

急诊玻璃体手术治疗眼后段异物伤的临床观察

王启常, 周增超

作者单位: (410015) 中国湖南省长沙市, 长沙爱尔眼科医院
作者简介: 王启常, 男, 博士, 副主任医师, 研究方向: 玻璃体视网膜病。
通讯作者: 王启常. wqc1115@sina. com
收稿日期: 2011-07-08 修回日期: 2011-09-27

Clinical observation of emergent vitrectomy for posterior segment intraocular foreign bodies

Qi-Chang Wang, Zeng-Chao Zhou

Changsha Aier Eye Hospital, Changsha 410015, Hunan Province, China

Correspondence to: Qi-Chang Wang. Changsha Aier Eye Hospital, Changsha 410015, Hunan Province, China. wqc1115@sina. com

Received: 2011-07-08 Accepted: 2011-09-27

Abstract

• AIM: To investigate the therapeutic effects of emergent vitrectomy for posterior segment intraocular foreign bodies.

• METHODS: A retrospective study of 32 consecutive cases (32 eyes) of pars plana vitrectomy for the removal of posterior segment intraocular foreign bodies in emergency treatment during January 2005 to June 2010 was conducted. The study group consisted of 32 eyes for 28 males and 4 females, aged from 18 to 50 years old. The site of wound entrance was in the cornea in 12 cases, in the sclera in 8 cases, and in the corneoscleral limbus in 12 cases. The intraocular foreign body was found to be in the vitreous in 22 cases and embedded in the retina in 10 cases. Associated lesions were traumatic cataract in 22 cases, vitreous hemorrhage in 29 cases, hyphema in 4 cases, retinal detachment in 5 cases.

• RESULTS: The foreign bodies were extracted successfully in 30 cases. Postoperative visual acuity improved in 12 cases, did not change in 10 cases, and decreased in 10 cases. During the postoperative period, secondary glaucoma were observed in 4 cases, retinal detachment in 3 cases, phthisis bulbi in 2 cases. Operation was canceled because of corneal opacity in 1 case and because of intraocular hemorrhage in the other case, whose foreign bodies were successfully removed in the elective surgery.

• CONCLUSION: Vitrectomy for emergency treatment of foreign bodies is found to be an effective therapeutic approach in removing posterior segment intraocular foreign bodies in time.

• KEYWORDS: intraocular foreign body; vitrectomy

Wang QC, Zhou ZC. Clinical observation of emergent vitrectomy for posterior segment intraocular foreign bodies. *Guji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011; 11(11): 2033-2034

摘要

目的: 探讨急诊玻璃体手术治疗眼后段异物伤的临床疗效。

方法: 回顾性分析 2005-01/2010-12 在我院诊断为后段眼内异物的眼球贯通伤, 急诊行玻璃体切割、异物取出术患者 32 例 32 眼的临床资料。

结果: 患者 30 例一次性取出异物。术后视力改善 12 例, 视力不变的 10 例, 视力下降的 10 例。术后继发性青光眼 4 例, 视网膜脱离 3 例, 眼球萎缩的 2 例。术中 1 例因角膜混浊, 1 例因眼内出血加重终止手术, 择期手术成功取出异物。

结论: 急诊行玻璃体切割、异物取出术是治疗眼内异物的有效而及时的处理方法。

关键词: 眼内异物; 玻璃体切割术

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2011. 11. 059

王启常, 周增超. 急诊玻璃体手术治疗眼后段异物伤的临床观察. *国际眼科杂志* 2011; 11(11): 2033-2034

0 引言

眼内异物损害相对常见, 是造成青壮年视力损害的重要原因之一^[1], 较多患者伴有玻璃体积血、视网膜脱离、眼内炎等并发症, 目前玻璃体手术是治疗的主要方法。近年来随着玻璃体视网膜手术的发展, 已经明显提高眼内异物手术的成功率。眼内异物的大小、性质、眼内组织的损伤、感染因素等是决定手术时机的重要因素。我们选择性地对眼内异物的患者进行急诊玻璃体手术取出异物, 初步探讨其可行性。

1 对象和方法

1.1 对象 回顾性分析 2005-01/2010-12 在我院诊断为眼内异物的眼球贯通伤, 72h 内急诊行玻璃体切除、异物取出术, 部分联合晶状体手术或角膜膜裂伤清创缝合术的患者共 32 例 32 眼, 均为单眼。其中男 28 眼, 女 4 眼; 年龄 18~50(平均 28±6) 岁。随访 6~60(平均 11) mo, 22 例为右眼, 10 例为左眼。术前视力: 无光感~手动者 18 眼, 数指~<0.1 者 8 眼, 0.1~<0.5 者 3 眼, ≥0.5 者 3 眼。角膜伤口 12 眼, 巩膜伤口 8 眼, 角巩膜缘伤口 12 眼。异物位于玻璃体 22 眼, 嵌顿于视网膜 10 眼。术前发现晶状体损伤 22 眼, 玻璃体积血 29 眼, 前房积血 4 眼, 视网膜脱离 5 眼。

1.2 方法 术前所有患者行常规眼科检查, 行眼眶的 X 线检查、A/B 超和 CT 检查, 确诊和定位眼内异物及眼部相关的病变。我们采用标准的经睫状体平坦部三通道玻璃体手术, 前节损伤者行角、巩膜裂伤清创缝合术, 联合晶状

体切除术或白内障摘除术。切除玻璃体后,游离异物,异物较小者通过平坦部切口取出异物,异物较大者经角膜缘切口取出异物。嵌顿于视网膜内的异物,尽量先在异物周围行视网膜激光光凝,去除异物表面膜组织后用异物镊夹出异物。异物取出后根据视网膜情况选择性填充生理盐水5眼,空气3眼,120~160mL/L的 C_3F_8 气体9眼,硅油13眼。术中1眼出现角膜混浊加重,眼底观察不清,终止手术,术后加强角膜抗炎、营养等治疗,1wk后角膜混浊减轻,再次手术顺利取出异物,填充 C_3F_8 。1眼眼内出血加重,通过升高灌注压及电凝等方法均未成功止血,最终因出血致屈光间质混浊终止手术,10d后再次手术成功取出异物,眼内填充硅油。

2 结果

患者30例30眼眼内异物一次性取出,2例2眼眼内异物二次手术取出。其中金属26眼,玻璃2眼,植物异物2眼,石头1眼,不能确定性质的异物1眼。术后视力改善12眼,视力不变的10眼,视力下降的10眼。术后随访6~60mo,随访期间继发性青光眼4眼,其中2眼通过药物控制,2眼行抗青光眼手术。复发视网膜脱离3眼,再次行玻璃体视网膜复位手术见前部PVR形成,伴有视网膜前膜和新的视网膜裂孔,通过剥膜、眼内填充或联合环扎术,视网膜复位。眼球萎缩2眼。

3 讨论

眼球穿通伤累及眼后节时,各种病变容易造成视功能的下降甚至永久丧失。玻璃体切割、眼内异物取出手术中,许多因素影响解剖和功能的恢复,如异物的性质和位置,异物导致的眼部并发症,伤后手术时间等,都是影响最终的预后。玻璃体手术可以更好的保护和提高视力,我们观察的眼内异物行玻璃体手术取出后视力稳定和提高者占68.75%。

外伤性白内障、视网膜脱离、增生性玻璃体视网膜病变、眼内炎、前房出血、玻璃体出血及铁锈综合征等是常见的眼内异物外伤后的并发症。术前眼内炎是最严重的导致预后不佳的并发症,文献报道其发生率在1.3%~61%^[2,3],我们未发现术前眼内炎的患者,这可能与我们的急诊手术,伤后时间短,眼内的炎性反应尚未启动有关,这也是急诊手术行异物取出的优点之一。同样术后并发症中,继发性青光眼、视网膜脱离、增生性玻璃体视网膜病变、眼内炎、眼球萎缩较为常见。我们的观察中最常见的术后并发症是继发性青光眼,本组病例的发生率在12.5%,稍高于其他报道^[4]。术后视网膜脱离、眼球萎缩占2.27%~

6.6%^[2,3],本组的发生率大致相近。在玻璃体手术眼内异物取出术后,术后并发症和术前并发症同样重要,都影响患者最终视功能的恢复。

关于取出眼内异物的手术时机是重要的议题。及时、早期行眼内异物取出可以明显减少眼内炎的发生,减少术后并发症的发生,外伤性增生性玻璃体视网膜病变尚未启动,从而可以获得较好的视力预后。根据各家报道手术时机不等,更多的作者建议受伤后2wk左右手术。有学者认为对于严重眼外伤,72h内急诊玻璃体手术安全有效,可以避免因角膜水肿混浊加重而丧失手术时机^[5]。我们选择性的进行急诊玻璃体切割术取出异物,并不是建议所有患者行急诊手术取出异物,异物的存在尤其金属异物滞留时间越长,对眼部组织的损伤及眼部毒性越大,视力预后较差,同时伤后玻璃体常大量积血及机化条索形成牵引可较早的引起严重的视网膜脱离。玻璃体切割手术可以取出异物,清除玻璃体积血及损伤的晶状体或其他的炎性介质,及时地处理外伤所带来的眼底病变,从而获得较好的预后。眼内异物的取出,其目的要以最小的创伤尽可能的保存和恢复视力,但过早的手术可能会造成眼内出血的加重等并发症使得手术无法完成,导致二次手术取出异物,我们的患者中1眼因角膜混浊,1眼因眼内出血加重终止急诊手术,这样可能会造成眼部组织的二次损伤。因此对于眼内异物行急诊手术尚需持谨慎的态度,根据眼部损伤的严重程度、异物的性质、眼内炎症严重程度和术者玻璃体视网膜手术经验等合理选择患者至关重要。在我们的患者中角膜相对透明,玻璃体积血轻度至中度的手术成功率较高,但尚缺乏大样本前瞻性对照研究。

参考文献

- 1 Saeed A, Cassidy L, Malone DE, *et al.* Plain X-ray and computed tomography of the orbit in cases and suspected cases of intraocular foreign body. *Eye* 2008;22(11):1373-1377
- 2 Greven CM, Engelbrecht NE, Slusher MM, *et al.* Intraocular foreign bodies: management, prognostic factors, and visual outcomes. *Ophthalmology* 2000;107(3):608-617
- 3 Essex RW, Yi Q, Charles PGP, *et al.* Post-traumatic endophthalmitis. *Ophthalmology* 2004;111(11):2015-2022
- 4 El-Asrar AM, Al-Amro SA, Khan NM, *et al.* Visual outcome and prognostic factors after vitrectomy for posterior segment foreign bodies. *Eur J Ophthalmol* 2000;10(4):304-311
- 5 王一,陈少军,刘勇,等.严重眼外伤急诊玻璃体手术.第三军医大学学报 2004;26(5):457-458