

# 眼外伤继发性青光眼临床分析

周 群

作者单位:(201800)中国上海市,嘉定区中心医院眼科  
作者简介:周群,主治医师。  
通讯作者:周群. qunzhou19670601@ yahoo. cn  
收稿日期:2011-03-07 修回日期:2011-04-18

## Clinical analysis of traumatic glaucoma

Qun Zhou

Department of Ophthalmology, Central Hospital of Jiading District, Shanghai 201800, China

**Correspondence to:** Qun Zhou. Department of Ophthalmology, Central Hospital of Jiading District, Shanghai 201800, China. qunzhou19670601@ yahoo. cn

Received:2011-03-07 Accepted:2011-04-18

## Abstract

- **AIM:** To study the cause, prevention and treatment of traumatic glaucoma.
- **METHODS:** Totally 32 cases of traumatic glaucoma were reviewed and analyzed.
- **RESULTS:** After proper treatment, intraocular pressure was controlled between 10 to 21mmHg (93.75%), visual acuity was improved at different degree in all cases.
- **CONCLUSION:** Clinical findings of traumatic glaucoma are complex. Each subtype of patients should take relevant different treatments.
- **KEYWORDS:** ocular trauma;secondary glaucoma

Zhou Q. Clinical analysis of traumatic glaucoma. *Guji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011;11(6):1084-1085

## 摘要

**目的:**探讨外伤性继发性青光眼的发病原因及防治方法。  
**方法:**回顾性分析32例眼外伤性继发性青光眼并总结。  
**结果:**治疗后93.75%眼压控制在10~21mmHg,视力均有不同程度提高。  
**结论:**外伤性继发性青光眼的病因复杂,治疗困难,视功能损害严重,针对病因及时合理治疗是挽救视功能的一个重要环节。  
**关键词:**眼外伤;继发性青光眼

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.06.051

周群.眼外伤继发性青光眼临床分析.国际眼科杂志2011;11(6):1084-1085

## 0 引言

眼外伤所致继发性青光眼是继发性青光眼中最常见的,由于其受眼外伤及高血压双重因素的影响,常使视功

能严重受损。现就我院近来收治的32例眼此病病例的原因及治疗进行分析。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 外伤性继发性青光眼共32例32眼,男20例,女12例,均为单眼。右眼19例,左眼13例,年龄18~68岁。眼挫伤22例,穿孔伤9例,化学性眼外伤1例。入院时无光感1例,光感~0.05者3例,0.06~0.25者25例,≥0.3者3例。眼压22~35mmHg者18眼,>35mmHg者14眼,高血压发生于伤后2h~20a。

## 1.2 方法

**1.2.1 病因分类及治疗方法** 不同的眼外伤致眼球不同部位的损伤,故其继发性青光眼的因素可以是单一的,也可以是多种的,其治疗方法也有所不同,32例患者中以单纯药物治疗20例,药物+前房冲洗5例,药物+虹膜周边切除/小梁切开等其他手术7例。我们根据其致眼压升高的主要原因归类如下:(1)眼内出血型,眼内出血型是眼外伤中所占比例最多的,本组28例,其中单纯前房积血26例,2例前房积血合并玻璃体积血,高血压发生于伤后2h~20a,当前房大量出血时,眼压明显升高;通常先给予保守治疗,在应用止血药物的同时,视眼压升高程度不同选择降压药物;首选甘露醇降压,它可加速房水循环,带走积血;使用激素,可减轻房角的水肿及炎症反应,加快积血吸收,降低眼压。我院大多数病例10d左右经上述治疗均能完全吸收积血;无效者行前房穿刺冲洗术,一般经数天缓解前房角堵塞后均能控制眼压;本组25例经过治疗后眼压均控制,2例经前房冲洗术后眼压亦恢复正常,1例因反复出血最终行小梁切除术。(2)粘连增殖型,本组9例,由于眼球外伤穿孔导致晶状体破裂,虹膜前后粘连,房角粘连,或化学损伤引起前房反应,最终导致眼压升高。早期先视伤情决定是否需行角膜/巩膜裂伤缝合;联用降压药、抗生素及皮质类固醇等药物治疗;如晶状体破裂者,予作晶状体摘除术并行周边虹膜切除术,房角粘连严重者作小梁切除术,本组2例作晶状体摘除术并行周边虹膜切除术,2例作小梁切除术,术后均能控制眼压,提高视力。(3)晶状体移位型,为悬韧带断裂,晶状体位置改变所致,高血压发生于伤后1d~2mo。本组4例,均由外伤后导致晶状体脱位或半脱位,致眼压升高,药物不能控制眼压,2例脱入前房者,作晶状体摘除并作周边虹膜切除术,2例因高血压不能控制最后作小梁切除时发现玻璃体堵塞房角,故致眼压升高。(4)房角挫伤型,多在伤后数周内发病,由于小梁受损伤,使房水流出受阻,外流管道修复后眼压可恢复正常;本组5眼,首选药物治疗,包括局部和全身降眼压药物控制眼压,激素减轻小梁网水肿和眼内炎症反应,若短期内眼压过高,药物治疗无效,可行前房穿刺或小梁切除术。除1例最后行小梁切除术外余皆恢复。32例患眼部分存在多种眼压升高因素,在上述归类中予以分折叙述。

1.2.2 超声生物显微镜的观察 视察结果为房角积血,房角形态异常及晶状体半脱位以房角积血者最多,在超声生物显微镜(UBM)的观察图像上可观察到前房内大量大小一致的细小颗粒性高回声点,在房角处数量明显增加;其次为房角异常及晶状体脱位。UBM在早期可以观察到常规检查所无法揭示的病变,尤其当高血压导致角膜水肿使前房和房角观察困难,可以揭示继发性青光眼的机制,提供治疗思路。

## 2 结果

2.1 眼压 患者入院眼压平均为 $42.78 \pm 4.75$ mmHg,出院时眼压 $15.77 \pm 4.65$ mmHg。治疗后眼压,30眼均 $< 21$ mmHg(包括1例因继发视网膜脱离后致眼压下降),2眼在 $21 \sim 25$ mmHg。随访2a,末次眼压正常30眼,治疗后93.75%眼压控制在 $10 \sim 21$ mmHg。

2.2 治疗后视力 患者32眼均有不同程度的提高,见表1。

## 3 讨论

3.1 外伤性继发性青光眼的病因分析 眼挫伤可致眼内出血,房角挫伤,晶状体及玻璃体移位而引起眼压升高<sup>[1]</sup>。眼内出血继发青光眼是由于吞噬了血液成分的巨噬细胞、血凝块、血液的分解产物含铁血黄素及血影细胞等阻塞房角或小梁间隙而引起,其发生率与出血量及再出血有密切的关系。早期应用抗纤维蛋白溶解剂以防止再出血的发生,应用甘露醇加速房水流通,带走积血,应用皮质类固醇减轻水肿,这些均能加速积血的吸收。出血量大或前房反复出血者,继发青光眼可能性增大,且反复出血者疗效较未再出血者差。本组眼内出血型4例治疗后再出血,眼压升高持续时间较长,且视力较未再出血者差。房角挫伤早期眼压升高是由于外伤后小梁水肿,渗透性降低或睫状肌自巩膜突分离,迟发型为外伤后小梁组织增生或退行性改变,所致的小梁间隙及Schlemm管闭塞及Descmet膜受刺激后过度向小梁表面生长并将其覆盖,影响了房水的排出。眼挫伤致房角后退较为多见,但其继发性青光眼的发病率不高,约 $1.3\% \sim 7.0\%$ ,且大多数为早发型<sup>[2]</sup>。房角后退者范围超过 $180^\circ$ 应进行追踪随访,必要时行房角修补。

晶状体移位可因瞳孔阻滞,虹膜周边前粘而致眼压升高,晶状体半脱位可压迫房角或刺激睫状体而使眼压升高,一般可用药物治疗,如应用睫状肌麻醉药以解除瞳孔阻滞等。晶状体脱入前房时可使眼压骤升,多需手术摘除;脱入玻璃体较少引起青光眼,可长期随访,以防晶状体溶解或过敏性葡萄膜炎可能。

表1 眼外伤继发性青光眼治疗前后视力比较 眼

	无光感	光感 $\sim 0.05$	$0.06 \sim 0.25$	$\geq 0.3$
治疗前	1	3	25	3
治疗后	0	2	7	23

穿孔型眼外伤早期继发青光眼主要是由于炎症、前房积血及晶状体破裂皮质涌入前房等因素致房水排水系统受阻,中晚期多见是由于前房的持续性变浅,眼压偏低诱发虹膜前粘或长期慢性炎症的反应,造成瞳孔膜闭或闭锁。与穿孔性眼外伤的处理有一定的关系。因此,穿孔性眼外伤伤口的I期处理非常重要,应妥善处理使伤口内不嵌顿眼内组织,强调在手术显微镜下切除或恢复嵌顿的虹膜组织,剪切突出的玻璃体,抽吸破碎的晶状体皮质,术中应用黏弹剂,术毕前房立即形成,眼压恢复,可明显减少术后虹膜前粘连及房角粘连的发生。

3.2 外伤性继发性青光眼的诊治 条件允许时需行全面眼科检查以决定治疗措施,首先确定有无眼球破裂;记录前房积血高度,监测眼压,B超检查眼底;如怀疑眼前节异物,晶状体囊膜破裂等前节病变却无法窥清时可行超声生物显微镜检查,早期尽量避免房角镜检查以减少医源性损伤。妥善处理眼球伤口,无眼球伤口者通常采用止血降压等保守治疗,激素减轻眼内反应,一般经过 $3 \sim 10$ d的治疗,均能达到疗效,症状和体征好转后应减少点用激素频率,如反复出血或血凝块堵塞房角,眼压不能控制,则可做前房冲洗,药物无法控制眼压者,应考虑是否类固醇性青光眼;如眼压持续升高,最大药物治疗量仍不能控制,可施行青光眼滤过性手术。

3.3 外伤性继发性青光眼的预防 由于外伤及高眼压的双重影响,常使视功能严重受损,所以眼外伤一旦形成,及时准确处理,伤后3d内宜常规每日复查视力,眼压及裂隙灯检查,观察是否有新鲜出血,眼压升高,角膜血染和积血吸收后是否有其他眼内异常,并告知患者如果突然出现眼痛加重或视力下降(可能是继发性青光眼的表现)应立即就诊,伤后4wk可行房角镜检查对预后进行评估<sup>[3]</sup>。

### 参考文献

- 1 孙兴怀,郭文毅.继发性青光眼的病因分析和防治探讨.中国实用眼科杂志1996;14(8):469-471
- 2 谭代荣.挫伤性前房积血63例治疗分析.眼外伤职业眼病杂志1997;19(2):119-120
- 3 Ehlers JP, Shah CP, Fenton GL, et al(著).曲毅,魏奉才(译).Wills眼科手册.第5版.济南:山东科学技术出版社2010:22-25