

双泪道环形置管在泪小管断裂吻合术中的应用效果

崔梦琪, 张 昱*

青岛大学附属青岛市市立医院眼科, 山东 青岛
Email: cmq_0101@163.com, *93 zhangyu@sina.com

收稿日期: 2020年11月12日; 录用日期: 2020年11月30日; 发布日期: 2020年12月7日

摘 要

目的: 观察显微镜下泪小管断裂修复术中应用双泪道环形硅胶引流管作为支撑物的术后6个月疗效。方法: 回顾性分析2018年9月至2020年9月于青岛大学附属青岛市市立医院就诊的下泪小管断裂患者36例(36眼), 在显微镜下寻找泪小管断端, 置入环形管作为支撑物, 术后3个月拔管, 观察患者术后6个月的泪道冲洗及并发症情况。结果: 所有患者均在显微镜下成功找到泪小管鼻侧断端并环形置管, 术后第6个月复诊, 34例(94.4%)患者伤口均一期愈合, 泪道再通, 随访期间无泪道阻塞发生。1例(2.8%)患者拔管后发生泪点部分撕裂, 仍有部分泪液引流功能, 未行手术治疗。1例(2.8%)患者因瘢痕收缩发生下睑外翻, 溢泪症状明显, 术后6月行下睑外翻矫正术, 术后症状好转, 但仍有轻度溢泪。结论: 双泪道环形置管术后眼部刺激症状小, 置管隐匿, 稳定性好不易脱落, 是治疗泪小管断裂的有效手术方式。

关键词

泪小管断裂, 吻合术, 环形管, 显微手术

Results of Application of Double Lacrimal Duct Annular Catheterization in the Anastomosis of Lacrimal Canaliculus

Mengqi Cui, Yu Zhang*

Department of Ophthalmology, Qingdao Municipal Hospital Affiliated to Qingdao University, Qingdao Shandong
Email: cmq_0101@163.com, *93 zhangyu@sina.com

Received: Nov. 12th, 2020; accepted: Nov. 30th, 2020; published: Dec. 7th, 2020

*通讯作者。

文章引用: 崔梦琪, 张昱. 双泪道环形置管在泪小管断裂吻合术中的应用效果[J]. 临床医学进展, 2020, 10(12): 2849-2853. DOI: 10.12677/acm.2020.1012431

Abstract

Objective: To observe the 6-month results of double lacrimal duct annular catheterization in anastomosis of lacrimal canaliculi laceration. **Methods:** 36 cases (36 eyes) with inferior lacrimal canalicular laceration who were treated with double lacrimal duct annular catheterization were retrospectively analyzed in Qingdao Municipal Hospital affiliated to Qingdao University from September 2018 to September 2020. The nasal broken end of lacerated lacrimal canaliculi was found under the microscope and the circular tube was implanted as support. The tube was removed 3 months after the surgery, and the patients were followed up for 6 months. The lacrimal canal patency and postoperative complications were observed. **Results:** All the patients were catheterized successfully, the lacrimal passage was re-opened in 34 cases (94.4%), and no lacrimal passage obstruction occurred during the follow-up. One patient's lacrimal puncta (2.8%) was partially tore off after extubation, but still had remaining drainage function, and did not undergo further surgical treatment. One patient (2.8%) had epiphora with cicatricial ectropion of lower eyelid. Epiphora relieved after lower eyelid ectropion correction at 6 months postoperatively. **Conclusion:** Double lacrimal duct annular catheterization has little irritation, concealed appearance, and good stability after surgery. It is an effective treatment for the lacrimal canaliculi laceration.

Keywords

Lacrimal Canaliculi Laceration, Anastomotic Surgery, Circular Tube, Microsurgery

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

泪小管断裂是一种眼科常见外伤急症,多合并下睑近内眦部裂伤[1]。下泪小点泪液引流量可达总量的70%以上[2],需要及时实施手术修复,以达到解剖复位和功能恢复,否则会导致内眦畸形和长期溢泪,明显降低患者生活质量。在眼科手术显微镜辅助下,泪小管断端的寻找成功率显著提高,泪道支撑材料的选择及留置方式就显得尤为重要[3],因硬膜外麻醉导管稳定性差,质地硬,易造成泪点豁裂及睑外翻等严重并发症,而逐渐被淘汰。目前硅胶引流管是常见的人工泪管材料,具有生物相容性好、弹性好、顺应性强、刺激性小可长期留置、环形置入外观隐匿等优点。本研究观察我科应用双泪道环形硅胶管修复下泪小管断裂术后6个月疗效。现报告如下。

2. 资料和方法

2.1. 研究对象

回顾了2018年9月至2020年9月间在青岛大学附属青岛市市立医院就诊的下泪小管断裂患者。纳入标准:1)患者均在受伤24小时内接受同一医师手术治疗;2)完成手术后随访至术后6个月。排除标准:1)受伤24小时内未行手术治疗;2)上、下泪小管断裂,由于合并其他眼部严重损伤或全身情况不佳无法行I期下泪小管断裂吻合术的患者;3)未完成术后6个月随访。依据以上标准,共纳入患者36例(36眼),其中男28例,女8例。平均年龄(35.61 ± 10.41)岁。受伤时间均在24小时内。其中钝挫伤25

眼, 车祸伤 9 眼, 锐器伤 2 眼。泪小点到下泪小管断裂部位距离范围在 3~6 mm 间。本研究已通过本院伦理委员会审核。

2.2. 治疗方法

2.2.1. 术前准备

所有患者术前完善相关检查, 排除手术禁忌, 签署手术知情同意书。清洁伤口, 将浸有 0.4% 盐酸奥布卡因滴眼液和肾上腺素的棉片填塞鼻腔, 以充分收敛鼻黏膜及下鼻甲。2% 盐酸利多卡因用于术眼眶下神经阻滞麻醉及局部浸润麻醉。

2.2.2. 手术方法

依据下泪小点与泪小管颞侧断端间的距离, 在手术显微镜下寻找泪小管断端, 多为粉白色、喇叭口状、有光滑黏膜内壁的管状结构[1]。使用泪道探针行泪道冲洗, 证实为泪小管鼻侧断端。扩张泪小点, 将环形管的两端分别自上下泪小点依次插入鼻腔, 并用引导钩将探针自鼻腔中勾出。以 6-0 可吸收线预置对位缝合泪小管断端周围组织 3 针, 分层缝合皮下组织及皮肤。环形管两端打结于鼻腔内, 剪除多余部分。术毕患眼涂妥布霉素地塞米松眼膏, 并加压包扎。

2.2.3. 术后处理

术后均予预防性静脉滴注抗生素, 局部予以左氧氟沙星滴眼液点术眼, 4 次/日, 每日常规清洁换药。向患者交代勿揉眼、擤鼻、拖拽人工泪管, 保持伤口干燥清洁等事项。术后 7 天拆除皮肤缝线。3 个月后拔除硅胶管, 1 月复查 1 次, 均行泪道冲洗, 并询问患者主观症状、观察支撑管位置及并发症发生情况。疗效判定标准为术后 6 个月随访检查结果。

2.3. 疗效判定标准[4]

1) 治愈: 无溢泪, 泪道冲洗通畅, 眼睑外观形态自然、眼睑闭合以及运动恢复良好; 2) 好转: 仍有溢泪, 较术前有所好转, 泪道冲洗欠通畅, 眼睑外观形态欠自然、眼睑闭合不佳或轻度上睑下垂; 3) 无效: 明显溢泪且无好转, 泪道阻塞, 或伴发鼻出血、置管脱落、眼睑闭合不全、眼睑畸形(睑内翻或睑外翻)、上睑下垂、泪点撕裂等。治愈和好转视为治疗有效, 计算有效率。

3. 结果

34 例(94.4%)患者下泪小管断裂吻合术后, 置管无松脱移位, 刺激性小; 拔管后, 眼睑及泪小点良好复位, 与眼球保持正常贴附状态, 眼睑无畸形, 泪道冲洗通畅达到治愈标准。1 例(2.8%)患者拔管后发生泪点部分撕裂, 仍有部分泪液引流功能, 未行手术治疗。1 例(2.8%)患者因瘢痕收缩发生下睑外翻, 溢泪症状明显, 于术后 6 月行下睑外翻矫正术后溢泪症状缓解。

4. 讨论

泪小管断裂是常见的泪道系统创伤, 其中下泪小管断裂最常见[3], 多由钝器伤、锐器伤、车祸伤等所致[5] [6] [7]。手术修复是最为有效的治疗方法[8], 如不及时有效地行急诊手术治疗, 则会导致内眦畸形和终生溢泪, 这对患者的健康、生活及心理造成巨大影响。

及时找到泪小管鼻侧断端位置和选择合适泪道支撑材料是泪小管断裂吻合术成功的关键[9]。因外伤部位及病情程度各异, 眼部皮肤及周围组织肿胀, 造成鼻侧断端寻找困难。而眼科手术显微镜的辅助显著提高了找到泪小管断端的成功率, 合适的支撑材料及适当的留置方式和时间就显得尤为重要[10]。目前泪道置管的支撑材料多为硬膜外麻醉导管和硅胶类导管。前者因其稳定性差, 质地硬, 易造成泪点豁裂

及睑外翻等严重并发症。且儿童泪点及泪小管组织较成人小而脆弱故不适用, 已被逐渐淘汰[11]。经观察双泪道环形置管具有如下优势: ① 泪道硅胶引流管生物相容性好, 对机体组织无刺激, 可长期放置无不良反应, 利于局部的重新塑形。② 双泪道环形置管末端打结于鼻腔, 不易脱落, 外观效果好。③ 双泪道环形置管能够抵消轮匝肌张力, 利于内眦部恢复正常的生理解剖结构, 降低眼睑畸形的发生[12]。④ 环形泪道硅胶管采用管壁和黏膜的缝隙引流泪液, 有利于泪小管上皮的爬行, 为局部瘢痕的软化修复提供足够的时间[9]。但其手术时需用引导钩将探针自鼻腔中勾出并操作 2 次, 这就要求眼科医生具有丰富手术经验, 熟悉鼻腔解剖结构及鼻内镜的使用, 降低鼻出血等并发症的发生, 减少患者术中痛苦。

手术时机及选择正确的手术缝合方法也是手术成功的重要因素。泪小管断裂应在受伤后 24 小时内行手术治疗, 手术干预越及时, 断端吻合率越高, 同时减少继发感染风险。由于内眦韧带及 Horner 肌与泪小管远端紧邻[13], 当泪小管断端距离泪小点超过 5 mm 时, 多伴有两者的断裂[6]。缝合时需要注意对位缝合, 尤其是睑缘及内眦部, 为减少伤口间的张力, 可采用“Z”型皮瓣皮肤缝合或内眦韧带减张修复的方法[14][15], 创造低张力的愈合条件, 使泪小管及周围组织更好对合并愈合, 减少瘢痕形成, 从而避免瘢痕收缩牵拉致眼睑畸形以及泪小管阻塞的发生。本研究中, 1 例(2.8%)患者出现下睑瘢痕外翻伴溢泪, 下睑外翻矫正术后溢泪减轻。

5. 结论

基于本研究结果, 泪小管断裂患者及时行手术吻合修复, 加以有效的术后护理, 可达到解剖复位和功能恢复。双泪道环形置管在泪小管断裂吻合术中取得良好的手术效果, 术后刺激性小, 外观隐匿, 稳定性好不易脱落, 疗效确切, 值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 郑雨薇, 许育新, 万茜茜, 等. 泪小管断裂吻合术 59 例临床分析[J]. 国际眼科杂志, 2020, 20(1): 174-176.
- [2] 雷在枝. 下泪小管断裂微创修复手术的效果[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志, 2019, 41(12): 905-909.
- [3] Aytogan, H. and Karadeniz, U.S. (2017) Evaluation of Anatomical and Functional Outcomes in Patients Undergoing Repair of Traumatic Canalicular Laceration. *Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi*, 23, 66-71. <https://doi.org/10.5505/tjtes.2016.65021>
- [4] 庆惠玲, 杨政伟, 石梦海, 等. 泪小管断裂伴眼睑全层撕裂伤的临床特征及手术修复技巧[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志, 2020, 42(7): 509-512.
- [5] 钟铃. 外伤性泪小管断裂吻合手术 54 例分析[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志, 2015, 37(3): 219-221.
- [6] 苏杰, 刘岩, 黄帅, 等. 下泪小管断裂吻合术中内眦韧带减张修复的应用效果[J]. 眼科新进展, 2018, 38(2): 143-145.
- [7] 孙智勇, 赵娉婷, 孟祥达, 等. 外伤性下泪小管断裂双路置管术的效果[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志, 2019, 41(1): 9-11.
- [8] 李宁, 卜京丽, 李娟, 等. RS 泪道引流管与单腔硅胶泪道引流管在泪小管损伤修复中的应用比较[J]. 蚌埠医学院学报, 2020, 45(1): 40-43.
- [9] 王志强. 双探针泪道硅胶引流管环形植入治疗泪小管断裂的疗效观察[J]. 中国药物与临床, 2019, 19(23): 4091-4093.
- [10] 刘锦, 薛信君, 娄斌, 等. 双套环顺行置管治疗泪小管断裂的疗效观察[J]. 中国实用眼科杂志, 2016, 34(1): 69-72.
- [11] 陈卓, 蒋劲, 洪朝阳. 泪小管断裂的诊治进展[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志, 2019, 41(12): 955-960.
- [12] 李雷, 孙建红, 唐平. 两种新型断裂泪小管吻合装置手术方式的疗效比较[J]. 国际眼科杂志, 2019, 19(4): 679-682.
- [13] 梁娜, 陈宁, 王瑞红, 等. 泪小管鼻侧断端位置分区的临床应用[J]. 国际眼科杂志, 2019, 19(9): 1612-1614.

- [14] 黄帅, 侯林静, 张雅馨, 等. 内眦韧带及早修复在泪小管断裂吻合术中的应用[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2017, 17(53): 57, 62.
- [15] 苏杰, 刘岩, 黄帅, 等. 内眦韧带减张修复在下泪小管断裂中的疗效分析[J]. 中国现代医学杂志, 2018, 28(26): 122-124.