

# 改良永久性人工鼻泪管植入术治疗慢性泪囊炎与鼻泪道阻塞

齐美华, 席桂荣

作者单位: (024000) 中国内蒙古自治区赤峰市医院眼科  
作者简介: 齐美华, 女, 硕士, 副主任医师, 主任, 赤峰眼科医学会副主任委员, 中华医学会赤峰眼科分会副主任委员。  
通讯作者: 齐美华. meihua8881@sohu. com  
收稿日期: 2011-10-24 修回日期: 2011-12-09

## Reformed permanent artificial nasolacrimal duct implantation for the treatment of chronic dacryocystitis and nasolacrimal duct obstruction

Mei-Hua Qi, Gui-Rong Xi

Department of Ophthalmology, Chifeng Municipal Hospital, Chifeng 024000, Inner Mongolia Autonomous Region, China

**Correspondence to:** Mei-Hua Qi. Department of Ophthalmology, Chifeng Municipal Hospital, Chifeng 024000, Inner Mongolia Autonomous Region, China. meihua8881@sohu. com

Received: 2011-10-24 Accepted: 2011-12-09

### Abstract

• **AIM:** To explore the surgical skills of artificial nasolacrimal duct stent implantation, and to evaluate its effect.

• **METHODS:** From 2009 to 2011, 42 cases (42 eyes) with nasolacrimal duct obstruction were chosen to have the operation of permanent artificial nasolacrimal duct stent placement, which was through nasal cavity under local anesthesia. In the operation, original straight hole probe was replaced with side hole probe, to make the guide wire out automatically through adjusting the position of side hole. The clinical effect to each case was followed up for six months.

• **RESULTS:** The artificial nasolacrimal duct stent was successfully placed for 42 cases, the efficiency was one hundred percent based on six months follow-up after implanting surgery.

• **CONCLUSION:** The operation of artificial nasolacrimal duct stent implantation used for the treatment of chronic dacryocystitis and nasolacrimal duct obstruction is simple and safe, and its curative effect is sure, so this kind of operation is worth being popularized widely.

• **KEYWORDS:** nasolacrimal duct obstruction; chronic dacryocystitis; permanent artificial nasolacrimal duct

Qi MH, Xi GR. Reformed permanent artificial nasolacrimal duct implantation for the treatment of chronic dacryocystitis and

nasolacrimal duct obstruction. *Guji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(2):365-366

### 摘要

**目的:** 探讨人工鼻泪管支架植入术的手术技巧, 评价其疗效。

**方法:** 自 2009/2011 年选择 42 例 42 眼鼻泪管阻塞患者, 在局部麻醉下, 经鼻腔逆行植入永久性人工鼻泪管, 术中使用带侧孔探针代替原包装中的直孔探针, 通过调节探针侧孔的位置, 使引导丝下端自下鼻道自行脱出, 术后随访 6mo, 观察其临床疗效。

**结果:** 患者 42 例 42 眼成功植入人工鼻泪管, 手术植入成功率 100%。术后 6mo 进行随访, 有效率 100%。

**结论:** 改良永久性人工鼻泪管植入术治疗慢性泪囊炎与鼻泪道阻塞操作简单安全, 疗效确切, 有推广价值。

**关键词:** 鼻泪管阻塞; 慢性泪囊炎; 永久性人工鼻泪管

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2012. 02. 60

齐美华, 席桂荣. 改良永久性人工鼻泪管植入术治疗慢性泪囊炎与鼻泪道阻塞. 国际眼科杂志 2012;12(2):365-366

### 0 引言

泪道疾病是眼科常见病之一, 其中又以慢性泪囊炎与鼻泪管阻塞多发<sup>[1]</sup>, 其病因复杂, 治疗方法较多。我院过去治疗慢性泪囊炎多采用泪囊鼻腔吻合术, 手术成功率高, 但手术时间长, 术中和术后出血量大, 颜面部留有瘢痕影响美观<sup>[2]</sup>, 患者不易接受。鼻泪管阻塞多采用激光治疗, 但术后复发率较高。自 2009 年我院采用永久性人工鼻泪管植入术治疗慢性泪囊炎与鼻泪道阻塞获得了良好的效果, 现报告如下。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 本组患者 42 例 42 眼, 其中男 12 例 12 眼, 女 30 例 30 眼, 年龄 35 ~ 70 (平均 52) 岁。术前泪道冲洗确定阻塞部位及程度, 排除不适宜手术的鼻部疾病, 如鼻息肉、严重鼻中隔偏曲、化脓性鼻窦炎等。支架和器械: 人工鼻泪道支架套包。人工鼻泪道支架由聚氨基甲酸乙酯制成, 形状为头端为蘑菇头状的引流管, 蘑菇头长 5mm, 最大直径 5mm, 有 4 个引流孔, 支架长度 35mm, 外径 2mm, 内径 1.5mm。导入器械: 用带侧孔探针代替原包装中的直孔探针, 引导钢丝, 导入扩张器, 推送器各一个。

**1.2 方法** 患者仰卧位, 术前 10min 诺倍喜眼液点术眼 1 次。用麻黄素液点下鼻道 (麻黄素棉片堵塞下鼻道), 利多卡因 2mL 行眶下神经阻滞麻醉, 2mL 行筛前神经阻滞麻醉。加入庆大霉素的氯化钠溶液冲洗泪道, 由上泪小点带侧孔探针探通泪道, 进入泪囊并顶住骨壁, 下插探通鼻泪管, 泪道冲水确认探通, 引导丝适当折弯使其形成平滑

弯度,顺空心探针插入下鼻道,调整侧孔探针的位置,使导丝自下鼻道自行脱出。将人工鼻泪管扩张器沿导丝从下鼻道逆行扩张鼻泪管,直到扩张器前端通过鼻泪管阻塞部位到达泪囊,退出扩张器中央的芯杆,扩张器外套管留置鼻泪管中,再用人工鼻泪管推送器沿导丝将人工鼻泪管送入泪囊,同时指腹轻触泪囊区感受到人工鼻泪管在泪囊中弹开,表明人工鼻泪管植入位正。退出扩张器外套管,拔出导丝。最后庆大霉素液及地塞米松液冲洗泪道通畅,典必殊眼膏涂结膜囊。人工鼻泪管植入术操作过程5~30min。如其安放位置过高或过低,可拔出重新安装。术后术眼点抗生素滴眼液,同侧鼻腔点味麻滴鼻液。根据情况全身酌情使用抗生素、激素及止血药,预防感染,减轻泪道反应及预防出血。术后1wk内每天生理盐水冲洗泪道1次,1mo内每周冲洗泪道1~2次,以后每月冲洗泪道1~2次,连续6mo。

## 2 结果

患者42例42眼均成功植入人工鼻泪管,手术植入成功率100%。术后6mo时随访,40例泪道冲洗通畅。有2例未定期冲洗泪道致人工鼻泪管内血凝块阻塞,取出人工鼻泪管充分冲洗血凝块后重新植入,泪道冲洗通畅,无黏性分泌物,有效率100%。

## 3 讨论

人工鼻泪管植入术是一种无创手术,它的原理是逆行扩张和再通阻塞、狭窄的鼻泪管、泪囊并在其中置入人工管道来代替阻塞的泪道达到通畅泪道的目的。由于不破坏原有的解剖结构加之蘑菇头对泪道的扩张,保留并增加了泪道虹吸作用。支架采用聚氨基甲酸乙酯为原料。组织相容性好,可永久留置<sup>[3]</sup>,不发生排斥反应,其他类型鼻泪管支架即使保持通畅也应该取出。此外与传统手术相比,该术式还具有以下优点:(1)手术操作相对简单,手术时间短。(2)不切口、不凿骨、损伤小、出血少、痛苦少,恢复快,术后面部不留瘢痕。(3)不改变原有泪道结构,手术失败、支架阻塞后可以再次植入或改用其他治疗方法;(4)手术适应证广,疗效肯定,本组总有效率为100%,与李向荣等报道泪道支架植入成功率为100%相同。与国外泪管支架植入76%~100%<sup>[4]</sup>及鼻腔泪囊吻合术79%~99%<sup>[5]</sup>的成功率相当。对有高血压、糖尿病等内科疾病不能接受手术者、小泪囊、年老体弱伴有鼻黏膜重度萎缩等鼻腔泪囊吻合禁忌者均可施行,手术成功率较高。

人工鼻泪管植入术的手术技巧分析:(1)注射麻药时注意不能使泪道区皮肤水肿,避免水肿压迫管道甚至管道

移位而加重阻塞,增大手术难度,导致探通时容易出现医源性假道。(2)冲洗泪道和探通泪道时注意勿造成泪小点、泪小管损伤。因为泪液70%从下泪小点排出<sup>[6]</sup>,所以选择导丝从上泪小点进入来避免下泪小点的医源性损伤防止影响手术效果,并且因为解剖结构的角上泪小点较下泪小点容易探通进入泪道。根据泪道冲洗的情况来判断泪小管、泪总管、鼻泪管部位的阻塞和炎症情况,明确最有效的置管部位。(3)逆行扩张鼻泪管时注意保护泪囊防止刺穿泪囊壁,将手指按压泪囊,触感蘑菇头尖端即扩张到位,不再向上前行。逆行扩张鼻泪管时导丝必须扣紧托直,防止损伤泪小点和泪小管。蘑菇头置入泪囊的作用在于固定人工鼻泪管防止移位及脱出,撑开黏膜防止黏膜的粘连及炎症,增大泪囊容积从而增大虹吸促进泪液的排出。人工鼻泪管的蘑菇头支撑在泪囊中部特别是泪总管连接泪囊的开口处手术效果最佳。当蘑菇头置入位置偏高时,达不到良好的手术效果,用手在内眦部轻按压可将其推入内囊中部;当蘑菇头置入位置偏低时,人工鼻泪管容易脱出导致手术无效,需要将蘑菇头勾出重置。(4)术中使用时侧孔探针代替原包装中的直孔探针,引导丝适当折弯使其形成平滑弯度,通过调节探针侧孔的位置,使引导丝下端自下鼻道自行脱出,使用侧孔探针可避免在勾出引导丝时的手术操作中造成的鼻黏膜损伤,增加人工鼻泪管植入的成功率。

总之,人工鼻泪管支架植入术治疗慢性泪囊炎与鼻泪道阻塞,安全有效,操作简便,更符合生理特性并易被患者接受,手术设备要求简单,基层医院也能开展,适合临床广泛应用。但本研究术后随访仅6mo,远期疗效与术后并发症仍有待进一步观察研究。

## 参考文献

- 1 李凤鸣. 中华眼科学. 上册. 北京:人民卫生出版社 2006:927-930
- 2 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
- 3 张土环,韩方菊,李锦荣. 等. 人工鼻泪管植入治疗鼻泪管阻塞. 山东大学耳鼻喉眼学报 2009;23(4):68-70
- 4 Plido-Duque JM, Reyes R, Carreim JM, et al. Treatment of complete and partial obstruction of the nasolacrimal system with polyurethane stents; initial encc. *Cardiovasc Intervent Radial* 1997;20:90-96
- 5 Less JS, Jung G, Oum BS, et al. Clinical efficacy of the polyurethane stent without fluoroscopic guidance in the treatment of nasolacrimal duet obstruction. *Ophthalmology* 2000;107(9):1666-1670
- 6 蔡用舒. 创伤眼科学. 北京:人民军医出版社 1988:156