

# 环形管植入并下泪小管断裂吻合 28 例

秦继跃, 王伶俐

作者单位: (438300) 中国湖北省麻城市人民医院眼耳鼻喉科  
作者简介: 秦继跃, 学士, 副主任医师, 主任, 研究方向: 眼科临床。  
通讯作者: 王伶俐, 学士, 主治医师, 研究方向: 眼外伤、眼部整形。wllhbmc@126.com  
收稿日期: 2012-12-16 修回日期: 2012-06-04

## Annular tube implantation and inferior canalicular laceration anastomosis in 28 cases

Ji-Yue Qin, Ling-Li Wang

Department of Ophthalmology and Otorhinolaryngology, Macheng People's Hospital, Macheng 438300, Hubei Province, China

Correspondence to: Ling-Li Wang. Department of Ophthalmology and Otorhinolaryngology, Macheng People's Hospital, Macheng 438300, Hubei Province, China. wllhbmc@126.com  
Received: 2012-12-16 Accepted: 2012-06-04

### Abstract

- AIM: To discuss the curative effect of traumatic canalicular laceration treated by annular tube implantation and inferior canalicular laceration anastomosis.
- METHODS: Selecting 28 cases with traumatic canalicular laceration, searched for the lacrimal broken end led by probe under microscope and implanted the silicone tube annularly, then performed canalicular laceration anastomosis and followed up from 6 months to 2 years.
- RESULTS: In 28 cases with canalicular laceration restoration, all were successful through single operation. 24 cases (85.7%) were cured, 3 cases (10.7%) improved, 1 case (3.6%) had no effect.
- CONCLUSION: It is simple and effective of using probe under microscope searching for the lacrimal broken end and annularly implanting the silicone tube for the treatment of canalicular laceration, which can retain normal tearing, no influence on appearance, good stability, practical and convenient performing, however, the operation technique should be pay attention to.
- KEYWORDS: canalicular laceration; anastomosis; annular tube

Citation: Qin JY, Wang LL. Annular tube implantation and inferior canalicular laceration anastomosis in 28 cases. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(7):1404-1405

### 摘要

目的: 探讨外伤性泪小管断裂患者行环形管植入并下泪小管断裂吻合的疗效。

方法: 选取外伤性下泪小管断裂患者 28 例, 显微镜直视下探针引导寻找泪小管的泪囊侧断端并环形植入硅胶管, 行泪小管断裂吻合, 追踪观察 6mo ~ 2a。

结果: 泪道断裂修复患者 28 例中, 手术均 1 次吻合成功, 治愈 24 例 (85.7%); 好转 3 例 (10.7%); 无效 1 例 (3.6%)。

结论: 显微镜直视下用探针引导寻找泪小管的泪囊侧断端并环形植入硅胶管治疗泪小管断裂, 方法简便, 效果好。其可保持正常的泪流, 不影响外观, 稳定性好, 操作实用方便, 但应注意手术技巧。

关键词: 泪小管断裂; 吻合术; 环形管

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.07.61

引用: 秦继跃, 王伶俐. 环形管植入并下泪小管断裂吻合 28 例. 国际眼科杂志 2012;12(7):1404-1405

### 0 引言

下睑裂伤和泪小管撕裂伤, 在基层眼外伤中是常见病, 不修复就会终身泪溢, 给工作生活带来诸多不便。泪小管断裂如何修复, 对伤后并发症及后遗症的发生至关重要, 而手术的关键是找到鼻侧泪小管的断端。我们在显微镜直视下用探针引导寻找泪小管的泪囊侧断端并环形植入硅胶管的方法, 行泪小管断裂吻合 28 例, 经追踪观察 6mo ~ 2a, 现报告如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 我科 2007-04/2010-02 共收治下泪小管断裂患者 28 例 28 眼。其中男 21 例, 女 7 例; 年龄 3 ~ 56 (平均 30) 岁。致伤原因: 锐器切割伤、挫裂伤、车祸伤等。就诊时间为伤后 1h ~ 3d, 均为伤后未做任何处理。泪小管断裂伤口距下泪小点距离 < 5mm 者 8 例, 5 ~ 7mm 者 4 例, > 7mm 者 16 例。

### 1.2 方法

1.2.1 麻醉 对于 14 岁以下及不能忍受痛苦的患者均采用全身麻醉; 14 岁以上者为局部麻醉, 行筛前及眶下神经、滑车下神经阻滞麻醉, 尽量减轻患者痛苦但不加重局部组织的水肿。

1.2.2 泪小管鼻侧断端的寻找 颞侧断端从泪点插入探针都可找到, 鼻侧断端的寻找是手术的难点和关键。我们采用显微镜下直接寻找、猪尾巴针逆行寻找和注水注气或者利福平眼药水注洗等方法, 然后将冲洗针头插入鼻侧断端作泪道冲洗予以确认。如果组织充血肿胀, 有效止血后 (可以适当酌情使用肾上腺素) 充分暴露创面, 再在显微镜下找寻。

1.2.3 硅胶管植入 将 2 号丝线穿入硅胶管拉细后穿入

猪尾巴针头部,再将管周围涂满红霉素眼膏作润滑剂,将管拉出上下泪小管,比好长度,为减少对眼球的刺激可将穿线硅胶管接管处载入泪道。

**1.2.4 缝合断裂泪小管** 先将泪小管两断端沿硅胶管尽量靠拢,再在手术显微镜下用5-0无损伤缝线间断对位等距缝合泪小管断端周围组织3针(可先预置三组缝线,再分别结扎便于对齐打结),控制松紧度,使断端泪小管黏膜刚好合到一起不穿透泪小管管腔及皮肤,线结埋入组织中,不予拆线,然后用5-0缝线无损伤对位缝合肌层及皮肤创口。硅胶管两头用丝线连接固定于上下泪小点之间,将接头处转入泪小管中。

**1.2.5 术后处理** 术后常规换药,抗感染减轻炎症反应,局部滴抗生素滴眼液。7d拆皮肤缝线,15d时曲安奈德冲洗泪道并转动硅胶管,2~3mo拔除硅胶管。拔管后常规用生理盐水加抗生素药液冲洗泪道,并冲洗留置部分曲安奈德悬液。

## 2 结果

**2.1 治疗效果评定** 以术后泪道冲洗和流泪症状判断治疗效果。治愈:无流泪,创面平整,泪道冲洗通畅。好转:轻度溢泪,冲洗泪道通畅,但有少量反流现象,即泪道有轻度狭窄。无效:仍流泪,冲洗泪道不通畅。

**2.2 治疗效果和并发症** 泪道断裂修复患者28例中,治愈24例(85.7%);好转3例(10.7%);无效1例(3.6%),是由于鞭炮炸伤后创面不规则瘢痕挛缩狭窄造成的。以上病例早期创面有充血,轻度肿胀,未出现鼻出血、鼻息肉、脱管、滑管及泪道闭锁等并发症。

## 3 讨论

由于解剖和生物力学的原因,眼睑裂伤在颜面部外伤中发生率很高,经常损伤到泪小管,而下泪小管占泪液导流功能的75%,故伤后及时吻合修复很重要<sup>[1]</sup>。而泪小管断裂吻合术成败的关键因素主要有:成功地寻找泪小管断端、泪小管可靠的支撑,良好的泪小管断端吻合及术后的管理。寻找泪小管时应注意:(1)麻醉:做到无痛但不增加局部组织水肿。14岁以下病例及不能忍受痛苦的均采用全身麻醉;14岁以上局部麻醉者行筛前及眶下神经、滑车下神经阻滞麻醉,注意不要伤口周围浸润麻醉,否则伤口肿胀更严重。(2)充分止血,适当时候可以包扎压迫止血消肿后再手术。(3)原位复位破损组织,观察颞侧断端距下泪小点的距离。(4)创面充分暴露,再根据颞侧断端距泪小点的距离、泪道的解剖走形和方向找寻。4mm以内的浅层断裂眼轮匝肌牵拉轻,泪小管回退不明显,一

般直视下即可发现断裂成喇叭状泪小管。泪小管断端管壁光滑,呈色泽较淡的环形,与周围组织有所区别<sup>[2]</sup>。断端距泪点5mm以内者,在距睑缘2mm内寻找;6~7mm者,在距睑缘3mm内寻找;8mm以上者,在近内眦韧带附近寻找,但当断端距泪点8mm以上时,伤口比较深,加上伤后组织水肿,泪小管管口回缩,直视下不易发现,可用探针从上泪小点进入上泪小管到达泪总管(或到达上泪小管与泪囊连接处),在探针顶端附近顺肌纤维走行查找,一般很快找到。还可运用注水法或注气法,按住泪囊区从上泪点加压注入生理盐水或空气冲刷泪道清除血凝块及分泌物,可以发现断端喷水或冒气泡。如还不能看到,再用猪尾巴针根据泪道的方向顺作用力轻柔旋转,一般都能找到断端。

由于泪小管的结构细长,创伤后吻合修复较难,易粘连、瘢痕增生,阻塞影响泪液流注,故我们吻合后放置硅胶管支撑防止管壁塌陷,促进黏膜上皮爬行修复。硅胶管较传统的硬膜外麻醉导管柔软,相容性更好,对眼部刺激小,长期留置无不良反应<sup>[3]</sup>。而且我们的环行支撑可保持上、下泪小点的正常生理解剖位置,对眼睑闭合影响小,避免了下睑外翻及泪小点劈裂,可以保持正常的泪流,不影响外观,置管期间可正常工作生活,且稳定性好,操作实用方便,不刺激泪囊和鼻泪管,减少手术时间。缝合结膜、眼睑皮肤切口时亦应严密对合,尤其是睑缘和内眦部皮肤缝合要准确对位,内眦韧带应复位,以保证术后下泪小点位置正常,不影响引流功能,否则术后可引起伤口裂开、眦角畸形、泪小点外翻等。如果伤口缝合时张力较大,可做一减张缝合,缝合至鼻骨膜或者韧带附着点,这样可有利于泪小管断端愈合。术后10~15d后活动义管,防止粘连及减少或对抗吻合口瘢痕形成致其狭窄。一般3~6mo瘢痕组织趋于稳定、软化,根据情况就可以拔管。过早拔管可使泪小管失去支撑,出现吻合口瘢痕收缩致狭窄,造成泪道不通;留置时间过长会因异物刺激致伤口内肉芽增生而影响手术效果。泪小管断裂应尽早行吻合术,不仅可以改进外观,同时还可以防止溢泪。因此,对于眼睑部外伤的患者,不能简单缝合,要认真检查泪道情况,及时发现泪道断裂的患者,及时吻合,提高手术成功率。

### 参考文献

- 1 范金鲁. 临床泪道微创手术学. 武汉:湖北科学技术出版社 2009:60
- 2 张效房,杨进献. 眼外伤学. 郑州:河南医科大学出版社 1998:178
- 3 宋彦华. Worst 泪道探针加硅胶管环管支撑泪小管断裂吻合术的临床观察. 国际眼科杂志 2007;7(2):579-580