

# 关于鼻内窥镜下鼻腔泪囊造孔术骨孔大小的探讨

石立平, 欧阳红专, 代敏, 胡正再, 陈涛龙

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: 2011-12-19

## Discuss on bone hole size of nasal endoscopic dacryocystorhinostomy

Li-Ping Shi, Hong-Zhuan Ouyang, Min Dai, Zheng-Zai Hu, Tao-Long Chen

Zhuzhou 331 Aier Eye Hospital, Zhuzhou 412100, Hunan Province, China

Correspondence to: Li-Ping Shi. Zhuzhou 331 Aier Eye Hospital, Zhuzhou 412100, Hunan Province, China. shiliping770701@sina. com

Received: 2011-10-24 Accepted: 2011-12-19

### Abstract

• AIM: To discuss the effect of bone hole size in nasal endoscopic dacryocystorhinostomy on the operation results to find the most appropriate size of the bone hole.

• METHODS: A randomized, single-blind, parallel study. 200 cases of 200 eyes of chronic dacryocystitis for nasal endoscopic dacryocystorhinostomy treatment in Zhuzhou 331 Aier Eye Hospital from 2010-01 to 2010-10 were randomly divided into two groups: A group of 100 eyes: bone hole size was 6mm × 6mm (±2mm), B group of 100 eyes: bone hole size was 10mm × 10mm (±2mm) or more. Surgery was done with corresponding size of the bone hole by grouping, various adverse effects and results of operations were observed postoperatively.

• RESULTS: In A group, 9 cases of bone thick-walled and 3 cases of bad bone hole location needed to expand the bone hole, 4 cases were lost, 84 cases finally entered the observed cases, including 2 ineffective cases and 82 effective cases. In B group, three cases were lost, and 97 cases finally entered the observed cases, including 3 ineffective cases and 94 effective cases. The two groups had no statistically significant difference in success rate, patients of A group had less postoperative reaction and responded better.

• CONCLUSION: The bone hole size of 6mm × 6mm (±2mm) is appropriate for nasal endoscopic dacryocystorhinostomy to treat chronic dacryocystitis, featured by minimally invasive, less bleeding, less postoperative adverse reactions and no affecting results of operations.

• KEYWORDS: nasal endoscopic dacryocystorhinostomy; bone hole size; results of operations; adverse reactions

Shi LP, Ouyang HZ, Dai M, et al. Discuss on bone hole size of nasal endoscopic dacryocystorhinostomy. *Guji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012; 12(2): 367-368

### 摘要

目的: 探讨鼻内窥镜下鼻腔泪囊造孔术中骨孔的大小对手术效果的影响, 以寻求最合适的骨孔大小。

方法: 采用随机、单盲、平行研究方法。选取 2010-01/10 在株洲三三一爱尔眼科医院欲行鼻内窥镜下鼻腔泪囊造孔术治疗的慢性泪囊炎患者 200 例 200 眼随机分成两组: A 组 100 眼: 骨孔大小 6mm × 6mm (±2mm), B 组 100 眼: 骨孔大小 10mm × 10mm (±2mm) 以上。手术时按分组做相应大小骨孔, 术后观察各种不良反应及手术效果。

结果: A 组 9 例因骨壁太厚, 3 例因骨孔位置不在最佳位置需扩大骨孔, 失访 4 例, 最后进入观察病例 84 例, 其中无效 2 例, 有效 82 例。B 组失访 3 例, 最后进入观察病例 97 例, 其中无效 3 例, 有效 94 例, 两组统计学上成功率无明显差别, A 组患者术后反应更小效果更好。

结论: 鼻内窥镜下鼻腔泪囊造孔手术治疗慢性泪囊炎时 6mm × 6mm (±2mm) 的骨孔大小是合适的, 具有微创、术中出血少、术后不良反映少、且不影响手术效果的特点。

关键词: 鼻内窥镜下鼻腔泪囊造孔术; 骨孔大小; 手术效果; 不良反应

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2012. 02. 61

石立平, 欧阳红专, 代敏, 等. 关于鼻内窥镜下鼻腔泪囊造孔术骨孔大小的探讨. 国际眼科杂志 2012; 12(2): 367-368

### 0 引言

在手术治疗慢性泪囊炎时, 1.5cm × 2.0cm 大小的骨孔一直认为是手术成功的保证, 但手术的损伤和并发症与大的骨孔是并存的, 减少手术的损伤和并发症是所有手术医生的追求, 我院发现在大部分慢性泪囊炎患者做 6mm × 6mm (±2mm) 大小的骨孔是合适的, 在确保手术效果的前提下, 手术的损伤最小和并发症最少, 现介绍如下。

#### 1 对象和方法

1.1 对象 选取 2010-01/10 在株洲三三一爱尔眼科医院欲行鼻内窥镜下鼻腔泪囊造孔术治疗的慢性泪囊炎患者 200 例, 所选取患者无泪小管、泪总管阻塞、无眼眶外伤史、无鼻息肉及严重鼻中隔偏曲。

#### 1.2 方法

1.2.1 分组 使用随机数字表将患者分两组: A 组, 骨孔大小 6mm × 6mm (±2mm), 共 100 例, 其中男 17 例, 女 83 例, 平均年龄 50.56 (20 ~ 82) 岁; B 组, 骨孔大小 10mm ×

表1 手术后反应情况 例

	入选 病例数	鼻根部疼痛			鼻腔粘连
		术后 7d	术后 30d	术后 90d	术后 180d
A组	84	16	3	0	0
B组	97	74	34	4	3

注:鼻腔粘连指鼻腔外侧壁与鼻中隔粘连。

10mm(±2mm),共100例,其中男18例,女82例,平均年龄51.15(19~86)岁。注:A组患者(9例骨壁太厚,3例骨孔位置不在最佳位置)术中故因小骨孔不能很好的完成手术,则要扩大骨孔,那么这些病例不再进入观察病例。

**1.2.2 手术方法** 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。在鼻内镜下,在中鼻甲前端鼻丘处做“c”形鼻黏膜切口[A组切口约6mm×6mm(±2mm)大小,B组切口约10mm×10mm(±2mm)大小,骨孔大小以4mm直径的吸引器为测量标准],将鼻黏膜分离并推向中鼻道,暴露骨面,用电钻或咬骨嵌在暴露的骨面上造一相应大小骨孔,暴露泪囊的内侧壁,探针自上泪小点进泪囊行泪囊定位,在泪囊内侧壁作“c”形瓣(A组约4mm×4mm大小,尽量保证切口360度泪囊上皮的完整,B组完全切开泪囊)与鼻黏膜瓣对应相贴,形成向鼻腔开放的泪囊内侧壁造孔,术中视情况放置造孔支架,术毕造孔处常规用典必殊眼膏。

**1.2.3 术后处理** 术后常规抗感染治疗5~7d,术眼点抗生素滴眼液,10g/L呋麻滴鼻液点鼻腔,鼻内窥镜下清理鼻腔内纤维增殖物及血痂,常规泪道冲洗。

**2 结果**

**2.1 疗效评定标准** 治愈:无溢泪,冲洗泪道通畅,泪囊区炎症消退;好转:溢泪减轻,冲洗泪道通畅,泪囊区炎症消退;无效:仍溢泪或分泌物,冲洗不通或有脓,泪囊区再次出现炎症反应。治愈和好转均视为有效。

**2.2 治疗结果** 随诊6~12mo,A组失访4例,最终入选病例84例,其中无效2例,有效82例(97.6%);B组失访3例,最终入选病例97例,其中无效3例,有效94例(96.9%)。手术后反应情况见表1。

**3 讨论**

手术治疗泪囊炎时骨孔的大小一般都要求在1.5cm×2.0cm左右<sup>[1-3]</sup>,传统的手术方法都认为骨孔的大小是手术成败的关键,造孔越大越不易阻塞,但Summerskill于1949年就有只作一6mm大小骨孔的报道<sup>[1]</sup>,陈菁华等<sup>[4]</sup>在2006年报道骨孔适宜大小为7~8mm,陈小权等<sup>[5]</sup>在2007年报道时骨孔大小就是8mm×8mm。可以说减少手术的创伤一直以来都是医生的追求。大的骨孔并不直接等于高的手术成功率,和手术成功率直接相关的两个因素应该是造孔愈合和伤口上皮化。慢性泪囊炎术后吻合口上皮化后就可以视为临床治愈,手术后是阻塞还是通畅其实就是造孔愈合和伤口上皮化赛跑的过程,造孔愈合在伤口上皮化之前则手术后会阻塞。反之,伤口上皮化已完成而造孔未愈合则手术成功,造孔越大则创伤越大,伤口上皮化的过程也越长。手术成功的关键在于伤口周围是否

有较好的上皮组织包绕,伤口周围有阻止造孔愈合的因素存在,是否有促进伤口上皮化的因素存在,如果手术很好的解决了上面的3个因素,则可以很好的保证造孔在愈合前伤口很好的上皮化,有效的保证手术的成功率。A组的患者骨孔在6mm×6mm大小,泪囊作一4mm×4mm大小的切口,切口周围尽量有360度的完整的泪囊上皮包绕,伤口处植入造孔支架,可以很好的引导鼻腔黏膜和泪囊上皮的生长连接,伤口的上皮化有很好的保证,手术后成功率更高。B组患者的骨孔大,如果泪囊也完全切开,则必然有两处切缘没有泪囊上皮的包绕,增加了伤口上皮化之前造孔愈合的风险,增加了手术失败的可能性,如果泪囊只作一小切口,那么大骨孔只会增加手术的创伤,不会有其他的好处,B组患者手术后的反应更重,手术后不适感更明显,鼻腔粘连的可能性更大。手术中因定位不准或泪囊太小等原因小的骨孔不能满足手术需要时,应该扩大骨孔以满足手术的需要,A组就有13例这样的病例。当然,要保证骨孔正好做在泪囊处需要手术者有很好的手术经验,我们手术中使用泪前嵴为泪囊定位的标志,手术中均能很好的找到泪囊。泪囊的大部分位于中鼻甲腋的前外上方,小部分位于中鼻甲腋的前外下方,中鼻甲腋的前外下方还有膜性鼻泪管<sup>[6]</sup>,造孔在膜性鼻泪管上,这可能是手术失败的主要原因之一。不少作者描画的鼻外侧壁上泪囊顶的表面投影亦是齐平于中鼻甲腋,Wormald等<sup>[7]</sup>认为这是不正确的。

总之,内窥镜下手术治疗泪囊炎是泪道疾病的发展方向,手术中的微创也是一种发展趋势,我院的研究表明6mm×6mm(±2mm)大小的骨孔比以前的大骨孔能有更好的手术效果。更小的骨孔是否有同样的效果有待进一步的研究证实。当然手术最重要的目的是手术成功,只有有熟练的手术技巧,丰富的手术经验,才能让骨孔更小,手术的创伤更小。

**参考文献**

- 1 李凤鸣. 中华眼科学. 第2版. 北京:人民卫生出版社 2005:930
- 2 王成业. 眼手术并发症原因与处理. 长沙:湖南科学技术出版社 1998:143
- 3 李绍珍. 眼科手术学. 第2版. 北京:人民卫生出版社 2000:204
- 4 陈菁华,海鸥. 鼻内窥镜下鼻腔泪囊造孔术14例临床分析. 国际眼科杂志 2006;6(4):95
- 5 陈小权,陈芳霞,赵勇. 鼻内窥镜下鼻腔泪囊造孔术治疗慢性泪囊炎疗效观察. 国际眼科杂志 2007;7(3):849
- 6 张速勤,贾沛靓,唐海红,等. 泪囊鼻内解剖研究及临床应用. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志 2006;7(7):506-509
- 7 Wormald PJ, Kew J, Hasselt AV. Intranasal anatomy of the nasocrimal sac in endoscopic dacryocystorhinostomy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;123(3):307-310