

眼外伤后继发性青光眼 87 例临床分析

袁 昱

作者单位:(723000)中国陕西省汉中市中心医院眼科
作者简介:袁昱,女,毕业于苏州大学临床医学系,主治医师,研究方向:青光眼、白内障、眼外伤。
通讯作者:袁昱. yymm1995@126.com
收稿日期:2011-12-06 修回日期:2012-02-08

Clinical analysis of secondary glaucoma after ocular trauma in 87 cases

Yu Yuan

Department of Ophthalmology, Central Hospital of Hanzhong City, Hanzhong 723000, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Yu Yuan. Department of Ophthalmology, Central Hospital of Hanzhong City, Hanzhong 723000, Shaanxi Province, China. yymm1995@126.com

Received:2011-12-06 Accepted:2012-02-08

Abstract

- **AIM:** To analyse the main causes of glaucoma after ocular trauma and treatment methods.
- **METHODS:** A retrospective analysis was conducted on 87 cases (87 eyes) with secondary glaucoma after ocular trauma in our hospital from June 2008 to June 2010, with clinical data and treatment methods.
- **RESULTS:** Secondary glaucoma after ocular trauma can be caused by a variety of reasons, the main reasons included intraocular hemorrhage in 40 eyes (46%), lens source in 27 eyes (31%), anterior chamber angle contusion in 14 eyes (16%), and intraocular inflammation in 6 eyes (7%). According to the different ocular trauma causes, different treatment regimens were made. The drugs and operation treatment were followed up for 3-12 months, 79 eyes were with intraocular pressure control in the normal level, the control rate was 91%; visual acuity improved in 91%.
- **CONCLUSION:** Secondary glaucoma after ocular trauma in the pathogenesis and the mechanism is complex. Timely treatment according to the different etiologies is needed for control of intraocular pressure and improvement of visual acuity.
- **KEYWORDS:** ocular trauma; glaucoma; cause of disease; treatment

Yuan Y. Clinical analysis of secondary glaucoma after ocular trauma

in 87 cases. *Guji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2012;12(3):489-491

摘要

目的:分析眼外伤后继发性青光眼的主要病因及治疗方法。

方法:回顾性分析我院 2008-06/2010-06 收治的 87 例 87 眼眼外伤后继发性青光眼患者的临床资料 and 治疗方法。

结果:眼外伤后继发性青光眼可由多种原因引起,主要原因包括眼内出血 40 眼(46%)、晶状体源性 27 眼(31%)、前房角挫伤 14 眼(16%)、眼内炎症 6 眼(7%),根据不同的眼外伤原因制定不同的治疗方案,经药物和手术治疗后随访 3 ~ 12mo, 79 眼眼压控制在正常水平,控制率为 91%;视力提高 91%。

结论:眼外伤后继发性青光眼的发病原因及机制比较复杂,应根据不同的病因及时治疗,控制眼压,提高视力。

关键词:眼外伤;青光眼;病因;治疗

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2012.03.35

袁昱.眼外伤后继发性青光眼 87 例临床分析.国际眼科杂志 2012;12(3):489-491

0 引言

眼外伤是眼科的常见急症,继发性青光眼是其较为常见的并发症,它是眼外伤后期导致视功能进一步损害的重要原因,其病因非常复杂,发病机制也尚未完全明确,临床治疗也较困难。因此,明确患者的发病原因、准确的判断病情和选择合理的治疗方案至关重要。为此,本人对本院近年来收治的 87 例 87 眼眼外伤后继发性青光眼患者的临床资料进行回顾性分析,以提高眼外伤后继发性青光眼的预防及诊断治疗水平,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选择 2008-06/2010-06 我院收治的 87 例 87 眼眼外伤后继发性青光眼患者为研究对象,均为单眼发病。入选标准:既往无原发性青光眼病史;无其他眼部疾病史;无眼科手术史;眼外伤均以眼球外伤为主,受伤性质分为眼球钝挫伤 67 例(77%),眼球贯通伤 17 例(20%)、眼化学伤 3 例(3%),无眼外肌损伤、眼眶损伤;对侧眼眼压、房角、视野均正常。87 例患者其中男 61 例 61 眼,女 26 例 26 眼,年龄 15 ~ 70(平均 40 ± 9)岁。入院时的视力情况:无光感 5 例(6%),光感 < 0.05 者 35 例(40%),0.05 ~ 0.3 者 30 例(34.5%), > 0.3 者 17 例(19.5%)。入院时眼压为 25 ~ 65(平均 46.64 ± 8.87) mmHg,其中 25 ~ 30 mmHg 者 3 例,31 ~ 35 mmHg 者 7 例,36 ~ 40 mmHg 者 9 例,41 ~ 45 mmHg 者 16 例,46 ~ 50 mmHg 者 22 例,51 ~

表1 经不同方法治疗后的眼压与视力情况 眼(%)

病因	n	治疗方法		眼压		视力		
		药物	手术	控制	未控制	提高	下降	丧失
眼内出血	40	31(77.5)	9(22.5)	38(95)	2(5)	38(95)	2(5)	0
晶状体源性	27	6(22)	21(78)	25(93)	2(7)	24(89)	3(11)	0
房角挫伤	14	11(79)	3(21)	12(86)	2(14)	13(93)	1(7)	0
眼内炎症	6	3(50)	3(50)	4(67)	2(33)	4(67)	2(33)	0
合计	87	51(59)	36(41)	79(91)	8(9)	79(91)	8(9)	0

55mmHg者15例,56~60mmHg者8例,61~65mmHg者7例。87例患者外伤性青光眼的病因分为以下几类:(1)眼内出血:眼内出血40眼(46%),以前房出血为主36眼(41%),其中原发性出血30眼,继发性出血6眼,以玻璃体出血为主4眼(5%)。前房出血量均在Ⅲ级以上。36眼前房出血高眼压发生于伤后3h~15d,其中3h~3d者9眼(25%),4~7d者24眼(67%),8~15d者3眼(8%);4眼玻璃体出血高眼压发生于伤后14d。(2)晶状体源性:晶状体源性27眼(31%),其中晶状体异位性23眼(26%),外伤性白内障膨胀4眼(5%)。晶状体异位高眼压发生于伤后1~30d,其中1~7d者16眼(70%),8~30d者7眼(30%);外伤性白内障膨胀高眼压发生于伤后1~60d,1~7d者3眼(75%),8~60d者1眼(25%)。(3)前房角挫伤:前房角挫伤14眼(16%),均表现为不同程度的房角后退,高眼压发生于伤后3h~1a,其中3h~7d者10眼(71%),8d~1a者4眼(29%)。(4)眼内炎症:眼内炎症6眼(7%),6眼眼球穿通伤导致角膜穿孔,粘连性角膜白斑形成,手术后炎症形成虹膜前或后粘连使得房水排出受阻发生继发性青光眼。其中发生化脓性眼内炎2眼,伤后10~14d发生青光眼。

1.2 方法 根据病因的不同首先采取药物保守治疗,眼压仍不能控制则手术治疗。

1.2.1 眼内出血 前房出血36眼首先采用保守治疗,包括限制活动,半卧位休息,双眼包扎,减少眼球活动,给予止血剂止血,联合应用糖皮质激素减轻炎症反应;局部滴用β-受体阻滞剂如噻吗洛尔眼液,必要时口服碳酸酐酶抑制剂如乙酰唑胺或者静脉滴注脱水剂如甘露醇以控制眼压。30眼患者经药物治疗后眼压控制理想,6眼因伤后发生继发性出血,采用多次前房冲洗术后眼压都不能控制,后行小梁切除术。4眼玻璃体出血,首先采用药物治疗,控制眼压1眼,2眼药物治疗后眼压控制不理想,后行前房冲洗术,眼压得到控制;1眼药物治疗后眼压控制不理想,后行前房冲洗术,眼压仍不能控制,最后行玻璃体切割手术。

1.2.2 晶状体源性 晶状体源性青光眼患者27眼均先采用药物治疗,23眼晶状体异位性青光眼中6眼保守治疗,17眼行晶状体摘除联合小梁切除术。4眼外伤性白内障膨胀患者行晶状体摘除2眼,晶状体摘除联合小梁切除2眼。

1.2.3 前房角挫伤 前房角挫伤患者14眼均采用常规降眼压药物治疗,11眼患者经过系列药物治疗后,眼压仅靠

噻吗洛尔滴眼液控制正常,3眼患者药物治疗后眼压仍持高不下,后行小梁切除术。

1.2.4 眼内炎症 眼球穿通伤后发生炎症或虹膜粘连6眼均首先给予激素抗炎、阿托品散瞳、降眼压等治疗,其中2眼炎症控制,眼压控制正常,2眼药物治疗后眼压控制不理想,行虹膜周边切除并小梁切除术,2眼发生化脓性眼内炎者联合应用抗生素,1眼眼压控制正常,1眼最终行玻璃体切割术。

2 结果

患者87例经药物和不同手术方法治疗后随访3~12mo,79眼眼压控制在正常水平,控制率为91%;8眼未控制,未控制率为9%。视力提高79眼,占91%;视力下降8眼,占9%;无视力丧失病例(表1)。

3 讨论

眼外伤所致继发性青光眼是由外伤本身引起或外伤后的修复过程而引起,存在眼压升高的过程,并且对视神经功能损伤较重,因此大部分眼外伤均可能引起继发性青光眼^[1]。目前这类青光眼尚无具体的分类标准,通过临床观察发现其病因主要包括四种,即:眼内出血、晶状体源性、前房角挫伤、眼外伤后发生眼内炎症或虹膜粘连。不同原因、不同类型的眼外伤所致的青光眼的病理生理机制均不同,其治疗手段也不同。

眼内出血主要包括前房出血和玻璃体出血。前房积血继发眼压升高的原因很多,主要是因为红细胞、血小板和纤维蛋白机械性地阻塞小梁网或者直接挫伤房水排出通道而引起眼压过高。其处理首先为限制活动,头高半卧位休息,以及应用止血、脱水、皮质类固醇、降眼压等药物治疗观察后,再行手术治疗可以取得较好的治疗效果。玻璃体出血的发生机制主要是吞噬了血红蛋白的巨噬细胞和退变的红细胞阻塞小梁网,房水流出受阻而引起眼压升高,此类青光眼大部分通过药物治疗和前房冲洗多能有效的控制眼压^[2],对于经上述方法仍不能控制眼压的玻璃体出血患者,可以考虑行玻璃体切割手术治疗。

晶状体异常所致的青光眼在临床上也较为常见,应引起高度重视。引起眼压升高的原因主要有机械因素和前房角损伤。有文献报道^[3],由于晶状体与虹膜和玻璃体的相对位置的改变而造成瞳孔阻滞或周边虹膜前粘连,阻碍房水流通或由于脱位的晶状体对睫状体的摩擦刺激而引起过多的房水生成,从而引起眼压升高。晶状体全脱入前房或嵌顿于瞳孔区、全脱入玻璃体腔及晶状体囊膜破裂前房有皮质者,无法使用药物控制眼压,应立即摘除晶状体,

或行玻璃体切割手术。不全脱位的晶状体如已混浊则应摘除,如尚透明可以药物控制眼压保守观察,但如果眼压升高不能用药物控制时,应立即摘除晶状体或同时联合抗青光眼手术^[4]。

前房角挫伤继发青光眼常由眼钝器挫伤造成,文献^[5]报道眼钝挫伤的发生率可达 81.0%~93.0%,多为早期引发,在伤后 1d 内或伤后 10d 以上及更长时间眼压升高,有少数为晚期或迟发型青光眼。眼球挫伤后常发生房角后退或撕裂。房角后退是由于眼前段钝伤后在外力作用下,房角出现分离加宽,当角膜受到钝伤时,所产生的压力冲击波就直接向后面传递至虹膜,虹膜在压力冲击波的推动下向晶状体表面移位,使虹膜-晶状体隔关闭,瞳孔阻力增大。因此前房水不能快速地通过瞳孔缘反流入后房而储留于前房中,于是前房中的压力迅速增高并向周边冲击,致使位于房角顶端的睫状体发生破裂分离,环形肌和虹膜根部向后移位,从而使前房角加宽加深^[6]。迟发型青光眼是钝挫伤后数年小梁组织增生或退行性改变所致的小梁间隙等使房水外流受阻致使眼压升高^[7]。

眼内炎症会引起炎症性粘连导致青光眼的发生,眼球前段穿通伤、严重的挫裂伤、化学性烧伤等由于长期慢性炎症反应,引起虹膜前后粘连,房角粘连,瞳孔闭锁致使房水排出受阻而引起眼压升高。此类型的青光眼一般可以采取羊膜植入治疗效果比较理想^[8]。

眼外伤继发青光眼的病因导致青光眼发生的原因较多样,也较复杂^[9],受眼外伤和继发性青光眼的影响,加之

眼外伤本身对视神经有不同程度的损伤,因此眼外伤继发性青光眼对视功能的损害极大。同时影响眼外伤术后视力有很多因素,除了与治疗、手术方式有关外,还与眼球其他部位的损伤有很大关系,而且术后并发症也是影响术后视力恢复的一个重要因素,所以在治疗眼外伤继发性青光眼过程中需要注意,同时要加强劳动保护,以预防为主,尽可能避免引起外伤性继发性青光眼的各种病因。

参考文献

- 1 雷雳. 70 例外伤性青光眼的治疗分析. 中国保健 2008;16(5):158
- 2 Sihota R, Kumar S, Gupta V, et al. Early predictors of traumatic glaucoma after closed globe injury: trabecular pigmentation, widened angle recess, and higher baseline intraocular pressure. *Arch Ophthalmol* 2008;126(7):921-926
- 3 金贵玉. 外伤性晶状体脱位继发青光眼的临床研究. 眼外伤职业眼病杂志 2005;27(5):358-359
- 4 郑晓萍,姜学芳. 视网膜中央静脉阻塞合并原发青光眼 17 例临床分析. 中国医药导报 2006;3(33):100
- 5 李凤鸣. 中华眼科学. 北京:人民卫生出版社 2005:1764-1769
- 6 黄燕,王班伟,黎立军,等. 眼外伤继发青光眼临床分析. 国际医药卫生导报 2006;12(8):21-22
- 7 冯远红. 外伤性房角后退型青光眼的临床观察. 临床眼科杂志 2007;15(1):29-30
- 8 张友梁,刘金华. Bevacizumab 在青光眼治疗中的研究进展. 临床眼科杂志 2010;18(5):472-473
- 9 姚琳,王大博,白海青,等. 眼外伤继发青光眼的病因及治疗分析. 中国实用眼科杂志 2008;26(6):583-584