

眼球钝挫伤眼压异常分析

冯雪云, 尹 恒

作者单位: (300450) 中国天津市第五中心医院眼科
作者简介: 冯雪云, 女, 副主任医师, 研究方向: 眼外伤、青光眼、白内障。
通讯作者: 冯雪云. 15022035190@163. com
收稿日期: 2011-01-29 修回日期: 2011-02-30

Clinical analysis of abnormal intraocular pressure with ocular contusion

Xue-Yun Feng, Heng Yin

Department of Ophthalmology, the Fifth Central Hospital of Tianjin, Tianjin 300450, China

Correspondence to: Xue-Yun Feng. Department of Ophthalmology, the Fifth Central Hospital of Tianjin, Tianjin 300450, China. 15022035190@163. com

Received: 2011-01-29 Accepted: 2011-02-30

Abstract

- **AIM:** To analyze the change of intraocular pressure (IOP) with ocular contusion.
- **METHODS:** A total of 181 cases were diagnosed with ocular contusion, the IOP > 24mmHg was regarded as ocular hypertension and the IOP < 10mmHg was regarded as ocular hypotension; the causes of abnormal IOP were classified and analyzed.
- **RESULTS:** Totally 120 cases (66.3%) in 181 cases of ocular contusion were of abnormal IOP; 98 cases (81.7%) of 120 cases were of ocular hypertension, 22 cases (18.3%) were of ocular hypotension. Clinical findings: the IOP after ocular contusion was associated with many complications, including hyphema, vitreous hemorrhage, mydriasis, iridodialysis, recession of anterior chamber angle, lens dislocation, vitreous body rush into anterior chamber, retinal concussion, detachment of ciliary body, etc.
- **CONCLUSION:** Ocular contusion can cause abnormal intraocular pressure, therefore ophthalmologist should think highly of it.
- **KEYWORDS:** ocular contusion; abnormal IOP; clinical analysis

Feng XY, Yin H. Clinical analysis of abnormal intraocular pressure with ocular contusion. *Guoji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011; 11(4):689-690

摘要

目的: 分析眼球钝挫伤患者的眼压变化。
方法: 眼球钝挫伤患者 181 例, 就诊时以眼压 > 24mmHg 为高血压, < 10mmHg 为低眼压, 并对眼压异常的原因进

行分类分析。

结果: 眼球钝挫伤患者 181 例中眼压异常者 120 例 (66.3%), 其中高血压 98 例 (81.7%), 低眼压 22 例 (18.3%), 其眼压变化可由多种原因引起, 主要原因有前房出血、玻璃体出血、瞳孔放大、虹膜根部离断、房角后退、晶状体脱位、玻璃体涌前房、视网膜挫伤、睫状体脱离等。

结论: 眼球钝挫伤常导致眼压异常变化, 眼科医生应引起足够重视。

关键词: 眼球钝挫伤; 眼压变化; 临床分析

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2011.04.045

冯雪云, 尹恒. 眼球钝挫伤眼压异常分析. 国际眼科杂志 2011; 11(4):689-690

0 引言

眼球钝挫伤是眼科最常见的眼外伤, 可引起眼压变化。高血压和低眼压都能导致视功能损害, 如不早期诊断和治疗, 可导致失明, 应引起眼科医生的足够重视。我科 2006-06/2009-12 诊治眼球钝挫伤患者 181 例, 眼压变化情况分析报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 眼球钝挫伤患者 181 例, 均为单眼, 其中 61 例眼压正常, 120 例眼压异常的患者中, 男 88 例, 女 32 例, 男:女 = 2.7:1, 年龄 4~65 岁, 其中 4~18 岁 33 例, 19~50 岁 69 例, 50 岁以上 18 例。其致伤物: 拳击伤 45 例, 车祸伤 22 例, 球类、水泥石块击伤各 15 例, 酒瓶伤 8 例, 铁、木棍伤 5 例, 爆竹伤 6 例, 玩具枪射伤 4 例。视力 < 0.1 的 33 例, 0.1~0.5 者 75 例, 0.5 以上 12 例。

1.2 方法 对所有病例均进行裂隙灯、前房角、眼底检查及眼压测量, 必要时行 B 超和 UBM 检查。以眼压 > 24mmHg 为高血压, < 10mmHg 为低眼压 (1mmHg = 0.133kPa), 本组患者就诊时眼压 5~65mmHg, 均先行保守治疗, 后根据具体情况行手术治疗。

2 结果

眼球钝挫伤患者 181 例就诊时主要并发症有前房出血、玻璃体出血、瞳孔放大、虹膜根部离断、房角后退、晶状体脱位、玻璃体涌前房、视网膜震荡挫伤、睫状体脱离、脉络膜脱离等, 有的患者同时具有多个并发症。其中 120 例 (66.3%) 眼压异常, 高血压 98 例 (81.7%), 低眼压 22 例 (18.3%)。经过药物保守治疗 101 例眼压 2wk 内恢复正常, 19 例需行手术治疗, 其主要并发症与眼压的关系见表 1。

3 讨论

眼球钝挫伤是眼科常见的眼外伤, 它可导致眼压异常变化, 一旦出现漏诊或延误治疗, 就会出现严重的并发症, 对患者今后的视力恢复造成不良影响^[1,2]。本组 181 例眼球钝挫伤患者, 眼压异常者 120 例 (66.3%), 其中高血压 98 例 (81.7%), 低眼压 22 例 (18.3%), 高血压与低眼压之比为 4.5:1, 应引起眼科医生对眼压变化的足够重视,

表1 眼球钝挫伤患者120例主要并发症及眼压情况

并发症	n	高眼压数	低眼压数
前房出血	72	69	3
虹膜根部断离	11	8	3
房角后退劈裂	3	3	0
玻璃体积血	7	6	1
晶状体脱位	2	2	0
玻璃体涌前房	9	8	1
视网膜震荡、挫伤	4	2	2
睫状体脱离	8	0	8
脉络膜脱离	4	0	4
总计	120	98(81.7%)	22(18.3%)

对眼球钝挫伤患者就诊时首次应测量眼压,可先保守治疗,对持续性眼压异常者应考虑手术治疗。

本组病例高血压患者伴发前房出血、玻璃体积血、玻璃体涌入前房、晶状体脱位、前房角后退等。引起高血压的原因复杂,前房积血所致眼压增高系由于小梁网表面的红细胞、炎性细胞、血液的其他成分沉积等堵塞和血房水屏障的破坏而引起^[3];玻璃体积血释放红细胞、红细胞碎屑和巨噬细胞进入前房,堵塞小梁网引起眼压增高;晶状体脱位后,虹膜、玻璃体相对位置发生改变,造成前后房通道机械性阻塞,同时刺激房水增多,脱入前房的晶状体直接阻塞房角,导致青光眼^[4,5];前房角损伤早期发生小梁网水肿,渗透性降低或睫状肌、巩膜突分离而使房水流出受阻引起眼压升高,眼球挫伤后房角后退具有迟发性眼压升高的特点^[6],要有足够长的眼压监护和跟踪随访。总而言之眼球钝挫伤可使眼球局部血管神经控制失调,毛细血管扩张,渗透性增加,睫状体分泌房水功能亢进,加之受伤眼房角小梁水肿,房水外流阻力加大,其次伤后大量脱落的细胞碎屑,色素颗粒,粘多糖蛋白复合物使房水性质发生改变,结果眼压升高。

低眼压患者常伴发睫状体脉络膜脱离^[7],低眼压的持

续存在会对眼组织造成严重损伤,包括视盘充血水肿、视网膜水肿、静脉迂曲扩张、黄斑皱褶、周边脉络膜脱离等。主要发病机制是:(1)当眼球受到不同种类的眼外伤,眼内血管功能失调,外力可直接导致睫状体水肿,发生循环障碍,使房水分泌功能低下,可在短期内恢复的称为一过性低眼压;(2)眼球受到钝性打击后,瞬间受压变形,房水间四周冲击房角。不同程度的损伤了房角结构,受伤严重者可发生睫状体脱离,一旦发生睫状体脱离,睫状体上皮分泌房水功能随之减弱,眼压降低,同时房水通过分离的睫状体进入脉络膜上腔,造成眼内引流,形成持续性低眼压;(3)外伤后使 Schlemm 管内壁破裂,形成管与前房之间的道路增加,小梁网房水外流,这种眼压持续低下,引起顽固性低眼压。临床实践证明眼球钝挫伤经常会引起眼压改变,无论高血压还是低眼压,都会造成视网膜血管内外的压力差,引起视网膜水肿和渗出,如不能及时发现,得不到治疗,将会造成严重后果^[8]。

参考文献

- 1 Rashid AR, Jasman AA, Ibrahim M, et al. Case series and variants of ocular injury secondary to firecrackers. *Int J Ophthalmol(Guoji Yanke Zazhi)* 2008;8(3):467-469
- 2 张安民,周爱意,左冰. 陕西省汉中地区眼外伤临床分析. *国际眼科杂志* 2006;6(4):959-960
- 3 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):107-108
- 4 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* 2007;29(8):619-621
- 5 李沛,刘建国,杨新光. 眼挫伤继发青光眼 105 例临床分析. *国际眼科杂志* 2007;7(2):567-568
- 6 周华敏,张月琴,沈泽民. 眼挫伤后房角后退青光眼的临床分析. *眼科研究* 2005;23(2):165
- 7 樊敏,王大江,王志军,等. 实时定位缝合术治疗外伤性睫状体脱离. *国际眼科杂志* 2007;7(2):549-550
- 8 Tchabi S, Sounouvou I, Yèhouessi L, et al. Ocular contusions at the Cotonou, Benin, National University Hospital. A series of 654 cases. *J Fr Ophthalmol* 2010;33(7):445-450