

# KTP 激光联合泪道再通管植入治疗鼻泪管阻塞

彭仕君, 金露, 杨瑛

作者单位: (213003) 中国江苏省常州市, 南京中医药大学附属常州市中医院眼科  
作者简介: 彭仕君, 女, 毕业于东南大学医学院, 学士, 副主任医师, 研究方向: 白内障、泪器病、视光学。  
通讯作者: 彭仕君. czpsj@hotmail.com  
收稿日期: 2013-01-15 修回日期: 2013-04-18

## Clinical observation of KTP laser and lacrimal duct recanalization tube intubation for treatment of nasolacrimal duct obstruction

Shi-Jun Peng, Lu Jin, Ying Yang

Department of Ophthalmology, Changzhou Traditional Chinese Medical Hospital, Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine, Changzhou 213003, Jiangsu Province, China

**Correspondence to:** Shi-Jun Peng. Department of Ophthalmology, Changzhou Traditional Chinese Medical Hospital, Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine, Changzhou 213003, Jiangsu Province, China. czpsj@hotmail.com  
Received: 2013-01-15 Accepted: 2013-04-18

### Abstract

- **AIM:** To study the clinical effects of treatment of nasolacrimal duct obstruction with KTP lacrimal laser combined with intubation of disposable lacrimal duct recanalization tube.
- **METHODS:** Laser surgery lacrimal duct obstruction was performed first, then the guide line was penetrated, nasolacrimal duct expanded with expansion silicone in package, and then disposable lacrimal duct recanalization tube was implanted.
- **RESULTS:** All 30 patients 30 eyes were followed up for 6-24 months, 1 eye obstructed again, the effective rate was 97%.
- **CONCLUSION:** KTP laser and lacrimal duct recanalization tube intubation for treatment of serious nasolacrimal duct obstruction can significantly improve the success rate and the effective rate.
- **KEYWORDS:** silicone tube; KTP laser machine; chronic dacryocystitis; nasolacrimal duct obstruction

**Citation:** Peng SJ, Jin L, Yang Y. Clinical observation of KTP laser and lacrimal duct recanalization tube intubation for treatment of nasolacrimal duct obstruction. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(5):1043-1044

### 摘要

**目的:** 观察泪道激光联合一次性泪道再通管植入治疗鼻泪管阻塞的效果。  
**方法:** 用 KTP 激光泪道机先行激光成形术, 再行鼻泪管穿线, 予套包内扩张硅胶条行鼻泪管扩张后植入一次性泪道再通管。  
**结果:** 所行 30 例 30 眼一次性泪道再通管植入患者随访 6mo ~ 2a, 有 1 眼再次阻塞, 有效率 97%。  
**结论:** 本方法对鼻泪管阻塞狭窄的患者可明显提高手术成功率及有效率。  
**关键词:** 硅胶管; KTP 泪道激光机; 慢性泪囊炎; 鼻泪管阻塞

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.05.65

**引用:** 彭仕君, 金露, 杨瑛. KTP 激光联合泪道再通管植入治疗鼻泪管阻塞. *国际眼科杂志* 2013;13(5):1043-1044

### 0 引言

单纯鼻泪管阻塞、慢性泪囊炎是眼科常见多发病, 近年来多采用泪道激光成形术治疗, 比之传统的泪囊鼻腔吻合术有较多优越性, 但由于泪囊炎症等因素导致术后复发率较高, 联合硅胶管植入可明显提高治疗有效率, 但对于阻塞狭窄较重的鼻泪道(如多点多处的狭窄阻塞和再次手术的患者), 有的硅胶管管径大, 较难植入到位或术后移位, 降低了有效率。而一次性泪道再通管上端为箭头型, 较易通过狭窄的泪道, 且一旦到位后不易下滑, 对此类患者更为适合。2010-02/2012-06 我们采用泪道激光联合硅胶管鼻泪管置入 30 例 30 眼, 现报告如下。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 2010-02/2012-06 在我院行泪道激光联合硅胶管鼻泪管置入患者 30 例 30 眼, 其中单纯鼻泪管阻塞 12 眼, 慢性泪囊炎 18 眼。男 10 例, 女 20 例。年龄 26 ~ 58 (平均 48) 岁。发病时间 2 ~ 10a。设备与器械: 武汉华工激光有限公司生产的 KTP 激光泪道机(型号 HGL-MYK8), 激光波长 532nm 倍频绿光, 光纤直径 0.3 ~ 0.6mm。特制泪道探针 9 号(带针芯)、7 号泪道探针、泪道冲洗针头(6 ~ 7 号)、泪小点扩张器等用品。一次性泪道再通管为南京真视康科技发展有限公司研制。眼科普通剪、枪镊 1 把、额镜一个。

### 1.2 方法

**1.2.1 手术处理** 对单纯性泪道阻塞者, 在探针探明阻塞部位后即可使用激光治疗(注: 对极少数泪道阻塞严重, 不能成功探通者放弃本术式, 改行泪囊鼻腔吻合术等排除在本组外。手术均由同一有经验医生完成, 基本排除术中假道形成可能, 如发现探入假道, 暂停操作, 1wk 后再手术)。慢性泪囊炎者, 需常规用庆大霉素加地塞米松注射液行泪道冲洗, 一般 1 次/d, 连续冲洗 3d, 手术当日再冲

洗1次,直至将脓液冲洗干净。术前耳鼻喉科会诊排除鼻腔病变。

**1.2.2 手术方法** (1)泪道激光成形:患者取仰卧位,泪小点处表面麻醉,地卡因肾上腺素棉片麻醉收缩鼻腔黏膜,爱尔卡因泪道内注入,对部分敏感者予20g/L利多卡因液做滑车神经和眶下神经阻滞麻醉。用泪小点扩张器扩张泪小点,用9号特制空心探针行常规泪道探通法,目测观察或测量外露探通针的长度,抵达阻塞处后将光纤从探针插孔插入,以20W激光照射阻塞处1~3次,每次5s。直至阻力消除并有落空感。抽出光导纤维,留置探针,用庆大霉素、地塞米松液冲洗泪道。(2)鼻泪管穿线:将钓鱼线插入探针针芯内,直至前鼻孔,用枪镊夹出,拔出探针。(3)置管:根据探通及激光时泪道阻塞或狭窄程度,泪道相对阻塞严重的选用一次性泪道再通管植入,植入前予套包内扩张硅胶条行鼻泪管扩张。本组30眼植入一次性泪道再通管,其中6眼为植入球头硅胶管未成功或术后移位下滑再次手术者,4眼为既往激光后置入硬麻管拔管后再阻塞的病例。用前鼻孔处钓鱼线头扣结硅胶管上端线头,向上牵拉泪点处鱼线,直至硅胶管牵引线上相应标记点露出,庆大霉素冲洗泪道通畅,剪断并抽出硅胶管的上端牵引线,手术完毕。

**1.2.3 术后处理** 术后次日大多患者流泪、流脓症状消失,眼部滴用抗菌滴眼液约1mo至局部炎症消退。口服抗生素3d,1wk内禁用力擤鼻,术后第3d冲洗泪道1次,以后每月冲洗泪道1~2次,6~12mo可拔管,如无明显鼻腔炎症或流泪、异常分泌物也可长期留置,本组有3例拔管,其余未拔管,拔管时未出现明显疼痛或出血等再损伤表现。

## 2 结果

无溢泪、无分泌物为痊愈;有少许溢泪、无分泌物为有效;有溢泪或有分泌物、冲洗不通为无效。经追踪观察的30例30眼患者6mo~2a,25眼痊愈;4眼有效,仅1眼术后随访中出现溢泪、泪道阻塞;有1例置管后3mo有泪道阻塞、较多分泌物,经泪道内抗生素连续冲洗后治愈。有效率达97%。

## 3 讨论

鼻泪管阻塞、慢性泪囊炎是眼科多发病,目前治疗方法较多,传统的泪囊鼻腔吻合术虽成功率较高,但损伤大,费用高,颜面部易留下瘢痕,年老体弱者难以耐受。近年来多采用泪道激光成形术治疗,比之有较多优越性,KTP激光的波长为532nm,手术时热扩散效应极小,具有很强的气化组织的能力,穿透组织浅而切割快,对周围组织的

损伤较小,不易形成瘢痕,使用的激光能量低,手术时间短,一次治疗不成功可再次治疗<sup>[1,2]</sup>。激光术后采取留置泪道支持物的方法可提高手术成功率<sup>[3]</sup>,目前有较多激光联合植入腰麻管或硅胶管的报道。我科两年前也较多使用腰麻管,腰麻管顺行植入泪道方便快捷,但腰麻管较硬,长期放置易引起泪小点撕裂,且外露部分影响美观,患者较难接受,同时腰麻管管径细,置管期间对泪道不能充分扩张,且腰麻管不能长期放置,3mo后必需拔管,拔管后复发率较高。近来我们开展泪道激光联合硅胶管鼻泪管置入的方法有诸多优点:无痛、微创、效果好、费用低,可重复应用,术后外观无异样,次日大多患者流泪、流脓症状消失,患者易接受。且硅胶管性质稳定,弹性好,几乎不引起组织反应,如无明显鼻腔炎症或流泪、异常分泌物等可长期留置。

本组患者先用泪道激光清除阻塞组织,创面较光滑,然后再予套包内扩张硅胶条行鼻泪管充分扩张,此硅胶条为渐进变粗式设计,表面光滑,对狭窄泪道起到机械扩张同时却不增加损伤,因此可有效地扩大狭窄阻塞部位,再植入一次性泪道再通管,可使泪道较长时间处于扩张状态,有效防止创面修复时肉芽增生及瘢痕形成,避免泪道再次狭窄堵塞。本组患者均为鼻泪道狭窄阻塞较严重者,一次性泪道再通管上端为箭头型,较易通过狭窄的泪道,同时箭头的两翼可防止其到位后下滑。本组病例中6眼为植入球头硅胶管未成功或术后移位下滑再次手术者,植入球头硅胶管的过程中,我们发现病程较长、多段鼻泪管阻塞狭窄严重的患者,球头硅胶管由于球头较大较硬,难以植入到位,引起术后向下移位,导致手术失败。故我们认为对鼻泪道阻塞患者选择植入物时应因人而异,根据泪道阻塞程度选择不同直径大小的硅胶管可明显提高手术成功率及治疗有效率。本组1例无效患者为术前慢性泪囊炎,术后表现为流泪症状不改善,但炎症未复发,考虑可能鼻泪道狭窄严重,管腔受压闭塞导致引流欠佳可能,建议患者取出植入物,但患者担心泪囊炎复发,不愿取管。当然本组观察病例数有限,时间尚短,还需在临床实践中不断总结经验。

## 参考文献

- 1 张欣,梁春玲,徐彦.激光联合泪道插管治疗泪道阻塞106例.国际眼科杂志 2005;5(2):387-389
- 2 钟晓东,何爱群,罗琼,等.KTP激光行泪道疏通375例.国际眼科杂志 2004;4(1):181-182
- 3 陈炜,王智.泪道阻塞性疾病治疗方法新进展.国际眼科杂志 2008;8(5):1016