

鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合置管治疗慢性泪囊炎合并鼻泪管阻塞

孙昊, 康建芳, 周林

作者单位: (223002) 中国江苏省淮安市第二人民医院眼科
作者简介: 孙昊, 硕士, 副主任医师, 研究方向: 白内障、青光眼、泪道疾病。

通讯作者: 孙昊. shsh111@163.com

收稿日期: 2016-11-24 修回日期: 2017-02-10

Curative effects of nasal lacrimal sac anastomosis combined with tube insertion under nasal endoscope on patients with chronic dacryocystitis and nasolacrimal duct obstruction

Hao Sun, Jian-Fang Kang, Lin Zhou

Department of Ophthalmology, the Second Hospital of Huai'an, Huai'an 223002, Jiangsu Province, China

Correspondence to: Hao Sun. Department of Ophthalmology, the Second Hospital of Huai'an, Huai'an 223002, Jiangsu Province, China. shsh111@163.com

Received: 2016-11-24 Accepted: 2017-02-10

Abstract

• **AIM:** To explore the effects of nasal lacrimal sac anastomosis combined with tube insertion under nasal endoscope on patients with chronic dacryocystitis and nasolacrimal duct obstruction.

• **METHODS:** Totally 70 patients (70 eyes) with chronic dacryocystitis and nasolacrimal duct obstruction in our hospital from December 2011 to December 2014 were selected, and were randomly divided into control group and study group. The control group were treated with nasal cavity lacrimal sac anastomosis under nasal endoscope, and the study group were treated with nasal lacrimal sac anastomosis combined with tube insertion under nasal endoscope. Total effective rates and fistula areas at 1, 6 and 12mo before and after operation were compared between the two groups.

• **RESULTS:** At 1mo after operation, there was no significant difference in total effective rates between the control group (97%) and the study group (100%; $P > 0.05$). At 6mo after operation, the total effective rate in the study group (97%) was significantly higher than that in the control group (77%; $P < 0.05$). At 12mo after operation, the total effective rate in the study group (94%) was significantly higher than that in of the control group (71%; $P < 0.05$). There was no significant difference in fistula areas between the two groups at 1mo after the

operation ($P > 0.05$), while fistula areas in the study group were larger than those in the control group at 6 and 12mo after operation ($P < 0.05$).

• **CONCLUSION:** The effects of nasal lacrimal sac anastomosis combined with tube insertion under nasal endoscope on patients with chronic dacryocystitis and nasolacrimal duct obstruction are remarkable.

• **KEYWORDS:** nasal endoscope; nasal cavity lacrimal sac anastomosis; whole lacrimal duct intubation; chronic lacrimal sac; nasolacrimal duct obstruction

Citation: Sun H, Kang JF, Zhou L. Curative effects of nasal lacrimal sac anastomosis combined with tube insertion under nasal endoscope on patients with chronic dacryocystitis and nasolacrimal duct obstruction. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2017;17(3):577-579

摘要

目的: 探讨鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合置管治疗慢性泪囊炎合并鼻泪管阻塞的疗效。

方法: 选取 2011-12/2014-12 我院收治的慢性泪囊炎合并鼻泪管阻塞患者 70 例 70 眼, 随机分为对照组与研究组, 对照组患者行鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术治疗, 研究组患者行鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合置管术治疗, 对比两组患者术后 1、6、12mo 时治疗总有效率及瘘口面积。

结果: 术后 1mo, 对照组患者治疗总有效率 97% 与研究组 100%, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 术后 6mo, 研究组患者总有效率 97% 与对照组 77%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 术后 12mo, 研究组总有效率 94% 明显高于对照组 71%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者术后 1mo 瘘口面积对比无统计学意义 ($P > 0.05$), 研究组患者术后 6、12mo 瘘口面积大于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。
结论: 慢性泪囊炎合并鼻泪管阻塞患者行鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合置管治疗的效果显著。

关键词: 鼻内窥镜; 鼻腔泪囊吻合术; 泪道全程置管术; 慢性泪囊炎; 鼻泪管阻塞

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2017.3.52

引用: 孙昊, 康建芳, 周林. 鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合置管治疗慢性泪囊炎合并鼻泪管阻塞. 国际眼科杂志 2017;17(3):577-579

0 引言

慢性泪囊炎属于临床常见感染性眼科疾病, 其形成原因主要为人体泪道较狭长、纤细、弯曲, 因炎症刺激或外伤、异物进入等均可导致泪道黏膜上皮局部破损, 进而因肉芽组织增生致使泪道狭窄或阻塞, 对患者日常生活及工作带来极大不便^[1]。目前临床多借助鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术治疗效果较好, 治疗成功率可高达 85%^[2]。但

有学者研究指出,单纯行鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术治疗在处理造瘘口瓣膜时虽具有多样化,但瘘口封闭的可能性较高,远期疗效欠佳,仍存在一定不足^[3]。本研究主要对慢性泪囊炎合并鼻泪管阻塞患者行鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合管术治疗的效果进行分析,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取2011-12/2014-12我院收治的慢性泪囊炎合并鼻泪管阻塞患者70例70眼,将其随机分为对照组与研究组,每组患者35例。对照组男6例,女29例,年龄27~66(平均50.12±3.16)岁;研究组患者男5例,女30例,年龄26~67(平均50.19±3.12)岁。两组患者一般资料相比无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。入选标准:(1)患者均符合慢性泪囊炎临床诊断标准,泪道冲洗结果显示存在泪管狭窄或堵塞;(2)患者均为单侧眼患病;(3)患者及家属知情并自愿签署书面同意书。排除标准:(1)肥厚性鼻炎、鼻甲肥大、鼻息肉、严重鼻中隔偏曲等部分鼻道疾病者;(2)存在本研究手术禁忌或不能完成随访者。

1.2 方法 两组患者术前均常规检查血常规、尿常规、凝血四项、心电图等,若患者伴有高血压术前需将其血压水平控制在140/90mmHg以下,糖尿病患者应将血糖水平控制在6.1mmol/L以下。研究组患者在鼻内窥镜辅助下行鼻腔泪囊吻合管术治疗方法:(1)鼻腔泪囊吻合术:借助咪唑啉滴鼻液滴患侧鼻腔,使用左氧氟沙星眼液滴眼。使用棉签蘸取3~4滴爱尔卡因及0.5mL肾上腺素放置于鼻腔黏膜处行麻醉及收缩血管处理。使用5mL 20g/L利多卡因麻醉。手术中于泪囊部位皮肤做切口,将皮下组织分离,确保泪囊充分暴露,于内眦角间隔5mm处平内眦韧带部位沿泪前嵴走向将皮肤切开,切口长15mm,钝性分离至泪前嵴,骨膜及泪囊从泪囊窝处分离至泪后嵴,注意不能切断内眦韧带,将泪前嵴与泪囊窝处部分骨片凿穿,形成一个长10mm,宽12mm的骨窗,直至鼻黏膜。采用医用刀片将鼻黏膜及泪囊分别以工字形切开。手术操作时需尽量确保泪囊板工形与鼻腔工形黏膜瓣水平位置相当,棉签取出后缝合后唇。(2)泪道置管:使用泪道探针将硅胶管导入,分别从上、下泪小点位置穿过后经泪小管、类总管、吻合口位置至中鼻道后大街处理,并将结外多余部分剪除。(3)切口及黏膜瓣缝合:先将前唇缝合2针将其固定在骨膜上,避免因前唇塌陷,后依次缝合皮下肌肉及皮肤,并于皮肤切口位置涂抹红霉素眼膏,使用纱布及胶带固定,禁止借助绷带加压。(4)术后处理:手术后患者借助抗生素进行预防干预时间为4d,选用止血药物肌肉注射用药2d,给予患者术后使用滴眼液及滴鼻剂,患者应采取半卧位,禁止擤鼻。术后6d可根据患者恢复情况遵医嘱拆除缝线,术后2~3mo患者入院复查,若造口周围未产生肉芽,可将硅胶管拔出,并即刻使用生理盐水冲洗,之后每间隔2wk冲洗1次。对照组患者单纯在鼻内窥镜辅助下行鼻腔泪囊吻合术,手术方法均同研究组,但不采用泪道置管。两组患者术后均行实施随访时间为12mo。

患者分别于术后1、6、12mo时行复诊检查对患者疗效进行评定,对两组患者造瘘口面积大小进行测量并对比。瘘口面积大小测量:将长5cm细杆在鼻内窥镜头部位置固定,确保使用时可将细杆末端放置鼻内造瘘处作为参照,应保证每次照片时与瘘口间距相近,得出相同放大倍数的图像,通过照片录入软件对照片内瘘口面积进行计

算,在应用前已经确定照片放大倍数为2.3倍,且照相时距离瘘口位置为5cm,将多张照片计算结果汇总后算出最终数值。

疗效标准:参考《鼻内窥镜外科学》^[4]中相关标准结合术后各项指标观察对治疗效果进行评定。治愈:经鼻内镜检查患者鼻甲前端及鼻腔外侧壁泪囊造孔均形成,溢泪、溢脓、上皮化等症状均消失,泪道经冲洗显示通畅;有效:经鼻内镜观察造孔均形成,各临床症状均明显减轻,冲洗泪道通畅或经加压处理后通畅;无效:患者症状无缓解,泪道冲洗不通或经加压处理后仍不通,造孔闭锁。临床总有效率=(治愈例数+有效例数)/总例数×100%。

统计学分析:选用SPSS 21.0分析软件对本研究所得数据进行处理,等级资料比较采用Wilcoxon秩和检验,两组间不同时间点比较采用重复测量方差分析;组间两两比较采用LSD-*t*检验,当 $P<0.05$ 时表明差异存在统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后不同时间疗效比较 对照组患者术后1mo治疗总有效率与研究组相比无统计学意义($Z=0.078, P>0.05$);术后6、12mo,研究组总有效率均高于对照组,差异有统计学意义($Z=1.903, 2.022, P<0.05$),见表1~3。

2.2 两组患者术后不同时间瘘口面积比较 两组患者术后1mo瘘口面积比较,差异无统计学意义($P>0.05$);两组患者术后6、12mo瘘口面积相比,研究组均大于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表4。

3 讨论

慢性泪囊炎为临床常见疾病,其中慢性泪囊炎患者治疗的经典术式即泪囊鼻腔吻合术,该手术操作中直接将切开的泪囊与鼻黏膜进行缝合,使泪液、分泌物等直接经泪囊流入鼻腔内形成新的泪道^[5-6]。但有研究指出,部分慢性泪囊炎患者实施吻合术后仍主诉存在溢泪等情况,分析原因与泪管闭塞或狭窄有关^[7]。慢性泪囊炎合并鼻泪管阻塞的原因主要为经泪道反复冲洗或探通引起泪管黏膜黏连形成瘢痕,官腔狭窄、闭塞、泪小管炎反复性发作以及黏膜增厚等因素导致管腔变小^[8]。慢性泪囊炎合并鼻泪管阻塞治疗中应用创痛鼻外皮肤切口手术实施的难度较大,且并发症较多,仍存在改进控制。通过鼻内窥镜相关技术的发展及临床应用推广,在鼻内窥镜辅助下开展鼻腔泪囊吻合术的效果较好,患者术中痛苦小,手术操作简便^[9]。但有研究指出,单纯于鼻内窥镜辅助下实施鼻腔泪囊吻合术治疗慢性泪囊炎合并鼻泪管阻塞患者效果不佳^[10]。通过分析原因主要为,早期开展手术时泪囊未全程切开,后壁切开操作不当致使眼眶脂肪脱出导致吻合口堵塞,或手术过程中、术后因出血量过多致使血凝块堵塞吻合口,或因吻合口部位形成肉芽组织或出现瘢痕收缩等情况堵塞吻合口。相关研究指出,慢性泪囊炎合并鼻泪管阻塞患者治疗中借助鼻内窥镜辅助实施鼻腔泪囊吻合术联合泪道全程置管术的效果较好^[11-12]。

与传统吻合术相比鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合管可根据患者泪道实际堵塞位置确定造口实施位置^[13-14]。造口位置多在泪囊下方与鼻泪管交界部位,也可在咬开骨壁将鼻泪管暴露后借助探针确定患者实际阻塞部位确定切口位置;传统吻合术需将泪囊切开保证与鼻黏膜吻合,严重破坏泪囊,术后患者因鼻黏膜修复容易出现瘢痕导致吻合口堵塞,该手术实施无需黏膜吻合,需在术后实施泪道

表1 两组患者术后1mo疗效比较 眼(%)

组别	眼数	治愈	有效	无效	总有效率
对照组	35	23(66)	11(31)	1(3)	34(97)
研究组	35	23(66)	12(34)	0(0)	35(100)

注:对照组:行鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术治疗;研究组:行鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合置管术治疗。

表2 两组患者术后6mo疗效比较 眼(%)

组别	眼数	治愈	有效	无效	总有效率
对照组	35	17(49)	10(29)	8(23)	27(77)
研究组	35	23(66)	11(31)	1(3)	34(97)

注:对照组:行鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术治疗;研究组:行鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合置管术治疗。

表3 两组患者术后12mo疗效比较 眼(%)

组别	眼数	治愈	有效	无效	总有效率
对照组	35	17(49)	8(23)	10(29)	25(71)
研究组	35	23(66)	10(29)	2(6)	33(94)

注:对照组:行鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术治疗;研究组:行鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合置管术治疗。

表4 两组患者术后不同时间瘘口面积比较 ($\bar{x} \pm s, \text{mm}^2$)

组别	眼数	术后1mo	术后6mo	术后12mo
对照组	35	30.11±2.62	12.58±2.25	10.16±1.82
研究组	35	30.13±2.24	23.96±3.02	30.11±2.33

注:对照组:行鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术治疗;研究组:行鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合置管术治疗。

全程置管术,可有效预防造口部位鼻黏膜修复导致堵塞,确保泪道通畅,也是提高手术成功率及疗效的关键,通过联合泪道全程置管术可帮助泪道全程连通性,有利于形成泪道,避免手术操作不当对泪总管、泪小管造成损伤引起黏连阻塞,操作简便且效果显著^[15]。

鼻腔泪囊吻合术对慢性泪囊炎有较好的治疗效果,但是术后复发是临床治疗中面临的一个难题,鼻腔内泪囊造口处肉芽组织增生、瘢痕收缩导致造口过小或粘连是复发的主要原因^[16]。本研究结果显示,两组患者术后1mo治疗总有效率及瘘口面积相比无明显差异,表明鼻腔泪囊吻合术治疗慢性泪囊炎合并泪管阻塞短期效果较好。术后6、12mo研究组总有效率均明显高于对照组且研究组瘘口面积大于对照组,表明鼻腔泪囊吻合术联合泪道全程置管术长期效果较好。为确保鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合置管手术实施成功率,在探查患者泪道阻塞部位过程中应先从泪点入路,动作确保轻柔最大程度上减少对泪道的损伤避免出现假道。造口定位应准确,位置不能超过泪囊与鼻泪管交界部位,若位置过高可能导致泪道引流处堵塞,造口部位置管时应确保与泪道引流管连接保证泪道连贯,避免

造口处黏膜修复造成堵塞,术后引流不畅,术后应及时有效清理分泌物及血痂。若泪道置管处于泪囊以上应避免导致泪小点单行撕裂,若泪小点撕裂或出现肉芽组织增生,应尽早将泪道引流管拆除。该手术实施过程中泪囊引流管可有效避免造口堵塞,放置泪小管、泪总管黏连,因此联合泪道全程置管术十分必要,可提高手术治疗效果。

综上所述,鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合置管术治疗慢性泪囊炎合并鼻泪管阻塞患者的疗效确切。

参考文献

- 1 黄红波,陈光胜. 鼻内窥镜下鼻腔泪囊造口联合泪道全程置管术治疗慢性泪囊炎合并鼻泪管阻塞的疗效观察. 中国临床新医学 2014;7(10):946-948
- 2 Litschel R, Siano M, Tasman AJ, et al. Nasolacrimal duct obstruction caused by lymphoproliferative infiltration in the course of chronic lymphocytic leukemia. *Allergy Rhinol (Providence)* 2015;6(3):191-194
- 3 江毓玲. 不同术式治疗慢性泪囊炎及鼻泪管阻塞疗效系统评价. 安徽医药 2014;18(12):2283-2286
- 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 拱伟,董雅儒,崔极哲. Merogel 在鼻内窥镜下泪囊鼻腔吻合术中的临床应用. 临床眼科杂志 2015;23(2):177-179
- 6 赵英,黄奇财,陈明芳. 鼻内窥镜引导下泪道硅胶管逆行植入术治疗鼻泪管阻塞的临床观察. 四川医学 2014;35(8):1024-1025
- 7 朱建光,杨国庆. 外路鼻腔泪囊吻合术与鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术治疗慢性泪囊炎效果对比研究. 解放军医药杂志 2015;27(8):72-74
- 8 陈冰,张珊瑚. 改良式泪囊鼻腔吻合术联合泪道置管治疗慢性泪囊炎及合并症. 国际眼科杂志 2014;14(7):1342-1343
- 9 李长国,尹秋鸿,刘兵,等. 改良鼻内窥镜下泪囊鼻腔造口术治疗慢性泪囊炎的临床疗效分析. 新疆医科大学学报 2014;37(12):1629-1631
- 10 Goel R, Nagpal S, Kumar S, et al. Our experience with transcanalicular laser - assisted endoscopic dacryocystorhinostomy (TCLADCR) in patients of chronic dacryocystitis with deviated nasal septum. *Int Ophthalmol* 2015; 35(6): 811-817
- 11 李海龙,吴柳青,卜继普,等. 泪道扩张引流管植入联合鼻腔泪囊造孔术与改良鼻腔泪囊吻合术的疗效对比. 国际眼科杂志 2013;13(3):618-620
- 12 邬贤义,谭茜,谢丙贵. 改良鼻内窥镜下鼻腔泪囊造孔术与硅胶管逆行鼻泪道插管治疗慢性泪囊炎急性发作的疗效比较. 中国内镜杂志 2013;19(6):614-617
- 13 范惠雅,许忠,陈晓凯. 泪囊管切除联合泪道双硅胶管植入治疗慢性泪囊炎合并泪囊瘘管的疗效. 国际眼科杂志 2015;15(1):165-166
- 14 毛祚荃,徐绍明,李中武. 经鼻内窥镜行泪囊鼻腔吻合术结合膨肽海绵填塞治疗慢性泪囊炎的临床研究. 中国当代医药 2015;22(35):100-102,105
- 15 郝友娟,李臻,孙金凤,等. 鼻内窥镜下鼻腔泪囊造孔术联合泪道置管治疗慢性泪囊炎疗效观察. 中国中医眼科杂志 2016;26(2):108-111
- 16 周昆,刘玥,周明辉,等. 慢性泪囊炎术后复发再手术的临床研究. 中华眼外伤职业眼病杂志 2016;38(7):534-537