

眼外伤无光感眼玻璃体视网膜手术治疗的临床观察

许泽骏¹, 许艺民², 林会儒³, 林 珊¹, 秦 斌¹

作者单位:¹(210000)中国江苏省南京市,南京爱尔眼科医院;
²(100083)中国北京市,北京大学眼科中心;³(276000)中国山东省临沂市,山东省鲁南眼科医院

作者简介:许泽骏,男,医学学士,主治医师,研究方向:玻璃体视网膜疾病。

通讯作者:许泽骏. xzjeye2008@yahoo.cn

收稿日期:2010-04-20 修回日期:2010-05-26

Vitrectomy for severe ocular injury with no light perception

Ze-Jun Xu¹, Yi-Min Xu², Hui-Ru Lin³, Shan Lin¹, Bin Qin¹

¹Nanjing Aier Eye Hospital, Nanjing 210000, Jiangsu Province, China; ²Eye Center of Peking University, Beijing 100083, China; ³Shandong Province Lunan Eye Hospital, Linyi 276000, Shandong Province, China

Correspondence to: Ze-Jun Xu. Nanjing Aier Eye Hospital, Nanjing 210000, Jiangsu Province, China. xzjeye2008@yahoo.cn

Received:2010-04-20 Accepted:2010-05-26

Abstract

• AIM: To investigate the effect of vitrectomy for severe ocular injury with no light perception.

• METHODS: We retrospectively analyzed 10 patients 10 eyes with severe ocular injury. All affected eyes were performed by one surgeon with standard 3-port pars plana vitrectomy. The mean postoperative follow-up time was 12 months (6-24 months). During the follow-up, we surveyed their visual acuity, the corrected vision, intraocular pressure and fundus examination. Some patients were performed with B-ultrasound, UBM, ERG, OCT and fundus photograph.

• RESULTS: Five eyes had visual acuity of light perception or above. 5 eyes had visual acuity of no light perception after operation. In these 5 eyes, 2 eyes, because of atrophy bulbi, were performed second surgery with eyeball removal and hydroxyapatite implantation.

• CONCLUSION: The severe injured eyes with no light perception should not be removed blindly. Vitrectomy may save the visual function of some patients.

• KEYWORDS: ocular injury; no light perception; vitrectomy

Xu ZJ, Xu YM, Lin HR, et al. Vitrectomy for severe ocular injury with no light perception. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2010;10(7):1370-1371

摘要

目的:探讨玻璃体视网膜手术治疗重度眼外伤后无光感眼临床效果。

方法:回顾性研究玻璃体视网膜手术治疗10例10眼重症眼外伤后无光感眼的手术效果,10例患眼均进行了标准的三通道玻璃体切除术。手术后随访6~24(平均12)mo,随访中行视力、最佳矫正视力,眼压及眼底检查,部分患眼进行了眼B超,UBM,ERG,OCT和眼底照相检查。

结果:10例10眼有5例恢复了光感或光感以上视力;5例术后仍无光感眼中2例发生眼球萎缩,再次手术行眼球摘除联合义眼台植入。

结论:重度眼外伤无光感眼,不应盲目行眼球摘除,经玻璃体视网膜手术治疗后可获一定的视力恢复。

关键词:眼外伤;无光感;玻璃体切除术

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.07.046

许泽骏,许艺民,林会儒,等.眼外伤无光感眼玻璃体视网膜手术治疗的临床观察.国际眼科杂志2010;10(7):1370-1371

0 引言

重度眼外伤常导致眼球与视功能丧失。特别是通常认为重度外伤后无光感眼失去了治疗价值,为预防交感性眼炎最好采取眼球摘除术。但随着玻璃体视网膜手术理论与技术的发展,许多看似无望的无光感伤眼经手术恢复了部分视功能。我们从2004-05/2008-05对10例10眼严重的复杂性眼外伤无光感眼行玻璃体视网膜手术治疗,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 我们从2004-05/2008-05对10例10眼严重的复杂性眼外伤无光感眼行玻璃体视网膜手术治疗,其中男7例7眼,女3例3眼,年龄23~60(平均42)岁。开放伤9例,闭合伤1例。详细情况(表1)。术前均在暗室用烛光进行光感、光定位及色觉检查,证实所有患者的视力均为无光感,色觉消失。均行眼科超声检查及眼部CT检查,10例均示玻璃体积血;合并眼内异物2例,视网膜脱离6例,脉络膜脱离5例。8例行电生理检查,其中6例闪光VEP有反应,潜伏期明显延长,2例无反应;视网膜电图均无波形。

1.2 方法 所有患者中6例于受伤当天在我院行清创缝合术,4例在外院行清创缝合术后转入我院,其中1例眼内异物化脓性眼内炎患者转来我院后急诊行玻璃体切除联合眼内异物取出术。其余9例患者均择期行玻璃体视网膜手术,手术时间为伤后3~30(平均14)d。手术治疗采取标准的三通道的玻璃体切除手术,在进行玻璃体手术前,剪开球结膜详细探察伤口愈合情况及有无遗漏或隐匿伤口并进行有效缝合修补,建立临时灌注清除前房积血包括有晶状体切除、玻璃体切除、视网膜切开、巩膜外环扎、眼内异物取出、眼内激光光凝、硅油填充玻璃体腔。其中对3例角膜损伤严重的患者采用了人工角膜,对3例虹膜全脱失的患者术中植入了人工虹膜隔。术后常规抗炎治疗。术后观察:随访6~24(平均12)mo。常规行视力、眼压、裂隙灯、双目间接检眼镜、B超检查。

表 1 10 例患者术前情况

例	性别	年龄(岁)	外伤性质	外伤原因	眼部状况
NO. 1	男	34	眼球破裂伤	雷管爆炸伤	角巩膜裂伤, 晶状体缺如, 虹膜全脱失, 前房积血, 玻璃体致密出血, 视网膜脱离、破损, 呈条索样卷缩, 脉络膜广泛脱离, 脉络膜下大量出血
NO. 2	女	41	眼球破裂伤	玻璃划伤	角膜裂伤, 晶状体缺如, 虹膜全脱失, 前房积血, 玻璃体致密出血, 睫状体严重破坏, 视网膜脱离, 脉络膜脱离, 脉络膜下大量出血
NO. 3	男	23	眼球破裂伤	铁块崩伤	角巩膜裂伤, 玻璃体致密出血, 视网膜脱离, 脉络膜脱离, 脉络膜下出血, 眼内金属异物
NO. 4	男	60	眼球破裂伤	石头崩伤	角膜裂伤, 外伤性白内障, 眼内炎, 眼内石子异物, 玻璃体致密出血, 视网膜脱离, 脉络膜脱离
NO. 5	男	53	角巩膜穿通伤	雷管爆炸伤	角巩膜裂伤, 外伤性白内障, 玻璃体致密出血
NO. 6	男	37	眼球破裂伤	啤酒瓶爆炸伤	角膜裂伤, 晶状体缺如, 虹膜全脱失, 玻璃体致密出血, 视网膜破损, 呈条索样卷缩, 脉络膜脱离
NO. 7	女	29	眼球贯通伤	铁块崩伤	角膜裂伤, 外伤性白内障, 玻璃体致密出血, 球后金属异物
NO. 8	男	40	眼球破裂伤	啤酒瓶爆炸伤	巩膜裂伤, 外伤性白内障, 前房积血, 玻璃体致密出血, 视网膜破损, 呈条索样卷缩
NO. 9	女	45	巩膜破裂伤	手抓伤	巩膜裂伤, 玻璃体致密出血
NO. 10	男	58	闭合伤	拳击伤	玻璃体致密出血

2 结果

2.1 术后视力 5 例仍为无光感, 1 例为光感, 1 例为手动/眼前, 1 例为指数, 1 例为 0.02, 1 例闭合伤患者最后矫正视力为 0.25。

2.2 术后疗效 5 例术后无光感眼患者中, 有 2 例术后发生眼内再次出血, 经使用止血药和促进出血吸收的药物后, 于术后 2wk 内吸收; 有 1 例因视网膜大片缺损发生眼球萎缩, 1 例因睫状体功能完全破坏发生眼球萎缩, 这 2 例再次手术行眼球摘除联合义眼台植入。有 1 例因视网膜大片缺损, 未能取出硅油, 成为硅油支撑眼, 现仍在随访中; 2 例取出硅油后, 眼压稳定, 未发生眼球萎缩。5 例恢复视力患者中, 有 1 例术后发生眼内再次出血, 出血量较少, 未作处理, 也于术后 1mo 内吸收; 有 1 例术后视力为光感的患者在手术后 6mo 取出硅油后再次发生视网膜脱离, 经再次手术后, 最后视力为光感; 1 例术后视力为手动的患者因玻璃体增生严重, 最后视力为光感。其余 2 例在术后 3mo~1a 内取出硅油, 未发现有角膜带状变性, 视网膜脱离。

2.3 术后并发症 主要有低眼压 4 例; 眼球萎缩 2 例; 视网膜脱离 1 例; 术后眼内出血 3 例; 术后高血压 2 例, 经对症处理后眼压维持稳定。

3 讨论

复杂性眼外伤对眼组织视功能损害严重, 可致无光感, 不仅是对患者生理、心理的严重创伤, 更是对眼科医生的一个挑战。眼外伤无光感眼多数眼球壁组织损伤严重, 并多联合多组织的损伤, 而致密的玻璃体积血, 脉络膜脱离, 脉络膜下积血, 视网膜脱离, 视网膜缺损等, 这些因素都是导致视力严重下降而致无光感的主要原因^[1,2]。通常认为眼外伤无光感眼没有救治的价值, 而采取眼球摘除。我们对 10 例严重眼外伤无光感眼通过玻璃体视网膜手术治疗后, 有 5 例(50%) 患者经恢复屈光间质透明, 复位视网膜后, 恢复了光感或光感以上视力; 而另外 5 例因视网膜、脉络膜损伤严重, 术后没能恢复视功能。因此眼外伤无光感眼并非没有救治价值, 不应盲目地行眼球摘除, 应该在行必要的检查后, 行玻璃体视网膜手术治疗, 尽量挽救患者的视力。如果眼外伤即使是术后仍无光感, 能够保持眼球外观, 患者也是比较能接受的。5 例术后仍无光感眼有 3 例保存了眼球外观, 也证明了这点。如果最后仍发生眼球萎缩, 需行眼球摘除, 患者心理有一个承受过

程, 也容易接受。在本组病例中, 有 3 经玻璃体手术探查后发现严重的脉络膜脱离(脉络膜撕裂)或睫状体破坏严重或视网膜缺如, 伤眼能够保留的可能性较小, 与患者家属沟通后, 仅为成型目的进行了硅油填充, 术后仅有 1 例保存了眼球外观。重度眼外伤的玻璃体视网膜手术时机仍然为伤后的 7~10d, 但对于化脓性眼内炎等特殊伤眼, 应及时手术。重度眼外伤手术不仅需要娴熟的手术技巧, 而且也需要一些特殊的辅助器械。6mm 的长灌注蝶形针可有效防止脉络膜下误灌注; 人工角膜镜的应用可保证完成眼内精细的手术操作, 减少手术难度, 缩短手术时间; 虹膜拉钩扩大手术野, 既能满足严重后段外伤的手术, 又能最大限度的减少对虹膜组织的损伤; 对虹膜组织完全缺如, 伤眼手术后需长期硅油支撑, 手术中可 I 期植如人工虹膜隔, 避免术后硅油接触角膜, 引起角膜带状变性等并发症^[3]。严重的眼外伤术后并发症较多, 主要有: (1) 低眼压: 这主要是视网膜缺如或视网膜切开后或外伤致睫状体损伤严重引起的, 目前这种低眼压尚无有效治疗办法。(2) 眼球萎缩: 也主要是术后长期低眼压引起。(3) 视网膜脱离: 常见原因是视网膜裂孔未能封闭或术后发生玻璃体增生牵拉引起。因此封闭视网膜裂孔、解除牵拉因素、避免增生是手术的关键。(4) 高血压: 主要是惰性气体膨胀或硅油填充过量或是手术刺激造成睫状突上皮细胞分泌房水增加, 经对症处理后眼压均维持稳定。(5) 术后眼内出血: 严重眼外伤在外伤早期葡萄膜组织往往处于高度充血状态, 如外伤早期施行玻璃体手术术中易出血且不易彻底止血致术后再次出血, 但玻璃体手术后出现的玻璃体腔积血一般能较快自行吸收, 大多不需特殊处理, 如出血量较大, 可使用止血药和促进出血吸收的药物。

综上所述, 对复杂性眼外伤无光感眼, 不应盲目行眼球摘除, 部分无光感眼经玻璃体视网膜手术治疗后可获一定的视力恢复; 即使不能恢复视功能的患者, 能保存眼球的外观也是不错的结果。

参考文献

- 惠延年, 王琳, 单武强, 等. 伴致密玻璃体出血的外伤后无光感眼的玻璃体手术探查. 中华眼科杂志 1996; 32(6): 450-452
- 董方田, 戴荣平. 眼外伤无光感眼手术疗效的临床观察. 中华眼科杂志 2002; 38(11): 657-659
- 许艺民, 马志中, 王常观, 等. 硅油支持眼的人工虹膜隔植入. 中国实用眼科杂志 2004; 22(10): 804-807