

# 新型鼻腔泪囊吻合术联合丙酸氟替卡松治疗慢性泪囊炎

秦牧, 戴振华, 冯少颖, 雷世奇, 雷冠雄, 易佳胜

引用: 秦牧, 戴振华, 冯少颖, 等. 新型鼻腔泪囊吻合术联合丙酸氟替卡松治疗慢性泪囊炎. 国际眼科杂志, 2024, 24(8): 1332-1335.

基金项目: 湖南省教育厅科学研究重点项目 (No.21A0528)

作者单位: (423000) 中国湖南省郴州市, 湘南学院附属医院 郴州市泪道微创诊疗技术研发中心

作者简介: 秦牧, 毕业于南华大学, 硕士研究生, 主任医师, 副院长, 研究方向: 泪道疾病。

通讯作者: 易佳胜, 毕业于南华大学, 本科, 副主任医师, 眼科副主任, 研究方向: 泪道疾病. yijiasheng@126.com

收稿日期: 2023-09-27 修回日期: 2024-06-27

## 摘要

目的: 探讨新型鼻腔泪囊吻合术联合丙酸氟替卡松治疗慢性泪囊炎患者的疗效。

方法: 前瞻性研究。选择 2021-01/2022-12 我院收治的慢性泪囊炎患者 100 例 100 眼, 依据患者入院顺序编号分为对照组 50 眼 (行新型鼻腔泪囊吻合术治疗) 和观察组 50 眼 (行新型鼻腔泪囊吻合术联合丙酸氟替卡松治疗)。比较两组患者手术前后最佳矫正视力 (BCVA)、生活质量评分以及复发情况。

结果: 所有患者均完成术后 6 mo 随访, 观察组患者术后总有效率优于对照组 (98% vs 84%,  $P = 0.001$ ), 手术前后 BCVA 比较无差异 ( $P > 0.05$ )。术前两组患者生活质量评分比较无差异 ( $P > 0.05$ ), 术后 6 mo, 对照组患者的躯体功能、心理功能、社会功能和物质生活状态评分均比观察组低 (均  $P < 0.001$ )。术后 6 mo, 对照组复发 9 眼 (18%), 观察组复发 1 眼 (2%), 两组比较有差异 ( $\chi^2 = -2.739$ ,  $P = 0.001$ )。

结论: 新型鼻腔泪囊吻合术联合丙酸氟替卡松治疗慢性泪囊炎患者效果佳, 可以提高患者的生活质量, 降低复发率。

关键词: 新型鼻腔泪囊吻合术; 丙酸氟替卡松; 慢性泪囊炎; 视力; 生活质量; 复发率

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2024.8.29

## Novel nasolacrimal dacryocystorhinostomy combined with fluticasone propionate for the treatment of chronic dacryocystitis

Qin Mu, Dai Zhenhua, Feng Shaoying, Lei Shiqi, Lei Guanxiong, Yi Jiasheng

Foundation item: Key Scientific Research Project of Hunan Education Department (No.21A0528)

Affiliated Hospital of Xiangnan University; Chenzhou Lacrimal Minimally Invasive Diagnosis and Treatment Technology R&D

Center, Chenzhou 423000, Hunan Province, China

Correspondence to: Yi Jiasheng. Affiliated Hospital of Xiangnan University; Chenzhou Lacrimal Minimally Invasive Diagnosis and Treatment Technology R&D Center, Chenzhou 423000, Hunan Province, China. yijiasheng@126.com

Received: 2023-09-27 Accepted: 2024-06-27

## Abstract

• AIM: To investigate the effect of a new type of rhinodacryocystostomy combined with fluticasone propionate on patients with chronic dacryocystitis.

• METHODS: A total of 100 patients (100 eyes) with chronic dacryocystitis who admitted to our hospital between January 2021 and December 2022 were enrolled in the prospective study. The patients in the study were divided into a control group ( $n = 50$ ) and an observation group ( $n = 50$ ) based on their admission order and number. Patients in the control group were treated with novel rhinodacryocystostomy, while patients in the observation group were treated with a new type of rhinodacryocystostomy combined with fluticasone propionate. The preoperative and postoperative best corrected visual acuity (BCVA), quality of life score, and recurrence of chronic dacryocystitis were compared between the two groups of patients.

• RESULTS: All patients completed the postoperative 6 mo follow-up, and the total effective rate of patients in the observation group was better than that of patients in the control group (98% vs 84%,  $P = 0.001$ ). There was no significant difference in preoperative and postoperative BCVA between the two groups ( $P > 0.05$ ). Preoperatively, there was no significant difference in the quality of life scores between the two groups of patients ( $P > 0.05$ ); At 6 mo postoperatively, the quality of life scores of patients in the control group, including physical function, psychological function, social function, and material life status, were lower than those in the observation group (all  $P < 0.001$ ). There were 9 recurrences in the control group (18%) and 1 in the observation group (2%), and there was statistical significance in the postoperative recurrence rate between the two groups ( $\chi^2 = -2.739$ ,  $P = 0.001$ ).

• CONCLUSION: The new type of rhinodacryocystostomy combined with fluticasone propionate treatment for chronic dacryocystitis patients has a good therapeutic effect, can improve the quality of life of patients, and reduce the probability of disease recurrence.

• KEYWORDS: novel dacryocystorhinostomy; fluticasone propionate; chronic dacryocystitis; visual acuity; quality of life; recurrence rate

**Citation:** Qin M, Dai ZH, Feng SY, et al. Novel nasolacrimal dacryocystorhinostomy combined with fluticasone propionate for the treatment of chronic dacryocystitis. Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci), 2024,24(8):1332-1335.

## 0 引言

慢性泪囊炎属于眼科内的一种常见疾病,多继发于鼻泪管狭窄或阻塞,由于患者泪液滞留在泪囊,致病菌繁殖导致发病<sup>[1]</sup>。慢性泪囊炎的临床症状主要有溢泪、流脓以及内眦结膜充血等,如果患者没有及时进行治疗会严重影响日常生活和工作。慢性泪囊炎治疗关键在于消除炎症,对患者的泪道进行疏通或者重建,恢复其泪道的功能<sup>[2]</sup>。当前,慢性泪囊炎的治疗方式比较多,主要有鼻内窥镜下泪囊鼻腔吻合术、激光泪道成形术、外路泪囊鼻腔吻合术、泪囊摘除术、泪道探通术、泪道挂线术以及高频电灼术等。新型鼻腔泪囊吻合术也是一种用于治疗慢性泪囊炎的手术方法。该手术的目的是恢复鼻腔和泪囊之间的正常通道,使泪液能够顺畅地流入鼻腔,从而缓解泪液滞留、泪囊炎症和泪囊囊肿等问题<sup>[3]</sup>。传统的鼻腔泪囊吻合术是通过在鼻腔进行切口,然后将骨质和黏膜组织移除,建立通道,然而,新型的鼻腔泪囊吻合术采用更小的切口和微创技术,以减少手术创伤和恢复时间。为了更好地推动患者的恢复速度,在此基础上还可以对患者运用丙酸氟替卡松喷雾剂进行治疗<sup>[4]</sup>。本文选择2021-01/2022-12湘南学院附属医院收治的100例患者作为研究对象,对新型鼻腔泪囊吻合术联合丙酸氟替卡松治疗慢性泪囊炎患者的效果进行研究,报告如下。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 前瞻性研究。选择2021-01/2022-12我院收治的慢性泪囊炎患者100例100眼。纳入标准:所有患者经过临床医师诊断为慢性泪囊炎,均需要行手术治疗。排除标准:(1)既往有其他可能对研究的结果造成影响的患者;(2)合并存在有肝肾功能障碍的患者;(3)有精神障碍的患者。依据患者入院顺序编号分为对照组50眼行新型鼻腔泪囊吻合术治疗和观察组50眼行新型鼻腔泪囊吻合术联合丙酸氟替卡松治疗。本研究遵守《赫尔辛基宣言》,并经本院医学伦理委员会批准。所有患者均签署知情同意书。

**1.2 方法** 新型鼻腔泪囊吻合术治疗方法:常规消毒铺巾,使用2%丁卡因、1%肾上腺素棉片对鼻腔表面麻醉处理,对鼻黏膜进行收缩,1%利多卡因局部浸润麻醉患者鼻丘附近黏膜下位置,清除患者鼻中隔偏曲以及钩突息肉样

变,选择患者的中鼻甲前端附着点向前1.5 cm位置作为切口位置,切口形状呈现为U形,采用吸引剥离离子向后分离黏骨膜达钩突前缘位置,对鼻黏膜瓣进行翻转,完全暴露患者的鼻腔外侧壁额突,面积为1.5 cm×1.5 cm,采取咬骨钳清除患者上颌骨额突和泪骨之后形成骨窗,暴露患者的泪囊,开口>1.0 cm×1.0 cm,行小泪点扩张,借助泪道探针插入并且将泪囊撑开,实施19 G巩膜穿刺刀在患者的泪囊内侧壁作U形切开,翻转患者的泪囊黏膜于其鼻腔,可看到患者溢出脓性分泌物,马上冲洗患者的泪道,确认患者的泪囊是否开放,剪除患者鼻黏膜瓣中的多余鼻黏膜,使泪囊黏膜瓣吻合鼻黏膜瓣,在吻合口中平铺削薄的明胶海绵,充分暴露患者的泪囊开口。观察组患者行新型鼻腔泪囊吻合术与对照组相同,观察组患者术后1 d联合丙酸氟替卡松喷雾每天2次治疗,连续使用3 mo。

所有患者术后2 d使用庆大霉素8万U、地塞米松5 mg以及适当剂量的生理盐水行泪道冲洗,每天1次,持续1 wk后每周1次,持续2 wk,1 mo后每月1次共冲洗6 mo。术后随访6 mo,术后2 wk,1、3、6 mo行鼻内镜检查。使用生活质量综合评定问卷(GQOLI-74)评价患者的生活质量情况,其中躯体功能100分(条目F11-F30),心理功能100分(条目F31-F50),社会功能100分(条目F51-F70),物质生活状态100分(条目F1-F10),患者的分数越高代表其日常的生活质量情况越佳。

**疗效标准:**治愈:患者术眼泪道冲洗通畅,无流脓以及溢泪情况,鼻内镜检查发现泪囊吻合口通畅,无黏连和狭窄的情况,黏膜愈合情况良好;有效:患者术眼泪道冲洗通畅,无流脓以及溢泪情况,进行泪道冲洗期间可发现患者原手术造口流出了少量液体,患者泪小点存在少量的反流情况,鼻内镜检查无泪囊吻合口狭窄的情况;无效:患者术眼泪道冲洗障碍,有大量的液体从同侧泪小点位置反流,仍存在流脓或者溢泪的情况,鼻内镜检查显示泪囊吻合口形成不确定、泪囊造口未形成、吻合口狭窄或肉芽阻塞。总有效率=(治愈眼数+有效眼数)/总眼数×100%。

**统计学分析:**采用SPSS 22.0统计软件处理数据,符合正态分布和方差齐性的计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用独立样本 $t$ 检验,组内比较采用配对样本 $t$ 检验。计数资料采用眼(%)表示,采用 $\chi^2$ 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者术前一般资料比较** 本研究共纳入慢性泪囊炎患者100例100眼,依据患者入院顺序编号分为对照组50眼行新型鼻腔泪囊吻合术治疗,观察组50眼行新型鼻腔泪囊吻合术联合丙酸氟替卡松治疗。两组患者术前一般资料比较差异均无统计学有意义( $P > 0.05$ ),具有可比性,见表1。

表1 两组患者术前一般资料比较

分组	例数(眼数)	性别(男/女,例)	年龄( $\bar{x} \pm s$ ,岁)	病程( $\bar{x} \pm s$ ,a)
对照组	50(50)	24/26	46.89±3.17	2.39±0.52
观察组	50(50)	23/27	47.65±3.42	2.76±0.65
$\chi^2/t$		0.286	0.375	0.294
$P$		0.593	0.705	0.863

注:对照组行新型鼻腔泪囊吻合术治疗;观察组行新型鼻腔泪囊吻合术联合丙酸氟替卡松治疗。

**2.2 两组患者术后疗效比较** 所有患者均完成术后 6 mo 随访,两组患者总有效率比较差异有统计学意义( $\chi^2 = -2.497, P=0.001$ ),见表 2。

**2.3 两组患者手术前后 BCVA 比较** 两组患者术前和术后 6 mo BCVA 比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),各组手术前后 BCVA 比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),见表 3。

**2.4 两组患者手术前后生活质量评分比较** 两组患者术前生活质量评分比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ );两组患者术后 6 mo 生活质量评分比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),各组患者手术前后生活质量评分比较差异均有统计意义( $P<0.05$ ),见表 4。

**2.5 两组患者术后复发率比较** 术后 6 mo,对照组复发 9 眼(18%),观察组复发 1 眼(2%),两组患者术后复发率比较差异有统计学意义( $\chi^2 = -2.739, P=0.001$ )。

### 3 讨论

慢性泪囊炎是指泪囊长期反复发作或持续存在炎症的病症。泪囊是位于内眼角下方的一个小囊袋,其主要功能是收集泪液,并将泪液排出到鼻腔。当泪囊受到阻塞或感染时,就会导致慢性泪囊炎的发生。慢性泪囊炎是一种常见的眼部疾病,可以影响各个年龄段的人群,但好发生于中老年人群。慢性泪囊炎的发病原因通常是泪道阻塞,

导致泪液无法顺利排出。阻塞可能是由于泪囊内部结构异常、泪道狭窄、牙齿龋齿引起的鼻窦炎、先天缺陷等多种原因造成的。尽管慢性泪囊炎可以发生在任何人群中,但女性更易患病,这可能与女性泪道更窄、泪膜分泌较多的特点有关<sup>[5]</sup>。此外,一些人出生时就存在泪道或泪囊的先天性异常,更容易患上慢性泪囊炎。同时鼻窦炎患者也更容易患上慢性泪囊炎,主要是因为慢性鼻窦炎可能导致鼻腔内的排泄通道受阻,从而影响泪液的正常排出。溢泪是慢性泪囊炎患者的主要症状,如若未对患者采取有效和及时的治疗措施,其将会终生流泪,大大影响患者日常的工作以及生活。新型鼻腔泪囊吻合术,也称作经内镜鼻腔泪囊吻合术,是一种用于治疗慢性泪囊炎或鼻泪管阻塞的外科手术方法,它通过使用内窥镜和显微手术技术,通过鼻腔直接创口,将泪囊与鼻腔连接起来,以促进泪液的正常流出<sup>[6-7]</sup>。该手术通过鼻腔进入,无需外部切口,减少了术后瘢痕和不适感。此外,该手术方法在恢复和愈合方面具有良好的成功率,可有效解决泪囊炎和鼻泪管阻塞问题<sup>[8]</sup>。相对于传统的开放性手术,新型鼻腔泪囊吻合术术后痛苦和恢复时间较短,患者通常可以更快地恢复正常生活和工作。但近期相关研究显示复发性泪囊炎、术后瘢痕及炎症对手术疗效存在影响<sup>[9-11]</sup>,在新型鼻腔泪囊吻合术的基础上对患者使用丙酸氟替卡松鼻喷雾剂可以起到帮助预防和减轻术后炎症反应的作用。丙酸氟替卡松是一种糖皮质激素,具有抗炎作用<sup>[12]</sup>。术后使用丙酸氟替卡松鼻喷雾剂可以减轻恢复期间鼻腔和泪泡区域的炎症反应,有助于降低肿胀和疼痛的程度。除此之外,手术后,鼻腔可能会出现充血和分泌物增多的情况。丙酸氟替卡松鼻喷雾剂可以帮助缓解这些症状,减少鼻腔积液和分泌物的产生。同时,丙酸氟替卡松可以促进组织愈合和修复,有助于减少手术创口的肿胀和红肿,帮助创口尽快恢复正常<sup>[13]</sup>。本研究两组患者术后疗效、手术前后 BCVA、生活质量评分以及慢性泪囊炎复发情况表明,观察组患者术后疗效优于对照组( $P=0.001$ ),手术前后 BCVA 比较无差异( $P>0.05$ )。术前两组患者生活质量评分比较无差异( $P>0.05$ ),术后 6 mo,对照组患者的躯体功能、心理功能、社会功能和物质生活状态评分均比观察组低(均  $P<0.001$ )。对照组患者的慢性泪囊炎复发率高于观察组( $P=0.001$ )。

表 2 两组患者术后疗效比较 眼(%)

分组	眼数	治愈	有效	无效	总有效率
对照组	50	22(44)	20(40)	8(16)	42(84)
观察组	50	36(72)	13(26)	1(2)	49(98)

注:对照组行新型鼻腔泪囊吻合术治疗;观察组行新型鼻腔泪囊吻合术联合丙酸氟替卡松治疗。

表 3 两组患者手术前后 BCVA 比较 ( $\bar{x}\pm s, \text{LogMAR}$ )

分组	眼数	术前	术后 6 mo	t	P
对照组	50	0.00±0.07	0.00±0.06	0.888	0.393
观察组	50	0.01±0.08	0.00±0.08	0.843	0.386
t		0.800	0.869		
P		0.390	0.327		

注:对照组行新型鼻腔泪囊吻合术治疗;观察组行新型鼻腔泪囊吻合术联合丙酸氟替卡松治疗。

表 4 两组患者手术前后生活质量评分比较 ( $\bar{x}\pm s, \text{分}$ )

分组	例数	躯体功能				心理功能			
		术前	术后 6 mo	t	P	术前	术后 6 mo	t	P
对照组	50	67.31±5.27	78.25±7.22	9.673	<0.001	68.72±5.32	77.53±6.72	7.865	<0.001
观察组	50	67.59±5.32	89.25±7.95	12.826	<0.001	67.95±5.37	90.14±8.13	13.874	<0.001
t		0.154	9.788			0.412	11.456		
P		0.878	<0.001			0.681	<0.001		
分组	例数	社会功能				物质生活状态			
		术前	术后 6 mo	t	P	术前	术后 6 mo	t	P
对照组	50	65.49±5.21	76.59±6.74	9.936	<0.001	64.24±4.84	78.64±6.36	11.862	<0.001
观察组	50	64.95±5.12	87.62±7.89	12.794	<0.001	63.04±4.75	86.42±7.62	13.278	<0.001
t		0.309	10.339			0.663	9.084		
P		0.758	<0.001			0.509	<0.001		

注:对照组行新型鼻腔泪囊吻合术治疗;观察组行新型鼻腔泪囊吻合术联合丙酸氟替卡松治疗。

综上所述,新型鼻腔泪囊吻合术联合丙酸氟替卡松治疗慢性泪囊炎患者效果佳,可以提高患者的生活质量,降低复发率。

#### 参考文献

- [1] 白亚亚,贺经,杜青卫.慢性泪囊炎的病理学研究进展.国际眼科杂志,2020,20(12):2092-2095.
- [2] Kapadia MK, Freitag SK, Woog JJ. Evaluation and management of congenital nasolacrimal duct obstruction. *Otolaryngol Clin North Am*, 2006,39(5):959-977.
- [3] 卢姗姗,苏锐锋,王英爽,等.新型鼻腔泪囊吻合术治疗慢性泪囊炎的临床疗效判定.河北医学,2020,26(9):4.
- [4] 李艳华.鼻腔泪囊吻合术与鼻腔泪囊吻合置管术治疗慢性泪囊炎伴鼻泪管阻塞的对比研究.实用中西医结合临床,2021,21(10):3.
- [5] Mandeville JT, Woog JJ. Obstruction of the lacrimal drainage system. *Curr Opin Ophthalmol*, 2002,13(5):303-309.
- [6] 许艳敏,徐晔.改良鼻腔泪囊吻合术联合新型自制泪道引流管在复发性泪囊炎患者中的应用.当代医学,2020,26(4):6-9.
- [7] 许艳敏,刘永波,徐晔.改良鼻腔泪囊吻合术联合新型泪道引

- 流管在慢性泪囊炎中的对比分析.中外医疗,2020,39(11):4.
- [8] 农珍华,黄健壮.鼻内窥镜下改良式鼻腔泪囊吻合术对慢性泪囊炎患者术后恢复指标与泪道通畅率的影响.中国医学文摘:耳鼻咽喉科学,2021,5,45-46.
- [9] 张文彬,丁芝祥,廖妙云,等.经鼻内窥镜下鼻腔泪囊吻合术治疗泪囊炎疗效的影响因素分析.国际眼科杂志,2020,20(9):1637-1640.
- [10] 苏锐锋,谭小波,苏畅,等.DIP内镜评分对慢性泪囊炎合并鼻窦炎患者同期手术预后的预测价值.国际眼科杂志,2022,22(4):677-679.
- [11] 张懿,杨华,杨晓钊,等.鼻中隔偏曲对鼻腔内窥镜下泪囊鼻腔吻合术疗效的影响.国际眼科杂志,2021,21(1):174-177.
- [12] Ali MJ, Psaltis AJ, Ali MH, et al. Endoscopic assessment of the dacryocystorhinostomy ostium after powered endoscopic surgery: behaviour beyond 4 weeks. *Clin Exp Ophthalmol*, 2015, 43(2):152-155.
- [13] 黄叶平,周星,周华,等.经鼻内镜泪囊鼻腔吻合术联合曲安奈德鼻喷雾剂与联合丙酸氟替卡松喷雾剂治疗慢性泪囊炎的临床疗效对比分析.药品评价,2019,16(18):69-70.