

# 高眼压与开角型青光眼的关系及药物治疗

李明

作者单位: (037400) 中国山西省浑源县人民医院眼科

作者简介: 李明, 男, 本科, 主任。

通讯作者: 李明. 1070634233@qq. com

收稿日期: 2011-11-04 修回日期: 2012-01-05

## Relation between high intraocular pressure and open angle glaucoma and drug therapy

Ming Li

Department of Ophthalmology, People's Hospital of Hunyuan County, Hunyuan County 037400, Shanxi Province, China

**Correspondence to:** Ming Li. Department of Ophthalmology, People's Hospital of Hunyuan County, Hunyuan County 037400, Shanxi Province, China. 1070634233@qq. com

Received: 2011-11-04 Accepted: 2012-01-05

### Abstract

• **AIM:** To study the pathogenic factors of high intraocular pressure, evolution process and relation with open angle glaucoma, and drug therapy.

• **METHODS:** Totally 217 cases of patients with ocular hypertension had 10 years follow-up including intraocular pressure, optic disc, vision, RNFL and accompanied by systemic disease factors examined.

• **RESULTS:** In the follow-up intraocular pressure of 181 cases maintained the status or no significant change, intraocular pressure elevated in 27 cases, visual field defects occurred in 9 patients.

• **CONCLUSION:** High intraocular pressure, and open angle glaucoma are not the same disease, but high intraocular pressure with the adverse factors can make the transition to high intraocular pressure in primary open angle glaucoma. So it should be followed up and observed closely, when necessary, anti-glaucoma treatment should be actively carried out.

• **KEYWORDS:** high intraocular pressure; open angle glaucoma; mutual transition factors; drug therapy

Li M. Relation between high intraocular pressure and open angle glaucoma and drug therapy. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012; 12(2):333-334

### 摘要

**目的:** 探讨高眼压的致病因素、演变过程与开角型青光眼的关系及药物治疗。

**方法:** 对 217 例高眼压症患者进行 10a 以内的随访。包括对眼压、视野、视盘、RNFL 以及伴有全身性疾病因素的检查。

**结果:** 随访中 181 例眼压维持原状或无明显变化, 27 例眼压增高, 9 例视野出现缺陷。

**结论:** 高眼压与开角型青光眼不是一种病, 但高眼压合并的各种不利因素可使高眼压过渡到开角型青光眼。因此应密切随访观察, 必要时积极进行抗青光眼治疗。

**关键词:** 高眼压; 开角型青光眼; 相互过渡因素; 药物治疗

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2012. 02. 44

李明. 高眼压与开角型青光眼的关系及药物治疗. *国际眼科杂志* 2012; 12(2):333-334

### 0 引言

19 世纪中期, Greafe 宣布青光眼患者因眼压升高可导致视神经萎缩、凹陷扩大这一发现以来, 临床大量的实践工作也证实了大多数明确诊断的青光眼都具有眼压高这一论证, 于是在人们的脑海中便形成了一个固定的传统观念——眼压高就是青光眼<sup>[1]</sup>。是不是所以的高眼压症最终都会转变为开角型青光眼, 需不需要用药物治疗, 这些问题一直困扰着医务工作者, 而临床上也未有统一定论, 为了提高生活质量, 加强我们的防盲治盲工作, 我院对高眼压与开角型青光眼进行了初步研究。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 高眼压患者 217 例在我院随访检测 2 ~ 10a, 其中男 84 例, 女 133 例, 年龄 20 ~ 63 岁, 年龄近 40 岁占 2/3, 眼压 21 ~ 24mmHg 者 114 例, 25 ~ 28mmHg 者 72 例, 28mmHg 以上者 31 例, 所有患者均未用任何药物, 多次测量眼压且房角开放下进行检测。

**1.2 方法** 对患者进行眼压、视野、视盘、RNFL 以及伴有全身性疾病因素的检查。

**1.2.1 眼压测量** 眼压测量采用非接触眼压计, 每眼眼压测量 3 次, 取平均值。视野检查: 用 Humphery 型电脑视野仪检查。视盘及视神经纤维层检查: 采用 HRT- II 进行检查。男、女分组记录, 年龄段分组记录, 随访年限分组记录。

**1.2.2 高眼压的药物治疗** (1) 对高眼压观察而不是轻度乱投药, 只是眼压大于 28mmHg, C 值小于 0. 15, C/D 大于 0. 5 出现视乳头边缘出血或/和 RNFL 缺损伴有糖尿病, 心血管, 甲状腺机能障碍, 皮质激素的应用, 阳性青光眼家族史的患者才给予治疗。(2) 眼压大于 35mmHg, 不论有无症状或体征, 均予以治疗。(3) 大于 70 岁, 眼压大于 30mmHg 并有心血管患者给予治疗。(4) 降眼压药: 根据患者自身情况给予  $\beta$ -肾上腺素能受体阻滞剂或肾上腺素激动剂或碳酸酐酶抑制剂或前列腺衍生物或复合制剂等。(5) 早期给予视神经保护药, 临床观察, 钙通道阻滞剂, 神经营养因子, 抗氧化剂, 热休克蛋白,  $\beta$  受体阻滞剂等, 早期给予能阻断或延缓 RGCS 损伤。(6) 中医药在青光眼视神经保护方面有一定优势。在临床应用过程中, 发现用“复明片”对 POAG 的视神经在早期或中期及术后均有明

显疗效,得到了同行的认可,其主要成分为:菊花、决明子、石斛、人参、枸杞子、山茱萸(制)、熟地黄、黄连、石决明、黄连、羚羊角、夏枯草、木通等24味,功能主治为:滋补肝肾、养阴生津、清肝明目,具有改善微循环,提高氧化能力,消除自由基,减轻缺血等多方面作用。同时对眼压的控制也有一定的作用,因此“复明片”在青光眼患者中的安全性及宽范围适应性,取得很好的效果。

## 2 结果

**2.1 眼压** 治疗后眼压 21 ~ 24mmHg 者 92 例, 25 ~ 28mmHg 者 89 例, 28mmHg 以上者 36 例。其中 22 例眼压由 21 ~ 24mmHg 升至 25 ~ 28mmHg 之间, 5 例由 25 ~ 28mmHg 升至 30mmHg 以上, 未见 1 例下降, 且女性较男性眼压升高明显偏多。181 例眼压维持原状或无明显变化, 27 例眼压增高, 9 例视野出现缺陷。

**2.2 视野** 有 5 例患者出现鼻侧阶梯状缺陷, 4 例患者出现管性视野改变。

**2.3 眼底** 杯盘比(C/D)大于 0.3, 出现 POAG 几率明显高, 且 C/D 比值差值大于 0.2。大 C/D 比值的一侧越容易产生视野缺损等, 同时视盘边缘出血, 血管硬化, 盘沿切迹等因素, 也明显诱发眼压升高。

## 3 讨论

**3.1 高眼压的定义** 高眼压是一种眼压超过正常分布曲线的高限, 多次平均值高于正常, 房角开放, 未予治疗, 多年随访, 仍不引起视神经乳头及视野的改变。

**3.2 引起高眼压的病因背景** 病因不清, 机制不明, 据研究与观察, 可能与下列因素有关: (1) 40 岁以上的女性, 由于内分泌紊乱, 房水分泌增加。(2) 肥胖: 近几年随着饮食结构的改变, 肥胖伴有的高眼压的人逐日增加。(3) 颈椎病变伴有视疲劳且眼压高的患者, 通过治疗颈椎病眼压降至正常, 从而表明眼压与颈椎病有一定的关系。

**3.3 高眼压与开角型青光眼的关系** 高眼压发展慢, 较少引起视乳头、视野的改变, 但毕竟具有和开角型青光眼(POAG)的共同点——高眼压, 事实已证明, 高眼压的患者一部分转化为 POAG, 但他们之间无明确界限。英国的 Becker 说: 高眼压从定义上讲是一种可疑青光眼, 通过已转化为 POAG 的分析, 发现一些容易引发转变的因素: (1) 眼压方面: 眼压升高发展为 POAG 的可能性极大, 眼压在 2.6 ~ 7.2kPa 之间就可以引起视野缺陷及视乳头的改变也就是说转化为 POAG, 但其几率不到 1%, 3.2 ~ 3.9kPa 的危险性就增加到 1/3 ~ 1/2。(2) 杯盘比值: C/D > 0.3, 出现 POAG 机会多, 据调查, 杯盘比大于 0.6, 眼压小于 28mmHg, 5a 视野损害仅为 2%, 杯盘比大于 0.6, 眼压大于 28mmHg, 5a 视野损害 100%。双侧 C/D 差值大于 0.2, 大 C/D 的一侧产生视野缺陷。另一方面在已有视野

损害的患者中双侧 C/D 比值不对称, 或者是凹陷进行性增高远较无视野损害者多见。(3) 视乳头出血: 视乳头表面的出血是引起 POAG 视野损害先兆, 常位于乳头颞侧上下极。出血可能因眼压对筛板产生机械性牵拉, 导致筛板部毛细血管阻塞或是破裂所致, 视乳头上下极之所以更容易受到损害可能与通过该处的轴索比较缺乏结缔组织支持有关, 视乳头表面出血已证实是高眼压转变为 POAG 的重要先兆。(4) POAG 缺损多发生在视乳头出血之后, Aoriaksinen 进一步强调高眼压出现盘沿局限性出血数年后对应 RNFL 楔形或扇形缺陷或梳发样改变或弥漫性缺损, 即使没有视乳头或视野损害也应诊断为 POAG。(5) 视乳头前血管祥。(6) 环形血管暴露或血管偏向鼻侧或血管架空现象。(7) 合并 CRVO, BRVO。(8) 动脉硬化, 视乳头区的动脉局限性缩窄, 血管白鞘。(9) 盘沿非一致性穿凿样切迹, 视杯垂直直径进行性扩大, 视杯偏心性扩大。(10) 糖尿病, 心血管, 甲状腺机能障碍, 皮质激素的应用, 阳性青光眼家族史。

高眼压症是门诊上比较常见的一种眼科疾病, 在 40 岁以上的人群中患病率几乎为 4% ~ 10%<sup>[2]</sup>。通过统计学概率的方法, 人为的规定了正常眼压的范围:  $M(15 \sim 16\text{mmHg}) + 2SD(0.3 \sim 0.39\text{kPa})$ , 而这个界限只能看做正常与非正常分界线的近似值, 而非精确阈值, 事实上, 仍有极少数人其眼压不在此范围内。据调查, 超出此数值的 45 ~ 54 岁的占 0.1%, 55 ~ 64 岁的占 0.6% ~ 0.7%, 65 ~ 74 岁的占 1.1% ~ 1.3%, 其中一部分具有典型的视乳头凹陷及视野缺陷, 而另外一部分仅有眼压高的表现, 高眼压如任其自然发展, 经 5 ~ 8a 产生视野损害不足 10%, 说明高眼压和开角型青光眼不是一回事。高眼压应称为“没有视功能损害的开角型青光眼”, 但如果高眼压症合并有不利因素的存在则易过渡为开角型青光眼, 如出现青光眼的症状, 建议早期给予抗青光眼治疗。美国 OHTS 研究发现, 双眼眼差值每增加 1mmHg, 高眼压症转化为开角型青光眼的风险就增加 21%<sup>[3]</sup>。由于眼压高有一部分若干年后变为开角型青光眼, 因此对于高眼压症随访十分重要。

## 参考文献

- 1 李凤鸣. 眼科全书(青光眼篇). 北京: 人民卫生出版社 1996: 1878-1882
- 2 李超, 李维. 高眼压患者 32 例随访. 国际眼科杂志 2010; 10(1): 175-176
- 3 Levine A. Symmetries and visual field summaries as predictors of glaucoma in the hypertension treatment study. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2006; 47(9): 3896-3903