

鼻内镜下泪总管开放术治疗泪囊吻合口闭锁的临床分析

谢杨杨, 杜欢, 张昌琴, 张将

作者单位: (430063) 中国湖北省武汉市, 武汉爱尔眼科医院
 作者简介: 谢杨杨, 本科, 住院医师, 研究方向: 泪道疾病、眼外伤。
 通讯作者: 张将, 副主任医师, 泪道病科主任, 研究方向: 泪道疾病、眼外伤。1020485832@qq.com
 收稿日期: 2015-08-26 修回日期: 2015-12-11

Clinical analysis of endoscopic common canaliculus opening operation for lacrimal sac anastomotic occlusion

Yang - Yang Xie, Huan Du, Chang - Qin Zhang, Jiangu Zhang

Wuhan Aier Eye Hospital, Wuhan 430063, Hubei Province, China
Correspondence to: Jiang Zhang. Wuhan Aier Eye Hospital, Wuhan 430063, Hubei Province, China. 1020485832@qq.com
 Received: 2015-08-26 Accepted: 2015-12-11

Abstract

• **AIM:** To investigate the effect and safety of endoscopic common canaliculus opening operation for lacrimal sac anastomotic occlusion, in order to guide the clinical application.

• **METHODS:** Retrospective clinical study. Sixty - six patients (70 eyes) with lacrimal sac anastomotic occlusion were selected as the research subjects. All patients were treated by endoscopic common canaliculus opening operation. The post-operation follow-up lasted for 3 ~ 24mo. Subjective feelings of patients were recorded through the collection of clinical data, out-patient follow-up and telephone follow-up. The operation effect and complications were observed, as well as the effect of treatment on complications. Meanwhile, the data was analyzed for evaluating the clinical efficacy of endoscopic common canaliculus opening operation.

• **RESULTS:** Epiphora was disappeared or obviously improved in 68 eyes (97%), with lacrimal irrigating fluently and no obstacle. The post-operative complications included: 51 eyes (73%) with foreign body sensation in inner canthus, 22 eyes (31%) with foreign body sensation in the nose occasionally, 4 eyes (6%) with granulation tissue proliferation at the opening of common canaliculus, 16 eyes (23%) with localized congestion of the bulbar conjunctiva, and 3 eyes (4%) with lacrimal drainage tube out.

• **CONCLUSION:** Endoscopic common canaliculus opening operation can treat the lacrimal sac anastomotic occlusion. This operation is characterized by high success rate, less complications, safe and efficient, and it is

worth clinical promotion.

• **KEYWORDS:** common canaliculus opening operation; nasal endoscope; lacrimal sac anastomotic occlusion; lacrimal drainage tube; complication

Citation: Xie YY, Du H, Zhang CQ, et al. Clinical analysis of endoscopic common canaliculus opening operation for lacrimal sac anastomotic occlusion. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2016; 16 (1):171-173

摘要

目的: 探讨鼻内镜下泪总管开放术治疗泪囊吻合口闭锁的有效性和安全性, 指导临床应用。

方法: 回顾性临床研究。选取泪囊吻合口闭锁患者 66 例 70 眼作为研究对象, 施行鼻内镜下泪总管开放术。术后随访 3 ~ 24mo, 通过临床资料收集、门诊随访和电话随访相结合的方法, 记录患者术后主观感受, 观察手术效果和并发症情况, 以及处理并发症后的效果, 对数据结果进行分析, 评价鼻内镜下泪总管开放术的临床意义。

结果: 溢泪症状完全缓解或显著改善 68 眼 (97%), 泪道冲洗通畅且无返流。术后并发症包括: 内眦部异物不适感 51 眼 (73%), 鼻腔内偶伴异物不适感 22 眼 (31%), 泪总管开口周围肉芽组织增生 4 眼 (6%), 球结膜局限性充血 16 眼 (23%), 泪道引流管脱出 3 眼 (4%)。

结论: 鼻内镜下泪总管开放术可有效治疗泪囊吻合口闭锁。该手术方法成功率高、并发症少、安全有效、值得临床推广。

关键词: 泪总管开放术; 鼻内镜; 泪囊吻合口闭锁; 泪道引流管; 并发症

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2016.1.50

引用: 谢杨杨, 杜欢, 张昌琴, 等. 鼻内镜下泪总管开放术治疗泪囊吻合口闭锁的临床分析. *国际眼科杂志* 2016; 16(1):171-173

0 引言

泪囊炎是眼科常见的感染性疾病^[1], 泪囊鼻腔吻合术 (dacryocystorhinostomy, DCR) 是目前治疗泪囊炎的金方法^[2]。但在临床治疗中, 常因鼻腔狭窄操作困难、以及术中出血、骨窗的位置大小不合适、鼻腔炎症未有效控制、或术后泪囊吻合口过于狭窄等原因, 造成泪囊吻合口闭锁, 泪囊炎复发^[3]。过去临床上曾采用泪道激光烧灼使泪囊吻合口再次开放的方法, 也使用过探通闭锁的吻合口后放置泪道硅胶管的方法, 但效果都不佳^[4]。我科于 2013-04/2015-04 对 66 例 70 眼泪囊吻合口闭锁的患者施行鼻内镜下泪总管开放术, 取得了良好的临床效果, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取 2013-04/2015-04 泪囊吻合口闭锁患者

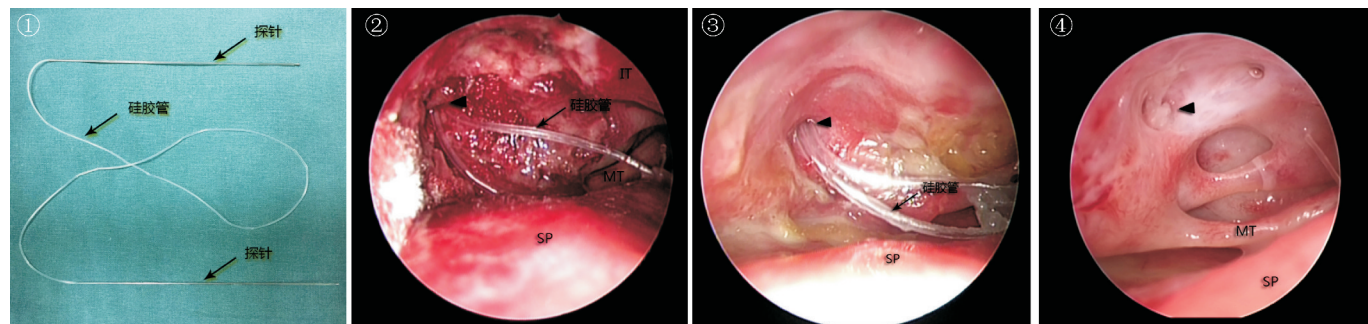


图1 泪道引流管。
图2 术后1wk,取出鼻腔填塞物,见泪总管开口与周边软组织平齐,泪总管黏膜与周边组织对合生长良好,泪总管开口充分暴露于鼻腔。
图3 术后2wk,泪总管周围组织均已上皮化生长良好,泪总管开口充分暴露于鼻腔,形态良好,管口可见液体流入鼻腔。
图4 术后3mo,泪总管充分暴露于鼻腔,形态良好,引流通畅。
注:▲:泪总管开口;SP:鼻中隔;MT:中鼻甲;IT:下鼻甲。

66例70眼,男19例20眼,女47例50眼;年龄23~65(平均43.2)岁;泪囊炎复发病程1mo~40a(平均123.3)mo。经皮泪囊鼻腔吻合术(external dacryocystorhinostomy, EXDCR)后泪囊吻合口闭锁患者43眼,经鼻泪囊鼻腔吻合术(endonasal endoscopic dacryocystorhinostomy, EEDCR)后泪囊吻合口闭锁患者27眼。

1.2 方法

1.2.1 术前鼻内镜检查

鼻内镜下均未见泪囊吻合口开口,行同侧泪道冲洗均未见液体流入鼻腔。其中22眼闭锁的吻合口处伴肉芽生长,以手指按压泪囊皮肤面投影处,可见肉芽组织随按压动作活动;40眼吻合口瘢痕闭锁,不伴肉芽生长,以手指按压泪囊皮肤面投影处,可见瘢痕组织隆起;8眼病例未见明显手术痕迹,以手指按压泪囊皮肤面投影处未见鼻腔内组织活动。所有病例均未见明显鼻窦炎性病变,均有足够操作空间行鼻内镜下泪道手术。

1.2.2 手术方法

材料:泪道引流管(型号:Fr-2,图1),引流管两端为探针,探针顶端光滑呈橄榄形,由头端和长柄构成,具有可塑性和韧性。中间连接部分为软性硅胶管,长35cm,硅胶管内径为0.3mm,外径为0.6mm。手术前准备及麻醉方法同鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术^[5]。鼻黏膜切开及处理:(1)可见吻合口闭锁组织的患者:泪道探针探查原泪囊造口位置,在原泪囊造口外围约3mm处行鼻黏膜切开,深度直达上颌骨额突骨面,沿骨面分离出瘢痕或肉芽组织,形成一基底在原泪颌缝位置的瓣,将瓣翻转至中鼻甲腋下,暴露原手术骨窗。(2)未见明显手术痕迹的患者:鼻黏膜切开及处理方法同鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术^[5]。制作骨窗:(1)可见吻合口闭锁组织的患者:泪道探针从下泪小点进针过泪总管后,调整探针为水平位,稍向原泪囊内侧壁方向用力,若见组织隆起,则证明泪总管投影在原骨窗内,调整骨窗大小,使泪总管投影位于骨窗中央或旁中央;若未见组织隆起,则向上扩大骨窗,直至泪总管投影位于骨窗中央或旁中央。(2)未见明显手术痕迹的患者:方法同鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术^[5]。泪总管开放:泪道探针水平位顶起泪囊内侧壁,在组织隆起最高处纵行切开,暴露出泪道探针,彻底剪除瘢痕及肉芽组织,泪总管周边尽量保留至少2~3mm正常黏膜组织,修剪泪总管周边组织,使泪总管开口与其周边组织保持平齐,直至泪总管开口充分暴露于鼻腔。泪道引流管置入:从上下

泪小管置入泪道引流管经泪总管出鼻孔,剪除引流管两端探针,硅胶管两端结扎,使之成环形,以结头可自然留置于鼻腔为宜。泪总管开口与周边组织吻合处放置可吸收性明胶海绵^[6],鼻腔填塞碘仿纱条。

1.2.3 术后处理

术后用抗生素1wk^[1],眼局部滴抗生素滴眼液。术后1wk于鼻内镜下取出鼻腔内碘仿纱条,继续留置泪道引流管(图2),之后2wk(图3),1、2、3mo(图4)定期随访,清理泪总管开放处分泌物,见泪总管及其周围组织上皮化后及时取出泪道引流管。随访期间,术侧鼻腔使用鼻黏膜减充血剂(主要成份为盐酸麻黄碱、呋喃西林)2wk,含激素的鼻喷雾剂(主要成份为曲安奈德)3mo。

疗效评定标准:(1)治愈:取管后溢泪症状完全缓解或显著改善,泪道冲洗通畅且无返流。(2)好转:取管后溢泪症状改善,但仍有溢泪,泪道冲洗通畅无返流或伴少量返流。(3)未愈:取管后溢泪症状无改善,泪道冲洗不通畅。治愈和好转均视为手术成功,二者相加计有效率^[7]。

2 结果

2.1 治疗效果

术后随访3~24mo,治愈68眼(97%),好转2眼(3%),未愈0眼,手术有效率为100%。2眼好转病例均为EXDCR后泪囊吻合口闭锁患者。

2.2 术后并发症及其处理

2.2.1 异物不适感

51眼患者术后1d即出现眼内眦部异物不适感,眼球向鼻侧转动时异物感更明显,22眼患者鼻腔内偶伴异物不适感,但患者均能耐受,未行对症处理。患者在置管1wk后异物感均减轻或无异物感。

2.2.2 泪总管开口周围肉芽组织增生

术后1~3mo,4眼患者因再发溢泪返院复查,于鼻内镜下见泪总管开口周围肉芽组织增生,覆盖泪总管开口,去除肉芽组织后,用丝裂霉素C棉片在创口表面覆盖放置5min^[8],取出棉片后不冲洗创面,减少肉芽组织再生几率。此4眼患者处理后均未再发泪总管开口肉芽组织增生,均无相关并发症产生。

2.2.3 球结膜局限性充血

16眼患者术后1d即出现眼内眦部球结膜局限性充血,眼局部以广谱抗生素滴眼液及人工泪液点眼,球结膜充血在用药2wk后复查时均消失。

2.2.4 泪道引流管脱出

术后2wk内,3眼患者揉眼时不慎使泪道引流管自眼内眦部部分脱出,于鼻内镜下还纳复位。

3 讨论

DCR 是治疗泪囊炎安全有效的方法,其成功率为 75% ~ 95%^[9]。对于 DCR 后泪囊吻合口闭锁的病例,临床上常采用泪道激光烧灼或吻合口探通置管,但由于容易发生泪总管热损伤和机械性损伤,常常导致泪总管粘连闭锁,泪道硅胶管的长期放置也会造成吻合口周围肉芽组织增生,吻合口再次闭锁^[10]。我科采用泪总管开放术治疗泪囊吻合口闭锁,手术有效率为 100%,可以有效治疗泪囊吻合口闭锁。

选择合适的病例是鼻内镜下泪总管开放术成功的关键因素。手术医生术前要亲自冲洗泪道,感知泪囊有无充盈感^[11],泪小点及泪小管有无狭窄,泪小管及泪总管有无软性阻塞。如果患者泪囊充盈感明显,行 EEDCR 即可;若患者泪囊充盈感不明显,但是泪道上冲下返,则需行鼻内镜下泪总管开放术;若上下泪小管进针,在泪总管处感觉软性阻塞,也可行鼻内镜下泪总管开放术。患者的全身情况应考虑在泪道疾病的治疗中,对不能耐受手术治疗的患者应采取相应措施。

泪道引流管置入是泪总管开放术成功的重要因素。泪道引流管具有以下作用:(1)泪总管开口直接暴露于鼻腔,在手术伤口还未上皮化时,泪总管可能会因炎症刺激造成粘连,泪道引流管支撑泪总管开口,避免了泪总管粘连的发生。(2)在伤口上皮化期间,泪总管开口周围分泌物及血痂可能覆盖阻塞泪总管,这些分泌物及血痂机化后可能引起泪总管粘连,泪道引流管避免了此类情况的发生。(3)泪道引流管对泪总管开口有持续扩张的作用,使上皮化后的泪总管开口具有较好的泪液引流功能。(4)泪道引流管在手术伤口上皮化期间,可对泪总管开口周围吻合黏膜起到部分支撑压迫作用,以防黏膜瓣移位。(5)泪道引流管与泪小管及泪总管之间存在狭窄的缝隙,这种缝隙产生的虹吸作用,使泪道在置有引流管的情况下也能改善患者的溢泪症状。

本研究中,所有病例均行泪道引流管置入,效果显著,但是仍有 4 例(6%)患者因泪总管开口周围肉芽组织增生再发溢泪症状。Gupta^[11]报道 60 例修复性 EEDCR 病例中,置泪道硅胶管后,有 4 例(7%)发生肉芽组织增生,发生率与本研究接近。张厚洪等^[12]认为炎症、异物、血凝块、碎骨屑、线结等均是造成肉芽组织增生的原因。我们在排出炎症、血凝块、碎骨屑及线结等原因后认为,泪道引流管的异物刺激是泪总管开口周围发生肉芽增生的一个重要原因。我们在发生此 4 例肉芽组织增生的病例后,将泪道引流管取管时间由原来的 3mo,调整为泪总管及其周围组织上皮化后及时取出,再也没有出现泪总管开口周围肉芽组织增生的问题。

我们认为,鼻黏膜减充血剂的使用也是手术成功的重要因素^[13]。鼻黏膜减充血剂能使鼻黏膜及肉芽组织水肿消退,促进上皮快速生长,覆盖肉芽创面,防止泪总管开口

闭锁。在术前鼻内镜检查中,我们发现 8 例患者无明显手术痕迹,按压泪囊皮肤面投影处未见鼻腔内组织活动,术中也未见上颌骨额突损伤痕迹。但是,我们在暴露泪囊后,发现泪囊后侧有明显手术瘢痕,泪囊壁与其周围软组织粘连,切开泪囊后,发现泪囊内瘢痕粘连,无明显囊腔。根据这 8 例患者既往 EXDCR 手术史,我们推测此 8 例病例 EXDCR 开口偏后,隐藏于中鼻甲下,故术前难以发现鼻内手术痕迹,术中也未见上颌骨额突损伤。

综上所述,鼻内镜下泪总管开放术治疗泪囊吻合口闭锁效果满意。该手术成功率高,并发症少,安全有效,值得临床推广。但是还有一些问题需要我们后期进一步研究和探索:(1)我们目前行泪总管开放术的病例均为 DCR 后复发患者,对泪囊摘除术后的患者,是否也能行此手术,治疗效果又如何,还有待研究。(2)泪总管开放术后患者复查次数较多,手术方法还有待进一步优化,以减少患者就医烦恼,减轻医护工作负担。(3)泪道引流管是泪总管开放术后并发症的主要来源,临床上需要一种舒适度更好,刺激性更小的泪道支撑材料。(4)在术后并发症方面,本研究仅限于近期并发症的观察,远期并发症还待进一步研究。

参考文献

- 1 谢杨杨,韩晓玲,雷荣,等. 慢性泪囊炎致病菌分布及药物敏感性分析. 国际眼科杂志 2014;14(10):1892-1894
- 2 李冬梅,丁静文. 外路泪囊鼻腔吻合术是否将被淘汰. 中华眼科杂志 2014;50(8):566-568
- 3 Lee MJ, Khwarg SI, Choung HK, et al. Associated factors of functional failure of external dacryocystorhinostomy. *Can J Ophthalmol* 2014; 49(1):40-44
- 4 马爱民,刘秋成,营杰,等. 泪囊鼻腔吻合术后吻合口闭塞的鼻内镜下再手术治疗. 河北医药 2009;31(19):2638
- 5 李泽卿,周文光,江满杰,等. 鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术治疗慢性泪囊炎. 中国耳鼻喉咽喉底外科杂志 2007;13(4):278-284
- 6 纪光辉,张宏,阿衣加马力. 明胶海绵片在泪囊鼻腔吻合术中的应用. 眼外伤职业眼病杂志 2000;22(5):543-544
- 7 韩德民. 鼻内窥镜外科学. 第 1 版. 北京:人民卫生出版社 2001:154
- 8 Xue K, Mellington FE, Norris JH. Meta-analysis of the adjunctive use of mitomycin C in primary and revision, external and endonasal dacryocystorhinostomy. *Orbit* 2014;33(4):239-244
- 9 Lee DW, Chai CH, Loon SC. Primary external dacryocystorhinostomy versus primary endonasal dacryocystorhinostomy: a review. *Clin Exp Ophthalmol* 2010;38:418-426
- 10 Saeed BM. Endoscopic DCR without stents; clinical guidelines and procedure. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2012;269(2):545-549
- 11 Gupta N. Improving results in endoscopic DCR. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2011;63(1):40-44
- 12 张厚洪,赵恩,李劼,等. 泪囊鼻腔吻合术失败原因分析及应对方法. 国际眼科杂志 2014;14(3):562-563
- 13 郭云萍,谷文平,张素华. 泪囊鼻腔吻合术应用咪麻滴鼻液滴鼻的效果分析. 现代中西医结合杂志 2010;19(24):3083-3084