

泪小点引流联合泪道激光置管治疗急性泪囊炎并发脓肿

江明洁, 赵贵阳

作者单位: (210006) 中国江苏省南京市, 南京医科大学附属南京医院(南京市第一医院) 眼科
作者简介: 江明洁, 副主任医师, 研究方向: 白内障、泪道疾病。
通讯作者: 江明洁. jiangmj100@aliyun.com
收稿日期: 2015-12-11 修回日期: 2016-03-04

Puncta drainage and laser dacryocystoplasty with silicone tube stents for acute dacryocystitis complicated by abscess formation

Ming-Jie Jiang, Gui-Yang Zhao

Department of Ophthalmology, Nanjing Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Nanjing 210006, Jiangsu Province, China

Correspondence to: Ming - Jie Jiang. Department of Ophthalmology, Nanjing Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Nanjing 210006, Jiangsu Province, China. jiangmj100@aliyun.com

Received: 2015-12-11 Accepted: 2016-03-04

Abstract

• **AIM:** To observe the clinical efficacy of puncta drainage and Nd: YAG laser dacryocystoplasty with silicone tube stents for acute dacryocystitis complicated by abscess formation.

• **METHODS:** A total of 28 patients who were diagnosed as acute dacryocystitis with abscess formation during the period from December 2011 to December 2014 were treated with puncta drainage and Nd: YAG laser dacryocystoplasty with silicone tube stents. The silicone tube stents were removed after 6mo, and the patients were followed up for at least 6mo. The situation of epiphora, suppurating, abscess absorption and other complications were observed.

• **RESULTS:** In the first 6mo postoperatively, improvement or absence of the epiphora, unobstructed lacrimal duct occurred in all the patients, and there was no recurrence of the lacrimal inflammation or pyorrhea. The silicone tube stents were removed at 6mo postoperatively, the follow-up period was 6mo after removal of the silicon tube stents. There were 13 eyes cured and 7 eyes improved, and the total effective rate was 71%. No improvement was observed in 8 eyes, accounting for 29%.

• **CONCLUSION:** The puncta drainage and Nd: YAG laser dacryocystoplasty with silicone tube stents is an effective treatment for acute dacryocystitis complicated by abscess formation. But the recurrence rate is high, and another surgery is needed in such cases.

• **KEYWORDS:** puncta drainage; Nd: YAG laser dacryocystoplasty; silicone tube stents; acute dacryocystitis; dacryocyst abscess

Citation: Jiang MJ, Zhao GY. Puncta drainage and laser dacryocystoplasty with silicone tube stents for acute dacryocystitis complicated by abscess formation. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2016;16(4):770-772

摘要

目的: 观察泪小点引流联合 Nd: YAG 泪道激光成形加泪道再通管置入术治疗急性泪囊炎并发泪囊脓肿的疗效。

方法: 对 2011-12/2014-12 在本院眼科就诊的 28 例急性泪囊炎并发脓肿患者行泪小点引流联合 Nd: YAG 泪道激光成形加泪道再通管置入术, 置管 6mo 后拔管后再随访 6mo, 观察流泪、流脓、脓肿消退、泪道通畅等情况及有无并发症发生。

结果: 各种急性泪囊炎并发脓肿患者在带管 6mo 内, 脓肿均消退, 溢泪消失或改善, 泪道冲洗畅。拔管后随访 6mo, 治愈 13 眼, 好转 7 眼, 总有效率为 71%, 无效 8 眼(29%)。

结论: 泪小点引流联合 Nd: YAG 泪道激光成形加泪道再通管置入术是一种有效的急性泪囊炎并发泪囊脓肿的治疗方法, 但复发率高, 可再次手术。

关键词: 泪小点引流; 泪道激光; 泪道引流管; 急性泪囊炎; 泪囊脓肿

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2016.4.49

引用: 江明洁, 赵贵阳. 泪小点引流联合泪道激光置管治疗急性泪囊炎并发脓肿. 国际眼科杂志 2016;16(4):770-772

0 引言

急性泪囊炎是由于毒力强的细菌感染所致, 大多为慢性泪囊炎的急性发作, 也可以无溢泪史而突然发生。局部炎症明显, 早期治疗为局部和全身使用抗生素、热敷等^[1]。急性泪囊炎常易形成脓肿, 病程长且痛苦。我科目前采用泪小点引流联合 Nd: YAG 泪道激光成形术加泪道再通管治疗急性泪囊炎并发脓肿患者, 取得一定疗效, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 回顾性分析了 2011-12/2014-12 我科用泪小点引流联合 Nd: YAG 泪道激光成形加泪道再通管置入术治疗急性泪囊炎并发泪囊脓肿患者 28 例 28 眼, 其中男 8 例 8 眼, 女 20 例 20 眼, 年龄 43 ~ 82 岁, 病程 1mo ~ 2a。其中 5 例曾行泪囊区皮肤面脓肿切开引流未愈。手术器材: 脉冲 Nd: YAG 激光泪道治疗机 TDJ-100, 激光波长 1064nm; 激光能量: 20 ~ 50mJ; 脉冲频率: 10 ~ 50Hz, 光纤直径 0.4mm, 脚踏开关控制。一次性泪道再通管: 包括泪道扩张管和再通管, 泪道用记忆导丝, 9 号泪道探针, 泪点扩张器等。

1.2 方法

1.2.1 术前治疗 全身口服或静脉应用抗生素 3~7d,局部抗生素眼液每天 4~6 次点眼至急性炎症症状好转,脓肿局限。术前评估包括完整的眼和鼻内检查,如有血性溢泪或硬性肿块眼眶 CT 排除泪囊肿瘤。

1.2.2 手术方法 (1)麻醉:常规术眼碘伏消毒眼周至鼻周,用 20g/L 利多卡因及盐酸羟甲唑啉等量混合后浸透棉片放入下鼻道和总鼻道,盐酸奥布卡因行上下泪小点及结膜囊表面麻醉,20g/L 利多卡因 3mL 行滑车下、眶下神经阻滞麻醉。(2)从泪小管行泪囊脓肿上引流:泪小点扩张器扩张上下泪小点,扩张器放入上泪小点 1mm 后水平转向内眦方向扩张上泪小点及泪小管前端(若上泪小点有困难,改用下泪小点及下泪小管),扩张后用带芯 9 号探针经上泪小点进入上泪小管及泪总管,触及骨壁后转向下方进入泪囊腔,抽出探针内芯,用 5mL 空针通过探针抽出泪囊内的脓液,术中发现积液有脓性、血性、黏液性等。然后用生理盐水混合妥布霉素冲洗泪囊腔至无明显脓液溢出。(3)行泪道激光:重新置入探针针芯进入骨性泪道到达下鼻道,在这期间如遇阻力则停止进针,拔出针芯后放入激光光纤,踏下脚踏开关进行发射激光,有落空感后立即停止,抽出激光用生理盐水冲洗,如患者咽部有水则表明下泪道成形。(4)泪道引流管置入:激光泪道成形后,抽出探针及光纤,放入泪道记忆导丝至下鼻道下方,前鼻镜下勾出记忆导丝,逆行牵引泪道扩张管至全泪道内扩张 5min,置换泪道再通管逆行至鼻泪管,在上泪小点见泪道引流管牵引线标识点后剪断抽出牵引线。

1.2.3 术后处理 术后 1~3d,盐酸羟甲唑啉滴鼻一日 3 次,每天用妥布霉素 80 万 U 加地塞米松 5mg 冲洗泪道一次,然后每周冲洗一次,若无明显脓液溢出,可改每月冲洗一次至 6mo 拔管。随访至拔管后 6mo。

疗效判断:治愈:泪囊脓肿消退,皮肤面恢复正常,溢泪溢脓症状消失,泪道冲洗畅,无急性泪囊炎和泪囊脓肿复发;有效:泪囊脓肿消退,皮肤面恢复正常,有溢泪无溢脓,泪道冲洗通,有阻力,无急性泪囊炎和泪囊脓肿复发;无效:无急性泪囊炎复发,但泪道冲洗不通,冲洗液返流,包含黏脓样分泌物或挤压有脓液自泪点溢出。

2 结果

2.1 术后早期炎症改善情况 患者 28 例术后至在 1~3d 内内眦红肿消退,溢泪改善,急性炎症控制,脓肿逐渐消失,术后 7~15d 泪囊区皮肤基本恢复至正常颜色及厚度(图 1、2)。5 例曾行泪囊区皮肤面脓肿切开引流的病例,术后皮肤创口渐愈合,余症状体征无特殊。

2.2 术后随访 患者 28 例在术后带管 6mo 内,均无泪囊炎症复发,无溢脓,泪溢消失或改善,泪道冲洗通畅。术后 6mo 拔管,拔管后再随访 6mo,按治疗效果分治愈、好转、无效三个级别,随访情况见表 1。

2.3 术中术后并发症 患者 2 例术中并发上泪小点撕裂,未见眶蜂窝织炎、眶内脓肿、海绵窦血栓等并发症。

3 讨论

急性泪囊炎是泪囊的急性感染,女性发病明显多于男性。大多是在慢性泪囊炎的基础上发生^[1],40 岁以上的成年人随着年龄增加有 10% 的增长比例。

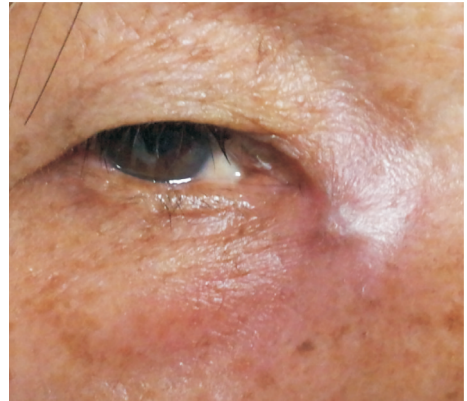


图 1 患者 1,术前全身抗感染 5d,右眼内眦部脓肿。

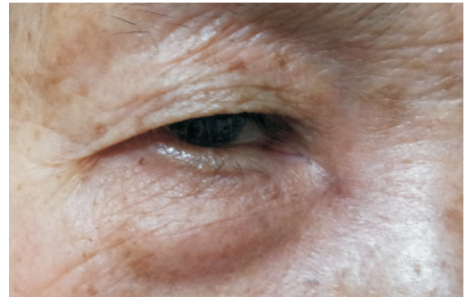


图 2 患者 1,术后 2wk,右眼内眦红肿消退,脓肿消失。

年龄(岁)	眼数	治愈	好转	无效	有效率(%)
43~52	5	3	1	1	80
53~62	10	6	2	2	80
63~72	8	3	2	3	62
73~82	5	1	2	2	60
合计		13	7	8	71

急性泪囊炎通常由于革兰氏阳性菌如链球菌或混合肺炎双球菌等感染所致^[2],其表现为溢泪,眼内眦处的红肿,并可向周围扩散,泪囊扩张易形成脓肿。机体免疫力低下或感染未控制者,可变为眼睑眶隔前蜂窝组织炎、眶蜂窝织炎或脓肿,甚至导致视力下降^[1],泪囊脓肿还可自皮肤面破溃,形成泪囊瘘管。常规治疗上需要使用全身和局部抗生素,炎症局限后自皮肤面切开排脓,放置引流。病变常有反复。

我们在用激光治疗泪道阻塞性疾病的临床实践中发现,泪小点引流联合 Nd:YAG 泪道激光成形加泪道再通管置入术治疗急性泪囊炎并发泪囊脓肿是一个有效可行的方法。急性泪囊炎的发生首先有鼻泪管阻塞的基础性疾病存在,而在泪囊脓肿的形成中,泪总管与鼻泪管的阻塞缺一不可,否则泪囊黏液有引流的渠道,不会形成急性细菌感染以及造成泪囊脓肿形成。常规的泪囊切开引流术也是基于此理^[3]。由于阻塞的鼻泪管,泪囊成了感染的贮存地,急性泪囊炎发生后形成的脓液滞留在泪囊,同时泪小管、泪总管因炎症水肿发生痉挛和炎症性阻塞,造成泪囊中的炎性积液无法排出,形成泪囊肿大,泪囊脓肿,炎症波及周围软组织。药物治疗缓解较慢,不易治愈^[3]。既往的皮肤切开引流一则损伤泪囊、皮肤、眼轮匝肌,二则不能持续引流,要靠全身长时间使用抗生素持续抗感染才能消除泪囊炎症,疗效慢且易给患者颜面容貌造成损害。我们



图3 患者2,左眼,术中从上泪小点插入9号探针,准备引流。



图4 患者2,左眼,术后第9d内眦部红肿消退,脓肿囊腔明显缩小。

对28例病例采用从泪小点引流联合Nd:YAG泪道激光成形加泪道再通管置入术,利用上下泪小点,鼻泪管作为上下引流的通道,避免不必要的皮肤切开,进而在不影响疗效的情况下最大程度地保护患者的外观,患者在术后短期内泪囊区红肿热痛就得到改善,脓肿消退,皮肤面逐渐恢复正常。本方法使疾病病程缩短,全身用药大幅减少,且皮肤面保持完整,后期能恢复到正常皮肤状态,少数患者残留局部色素沉着。与外部引流相比不存在外部瘢痕。并在功能上也更好,因为没有损伤眼轮匝肌从而影响泪液泵功能。亦未见眶蜂窝织炎、眶内脓肿、海绵窦血栓等并发症。因此早期行泪小点引流联合泪道激光成形术加泪道内插管,会很快改善患者的症状,使炎症消退^[4]。本组病例中有1例患者泪囊脓肿反复发作,当地全身抗生素治疗一个多月未控制,行上泪小点引流加泪道激光置管术后1wk明显好转(图3、4)。

对于急性泪囊炎并发泪囊脓肿,一般认为炎症期忌行泪道冲洗或探通,以免导致感染扩散^[5]。但近年来多位国内外同仁报道采用泪道探通、经鼻内镜下的鼻腔泪囊吻合术等方法治疗急性泪囊炎合并脓肿形成取得一定疗效,无感染扩散^[6-8]。我们在治疗这些患者中发现,通过门诊手术,上方从泪小管引流出泪囊炎性积液,下方联合Nd:YAG激光疏通鼻泪管后放置泪道再通管,使得泪囊中的各种炎性积液能持续向下从鼻泪管流出,术后除了抗生素眼液点眼,仅需抗生素口服3~5d即可。

因手术是在局部炎症状态下进行,要求术者有熟练的泪道手术经验。要在充分熟悉解剖结构的前提下进行,熟练的探通技术和手法是获得成功的关键。(1)患者上下泪小点、泪小管都处于炎性水肿状态,扩张和探针插入时操作要尽量轻柔,否则容易造成泪小点撕裂,本组患者中发生2例。(2)尽量选择上泪小点为探通的入口,因为上泪小管和泪总管之间为钝角,较下泪小管短,走行向下方,探针易滑入泪囊,探入鼻泪管不易产生假道和出血。提高患者泪道手术的成功率,可迅速控制炎症,避免泪囊黏膜及泪道的损伤。

在鼻泪道的疏通中,避免探针的硬性探通,而是采用YAG激光气化,也是减轻局部创伤的关键。Nd:YAG激光

具有良好的方向性和较强的穿透力,容易使软组织气化,能量适当,对周围软组织无明显损伤,利于疏通阻塞的泪道,恢复泪道本身的管状结构。是目前疏通泪道阻塞的一种好方法^[9]。硅胶管系高分子合成材料加工制造,对人体组织无毒,无刺激。其治疗机制是应用引流管对鼻泪道阻塞部位的支撑、隔离、扩张和引流功能,结合泪道药液冲洗,泪道内注药等综合治疗,为泪道自我康复创造良好环境和赢得时间,待炎性阻塞的泪道康复成通畅的生理泪道后,取出置入的引流管^[10]。在急性泪囊炎并发脓肿的治疗中,利于泪囊炎性积液的持续下引流。本组病例28例病例中,随访带管6mo及拔管后6mo以上时间,均未见急性泪囊炎再次发作,但8例鼻泪道再次阻塞,表现为慢性泪囊炎,溢泪溢脓,我们归之为治疗无效,占总病例的29%。分析其原因,我们认为:(1)泪囊和鼻泪管交界处是下泪道最狭窄的地方,泪道再通管拔除后容易再次因炎症粘连;(2)鼻部的炎性疾病引起鼻泪管下鼻道开口处粘连阻塞;(3)术后管道的纤维化或肉芽组织增生造成鼻泪管再次阻塞。

本组病例按患者年龄10a一个跨度进行了治愈率的统计,显示63岁以上的老人治愈率较63岁以下明显降低,见表1。可能因为:(1)老年人抵抗力较弱,睑缘炎等眼表性疾病多发,其分泌物,病原微生物易于积聚泪道中,泪囊急慢性的炎症反复发作,造成泪囊壁纤维化,囊壁变厚,各种炎性积液积聚,又造成囊壁扩张,引流术后也不易恢复泪囊正常弹性,鼻泪管一旦有狭窄阻塞,泪囊就容易积液,泪囊炎症又促进鼻泪管的再阻塞;(2)高龄患者鼻泪管阻塞病程较长,有不同程度的鼻泪道黏膜萎缩,拔管后容易再次粘连阻塞。8例无效的患者中2例75岁以上患者坚决要求二次激光成形加长期置管,现已带管14~24mo,无溢泪溢脓,泪道冲洗畅,定期鼻内窥镜检查未见异常。我们将进一步积累这方面的临床病例,为临床治疗本类疾病提供更多的经验。

总之,泪小点引流联合泪道激光成形加泪道再通管置入术治疗急性泪囊炎并发泪囊脓肿,门诊即可完成,手术时间短,成本低,无明显出血,极大地缩短了急性泪囊炎并发泪囊脓肿的病程,是治疗急性泪囊炎并发脓肿的一种有效的方法。

参考文献

- 1 李凤鸣. 中华眼科学. 第2版. 上册. 北京:人民卫生出版社 2005:929
- 2 Ali MJ, Motukupally SR, Joshi SD, et al. The microbiological profile of lacrimal abscess: two decades of experience from a tertiary eye care center. *J Ophthalmic Inflamm Infect* 2013;3(1):57
- 3 张世华, 李娜, 徐象周, 等. 联合植管治疗急性泪囊炎的临床观察. *国际眼科杂志* 2015;15(3):549-551
- 4 郭涛, 白晶, 刘晓. 泪道激光探通合并泪道插管治疗化脓性泪囊炎. *眼外伤职业眼病杂志* 2005;27(7):549-550
- 5 齐心竹, 宋敬瑶, 李光宇. 泪道疾病检查与治疗方法的新进展. *中华眼科医学杂志* 2015 5(3):157-159
- 6 Morgan S, Austin M, Whittet H. The treatment of acute dacryocystitis using laser assisted endonasal dacryocystorhinostomy. *Br J Ophthalmol* 2004;88(1):139-141
- 7 罗兴华, 林延河. 泪囊冲洗联合泪囊鼻腔吻合术治疗急性泪囊炎. *国际眼科杂志* 2005;5(2):390-392
- 8 Naik SM, Appaji MK, Ravishankara S, et al. Endonasal DCR with Silicone Tube Stents: A Better Management for Acute Lacrimal Abscesses. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2013;65(Suppl 2):343-349
- 9 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):53-536
- 10 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