

# 青少年糖皮质激素性青光眼 10 例临床分析

赵薇, 李才锐, 洪卫

作者单位: (671000) 中国云南省大理市, 大理学院附属医院眼科  
大理学院临床医学研究中心

作者简介: 赵薇, 女, 硕士, 助教, 研究方向: 眼底病。

通讯作者: 李才锐, 男, 副教授, 研究方向: 眼底病. windasmile@126. com

收稿日期: 2010-10-18 修回日期: 2010-11-02

## Analysis of 10 cases of adolescent glucocorticoid-induced glaucoma

Wei Zhao, Cai-Rui Li, Wei Hong

Department of Ophthalmology and Clinical Research Center, the Affiliated Hospital of Dali University, Dali 671000, Yunnan Province, China

Correspondence to: Cai-Rui Li. Department of Ophthalmology and Clinical Research Center, the Affiliated Hospital of Dali University, Dali 671000, Yunnan Province, China. windasmile@126. com

Received: 2010-10-18 Accepted: 2010-11-02

### Abstract

• AIM: To analyze the etiopathogenesis and therapeutic conditions of glucocorticoid-induced glaucoma, and discover it earlier and treat it in time.

• METHODS: Retrospectively, 10 cases 20 eyes with glucocorticoid-induced glaucoma from January 2008 to July 2010 in our hospital were analyzed.

• RESULTS: According its etiopathogenesis, it concluded 5 cases 10 eyes (50%) of allergic conjunctivitis, 2 cases 4 eyes (20%) of vernal conjunctivitis, 3 cases 6 eyes (30%) of LASIK surgery. The majority of glucocorticoid-induced glaucoma was caused by allergic conjunctivitis. Follow-up time was from 3 weeks to 18 months. All patients had clinical manifestations of open angle glaucoma.

• CONCLUSION: The pathogenesis of glucocorticoid-induced glaucoma is complex, while adolescent can endure high intraocular pressure; misdiagnosis can induce serious visual function damage, prevention and early diagnosis is very important for retrieving vision.

• KEYWORDS: glucocorticoid; intraocular pressure; myopia

Zhao W, Li CR, Hong W. Analysis of 10 cases of adolescent glucocorticoid-induced glaucoma. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2010; 10(12): 2389-2390

### 摘要

目的: 回顾性分析近 2a 内 10 例 20 眼激素性青光眼的发病原因和相关治疗情况, 对激素性青光眼做到早期发现, 及时治疗。

方法: 对我院 2008-01/2010-07 诊断的 10 例 20 眼激素性

青光眼进行分析。

结果: 青少年激素性青光眼的病因分为过敏性结膜炎 5 例 10 眼 (50%), 春季卡他性结膜炎 2 例 4 眼 (20%), LASIK 术后 3 例 6 眼 (30%), 使用激素点眼的原因已过敏性结膜炎最多。使用时间为 3wk ~ 18mo, 有开角型青光眼的临床表现。

结论: 引起激素性青光眼的发病机制较为复杂, 青少年对眼压的耐受性高, 贻误诊断则视功能损伤严重, 预防和早期诊断该病是挽救患者视力的重要途径。

关键词: 糖皮质激素; 眼压; 近视

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2010. 12. 060

赵薇, 李才锐, 洪卫. 青少年糖皮质激素性青光眼 10 例临床分析. *国际眼科杂志* 2010; 10(12): 2389-2390

### 0 引言

由于糖皮质激素的广泛应用, 无论是局部用药还是全身用药, 都有诱发青光眼的倾向, 而引发的青光眼又往往被原发病所掩盖, 导致病情诊断的延误。我们分析和总结我科 2008-01/2010-07 共 10 例青少年糖皮质激素性青光眼的临床资料, 做报告分析。

### 1 对象和方法

1.1 对象 选取 2008-01/2010-07 诊断明确的 10 例 20 眼糖皮质激素性青光眼患者, 其中男 7 例, 女 3 例, 年龄 13 ~ 20 岁, 均为双眼患病。过敏性结膜炎 5 例 10 眼, 春季卡他性结膜炎 2 例 4 眼, LASIK 术后 3 例 6 眼, 所有患者均为连续局部用药, 点眼 3 ~ 4 次/d, 用药时间均 3wk ~ 18mo。局部使用的滴眼液为医生给药 (地塞米松等糖皮质激素滴眼液及其与抗生素混合制成的滴眼液; 妥布霉素/地塞米松眼液; 氟米龙眼液) 或由患儿家属自行购买。患者就诊原因包括: 眼睛酸胀, 视疲劳现象明显; 进行性近视度数明显增加, 就诊验光, 更换眼镜; 在运动过程中 (如打篮球), 自觉周边视野改变, 到眼科门诊就诊。眼压检查发现, 眼压多在 30 ~ 64mmHg。确诊后均行裂隙灯前段眼部和周边房角检查, 观察晶状体的改变, 行眼底检查和周边视网膜检查, 随后行视野检查。所有患者的房角均开放, 无青光眼家族史。由于发病隐匿, 眼压升高导致的眼部不适往往不明显, 没有引起患儿和家长的注意。

1.2 方法 诊断标准<sup>[1]</sup>: 有明确的糖皮质激素的用药史, 特别是眼部局部应用的患者; 眼压升高及视功能损害程度与激素用量成正比关系; 房角开放, 青光眼性视功能损害; 眼部可发现后囊膜下白内障; 排除其他继发性开角型青光。

### 2 结果

2.1 中心视力 其中 7 例 14 眼患儿伴有不同程度的屈光不正 -2.00 ~ -7.50DS, 矫正视力为 0.3 ~ 1.0, 其中 5 例自诉近视度数增加, 最明显的 3 例 6mo ~ 1a 近视度数增加最大为 -4.00DS; 余 3 例均行 LASIK 术, 中心视力为 0.8 ~ 1.0。10 例中 6 例 (使用地塞米松等糖皮质激素滴眼液或其与

抗生素混合制成的滴眼液者)矫正视力为0.3~0.5;4例(使用妥布霉素/地塞米松眼液或氟米龙眼液者)矫正视力为0.6~1.0。

**2.2 C/D和视野** 其中4例C/D>0.6,双眼间的C/D值不对称( $\geq 0.2$ )者1眼,10例均有不同程度的视野损伤,其中2例为管状视野,停药治疗后有4例视野均恢复正常。

**2.3 治疗** 所有患者停用激素类眼药水,针对病情加用其他药物治疗。2例停药3d后眼压即恢复正常,6例停药后同时加用降眼压治疗,眼压恢复正常时间:1wk~1mo。检查为管状视野的2例患者药物控制眼压不良,均以手术治疗。

### 3 讨论

由于激素类药物有较好的抗炎、抗过敏作用,在临床使用广泛。自1954年Francois提出糖皮质激素性青光眼的概念以来,其发病的学说<sup>[1-3]</sup>主要为黏多糖学说;吞噬细胞学说;遗传学说。多种因素<sup>[1-4]</sup>均可诱发眼内压增高甚至是激素性青光眼的发生。

**3.1 给药途径** 虽然全身给药也会诱发激素性青光眼的发生,但是以局部给药(滴眼、结膜下注射或球后注射等)最容易产生,在我们的研究中发生青光眼的10例患者均采用局部用药点眼治疗。

**3.2 药物的种类和浓度** 主要与药物的角膜通透性密切相关,角膜通透性越强的药物诱发高眼压的可能性越大,其中地塞米松、倍他米松的升眼压作用最强,泼尼松龙其次,氟米龙、可的松、氢化可的松较弱,利美索龙和甲羟松最小。无论选择上述那一种药物局部点眼,局部浓度越大,眼压升高的风险越大。比如将1g/L地塞米松的浓度降至0.5g/L后,升高眼压作用从15mmHg降至10mmHg,继续将浓度下降到0.1g/L后,眼压仅波动5mmHg左右。在这10例患者之中,虽然LASIK手术的患者仅点用氟米龙治疗,但手术治疗后患者角膜会发生如下变化:角膜变薄,导致角膜通透性的增加,使激素类滴眼液穿透角膜进入前房的量增加;同时,术后角膜形态的改变,使角膜的生物力学特性发生改变,使眼压测量值降低,而非患者的真实眼压,会导致误诊和漏诊;此外,手术对角膜的部分神经损伤使角膜的敏感性降低,而泪液的分泌是靠神经反射完成<sup>[5]</sup>,角膜神经的变化会致使泪液生成和排除减少,导致激素类眼药水在眼表的停留时间增加,从而增加药物的吸收;最后,近视是青光眼的高危因素<sup>[6]</sup>,且近视患者对高眼压的敏感性较高,发生青光眼性视神经损伤的几率较其他正常人高。

**3.3 用药频率和用药时间** 用药频率越高,用药的时间越长,眼压升高的几率就越大。Mindel等观察了用相同浓度(10g/L)的甲羟松、氟米龙和地塞米松对18例36眼正常志愿者(无眼病史,年龄38~64岁)的局部点眼的反应,予4次/d点眼,连续6wk,发现眼压随点眼时间延长而升高,甲羟松、氟米龙和地塞米松每周升高眼压平均值分别为0.19,0.8和1.5mmHg;唐建明等<sup>[7]</sup>和叶天才<sup>[8]</sup>通过

研究发现患者眼压升高的最早时间为糖皮质激素应用后1wk左右。该10例病例用药的时间3~8wk,且都发生了视野的损伤,说明用药时间对诱发青光眼也起到重要的促进作用,与其他研究者结论一致。

**3.4 青少年对激素的敏感性和近视对眼病的掩盖** 研究发现青少年(尤其10岁以下儿童)<sup>[9,10]</sup>对激素较为敏感,使用激素诱发青光眼的可能性更大。在10例患者中,年龄在13~20岁,属于青少年时期。青少年一方面对激素敏感性较高,另一方面由于青少年处于生长发育的高峰期,眼球发育到3岁时日趋接近成熟,到20岁左右发育完全停滞。由于点用糖皮质激素后眼压增高,致使眼轴增长,即形成病理性近视。在患者诊断明确以前,均有不同程度的近视,高眼压引起的视物模糊和眼胀等症状常被误认为由近视度数改变引起。同时,单次的眼压检查常不能获得足够的临床证据,且近视度数的增加掩盖了高眼压的表现,使医生忽视了原发病的存在。且就诊后部分医生也未能进一步考虑近视和眼压之间的关系,只将注意力集中于矫正视力,甚至还继续予激素类药物点眼,导致了病情的进一步恶化。

总之,激素性青光眼属于医源性疾病。眼科医生应该加强对该病的认识,注意临床合理应用激素,特别是对于必须用激素治疗的眼病,须提醒患者激素可能产生的副作用;选择用药时要注意选择对眼压影响较小的激素类眼药水,同时进行规律的随诊,动态观察眼压、眼底、近视度数的改变,做到早期诊断,及时停药和换药,避免误诊而造成眼部损伤的不可逆改变。

### 参考文献

- 1 余敏斌,高景春,叶天才.糖皮质激素性青光眼112例临床分析.中华眼科杂志 2001;37(5):346-349
- 2 Raizman M. Corticosteroid therapy of eye disease-Fifty years later. *Arch Ophthalmol* 1996;114(8):1000-1001
- 3 谢雷克,陈祖基.糖皮质激素.眼科临床药理学.北京:化学工业出版社 2002;175-196
- 4 Joan S. KNg, Dorothy S. PFan, Alvin LYong, et al. Ocular hypertensive response to topical dexamethasone in children: a dose-dependent phenomenon. *Ophthalmology* 2000;107(11):2097-2100
- 5 Rolando M, Zierhut M. The ocular surface and tear film and their dysfunction in dry eye disease. *Surv Ophthalmol* 2001;45(Suppl 2):s203-210
- 6 Josef Hammer(著),姚克(译).青光眼.北京:北京科学技术出版社 2002;59
- 7 唐建明,陆豪,杨蕾,等.激素诱发青光眼或高眼压的临床分析.国际眼科杂志 2009;9(3):566-567
- 8 叶天才.重视对糖皮质激素性青光眼的防治.中华眼科杂志 2001;37(6):401-403
- 9 孔令训,陈美兰,华龙山,等.类固醇性青光眼的临床分析.中华眼科杂志 1993;29(3):151-153
- 10 孙兴怀,郭文毅,嵇训传,等.皮质类固醇诱发的高眼压以及青光眼.中国实用眼科杂志 1996;14(7):141-143