

应沿泪小管的解剖走向,因成人泪小管全长10mm,起始段5mm位于结膜下,距睑缘1~2mm,后半段行于眼轮匝肌间及内眦韧带后<sup>[2]</sup>;断端距下泪点<5mm时,在距睑缘2mm内找;>6mm者,在距睑缘3mm内找;>8mm者,在近内眦韧带附近寻找<sup>[3]</sup>。细致的手术操作,是吻合成功不可缺少的条件。泪小管管壁薄,衬以复层上皮,上皮下富有弹力纤维,管径0.5~0.8mm,有伸展性,眼轮匝肌泪囊部部分肌纤维呈螺旋状插入水平部上皮下结缔组织中,所以泪小管与其周围组织不能分开。我们采用管腔内插入硬麻管后,缝合管腔外的周围组织,不直接缝合管腔壁,有利于泪小管上皮的自行修复,同时也解除管腔内缝线堆积引起泪小管管腔的阻塞。硬麻管直径略大于泪小管直径,用硬膜外麻醉导管作支撑物,硬度适中,操作容易,取材方便,无毒、无刺激性,可长期留置体内无反应,减少了吻合口的纤维组织增生及瘢痕形成<sup>[4,5]</sup>;硬麻管管壁光滑,持续留置2~3mo,保证了拔管后吻合口处的瘢痕收缩不至于狭窄阻塞,又保证了泪小管上皮细胞的自行修复。拔管后定期随访,如发现有狭窄可及时进行泪道激光治疗,以确保手术的成功。

泪小管吻合术不仅恢复泪液的导流功能,而且起到整复内眦解剖形态的作用<sup>[6]</sup>。泪小管颞侧断端过短(<3mm),术后易发生泪小管豁裂,本组2例术后1wk出现泪

小管豁裂,均因颞侧断端残留过少。在对下睑裂伤部位皮肤进行缝合时,内眦的睑缘处须缝合1针,使下泪点恢复到正常解剖位置,而且要等到局部组织完全愈合后方可拆线,以免发生下睑及下泪点外翻。本组8例拔管后冲泪道通畅,因下泪点外翻,仍有泪溢现象。通过本组观察,我们认为:只要掌握泪小管鼻侧断端的位置规律,找准位置,对位吻合,支撑物保留3mo,拔管后处置合理,泪小管吻合术多能成功。

#### 参考文献

- 1 彭广华,李志杰.现代眼科治疗学.广州:广东科学技术出版社 2001:601-602
- 2 倪连.眼的解剖组织及其临床应用.上海:上海医科大学出版社 1993:47
- 3 罗红,范寒桂,陈贵琴.硅胶管支撑泪小管断裂吻合术.眼外伤职业眼病杂志 2001;23(4):430-431
- 4 王长虹,毋海燕.泪小管断离吻合手术不同支撑物的效果分析.眼外伤职业眼病杂志 2005;27(6):441-442
- 5 牛加贵.泪小管断离吻合手术临床报告.眼外伤职业眼病杂志 2005;27(9):688-689
- 6 余梓逵,周绍荣.外伤性泪小管断裂吻合术.眼科新进展 2000;20(3):229

### · 临床报告 ·

## 眼球破裂伤手术治疗临床观察

宋哲,高颖,韦企平

作者单位:(100078)中国北京市,北京中医药大学东方医院眼科  
作者简介:宋哲,男,博士,副主任医师,副教授,研究方向:眼外伤、眼底病外科。

通讯作者:宋哲. songzslong@sina.com

收稿日期:2010-10-18 修回日期:2010-11-08

### Clinical observation of surgical treatment for eyeball rupture

Zhe Song, Ying Gao, Qi-Ping Wei

Department of Ophthalmology, Eastern Hospital of Beijing Traditional Chinese Medicine University, Beijing 100078, China

Correspondence to: Zhe Song. Department of Ophthalmology, Eastern Hospital of Beijing Traditional Chinese Medicine University, Beijing 100078, China. songzslong@sina.com

Received:2010-10-18 Accepted:2010-11-08

#### Abstract

• AIM: To investigate the surgical treatment methods, principles and clinical results of eyeball rupture, and to provide its theoretical basis.

• METHODS: Totally 21 patients 21 eyes with severe ocular

rupture underwent microsurgical suture.

• RESULTS: Followed up for 3 months to 2 years, twenty patients with ocular rupture had preserved eyeball and improved vision. Only 1 patient underwent enucleate surgery and gained normal eye shape in an other hospital.

• CONCLUSION: Serious ocular rupture patients can retain the eyeball and restore some visual function by careful microsurgical repair, which should not be performed enucleate surgery easily.

• KEYWORDS: eyeball rupture; microsurgical repair

Song Z, Gao Y, Wei QP. Clinical observation of surgical treatment for eyeball rupture. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2010; 10(12):2400-2401

#### 摘要

目的:探讨眼球破裂伤一期手术处理的方法、原则,观察术后临床效果,为临床提供理论依据。

方法:对21例21眼严重眼球破裂伤患者全部实施显微手术缝合,达到完全水密性。

结果:所选21例经一期手术缝合的眼球破裂伤患者,术后经3mo~2a的随访,除1例在外院做眼球摘除外,均保持正常的眼球形状,不仅使眼球得到了保留,而且经过二期

玻璃体切除手术后视力也得到不同程度的提高。

**结论:**严重的眼球破裂伤经精心的显微手术修复,绝大部分可以保住眼球;部分患者有望恢复一定视功能;对于严重的眼球破裂伤不要轻易摘除眼球。

**关键词:**眼球破裂伤;显微手术修复

DOI:10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2010. 12. 066

宋哲,高颖,韦企平. 眼球破裂伤手术治疗临床观察. 国际眼科杂志 2010;10(12):2400-2401

## 0 引言

眼球破裂伤是眼球在外力作用下引起眼球壁组织结构破坏、视力危害的一种最严重的眼外伤。外力作用眼球,出现眼球内容物脱出甚至虹膜组织挂在眼睑、玻璃体腔积血、视网膜脱离、眼球塌陷眼压极低、急诊手术时上开睑器及打球后麻醉比较困难等,严重的程度让医生无从下手,遇到此类情况许多医生往往采取了眼球摘除手术。事实上,经过一期的精心显微镜下的缝合,不仅可以保住了患者的眼球而且在一定程度上恢复了视力。即使以后没有视功能,一个完整的眼球对患者也很至关重要。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 选择 2005-11/2008-12 我们采用显微手术缝合眼球破裂伤患者 21 例 21 眼,年龄 9~93(平均 38.8)岁,其中男 15 例,女 6 例,术前视力 NP~HM。

**1.2 方法** 在手术显微镜下,对于眼球内容物部分脱出的患者我们采用球后麻醉的方法进行麻醉,手术过程中尽可能不压迫眼球,将脱出眼球外的组织轻轻剪掉,然后对位缝合;对于眼球内容物大量脱出、眼球塌陷的患者,我们采用表面麻醉结合球后麻醉(球后麻醉需要经验丰富的高年资医生),在缝合的过程中去掉脱出眼外的组织,包括脱出的部分视网膜组织、玻璃体组织及虹膜组织。由于眼球塌陷,放开睑器须特别谨慎小心。在缝合的过程中轻轻地提起眼球对位缝合,勿压迫眼球,一定要注意缝合的水密性。缝合结束时,在塌陷的眼球内注入干净的生理盐水,既可以检查缝合的水密性,又可以维持眼压及眼球的形状。在临床中经常遇到有的医生由于外伤缝合水密性

差最终导致眼球摘除。

## 2 结果

**2.1 眼球结构的完整性及视力的改变** 所有的眼球破裂伤患者一期手术后眼球保持了外形,基本上 20 眼大致恢复了解剖结构,13 例患者眼压正常,8 例患者不同程度出现高血压和低眼压者,高血压经过药物治疗得到了控制。患者视力恢复范围为:光感不确定~指数,其中光感不确定 2 例,光感 5 例,手动 6 例,指数 8 例。经过 2a 多随访,行二期手术者 14 例,眼球摘除者 2 例,未行二期手术者 5 例。

**2.2 二期手术的临床结果** 患者 14 例经二期行玻璃体切除+硅油填充手术视力恢复为 0.02~0.6。

## 3 讨论

经过对一期手术患者的手术后观察及追踪并进行统计分析后发现眼球破裂伤经过一期的处理后,患者视力恢复由光感~指数所占的比例在逐级增加,经过二期手术后部分患者视力恢复到了 0.02~0.6。因此强烈建议勿轻易放弃眼球破裂伤的一期治疗而轻易摘除眼球。我们将临床观察的结果总结为<sup>[1,2]</sup>:(1)摘除眼球是否能避免交感性眼炎,目前还没有理论依据。另外我们在临床中还未发现因未摘除眼球出现交感性眼炎者,所以因预防交感性眼炎而摘除眼球值得商讨。(2)眼球破裂伤特别是非常严重的眼球破裂伤还要尽可能去进行一期缝合,达到水密性首先进行解剖复位,然后才是功能上的复位。(3)对于严重的眼球破裂伤,如果基层医院没有条件,建议尽可能转到上级医院。如果没有做玻璃体切除手术的条件,建议转到有条件的医院手术。

总之,我们在工作过程中,还没有发生 1 例眼球破裂伤患者施行眼球摘除术。这主要归结于一期手术缝合中,力求达到眼球解剖复位和很好的水密性,并给予抗感染治疗。

## 参考文献

- 1 王成启,宋明娟. 眼球破裂伤 28 例临床分析. 眼外伤职业眼病杂志 2002;24(1):75
- 2 崔浩,王宁利. 眼科学. 北京:人民卫生出版社 2008;382