

# 硅胶泪道引流管治疗泪道阻塞性疾病的临床观察

李荣需<sup>1</sup>, 梁永强<sup>1</sup>, 梁婉红<sup>1</sup>, 钟颖<sup>1</sup>, 蒋瑶祁<sup>1</sup>, 李军政<sup>2</sup>

作者单位: (523900) 中国广东省东莞市太平人民医院<sup>1</sup> 眼科;  
<sup>2</sup>耳鼻喉科

作者简介: 李荣需, 男, 硕士, 主治医师, 研究方向: 盲与低视力防治、小儿眼科、泪器疾病。

通讯作者: 李军政, 男, 硕士, 副主任医师, 研究方向: 鼻眼相关疾病. jzli2008@ yahoo. com

收稿日期: 2011-10-27 修回日期: 2011-12-30

## Clinical observation on treating lacrimal duct obstruction diseases with silicone lacrimal drainage tube

Rong-Xu Li<sup>1</sup>, Yong-Qiang Liang<sup>1</sup>, Wan-Hong Liang<sup>1</sup>,  
Ying Zhong<sup>1</sup>, Yao-Qi Jiang<sup>1</sup>, Jun-Zheng Li<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology; <sup>2</sup>Department of Otorhinolaryngology, Taiping People's Hospital of Dongguan, Dongguan 523900, Guangdong Province, China

Correspondence to: Jun-Zheng Li, Department of Otorhinolaryngology, Taiping People's Hospital of Dongguan, Dongguan 523900, Guangdong Province, China. jzli2008@ yahoo. com

Received: 2011-10-27 Accepted: 2011-12-30

### Abstract

• AIM: To discuss the operation effect of retrograde intubation of lacrimal passage with silicone lacrimal drainage tube for treating lacrimal duct obstruction diseases.

• METHODS: Ball head silicone tube was selected to treat nasolacrimal duct obstruction patients in 68 cases ( 83 eyes ), and lead type silicone tube to treat lacrimal canaliculus or common canaliculus obstruction patients in 26 cases ( 37 eyes ) by retrograde intubation of lacrimal duct operation.

• RESULTS: Patients were followed up for 6-12 months, the effective rate of treatment in the ball head silicone tube group reached 87%, and in the lead type silicone tube group reached 73%.

• CONCLUSION: Retrograde intubation of lacrimal passage with silicone lacrimal drainage tube for treating lacrimal duct obstruction diseases is a simple and effective method, and worthy of clinical application in basic level hospital.

• KEYWORDS: lacrimal duct obstruction diseases; lacrimal drainage tube; lacrimal duct intubation

Li RX, Liang YQ, Liang WH, *et al.* Clinical observation on treating lacrimal duct obstruction diseases with silicone lacrimal drainage tube. *Gugji Yanke Zazhi( Int Eye Sci)* 2012;12(2):363-364

### 摘要

目的: 探讨运用硅胶泪道引流管逆行泪道插管术治疗泪道阻塞性疾病的手术效果。

方法: 对 68 例 83 眼鼻泪管阻塞患者选用球头型硅胶管逆行插管术, 对 26 例 37 眼泪小管或泪总管阻塞患者选用引线型硅胶管逆行插管术。

结果: 术后随访 6 ~ 12mo, 球头型硅胶管治疗组有效率 87%, 引线型硅胶管治疗组有效率 73%。

结论: 逆行泪道插入硅胶泪道引流管治疗泪道阻塞性疾病, 办法简便, 效果良好, 适合基层医院临床推广。

关键词: 泪道阻塞性疾病; 泪道引流管; 泪道插管术

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2012. 02. 59

李荣需, 梁永强, 梁婉红, 等. 硅胶泪道引流管治疗泪道阻塞性疾病的临床观察. 国际眼科杂志 2012; 12(2): 363-364

### 0 引言

泪道阻塞性疾病 (lacrimal duct obstruction diseases, LDOD) 是眼科常见病和多发病, 包括泪小点阻塞、泪小管阻塞、泪总管阻塞、鼻泪管阻塞及鼻泪管阻塞引起的慢性泪囊炎等。临床以泪溢为主要症状, 部分患者视觉质量下降及伴眼部脓性分泌物, 溢泪对面部的浸渍及拭泪不当造成下睑外翻有碍仪容, 给患者造成身体和心理上的不适。慢性泪囊炎是所有内眼手术的绝对禁忌证, 内眼手术前必须首先治愈慢性泪囊炎。我们回顾分析门诊行泪道引流管逆行泪道插管术治疗 LDOD 94 例 120 眼, 其中球头型硅胶管治疗鼻泪管阻塞 68 例 83 眼, 引线型硅胶管治疗泪小管或总泪管阻塞 26 例 37 眼, 临床疗效满意, 现报告如下。

#### 1 对象和方法

1.1 对象 球头型硅胶管治疗组 68 例 83 眼鼻泪管阻塞患者, 男 17 例 20 眼, 女 51 例 63 眼; 双侧 15 例 30 眼, 单侧 53 例 53 眼; 其中合并慢性泪囊炎 56 例 70 眼; 病史 3mo ~ 20a; 年龄 19 ~ 78 (平均 52) 岁。引线型硅胶管治疗组 26 例 37 眼泪小管或泪总管阻塞患者, 男 6 例 10 眼, 女 20 例 27 眼; 双侧 11 例 22 眼, 单侧 15 例 15 眼; 病史 6mo ~ 18a; 年龄 22 ~ 76 (平均 51) 岁。

#### 1.2 方法

1.2.1 器械 常规泪道冲洗器材、泪小点扩张器、泪道冲洗针、引线 (4-0 丝线)、鼻泪管及泪小管扩张绳, 8 号钝腰穿针, 钩线拉勾。硅胶泪道引流管: 包括球头型硅胶泪道引流管及引线型硅胶引流管, 球头型硅胶管为空心圆管, 总长 4cm, 外径 2.5mm, 内径 1.5mm, 头端连接长环状牵引线 (9cm), 尾端有 1.5cm 长取管环; 引线型硅胶管总长 10cm, 直径 0.65mm 实心硅胶管, 头端有牵引环, 尾端有打结尾线。

1.2.2 术前检查 全身检查: 对于合并高血压、糖尿病、贫血及凝血功能异常患者, 术前内科门诊给予控制和纠正;

耳鼻喉科常规检查排除鼻息肉、严重鼻中隔偏曲等;眼科常规检查,排除泪小点闭塞及泪小点内、外翻;泪道冲洗方法明确阻塞部位,对于有疑问时行泪道碘油造影明确泪道阻塞部位。

**1.2.3 手术步骤** (1)麻醉:爱尔卡因麻黄素棉片表面麻醉下鼻道及收缩下鼻甲黏膜,20g/L利多卡因3mL作术眼眶下神经1.5mL,筛前神经1.5mL神经阻滞麻醉。(2)下鼻道送线:扩张泪小点,将8cm长带线腰穿针自扩张后的泪小点进针,先垂直再水平,进入泪囊达骨壁后再垂直,将针推进至鼻腔,钩线拉勾置入下鼻道并勾住腰穿针,腰穿针接5mL注射器,用生理盐水将针管内引线冲至下鼻道,勾出丝线。球头型硅胶管植入时尽量采用上泪小点完成下鼻道送线,减少潜在的下泪小管医源性损伤;引线型硅胶管植入要上、下泪小点分别进针完成下鼻道双引线。(3)扩张绳扩大鼻泪管或泪小管:将鼻道引线及扩张绳相接,涂抗生素眼膏,鼻泪管阻塞患者采用鼻泪管扩张绳上拉至泪囊,泪总管或泪小管阻塞患者采用泪小管扩张绳上拉至泪小点外,并反复提拉,从而扩大鼻泪管、泪总管或泪小管阻塞部位以便顺利完成插管。(4)植入硅胶泪道引流管:将下引线及球头硅胶管上的引线相接,并将之拉入泪囊。剪断球头硅胶管上的引线,完成球头硅胶管植入;将下牵引线及引线型硅胶管头端牵引环相连,向上牵引自上泪小点穿出,然后更换下泪小点牵引线,将硅胶管自下泪小点拉入泪小管至下鼻道,将硅胶管头端与尾端打结于下鼻道,剪除多余尾端打结线,完成引线型硅胶管植入。生理盐水冲洗泪道,观察无阻力后术毕。

**1.2.4 术后处理** 术后每日滴抗生素眼水4~6次,持续2~3wk,术后1wk内生理盐水冲洗泪道,隔日1次,以后改每2wk 1次,3mo后停止冲洗泪道,6~12mo后从鼻腔拔除硅胶管。术后随访6~12mo。

## 2 结果

疗效判定标准:(1)治愈:术后无溢泪,泪道冲洗通畅;(2)好转:术后有轻度溢泪、加压冲洗泪道通畅;(3)无效:溢泪症状无改善,泪道冲洗阻塞。有效率包括治愈及好转总例数。手术疗效在手术6mo以后评定为准。球头型硅胶管治疗组有效率87%,引线型硅胶管治疗组有效率73%(表1)。

## 3 讨论

LDOD目前在基层医院眼科门诊占很大比例,外路鼻腔泪囊吻合术成功率高,疗效肯定,仍是治疗鼻泪管阻塞的经典术式,但对于上泪道阻塞无效。近年来随着微创外科发展,人们在追求疗效的同时要求创伤最小,在不降低手术成功率的同时将外路鼻腔吻合术转为经鼻内窥镜内路完成,不仅面部无瘢痕,而且不损伤眼轮匝肌,很好地维护了泪液泵系统<sup>[1,3]</sup>。同样泪道激光及高频电灼疏通泪道阻塞部位后留置硅胶管治疗LDOD也取得了理想效果<sup>[4,5]</sup>。但鼻内镜手术、泪道激光、高频电灼均需特殊医疗设备,成本较高,技术难以短期提高,对于基层医院缺乏相关医疗设备,很难普及。在完成泪道探通及泪道扩张后直接植入硅胶泪道引流管,文献报道<sup>[6]</sup>取得良好效果,这将对基层医院无论是社会效益还是经济效益均得到极大提高。

表1 球头型硅胶管组与引线型硅胶管组治疗结果 眼

分组	n	治愈	好转	无效	总有效率
球头型硅胶管植入术组	83	60	12	11	87%
引线型硅胶管植入术组	37	20	7	10	73%

本研究中球头型硅胶管治疗鼻泪管阻塞有效率达87%,引线型硅胶管治疗泪小管及泪总管阻塞有效率达73%。无效病例中每组均有2例3眼因鼻泪管骨性狭窄硅胶管植入失败,其他为拔管后再阻塞。所有患者选用的泪道引流管是硅胶制成(广州博视公司研制),其无毒、不易老化及组织相容性好,具有良好的弹性。许多研究表明,用其制成的义管植入泪道后,本身不会引起明显的炎症反应,也不会加重或延长受损泪道组织的增殖过程<sup>[7]</sup>。在设计上,鼻泪管阻塞采用球头形硅胶管,管径外径2.5mm,与鼻泪管内径相当,植入后不易滑脱,同时顶端采用球头设计,植入后球头位于泪囊内,使滑脱几率更低,其内径1.5mm引流足够通畅,不易阻塞。引线型义管直径0.65mm,避免了传统1.0mm义管植入后引起的眼部不适及刺激,术后患者泪溢及眼部分泌物基本消失,Kabata等<sup>[8]</sup>行硅胶插管术后患者视觉相关的生活质量明显改善。但硅胶管作为人体异物仍存在潜在并发症风险,Kim等<sup>[9]</sup>研究认为,长时间留置硅胶管引起细菌寄生,特别是绿脓杆菌感染而使手术失败。本研究6~12mo后从鼻腔拔除硅胶管,无感染病例出现。总之,逆行泪道插入硅胶泪道引流管治疗LDOD,无需昂贵设备,操作简单,学习周期短,基本无创,无严重并发症,效果良好,值得在基层医院推广。

## 参考文献

- 汪琼,陈其国,陈智慧.鼻内镜下鼻腔泪囊吻合术的临床分析.国际眼科杂志 2010;10(6):1220-1221
- 宁晓阳.鼻内镜下泪囊造孔术与传统鼻腔泪囊吻合术的比较.四川医学 2009;30(9):1451-1452
- Karim R, Ghabrial R, Lynch T, et al. A comparison of external and endoscopic endonasal dacryocystorhinostomy for acquired nasolacrimal duct obstruction. *Clin Ophthalmol* 2011;5:979-989
- 梁婧,钟晓东. KTP泪道激光联合新型硅胶泪道引流管治疗泪道阻塞的疗效观察.国际眼科杂志 2009;9(4):786-787
- 曾丽华,蔡国华,李泽宜.高频电灼术加留置硅管术治疗泪道阻塞.国际眼科杂志 2007;8(7):1190
- 张敬先,邓宏伟,颜波,等.新型泪道逆行置管术治疗鼻泪管阻塞.中华眼科杂志 2007;43(9):806-809
- Snead JW, Rathbun JE, Crawford JB. Effects of the silicone tube on the canaliculus: an animal experiment. *Ophthalmology* 1980; 87(10):1031-1036
- Kabata Y, Goto S, Takahashi G, et al. Vision-related quality of life in patients undergoing silicone tube intubation for lacrimal passage obstructions. *Am J Ophthalmol* 2011;152(1):147-150
- Kim SE, Lee SJ, Lee SY, et al. Clinical Significance of Microbial Growth on the Surfaces of Silicone Tubes Removed From Dacryocystorhinostomy Patients. *Am J Ophthalmol* 2011; Epub ahead of print