

## · 标准与规范探讨 ·

## 我国原发性青光眼诊断和治疗专家共识(2014 年)

中华医学会眼科学分会青光眼学组

为了进一步规范青光眼的诊断和治疗,美国、欧洲和亚太地区眼科学会相继制定了各自地区的青光眼临床工作指南。多年来我国一直沿用 1987 年制定的《原发性青光眼早期诊断的初步建议》,该建议为提高我国青光眼防治水平发挥了重要作用。2005 年中华医学会眼科学分会青光眼学组以美国青光眼建议工作模式(preferred practice pattern, PPP)(2005)为基础,结合我国青光眼临床工作特点,制定了《中国青光眼工作指南(2005)》。然而经过两年的临床实践,广大眼科专家认为该指南较为繁琐,临床应用针对性不足,因此中华医学会眼科学分会青光眼学组于 2008 年重新讨论并制定了《我国原发性青光眼诊断和治疗专家共识(2008)》,为我国原发性青光眼的临床诊断与治疗提供了更为全面、简洁的工作指导。近年来青光眼的诊断和治疗技术发展迅速,新的诊断手段和治疗方法不断应用于临床,因此规范我国青光眼的临床诊断和治疗工作显得尤为重要。中华医学会眼科学分会青光眼学组于 2013 年在广西省桂林市和广东省清远市召开学组全体委员工作会议,通过开放、自由、民主的讨论,以眼科循证医学为基础,对我国原发性青光眼的基本检查和诊断方法以及治疗原则达成共识性意见,以供临床医师在对青光眼进行诊断和治疗时参考使用。

## 一、青光眼的基本检查和诊断方法

1. 眼压检查:在现有的各种眼压计及其测量方法的基础上,建议使用 Goldmann 压平眼压计或被公认的类型眼压计进行眼压测量。测量时应记录测量前使用降低眼压药物的情况。眼压异常时应除外影响眼压的其他因素。

2. 眼底检查:在使用直接眼底镜检查的基础上,建议采用裂隙灯前置镜检查法和眼底图像记录技术进行眼底检查,以观察并记录眼底变化。应重点观察并记录视盘的盘沿、视网膜神经纤维层及杯盘比的改变,视盘检查可采取国际公认的 ISNT 法则或我国首先提出的鼻侧最宽原则。

3. 视野检查:在现有的各种视野检查方法的基础上,建议使用国际标准的计算机自动视野计进行视野检查,在分析视野检查结果时应注意其一致性和可靠性。

4. 前房角检查:先进行静态观察,在不改变前房角解剖状态的条件下区分房角宽窄,并采用 Scheie 分类法进行分级。后进行动态观察,确定房角开放、关闭和周边前粘连的程度和范围。记录房角检查结果时应注明动态与静态,建议按时钟方位对房角全周进行文字和画图描述,并记录虹膜周

边部的形态(膨隆或后凹)和小梁网的色素分级,同时应记录检查时的眼压及用药情况。

## 二、POAG 的诊断

1. 定义:POAG 是一种慢性、进行性的视神经病变,病理性高血压是造成视神经损伤的重要因素之一。POAG 的特征是获得性的视神经萎缩与视网膜神经节细胞及其轴突丢失,且无其他可能引起上述病变的眼部及全身疾患,眼压升高时房角始终保持开放。

2. 分类:(1)高眼压型:病理性高血压[一般认为 24 h 眼压峰值超过 21 mmHg(1 mmHg = 0.133 kPa)],眼底有青光眼的特征性损害(视网膜神经纤维层缺损或视盘形态改变)和(或)视野出现青光眼性损害,房角开放,并排除引起眼压升高的其他因素,诊断为 POAG。(2)正常眼压型:24 h 眼压峰值不超过正常值上限(眼压 $\leq$ 21 mmHg),眼底有青光眼的特征性损害(视网膜神经纤维层缺损或视盘改变)和(或)视野出现青光眼性损害,房角开放,并排除其他疾病引起的眼底及视野变化,诊断为正常眼压型青光眼。(3)高眼压症:眼压多次测量超过正常上限,但未发现青光眼性视网膜神经纤维层缺损和(或)视野的损害,房角为宽角,并排除了继发性青光眼或较厚角膜、检测技术等其他因素导致的假性高血压,可诊断为高眼压症,但要定期随访眼底视盘、视网膜神经纤维层厚度和视野。眼压 $>$ 25 mmHg 且中央角膜厚度 $\leq$ 555  $\mu$ m 者具有较高的危险性,建议给予降眼压治疗。

## 三、PACG 的诊断

1. 定义:原发性房角关闭所导致的急性或慢性眼压升高,伴有或不伴有青光眼性视盘改变和视野损害。根据临床表现可将 PACG 分为急性和慢性两种类型。

2. 筛查:建议针对高龄、具有浅前房、窄房角解剖特征的人群进行以医院为基础的机会性筛查。前期文献已证实房角镜检查 and UBM 检查的一致性在 80%~90% 以上,因此这两种方法均可用于闭角型青光眼的筛查,建议优先考虑用房角镜,有条件的医院建议用房角镜联合 UBM 检查。

3. 分期:原发性急性闭角型青光眼按传统的分类方法分为临床前期、先兆期、急性期、缓解期、慢性期。原发性慢性闭角型青光眼分为早期、进展期和晚期。完全失明的患眼为绝对期。

4. 激发试验:对闭角型青光眼患者采用改良的激发试验,即监测短期房角闭合状态(采用明暗光 UBM 或 3 min 暗适应对房角进行评估),随后以 1 h 的暗室试验判断眼压水平。改良后的闭角型青光眼激发试验以房角关闭及眼压升高两项指标为判断标准,从而决定是否对闭角型青光眼的高危眼进行及时处理。激发试验阳性可作为诊断依据,激发试

验阴性不能排除 PACG。

建议采用 ISGEO 分类、按房角关闭机制分类和临床症状学分类 3 种分类方法相结合的原则指导临床或相关研究。

#### 四、POAG 的治疗原则

1. 根据患者的眼压、视野和眼底损害程度,结合医院的条件和医师的经验,可选择药物、激光和滤过性手术给予降低眼压治疗。

2. 降低眼压治疗时,应尽可能为患者设定个体化目标眼压。

3. 可应用的局部降眼压药物制剂:建议前列腺素类衍生物可作为 POAG 一线用药。(1)前列腺素类衍生物;(2) $\beta$ -肾上腺素能受体阻滞剂;(3) $\alpha_2$ -肾上腺素能受体激动剂;(4)局部碳酸酐酶抑制剂;(5)拟胆碱能类药物。根据患者目标眼压的需要,选择单一或者联合药物治疗。单独用药不能达到目标眼压,可联合不同作用机制的药物治疗。

4. 激光治疗:选择性激光小梁成形术可作为部分开角型青光眼患者的首选治疗。

5. 手术治疗:(1)对药物或激光治疗不能控制病情进展、或不能耐受药物治疗的患者,应考虑滤过性手术治疗。手术方式包括小梁切除术、非穿透性小梁切除术、青光眼引流装置植入术、睫状体光凝术等。手术方式的选择应基于患者年龄、疾病程度、药物治疗反应等因素综合考虑以获得最大的益处。(2)根据患者年龄、眼部情况,术中、术后选择应用抗代谢药物(如丝裂霉素 C、5-氟尿嘧啶)可减少滤过手术失败风险。(3)青光眼引流装置植入术适用于滤过性手术失败和(或)药物治疗无效的青光眼。(4)睫状体光凝术是治疗各种难治性青光眼的安全而有效的手术方法之一。

6. 视神经保护治疗也应引起关注。

#### 五、PACG 的手术治疗原则

1. 周边虹膜切除术的手术适应证:急性或慢性前房角关闭、前房角粘连闭合范围累计  $< 180^\circ$ 、无视盘改变和视野损害者,可选择激光或手术方式行周边虹膜切开或切除术。

2. 滤过性手术的适应证:急性或慢性前房角关闭、前房角粘连闭合范围  $> 180^\circ$ 、药物无法控制的眼压或视神经损伤较重者,应选择滤过性手术,推荐复合式小梁切除术。

3. 对于房角关闭  $> 180^\circ$  但仍有部分开放区,眼压升高,行滤过手术具有严重并发症风险的患者,可采取激光周边虹膜切开术;术后眼压仍高的患者可采用药物治疗。

4. 急性前房角关闭发作时,应给予局部和全身降眼压药物治疗,迅速降低眼压。若眼压无法控制或无下降趋势,可在手术前急诊进行前房穿刺术以降低眼压,或者在手术中采取必要的降低眼压措施。

5. 原发性急性或慢性闭角型青光眼尚无任何青光眼体征的对侧眼,存在前房角关闭的可能时,应采用激光或手术方式行预防性周边虹膜切开或切除术。如存在非瞳孔阻滞

因素,可进行激光周边虹膜成形术。

6. 滤过性手术联合白内障手术的手术指征:符合滤过性手术指征的白内障患者,白内障手术指征参照白内障手术适应证。

7. 单纯白内障手术的手术指征:符合白内障手术指征又需要做虹膜周边切除术的青光眼患者可采用单纯白内障摘除术来治疗。

#### 形成共识意见的专家组成员:

- 葛 坚 中山大学中山眼科中心(执笔)  
 王宁利 首都医科大学附属北京同仁医院 北京同仁眼科中心  
 北京市眼科研究所  
 孙兴怀 复旦大学附属耳鼻喉科医院眼科  
 徐 亮 首都医科大学附属北京同仁医院 北京同仁眼科中心  
 北京市眼科研究所  
 赵家良 中国医学科学院 北京协和医院眼科  
 (以下按姓氏拼音首字母排序)  
 陈晓明 四川大学华西医院眼科  
 蔡鸿英 天津市眼科医院  
 段宣初 中南大学湘雅第二医院眼科  
 方爱武 温州医学院附属眼视光医院  
 傅 培 北京大学深圳医院眼科  
 贺翔鸽 重庆第三军医大学大坪医院  
 黄丽娜 深圳市眼科医院  
 吕建华 河北省邢台眼科医院  
 林 丁 长沙爱尔眼科医院  
 刘旭阳 深圳市眼科医院  
 潘英姿 北京大学第一医院眼科  
 任泽钦 北京大学人民医院眼科  
 孙乃学 西安交通大学第二医院眼科  
 王大博 青岛大学医学院附属医院眼科  
 汪建涛 天津医科大学眼科中心  
 吴仁毅 浙江大学医学院附属第二医院眼科中心  
 吴玲玲 北京大学第三医院 北京大学眼科中心  
 徐 岩 河南省眼科研究所  
 谢 琳 重庆第三军医大学大坪医院眼科  
 杨新光 西安第四医院眼科  
 余敏斌 中山大学中山眼科中心  
 袁志兰 南京医科大学附属江苏省人民医院眼科  
 袁援生 昆明医学院附属第一医院眼科  
 原慧萍 哈尔滨医科大学附属第二医院眼科  
 张 虹 华中科技大学同济医学院附属同济医院眼科  
 郑雅娟 吉林大学第二医院眼科  
 周和政 广州军区武汉总医院眼科  
 卓业鸿 中山大学中山眼科中心

(收稿日期:2014-02-27)

(本文编辑:赵巍)

志谢 爱尔康(中国)眼科产品有限公司对我国青光眼研究发展的关注和支持