

## · 非血管介入 ·

# 支架置入术治疗鼻泪管阻塞的长期疗效

刘圣 施海彬 李麟荪 陈惠珠 陈玉勤

**【摘要】** 目的 探讨鼻泪管阻塞聚氨酯支架置入术治疗方法的安全性及可行性,并评价其长期疗效。**方法** 对 53 例(64 只眼)鼻泪管阻塞患者行聚氨酯支架置入术,术前及术后行泪道造影检查。术后平均随访 48.3 个月(13~78 个月),观察支架长期放置及取出后鼻泪管的通畅情况。结果 64 只眼中,62 只眼成功置入支架,技术成功率 96.9%,未发生严重并发症。术后 1 年随访,支架通畅率为 76.8%;3 及 5 年时分别降至 33.3% 和 28.6%。9 枚完全阻塞的支架被取出,其中 4 枚发现有增生的组织,5 枚有黏液样物质,2 侧鼻泪管在支架取出后造影通畅,另 2 侧再次置入支架后通畅,但均于 6 个月内发生再阻塞。**结论** 鼻泪管支架置入术简单、安全,可以门诊治疗,但长期通畅率较低,支架取出后再阻塞发生率高。

**【关键词】** 泪管阻塞;支架;放射学,介入性

**Long term effectiveness of interventional polyurethane stent placement for nasolacrimal duct obstruction LIU Sheng , SHI Hai-bin , LI Lin-sun , et al . Department of Radiology , The First Affiliated Hospital , Nanjing Medical University , Nanjing 210029 , China**

**【Abstract】 Objective** To evaluate the safety, feasibility and the long-term effectiveness of polyurethane stent placement for treatment of nasolacrimal duct obstruction. **Methods** Fifty-three cases( 64 eyes ) with complete nasolacrimal duct obstruction received the lacrimal stent placement. Dacryocystography was performed before and after the procedure. The average follow-up period was 48.3 months( range ,13-78months ), the long-term patency and the effectiveness after stents removal were analyzed. **Results** Stent placement was technically successful in 62eyes , and the success rate was 96.9% with no severe complications. On long-term follow up ,the stent patency rate was 76.8% at 1 year. However ,it decreased to 33.3% at 3 years and 28.6% at 5 years. Nine stents were removed when the symptoms recurred ,including granulation tissue in 4 stents and mucous material in 5. After removal ,2 nasolacrimal ducts were patent ,and 2 kept patent after stents replacement ,but all reoccluded within 6 months. **Conclusions** Interventional placement of polyurethane stent in the obstructed nasolacrimal duct is a simple and safe outpatient procedure ,but the long-term patency is not encouraging ,and the right stent removal time has not yet been approved.

**【Key words】** lacrimal duct obstruction ; stents ; radiology , interventional

溢泪症是临床常见病,约占眼科门诊患者的 3%<sup>[1]</sup>,其原因主要是泪道的某一部分阻塞,多为泪囊的慢性炎症引起,常伴有泪囊积脓,疼痛及不适。20世纪 80 年代末起,国外报道用球囊扩张或放置支架的介入方法治疗溢泪症<sup>[1,2]</sup>,为该疾病的治疗提供了一种新的手段。我院自 1997 年在国内首先采用 Song 式法<sup>[3]</sup>置入聚氨酯支架治疗鼻泪管阻塞,本研究分析总结 1997~2003 年间随访 1 年以上的鼻泪管阻塞支架治疗病例的长期疗效,以评价其临床应用价值。

## 材料和方法

### 一、临床资料

选择 1997 年 4 月至 2003 年 12 月在我院眼科门

诊溢泪或溢泪伴脓液患者 53 例,男 3 例,女 50 例,年龄 23~75 岁(平均 40 岁),共 64 只眼,其中泪囊部梗阻 6 只眼,连接部梗阻 55 只眼,鼻泪管下端梗阻 3 只眼。病史 1 个月~18 年(平均 37.3 个月),其中单纯性鼻泪管阻塞 7 例,慢性泪囊炎 42 例,泪道外伤引起的瘢痕狭窄 4 例。临幊上均有溢泪、疼痛与不适,18 例有溢脓史,其中 17 例治疗时伴有流脓或挤压泪囊有脓性分泌物溢出。按 Munk 分级,溢泪症状均为 IV~V 级。本组 64 只患眼术前溢泪程度 IV 级 23 个,V 级 41 个。均经眼科门诊冲洗无效,所有患者均为门诊治疗,无需住院。

## 方 法

### 一、器械

本组采用 Song 601 型鼻泪管支架组合器械,包

括 5F 聚氨酯支架、珠头导丝、6F 扩张管、6F 鞘、导丝钩、支架钩等。支架长 35mm, 顶端 0.5mm 不透 X 线, 其下方为一长宽均为 0.5mm 的蘑菇样伞尖, 推送时可压缩, 展开时自动扩张, 支架的另一端为一斜面, 紧靠斜面处有两个直径 1mm 的小圆孔, 以辅助泪液的排出。珠头导丝直径 0.018inch(0.46mm), 长 100mm, 两端珠头的直径分别为 0.6mm 和 0.8mm, 在通过阻塞的泪道时可进行预扩张以减少出血等并发症。

## 二、操作步骤

术前清洗鼻腔, 麻醉下鼻道, 清洁面部上 2/3 皮肤后, 用 0.5% 丙氧本卡因行眼结膜表面麻醉。通过下泪点用数字减影泪道造影, 造影明确阻塞部位并排除泪小管和泪总管阻塞后, 于内眦与泪囊上方

用 2% 利多卡因行滑车下神经阻滞。用珠头导丝小头从上泪点插入泪小管, 水平向内进入泪囊, 感觉触到骨壁时, 稍退后转 90 度向下, 轻轻通过阻塞段直至下鼻道。在侧位透视下用导丝钩钩住珠头导丝, 并拉出外鼻孔, 6F 鞘连同扩张管沿导丝逆行引入泪囊, 拔出扩张管后将支架送入鞘的远端, 撤出鞘后支架顶端的伞尖自动膨大并位于泪囊内。术后即从下泪点造影, 证实支架的位置与通畅性(图 1, 2)。最后用抗生素、地塞米松与生理盐水冲洗泪道。术前口服抗生素 1~3d, 术后继续服用 3~7d, 并用抗生素、地塞米松眼液滴眼, 术后泪道冲洗:1 周内每日冲洗泪道 1 次, 1 个月内每周泪道冲洗 1~2 次, 以后每月冲洗 1~2 次。

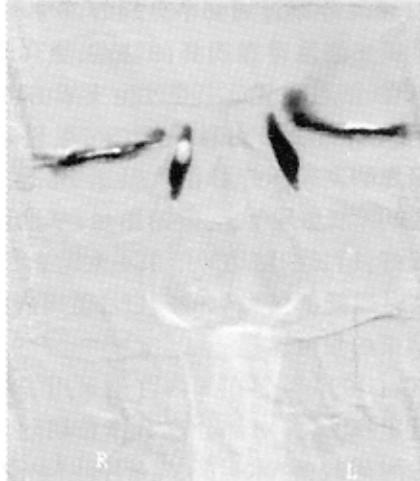


图 1 术前泪道造影示两侧泪囊扩大, 梗阻均位于泪囊与鼻泪管连接部(正位片)

对溢泪复发, 造影显示支架不通者, 进行泪道冲洗, 抗生素滴眼等方法处理, 必要时可将支架取出。在侧位透视下, 将支架钩伸入下鼻腔, 钩住支架下端

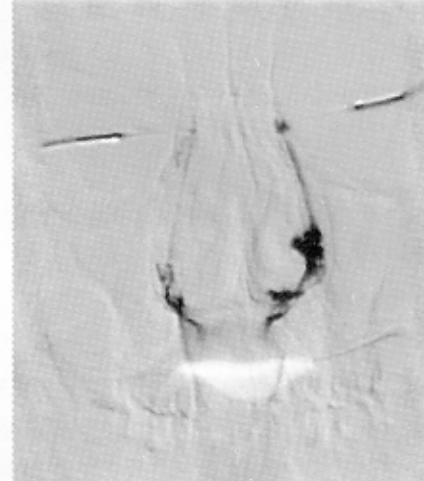


图 2 双侧鼻泪管支架置入术后造影, 造影剂通过支架顺利进入鼻腔(正位片)

后支架钩外套管下移卡住支架, 将支架从鼻腔拉出, 取出后再次造影判断泪道通畅情况(图 3~5), 然后用生理盐水冲洗。

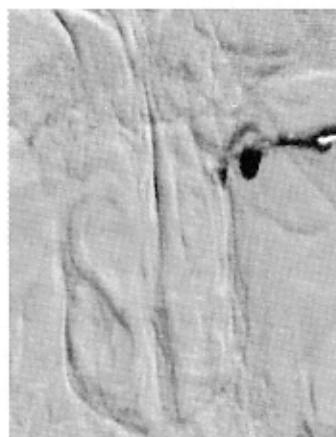


图 3 支架置入术后 17 个月溢泪症状复发, 造影示支架暴露(正位片)

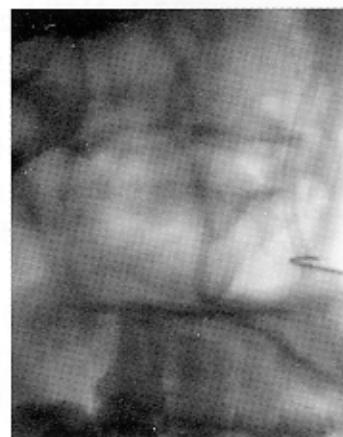


图 4 侧位透视下用支架钩住支架下端, 将支架拉出鼻腔(侧位片)

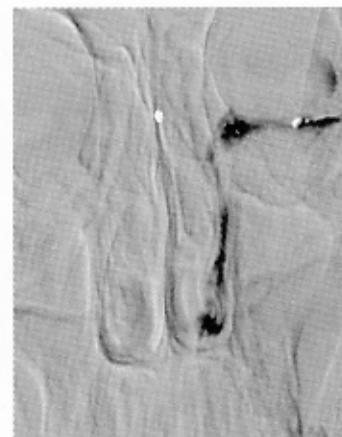


图 5 支架取出后再次造影显示鼻泪管通畅, 造影剂顺利流入鼻腔(正位片)

### 三、随访和疗效评价

术后通过泪道冲洗及造影来判断支架置入的通畅性，在泪道冲洗不通畅及溢泪症状复发时造影复查。通过门诊复查和电话联系的方式了解治疗的效果，疗效分为：显效 泪道冲洗及造影通畅，无溢泪或仅轻微溢泪；改善 泪道冲洗及造影通畅，但仍有中度溢泪；无效 泪道冲洗及造影不通，伴重度溢泪；恶化 泪道冲洗及造影不通，临床症状加重。其中 1,2 者为有效。

### 结 果

本组 64 只眼中，62 例支架 1 次放置成功（2 例外伤引起泪道解剖结构改变，导丝未能通过而未置入支架），技术成功率 96.9%，手术时间平均为 19min（7~68min），术后造影显示泪道完全通畅。无一例出现严重并发症，术中向下插入导丝及向上逆行引入鞘与扩张管通过阻塞处时，患者均有疼痛感，但可以耐受。退出鞘时仅 1 例表面无血迹，其余鞘表面均有少量血迹，术后有少量血涕，但均于 3d 内自行消失，未出现大量出血。4 例患者因消毒液进入眼内，引起双侧眼睑肿胀，72h 内均消失。1 例患者支架置入 2 周内有异物感。

随访 56 只眼，随访率 87.5%。随访期为 13~78 月（平均 48.3 个月），其中随访 3 年以上者 39 只眼，5 年以上者 21 只眼。术后 1 年泪道造影通畅率为 76.8%（43/56），其中显效为 28 只眼（62.2%），改善 17 只（37.8%）。术后 3 年支架通畅率为 33.3%（5 只眼为显效，8 只眼改善）；5 年时支架通畅率只有 28.6%（2 只显效，4 只眼改善），随访中未出现溢泪症状加重者。共有 9 枚阻塞的支架被取出，取出时间为 3~23 个月（平均 14.7 月）。其中 4 枚支架的蘑菇样伞尖内发现有肉芽组织增生，另外 5 枚支架中有黏液样物质。2 只眼支架取出后造影通畅，2 只重新置入支架后通畅，但均在 6 个月内发生再阻塞。另有 1 只眼支架取出后行鼻腔泪囊吻合术。

### 讨 论

溢泪症常伴有疼痛、不适及流脓，不及时治疗可能会引起泪道反复发作刺激性炎症的恶性循环，甚至眼睑皮肤的湿疹。其原因主要是泪道的某一部分阻塞，包括先天性的、慢性炎症、外伤等，泪液排出不畅导致溢泪。成人中多为慢性炎症引起，女性发病率约为男性的 2 倍<sup>[1]</sup>。对于泪道的阻塞，泪囊鼻腔吻合术是较常用的治疗手段，尽管疗效较为肯定，但

仍有 6%~21% 的手术失败率<sup>[3]</sup>，且手术通常需要全麻，手术操作较复杂，术中易出血，术后面部留下瘢痕及泪道解剖结构改变等，使部分患者不能接受。鼻腔内激光成形术也具有微创和不留有皮肤瘢痕的优点，1 年的随访通畅率为 70%<sup>[4]</sup>，但操作视野较小，增加了手术的难度，且术后需要不断清除产生的黏液和碎屑，目前缺乏更长期的随访结果。国内最近报道用 Nd:YAG 激光治疗泪道阻塞，3 个月时总治愈率达 97.1%，但他们发现单纯泪小管和泪总管治疗效果好，也缺乏长期随访结果。

1989 年以来，一些学者开始用微创的介入方法治疗该病。球囊导管扩张术操作简单、安全，但初期成功率和长期通畅率较低。一组 57 个完全阻塞的泪道和 24 个不完全阻塞的泪道，初期成功率分别为 50% 和 71%，2 年累计通畅率分别为 20% 和 25%<sup>[1]</sup>。而放置金属支架也存在明显的缺点：金属支架缺乏纵向的弹性，而且放置后一旦发生支架的堵塞，必须用外科手术才能取出支架<sup>[3]</sup>。1996 年 Song 首先介绍了用聚氨酯支架治疗鼻泪管阻塞，克服了单纯球囊扩张成功率低及金属支架的不足，早期及 1 年时的疗效较好，但长期随访的结果不太满意<sup>[5]</sup>，有学者报道 5 年时通畅率仅为 9.0%<sup>[6]</sup>，目前国内尚缺乏长期随访结果的报道。

我院自 1997 年起在国内首先采用了该技术治疗鼻泪管阻塞<sup>[7]</sup>，并对部分患者作长期随访。这一疗法手术时间较短，术后均立刻停止溢泪。随访 1 年时通畅率为 76.8%，但 3 年及 5 年的通畅率分别降至 33.3% 和 28.6%，较 Kang 等<sup>[6]</sup>报道的结果略好，可能与阻塞部位组成比例不同及本组患者年龄较轻等因素有关。术中及随访中所有患者均未出现严重并发症，只是用导丝钩出导丝时会有少量鼻出血，术后 2~3d 能自行停止。2 例支架置入后异物感 1 周后好转，不需另作处理。由于支架较软，且其下端与鼻底部并无直接接触，故术后无直接刺激症状。失败 2 例均为外伤引起泪道的解剖结构改变，以致珠头导丝不能通过，考虑若为外伤性的鼻泪道阻塞，宜做术前鼻泪道 CT 扫描，以了解骨性鼻泪道的情况。

支架置入后长期通畅率不高，可能的原因包括黏液或脓性分泌物阻塞支架、肉芽组织长入位于泪囊的伞尖内以及泪小管和泪总管的阻塞<sup>[8]</sup>。有报道定期冲洗泪道有助于保持更高的通畅率<sup>[9]</sup>，但总体上目前尚无有效的预防方法，可将支架取出后重新置入，或改用其他的治疗方法。本组 9 例再阻塞的

支架被取出 2 例于取出后 2 周重新置入支架通畅 , 2 例未放置支架造影显示通畅 , 但均于 6 个月内复发。 Song 认为支架的长期放置是异物的刺激 , 容易引起炎症 , 不能保持长期的通畅 , 会被增生组织堵塞<sup>[5]</sup> , 而长时间放置的支架被取出时 , 即使通畅也会很快发生再堵塞。有学者发现支架通畅的平均时间为 643d , 因此认为支架置入后 2 年时 , 即使保持通畅也应该取出<sup>[6,10]</sup>。但在一组放置临时支架治疗慢性和亚急性泪囊炎引起的泪道积脓的研究中 , 支架放置时间仅为 2~6 周 , 在随后平均 7.2 个月的随访中发现 泪道的通畅率也只有 50%<sup>[11]</sup>。我们认为 , 定期冲洗泪道、防止和控制感染、支架阻塞后使用球囊扩张等方法有助于提高支架的长期通畅率。在没有明确的支架取出时间研究结果以前 , 支架取出应慎重。

本研究结果显示 , 介入性聚氨酯支架置入术治疗鼻泪道阻塞是一种微创的技术 , 具有以下优点 :① 操作方法简单、安全 , 门诊治疗 ;② 手术成功率高 , 时间短 , 术中出血少 ;③ 无皮肤切口 , 术后不留瘢痕 , 不改变原有解剖结构 , 支架阻塞后可取出或再次置入 , 不影响其他的治疗方法。但其长期通畅率较低 , 有关支架合适的留置时间等问题还有待进一步研究。

#### 参 考 文 献

1 Lee JM , Song HY , Han YM , et al. Balloon dacryocystoplasty : results

in the treatment of complete and partial obstruction of the nasolacrimal system. Radiology , 1994 , 192 : 503-508.

- 2 Song HY , Anh HS , Park CK , et al. Complete obstruction of the nasolacrimal system. Part II . Treatment with expandable metallic stents. Radiology , 1993 , 186 : 372-376.
- 3 Song HY , Jin YH , Kim JH , et al. Nonsurgical placement of a nasolacrimal polyurethane stents. Radiology , 1995 , 194 : 233-237.
- 4 Hartikainen J , Grenman R , Puukka P , et al. Prospective randomized comparison of external dacryocystorhinostomy and endonasal laser dacryocystorhinostomy. Ophthalmology , 1998 , 105 : 1106-1113.
- 5 Song HY , Jin YH , Kim JH , et al. Nonsurgical placement of a nasolacrimal polyurethane stent : long-term effectiveness. Radiology , 1996 , 200 : 759-763.
- 6 Kang SG , Song HY , Lee DH , et al. Nonsurgically placed nasolacrimal stents for epiphora : long-term results and factors favoring stent patency. J Vasc Interv Radiol , 2002 , 13 : 293-300.
- 7 施海彬 , 李麟荪 , 陈惠珠 , 等 . 介入性塑料支架置入术治疗鼻泪管阻塞 . 实用放射学杂志 2001 , 17 : 95-97.
- 8 Song HY , Lee DH , Ahn H , et al. Lacrimal system obstruction treated with lacrimal polyurethane stents : outcome of removal of occluded stents. Radiology , 1998 , 208 : 689-694.
- 9 Pabon IP , Diaz LP , Grande C , et al. Nasolacrimal Polyurethane stent placement for epiphora : technical long-term results. J Vasc Interv Radiol , 2001 , 12 : 67-71.
- 10 乔德林 , 章宏清 , 张忆 , 等 . 鼻泪管阻塞的介入治疗 - 内涵管置入术 . 介入放射学杂志 2001 , 10 : 74-175.
- 11 Janssen AJ , Mansour K , Bos JJ , et al. Abscess of the lacrimal sac due to chronic or subacute dacryocystitis : treatment with temporary stent placement in the nasolacrimal duct. Radiology , 2000 , 215 : 300-304.

( 收稿日期 2004-02-05 )

#### · 消息 ·

### 《中国介入影像与治疗学》杂志 2004-2005 年征订启事

《中国介入影像与治疗学》杂志是经国家新闻出版署批准 , 由中国科学院主管 , 中国科学院声学研究所主办 , 中国工程院医药卫生工程学部协办的国家级学术期刊 , 本刊主编为张金山教授、蒋学祥教授、李彦豪教授。《中国介入影像与治疗学》杂志 (ISSN1672-8475 , CN11-5213/R 邮发代号 80-220) 将于 2004 年 9 月创刊。

本刊将以报道介入影像与治疗学、介入超声学、介入材料学、药物学与护理学等方面的临床研究、基础研究以及医、工、理结合的成果与新进展为主 , 在学术上追求高起点、创新性 , 在技术上追求先进性、实用性和规范化 ; 信息报导上追求真实性、时效性、可读性。

本刊为双月刊 80 页 , 大 16 开本 , 铜版纸 , 彩色印刷。每册定价 16 元 , 2004 年全年共 2 期 , 定价 32 元 , 2005 年全年 6 期 , 定价 96 元。订户目前可随时向邮局订阅或向本刊编辑部订购 , 邮编 100088 地址 北京市海淀区罗庄南里宏嘉丽园 1-301 中国介入影像与治疗学编辑部 , 由邮局汇款。汇款时请注明“杂志订费 , 年期至年期 , 每期份”。

编辑部联系电话 010-82050374 传真 010-82050373 E-mail : ciiat@ciiat.com.cn

# 支架置入术治疗鼻泪管阻塞的长期疗效

作者: 刘圣, 施海彬, 李麟荪, 陈惠珠, 陈玉勤  
作者单位: 210029, 南京, 南京医科大学第一附属医院放射科  
刊名: 介入放射学杂志 ISTIC PKU  
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY  
年, 卷(期): 2004, 13(6)  
被引用次数: 4次

## 参考文献(11条)

1. Lee JM. Song HY. Han YM Balloon dacryocystoplasty: results in the treatment of complete and partial obstruction of the nasolacrimal system 1994
2. Song HY. Anh HS. Park CK Complete obstruction of the nasolacrimal system. Part II. Treatment with expandable metallic stents 1993
3. Song HY. Jin YH. Kim JH Nonsurgical placement of a nasolacrimal polyurethane stents 1995
4. Hartikainen J. Grenman R. Puukka P Prospective randomized comparison of external dacryocystorhinostomy and endonasal laser dacryocystorhinostomy 1998
5. Song HY. Jin YH. Kim JH Nonsurgical placement of a nasolacrimal polyurethane stent: long-term effectiveness 1996
6. Kang SG. Song HY. Lee DH Nonsurgically placed nasolacrimal stents for epiphora:long-term results and factors favoring stent patency 2002
7. 施海彬. 李麟荪. 陈惠珠 介入性塑料支架置入术治疗鼻泪管阻塞[期刊论文]-实用放射学杂志 2001
8. Song HY. Lee DH. Ahn H Lacrimal system obstruction treated with lacrimal polyurethane stents: outcome of removal of occluded stents 1998
9. Pabon IP. Diaz LP. Grande C Nasolacrimal Polyurethane stent placement for epiphora: technical long-term results 2001
10. 乔德林. 章宏清. 张忆 鼻泪管阻塞的介入治疗-内涵管置入术[期刊论文]-介入放射学杂志 2001
11. Janssen AJ. Mansour K. Bos JJ Abscess of the lacrimal sac due to chromic or subacute dacryocystitis: treatment with temporary stent placement in the nasolacrimal duct 2000

## 相似文献(10条)

1. 期刊论文 肖满意. 张子曜 国产鼻泪管支架的研制应用 -湖南医科大学学报2001, 26 (3)  
采用自行设计的鼻泪管支架治疗72例(91只眼)溢泪患者; 术后随访6~20(平均14.5)月。结果76只眼溢泪明显减轻, 12只眼溢泪减轻, 3只眼溢泪无改善, 总有效率为96.7%。常见并发症为支架阻塞及鼻腔出血。表明国产鼻泪管支架安全、简便, 是治疗溢泪的有效方法。
2. 期刊论文 施海彬. 李麟荪. 陈惠珠. 陈玉琴. 卞春及 介入性塑料支架置入术治疗鼻泪管阻塞 -实用放射学杂志 2001, 17 (2)  
目的: 介绍鼻泪管阻塞的介入性塑料支架置入术并评价其疗效。方法: 对23例患者的25个由泪囊炎引起阻塞的泪道置入Song601型塑料支架, 阻塞部位均位于泪囊与鼻泪管交界处。按Song方法透视下将导丝由泪点顺利插入, 再从鼻腔逆行引入支架。术前与术后行泪道造影, 随访期均超过1年。结果: 所有泪道支架均放置成功, 术后造影均显示通畅, 1周后23个(92%)无溢泪, 7个(28%)泪道于术后2~10个月溢泪复发, 其中3个是由泪总管阻塞引起。3个阻塞的支架被取出, 取出的支架内2个有肉芽组织, 1个有粘液样物质。2个取出后仍不通, 另一个取出后3周溢泪复发, 将原支架重新置入后缓解。未出现严重并发症。结论: 鼻泪管阻塞后可用介入性置入塑料支架治疗, 随访1年以上疗效显著, 安全性好, 可作为首选治疗手段。
3. 期刊论文 李竑. 李滨. 庞惠. LI Hong. LI Bin. PANG Hui 鼻泪管内置入自制硅胶管支架治疗鼻泪管阻塞 -眼外伤职业眼病杂志2007, 29 (7)  
目的 观察鼻泪管内置入自制硅胶管支架治疗鼻泪管阻塞的疗效。方法 对42例(47眼)因鼻泪管阻塞而致严重溢泪伴或不伴溢脓者施行鼻泪管内一端呈伞状硅胶管的置入手术。术前造影以了解泪囊的大小和阻塞的部位, 以选择最佳手术适应证。以完全解决或最大程度地改善溢泪症状且泪道冲洗通畅为手术成功的标准。结果 所有患者术中均成功地置入硅胶管, 手术时间平均为20.51分钟。术后溢泪症状立即改善, 泪道冲洗均通畅。观察8个月和15个月时治愈率分别为100.00%和89.36%。结论 鼻泪管内置入硅胶管是一种简单、安全、有效的治疗鼻泪管阻塞的方法, 且对局部解剖结构影响较小。
4. 期刊论文 杜伟. 庞瑞麟. 罗罡. 顾进川. 龚永祥 自制金属支架治疗鼻泪管阻塞 -影像诊断与介入放射学2003, 12 (1)  
目的探讨自制金属支架治疗鼻泪管阻塞的临床效果。方法对15例18只眼鼻泪管阻塞植入自制不锈钢丝支架。先行泪道冲洗探通, 从上泪点顺利插入导丝

,沿导丝逆行引入扩展器,然后用导管鞘将金属支架植入鼻泪管阻塞段。术前与术后做泪道造影检查。结果术后泪道造影均通畅,溢泪完全消失11例13只眼,好转4例5只眼。随访61~219 d,平均167 d,仅2例2眼手术后3个月复发,阻塞的病例经手术取出支架,有肉芽组织增生。结论自制金属支架治疗鼻泪管阻塞是一种简单、安全、价廉、有效的方法。

## 5. 期刊论文 黄怀钱. 褚惠宏. 徐颖颖. 邵景文. Huang Huaiqian. Zhu Huihong. Xu Yingying. Shao Jingwen 鼻泪管支架在治疗鼻泪管阻塞中的临床研究 -医学研究杂志 2007, 36 (6)

目的 探讨介入性鼻泪管支架置入术治疗鼻泪管阻塞的临床疗效。方法 采用Song 601型鼻泪管支架组套,经鼻侧逆行置入支架治疗鼻泪管阻塞3例。结果 技术成功率100%。术后即刻造影鼻泪管通畅,3例溢泪症状均完全缓解。随访6~12个月,1例7个月后复发,另2例保持通畅至今。结论 鼻泪管支架置入术是治疗鼻泪管阻塞简单有效的方法。

## 6. 期刊论文 刘琳琳. LIU Lin-lin 硅胶管支架逆行植入泪道联合药物注入治疗鼻泪管阻塞 -新乡医学院学报

2007, 24 (4)

目的 观察硅胶管支架逆行植入泪道联合药物泪道注入治疗鼻泪管阻塞的效果。方法 对32例(38眼)鼻泪管阻塞患者行硅胶管支架逆行植入泪道联合典必殊眼膏泪道注入术,观察其疗效,随访1~12个月。结果 38只眼中治愈32只眼,治愈率84.2%,有效率92.1%。随访1 a,3眼再次阻塞,经反复冲洗探通,2眼恢复正常。结论 硅胶管支架逆行植入泪道联合药物注入术治疗鼻泪管阻塞是一种简单、经济、安全、有效的治疗方法。

## 7. 期刊论文 汪传梅. 程意农 硅胶鼻泪道支架植入治疗慢性泪囊炎疗效观察 -临床眼科杂志 2010, 18 (2)

目的 探讨鼻泪道支架植入治疗鼻泪管阻塞、慢性泪囊炎的疗效。方法 用硅胶管制成鼻泪道支架,在鼻黏膜表麻下经鼻腔植入泪道治疗鼻泪管阻塞及慢性泪囊炎26例(31只眼)。结果 术后平均随访7个月,溢泪症状消除,冲洗泪道通畅者26例(占83.37%),溢泪、冲洗泪道通畅2例(占6.45%),2只眼植入支架失败,1只眼1周后支架脱出,再次手术植入支架后冲洗通畅,总有效率90.32%。结论 硅胶鼻泪道支架植入术是治疗鼻泪管阻塞、慢性泪囊炎的有效方法。

## 8. 期刊论文 蒋建文. 张少宏. 舒桃云. 郑华. 粟友敏. JIANG Jian-wen. ZHANG Shao-hong. SHU Tao-yun. ZHENG Hua. SU You-min X线监视下支架植入术治疗鼻泪管阻塞 -实用放射学杂志 2006, 22 (12)

目的 观察植入特制支架治疗鼻泪管阻塞的疗效。方法 在X线监视下共植入特制支架48个,治疗因鼻泪管阻塞而引起溢泪症状病人44例。首先将导丝经泪小点、泪小管、泪囊,通过阻塞的鼻泪管到达下鼻道,钩出导丝后将特制支架逆行植入,头端达泪囊位置时自动扩大成球状。结果 48个支架均成功植入,未出现严重并发症。38只眼溢泪症状完全消失,4只症状较前有改善,总有效率87.5%,另6个支架出现阻塞或脱出。结论 鼻泪管支架植入术是一种简单、安全、有效、损伤小的治疗鼻泪管阻塞的好方法。

## 9. 期刊论文 胡继发. 周太平. 林水龙. 谭纲. HU Ji-fa. ZHOU Tai-ping. LIN Shui-long. TAN Gan 鼻泪管支架植入术治疗鼻泪管阻塞疗效分析 -中国实用眼科杂志 2008, 26 (11)

目的 探讨鼻泪管支架植入治疗鼻泪管阻塞特点及疗效分析。方法 采用Cook公司生产的Song601型鼻泪管支架,在泪道和鼻黏膜表麻下经鼻腔逆行植入,治疗鼻泪管阻塞185例(211只眼)。术后每日冲洗泪道1周。结果 术中均顺利植入鼻泪管支架;经1~32个月术后随访观察,不流泪、冲洗泪道通畅167只眼(占79%),少量溢泪、冲洗泪道通畅19只眼(占9%),总有效率88%。术中、术后早期并发症:泪囊部稍有疼痛感、活动性出血。术后远期并发症:鼻泪管支架伞状部的肉芽组织阻塞、支架滑脱、泪溢症状。结论 鼻泪管支架植入术治疗鼻泪管阻塞具有创伤小、手术时间短、术后恢复快等优点。

## 10. 期刊论文 麦伟虎. 谢青. 张曼萍 鼻泪管支架植入术治疗慢性泪囊炎疗效观察 -临床眼科杂志 2010, 18 (5)

目的 观察鼻泪管支架植入术治疗慢性泪囊炎的疗效。方法 选择慢性泪囊炎37例(52只眼),施行鼻泪管支架植入术。结果 52只眼经过3个月至1年的随访,治愈49只眼,好转2只眼,无效1只眼,总有效率达98%。结论 鼻泪管支架植入术是一种微创性、安全、简单、有效治疗慢性泪囊炎的新方法。

### 引证文献(4条)

1. 王谦. 袁晓凤. 范蕊 泪道留置型义管植入术的围术期护理 [期刊论文] -解放军护理杂志 2009 (24)

2. 胡惠静. 卢婷利. 陈涛 生物医用眼科材料的研究 [期刊论文] -材料导报 2009 (7)

3. 郑贵球. 蒋丽霞. 顾其胜. 王晓敏 新型可降解人工泪小管的制备与表征 [期刊论文] -中国修复重建外科杂志

2008 (7)

4. 崔国祥. 王飞舟. 赵宏. 鲍喜福. 郑曙光. 崔淑敏 自制内涵管介入治疗溢泪症38例分析 [期刊论文] -介入放射学杂志

2006 (3)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200406018.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200406018.aspx)

授权使用: qkxb11(qkxb11), 授权号: 65522508-8e7c-4e99-8997-9e2b00d65c90

下载时间: 2010年11月11日