

鼻内镜下鼻腔泪囊造口术治疗慢性泪囊炎的临床研究

吴松林¹, 张林², 姚媛贞²

作者单位: (427000) 中国湖南省张家界市人民医院¹耳鼻咽喉—头颈外科;²眼科

作者简介: 吴松林, 男, 毕业于南华大学, 副主任医师, 研究方向: 耳鼻咽喉头颈外科。

通讯作者: 吴松林. 372959352@qq.com

收稿日期: 2015-04-10 修回日期: 2015-06-18

Clinical research of dacryocystorhinostomy for the treatment of chronic dacryocystitis using nasal endoscope

Song-Lin Wu¹, Lin Zhang², Yuan-Zhen Yao²

¹Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery; ²Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Zhangjiajie City, Zhangjiajie 427000, Hunan Province, China

Correspondence to: Song-Lin Wu. Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, the First People's Hospital of Zhangjiajie City, Zhangjiajie 427000, Hunan Province, China. 372959352@qq.com

Received: 2015-04-10 Accepted: 2015-06-18

Abstract

• **AIM:** To observe the effect of dacryocystorhinostomy for the treatment of chronic dacryocystitis using nasal endoscope and discuss the operation technique.

• **METHODS:** A retrospective clinical analysis was performed on the clinical data followed up for 6 ~ 12mo from 140 patients (169 eyes) with dacryocystorhinostomy for the treatment of chronic dacryocystitis using nasal endoscope. The effect of the treatment was evaluated and the operation technique for the treatment of chronic dacryocystitis using nasal endoscope was discussed.

• **RESULTS:** In all of cases 155 eyes (91.7%) were recovery, 3 eyes (1.8%) were improved, and 11 eyes (6.5%) were failure. The total efficiency was 93.5%, there was no significant difference compared with traditional dacryocystorhinostomy group ($\chi^2 = 3.743, P > 0.05$).

• **CONCLUSION:** Dacryocystorhinostomy using nasal endoscope for treatment of chronic dacryocystitis has a good curative effect. Techniques including lacrimal sac location and size, colostomy position and size, treatment of colostomy mucosal flap and nasal disease, postoperative follow-up and physical condition of patients are likely to affect the operation curative effect.

• **KEYWORDS:** nasal endoscope; dacryocystorhinostomy; chronic dacryocystitis

Citation: Wu SL, Zhang L, Yao YZ. Clinical research of dacryocystorhinostomy for the treatment of chronic dacryocystitis using nasal endoscope. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2015; 15 (7): 1274-1276

摘要

目的: 观察鼻内镜下鼻腔泪囊造口术治疗慢性泪囊炎的疗效并探讨手术操作技巧。

方法: 回顾分析鼻内镜下鼻腔泪囊造口术治疗的慢性泪囊炎患者 140 例 169 眼, 对随访 6 ~ 12mo 的临床资料进行总结和分析, 评价治疗效果并探讨鼻内镜下鼻腔泪囊造口术治疗慢性泪囊炎的手术技巧。

结果: 本组痊愈 155 眼 (91.7%), 好转 3 眼 (1.8%), 无效 11 眼 (6.5%), 总有效率 93.5%, 与传统泪囊鼻腔吻合术组术后疗效比较, 无显著性差异 ($\chi^2 = 3.743, P > 0.05$)。

结论: 鼻内镜下鼻腔泪囊造口术治疗慢性泪囊炎有较好的治疗效果。泪囊的定位及大小、造口位置及大小、造口黏膜瓣的处理、鼻部疾病的处理等操作技巧、术后随访及处理和患者体质均可能影响手术疗效。

关键词: 鼻内镜; 鼻腔泪囊造口术; 慢性泪囊炎

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2015.7.47

引用: 吴松林, 张林, 姚媛贞. 鼻内镜下鼻腔泪囊造口术治疗慢性泪囊炎的临床研究. 国际眼科杂志 2015; 15 (7): 1274-1276

0 引言

慢性泪囊炎是眼科的一种常见病, 不同年龄均可发生, 主要症状为溢泪、溢脓, 局部皮肤出现红肿、糜烂, 可反复发作, 迁延不愈, 重者并发角结膜炎, 甚至出现角膜溃疡。多继发于慢性结膜炎性反应或鼻泪管狭窄的患者, 鼻泪管阻塞, 泪囊内细菌生长繁殖, 黏膜肥厚充血, 从而导致患者溢泪、溢脓, 急性发作时可自行溃破, 脓液流出形成泪囊外瘘, 患者非常痛苦^[1]。目前治疗慢性泪囊炎主要方式为手术治疗^[2]。鼻内镜下鼻腔泪囊造口术治疗慢性泪囊炎具有手术操作简便、疗效确切、并发症少、微创、损伤小、面部无切口等优点, 已被越来越多的患者和临床医生采纳。本文对在我院应用鼻内镜下鼻腔泪囊造口术治疗的慢性泪囊炎患者 140 例 169 眼随访 6 ~ 12mo 的临床资料进行回顾性总结和分析, 评价治疗效果并探讨影响预后的因素。

1 对象和方法

1.1 对象 收集 2010-03/2014-03 在我院应用鼻内镜下鼻腔泪囊造口术治疗的慢性泪囊炎患者 140 例 169 眼, 其中男 19 例 23 眼, 女 121 例 146 眼, 年龄 18 ~ 69 (平均 37) 岁, 病史 2 ~ 20a; 伴有泪囊痿管者 13 例; 合并鼻息肉、慢性鼻窦炎、鼻中隔偏曲、泡性中鼻甲者 15 例。并收集同期我院眼科行传统泪囊鼻腔吻合术患者 73 例 94 眼临

床资料作为对照,其中男11例13眼,女62例81眼,年龄25~69(平均39)岁,病史2~20a;伴有泪囊痿管者6例。两组患者均为初次手术,既往无泪囊手术史,临床症状主要表现为溢泪、溢脓,按压泪囊区或泪道冲洗有黏液性、黏脓性或脓性分泌物从泪小点溢出。均多次行泪道冲洗治疗无效。两组患者资料进行统计学分析,无显著性统计学差异($P>0.05$),有可比性。

1.2 方法

1.2.1 手术方式 本组术前常规行鼻内镜检查鼻腔、泪道造影CT等检查,了解鼻腔结构、泪囊形态大小、毗邻关系及泪道阻塞部位,充分评估手术难度及预后。手术均采用局部麻醉。用10g/L丁卡因+1g/L肾上腺素混合液棉片表面麻醉,收缩术侧鼻腔黏膜3次,10g/L利多卡因加适量1g/L肾上腺素行鼻丘黏膜下浸润麻醉以及筛前神经阻滞麻醉。应用0°和30°“Storz”鼻内镜,以中鼻甲附着缘为上界,下鼻甲附着缘为下界,钩突前缘为后界,将鼻腔外侧壁前端黏膜切开至骨面,制作成“U”形黏-骨膜瓣,向后上方掀开,显露泪额缝及上颌骨额突,以泪骨为后界,用咬骨钳向前咬除部分上颌骨额突骨质,形成一直径约1.0~1.5cm的骨窗孔,暴露泪囊。用探针自下泪小点插入至泪囊,顶起泪囊内壁,分清前、后界限,泪囊内壁前方全层切开,向后作“[”形(左侧)或“]”形(右侧)泪囊瓣,注意避免损伤泪总管,向后翻转泪囊瓣,覆盖骨窗孔后缘,泪囊瓣嵌入钩突前缘的黏骨膜下,固定;复位“U”形黏-骨膜瓣,覆盖泪囊内壁切口及骨窗孔前缘。生理盐水冲洗泪道。泪囊造口处填塞涂有四环素可的松眼膏的楔形膨胀止血海绵,鼻腔予明胶海绵适当填塞止血。对泪囊较小或泪囊壁肥厚影响泪囊瓣的成形时,则在切开泪囊内侧壁后,从下泪小点插入硅胶扩张管,固定在鼻腔或面部,保留2~3mo拔除。对伴有泪囊痿管者对痿管可不作处理,只要保证泪道通畅后此类痿管常可自愈,并不影响手术疗效^[3]。15例合并鼻息肉、慢性鼻窦炎、鼻中隔偏曲、泡性中鼻甲等患者同期行功能性鼻内镜手术、中鼻甲部分切除术及鼻中隔矫正术。

1.2.2 术后处理 术后全身使用抗生素治疗,2~3d抽取鼻腔填塞物,予生理盐水冲洗鼻腔,地塞米松+庆大霉素冲洗泪道,丙酸氟替卡松鼻喷剂喷鼻1次/d,氧氟沙星及醋酸可的松滴眼液或妥布霉素地塞米松眼液点眼3~4次/d,术后5~7d出院。定期来院复查,术后1mo每周1次,术后1~2mo每2wk1次,术后2mo后每月一次,随访6~12mo。复查时除泪道冲洗外,主要在鼻内镜下观察造口的形态大小等情况,及时清除鼻腔内尤其造口周围分泌物、血痂、假膜、囊泡以及肉芽组织等,注意勿损伤已上皮化组织。

疗效判定标准^[4]:(1)治愈:溢泪、流脓等症状消失,冲洗泪道通畅,鼻腔外侧壁泪囊造口形成,上皮化。(2)好转:症状减轻,有时仍轻度溢泪,冲洗泪道通畅或加压后通畅,泪囊造口形成,上皮化。(3)无效:症状无缓解,冲洗泪道不通或加压后仍不通。治愈和好转均视为有效。

统计学分析:采用统计学软件SPSS 17.0。计数资料采用卡方检验,计量资料采用t检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

本组痊愈126例155眼(91.7%),好转3例3眼(1.8%),无效11例11眼(6.5%)。无效病例中1眼因

表1 两组术后疗效比较 眼(%)

组别	n	治愈	有效	无效
鼻内镜组	169	155(91.7)	3(1.8)	11(6.5)
传统手术组	94	86(91.5)	5(5.3)	3(3.2)

鼻腔填塞物取出过早,操作时使泪囊瓣移位;1术中出血多,手术时间长,术后泪囊黏膜及泪筋膜反应性水肿较重;2术中泪囊造口太小;1眼造口于鼻泪管上端;2眼术后未按期复查,泪囊造口粘连闭锁,患者拒绝再次手术;1眼合并鼻部病变,术后鼻中隔-造口粘连;1眼小泪囊术后2mo泪道扩张管脱出,患者不同意再置管;1眼合并严重过敏性鼻炎,1眼为瘢痕体质,术后鼻腔黏膜水肿,肉芽及瘢痕增生,早期即粘连闭锁。与传统泪囊鼻腔吻合术术后疗效比较,无显著性差异($\chi^2=3.743, P=0.154>0.05$,表1)。

3 讨论

随着鼻内镜技术逐渐成熟和鼻眼相关外科学的迅速发展,鼻内镜下鼻腔泪囊造口术治疗慢性泪囊炎取得了满意的临床效果。与传统泪囊鼻腔吻合术比较,各家报道差异较大^[5-9],多数学者都认为接近或稍低于传统手术。通过本组病例随访分析,两组术后疗效比较,无显著性差异($P>0.05$),鼻内镜下鼻腔泪囊造口术可避免损伤内眦血管及韧带,手术并发症少,临床效果确切,总有效率达93.5%,并且面部无瘢痕,患者更易于接受,是目前治疗慢性泪囊炎较为理想的手术方法。

受鼻内镜操作熟练程度及术中、术后并发症等各种因素影响,鼻内镜下鼻腔泪囊造口术仍有部分患者疗效不佳,特别是基层医院仍有较高的失败率。我们认为泪囊的定位及大小、造口位置及大小、造口黏膜瓣的处理、鼻部疾病的处理及术者操作技巧、术后随访及处理和患者体质是影响鼻内镜下鼻腔泪囊造口术预后的几个重要因素。

3.1 泪囊的定位及大小 术中鼻内泪囊准确定位直接关系到术后效果,泪囊暴露不准确是手术失败的主要原因。术中泪囊暴露范围的大小、造口形态及大小与泪囊的解剖密切相关。泪囊的位置及形态个体差异比较大,其解剖存在变异^[10]。在前组筛窦气化达到或超过泪骨骨缝及上颌骨额突时,泪囊窝的鼻腔面由前组筛窦占据,术中前组筛房误认为泪囊,导致手术失败。但是泪囊在鼻腔外侧壁的投影相对恒定:鼻道前方,鼻丘外侧,上平中鼻甲附着水平。实际操作中,可用枪状镊定位鼻内泪囊的位置,简便、准确。泪囊腔的大小,特别是横径的大小决定术中泪囊造口大小。以中鼻甲前端附着处平面的泪囊腔横径大小分类:小泪囊<2mm,中泪囊2~5mm,大泪囊>5mm^[11]。大泪囊造口大,术后阻塞闭锁的机会就小^[12],小泪囊造口术后极易阻塞闭锁,多发生在术后2~3wk。对小泪囊或泪囊壁肥厚影响泪囊瓣的成形时,可从下泪小点插入硅胶扩张管,固定在鼻腔或面部。本组1眼小泪囊术后2mo泪道扩张管脱出,患者不同意再置管,1mo后复查造口闭锁,因此建议扩张管放置3mo以上再拔除为佳。

3.2 泪囊造口位置及大小 泪囊造口位置及大小是影响手术成功的重要因素。正常情况下泪囊腔为一楔形或近椭圆形膜样囊,上端较宽,为盲端,下端较窄,上下径约

12mm,宽4~7mm。造口时若位置偏低,容易将鼻泪管上段误认成泪囊,造口于鼻泪管上端,术后极易阻塞;若造口位置过高,泪道虹吸功能减弱甚至消失,术后常有泪液溢出。本组1眼无效病例为初学者手术经验不足,定位不准,手术造口在鼻泪管上端,术后2wk造口即闭锁。泪囊造口的大小受术中骨窗范围限制,骨窗过小,泪囊造口亦小,术后容易被增生的肉芽组织堵塞甚至闭锁导致手术失败;骨窗过大,术后创面较大,易新生肉芽组织,黏膜上皮化时间延长,从而影响愈合。同时如果患者上颌骨额突较厚,则会造术中骨窗开放困难,延长手术时间,术者及患者心理压力增大,也加大了手术风险^[13]。经观察手术成功的病例发现,不论术中造口大小和形状如何,上皮化后的泪囊造口均为椭圆形或圆形,直径约1~3mm。故建议术中泪囊造口横径最小处应不低于3mm。本组2眼无效病例上颌骨额突泪囊脊较厚,早期因没有精细骨钻及合适的凿子,术中骨窗开放困难,造口小于3mm,术后3wk复查发现造口已闭锁。术前评估时发现此类病例,若手术设备不全,手术应慎重。

3.3 造口黏膜瓣的处理 鼻腔黏-骨膜瓣与泪囊瓣的吻合固定,保持造口通畅,是手术成功的关键步骤。最初是将鼻腔黏-骨膜瓣与泪囊瓣直接贴敷,但直接贴敷黏膜容易移位,致造口堵塞;张卫东等^[14]采用透明质酸贴敷及明胶海绵填塞;周兵等^[15]采用银夹夹持,用银夹将切开的泪囊瓣固定于两侧的鼻黏膜上。上述方法均取得了一定的效果,本组病例采用高频电刀烧灼固定,使鼻腔黏-骨膜瓣与泪囊瓣形成瘢痕粘连,造口处填塞涂有四环素可的松眼膏的楔形膨胀止血海绵,术后定期随访,及时清除鼻腔内尤其造口周围分泌物、血痂、假膜、囊泡以及肉芽组织等,亦取得了良好的效果。本组1眼无效病例因鼻腔填塞物取出过早,操作时使泪囊瓣移位,重新固定、对位困难,导致造口堵塞,手术失败。

3.4 鼻部疾病的处理及术者操作技巧 鼻腔逆行性感染是慢性泪囊炎常见原因之一。对于合并鼻部疾病患者如鼻息肉、慢性鼻窦炎、鼻中隔偏曲、泡性中鼻甲、鼻甲肥大等,既影响术中操作,术后造口又易粘连闭锁,故均需同期处理。熟练的内镜操作技巧是手术成功的保证,操作粗暴易出血,导致术野模糊,解剖结构分辨不清,是手术失败的主要原因。常规止血方法是采用含肾上腺素的棉片压迫止血,需压迫的范围大,等待时间长,对毛细血管出血止血效果明显,小动脉出血则效果不佳;改用高频电刀切开鼻黏膜,在切开同时可以电凝止血,术中出血少,术野清晰,有利于鼻内镜下手术操作,对小动脉出血点,高频电刀可以精确地烧灼止血,速度快,效果好,有效缩短手术时间,提高成功率。术中切开泪囊内壁时应一次全层切透,且保持切口整齐,否则损伤泪筋膜与泪囊黏膜层间隙内的静脉丛导致出血,使解剖层次分辨不清,易将其间隙误认为泪囊腔。造口时骨窗边缘应光滑,尽量减少骨质裸露,可缩短术腔愈合、黏膜上皮化时间;术中骨窗只需暴露泪囊内壁即可,过大可导致泪囊悬空,不易一次将泪囊内壁全层切透,或切入过深导致眶内脂肪组织脱出引起相应并发症。本组1眼无效病例因鼻腔炎症重,术者操作欠熟练,术中出血多,手术时间长,术后泪囊黏膜及泪筋膜反应性水肿较重,肉芽增生明显,术后1mo

造口粘连;1眼合并鼻中隔偏曲,术中同期行鼻中隔矫正,黏膜损伤较重,术后2wk发生鼻中隔-造口粘连。

3.5 术后随访及处理 术后随访及处理是确保手术成功的重要环节。术后定期用庆大霉素+地塞米松液冲洗、清洁泪道,早日消除泪道炎症,并在鼻内镜下观察造口的形态大小等情况,及时清除鼻腔内尤其造口周围分泌物、血痂、假膜、囊泡以及肉芽组织等,加快上皮化进程,防止因感染及肉芽增生等因素导致造口粘连闭锁。观察发现,所有病例术后1mo左右造口周围均发生不同程度的水肿,部分有肉芽增生妨碍引流,造口上皮化时间3~10(平均6)mo。因此,术后随访时间至少应在6mo以上,以确保手术效果,提高治愈率。本组2眼病例因家居偏远乡村、经济困难,未能按期随访,术后2mo复查时泪囊造口粘连闭锁,患者拒绝再次手术。

3.6 过敏和瘢痕体质 过敏性体质患者鼻腔黏膜水肿,引流不畅,易肉芽增生粘连。而瘢痕体质患者因瘢痕增生更易狭窄闭锁。本组2眼无效病例1眼合并严重过敏性鼻炎,1眼为瘢痕体质,术后鼻腔黏膜水肿,肉芽及瘢痕增生,早期即粘连闭锁。故对该类患者术前应仔细询问病史,慎重选择手术。

此外,鼻科医生需加强与眼科医生的协作,作为眼科医生,也应正视鼻眼相关外科学发展的事实与趋势,共同决策以提高鼻内镜下鼻腔泪囊造口术的疗效。

参考文献

- 1 王智崇,陈家祺. 鼻泪管阻塞的治疗现状. 中国实用眼科杂志 2001;19(1):3-6
- 2 曾振东,陈辉,陈卓. 两种术式治疗慢性泪囊炎疗效分析. 四川医学 2010;31(7):909-910
- 3 姚小春,熊秀兰,刘小琴. 鼻内镜下治疗慢性泪囊炎并泪囊瘘管. 眼科 2002;11(4):201
- 4 韩德民,周兵. 鼻内窥镜外科学. 北京:人民卫生出版社 2001:151-155
- 5 Hammoudi DS, Tucker NA. Factors associated with outcome of endonasal dacryocystorhinostomy. *Ophthalm Plast Reconstr Surg* 2011;27(4):266-269
- 6 Yang JW, Oh HN. Success rate and complications of endonasal dacryocystorhinostomy with unciniformectomy. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2012;250(10):1509-1513
- 7 Garcia Vilaro M, Vázquez L, Marin A, et al. Thermal damage influences endonasal dacryocystorhinostomy success. *Ophthalmic Res* 2013;49(4):209-214
- 8 罗中伶,张立新,岳耀光,等. 鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术中常见问题及处理对策. 国际眼科杂志 2014;14(4):771-773
- 9 季青山,钟敬祥,劳芳,等. 鼻黏膜瓣留置对内窥镜下泪囊鼻腔吻合术的疗效影响. 眼科新进展 2013;33(8):751-754
- 10 姜鹤群,杨军,蔡春春,等. 眼内光纤纤维引导下经内镜鼻腔泪囊造口术. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志 2007;21(5):207-208
- 11 王婷婷,潘业耀,周慧,等. CT泪囊造影及其临床应用. 中国耳鼻咽喉科杂志 2005;5(3):160-161
- 12 姚小春,黄海芬,刘小琴. 影响鼻内镜下泪囊造口术疗效的因素分析. 中国内镜杂志 2006;12(3):323-324
- 13 时文杰,王学敏,陈志良,等. 鼻内镜及影像学定位在鼻腔泪囊造口术中的应用. 中国耳鼻咽喉头颈外科 2007;14(12):707-709
- 14 张卫东,张伟. 明胶海绵在鼻腔泪囊造口术泪囊壁瓣固定中的应用. 中国耳鼻咽喉科杂志 2006;6(5):318
- 15 周兵,韩德民,黄谦. 鼻内镜泪囊鼻腔造孔术远期疗效随访. 中国耳鼻咽喉头颈外科杂志 2008;43(1):13-17