

# 引线硅胶管在泪小管吻合术中的应用

苏定旺, 刘水, 刘尧艺

作者简介: (528437) 中国广东省中山市, 中山火炬开发区医院眼科

作者简介: 苏定旺, 毕业于中山医科大学眼视光学系, 主治医师。

通讯作者: 苏定旺. gogoosu@139.com

收稿日期: 2010-05-31 修回日期: 2010-08-06

## Application of the line-drafted silicone tube in the nasolacrimal anastomosis

Ding-Wang Su, Shui Liu, Jiao-Yi Liu

Department of Ophthalmology, Zhongshan Torch Development Zone Hospital, Zhongshan 528437, Guangdong Province, China

**Correspondence to:** Ding-Wang Su. Department of Ophthalmology, Zhongshan Torch Development Zone Hospital, Zhongshan 528437, Guangdong Province, China. gogoosu@139.com.

Received: 2010-05-31 Accepted: 2010-08-06

### Abstract

• **AIM:** To discuss the method of finding the rupture point of the lacrimal canaliculus and the result of applying the line-drafted silicone tube in the nasolacrimal anastomosis.

• **METHODS:** Retrospectively 18 cases 18 eyes with lacrimal canaliculus rupture in our hospital in the past five years were studied, the research contained the method of seeking the rupture point of the lacrimal canaliculus under the operating microscope and the result of using of the silicone tube as a support for lacrimal canaliculus for nasolacrimal anastomosis.

• **RESULTS:** Totally 18 cases were all successful and irrigation of lacrimal passages was good in half a year.

• **CONCLUSION:** Seeking the rupture point of the lacrimal canaliculus under the operating microscope is easy and implanting the silicone tube as a support can make patients more comfortable and reduce postoperative complications.

• **KEYWORDS:** lacrimal canaliculus rupture; line-drafted silicone tube; anastomosis; microsurgery

Su DW, Liu S, Liu JY. Application of the line-drafted silicone tube in the nasolacrimal anastomosis. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010;10(9):1825-1826

### 摘要

**目的:** 探讨寻找近端断裂泪小管的方法和引线硅胶管植入在泪小管吻合术中的应用效果。

**方法:** 回顾研究我院近 5a 的 18 例泪小管断裂的病例资料, 采用显微镜下直接暴露泪小管, 引线硅胶管作为支撑

行泪小管吻合, 分析其预后。

**结果:** 患者 18 例手术均顺利成功, 随访 6mo, 泪道冲洗均通畅。

**结论:** 显微镜下直接暴露泪小管能快速找到近端断裂泪小管, 使用硅胶管作为支撑可以有效提高舒适度和降低手术并发症。

**关键词:** 泪小管断裂; 引线硅胶管; 吻合术; 显微手术

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2010.09.070

苏定旺, 刘水, 刘尧艺. 引线硅胶管在泪小管吻合术中的应用. 国际眼科杂志 2010;10(9):1825-1826

### 0 引言

泪小管断裂是临床常见的眼科急症, 如果不能及时找到泪小管并吻合将造成终生溢泪。泪小管断端的寻找方法非常多, 譬如猪尾钩、黏弹剂、染色剂、牛奶等。我们在临床实践中发现显微镜下缝线牵引的直接暴露法寻找泪小管断裂端非常有效, 同时使用引线硅胶管作为支撑, 收到非常好的效果。现报告如下。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 泪小管断裂 18 例 18 眼, 男 17 例, 女 1 例, 年龄 12~71 岁; 职业为工人 12 例, 农民 3 例, 学生 3 例。仅 2 例为上泪小管断裂, 其余为下泪小管断裂。外伤原因多为异物击伤、车祸、摔伤和狗抓伤, 就诊时间 30min~16h。

**1.2 方法** 取一棉签点几滴 5g/L 丁卡因溶液及咪唑滴鼻液塞入下鼻道做表面麻醉, 20g/L 利多卡因和 7.5g/L 布比卡因(1:1)筛前神经及眶下神经各注射 2mL 做局部浸润麻醉。清除伤口的污物; 用 8g/L 庆大霉素生理盐水冲洗和去除伤口污物。寻找泪小管: 先用 5-0 丝线做 3~6 个伤口的牵引缝线, 暴露伤口; 上显微镜, 放大 5~8 倍, 顺着解剖位置可以较快地找到微白色呈喇叭口的有光滑黏膜内壁的管状组织即为泪小管, 向该组织内注生理盐水, 如鼻腔或者咽部有水则可确认; 本组的病例通过充分暴露后全部可以找到。植入引线型硅胶管: 套件由广州市博士眼科研究所提供, 有 7 号钝头 8cm 长的腰穿针一个、金属小钩一个、引线硅胶管一条; 腰穿针中穿 5-0 丝线, 线两端打结备用。先送引线: 扩张泪点, 腰穿针带线从泪点, 经泪小管断端、泪总管、泪囊、鼻泪管进入下鼻道, 用小钩从鼻腔勾出引线, 退出腰穿针, 留下引线; 上下泪小管各送一条引线。植入硅胶管: 引线硅胶管头端先与下泪小管的引线鼻腔外端打结, 牵拉使硅胶管头端从鼻腔入、下泪点出; 硅胶管头端再与上泪小管的引线打结, 牵拉使硅胶管从上泪点入至鼻腔出; 引线硅胶管两末端在鼻腔打结, 这样在泪阜处形成一条连接上下泪点的硅胶管 C 型襻。吻合泪小管: 显微镜下用 7-0 可吸收缝线间断对位缝合泪小管壁周围组织共 3 针; 伤口肌层皮肤逐层对位缝合。术后处理: 抗生素滴眼液滴眼, 不用冲洗泪道, 7d 后拆除皮肤缝线, 3mo 拆除硅胶管, 连续冲洗泪道 3d, 后定期冲洗泪

道6mo。

## 2 结果

**2.1 手术疗效判定标准** 治愈:泪道冲洗通畅,无溢泪;好转:泪道冲洗通畅,但仍溢泪;未愈:泪道冲洗不通,有溢泪。

**2.2 手术效果** 拔管后随访3mo,18例拔管后均出现不同程度的泪点扩张,但没有1例出现撕裂,3mo复查泪点基本全部复原,泪道冲洗均通畅,无1例溢泪,无其他并发症。

## 3 讨论

泪小管断裂吻合术成功的关键是寻找泪小管断端和精细的泪小管缝合及植入合适的支撑物。由于泪小管比较纤细,直径仅0.5mm<sup>[1]</sup>,故一般不容易寻找。泪小管断端的寻找方法很多,譬如猪尾钩法、牛奶法、黏弹剂法等,在实践中我们发现都不好用。猪尾钩法存在盲目性,容易形成假道及对泪道造成损伤,而且操作也复杂,而牛奶法其无菌性难以保证及其对创口的污染使泪小管的寻找同样很费劲。泪小管鼻侧断端寻找困难主要是外伤后周围组织肿胀导致管腔及其周围的组织塌陷、裂口收缩所致<sup>[2]</sup>。在寻找过程中我们重点强调伤口的暴露。我们使用5-0丝线缝住伤口处组织做牵拉,牵拉缝线可以多到6根,使伤口完全暴露及塌陷的管腔重新开放,然后在显微镜下用6~8倍镜按解剖位置仔细寻找绝大多数的泪小管鼻侧断裂端均可以找到。如果测量颞侧断端长度>6mm,通过牵引缝线充分暴露还是未能找到,则应按泪囊摘除术做皮肤弧形切口,切断内眦韧带,从泪囊端反向寻找可以找到<sup>[2]</sup>。

泪小管断端的吻合和血管的吻合一样,关键是先要减张,我们先植入硅胶管支撑泪小管腔及减掉部分张力,在显微镜的帮助下,使用7-0可吸收缝线做泪小管壁周围组织的缝合<sup>[3]</sup>。由于有硅胶管的支撑,不必缝合泪小管管壁,只做泪小管壁周围组织的缝合即可;同时由于泪小管腔太小,缝线直接缝合泪小管壁会导致泪小管有效腔隙的缩小;而且管壁缝合容易因为张力导致管壁的撕裂,如果近侧断端实在太深,则还要加强内眦韧带的缝合,使张力缩小促进管壁愈合。

泪小管的支撑物主要有腰麻管、静脉留置针<sup>[4]</sup>和硅胶

管<sup>[5]</sup>等。腰麻管和静脉留置针太硬,植入后需要缝合固定在皮肤,容易对泪点和皮肤造成持久的牵拉导致泪点撕裂和皮肤的硬结,同时影响外观,患者比较难持久带管。硅胶管是比较理想的支撑物,其质软,组织相容性很好,一般不会对泪点造成撕裂,同时由于植入后仅仅在泪阜看到一小段连接上下泪点的硅胶管,外表好看,患者一般愿意带管3mo或者以上。其难点就在硅胶管的植入上,由于其太软不能使用直接插入法,有报道使用猪尾钩的方法,但是我们认为猪尾钩法容易对泪道造成损伤和形成假道,我们使用广州市博士眼科研究所提供的引线型硅胶管及其提供的腰穿针及小钩,轻易地植入了硅胶管。该手术难点在于下鼻道中勾到腰穿针,我们先用小钩的背面去碰腰穿针,确认碰到后再反过来去勾腰穿针,这样可以非常容易勾到而且尽可能减少对鼻黏膜的损伤,不必使用窥鼻镜。同时引线送硅胶管从上泪点进泪道前一定要充分扩大泪点,以防线结被泪小管的拐弯卡住。

硅胶管由于是在泪阜位置,可能会对结膜和角膜造成一定的刺激,所以术后可以使用眼膏润滑,对于有结膜或者角膜刺激者,嘱其尽量减少眼球向鼻侧转,必要时加强复诊以防角膜并发症的发生。本研究的18例均未出现角膜并发症。拆除硅胶管时要借用窥鼻镜在鼻腔里找到硅胶管末端的线结,整个剪断线结,然后再从泪阜处拉出硅胶管,同样是为了防止线结被泪小管卡住、硅胶管断裂残留于泪道导致手术失败。

总之,显微镜下缝线牵引直接暴露法和引线硅胶管在泪小管断裂吻合术中的使用方法简单、容易掌握,疗效肯定,值得推广。

## 参考文献

- 1 刘祖国. 眼表疾病学. 北京:人民卫生出版社 2004:258-263
- 2 汪振芳,董诺,谭素芬. 两种显微技术治疗泪小管断裂的疗效观察. 中华显微外科杂志 2005;28(3):280-281
- 3 张效房,杨进献. 眼外伤学. 郑州:河南医科大学出版社 1997:177-185
- 4 黄丽华,邵毅,陈惠康,等. 静脉留置针与硅胶管在泪小管断裂中的应用对比. 国际眼科杂志 2008;8(3):611-612
- 5 刘焉芬,刘东光,刘瑞珍,等. 双泪小管环形硅胶管泪道插管治疗泪小管断裂. 眼外伤职业眼病杂志 1998;20(6):583