

# 泪道激光联合置管术治疗泪道阻塞性疾病的疗效观察

吴爱红, 张保松

作者单位: (455000) 中国河南省安阳市眼科医院  
 作者简介: 吴爱红, 毕业于新乡医学院, 本科, 主治医师。  
 通讯作者: 吴爱红. aihong.wu@yahoo.com.cn  
 收稿日期: 2013-04-15 修回日期: 2013-07-17

## Effect of laser combined with lacrimal duct intubation on the treatment of lacrimal duct obstruction diseases

Ai-Hong Wu, Bao-Song Zhang

Department of Ophthalmology, Anyang Eye Hospital, Anyang 455000, Henan Province, China

Correspondence to: Ai-Hong Wu, Department of Ophthalmology, Anyang Eye Hospital, Anyang 455000, Henan Province, China. aihong.wu@yahoo.com.cn

Received: 2013-04-15 Accepted: 2013-07-17

### Abstract

• AIM: To observe the effect of laser combined with lacrimal duct intubation on the treatment of lacrimal duct obstruction diseases.

• METHODS: Of 79 patients (96 eyes) with lacrimal duct obstruction diseases, 27 eyes (22 eyes with canaliculi lacrimalis or lacrimal duct shutting and 5 eyes with ductus nasolacrimalis) underwent laser combined lacrimal drainage tube implantation, 69 eyes (27 eyes with ductus nasolacrimalis and 42 eyes with chronic dacryocystitis) received laser combined with nasolacrimal duct stenting. Eye drops included dexamethasone and antibiotic medicine were given in a week after operation. The patients implanted lacrimal drainage tube removed the tube at 3-6 month after operation, the other removed nasolacrimal stenting at 4 weeks after operation, all of patients were followed-up 12 months.

• RESULTS: Seventy-nine eyes were cured in all of the 96 eyes, 10 eyes were better, 7 eyes were ineffective. All 96 eyes had not been seen pus after being rinsed. Total efficiency was 93% and significant efficiency was 82%.

• CONCLUSION: Laser combined with different silicone tube implantation according to the different site was a simple and effective way in the treatment of lacrimal duct obstruction.

• KEYWORDS: laser; placing tube in lacrimal duct; lacrimal duct obstruction

Citation: Wu AH, Zhang BS. Effect of laser combined with lacrimal duct intubation on the treatment of lacrimal duct obstruction diseases. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(8):1697-1698

### 摘要

目的: 观察激光联合泪道置管治疗泪道阻塞性疾病疗效。

方法: 泪道阻塞性疾病患者 79 例 96 眼, 27 眼 (22 眼泪小管、泪总管阻塞, 5 眼泪小管合并鼻泪管阻塞) 行激光联合泪道引流管植入术; 69 眼 (27 眼鼻泪管阻塞, 42 眼慢性泪囊炎) 行激光联合鼻泪管支架植入术。术后给予激素、抗生素眼药水点眼 1wk, 泪道引流管术后 3~6mo 顺利拔管, 鼻泪管支架, 4wk 拔管, 所有患者随访 12mo。

结果: 泪道引流管, 鼻泪管支架取出后随访 12mo, 泪溢消失者 79 眼, 泪溢好转者 10 眼, 无效者 7 眼, 泪溢但无脓, 总有效率为 93%, 显效率 82%。

结论: 根据泪道阻塞部位选择泪道激光联合不同硅胶管植入是治疗泪道阻塞性疾病简便有效的方法, 值得在基层医院推广。

关键词: 激光; 泪道置管; 泪道阻塞

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2013.08.59

引用: 吴爱红, 张保松. 泪道激光联合置管术治疗泪道阻塞性疾病的疗效观察. *国际眼科杂志* 2013;13(8):1697-1698

### 0 引言

泪道阻塞性疾病 (lacrimal duct obstruction diseases, LDOD) 理想的治疗方案是需要根据完整诊断所制定的最佳个性化的综合治疗方案。近年来, 随着人们对健康要求的提高和医学科学技术的发展, 在 LDOD 的治疗方面取得了较大进展, 涌现出很多新的治疗方法。本文对泪道不同阻塞部位采取激光泪道成形联合鼻泪管支架或激光联合泪道引流管手术治疗泪道阻塞性疾病, 取得了较好的治疗效果, 现报告如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 泪道阻塞性疾病患者 79 例 96 眼, 22 眼泪小 (总) 管阻塞, 5 眼泪小管合并鼻泪管阻塞, 27 眼鼻泪管阻塞, 42 眼慢性泪囊炎患者。96 眼中包括激光术后复发 27 眼, 二次以上探通失败 61 眼, 泪囊鼻腔吻合术后失败 8 眼。先行诊断性泪道探查和冲洗, 选择与患者泪点口径相吻合的冲洗针头, 针头的弯折段长度要 >10mm, 排除骨性泪道狭窄、外伤性泪道阻塞和泪道肿瘤。鼻腔、副鼻窦检查排除鼻泪管下口阻塞的情况。根据张敬先等<sup>[1]</sup>提出的泪道阻塞完整诊断并与泪囊泵泪机能不全, 结膜松弛症, 泪阜肥大相鉴别。

### 1.2 方法

1.2.1 设备 泪道激光治疗机 (武汉市华大电子设备有限公司, 型号 HD-110 型, 0.4mm 光纤, 功率 5~8W); 山东福瑞达医疗器械有限公司: 特制 9 号泪道探针 (带针芯), 硅胶泪道引流管 (规格: SC-LY), 配备专用手术牵引钩 (规格: FR2), 硅胶鼻泪管支架 (BL2-FR9)。

1.2.2 治疗方法 对泪小 (总) 管阻塞, 泪小管合并鼻泪管

阻塞患者,我们选择激光泪道成形联合泪道引流管植入:术前行术眼及鼻腔黏膜表面麻醉,并局部行滑车下神经阻滞麻醉,泪小点扩张器扩张上下泪小点,明确为泪小(总管)阻塞者经激光泪小管成形后,分别自上下泪小管植入泪道引流管(管芯为金属丝),内窥镜下从下鼻道先后拉出,将金属丝抽出,调整松紧度,打结固定于鼻腔,将多余硅胶管剪除。鼻泪管阻塞、慢性泪囊炎包括鼻腔泪囊吻合术后失败者,激光后逆行鼻泪管支架植入术:术眼行鼻腔黏膜表面麻醉,并局部行滑车下神经阻滞麻醉,泪小点扩张器扩张上下泪小点,9号泪道探针(带针芯)探通泪道,拔出针芯,下送导丝伸出鼻前孔,将涂抗生素眼膏的外科缝线(其上有标志结)穿过导丝的两股之间,再将穿入的线头往下拉至离外科缝线上的结点约1.5cm。向上拉导丝回至原位,再连同探针一起提拉至外科缝线被拉出上泪点,提拉外科缝线至其标志结露出泪点约1.0cm,此时提拉明显受阻时,表明鼻泪管支架已进泪囊,调整松紧度,将标志结点下的缝线剪断一股,提拉泪道探针,使缝线从鼻泪管支架大头段的环孔中拉出并最终拉出上泪点,剪断露出鼻外的支架,从下泪点冲洗泪道,直至通畅,术毕。共行泪道引流管27眼,鼻泪管支架植入69眼。术后处理:激素眼药水、抗生素眼药水点眼,3d~1wk,拔管后行泪道冲洗各1次。鼻泪管支架留置4~6wk,泪道引流管留置3~6mo。术后随访12mo。

## 2 结果

**2.1 疗效判定** 治愈:无溢泪;有效:溢泪减轻;无效:拔管后泪溢症状无改善。

**2.2 治疗效果** 激光联合泪道引流管植入术27眼,其中泪小管阻塞者有效率100%(16/16),泪总管阻塞者有效率100%(6/6),泪小管合并鼻泪管阻塞者有效率80%(4/5)。激光泪道成形联合逆行鼻泪管支架植入69眼,鼻泪管阻塞者有效率93%(25/27),慢性泪囊炎者包括泪囊鼻腔吻合术后失败者有效率86%(36/42)。泪溢消失者79眼,泪溢好转者10眼,无效者7眼,泪溢但无脓,总有效率为93%,显效率82%。

## 3 讨论

泪道阻塞疾病为眼科常见病,炎症是泪道阻塞性疾病的常见原因,可以发生在泪道的任何部位<sup>[2]</sup>,传统治疗多采用泪道探通术及鼻腔泪囊吻合术。前者因操作时患者疼痛难忍亦不予采用;后者虽然疗效确切,但是由于手术创伤大、皮肤表面留有瘢痕,影响美观等原因使患者难以接受<sup>[3]</sup>。近年来随着新材料新技术的发展,新型泪道支架得以越来越多的应用于泪道阻塞疾病的治疗,结合激光等辅助治疗,疗效肯定。理想的治疗方案是需要根据确切诊断所制定的最佳个性化的综合治疗方案。

泪道激光具有光束直径小,能量密度高的特点,当能量适当时,汽化率高,穿透性较强,对组织热效应低,周围组织反应轻,止血效果好,利于疏通阻塞的泪道,恢复泪道本身的管状结构,从而达到治疗效果<sup>[4,5]</sup>,但泪道激光要求手法轻,固定好,尽量避免假道<sup>[6]</sup>。另外其光纤直径较小(0.4mm),术后再粘连的几率较高。但泪道激光也有

其局限性,本组96眼患者有27眼单纯泪道激光后复发,最短2mo~1a。

泪道植管的目的在于支撑、隔离泪道创面,防止粘连,减少瘢痕增生,保持泪道管道化,从而提高疗效<sup>[4]</sup>。泪道引流管术后外观无影响,不影响生活,但是因为从下鼻道拉出,要求术者对泪道和鼻腔解剖非常熟悉,并能熟练掌握鼻内窥镜。本组泪小(总管)阻塞者、泪小管合并鼻泪管阻塞者皆采用激光联合泪道引流管植入治疗,有效率分别为100%(22/22),80%(4/5)。鼻泪管支架经鼻腔逆行将支架植入到鼻泪管中,由于支架的引流管腔较大,能支撑原已狭窄或阻塞的鼻泪道,保持其通畅,其顶端设计为倒三角形,植入后起固定引流管或加大引流空间的作用<sup>[1,7]</sup>。本组鼻泪管阻塞者、慢性泪囊炎者包括泪囊鼻腔吻合术后失败者采用激光联合鼻泪管支架治疗,有效率分别为93%(25/27),86%(36/42),泪囊鼻腔吻合手术失败患者,过去一般选择二次鼻腔泪囊吻合手术。因为局部组织解剖紊乱,难度较大,成功率也较低。也可以做泪囊摘除手术,这种手术可以消除流脓症状,但是仍有溢泪。有文献报告,置管成功率是88%,我们泪囊鼻腔吻合术后失败8眼成功率达75%。本组患者泪溢消失者79眼,泪溢好转者10眼,无效者7眼,泪溢但无脓,总有效率为93%,显效率82%。

分析失败病例的原因,考虑有以下:(1)患者阻塞部位管径长,粘连部位多,拔管后上皮修复不良,出现再粘连;(2)术前的多次探通术,损伤黏膜较重;(3)考虑患者病变局部对硅胶植管的异物反应较大,创面修复困难。

根据泪道阻塞部位正确选择泪道激光联合泪道引流管,鼻泪管支架也很关键。泪道引流管管径相对较小,鼻泪管支架相对较粗,但都可行泪道冲洗,对泪囊分泌物可引流或冲洗。我们根据临床经验得出泪道激光联合泪道引流管适合泪小(总管)阻塞,泪小管合并鼻泪管阻塞者较好,鼻泪管阻塞、慢性泪囊炎应选用鼻泪管支架。

总之,我们认为泪道激光联合不同硅胶管植入术不破坏泪道的正常生理结构,无需皮肤切口及鼻骨开窗、微创、操作相对简便,失败后可重复或改行其他手术方式,且费用低廉,值得在基层医院推广。

### 参考文献

- 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):806-808
- 陶海,马志中,侯世科,等.泪道阻塞性疾病的诊断研究进展.国际眼科杂志 2009;9(2):342-346
- 张庆,张将,石明华.自制新型引流支架在泪囊鼻腔吻合术中的应用.国际眼科杂志 2013;13(2):386
- 沈降,王骥,文丰,等.泪道激光与内窥镜下泪道钻通联合植管术治疗慢性泪囊炎的疗效比较.眼科 2011;20(3):190-191
- 朱蓓菁,刘南琳,郑一仁.泪道激光联合微孔支架治疗复发性泪道阻塞的疗效观察.中国实用眼科杂志 2006;24(11):1221-1222
- 杨华,肖湘,华邵燕,等.激光治疗泪道阻塞1028例临床分析.临床眼科 2010;18(4):374-376
- 范先群,肖彩雯.鼻泪管阻塞的治疗.眼科 2009;18(6):375-376