

# 内窥镜下鼻腔内引流联合一期泪道重建治疗急性泪囊炎

石立平, 欧阳红专, 代敏, 陈琳, 陈涛龙

获奖项目: 中国湖南省株洲市科技二等奖

作者单位: (412100) 中国湖南省株洲市, 株洲三三一爱尔眼科医院

作者简介: 石立平, 主治医师, 主任, 研究方向: 泪道、眼科窥镜技术、眼整形。

通讯作者: 石立平. shiliping770701@sina.com

收稿日期: 2011-10-24 修回日期: 2011-11-28

## Endoscopic endonasal dacryocyst-nasal drainage combined with lacrimal passage reconstruction for the treatment of acute dacryocystitis

Li-Ping Shi, Hong-Zhuan Ouyang, Min Dai, Lin Chen, Tao-Long Chen

**Award:** The Second Award of Science and Technology of Zhuzhou, Hunan Province, China

Zhuzhou San San Yi Aier Eye Hospital, Zhuzhou 412100, Hunan Province, China

**Correspondence to:** Li-Ping Shi. Zhuzhou San San Yi Aier Eye Hospital, Zhuzhou 412100, Hunan Province, China. shiliping770701@sina.com

Received: 2011-10-24 Accepted: 2011-11-28

### Abstract

• **AIM:** To investigate the feasibility of endoscopic endonasal dacryocyst-nasal drainage combined with lacrimal passage reconstruction for the treatment of acute dacryocystitis.

• **METHODS:** All 156 patients with unilateral acute dacryocystitis, who were treated with endoscopic endonasal dacryocyst-nasal drainage combined with lacrimal passage reconstruction were retrospectively studied. Preoperative and postoperative routine systemic antibiotics were used to control infection.

• **RESULTS:** The patients were followed up for 6-18 months, complete data were acquired from 147 patients. The acute inflammations were resolved within 2 days after operation in all patients, with no abnormal findings in the routine blood test before being discharged. The lacrimal passages were successfully reconstructed in 145 patients, failed in 2 patients.

• **CONCLUSION:** Endoscopic endonasal dacryocyst-nasal drainage combined with lacrimal passage reconstruction seems to be an effective and safe management for the

primary treatment of acute dacryocystitis.

• **KEYWORDS:** nasal endoscope; dacryocyst-nasal drainage; acute dacryocystitis

Shi LP, Ouyang HZ, Dai M, *et al.* Endoscopic endonasal dacryocyst-nasal drainage combined with lacrimal passage reconstruction for the treatment of acute dacryocystitis. *Guji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012; 12(1): 165-167

### 摘要

**目的:** 探讨急性泪囊炎的鼻腔内引流术联合一期泪道重建的可行性、安全性及手术时机的选择, 明确手术治疗的效果、手术并发症情况为急性泪囊炎患者寻找一种可在急性期快速控制感染, 同期重建泪道的方法。

**方法:** 回顾我集团医院两年半来收治的急性泪囊炎 156 例, 经内窥镜下行鼻腔内引流联合一期泪道重建手术, 术前、术后常规全身使用抗生素控制感染。

**结果:** 患者 156 例经鼻内窥镜下鼻内引流术后, 1~2d 可控制炎症, 随诊 6~18mo, 失访 9 例, 进入观察病例 147 例, 治愈 145 例, 2 例无效, 成功率 98.6%, 无 1 例手术后发生败血症、骨髓炎、感染扩散等并发症, 所有患者出院时血常规均恢复正常。

**结论:** 鼻内窥镜下鼻腔内引流术是治疗急性泪囊炎的一种很好的手术方式, 可有效的、快速的控制泪囊及周围的炎症, 同期行泪道重建后, 成功率高、创伤小、恢复快、面部无瘢痕、适用于各年龄段的患者、可同期处理鼻腔疾患, 可广泛推广应用。

**关键词:** 鼻内窥镜; 鼻腔内引流术; 急性泪囊炎

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.01.56

石立平, 欧阳红专, 代敏, 等. 内窥镜下鼻腔内引流联合一期泪道重建治疗急性泪囊炎. 国际眼科杂志 2012; 12(1): 165-167

### 0 引言

急性泪囊炎是泪道疾病中的急症。常规的治疗方法为全身使用抗生素抗感染或行外引流术, 待炎症完全消退以后, 尽早作鼻腔引流手术, 急性期不能作此手术<sup>[1,2]</sup>。随着鼻内窥镜下泪囊鼻腔吻合术(En-DCR)的广泛开展, 关于急性泪囊炎急性期的手术治疗的报道也越来越多, 但大多都是少数病例的报道, 我们在集团内 8 家医院以统一的方法在急性泪囊炎急性期行鼻内窥镜下鼻腔内引流术, 现将具体内容报告如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 我集团 8 家医院于 2007-01/2009-06 共收治的

急性泪囊炎 156 例,男 21 例,女 135 例。均为单眼发病,年龄 19~85(平均  $51.4 \pm 14.7$ ) 岁,右眼 71 例,左眼 85 例。入院时均表现为泪囊区红、肿、热、痛,部分患者体温升高。97 例白细胞数目  $>10.0 \times 10^9/L$ ,59 例白细胞数目正常。17 例有皮肤切开外引流手术史,有鼻腔泪囊吻合手术史 5 例。

**1.2 方法** 入院后做好手术前准备,做鼻腔检查排除鼻腔疾患,待体温正常无明显全身症状时即可手术治疗。术前 30min 常规静滴 2.0g 头孢他啶预防感染扩散。术眼行爱尔凯因滴眼液结膜囊表面麻醉,碳酸利多卡因肾上腺素棉片术侧中鼻道,中下鼻甲前端及鼻丘黏膜表面麻醉,20g/L 利多卡因注射液做筛前神经浸润麻醉。在内窥镜下于中鼻甲前端鼻丘处做“J”形鼻黏膜切口,将鼻黏膜分离并推向中鼻道,暴露骨面,用电钻或咬骨钳在暴露的骨面上造一约 6mm × 8mm 大小骨孔,暴露泪囊的内侧壁,探针自上泪小点进泪囊定位泪囊,在泪囊内侧壁作“J”形瓣与鼻黏膜瓣对应相贴,用钛夹固定两瓣,形成向鼻腔开放的泪囊内侧壁造孔,引流出泪总管及泪囊周围的脓液,术毕。术后常规抗感染治疗 5~7d,术眼点抗生素滴眼液,10g/L 呋喃滴鼻液点鼻腔,鼻内窥镜下清理鼻腔内纤维增殖物及血痂,常规泪道冲洗。术后 5~7d 复查血常规。手术后 3,6d 行鼻腔换药。术后 15,30d;3mo 复查,观察泪囊、鼻腔、吻合口、泪道功能恢复情况,6mo 电话随访,将统计结果与我们查阅的以传统方法治疗急性泪囊炎的病例资料进行比较。

统计学分析:采用统计学软件 SPSS 13.0,采用卡方检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

疗效评定标准:治愈:无溢泪,冲洗泪道通畅,泪囊区炎症消退,血常规恢复正常。好转:溢泪减轻,冲洗泪道通畅,泪囊区炎症消退,血常规恢复正常。无效:仍溢泪或分泌物,冲洗不通或有脓,泪囊区炎症不能控制或再次出现炎症反应或白细胞数目  $>10.0 \times 10^9/L$ 。治愈和好转均视为成功。随诊 6~18mo,失访 9 例,有效观察病例 147 例,11 例仍有溢泪,较手术前好转,泪道冲洗上下泪点进,冲洗液部分经上下泪小管互为反流,部分入咽,2 例仍有溢泪伴分泌物,泪道冲洗上下泪点进互为反流伴脓,治愈 145 例,成功率 98.6%。156 例患者中无 1 例手术后发生败血症、骨髓炎、感染扩散等并发症,所有患者手术后 3~5d 泪囊区炎症得到控制,出院时血常规均恢复正常。查阅我院 2000 年以来传统方法治疗的急性泪囊炎的病例资料,其中仍可随访的 51 例,有效病例 45 例,无效 6 例,两组资料经  $\chi^2$  检验, $\chi^2 = 10.571, P = 0.001$ ,两者有明显统计学差异(表 1)。

## 3 讨论

急性泪囊炎是由于毒力强的细菌如链球菌或混合肺炎链球菌等感染所致。多为慢性泪囊炎的急性发作,发作时鼻泪管阻塞,泪小管因肿胀而狭窄或阻塞<sup>[3,4]</sup>,泪囊内储留大量的致病力强的脓液,向周围扩散形成泪囊周围脓肿,进一步扩散到泪囊周围组织形成泪囊周围蜂窝组织炎,数日后炎症未控制向外破溃形成皮肤瘘口。传统的治疗方法一般需全身应用抗生素 15~30d,待急性炎症过后

表 1 内引流治疗组与传统方法治疗组对照 例(%)

	有效	无效	合计
内引流治疗组	145(98.6)	2(1.4)	147
传统方法治疗组	45(88.2)	6(11.8)	51
合计	190(96.0)	8(4.0)	198

1.5~3mo 后行鼻腔泪囊吻合术<sup>[2]</sup>,行皮肤、皮下组织切口,咬除泪囊内侧骨壁有使炎症扩散的危险,历来禁止在急性期行鼻腔泪囊吻合术<sup>[2-4]</sup>。因为存在加剧感染或使感染扩散和发生败血症的风险,尽管在术前使用抗生素,但是 Coden 等报道急性期外路泪囊鼻腔造瘘术后有 8% 患者皮肤切口感染<sup>[5]</sup>。急性泪囊炎患者大多年龄较大,体质较差,即使经过一段时间的抗生素治疗,炎症得到控制,往往因难以耐受较大手术而不得不行泪囊摘除,传统治疗方法治疗周期长,手术创伤大,术后面部瘢痕大,泪道功能难以恢复等缺点严重的影响了急性泪囊炎的治疗效果,随着内窥镜技术在泪道疾病中的应用,其优点慢慢体现,相对传统的外引流去控制感染,我们能否行鼻腔内引流去控制感染呢?内引流会不会导致感染扩散呢?我们查阅了鼻科手术学,慢性鼻窦炎急性发作可行鼻内窥镜内引流术<sup>[6,7]</sup>,为我们提供了鼻内窥镜下鼻腔内引流手术治疗急性泪囊炎的理论依据。炎症扩散主要是位于泪囊壶顶及泪小管附近的软性膜性泪道周围,而骨性泪道周围组织鲜受侵及<sup>[8]</sup>,说明了鼻内窥镜下鼻腔泪囊造孔术治疗急性泪囊炎的可行性。手术中我们也没发现区域组织有明显炎症反应,说明了鼻腔内引流术的安全性<sup>[9]</sup>。术中切开泪囊后泪囊中的脓液并不太多,急性泪囊炎患者因为泪小管肿胀而狭窄或阻塞,炎症主要位于皮下组织、泪囊前方周围组织及泪总管周围,此实为急性泪囊炎患者禁止在急性期行鼻腔泪囊吻合术的原因,而泪囊本身的炎症并不太严重,手术中一定要注意引流泪总管及泪囊周围的脓液。术中做好骨孔后泪囊周围的腔隙已经与鼻腔沟通,形成良好的引流,手术后泪囊周围的炎症也会得到很好的控制。在急性泪囊炎的急性期行内引流手术的主要目的是控制泪囊及周围组织炎症,手术后 3~5d 血常规均恢复正常即说明了这一点。术前 30min 静滴有效抗生素为防止感染扩散提供了进一步的保障<sup>[10]</sup>,鼻腔内引流较皮肤切开外引流更彻底、更有效,术后 3d 泪囊区炎症就可基本控制,部分患者第 2d 泪囊区炎症可很好的控制,其效果比外引流更好,病程更短,鼻腔内引流较外引流更符合泪囊内炎症引流的生理。急性泪囊炎患者泪小管因肿胀而狭窄或阻塞,探针往往不能进入泪小管,我们在手术中发现大部分患者的上泪小管是可以放入探针并在探针的引导下寻找泪囊,如探针均不能进入上下泪小管,则需要手术医生有很好的经验去寻找和识辨泪骨,在泪骨相应部位造一骨孔寻找泪囊。由于造瘘口的持续引流迅速缓解疼痛,并且造瘘后泪囊的无氧环境转变为有氧环境,这些因素都有利于感染的控制<sup>[11]</sup>。急性泪囊炎的患者泪囊一般较大,手术后泪囊造孔形成较慢性泪囊炎更好,成功率更高的原因也可能在此。此组病例的成功率比我院同期在 En-DCR 治疗的慢性泪囊炎的成功率 97.91%<sup>[11]</sup> 更高。6~18mo 后患者来院复查,鼻腔造孔形成良好,少部分患者鼻腔造孔

成裂隙状,但患者无溢泪、溢脓,说明鼻泪管阻塞在手术得到了良好的解决。2例无效病例在随诊时表现为慢性泪囊炎,按慢性泪囊炎的治疗原则行 En-DCR 治疗,现随访都已经超过了 9mo,泪道功能均恢复良好。内窥镜下良好的照明和显像屏 16 倍放大,使手术成为了可视显微手术,手术的创伤更小,手术时间短,恢复快,对年老体弱的患者一样具有良好的手术适应证,我们的这组患者中就有十多位 80 高龄的患者既说明了这点。术后嘱咐患者多滴抗生素眼药水,以保持对泪囊的冲洗作用。而术后组织瘢痕收缩粘连也易出现吻合口闭合<sup>[12,13]</sup>,术后常规清理鼻腔纤维增殖物以防止吻合口膜性闭塞,如患者全身症状明显,体温高,则需控制炎症后再手术,以防止败血症的发生。本组病例的患者平均住院时间为 6.93d,相比传统的急性泪囊炎的治疗方法大大的缩短了患者的住院时间,而且无 1 例手术后发生败血症、骨髓炎、感染扩散等并发症,说明了此手术的安全性。我们收集的 156 例患者中有 17 例入院时皮肤已溃破或在外院行皮肤外引流的患者,其中 14 例在 1.5mo 来院复查时,面部瘢痕已几乎消失,3 例患者在 6mo 复查时面部仍有可视瘢痕(此 3 例患者在行内窥镜下鼻腔内引流手术治疗前均有过在其他医院行皮肤穿刺外引流的病史,这也从侧面说明了皮肤外引流对面部容貌的影响),5 例有鼻腔泪囊吻合手术史面部可见手术瘢痕,134 例患者面部无手术瘢痕。

我们认为鼻内窥镜下鼻腔内引流术治疗各期急性泪囊炎可有效的、快速的控制泪囊及周围的炎症,同期行泪道重建后,成功率高、创伤小、恢复快、面部无瘢痕、适用于

各年龄段的患者、可同期处理鼻腔疾患,手术是安全的,手术中、手术后不会发生明显并发症。在我们集团多家医院已得到证实并广泛推广,现在可以在全国推广使用。

#### 参考文献

- 1 石立平,陈琳,欧阳红专,等.鼻内窥镜下鼻腔泪囊造孔手术的经验 and 体会.中华现代眼耳鼻喉科杂志 2009;6(3):173-174
- 2 杨得旺.眼科治疗学.北京:人民卫生出版社 1983;364
- 3 李凤鸣.中华眼科学.第 2 版.北京:人民卫生出版社 2005;930-931
- 4 刘家琦,李凤鸣.实用眼科学.北京:人民卫生出版社 1999;285
- 5 蒋能,吴文灿,周一龙.鼻内窥镜微创技术在治疗急性泪囊炎中的应用.中国医师进修杂志 2009;32(18):55
- 6 袁俊苍,卢永田,樊忠.实用耳鼻咽喉科手术彩色图谱.上海:第二军医大学出版社 2002;174
- 7 黄选兆,汪吉宝.实用耳鼻咽喉科学.北京:人民卫生出版社 1998;238
- 8 范金鲁,蔡劲锋,罗伟,等.鼻内窥镜泪囊造孔术治疗急性泪囊炎.眼外伤职业眼病杂志 2005;27(9):710-711
- 9 石立平,陈琳,欧阳红专,等.鼻内窥镜下鼻腔内引流术治疗急性泪囊炎 21 例.国际眼科杂志 2009;9(10):2041-2042
- 10 庞宗领,王式杰.耳鼻咽喉科围手术期治疗学.北京:人民卫生出版社 1999;66
- 11 Lee TS, Woog JJ. Endonasal dacryocystorhinostomy in the primary treatment of acute dacryocystitis with abscess formation. *Ophthal Hast Reconstra Surg* 2001;17(3):180-183
- 12 王国秀,王春霞,邢阿燕.泪囊鼻腔吻合术出血原因及治疗.国际眼科杂志 2004;4(3):580
- 13 陈菁华,海鸥.鼻内窥镜下鼻腔泪囊造空术 14 例临床分析.国际眼科杂志 2006;6(4):958