

不同疗程布地奈德对鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术后疗效的影响

齐智伟¹, 袁玉洁¹, 关利莹², 封 莉², 苏锐锋²

引用: 齐智伟, 袁玉洁, 关利莹, 等. 不同疗程布地奈德对鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术后疗效的影响. 国际眼科杂志 2023; 23(7): 1215-1217

基金项目: 承德市科技计划项目 (No.202204A043)

作者单位: (067000) 中国河北省承德市, 承德医学院附属医院¹耳鼻喉科; ²眼科

作者简介: 齐智伟, 毕业于河北医科大学, 硕士, 副主任医师, 研究方向: 泪道疾病、鼻部疾病。

通讯作者: 苏锐锋, 毕业于河北医科大学, 硕士, 副主任医师, 研究方向: 泪道疾病、眼底病. srf171@126.com

收稿日期: 2023-01-25 修回日期: 2023-06-08

摘要

目的: 比较不同疗程布地奈德鼻喷雾剂对鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术后疗效的影响。

方法: 前瞻性研究。选取 2019-01/2022-04 于我院行鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术的慢性泪囊炎患者 90 例 90 眼。随机分为 3 组, A 组 30 例 30 眼术后持续使用布地奈德鼻喷雾剂喷鼻 2mo; B 组 30 例 30 眼术后持续使用布地奈德鼻喷雾剂喷鼻 3mo; C 组 30 例 30 眼术后持续使用布地奈德鼻喷雾剂喷鼻 4mo。随访至术后 6mo, 比较三组患者 Lund-Kennedy 评分、疗效及并发症情况。

结果: 术后 3、4、6mo, C 组患者 Lund-Kennedy 评分均低于 A 组 ($P < 0.05$), 但 C 组与 B 组患者 Lund-Kennedy 评分均无显著差异 ($P > 0.05$)。随访至术后 6mo, C 组患者疗效优于 A 组, 并发症发生率低于 A 组 ($P < 0.05$), 但 C 组与 B 组患者疗效和并发症发生率均无显著差异 ($P > 0.05$)。

结论: 布地奈德联合鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术治疗慢性泪囊炎效果良好, 疗程 3mo 炎症控制稳定, 可减少并发症的发生, 提高手术有效率, 增加疗程并不能进一步提高手术有效率。

关键词: 慢性泪囊炎; 布地奈德; 泪囊鼻腔吻合术; Lund-Kennedy 评分; 内窥镜

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2023.7.30

Effect of different courses of Budesonide on endoscopic dacryocystorhinostomy

Zhi-Wei Qi¹, Yu-Jie Yuan¹, Li-Ying Guan², Li Feng², Rui-Feng Su²

Foundation item: Science and technology Project of Chengde (No. 202204A043)

¹Department of E. N. T.; ²Department of Ophthalmology, the

Affiliated Hospital of Chengde Medical University, Chengde 067000, Hebei Province, China

Correspondence to: Rui-Feng Su. Department of Ophthalmology, the Affiliated Hospital of Chengde Medical University, Chengde 067000, Hebei Province, China. srf171@126.com

Received: 2023-01-25 Accepted: 2023-06-08

Abstract

• AIM: To compare the effect of different courses of budesonide nasal spray on the postoperative efficacy of endoscopic dacryocystorhinostomy.

• METHOD: Prospective study. A total of 90 patients (90 eyes) with chronic dacryocystitis who underwent endoscopic dacryocystorhinostomy in our hospital from January 2019 to April 2022 were selected, and they were randomly divided into three groups. In group A, 30 patients (30 eyes) continued to use budesonide nasal spray for 2mo after surgery; in group B, 30 patients (30 eyes) continued to use budesonide nasal spray for 3mo after surgery; in group C, 30 patients (30 eyes) continued to use budesonide nasal spray for 4mo after surgery. Follow-up for 6mo after surgery, Lund-Kennedy score, surgical efficacy and complications of the three groups were compared.

• RESULT: At 3, 4 and 6mo after surgery, the Lund-Kennedy score of group C was lower than that of group A ($P < 0.05$), and there was no statistical difference between group C and group B ($P > 0.05$). Following up to 6mo, the surgical efficacy of group C was better than that of group A, and the incidence of complications was lower than that of group A ($P < 0.05$); There was no statistically significant difference in efficacy and complications between group C and group B ($P > 0.05$).

• CONCLUSION: Budesonide combined with endoscopic dacryocystorhinostomy has acceptable efficacy in the treatment of chronic dacryocystitis. After 3mo of treatment, inflammation can be well controlled, which can reduce the occurrence of postoperative complications and improve the effective rate of surgery. However, increasing the treatment course cannot further improve the effective rate of surgery.

• KEYWORDS: chronic dacryocystitis; Budesonide; dacryocystorhinostomy; Lund-Kennedy score; endoscope

Citation: Qi ZW, Yuan YJ, Guan LY, et al. Effect of different courses of Budesonide on endoscopic dacryocystorhinostomy. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2023; 23(7): 1215-1217

0 引言

慢性泪囊炎是临床上一种常见的疾病,可导致眼局部感染甚至是眼内炎的发生。眼科内眼手术前,必须预先处理慢性泪囊炎,以免导致感染的发生。目前有效的治疗方法主要是手术治疗,但经皮切口的传统泪囊鼻腔吻合术存在创口较大、出血较多、术中视野不清晰、面部瘢痕、手术时间长等缺陷^[1-2]。近年来随着鼻内窥镜的发展和鼻眼相关学科的合作,传统泪囊鼻腔吻合术逐渐被鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术所取代。吻合口黏连、瘢痕增生、造瘘口肉芽肿是导致泪囊鼻腔吻合术手术失败的主要原因^[2-3],这些原因均与机体的炎症反应有关。鼻用糖皮质激素作用于鼻黏膜上皮细胞,可抑制炎症因子和炎症反应。布地奈德鼻喷剂是临床中常用的糖皮质激素类药物,能够有效抑制机体的炎症反应。国内外关于布地奈德鼻喷剂应用于鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术后的报道较少,疗程尚无定论,本研究旨在探讨不同疗程布地奈德鼻喷雾剂对鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术后疗效的影响,现报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象

前瞻性研究。选取 2019-01/2022-04 于我院就诊的慢性泪囊炎患者 90 例 90 眼。纳入标准:(1)符合《中华眼科学》^[4]中慢性泪囊炎的诊断标准,且符合内镜泪囊鼻腔吻合术的手术指征^[5];(2)于我院行鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术^[6]。排除标准:(1)术前使用糖皮质激素类药物者;(2)有严重的鼻中隔偏曲、鼻息肉、肿瘤等;(3)术前泪囊 CT 造影,造影剂充盈泪囊时测量证实为小泪囊(最大水平径 $\leq 2\text{mm}$ 或最大矢状径 $\leq 4\text{mm}$)^[7];(4)合并严重的全身疾病;(5)妊娠及哺乳期妇女;(6)相关药物和手术治疗禁忌证的患者。将纳入患者随机分为 3 组,A 组患者 30 例 30 眼,其中男 10 例,女 20 例,平均年龄 44.50 ± 9.05 岁;B 组患者 30 例 30 眼,其中男 6 例,女 24 例,平均年龄 46.10 ± 9.20 岁;C 组患者 30 例 30 眼,其中男 7 例,女 23 例,平均年龄 41.97 ± 4.89 岁。三组患者性别构成比、年龄比较,差异无统计学意义($\chi^2 = 1.52, P = 0.47; F = 2.05, P = 0.13$)。本研究通过承德医学院附属医院伦理委员会审批(No.CYFYLL2022486),所有患者均知情同意并签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 给药方法

所有患者术后均给予布地奈德鼻喷雾剂喷鼻,每天 2 次。A 组患者术后持续使用 2mo;B 组患者术后持续使用 3mo;C 组患者术后持续使用 4mo。

1.2.2 观察指标

1.2.2.1 鼻内镜检查及 Lund-Kenndey 评分

术后 3d、2、3、4、6mo 分别行鼻内镜检查,根据鼻内镜下术侧鼻黏膜形态,分别对水肿、息肉、鼻漏、瘢痕、结痂 5 个项目进行 Lund-Kenndey 评分,从轻~重每个项目评分 0~2 分,总分单侧 0~10 分,评分越高表明症状越重^[8]。

1.2.2.2 疗效评价

术后 1wk、1、3、6mo 均行泪道冲洗 1 次,末次随访时根据泪道冲洗、内窥镜下检查造瘘口情况及慢性泪囊炎相关临床症状评估疗效。评估标准:(1)治愈:泪道冲洗通畅,造瘘口形成良好、上皮化良好、无明显瘢痕,慢性泪囊炎相关临床症状完全消失;(2)好转:泪道冲洗通畅或通而不畅,造瘘口形成尚可,或处于半封闭状态,溢泪症状好转,无脓性分泌物;(3)无效:泪道冲洗不通,造瘘口处于封闭状态,瘢痕增生明显,造瘘口黏连或肉芽组织增生覆盖封闭造瘘口,流脓或溢泪症状无改善。其中,治愈和好转视为有效。

1.2.2.3 并发症情况

随访至术后 6mo,观察并记录术后出血、眼眶损伤、鼻腔局部黏连、明显瘢痕增生、造瘘口肉芽肿等并发症发生情况。

统计学分析:采用 SPSS 23.0 统计学软件进行统计分析。计量资料数据经 Shapiro-Wilk 检验符合正态分布,以 $\bar{x}\pm s$ 表示,三组间年龄比较采用单因素方差分析;三组间 Lund-Kenndey 评分比较采用重复测量方差分析,同一时间点两两比较采用 LSD-*t* 检验。计数资料采用频数表示,三组间性别构成比比较采用卡方检验;术后并发症比较采用 Fisher 确切概率法。术后疗效为等级资料,三组间比较采用 Kruskal-Wallis *H* 检验,组间两两比较采用 Nemenyi 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 三组患者术后 Lund-Kenndey 评分比较

三组患者术后不同时间点 Lund-Kenndey 评分比较,差异有统计学意义($F_{\text{时间}} = 191.32, P_{\text{时间}} < 0.001; F_{\text{组间}} = 12.90, P_{\text{组间}} < 0.001; F_{\text{时间}\times\text{组间}} = 2.34, P_{\text{时间}\times\text{组间}} = 0.03$),见表 1。术后 3d、2mo 时,C 组患者 Lund-Kenndey 评分分别与 A 组、B 组比较,差异均无统计学意义($P_{\text{术后3d}} = 0.19、0.66; P_{\text{术后2mo}} = 0.42、0.64$);术后 3、4、6mo 时,C 组患者 Lund-Kenndey 评分均低于 A 组(均 $P < 0.05$),但与 B 组差异无统计学意义($P = 0.57、0.12、0.61$)。

2.2 三组患者疗效比较

随访至术后 6mo 时,A 组患者治愈 21 眼,好转 5 眼,无效 4 眼;B 组患者治愈 27 眼,好转 1 眼,无效 2 眼;C 组患者治愈 28 眼,好转 1 眼,无效 1 眼。三组患者疗效比较,差异有统计学意义($H = 6.91, P = 0.03$),其中 C 组患者与 A 组疗效差异有统计学意义($P < 0.05$),但 C 组患者与 B 组疗效差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.3 三组患者并发症情况比较

随访至术后 6mo,A 组患者出现造瘘口肉芽肿 4 眼,明显瘢痕 4 眼,鼻腔局部黏连 2 眼;B 组患者出现造瘘口肉芽肿 2 眼,明显瘢痕 1 眼;C 组患者出现造瘘口肉芽肿 1 眼。三组患者并发症发生率比较,差异有统计学意义($P = 0.01$),其中 C 组和 B 组患者并发症发生率差异无统计学意义($P = 0.61$)。纳入患者均无术后感染的发生。

表 1 三组患者术后 Lund-Kenndey 评分比较

| 组别 | 眼数 | 术后 3d | 术后 2mo | 术后 3mo | 术后 4mo | 术后 6mo |
|-----|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| A 组 | 30 | 3.27 \pm 1.19 | 2.07 \pm 1.17 | 1.70 \pm 0.95 | 0.60 \pm 0.62 | 0.47 \pm 0.57 |
| B 组 | 30 | 3.10 \pm 1.19 | 1.97 \pm 1.19 | 0.60 \pm 0.50 | 0.33 \pm 0.48 | 0.20 \pm 0.41 |
| C 组 | 30 | 2.97 \pm 1.13 | 1.83 \pm 0.95 | 0.70 \pm 0.47 | 0.13 \pm 0.35 | 0.13 \pm 0.35 |

注:A 组:术后持续使用布地奈德鼻喷雾剂喷鼻 2mo;B 组:术后持续使用布地奈德鼻喷雾剂喷鼻 3mo;C 组:术后持续使用布地奈德鼻喷雾剂喷鼻 4mo。

3 讨论

手术是治疗慢性泪囊炎的主要方式,相比置管、激光、泪道支架等手术方式,传统的经皮泪囊鼻腔吻合术手术有效率更高^[9-11],但其面部切口较大、影响美观。鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术是近年来发展的一种新的手术方式,具有手术视野清晰、手术创伤小、无面部瘢痕等优点^[12-13],还可同期处理鼻部疾病^[14-15],因此得到了广大医生和患者的认可。吻合口黏膜水肿、黏连、瘢痕增生、肉芽组织形成是影响手术效果的主要原因,这些均与机体的炎症反应有关。激素可抑制炎症因子,减轻机体炎症反应。布地奈德鼻喷雾剂是耳鼻喉科常用于鼻部疾病的一种糖皮质激素,直接作用于鼻黏膜,生物利用度高,能够改善血管通透性、减轻组织水肿、降低机体炎症反应。研究表明,相比单纯的鼻内镜手术,联合应用布地奈德鼻喷雾剂可提高手术有效率,减少并发症的发生^[16-17]。但国内外关于布地奈德鼻喷雾剂应用于鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术后的报道较少,疗程尚无定论。本研究旨在通过观察鼻内镜评分、手术疗效、并发症等情况,探讨鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术后应用布地奈德鼻喷雾剂的最佳疗程。

国内主要是通过患者溢泪、流脓等主观症状变化和泪道冲洗结果两方面对泪囊鼻腔吻合术的疗效进行评估,此方法便捷易行,但缺乏一定的量化标准。Lund-Kennedy评分是根据鼻内镜检查结果对鼻黏膜情况进行评分,共有5个项目,即水肿、息肉、鼻漏、瘢痕(仅用于手术疗效评定)、结痂(仅用于手术疗效评定),能客观、全面地反映鼻黏膜情况。本研究中,三组患者应用布地奈德鼻喷雾剂的疗程分别是2、3、4mo。在文献和指南^[8,18]中,鼻用糖皮质激素的疗程一般为2~6mo,所以本研究中的激素使用疗程是安全的。本研究发现,术后3d,2mo(A组疗程结束时),三组患者的Lund-Kennedy评分无统计学差异($P>0.05$);术后3(B组疗程结束时)、4(C组疗程结束时)、6mo时,疗程2mo(A组)的患者Lund-Kennedy评分高于其他两组,但疗程3(B组)、4mo(C组)的患者Lund-Kennedy评分无统计学差异($P>0.05$)。以上结果说明疗程2mo时鼻黏膜炎症情况尚未稳定,继续应用布地奈德疗程至3mo的患者鼻黏膜情况优于疗程2mo的患者;但增加疗程至4mo,与疗程3mo相比,鼻黏膜评分情况并没有进一步降低,说明术后3mo时鼻黏膜情况已经稳定,没有必要继续增加疗程。

此外,本研究中三组患者的疗效比较,疗程4mo的患者手术疗效优于疗程2mo的患者($P<0.05$),疗程4mo与疗程3mo的患者比较,手术疗效无统计学差异($P>0.05$),说明疗程由2mo增加至3mo,手术有效率提高,但进一步增加布地奈德鼻喷雾剂的疗程,并不能提高疗效。有研究报道,使用糖皮质激素有助于鼻腔黏膜结构和功能的改善,抑制鼻内镜手术后鼻黏膜组织重塑,并降低吻合口周围肉芽与瘢痕的形成率,明显减少术后复发的风险,提高手术有效率^[18]。布地奈德鼻喷雾剂局部使用,血浓度低,因此一般不会引起全身副作用,但延长疗程会增加患者的不便和经济负担,所以探索最佳疗程是有必要的。激素的应用会减轻局部炎症反应,患者出黏膜肉芽肿、黏连、明显瘢痕的情况应有所改善。本研究中,疗程2mo的患者出现上

述情况的几率高于疗程3、4mo的患者,但疗程3、4mo的患者比较,出现上述并发症的几率无统计学差异($P>0.05$)。疗程3mo的患者手术有效率和并发症发生情况与疗程4mo的患者均无差异,说明疗程3mo后没有必要进一步增加布地奈德鼻喷雾剂的应用疗程。

综上所述,本研究表明布地奈德鼻喷雾剂联合鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术治疗慢性泪囊炎效果良好,疗程3mo炎症控制稳定,可减少术后并发症的发生,提高手术有效率,增加疗程并不能进一步提高手术有效率。但本研究每个观察组样本量较小,有待增加样本量进一步观察。

参考文献

- 1 Lin GC, Brook CD, Hatton MP, et al. Causes of dacryocystorhinostomy failure: external versus endoscopic approach. *Am J Rhinol Allergy* 2017; 31(3):181-185
- 2 苟文军, 杨旭, 龙波, 等. 留置泪道引流管对鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术疗效的影响. *临床眼科杂志* 2021;29(1):65-68
- 3 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
- 4 李凤鸣. 中华眼科学. 第3版. 北京:人民卫生出版社 2013:123-125
- 5 中华医学会眼科学分会眼整形眼眶病学组. 中国内镜泪囊鼻腔吻合术治疗慢性泪囊炎专家共识(2020年). *中华眼科杂志* 2020;56(11):820-823
- 6 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
- 7 侯正玉, 李文超, 赵军民, 等. 鼻内镜下泪囊鼻腔吻合联合置管术对小泪囊的慢性泪囊炎疗效分析. *临床眼科杂志* 2019;27(4):356-358
- 8 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会鼻科组, 中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会鼻科学组. 中国慢性鼻窦炎诊断和治疗指南(2018). *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志* 2019;54(2):81-100
- 9 张娟, 黄心瑜, 张语珊, 等. 泪道探通引导针联合泪道支撑管置管术治疗鼻泪管阻塞. *中华眼外伤职业眼病杂志* 2021;43(11):850-854
- 10 郑扬菁, 陈正勇. 鼻内镜下泪囊支架植入联合泪道置管术治疗慢性泪囊炎365例临床疗效分析. *中国现代医生* 2022;60(12):68-71
- 11 周沛辉, 梁轩伟. 鼻内镜下激光泪囊鼻腔造口置管术治疗慢性泪囊炎疗效观察. *国际眼科杂志* 2020;20(9):1664-1666
- 12 梁坤, 蒋正轩, 许育新, 等. 鼻内镜下去除鼻黏膜瓣泪囊鼻腔吻合术治疗慢性泪囊炎的疗效观察. *临床眼科杂志* 2019;27(3):260-262
- 13 陈晓栋, 彭晶晶, 石照辉, 等. 经鼻内镜泪囊鼻腔吻合术51例疗效分析. *中国耳鼻咽喉头颈外科* 2018;25(5):251-254
- 14 高磊, 李世超, 王卫卫, 等. 慢性泪囊炎合并慢性鼻-鼻窦炎同期手术疗效评估. *中华实验眼科杂志* 2019;37(6):445-446
- 15 Fayet B, Katowitz WR, Racy E, et al. Endoscopic dacryocystorhinostomy. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg* 2014;30(1):69-71
- 16 徐向军. 鼻内镜手术联合局部糖皮质激素治疗慢性鼻窦炎的临床分析. *实用中西医结合临床* 2017;17(9):143-144
- 17 王雅堂, 杨见明, 许海艳. 鼻内镜手术联合糖皮质激素浸润对慢性鼻窦炎伴息肉患者远期疗效及鼻功能的影响. *中国现代医学杂志* 2020;30(10):87-91
- 18 李建玲, 冯小宝. 布地奈德联合鼻内镜手术治疗鼻窦炎-息肉肉疗效及对患者鼻腔功能的影响. *陕西医学杂志* 2019;48(11):1548-1551