· 临床报告 ·

# 激光泪道成形联合硅胶管植入术治疗上泪道阻塞的临床 观察

杨秀梅

作者单位:(466002)中国河南省周口市眼科医院

作者简介:杨秀梅,毕业于河南医科大学,学士,副主任医师,研究方向:眼表及泪器病。

通讯作者:杨秀梅. Yangxiumei888@126. com

收稿日期: 2012-12-12 修回日期: 2013-02-05

# Clinical observation of laser lacrimal plastic operation combined with silicone tube implantation in canalicular obstruction

### Xiu-Mei Yang

Eye Hospital of Zhoukou, Zhoukou 466002, Henan Province, China Correspondence to: Xiu – Mei Yang. Eye Hospital of Zhoukou, Zhoukou 466002, Henan Province, China. Yangxiumei888 @ 126. com

Received: 2012-12-12 Accepted: 2013-02-05

#### **Abstract**

- AIM: To observe the clinical effects of laser lacrimal plastic operation combined with silicone tube implantation in canalicular obstruction.
- METHODS: There were 128 cases (148 eyes) with canalicular obstruction, all of them had a history of the tears, and were diagnosed by flushed lacrimal duct, and they underwent laser lacrimal plastic operation combined with silicone tube implantation, the silicone tube was kept in place for one year, after operation, the patients flushed lacrimal duct regularly and they were followed up for 24 months after extraction of the silicone tube, the recovery of function of lacrimal duct was observed.
- $\bullet$  RESULTS: Twenty four months after extraction of the silicone tube, 120 cases (81.08%) were cured, had no tears and with the complete unobstruction, 18 cases (12.16%) were improved, still had tears and lacrimal passage is passable. 10 cases (6.76%) were invalid, still had tears and with the obstruction, the total efficiency rate was 93.24 %.
- CONCLUSION: It is an effective method of laser lacrimal plastic operation combined with silicone tube implantation in canalicular obstruction.
- KEYWORDS: laser lacrimal plastic operation; silicone tube implantation; canalicular obstruction

**Citation**: Yang XM. Clinical observation of laser lacrimal plastic operation combined with silicone tube implantation in canalicular obstruction. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(3):616–617

#### 摘要

**目的:**观察激光泪道成形联合硅胶管植入术治疗上泪道阻塞的临床效果。

方法:上泪道阻塞患者 128 例 148 眼,全部有流泪病史,均经泪道冲洗检查确诊,行激光泪道成形联合硅胶管植人术,保留硅胶管 1a,拔管后随访 24mo,定期冲洗泪道,观察泪道通畅情况。

**结果:**拔管后治愈 120 眼(81.08%),无流泪,泪道保持通畅;好转 18 眼(12.16%),流泪减轻,泪道通而不畅;无效 10 眼(6.76%),仍流泪,泪道冲洗不通。总有效率达 93.24%。

**结论:**激光泪道成形联合硅胶管植入术是治疗上泪道阻塞的有效方法。

关键词:激光泪道成形;硅胶管植入术;上泪道阻塞 DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.03.63

引用:杨秀梅.激光泪道成形联合硅胶管植入术治疗上泪道阻塞的临床观察.国际眼科杂志 2013;13(3):616-617

#### 0 引言

上泪道阻塞是一类常见的阻塞性泪道疾病,其临床表现为溢泪,天气冷时症状加重,颜面部皮肤由于泪液的浸渍,往往造成皮肤粗糙发生皲裂,给患者美观带来影响,甚至对患者工作和生活造成不同程度的影响,带来身心上的痛苦。随着激光技术的发展,应用 Nd: YAG 激光治疗机,气化疏通泪道阻塞近年来被临床广泛应用[1,2]。我院2006-06/2009-06 共治疗 128 例 148 眼上泪道阻塞患者,对其疗效进行观察,现报告如下。

#### 1 对象和方法

1.1 对象 选择本院 2006-06/2009-06 门诊治疗的上泪 道阻塞患者 128 例 148 眼,其中男 18 例 20 眼,女 110 例 128 眼。年龄 28~76(平均 51.5)岁。病程 1~32(平均 16.8)a。单纯下泪小管阻塞 78 眼,上下泪小管均阻塞 42 眼,泪总管阻塞 28 眼,部分病例为行泪道机械探通或插管、穿线术治疗后再阻塞。术前均经泪道冲洗检查了解上泪道阻塞位置。器械设备:TDJ-100 型脉冲 Nd:YAG 激光泪道治疗机(武汉市天都激光电子有限公司生产),泪点扩张器,自制 9 号长 5cm 空芯泪道探针,8 号泪道冲洗针头,自制长约 40cm 钓鱼线作为引线,勾线钩,长约 20cm 外径 1mm、内径 0.6mm 的硅胶管,5-0 尼龙线,窥鼻镜,枪状镊。

#### 1.2 方法

- 1.2.1 **确诊方法** 临床诊断:根据病史、症状、体征进行诊断,有流泪病史,天气冷时症状加重,颜面部皮肤粗糙皲裂。泪道冲洗检查:从上、下泪小点进针冲洗针头均不能抵触骨壁,冲洗液全部自原泪小点返流。
- 1.2.2 手术方法 患者平卧位,常规消毒,泪点处以浸润 4g/L 奥布卡因的小棉片表面麻醉,下鼻道填塞 4g/L 奥布卡因混合少量 1g/L 肾上腺素浸润过的无菌纱布条,泪道内注入适量利多卡因,一般不需要做神经阻滞麻醉。扩大下泪小点,将空芯探针插入下泪小管达阻塞部位,再将 Nd:YAG 激光光导纤维通过空芯探针插入泪小管至阻塞

表 1 拔管后 6~24mo 疗效统计

表 1 拔管后 6~24mo 疗效统计								
随访时间	眼数	治愈	好转	无效	治愈率(%)	好转率(%)	有效率(%)	无效率(%)
6mo	148	148	0	0	100	0	100	0
12mo	148	132	8	8	89.20	5.40	94.60	5.40
24mo	148	120	18	10	81.08	12.16	93.24	6.76

部位,事前先把光导纤维长度截至比探针长 1mm 即可,根 据阻塞程度采用不同的能量和频率进行击射,当有落空感 后拔出光导纤维,用生理盐水冲洗,确认泪道是否通畅,同 样方法行上泪小管激光致通畅。不拔出探针,将自制的引 线插入探针内,顺探针将引线插入到下鼻道,窥鼻镜撑开 鼻腔,用勾线钩将引线勾出鼻前庭外,退出探针仅留下引 线,引线头部热膨胀成一直径约0.5mm的球状小结节,连 接 5-0 尼龙线将长约 20cm 的硅胶管逆行经下鼻道、鼻泪 管、泪囊、上泪小管、上泪小点牵出,类似方法将硅胶管上 端顺泪道经下泪小点、下泪小管、泪囊、鼻泪管、下鼻道牵 出鼻前庭外,使硅胶管成为环状,将两断端打结或用尼龙 线结扎后放入鼻腔内。

1.2.3 术后处理 术后常规用抗生素滴眼液 6 次/d 点眼 连续3wk,地塞米松滴眼液3次/d点眼连续1wk,口服抗 生素 3d。术后 3,6,9mo 用生理盐水、妥布霉素和地塞米 松混合液进行泪道冲洗,1a后拔出硅胶管并冲洗泪道,拔 管后随访24mo,定期冲洗泪道2~4次。拔除硅胶管时从 泪点处剪断硅胶管,用生理盐水冲洗泪道,再嘱患者擤鼻 硅胶管就随冲洗液流出鼻道,硅胶管不会残留于鼻道内。

#### 2 结果

- 2.1 疗效标准 激光泪道成形联合硅胶管植入术治疗上 泪道阻塞,拔管后 3mo 评定疗效。治愈:流泪症状消失, 泪道冲洗通畅;好转:流泪症状减轻,泪道冲洗通而不畅; 无效:症状无改善,泪道冲洗不通。
- 2.2 疗效 对 128 例 148 眼上泪道阻塞患者行激光泪道 成形联合硅胶管植入术治疗,硅胶管留置 1a,拔管后随访 24mo, 治愈 120 眼(81.08%); 好转 18 眼(12.16%); 无效 10 眼(6.76%),总有效率达93.24%(表1)。
- 2.3 并发症 激光泪道成形联合硅胶管植入术治疗上泪 道阻塞的并发症少见,常见的是假道形成,这与手术者的 操作熟练程度有关,本组病例无并发症发生。
- 2.4 **复发情况** 本组病例拔管后 12mo, 复发 8 例(5.40%)。 拔管后 24mo, 复发病例增至 10 例(6.76%), 表明拔管后 12mo 内复发率高,拔管 12mo 后复发率明显降低。

#### 3 讨论

一般把泪囊前的泪小管和泪总管统称为上泪道。传 统治疗上泪道阻塞的方法有机械探通术和激光探通术,但 因其仅为单纯探通,从而易于导致重新阻塞,疗效均不理 想,这种传统探通术疗效差得原因主要是由于术者仅凭经 验盲目地进行操作,且上泪道解剖结构复杂而特殊,其细 长和弯曲,极易形成假道或再损伤,术后易形成瘢痕而再 次阻塞泪道等,故成功率低[3]。而插管(硬膜外腰麻管)、 穿线术只是利用填充物挤压扩张作用形成暂时的泪液引 流通道,对泪道只具有暂时简单的扩张作用,均未从根本 上解决泪道阻塞的问题[1]。而且对局部刺激大,影响外 观,容易造成泪小点的撕裂,不能长期留置,拔管后复发率 高,效果亦不理想。

自 1990 年代以来,随着激光的发展,我国逐渐开展激 光泪道成形术治疗阻塞性泪道疾病,尤其对不适合手术的 上泪道阻塞有独特之处[4]。联合硅胶管植入可以隔离创 面,避免粘连,扩张泪道,避免瘢痕挛缩,减少再次阻塞的 几率,而且可以减少术后泪道冲洗的频率。我们结合两者 的优点,采用激光泪道成形联合硅胶管植入术治疗上泪道

阻塞,以提高临床治疗效果。激光泪道成形联合硅胶管植 入术治疗上泪道阻塞具有如下优点:(1)脉冲式 Nd:YAG 激光具有焦点直径小,能量密集度高的特点,脉冲激光瞬 间功率高,能量适当时,气化率高,用导光纤维输送到阻塞 部位,具有良好的方向性和强力穿透性,对周围组织无明 显热损伤,有利于泪道阻塞的疏通,恢复泪道本身的管状 结构,手术成功率较高。(2)硅胶管无毒、不易老化、与组 织相容性好,具有良好弹性。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[5],患者耐受长期留置。(3)上泪道置管术是一种全泪 道置管术,由于硅胶管在泪阜区呈半圆弧状弯曲,两端分 别进入上、下泪小管环形贯穿全泪道,不但实现了把泪道 引流管由外固定在颜面部向内固定在泪道内的技术进 步[6],而且保持上下泪小点的正常位置,避免泪小点外翻、 撕裂。无皮肤切口,硅胶管隐匿,不影响外观,可重复操 作,易于患者接受。(4)对于硅胶管的植入,我们的操作 方法与其它文献介绍的逆行插管法相比,无需特殊器械, 操作简单易行。不损伤泪道,不影响外观,该手术组织损 伤小,安全性高,创面愈合快,不破坏泪道结构,不影响术 后的导泪功能,临床观察无严重并发症,疗效高。注意事 项:(1)手术的成败与手术者的技术熟练程度及临床经验 密切相关,要熟悉泪道的解剖和走向,击射阻塞部位时要 固定好眼睑,使泪小管处于拉紧绷直的状态,而且要试探 前进,不可强行向前推进,以免损伤泪小管及其周围组织 造成假道。(2)由于光导纤维易折断,操作时要小心谨 慎,头端切面要平整光滑,激光能量才能更好地被阻塞部 位组织吸收,提高手术成功率。(3)由于下泪小点容易固 定扩张,硅胶管植入时,一般先通过上泪小点由下至上逆 行牵出,然后充分扩张下泪小点后再用5-0 尼龙线由下 泪小点顺泪道将硅胶管牵出鼻道外,避免牵拉硅胶管时操 作困难。(4)术后不必多次冲洗泪道,硅胶管留置期间, 泪道不会发生粘连。冲洗时操作要轻巧,避免泪道黏膜水 肿及损伤导致上泪道再次狭窄或阻塞。(5)预防硅胶管 滑脱:术后硅胶管留置期间禁止用力擤鼻,如硅胶管从鼻 腔脱出,可自行放回鼻腔,不能用力牵拉。嘱患者不能用 力揉擦术眼内眦角处,以免硅胶管从泪点处往外脱出,如 不慎脱出,应及时随诊,用显微镊夹住硅胶管慢慢送回泪 道内。(6)留管时间:作者的体会是一般需保留 1a,对一 些冲洗通畅,症状消失患者也可以提前拔管。

激光泪道成形联合硅胶管植入术治疗上泪道阻塞损 伤小、无面部皮肤瘢痕、费用低、可重复操作、易于患者接 受,是治疗上泪道阻塞的有效方法。

## 参考文献

- 1 刘岩,张劲松,马玉龙,等. 激光泪道成形术治疗阻塞性泪道疾病的 疗效观察. 中华眼科杂志 2003;39(9):533-536
- 2 朱豫. 眼科诊疗新技术. 第 1 版. 北京:科学出版社 2001:156-168
- 3 杨代慧,张晓俊,柯秀峰,等. 泪道内镜下环钻术治疗复发性上泪道 阻塞的临床研究. 中华眼科杂志 2010;46(2):166-170
- 4 孙叙清,戴青,黄薇,等. 泪小管激光成形术. 中华眼科杂志 1993;29 (5):303
- 5 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
- 6 张敬先,邓宏伟,叶琳. 泪道置管技术. 中华眼科杂志 2011;47(8): 765-767