色-----角膜高于参考平面; 冷色-----角膜低于参考平面

知识点: 检眼睛与眼底照相机-----检查屈光介质和视网膜

(一) 直接检眼睛: 放大 16 倍, 范围小, 直立的像 1. 照明系统: ①典型的柯拉照明, 平行光 ②灯泡 聚光透镜 反射镜③光栅: 控制光效的大小 (聚光透镜与投射透镜之间) ④滤光片: 增加视网膜血管和背景的对比度 2. 观察系统: ①窥孔: $d=3-4\text{mm}$ (二) 间接检眼镜: 放大 3-4 倍, 范围大, 立体感 (双目) 倒像 1. 基本原理: 观察的是眼底的像, 而不是眼底本身 2. 检眼透镜: $+15\text{D}$ ----- $+30\text{D}$ 眼底像成在透镜与检查者之间 (三) 眼底照相机 1. 原理: Gullstrand 原理 (照相和观察光路通过被检眼瞳孔的不同部位) -----避开角膜和晶状体表面的反光 2. 光源①钨丝灯-----对焦时作眼底照明②闪光灯-----拍摄时加强眼底照明 3. 小瞳眼底照相机: ①红外光 (低强度) -----聚焦照明光源②闪光系统-----可见光, 速度快③不需散瞳

知识点: 验光器械

(一) 检影镜 1. 原理: ①视网膜检影-----客观的测屈光力②通过检查反射光线的聚散度判

断眼的屈光力 2. 分类：点状光检影镜：光源——单丝灯泡带状光检影镜：光源——带状光（线检灯丝灯泡） 3. 工作镜：度数=检查者的检影距离的屈光度=检影镜的倒数 67cm/50cm（工作距离）相当于工作镜+1.50D/+2.00D 4. 视网膜检影的中和点是一个“区”取决于瞳孔大小，及工作距离影响

知识点：眼科用药的注意事项

了解剂型和给药途径：眼科局部用药主要包括滴眼液、眼膏、洗眼剂、眼用药膜和亲水软接触镜等，其中最常用的是前两种，即滴眼液和眼膏。明确适应症：眼科疾病千差万别，表现各不相同，因此，用药前必须明确诊断，把握好适应症，只有对症用药，才能取得好的治疗效果。否则，不但治不了病，还有可能适得其反，出现不良反应。无论何种眼病，均应在正规医院进行诊断。自我用药一定要严格遵从医嘱，在医生的指导下用药，切不可似是而非，马马虎虎，随心所欲。了解剂型和给药途径：眼科局部用药主要包括滴眼液、眼膏、洗眼剂、眼用药膜和亲水软接触镜等，其中最常用的是前两种，即滴眼液和眼膏。滴眼液优点是使用方便，吸收快，作用迅速；缺点是作用不能持久，有时通过鼻泪管吸收，可能引起毒副作用。眼膏优点是接触眼表面时间较长，作用较持久，不易伴全身中毒；缺点是用药后常可妨碍视力，适宜于休息时或睡眠前使用。合理用药：治疗外眼疾病以及内眼前半部的疾病（如结膜、角膜、前房、虹膜等），可以采取局部给药的方法，如欲达到更高浓度可结合结膜下或筋膜下注射。治疗内眼后半部疾病，除了局部用药外（包括滴眼液、眼膏、注射），还应配合全身给药。全身药物治疗是一种综合性措施，必须遵循内科治疗原则，才能体现眼与全身的关系。对于全身疾病在眼部的表现，必须在治疗原发病的基础上使用眼药。另外，无论局部和全身，用药时要考虑年龄、性别、营养状态、时辰、精神状态等情况。警惕禁忌症和不良反应：眼局部用药时，应注意患者眼和全身的病理状态。如前房角狭窄或闭角型青光眼患者禁用扩瞳剂作诊断检查；有眼创伤史患者宜慎用滴眼液或眼膏；高血压、动脉硬化及其他心血管病患者，若用去氧肾上腺素（新福林）或肾上腺素高浓度、高频次滴眼，则易诱发心血管病发作；噻吗心安滴眼液可招致心动过缓、心传导阻滞、诱发支气管哮喘；糖尿病患者药物解毒和排泄功能减退，因此药物作用延长。

知识点：眼科给药途径

眼科给药途径包括眼局部给药和全身给药。前者包括眼局部外用、结膜下注射、球后注射。后者包括口服、肌肉注射和静脉注射。

知识点：眼局部用药

（一）滴眼药水 1. 目的用于眼表面及眼前节给药，防治眼部疾病、散瞳或缩瞳、表面麻醉等。2. 用物准备：操作前洗手，核对病人的姓名、眼别、药物的名称、浓度，水制剂应观察有无变色和沉淀；滴眼药液、滴管(或滴瓶)、消毒棉签。3. 操作：病人取坐位或仰卧位，头稍向后仰并向患侧倾斜，用左手示指或棉签拉开病人下睑，右手持滴管或眼药水瓶，距眼1~2cm将药液点入下穹窿的结膜囊内。用手指将上睑轻轻提起，使药液在结膜囊内弥散。用棉签擦去流出的药液，嘱病人闭眼1~2分钟。（二）涂眼药膏 1. 目的：使药物在结膜囊内停留时间较长，药物作用较持久。一般用于手术后、绷带加压包扎前需保护角膜者、睑闭合不全及眼前段疾病等。2. 用物准备：洗手，核对病人的姓名、眼别、药物的名称，检查眼药膏管口和玻璃棒是否光滑；眼药膏、消毒圆头玻璃棒、消毒棉球。3. 操作：病人体位同滴眼药法。操作者右手将眼药膏先挤去一小段，将眼膏挤入下穹窿，或用玻璃棒蘸眼膏少许，将玻璃棒连同眼膏平放于穹窿部，嘱病人闭眼，同时转动玻璃棒，依水平方向抽出，按摩眼睑使眼膏均匀分布于结膜囊内。（三）结膜下注射 1. 目的：将药物注射到结膜下的疏松间隙内，以提高药物在眼内的浓度，增强并延长药物作用时间，用于角膜及色素膜给药。2. 用药准备：洗手；核对药物及眼别；注射器、4~6号注射针头、注射药物、0.5%丁卡因溶液、抗生素眼药水、消毒棉签、纱布眼垫、胶布条。（四）球后注

射 1. 目的 经眼球下方进入眼眶的给药方式，用于眼底给药及内眼手术时的球后麻醉 2. 用药准备 洗手；核对药物及眼别；注射器、球后注射针头、注射药物、3%碘酊、75%乙醇、消毒棉签、纱布及消毒盘。3. 操作 病人取坐位或仰卧位，常规消毒眼睑周围皮肤。嘱病人向鼻上方注视，在眶下缘中、外 1/3 交界处将注射器针头垂直刺入皮肤约 1~2cm，沿眶壁走行，向内上方倾斜 30°，针头在外直肌与视神经之间向眶尖方向推进，进针 3~3.5cm，抽吸无回血，缓慢注入药液。退针后，压迫针眼 1 分钟，涂抗生素眼膏。

知识点：眼局部清洁

(一) 结膜囊冲洗法 1. 目的 清除结膜囊内的异物、酸碱化学物质和脓性分泌物以及手术前清洁结膜囊。2. 用物准备 洗手；洗眼壶或冲洗用吊瓶、受水器、消毒棉球、冲洗液。3. 操作 病人取坐位或仰卧位，头偏向一侧。受水器紧贴患眼侧颊部。分开上下睑，冲洗液先冲洗眼睑皮肤，然后再冲洗结膜囊。冲洗上穹窿部时翻转眼睑，嘱病人向下看，冲洗下穹窿部时嘱病人向上看，同时眼球向各个方向转动，轻轻推动眼睑，充分冲洗结膜各部，用棉球拭净眼睑及颊部水滴。(二) 泪道冲洗法 1. 目的 用于泪道疾病的诊断、冲洗泪道分泌物和手术前的泪道清洁。2. 用药准备 洗手；核对病人姓名及眼别；注射器、泪道冲洗针头、泪点扩张器、受水器、丁卡因溶液、冲洗用液体、棉签。3. 操作 让患者取坐位或卧位，压迫泪囊将其中的分泌物挤出，然后将丁卡因棉签置于上下泪点之间，闭眼 3 分钟。左手轻轻牵拉下睑，嘱病人向上方注视，右手持注射器将针头垂直插入泪小点约 1~1.5mm，再转为水平向内伸入约 5~6mm，注入冲洗液。(三) 剪睫毛法 1. 目的：内眼手术前术野清洁消毒，并防止睫毛落入眼内。2. 用药准备 洗手；核对病人姓名及眼别；小钝头剪刀、眼药膏或凡士林、纱布。3. 操作：病人取坐位，先在剪刀的两叶涂一层凡士林或眼药膏，以便粘住剪下之睫毛。剪上睑睫毛时，嘱病人向下看，以手指压住上睑皮肤，使睑缘稍外翻；剪下睑睫毛时，则向上看，手指压下睑皮肤，使下睑轻度外翻，以便分别剪除上、下睑睫毛。将剪下的睫毛不断用纱布清拭干净，以防落入结膜囊内。

知识点：热敷与眼保护

(一) 热敷 1. 目的 促进局部血液循环，消炎止痛，促进吸收。2. 用药准备 换药碗或保温杯、镊子、消毒纱布数块、凡士林、眼药膏、棉垫、热水、中药煎剂或其他含有药物的热敷溶液。3. 操作：先在眼睑及周围皮肤涂一层凡士林膏，结膜囊涂眼药膏闭眼，并盖以消毒纱布。将浸泡于 45~50℃ 热水中的纱布垫，用或漏斗状房罩，盖在患眼上，用胶布将其密闭固定。(二) 眼保护 3. 眼绷带法 (1) 目的：使包扎敷料固定牢固；局部加压，起到止血作用；对于术后浅前房者，局部加压包扎，促进前房形成；预防角膜溃疡穿孔；部分眼部手术以后，减少术眼活动，减轻局部反应。(2) 用药准备：洗手；核对病人姓名及眼别；窄卷绷带(长 6m、宽 4.8cm)、眼药膏、眼垫、胶布。(3) 操作：① 单眼绷带包扎法；② 双眼绷带包扎法

知识点：眼科常用小手术

(一) 角膜异物剔除术 1. 目的 剔除角膜异物 2. 适应证 角膜异物伤 3. 用药准备：洗手；核对病人姓名及眼别；1%的丁卡因、异物刀、抗生素眼药水、眼膏。4. 操作 病人取仰卧位，向病人解释说明如何配合，用 1%的丁卡因做表面麻醉 2~3 次。拉开患眼眼睑，嘱病人双眼固定直视某一方向，勿转动眼球。对表浅异物，可用蘸有抗生素眼药水的湿棉签擦除。对于不能擦除的角膜异物，则持异物刀，呈 15°，轻轻插入异物边缘，灶两侧的脸皮肤，右手在波动感的低位处用尖刀片，平行于睑缘方向切开脓点处皮肤，排出脓液，用棉签擦净。如脓液粘稠，切开后不易自然排出，可用小镊子撑开脓腔，使脓液排出。如脓肿较大且脓液较多应放置引流条。内睑腺炎切开时先滴药表面麻醉，然后翻转眼睑，用左手拇指固定睑缘，尖刀对准脓点与睑缘垂直方向切开脓点处睑结膜，让脓液流出，并用无菌棉签擦净。(三) 霰粒肿摘除术 1. 目的 摘除睑板腺囊肿。2. 适应证 较大或已穿破的睑板腺囊肿。3. 用物准

备 睑板腺囊肿夹、小刮匙、尖刀片，直有齿小镊、直剪、眼药膏、1%丁卡因溶液、局麻药、棉片、眼垫、胶布。4. 操作 患者取仰卧位，局部常规消毒、局部浸润麻醉；将睑板腺囊肿夹的环面放在睑结膜面将囊肿固定，翻转眼睑，尖刀垂直于睑缘切开囊壁，用小刮匙刮净囊腔的内容物，然后用小剪尽量将囊壁完整地分离剪除。(三)霰粒肿摘除术(四)倒睫电解术 •1. 目的 通过直流电对组织内水和盐电解，产生氢氧化钠和热量，破坏毛囊，使其不再生长。2. 适应证 无睑内翻的少数倒睫。3. 用物准备 注射器、针头、睫毛镊、电解器、局麻药、消毒棉球。4. 操作：患者取仰卧位，局部常规消毒、麻醉。电解器检查无异常才可使用，将阳极之铜片用盐水纱布包裹，贴于患部皮肤，将连接阴极的针头，刺入睫毛根部约2mm，通电约10秒钟，待毛囊周围发白，拔针，用睫毛镊轻轻拔除睫毛，涂抗生素眼膏，包眼1天。

知识点：眼部十大异常征兆窥测健康状况

摘要：眼睛不仅是我们观察世界的“取景器”，还是透视身体健康的窗口，很多问题都能通过眼底反映出来。美国国家眼睛研究所的首席调查员史密斯医生表示，眼睛可反映你健康的状况。1. 眼睛充血—如果眼睛感到疼痛，便需找医生看看是否感染一种名为巩膜炎的疾病，如果只是一只眼睛受影响，可能出现了严重的问题。2. 眼肿—一晚上临睡前喝水过多。因为睡前喝太多的水，会造成眼皮浮肿，半夜也会老跑厕所，使睡眠质量不高。喝水是要遵循健康饮水法则的，一般一天饮水量在1500毫升(8杯)为宜，最佳饮水时间分别为清晨起床后、上午10点左右、下午3-4点补充1~2杯水，临睡前补充1杯水为宜，在出汗较多、运动或洗澡后也应注意及时补充水分。序源序化生态饮用水是经过专利序化技术生产出的小分子团水，具有增强新陈代谢的效率，不易造成肿眼泡。3. 眼睑下垂—下垂的眼睑多数是衰老的表现，若只有一只眼睛的眼睑下垂，甚至是肿痛，需赶快看医生，因为可能已出严重问题。4. 不对称的瞳孔—有时是先天的，但当其中一只瞳孔的体积出现变化，可能显示瞳孔的神经有问题或发生脑肿瘤。5. 眼干—缺水的第一大表现就是眼睛干涩，专家提醒，衡量身体是否缺水的基本标准是：自己不口渴、眼睑丰润有光泽。补充高品质的序化生态水对缓解眼部干燥很有帮助，序源水是由序化技术生产的水分子团经MNR检测为58HZ的超优良小分子水，其水分子团远小于自来水(127HZ)，细胞内水分子逐渐减少正是人走入老化的象征，美国功能水博士David Wheeler证明只有小分子团水能够快速进入细胞，被体内的每个细胞吸收利用，发挥水合作用。此外眼干问题的产生与用眼过度、用眼习惯不当有很大关系。为了缓解和预防干眼，每隔30—45分钟就应该休息5分钟。6. 眼球的虹彩上有白点—可能是角膜溃疡，通常是戴隐形眼镜引起，要立即看医生。7. 瘙痒、眼红和流泪水—这些征兆可能显示过敏，可尝试服药和冷敷。8. 眼皮的颜色—上眼皮里面如出现粉红色则表明身体状况良好，如果出现红色表明血液、消化器官和生殖器官功能失常，出现白色表明缺少血红蛋白、贫血或者血液循环失常，出现红黄色则可能是肾、肝、脾、胰腺、心脏的功能失调。9. 关于黑眼圈—如果伴有一些异常症状的黑眼圈，有时候则是疾病的苗头。按现代医学来看，许多慢性病，如果影响微循环，则会出现不同程度的黑眼圈，此时会伴随一些显而易见的病象，那么就不仅仅是肾虚的问题了，而是涉及心、肝、脾、肺。任何器官有病，有时都会表现出黑眼圈，肝硬化、肾炎、肾功能衰竭、呼吸衰竭，以及血液病或内分泌紊乱性疾病都会出现黑眼圈。10. 眼白的颜色—从眼白来判断，如果眼白发黄，那可能有肝病隐忧；贫血的人通常眼球苍白；有过敏问题的人眼白的颜色会变暗，光泽褪去，黑白不分明。

知识点：睑腺炎（麦粒肿）/睑板腺囊肿（散粒肿）

检查 1. 普通视力检查：眼科常规检查 2. 裂隙灯检查：评价麦氏腺情况并翻转受累的眼睑（这样更容易发现病变） 治疗 1. 睑腺炎病变初期局部红肿明显时，可行局部冷敷 2. 局部滴用抗生素滴眼液、眼膏 3. 症状较重者需口服或肌注抗生素 4. 脓肿或囊肿形成后可在局麻行脓肿或囊切除术

知识点：睑内翻及倒睫

检查 1. 普通视力检查：眼科常规检查 2. 裂隙灯检查：检查是否有 SPK、结膜和眼睑瘢痕 3. 角膜荧光素染色检查：观察睑结膜及角膜情况 治疗 1. 单纯倒睫可拔除、电解或冷冻 2. 局部滴用抗生素滴眼液、眼膏；促角膜修复 3. 痉挛性睑内翻可采用临时治疗措施，可翻转睑缘使其离开眼球，并用胶带固定在位，不需手术 4. 除痉挛性睑内翻外的睑内翻可收入院行睑内翻矫正术

知识点：泪囊炎

检查 1. 普通视力检查：眼科常规检查 2. 以棉签轻压泪囊区试行将分泌物由泪小点挤出 3. 裂隙灯检查：观察结膜及角膜情况，泪小点位置是否正常 4. 眼球突出度测量：检查眼球运动情况及是否存在眼球突出 5. 角膜荧光素染色检查：观察睑结膜及角膜情况 6. 分泌物行革兰染色，细菌培养 7. 眼眶及鼻窦 CT：非典型或重症病例，以及对抗生素不敏感甚至加重者 8. 泪道冲洗：炎症急性期不要探测和冲洗泪道 治疗 1. 全身应用抗生素，发热、急症者可收入院 2. 局部滴用抗生素滴眼液、眼膏 3. 热敷、轻轻按摩内眦部 4. 切开排脓或引流，止痛药 5. 收入院手术治疗（鼻腔泪囊吻合术、泪道置管术、泪囊摘除术等）

知识点：结膜炎

检查 1. 普通视力检查：眼科常规检查 2. 裂隙灯检查：观察结膜及角膜情况 3. 角膜荧光素染色检查：观察睑结膜及角膜情况 4. 实验室检查（分泌物涂片或结膜刮片，以便确定有无细菌，必要时可行分离培养和药物敏感试验）治疗 1. 局部滴眼液：可选用抗细菌和抗病毒滴眼液 2. 局部抗组胺滴眼液：止痒治疗 3. 冲洗结膜囊：可用生理盐水，2%-3%硼酸或 1:5000-1:10000 升汞液，冲洗时要翻转眼睑，同时用手指推动上、下睑 4. 严重感染病人需全身应用抗生素、磺胺药物、抗病毒药物或其他药物，可收入院

知识点：结膜结石

检查 1. 普通视力检查：眼科常规检查 2. 裂隙灯检查：观察结膜及角膜情况，观察结石大小、位置、有无突出 3. 角膜荧光素染色检查：观察睑结膜及角膜情况 治疗 1. 表麻下剔除结膜结石部防护太阳光、灰尘、风沙等，佩戴太阳镜或风镜 2. 人工泪液润滑眼球，减轻眼部刺激症状 3. 对反复眼部充血、有刺激征的患者，局部滴用抗生素滴眼液、眼膏 4. 手术切除指征（翼状胬肉切除+自体结膜移植术等）：a) 损害、干扰接触镜佩戴者 b) 上述治疗后患者刺激症状无改善 c) 翼状胬肉侵及视轴，反复充血、生长快

知识点：角膜炎

检查 1. 普通视力检查：眼科常规检查 2. 裂隙灯检查：荧光素染色浸润浅层上皮缺损，判断角膜浸润的大小、深度、部位，有无前房反应 3. 角膜荧光素染色检查 4. 前房深度测量：判断前房情况 5. 眼压检查：确定有无青光眼 6. 实验室检查（角膜刮片做涂片检查和微生物培养）治疗：角膜溃疡和浸润首先按细菌性治疗，除非高度怀疑其他类型的微生物感染 1. 散瞳剂：1%阿托品眼膏 2. 局部滴用抗生素滴眼液、眼膏 3. 对很严重病例或短时间内不能及时使用强化抗生素滴眼液时，可以结膜下注射抗生素 4. 口服或局部应用降眼压药物防止角膜穿孔 5. 角膜变薄的眼用眼罩保护，但不能用眼垫遮盖 6. 根据需要口服镇痛药物 7. 冲洗结膜囊 8. 必要时全身使用抗生素 9. 严重感染者或有并发症的病人收入院治疗

知识点：角膜异物

检查 1. 普通视力检查：眼科常规检查 2. 裂隙灯检查：判断角膜异物的大小、深度、部位，有无前房反应 3. 角膜荧光素染色检查：观察睑结膜及角膜情况 4. 角膜厚度检查 5. 眼压检查 6. 眼眶 CT 检查：判断有无眼球内异物 治疗 1. 冲洗结膜囊 2. 表麻下剔除浅层角膜异物 3. 局部滴用抗生素滴眼液、牙膏 4. 促进角膜修复 5. 角膜深层异物收入院手术取出异物

知识点：白内障

检查 1. 普通视力检查：眼科常规检查 2. 裂隙灯检查：观察晶状体混浊部位、程度 3. 角膜荧光素染色检查 4. 角膜厚度检查 5. 前房深度测量：观察有无晶状体膨隆 6. 眼底检查，眼底照相：观察眼底情况，评估能否行白内障手术