

# 逆行挤压排石联合泪道置管术治疗慢性泪小管炎的疗效分析

潘淑玲，陈岩

作者单位：200336 上海，上海爱尔眼科医院眼整形泪道科

作者简介：潘淑玲(1986-)，女，医学硕士，主治医师，研究方向：泪道及眼表疾病的诊治。E-mail:272506866@qq.com

通讯作者：陈 岩(1986-)，女，医学博士，主治医师，研究方向：眼整形及眼表疾病的诊治。E-mail:chinacy@hotmail.com

**[摘要]** 目的 分析逆行挤压排石联合泪道置管术治疗慢性泪小管炎的疗效。方法 回顾性分析2018-06~2020-12于该院就诊的35例(35眼)慢性泪小管炎患者，其中上泪小管炎10例，下泪小管炎25例，均不合并慢性泪囊炎，记录其临床症状及体征。所有患者均于局麻下接受逆行挤压排石联合泪道置管术治疗，术后3d连续予以抗生素滴眼液冲洗泪道及结膜囊，术后1个月予以拔管处理。术后1周、1个月、3个月，记录各时间段术眼脓液改善情况、泪小管形态、泪道冲洗结果。结果 35例患者经治疗后均顺利出院，无并发症发生。术后3个月35例患者溢泪溢脓症状均消失；泪小管形态30眼正常化，3眼扩张肥厚，2眼不全阻塞；泪道冲洗30眼通畅，5眼欠通畅。临床治愈率为85.71%。**结论** 逆行挤压排石联合泪道置管术治疗慢性泪小管炎效果确切，可有效解决流脓症状且对泪道损伤小。但术前需掌握好适应证，术中需尽量排尽结石，置管时避免损伤泪小管黏膜，术后需加强泪道及结膜囊敏感抗菌药物的应用。

**[关键词]** 慢性泪小管炎； 泪道置管； 结石

**[中图分类号]** R 777.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2021)05-0477-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2021.05.12

**Experience in treatment of chronic lacrimal canaliculitis with retrograde squeeze to remove stones combined with lacrimal tube implantation** PAN Shu-ling, CHEN Yan. Department of Eye Plastic and Lacrimal Disease, Shanghai Aier Eye Hospital, Shanghai 200336, China

**[Abstract]** **Objective** To analyze the effect of retrograde squeeze to remove stones combined with lacrimal tube implantation on chronic lacrimal canaliculitis. **Methods** A retrospective analysis was performed on 35 patients (35 eyes) with chronic lacrimal canaliculitis who were treated at Shanghai Aier Eye Hospital from June 2018 to December 2020, including 10 cases of upper canaliculitis and 25 cases of lower canaliculitis. None of them was complicated with chronic dacryocystitis. The clinical symptoms and signs of all the patients were recorded. All the patients underwent retrograde squeeze to remove stones combined with lacrimal tube implantation under local anesthesia. Antibiotic eye drops were continuously given to the patients to flush the lacrimal duct and conjunctival sac for three days after operation. The silicone tube was removed one month after surgery. One week, one month and three months after operation, the improvement of pus in the operated eyes, the morphology of lacrimal canaliculi and the results of lacrimal irrigation were recorded in each time period. **Results** After treatment, 35 patients were discharged without complications. The symptoms of epiphora and pyorrhea disappeared in the 35 patients 3 months after operation. The morphological observation of lacrimal canaliculi showed that 30 eyes were normal, and 3 eyes were dilated and hypertrophic, and 2 eyes were incomplete obstruction. The results of lacrimal irrigation showed that 30 eyes were passable, and 5 eyes were not completely passable. The clinical cure rate was 85.71%. **Conclusion** Retrograde squeeze to remove stones combined with lacrimal tube implantation is effective in treatment of chronic canaliculitis. It can effectively solve the symptoms of pyorrhea and has little damage to the lacrimal passage. However, it is necessary to master the indications before operation, to remove the stones as many as possible during the operation, to avoid damaging the mucosa of lacrimal canaliculi during the intubation, and to strengthen the application of sensitive antibiotics for lacrimal duct and conjunctival sac postoperatively.

**[Key words]** Chronic lacrimal canaliculitis； Lacrimal tube implantation； Lithiasis

慢性泪小管炎主要是由于细菌、真菌或病毒等病原体从结膜囊下行或者泪囊炎上行感染所致,可单独发病,也可合并慢性泪囊炎<sup>[1]</sup>。本病临床较少见,常表现为流泪、眼红、分泌物增多,易被误诊为结膜炎、睑缘炎、睑腺炎及慢性泪囊炎等。因此,患者常因误诊而得不到及时正确的治疗,导致病情迁延不愈。目前临床治疗慢性泪小管炎的方法较多,如泪道冲洗排石、泪小管切开排石、泪小管切开联合泪道置管等,但存在疗效不一、易复发、泪小管生理解剖结构被破坏、并发泪小管阻塞等问题。本文收集2018-06~2020-12于我院就诊的35例慢性泪小管炎患者,采用局麻下逆行挤压排石联合泪道置管术,术后3d连续予以抗生素滴眼液冲洗泪道及结膜囊治疗,术后3个月复查结果显示该方法术后效果良好,现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 回顾性分析2018-06~2020-12于我院就诊的35例(35眼)慢性泪小管炎患者的临床资料,其中男13例(37.14%),女22例(62.86%);年龄50~83( $53.30 \pm 11.12$ )岁;右眼21例,左眼14例;上泪小管炎10例(28.57%),下泪小管炎25例(71.43%)。纳入标准:(1)单眼单侧泪小管患病,不合并慢性泪囊炎;(2)病程3个月~2年;(3)患眼泪小点区可见脓液覆盖、泪小管红肿、挤压可见脓液溢出;(4)患眼泪道冲洗通畅。排除标准:(1)合并有泪囊炎或其他泪道疾病者;(2)因全身疾病或精神异常不能耐受手术者。

## 1.2 治疗方法

**1.2.1 手术方法** 常规外科消毒、铺巾,核对眼别,盐酸丙美卡因滴眼液滴入结膜囊内行表面麻醉2次,间隔5min,2%利多卡因注射液行筛前、滑车下神经阻滞麻醉及患侧泪小管区局部皮下浸润麻醉,下鼻道填塞利多卡因加肾上腺素棉片收缩鼻腔。泪点扩张器扩张患侧泪小点,扁头剥离子沿睑缘由泪小管末端向起始端逆行搔刮驱赶结石,然后将结石自泪小管壶腹处挤压排出,反复操作至无明显结石排出。术者用指腹压紧泪总管并由对侧泪小点注入加替沙星眼用凝胶,再次逆行挤压排石一次。生理盐水自患侧泪点冲洗泪道及结膜囊,至无分泌物。泪道内注入少量加替沙星眼用凝胶,自上下泪小点置入一次性使用泪道引流管RS型(以下简称RS)泪道引流管,调整位置至蓝色标记点位于内眦角两泪点中央,下鼻道可见硅胶管末端。术毕,结膜囊内涂妥布霉素地塞米松眼膏,包贴术眼,安返病房。

**1.2.2 术后处理** 术后第1天开始,每日予以换药处理,0.5%左氧氟沙星滴眼液与0.9%氯化钠注射液按1:5的比例配制冲洗液,冲洗泪道及结膜囊至无分泌物,冲洗完成后泪道内注入少量氧氟沙星眼用凝胶。连续换药3d后予以出院。术眼局部滴用左氧氟沙星滴眼液,4次/d,0.02%氟米龙滴眼液2次/d,妥布霉素地塞米松眼膏睡前1次。

**1.3 疗效评价** 术后1周、术后1个月及术后3个月观察患者临床症状(溢泪、流脓)、泪小管形态、泪道冲洗结果。疗效判断标准:(1)治愈:溢泪、流脓症状消失,泪小管红肿消失,挤压无脓液溢出,泪道冲洗通畅。(2)未愈:溢泪、流脓症状仍存在,泪小管内可挤出脓液或结石。(3)好转:第(1)、(2)条除外,溢泪、流脓症状有所改善。

## 2 结果

所有患者均顺利出院,无并发症发生。术后1周溢泪溢脓症状消失30眼,减轻5眼;泪小管形态35眼红肿均减轻;泪道冲洗35眼均通畅。术后1个月溢泪溢脓症状消失35眼;泪小管形态28眼正常化,4眼轻度红肿,3眼扩张肥厚;泪道冲洗32眼通畅,3眼欠通畅。术后3个月溢泪溢脓症状消失35眼;泪小管形态30眼正常化,3眼扩张肥厚,2眼不全阻塞;泪道冲洗30眼通畅,5眼欠通畅。35例患者中治愈30例,好转5例,未愈0例,治愈率为85.71%。

## 3 讨论

**3.1 泪小管炎** 是泪小管的慢性炎症性疾病,好发于中老年女性,以下泪小管多发<sup>[2]</sup>。临幊上并不多见,在泪器病中发病率仅为2%<sup>[3]</sup>,患者常表现为眼红、流脓、流泪等,体征上可见泪小管区红肿,挤压往往有脓液甚至结石及颗粒样物质排出,易被误诊为结膜炎而得不到有效治疗,导致病情反复不愈。泪小管炎常继发于眼表炎症如结膜炎、角膜炎下行感染或泪囊炎上行感染所致,关于其致病菌的报道较多,结果并不完全一致,有研究认为泪小管炎多由沙眼衣原体、放线菌、白色念球菌或曲霉菌感染引起<sup>[4]</sup>。而Xu等<sup>[5]</sup>的研究则显示泪小管炎的主要致病菌为葡萄球菌(27.9%),其次为链球菌(20.6%),放线菌的致病率仅为17.6%。随着环境污染、网络视频的广泛使用,生活节奏及工作压力的增加,干眼症的发病率呈日益增加的趋势<sup>[6]</sup>。泪点栓塞治疗作为其主要的治疗方式之一,即将栓子置入泪小管初始段以达到栓塞泪道、减少泪液经泪道流失的目的<sup>[7]</sup>。近年来泪点栓被大量应用于临幊,泪小管炎作为并发症占据其泪道并发症的8%~61%<sup>[8]</sup>。该病治疗

的基本原则包括完全清除结石、控制感染和保持泪小管引流<sup>[9]</sup>。目前治疗方法较多,无统一标准,可分为保守治疗与手术治疗两大类。保守治疗有刮匙搔刮治疗、KTP 激光治疗、泪小管挤压排石联合泪道内注药、泪道冲洗联合注药等<sup>[10-12]</sup>;手术治疗有泪小管切开术、泪道内窥镜联合泪小管切开、泪小管切开联合硅胶管植入术等<sup>[13-15]</sup>。保守治疗对泪道损伤小,但容易复发且疗效不确定。泪小管切开术大多能排尽结石,但对泪小管解剖功能破坏较大,且容易引起瘢痕增生导致泪小管粘连。联合置管术虽能解决泪小管粘连问题,但对于泪小管切开后愈合过程中瘢痕的形成并无明显改善。因此,探索一种治疗方式,在排尽结石的基础上最大限度地保护好泪小管黏膜的完整性是目前临幊上治疗泪小管炎的主要方向。

**3.2** 本研究所选的研究对象均为单侧泪小管炎,且无明显泪小管粘连形成的患者,病程为 3 个月以上,最长不超过 2 年,年龄平均 ( $53.30 \pm 11.12$ ) 岁,其中女性占 62.86%,提示泪小管炎多发于中老年女性患者,可能跟这类患者鼻泪管狭长有一定关系。下泪小管炎患者占 71.43%,远远高于上泪小管炎,这是由于泪液的排出大部分是通过下泪点、泪小管通道,因而下泪小管受病原菌感染的概率相应增高。本研究所采用的逆行挤压排石联合 RS 泪道引流管植人术治疗,一方面未破坏泪小管的生理结构、保存了泪小管的完整性;另一方面可达到促进泪小管管腔修复减少粘连形成,且 RS 泪道引流管作为一种硅胶管,性质稳定,材质柔软,带管期间无特殊不适,患者易于接受<sup>[16]</sup>。术中反复多次排石,最大限度排尽结石,可减少复发概率;置管时采用眼用凝胶润滑泪道且操作轻柔,可减少进入假道的风险。我们在术后进一步加强了泪小管抗炎治疗,术后 3 d 内采用左氧氟沙星眼药水冲洗泪道及结膜囊,同时在泪道内注入氧氟沙星眼用凝胶,可达到更好的疗效。术后 1 周复查结果显示 30 例患者症状均消失,所有患者泪小管红肿症状均得到明显减轻,泪道冲洗均通畅。术后 1 个月拔管时泪道冲洗通畅 32 例,欠通畅 3 例。术后 3 个月复查所有患者症状均消失,30 例患者泪小管形态恢复正常,2 例患者泪小管出现不全阻塞,可能与泪小管炎症愈合过程中瘢痕形成有关,3 例患者泪小管出现扩张肥厚,系术前泪小管炎症时间较长代偿性增生肥厚所致。术后 3 个月泪道冲洗通畅 30 例,欠通畅者 5 例,无一例患者出现泪小管完全阻塞或粘连。对于本研究中术后 3 个月出

现的 2 例泪小管不全阻塞采用门诊多次泪道冲洗加泪道注药继续治疗。综合复查结果分析,逆行挤压排石联合泪道置管术治疗泪小管炎,效果确切,并发症少,复发率低。但术前病例选择、术后治疗需要注意以下几点:(1)术前泪小管存在阻塞或粘连且探针无法通过阻塞点的患者不适合此治疗方法,以避免出现术中 RS 管无法置入的情况。(2)术中在挤压排石前可在泪小管皮肤面少量浸润麻醉以减少管壁收缩,利于结石的排出;术中第 1 次排石后向泪小管内注入加替沙星眼用凝胶后再次排石,可促进结石充分排出。(3)慢性泪小管炎患者管壁黏膜受长期炎症刺激,置管时极易损伤,因此置管时动作一定要轻柔,可先注入少量加替沙星眼用凝胶以润滑管壁;置管材料建议选用软硅胶材质的 RS 泪道引流管,可减少对黏膜的刺激。(4)术后因硅胶管及术中操作的刺激,短期内可出现流泪流脓加重现象,因此术后 3 d 内需加强泪道及结膜囊的护理,可用抗生素眼药水冲洗泪道及结膜囊后向泪小管内注入少量抗生素眼用凝胶,左氧氟沙星具有广谱抗菌作用,抗菌作用强,对多种细菌都有抑制杀灭作用。(5)术后 1 个月内局部需加强用药,抗生素滴眼液联合低浓度激素类滴眼液治疗在抗炎的同时可减少硅胶管对眼部的刺激感。(6)一般术后 1 个月拔管,最长不超过 6 周,避免长期置管导致泪点豁裂、肉芽形成等并发症发生。

综上所述,逆行挤压排石联合泪道置管术治疗慢性泪小管炎安全性高,创伤小,疗效确切,掌握好适应证,加强术后护理,可达到良好的治疗效果。

## 参考文献

- [1] 段志娟,班景飞,庞琳,等. 泪道冲洗碘必殊眼膏注入联合挤压治疗泪小管炎[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志,2013,35(2):150-151.
- [2] 李雪,范瑞,张军,等. 泪小管炎行单纯泪小管切开与联合置管术疗效对比分析[J]. 中国实用眼科杂志,2017,35(5):518-520.
- [3] 李乃洋,赵岐. 泪小管炎临床特征及常见误诊情况分析[J]. 国际眼科杂志,2016,16(11):2154-2156.
- [4] 杨晓钊,杨华,刘先宁,等. 泪小管炎的优势致病菌及药物敏感性分析[J]. 国际眼科杂志,2016,16(10):1976-1977.
- [5] Xu J, Liu Z, Mashaghi A, et al. Novel therapy for primary canaliculitis: a pilot study of intracanalicular ophthalmic corticosteroid/antibiotic combination ointment infiltration [J]. Medicine(Baltimore), 2015,94(39):e1611.
- [6] 余穣婕,陈子林. 干眼的定义与分类的研究现状[J]. 中国临床新医学,2019,12(7):801-804.

- [7] 白芳,陶海.泪点栓或泪小管栓置入后继发泪小管炎的临床诊治[J].眼科新进展,2014,34(3):264-267.
- [8] Lin SC, Kao SC, Tsai CC, et al. Clinical characteristics and factors associated the outcome of lacrimal canalicularitis [J]. Acta Ophthalmol, 2011, 89(8):759-763.
- [9] Jing X, Fan F, Zhang F, et al. A treatment method for chronic suppurative lacrimal canalicularitis using chalazion forceps [J]. Indian J Ophthalmol, 2016, 64(8):589-592.
- [10] 陈琛,张海涛.霰粒肿刮匙搔刮治疗泪小管炎的效果分析[J].中外医疗,2019,38(24):92-94,128.
- [11] 田小波,谢湘华,曹晖. KTP 激光治疗泪小管炎报告[J].眼外伤职业眼病杂志,2004,26(12):859.
- [12] Law DZ, Goh ES. Incision-sparing management of canalicularitis: an efficacious alternative to surgical management [J]. Can J Ophthalmol, 2017, 52(3):258-263.
- [13] 王琳,陈琳琳.泪道内窥镜联合泪小管切开治疗泪小管炎的疗效[J].国际眼科杂志,2016,16(3):564-566.
- [14] 熊海波,潘山,易泰松.泪小管切开联合硅胶管植入治疗泪小管炎观察[J].中国实用眼科杂志,2014,32(8):1013-1014.
- [15] Zheng Q, Shen T, Luo H, et al. Application of lacrimal endoscopy in the diagnosis and treatment of primary canalicularitis: practical technique and graphic presentation [J]. Medicine(Baltimore), 2019, 98(33):e16789.
- [16] 张和平,郭敬,柯敏.泪道激光联合泪道环形置管治疗难治性上泪道阻塞的疗效观察[J].中国临床新医学,2012,5(1):45-47.
- [收稿日期 2021-02-02] [本文编辑 韦所苏 韦颖]

#### 本文引用格式

潘淑玲,陈岩.逆行挤压排石联合泪道置管术治疗慢性泪小管炎的疗效分析[J].中国临床新医学,2021,14(5):477-480.

## 论著

# 结肠镜检查不同时间行肠道准备质量比较

黄彩云, 赵美燕, 林淑惠, 赖亚栋, 刘林勇

作者单位: 363000 福建,福建医科大学附属漳州市医院消化科(黄彩云,赖亚栋),内镜室(赵美燕,林淑惠),保健科(刘林勇)

作者简介: 黄彩云(1979-),女,医学硕士,副主任医师,研究方向:胃肠疾病与肠道微生态。E-mail:hcylzz9808@sina.com

**[摘要]** 目的 比较结肠镜检查时不同时间行肠道准备的质量。**方法** 将2019-10~2020-01该院接受结肠镜检查的非麻醉门诊及住院患者130例,按随机数字表法分为观察组(64例)和对照组(66例)。观察组于清晨5:00~7:00口服结肠清洁剂,上午完成结肠镜检查。对照组于上午10:00~12:00口服结肠清洁剂,下午完成结肠镜检查。由同一位经验丰富的内镜医师于检查后进行Boston肠道准备量表(BBPS)评分和肠腔内气泡评分,并记录肠道准备过程中患者不良反应的发生情况。**结果** 130例患者均完成肠道准备及全结肠镜检查。观察组BBPS总分、左半结肠BBPS评分、中间结肠BBPS评分及右半结肠BBPS评分均明显高于对照组( $P < 0.01$ ),而肠腔内气泡评分明显低于对照组( $P < 0.05$ ),腹胀发生率明显低于对照组( $P < 0.05$ )。两组其余不良反应发生率比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。**结论** 清晨5:00~7:00服用结肠清洁剂肠道准备质量较好,患者腹胀的不良反应小,将更有助于发现肠道微小病灶并使患者顺利完成结肠镜检查。

**[关键词]** 肠道准备; 肠道准备质量; 结肠镜检查; 结肠清洁剂

**[中图分类号]** R 656.9 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2021)05-0480-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2021.05.13

**Comparison of bowel preparation quality with different timing of bowel preparation for colonoscopy HUANG Cai-yun, ZHAO Mei-yan, LIN Shu-hui, et al. Department of Gastroenterology, Zhangzhou Hospital Affiliated to Fujian Medical University, Fujian 363000, China**

**[Abstract]** **Objective** To compare the quality of bowel preparation at different time of bowel preparation for colonoscopy. **Methods** A total of 130 non-anesthetic outpatients and inpatients who underwent colonoscopy in Zhangzhou Hospital Affiliated to Fujian Medical University from October 2019 to January 2020 were divided into observation group(64 cases) and control group(66 cases) by random number table method. The observation group was given colon cleanser orally from 5:00 a.m. to 7:00 a.m. and colonoscopy was completed in the morning. The control group was