・临床报告・

## 小儿糖皮质激素性高眼压和青光眼 46 例临床分析

冯柯红.范 莲.龚 宇

作者单位:(215003)中国江苏省苏州市,苏州大学附属儿童医院 眼科

作者简介:冯柯红,女,副主任医师,研究方向:小儿眼科。

通讯作者:冯柯红. szfengkehong@163. com

收稿日期:2011-11-03 修回日期:2012-01-04

# Clinical analysis of 46 children cases of glucocorticoid induced ocular hypertension and glaucoma

Ke-Hong Feng, Lian Fan, Yu Gong

Department of Ophthalmology, the Affiliated Children's Hospital of Soochow University, Suzhou 215003, Jiangsu Province, China Correspondence to: Ke-Hong Feng. Department of Ophthalmology, the Affiliated Children's Hospital of Soochow University, Suzhou 215003, Jiangsu Province, China. szfengkehong@ 163. com Received: 2011-11-03 Accepted: 2012-01-04

#### **Abstract**

- AIM: To investigate the etiology, clinical characteristics, treatment of glucocorticoid induced ocular hypertension and glaucoma in children.
- METHODS: Retrospectively 46 cases (84 eyes) of glucocorticoid induced ocular hypertension and glaucoma were analysed.
- RESULTS: Forty-six cases included 30 males and 16 females with the age range of 2-12 years old, binoculus (42), monocular(4), ocular hypertension(30), glaucoma (16); 25 cases received glucocorticoid locally, 21 cases systemically, the time of drug administration was 3 days-3 years. The treatment was by stopping the dosage of glucocorticoid, and using drug to lower the intraocular pressure systemcably or locally.
- CONCLUSION: Glucocorticoid induced ocular hypertension and glaucoma can occur in infants, the dosage, duration and types can influence it, and it is preventable.
- KEYWORDS: glucocorticoid; ocular hypertension; glaucoma

Feng KH, Fan L, Gong Y. Clinical analysis of 46 children cases of glucocorticoid induced ocular hypertension and glaucoma. *Guoji Yanke Zazhi( Int Eye Sci)* 2012;12(2):337-338

#### 摘要

目的:分析小儿糖皮质激素性高眼压和青光眼的病因、临床特点及治疗效果。

方法:回顾分析 46 例 84 眼糖皮质激素性高眼压和青光眼 患者病史,并给予相应的治疗。 **结果:**患儿46 例经停用激素、局部或联合全身应用降眼压药物后,眼压均能控制正常。

结论:小儿糖皮质激素性高眼压和青光眼中,用药剂量、持续时间、药物种类对其发生都有影响,治疗后均可得到满意的疗效。

关键词:糖皮质激素;高眼压;青光眼

DOI:10.3969/j. issn. 1672-5123.2012.02.46

冯柯红,范莲,龚宇. 小儿糖皮质激素性高眼压和青光眼 46 例临床分析. 国际眼科杂志 2012;12(2):337-338

#### 0 引言

随着糖皮质激素(glucocorticoid, GC) 在儿科的广泛应用,由其导致的高眼压和青光眼逐渐增加,但因部分临床医生的忽视,患儿主诉不清以及原发疾病症状的掩盖,使部分高眼压和青光眼没有被及时发现,从而没有得到及时的诊断和治疗。现将我院门诊 2007-06/2010-08 发现的46 例因使用糖皮质激素导致的高眼压和青光眼患者分析如下。

#### 1 对象和方法

1.1 对象 收集 2007-06/2010-08 在门诊确诊的糖皮质激素性高眼压和青光眼患儿 46 例 84 眼,其中男 30 例 55 眼,女 16 例 29 眼;年龄  $2 \sim 12$  岁;双眼 38 例 76 眼,单眼 8 例 8 眼;单纯高眼压 30 例 55 眼,合并青光眼 16 例 29 眼;全身用药 22 例 39 眼,局部点药 24 例 45 眼;用药时间  $3d \sim 3a$ 。

### 1.2 方法

- 1.2.1 **询问病史** 详细询问原发疾病、局部或全身使用 GC 的时间、种类,及其它既往病史。
- 1.2.2 眼部检查 对所有患儿行裂隙灯显微镜检查角膜、前房、晶状体等前节情况,并进行眼底、眼压检查,部分合作的患儿行视力、屈光、前房角镜、视野检查。
- 1.2.3诊断标准<sup>[1,2]</sup> (1)眼睛局部或全身使用糖皮质激素病史;(2)眼压检测≥22mmHg;(3)停用激素后眼压恢复正常,不伴有视神经损害,为糖皮质激素性高眼压(glucocorticoid induced ocular hypertension);(4)高眼压同时伴有视神经损害,其损害程度与用药剂量及时间成正比者为糖皮质激素性青光眼(glucocorticoid induced glaucoma,GIG),其中部分患者可伴有晶状体后囊下混浊,停药后眼压下降,但不能恢复到正常水平,需用降眼压药物维持;(5)排除其它导致高眼压和青光眼的疾病,如先天性青光眼、葡萄膜炎继发青光眼等。
- 1.2.4 治疗方法 (1)明确诊断后即停用 GC 或尽量减少 其用量;(2)依据眼压升高的程度,眼压≥30mmHg 急性发 作患儿局部应用降眼压药物的同时,全身加用甘露醇快速 静滴;眼压 < 30mmHg 患儿可局部应用降压药物,通常为 卡替洛尔滴眼液或加用派立明滴眼液,眼压控制到正常时 逐渐减量,如停药后眼压正常,则随访眼压、眼底和视野。

对于因原发病需要继续服用 GC 的患儿,则在眼压正常后继续局部应用降眼压药物维持。

#### 2 结果

- 2.1 用药史和原发病 用药史:(1)46 例患儿中眼睛局部用药 24 例 45 眼,其中使用地塞米松复方制剂眼药水 16 例 31 眼,氟米龙眼药水 8 例 14 眼,用药时间 1wk~1mo;(2)给予全身用药 22 例 39 眼,其中甲基强的松龙 5 例 10 眼,强的松 17 例 29 眼,用药时间 3d~3a。原发病:过敏性结膜炎 6 例 12 眼,春季卡他性结膜炎 18 例 33 眼,过敏性紫癜 5 例 10 眼,血小板减少性紫癜 4 例 7 眼,肾病综合征 11 例 18 眼,急性淋巴细胞性白血病 2 例 4 眼。46 例患儿家长均否认孩子既往有高眼压病史。
- 2.2 临床表现 急性发作时,小患儿可出现哭闹、畏光、呕吐等症状,较大的患儿可主诉视物不清、头痛、眼花等;慢性发作患儿早期无特殊主诉,到晚期才主诉视物不清,此时视力往往下降低于 0.5,眼压恢复正常后,部分视力可恢复。
- 2.3 眼部表现 急性发作时角膜云雾状水肿,慢性发作时角膜正常,前房深浅均正常,晚期可出现部分晶状体后囊局限性不均匀混浊、晶状体全部混浊,眼底  $C/D \ge 0.9$  者 2 例 3 眼,0.6~0.8 者 10 例 18 眼,<0.6 者 30 例 58 眼,双眼不对称>0.2 者 4 例 5 眼;眼压>40mmHg 8 例 16 眼,30~40mmHg 10 例 20 眼,20~30mmHg 28 例 48 眼;34 例 68 眼配合视力检查的患儿中,裸眼或矫正视力  $0.8 \sim 1.0$  者 20 例, $0.5 \sim 0.8$  者 10 例,<0.5 者 4 例;屈光近视 200~300DS 4 例 8 眼,散光 5 例 10 眼;配合前房角镜检查的 6 例 12 眼患者均为宽角,可见小梁网少许色素沉着;配合视野检查者共 10 例 20 眼,其中伴视野缺损 6 例 12 眼。
- 2.4 疗效 依据诊断标准,46 例患者中 GIG 者 16 例,单纯高眼压者 30 例。所有患者经治疗后,眼压均能控制正常,但其中 12 例因年龄太小,无法配合视力检查,34 例能配合视力检查的患儿中有 23 例裸眼或矫正视力达到 0.8~1.0,其余9 例比原来上升 0.1~0.2,另 2 例因肾病综合征口服强的松 3a,眼压依赖药物控制正常,最终因晶状体完全混浊转外院行白内障摘除联合人工晶状体植入手术,术后因原发病继续口服强的松,同时局部点降眼压药物。

#### 3 讨论

GIG 自 1954 年由 Francois 首先提出以来,其发病机制、诊断治疗已在国内外得到了广泛的研究,但目前的发病机制尚不明确。目前主要有以下几种学说:(1)糖胺多糖(glycosaminglycans, GAGS)学说:即 GC 可致过多的GAGS 蓄积于房角组织中,阻碍房水流出,使眼压升高。

(2)吞噬细胞学说:即GC能抑制小梁内皮细胞的吞噬功 能,使房水中的碎屑沉积于小梁网中,阻碍房水流出,使眼 压升高。(3)遗传受体学说:即遗传基因决定了糖皮质激 素受体(glucocorticoid receptor, GR)数量的多少,从而导致 细胞对 GC 敏感性的差异,形成了 GIG 发病的个体差 异[3]。有研究 10 岁以下儿童因炎症性疾病口服 GC 的资 料显示,有31.5% 患者眼压升高6mmHg以上,这和成人 的比例相当[4],而 GC 的用药时间、种类和个体差异均可 影响眼压的升高程度、视功能和视神经的损害程度。本组 患儿中确诊 GIG 者 16 例,其中用药时间 > 3mo 者 15 例. 仅1 例用药时间为 1mo; 而 30 例单纯高眼压患儿用药时 间均 < 1 mo, 所用激素也多为角膜通透性强的地塞米松复 方制剂。少数患儿对激素高度敏感,有1例3岁过敏性紫 癜患儿静脉点滴甲基强的松龙(10mg/kg),3d 即出现极度 烦躁、哭吵、畏光等症状,内科医生认为是患儿脾气不好、 惧怕打针所致,未予重视。后家长自行带至眼科就诊,当 时测眼压54mmHg,角膜轻度水肿,立即予甘露醇快速静 脉点滴,局部点卡替洛尔和哌立明眼药水,第2d起患儿症 状明显缓解,在全身激素用量逐步减少的同时,继续局部 点用降眼压药水,直至停用激素且眼压恢复正常,停用降 眼压药,随访1mo,眼压没有再升高,眼底未见改变,所以 对此类对 GC 高度敏感的患儿应高度重视。而 GC 所致的 眼压升高是一种医源性的眼压升高,早期发现并及时处 理,其对视功能和视神经的损害是可逆的,本组病例中停 用GC并加用降眼压药物均能使眼压恢复正常或控制在 正常。但是,因小儿患者的特殊性,其自身的表述能力受 限,要想早期发现,需要广大医生对该疾病的重视,特别是 非眼科医生,在不能预知患儿对激素的敏感性的情况下, 对只要使用 GC 超过 1wk 的患儿均建议其检测眼压。而 对发生过糖皮质激素性高眼压或青光眼的患儿,则应告之 其家长,孩子应慎用 GC 类药物,如必须使用,应告知医 生。此外,临床医生在选择激素药物时应尽量选择低浓 度、角膜通透性差的药物,或选用非甾体类药物。

#### 参考文献

- 1 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
- 2 姚乃盛. 激素性青光眼的研究进展. 临床眼科杂志 2007;15(5): 470-472
- 3 申家泉,张士玺. 糖皮质激素性青光眼防治中的几个问题. 眼科2011;20(1):17-20
- 4 陈祖基. 糖皮质激素性青光眼临床研究进展. 中国医刊 2003;38 (4):61-62