

两种泪道激光联合术式治疗泪道阻塞的疗效对比

廖文江, 闫亚红, 刘贤升, 柯美魁, 欧阳君

作者单位: (332000) 中国江西省九江市第一人民医院眼科

作者简介: 廖文江, 女, 副主任医师, 研究方向: 视光学、白内障。

通讯作者: 闫亚红, 女, 硕士, 主治医师, 研究方向: 白内障。

178109705@qq.com

收稿日期: 2013-04-29 修回日期: 2013-07-15

Clinical observation of two kinds of lacrimal laser operations for dacryogogatresia

Wen-Jiang Liao, Ya-Hong Yan, Xian-Sheng Liu, Mei-Kui Ke, Jun Ouyang

Department of Ophthalmology, the First People's Hospital, Jiujiang 332000, Jiangxi Province, China

Correspondence to: Ya-Hong Yan. Department of Ophthalmology, the First People's Hospital, Jiujiang 332000, Jiangxi Province, China. 178109705@qq.com

Received: 2013-04-29 Accepted: 2013-07-15

Abstract

• **AIM:** To compare the effect of two surgical methods: lacrimal laser combined with mitomycin-C and lead-type silicone tube implantation and lacrimal laser combined with lead-type silicone tube implantation only, for dacryogogatresia treatment.

• **METHODS:** After dacryogogatresia was opened by Nd: YAG laser, 143 cases (150 eyes) in group A underwent lacrimal laser combined with mitomycin-C and lead-type silicone tube implantation. One hundred and forty-three cases (150 eyes) of group B was treated with lacrimal laser combined with lead-type silicone tube implantation only.

• **RESULTS:** In group A, 138 eyes (92.0%) was cured, 10 (6.7%) was improved, and the total efficiency was 98.7%, 2 was failed. In group B, 107 eyes (71.3%) was cured, 32 (21.3%) was improved, and the total efficiency was 92.7%, 11 was failed. Differences of cure rate ($\chi^2 = 4.15, P < 0.05$) and total efficiency ($\chi^2 = 5.00, P < 0.05$) between two groups had statistical significance.

• **CONCLUSION:** lacrimal Laser combined with mitomycin-C and lead-type silicone tube implantation is more effective compared with the method of lacrimal laser combined with lead-type silicone tube implantation only.

• **KEYWORDS:** lacrimal laser; dacryogogatresia; mitomycin-C; lead-type silicone tube

Citation: Liao WJ, Yan YH, Liu XS, et al. Clinical observation of two kinds of lacrimal laser operations for dacryogogatresia. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(8):1699-1700

摘要

目的: 比较泪道激光联合丝裂霉素 C 及引线型硅胶管植入术和泪道激光单纯联合引线型硅胶管植入术治疗泪道阻塞的临床效果。

方法: 用 Nd:YAG 激光疏通泪道后, A 组 143 例 150 眼, 泪道激光联合丝裂霉素 C 及引线型硅胶管置入。B 组 143 例 150 眼, 泪道激光疏通后单纯联合引线型硅胶管置入。

结果: A 组: 治愈 138 眼, 治愈率 92.0%, 好转 10 眼, 好转率 6.7%, 总有效率 98.7%, 无效 2 眼。B 组: 治愈 107 眼, 治愈率 71.3%, 好转 32 眼, 好转率 21.3%, 总有效率 92.7%, 无效 11 眼。统计学分析两组治愈率之间比较 $\chi^2 = 4.15, P < 0.05$; 总有效率之间比较 $\chi^2 = 5.00, P < 0.05$, 两组之间差异均有统计学意义。

结论: 泪道激光联合丝裂霉素 C 及引线型硅胶管植入治疗泪道阻塞效果更佳, 值得推广。

关键词: 泪道激光; 泪道阻塞; 丝裂霉素; 引线型硅胶管

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2013.08.60

引用: 廖文江, 闫亚红, 刘贤升, 等. 两种泪道激光联合术式治疗泪道阻塞的疗效对比. *国际眼科杂志* 2013;13(8):1699-1700

0 引言

泪道激光成形术治疗泪道阻塞在临床上已广泛使用, 但单纯泪道激光成形术后复发率较高, 因为激光后泪道创面反应性水肿, 创面相贴粘连, 导致再次堵塞而使手术失败。为了保持泪道管道化, 防止创面粘连愈合, 我院于 2008-04/2011-03 运用泪道激光联合丝裂霉素 C 及引线型硅胶管植入术和泪道激光单纯联合引线型硅胶管植入术, 这两种联合术式治疗泪道阻塞, 并比较两组手术的成功率, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 2008-04/2011-03 来我院门诊就诊的泪道阻塞患者 286 例 300 眼, 其中女 218 例 228 眼, 男 68 例 72 眼, 年龄 30 ~ 78 (平均 52.8) 岁, 病程 6mo ~ 25a, 平均 16.5a。其中泪小管阻塞 174 眼, 泪总管阻塞 74 眼, 鼻泪管阻塞 38 眼, 泪囊鼻腔吻合术后阻塞 8 眼, 泪小管断裂吻合术后泪道阻塞 6 眼。所有病例术前常规泪道冲洗、探查, 明确泪道阻塞部位和程度。排除严重全身性疾病和鼻腔疾病。将病例随机分成两组, 每组 143 例 150 眼。器械设备及药物: (1) 武汉华工激光工程有限公司生产 HGL-MYK10 型带导光纤维, 倍频 YAG(KTP) 泪道激光机, 激光波长 532nm, 功率 0 ~ 10W, 光纤直径 0.4mm; (2) 9 号空芯泪道探针 (带有针芯); (3) 泪点扩张器等常规泪道冲洗器械; (4) 引线型硅胶管 (管径规格: 0.65mm); (5) 丝裂霉素 C 2mg 与 4mL 生理盐水、地塞米松注射液 5mg 混合配制而成丝裂霉素地塞米松混合液 (其中丝裂霉素 C 0.4g/L)。

1.2 方法 两组患者均常规先行泪道激光。患者取仰卧位,10g/L麻黄素滴鼻液棉片置于中鼻道及下鼻道5min,5g/L丙美卡因做表面麻醉泪小点,20g/L利多卡因阻滞麻醉滑车下及眶下神经,适度扩张泪小点。用带针芯的泪道套管探针自泪小点进入泪小管,依泪小管走行轻轻插入至阻塞处,退出针芯,插入激光导光纤维,对阻塞处连续2~3次击射,每次约3s,边射击时边推进探针,直至阻力消除并出现落空感,疏通整个泪道后抽出导光纤维。注入生理盐水,确定泪道通畅。A组具体方法:让患者坐起并低头,将术前配好的丝裂霉素、地塞米松混合液注入泪道,边注射边抽出套管针,保留5min后,用生理盐水30mL充分冲洗泪道、结膜囊及角膜,并嘱患者吐出冲洗液。接下来患者再次仰卧位,空芯探针内穿5-0丝线,自上或下泪小点分别插入至下鼻道,用生理盐水冲洗探针,将针内丝线的下端冲入下鼻道,同时用泪道引流钩分别勾出丝线下端至鼻外,探针退出后,丝线另一端留置泪小点外。丝线引导线型硅胶管头端从鼻入下泪小点出,上泪小点入鼻出,硅胶管两端钓鱼线在下鼻道打结,剪除结外部分,调整露在外面的上、下泪小点之间环形部分的硅胶管。B组:除术中不应用丝裂霉素C和地塞米松、生理盐水混合液外,其余操作步骤相同。术后叮嘱西林麻黄碱滴鼻剂滴鼻1d,口服抗生素3d,用生理盐水及抗生素地塞米松混合液冲洗泪道,2次/wk,共6次;滴抗生素眼液3~4wk,留管6mo后拔除。拔管后冲洗泪道,每周1~2次,滴抗生素眼液,共3~4wk。拔管后随访3~6mo。

统计学分析:补充采用的统计学软件版本SPSS 13.0采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

疗效判断标准^[1]:治愈:冲洗泪道通畅,溢泪、溢脓症状消失;好转:冲洗泪道通而不畅,溢泪减轻无溢脓;无效:泪道冲洗不通畅,溢泪溢脓无缓解。A组:治愈138眼,治愈率92.0%,好转10眼,好转率6.7%,总有效率98.7%,无效2眼。B组:治愈107眼,治愈率71.3%,好转32眼,好转率21.3%,总有效率92.7%,无效11眼。统计学分析两组治愈率之间比较 $\chi^2 = 4.15, P < 0.05$;总有效率之间比较 $\chi^2 = 5.00, P < 0.05$,两组之间差异均有统计学意义。

3 讨论

泪道阻塞是眼科常见病、多发病,是由于感染及损伤等多种因素引起的瘢痕组织增生,肥大细胞的增加,毛细血管的新生,造成泪道黏膜增厚导致管腔小或阻塞^[2]。治疗方法有多种,近10a来,最受眼科医生青睐的是KTP激光泪道成形术,它具有创伤小、痛苦小、操作简单安全、手术时间短、可重复操作等特点。但由于单纯的激光成形术后形成新的创面、黏膜下成纤维细胞增殖、弹性组织被纤维组织代替,瘢痕组织形成,使管腔重新闭塞^[3],致术后复发率高,远期疗效差。

丝裂霉素是一种有丝分裂拮抗剂,能选择性抑制DNA细胞和蛋白质的合成,阻断细胞分化和复制,是成纤维细胞增殖的强力抑制剂^[4],从而防止泪道黏膜的瘢痕形成。地塞米松具有抗炎、抗水肿及抑制成纤维细胞增生的

作用,从而防止组织粘连和减少瘢痕形成^[5]。在A组病例中,泪道激光后、硅胶管置入之前,我们加用了丝裂霉素和地塞米松混合液留置泪道5min后冲洗,结果术后拔管随访两组的远期效果,A组的治愈率明显高于B组,所以我们认为,尽管A组、B组泪道都有硅胶管的支撑,但A组在插管前运用丝裂霉素地塞米松混合液冲洗激光成形术后泪道,不仅可以防止瘢痕形成,使管壁修复更光滑;还可以明显减轻激光后的黏膜创面与硅胶管壁相触时的炎症反应,缩短修复时间,从而减少拔管后再阻塞的可能,大大提高了手术治愈率,减少复发率。

激光成形后的泪道创面不仅需要足够时间去完全修复,还需要提供泪道黏膜上皮的生长空间,所以如果没有泪道支撑物可能泪道管腔很快再次阻塞。我们采用的引线型硅胶管系高分子材料加工制造而成,其优点是:组织相容性好,人体组织几乎不起任何反应;柔韧,便于植入,又能很好地扩张泪道,留置管固定可靠,不易脱出;颜面部不留痕迹,不影响美观。

术中我们的体会是“三避免”:(1)Nd:YAG激光疏通泪道时,尽量避免假道形成。探针时,沿泪小管、泪总管时,尽量用手指绷紧固定好患者的下眼睑皮肤,使泪小管处于绷直状态;当探针进入鼻泪管时有阻塞,这时手感的经验很重要,而最主要的还是要依据患者自身鼻部解剖位置来估计鼻泪管走行,边激光边推进探针,用力适度,才能尽量避免假道形成。(2)避免丝裂霉素引起的不良反应。在泪道内注射丝裂霉素C混合液时,患者除了坐起、低头外,一定叮嘱患者不能将冲洗液吞入腹内。注药后,用大量生理盐水冲洗泪道、结膜、角膜及漱口,以避免对眼部及胃肠道黏膜等不良反应和并发症。(3)避免术后引线型硅胶管自泪小点逆行脱出。我们的经验是,术毕硅胶管两端的钓鱼线在下鼻道打结时,系上一段硅胶管(宽2mm,长3mm),可防止系结过小而逆行进入鼻泪管,使引线型硅胶管自泪小点处逆行脱出。

我们认为,激光让泪道安全疏通后,丝裂霉素地塞米松混合液可减轻泪道黏膜组织水肿,防止粘连,减少瘢痕形成;引线型硅胶管则为泪道上皮修复提供足够的时间及空间,且便于分泌物的引流和术后泪道冲洗。临床观察可见泪道激光联合丝裂霉素C及引线型硅胶管植入治疗泪道阻塞效果更佳、安全可靠,无明显并发症,易被患者接受,是一种理想而有效的治疗方法,值得推广。

参考文献

- 1 吴欣怡,张军和,申家泉,等.新型泪道引流装置治疗泪道狭窄及泪小管断裂临床分析.中国实用眼科杂志 2005;23(6):620-623
- 2 李志安,王玺婷.脉冲YAG激光泪道成形术后导管植入治疗泪道阻塞疗效观察.国际眼科杂志 2010;10(5):1023-1024
- 3 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
- 4 孙叙清,戴青,罗丰连,等.丝裂霉素c抑制泪道激光成形术后纤维组织增生的临床研究.国际眼科杂志 2001;1(4):4
- 5 黄健.Nd:YAG激光泪道成形术后不同方法治疗观察.眼外伤职业眼病杂志 2008;30(5):428-429