

眼外伤所致继发性青光眼临床分析

龚彤¹, 胡雪岭²

作者单位:¹(030009)中国山西省太原市中心医院眼科;
²(723000)中国陕西省汉中市,解放军93920部队卫生队
作者简介:龚彤,本科,主治医师,研究方向:眼外伤。
通讯作者:龚彤. junhuijianjibu@yahoo.cn
收稿日期:2010-09-06 修回日期:2010-09-29

Clinical analysis of secondary glaucoma associated with ocular trauma

Tong Gong¹, Xue-Ling Hu²

¹Department of Ophthalmology, Taiyuan Center Hospital, Taiyuan 030009, Shanxi Province, China; ²Medical Team of the Chinese PLA 93920 Forces, Hanzhong 723000, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Tong Gong. Department of Ophthalmology, Taiyuan Center Hospital, Taiyuan 030009, Shanxi Province, China. junhuijianjibu@yahoo.cn

Received:2010-09-06 Accepted:2010-09-29

Abstract

• **AIM:** To explore the occurrence, therapy, prognosis of secondary glaucoma associated with ocular trauma.

• **METHODS:** Totally 305 patients with ocular trauma were collected and followed up. Cause of disease, ocular trauma position and the type of ocular trauma were analyzed. Incidence of secondary glaucoma associated with ocular trauma was analyzed. After treatment with drug and operation, the prognosis of secondary glaucoma associated with ocular trauma was observed.

• **RESULTS:** Ocular trauma position and the type of ocular trauma of patient diversified from each other. Common cause of this diseased was foreign bodies wound. Common type was cornea and sclera perforating injury. The eyesight improved in various degree after treatment. The incident of secondary glaucoma associated with ocular trauma was high (10.82%). After treatment with drug and operation, intraocular pressure of patient with secondary glaucoma associated with ocular trauma decreased in various degree.

• **CONCLUSION:** Cause of disease and type of ocular trauma present diversity. The protection of the eyes is important in the career with easy cause of ocular trauma. The incidence of secondary glaucoma associated with ocular trauma was high (10.82%). The examination and therapy may decrease the damage of eyesight in future.

• **KEYWORDS:** ocular trauma; glaucoma

Gong T, Hu XL. Clinical analysis of secondary glaucoma associated with ocular trauma. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)*2010;10(11):2197-2199

摘要

目的:探讨眼外伤的发生、治疗、转归以及眼外伤继发青光眼的发生、治疗及预后。

方法:对305例眼外伤患者的致病因素、外伤部位、外伤类型进行分析,并对眼外伤患者进行随访,分析眼外伤继发青光眼的发生率。通过对眼外伤继发青光眼的药物及手术治疗,分析继发性青光眼的预后。

结果:眼外伤部位、类型与眼外伤个体病因有关,病因以异物致伤最常见,外伤类型以角膜、巩膜穿孔伤最常见;眼外伤患者经治疗后视力均有不同程度的好转;眼外伤治疗后继发性青光眼的发生率高(10.82%),经药物和手术治疗,患者眼压均有不同程度的下降。

结论:眼外伤病因、类型多样,应根据患者情况进行个体化治疗。对于存在易引起眼外伤的职业应该加强职业保护,做好眼防护。眼外伤治疗后继发性青光眼的发生率高,应尽早检查诊治以减少远期视力损害。

关键词:眼外伤;青光眼

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.11.055

龚彤,胡雪岭.眼外伤所致继发性青光眼临床分析.国际眼科杂志2010;10(11):2197-2199

0 引言

眼球位置暴露并且组织结构精细脆弱,眼外伤引起眼部组织结构的损害,常引起视力障碍、失明、眼球丧失等并发症,是视力损害的主要原因之一。眼外伤后5%~8%的患者继发青光眼,药物及手术治疗效果不佳,是眼外伤主要的顽固并发症之一,亦是眼外伤后期视力损害的重要原因^[1-5]。因此,我们总结10a来就诊我院的305例眼外伤患者的发生规律、治疗及转归总结如下。

1 对象和方法

1.1 对象 本组305例患者,其中男175例,女130例,年龄5~80岁。右眼伤180例(59.0%),左眼伤115例(37.7%),双眼伤10例(3.3%)。左右眼受伤情况无显著差异。职业分布:工人197例,农民76例,学生16例,儿童10例,无业人员6例。外伤后1~3d内就诊患者293例(96.1%),3d以后就诊12例(3.9%)。患者发生眼外伤场所包括工作场所、家庭环境及公共环境等。眼外伤类型及致伤因素分析:角膜、巩膜穿孔伤73例(23.9%)、眼睑挫裂伤63例(20.7%)、结膜下出血47例(15.4%)、结膜裂伤34例(11.1%)、角膜擦伤35例(11.5%)、前房积血20例(6.6%)、角巩膜裂伤18例(5.9%)、球内异物15例(4.9%)。最常见致伤因素为:异物(铁屑、木条、石块、剪刀、废弃注射针头、玻璃等)致伤75例,农业生产致伤58例,日常生活意外伤43例,拳头、刀致伤26例,化学伤25例,烫烧伤22例,车祸致伤17例,敲击物体时物体飞溅10例,酸、碱烧伤12例,爆炸伤5例,其他12例。

1.2 方法 我们于患者入院后即进行视力检查,并在患者于我院治疗后出院前再次进行视力复查,以判断患者治疗

表1 眼外伤患者治疗前后视力检查结果 (n = 305, 例)

	黑朦	光感	手动	0.01 ~ 0.25	0.3 ~ 0.5	0.6 ~ 0.8	> 1.0
入院	17	33	30	105	84	25	11
出院	12	21	8	62	109	77	16

前后视力变化情况。药物治疗:联合局部和全身降眼压药物及抗生素、糖皮质激素进行治疗。如果药物治疗效果不佳则采用手术治疗。手术治疗:前房积血量小时采用前房穿刺、前房冲洗或房水引流阀植入手术;如前房冲洗眼压仍高或前房角损伤或玻璃体出血或晶状体源性损伤药物降压效果不佳则采用小梁切除或玻璃体切除联合小梁切除术;对于炎性粘连药物治疗效果不佳时采用周边虹膜切除或小梁切除术^[5,7-10]。眼外伤继发青光眼是眼外伤患者后期视力损害的重要原因。眼外伤继发青光眼是一个复杂的临床问题,由于引起眼外伤的致病因素、外伤部位、外伤类型的不同,其治疗效果存在差异,因此我们根据患者疾病类型及病情选择药物和/或手术治疗,达到降低眼压,治疗继发性青光眼的目的。(1)房水引流阀植入手术:选择颞下或颞上象限做以穹隆为基底的结膜瓣,分离筋膜,暴露赤道部及以后的巩膜,在赤道部眼球筋膜下放置0.4 mg/mL 丝裂霉素5min(图1)。Ahmed 引流阀冲洗通畅后,固定于角膜缘后8~10mm 巩膜表面(图2)。做以角膜缘为基底的1/2厚度的巩膜瓣,大小为3mm × 4mm(图3)。以23 G 针头在巩膜瓣下的角膜缘作前房穿刺,方向与虹膜平面平行。将引流管适当修剪后置入前房,进入前房2~3mm,引流管前端斜面朝向角膜(图4),近引流阀处以820 可吸收缝线结扎引流管,以引流管尽可能地被闭合,但不被切断为宜(图5)。将自体巩膜瓣覆盖缝合,巩膜条件较差者(如巩膜较薄)于近角膜缘处巩膜上覆盖3mm × 5mm 的异体巩膜,密闭缝合结膜。(2)小梁切除术:上述手术如图1步骤后,于颞侧周边角膜行前房穿刺,切除板层巩膜瓣下1.5mm × 2mm 范围的角膜-小梁组织和稍大于小梁切除口的周边虹膜,巩膜瓣两个角各缝合1针,两侧各做1针可调节缝线,最后缝合球结膜,于前房穿刺口注入平衡盐溶液重建前房和滤过泡,下方穹隆部结膜下注射庆大霉素和氟美松。(3)小梁切除联合玻璃体切除术:同上如图1步骤后,在眼球的鼻上、颞上及颞下方距角膜缘3.5mm 处的巩膜作三个穿刺口,颞下方穿刺口连接BSS 溶液,鼻上和颞上方穿刺口分别进玻璃体切除头和导光纤;切除前段玻璃体,尤其是前房内及滤过内口处玻璃体。完成玻璃体切除后,取出玻璃体切除头和导光纤,缝合相应的巩膜穿刺口。接着完成巩膜瓣下小梁切除和周边虹膜切除。

2 结果

2.1 眼外伤并发症分析 眼外伤患者305例发生并发症20余种,发生率较高的依次为:前房积血58例(19.0%);角膜白斑46例(15.1%);瞳孔变形44例(14.4%);外伤性白内障39例(12.7%);虹膜脱出33例(10.8%);继发性青光眼33例(10.8%);其他并发症52例(17.0%)。

2.2 治疗前后视力的变化 我们通过对眼外伤患者进行手术和药物治疗,并对患者治疗前后的视力变化进行了分析,发现虽然视力恢复情况稍逊于既往文献报道的视力恢复情况,但是通过手术和药物治疗,眼外伤患者的视力明显较治疗前有显著好转。我们分析视力恢复情况的差异可能与患者眼外伤部位、类型、致病因素以及患者出院指征的选择有关,见表1。

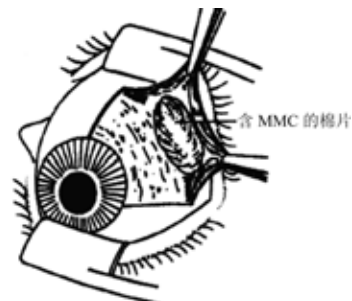


图1 制作结膜瓣,放置含丝裂霉素的棉片。

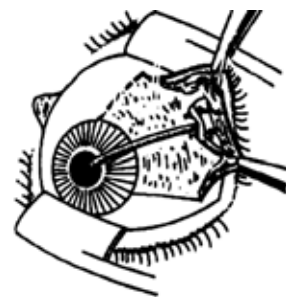


图2 固定引流阀。

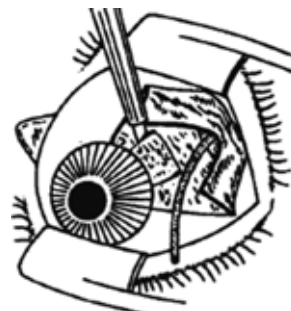


图3 制作巩膜瓣。

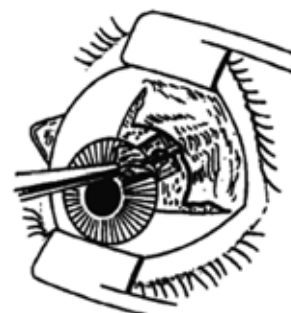


图4 将引流管置入前房,缝线结扎引流管。

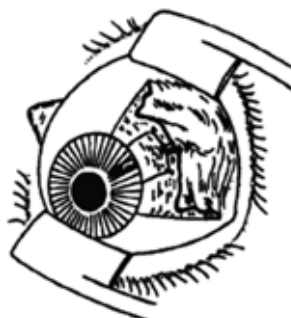


图5 缝合巩膜瓣及结膜瓣。

2.3 眼外伤治疗后继发性青光眼的发生情况 眼外伤患者出院后进行随访,经检查诊断继发性青光眼的患者为33例(10.8%),我们考虑这些患者眼组织结构损害较其他患者严重可能是造成继发性青光眼的主要原因。在我们报道中,眼外伤继发青光眼的发生率略高于既往文献报道^[2,9]的发生率,我们认为亦可能与我们研究的病例中眼外伤的部位、类型以及原因与既往文献的研究病例存在差异的缘故。29例(9.5%)诊断继发性青光眼的患者经药物及手术治疗后,患者眼压明显下降。

2.4 眼外伤继发青光眼治疗效果分析 我们通过对眼外伤继发青光眼的药物和手术治疗使得眼外伤继发青光眼患者的眼压均得到有效的降低。33例继发性青光眼患者经治疗后,30例(90.9%)患者眼压能够明显降低。

3 讨论

眼外伤是眼科的常见病,全世界每年有约240万人受各种眼外伤,眼外伤是眼科住院患者的三大病因之一。我们从统计结果分析发现:异物(铁屑、木条、石块、剪刀、废弃注射针头、玻璃等)致伤是眼外伤的主要病因,职业上以工人为多,受伤部位以角膜、巩膜穿孔伤为多,并发症、后遗症以前房积血为多,最严重的并发症、后遗症为眼球摘除。眼外伤患者根据病因病情给予相应的手术和药物治疗后,患者视力均有不同程度的改善。虽然我们的统计结果显示视力恢复情况稍逊于既往文献报道的视力恢复情况^[2,4,6],但是通过手术和药物治疗,眼外伤患者的视力明显较治疗前有显著好转。我们分析视力恢复情况的差异可能与患者眼外伤部位、类型、致病因素、就诊时间以及患者出院指征的选择有关。因此,早期诊断,及时治疗对眼外伤后防止视力进一步损害及其重要,并且对于眼外伤多发的职业,做好作业时的眼保护工作是预防眼外伤的重要措施。眼外伤后继发青光眼是指眼外伤后引起的眼压增高,可伴有或不伴有视神经损害,是眼外伤后严重而顽固的并发症之一,是眼外伤后视力严重损害的重要原因之一。眼外伤涉及眼部位不同,继发青光眼的机制亦有差

异。临床表现上常可分为眼内积血、前房角挫伤、晶状体源性、炎性粘连或增殖等4种类型。继发性青光眼的治疗必须在明确患者的发病原因及患者眼损伤的基础上选择合适方案。我们根据不同的类型给予相应的药物和/或手术治疗,患者眼压均有不同程度的下降。因此眼外伤后继发青光眼应及早诊断及时治疗,才能防止视力的进一步损害。

总之,由于我们选择的眼外伤群体的致病原因、外伤部位、外伤类型及就诊时间等缘故,我们的结果与既往的报道研究存在着不同程度的差异,但是我们的结果同样提示:眼外伤病因、类型多样,应根据患者情况进行个体化治疗。对于存在易引起眼外伤的职业应该加强职业保护,做好眼防护。眼外伤治疗后继发性青光眼的发生率高,应尽早检查诊治以减少远期视力损害。

参考文献

- 1 吴睿. 84例眼外伤相关因素分析. 中国实用医药 2009;4(14):97-98
- 2 曾维兵. 558例开放性眼外伤临床分析. 检验医学与临床 2010;7(1):60-61
- 3 李华,宋胜仿,张永焯,等. 儿童眼外伤127例临床分析. 国际眼科杂志 2009;9(11):2209-2210
- 4 罗谦,黎静,程依琏. 眼外伤继发青光眼的临床分析. 国际眼科杂志 2009;9(9):1707-1708
- 5 周勇. 眼外伤所致继发性青光眼前临床分析. 国际眼科杂志 2009;9(7):1290-1291
- 6 辛国辉. 眼外伤住院患者557例分析. 中国实用医药 2009;4(36):77
- 7 李武军,丁艳林. 复合式小梁切除术治疗外伤性晶状体半脱位继发青光眼. 国际眼科杂志 2006;6(4):933-934
- 8 杨新光,朱赛琳,解晓明. 疑难青光眼的诊断与治疗. 北京:人民军医出版社 2005:145-152
- 9 刘平,王新,夏建生. 眼外伤继发青光眼调查分析. 眼外伤职业眼病杂志(附眼科手术) 2002;24(5):501-502
- 10 周瑞雅. 挫伤性前房积血继发性青光眼的治疗. 眼外伤职业眼病杂志(附眼科手术) 2007;29(8):619-621