

综上所述,喉癌患者气管感染的发生与手术类型、手术过程密切相关,气管感染及喉全切术影响患者肺功能变化,但肿瘤复发情况与气管感染无明显相关性。术中通过规范熟练的手术操作、视情况进行淋巴结清扫,术后加强气管切开护理,可减少气管感染及肿瘤复发率。

#### 参考文献

- [1] PAPADIMITRAKOPOULOU V, IZZO J G, LIU D D, et al. Cyclin D1 and cancer development in laryngeal premalignancy patients[J]. Cancer Prev Res(Phila), 2009, 2: 14-21.
- [2] 王令焕,王秀珍,刘大响,等. 持续质量改进在喉癌患者气管切开后医院感染控制中的应用[J]. 河北医药, 2014, 36(16): 2509-2511.
- [3] 中华人民共和国卫生部. 医院感染诊断标准(试行)[J]. 中华医学杂志, 2011, 81(5): 314-317.
- [4] 刘德生. 喉癌全切术后患者气管感染对肺功能及肿瘤复发的影响[J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(17): 4796-4797.
- [5] 胡凤云,骆文龙,李晶兢. 喉癌全切后气管感染与肺功能减损相关性分析[J]. 重庆医学, 2007, 36(12): 1141-1142.
- [6] 郑旺,罗志强,罗琴,等. 喉癌手术前后鼻腔黏膜形态和功能比较[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2012, 18(3): 175-178.
- [7] 曾健. 耳鼻喉外科术后感染影响因素分析[J]. 当代医学, 2015, 21(19): 60-61.
- [8] SHENOY A M, PRASHANTH V, SHIVAKUMAR T, et al. The utility of second look microlaryngoscopy after trans oral laser resection of laryngeal cancer[J]. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg, 2012, 64: 137-141.
- [9] GLAZER T A, SPECTOR M E, MCHUGH J, et al. Osteoblastoma of the thyroid cartilage treated with voice preserving laryngeal framework resection[J]. Laryngoscope, 2013, 123: 1948-1951.
- [10] 周梁. 喉癌、下咽癌功能保全性治疗进展[J]. 中国癌症杂志, 2014, 23(12): 942-948.

(收稿日期: 2015-12-23)

## 内镜修正性手术联合选择性中鼻甲切除在 难治性鼻-鼻窦炎治疗中的应用\*

怀德<sup>1</sup> 殷敏<sup>2</sup> 曹影<sup>1</sup> 徐敏<sup>3</sup> 戴俊<sup>1</sup> 王海旭<sup>1</sup> 汪守峰<sup>1</sup> 宋红毛<sup>1</sup> 金同爱<sup>1</sup> 程雷<sup>2</sup>

**[摘要]** 目的:探讨鼻内镜修正性手术联合中鼻甲切除治疗难治性鼻-鼻窦炎的临床价值。方法:回顾性分析 178 例难治性鼻-鼻窦炎患者,按照手术方式不同分为研究组和对照组,每组 89 例患者。研究组在充分围手术期准备的基础上采取鼻内镜修正性手术联合中鼻甲切除,对照组采用常规手术方法治疗,术后定期随访,比较 2 组的有效率、并发症发生率及复发情况。结果:随访 6 个月后,研究组和对照组的总有效率分别为 88.76% 和 68.54%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。研究组并发症发生率也明显低于对照组。结论:在充分围手术期准备的基础上采用鼻内镜修正性手术联合中鼻甲切除治疗难治性鼻-鼻窦炎效果较为肯定,具有临床应用价值。

**[关键词]** 内镜外科手术;鼻窦炎

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2016.11.015

**[中图分类号]** R765.4 **[文献标志码]** A

## Revised endoscopic sinus surgery combined middle turbinectomy in the treatment of refractory rhinosinusitis

HUAI De<sup>1</sup> YIN Min<sup>2</sup> CAO Ying<sup>1</sup> XU Min<sup>3</sup> DAI Jun<sup>1</sup> WANG Haixu<sup>1</sup>  
WANG Shoufeng<sup>1</sup> SONG Hongmao<sup>1</sup> JIN Tongai<sup>1</sup> CHENG Lei<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Department of Otorhinolaryngology, Huai'an Second People's Hospital, Xuzhou Medical College, Huai'an, 223002, China; <sup>2</sup>Department of Otorhinolaryngology, the First Affiliated Hospital, Nanjing Medical University; <sup>3</sup>Department of Radiology, Huai'an Second People's Hospital, Xuzhou Medical College)

Corresponding author: CAO Ying, E-mail: 18305236699@126.com

**Abstract Objective:** To investigate the comprehensive curative effect of refractory rhinosinusitis by endo-

\* 基金项目:江苏省淮安市 S 科技支撑计划(No: HAS2013032)

<sup>1</sup> 徐州医学院附属淮安医院 淮安市第二人民医院耳鼻咽喉科(江苏淮安, 223002)

<sup>2</sup> 南京医科大学第一附属医院 江苏省人民医院耳鼻咽喉科

<sup>3</sup> 徐州医学院附属淮安医院 淮安市第二人民医院影像科

通信作者:曹影, E-mail: 18305236699@126.com

scopic sinus surgery and middle turbinate resection. **Method:** A retrospective analysis with 178 cases of refractory rhinosinusitis. According to the operation methods, these patients were divided into two groups, observation group and control group, with 89 patients each. The observation group received revision endoscopic sinus surgery combined with middle turbinate resection and the control with traditional surgery. Follow-up to observe the curative effect and recurrence rate between the two groups. **Result:** Follow-up after 6 months, total effective rate of observation group was 88.76% and the effective rate of control group was 68.54%. The total effective rate of observation group is higher than the control group, and non efficiency rate is lower than that of the control group; besides that the incidence of complications and the recurrence rate of the observation group was lower than the control group. **Conclusion:** It can effectively prevent the recurrence of sinusitis by the revised operation of nasal endoscopic frontal sinus combined with middle turbinate partial or complete removal and fully treatment measures of peri operation period, that is to say it can improve the therapeutic effect of refractory sinusitis with worthing the clinical popularization and application.

**Key word** endoscopic surgical procedures; sinusitis

慢性鼻-鼻窦炎是耳鼻咽喉科的一个重要疾病,病理改变为多种因素引起的鼻腔和鼻窦黏膜的慢性炎症,病程持续至少12周。局部致病因素和全身性致病因素长期作用于鼻腔及鼻窦,致使5%~10%的本病患者经系统的药物及手术治疗,仍不能改善临床症状,如鼻塞、流涕等<sup>[1]</sup>。为了找到治疗难治性鼻-鼻窦炎的有效方法,我们对采用鼻内镜修正性手术联合中鼻甲切除治疗的89例难治性鼻-鼻窦炎患者与相应对照组进行对比分析,报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

回顾性分析淮安市第二人民医院耳鼻咽喉科2013-12—2015-06收治的既往手术及药物治疗无效并排除其他疾病和干扰因素的难治性鼻-鼻窦炎患者178例,其中男99例,女79例;年龄30~75岁,平均 $(45.7 \pm 11.3)$ 岁;病程4~35年,平均 $(13.8 \pm 5.7)$ 年。该回顾性研究经医院医学伦理委员会批准(批文号:HEYLL201308)和患者知情同意后进行。依照2012年昆明标准判断<sup>[2]</sup>,本组患者均为3型3期。按照不同的手术方式分为研究组和对照组,每组89例患者,2组患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。诊断标准<sup>[3]</sup>:①既往有1次或多次鼻内镜手术史;②术后采用系统药物治疗至少3个月,效果不明显;③经6个月随访,症状无明显改善。

### 1.2 方法

研究组:采用鼻内镜修正性手术联合中鼻甲切除为主的综合治疗,各组患者均进行一系列的围手术期准备,包括术前口服泼尼松、生理盐水冲洗鼻腔、局部激素喷鼻等,如存在高血压等慢性病则积极治疗基础疾病,待基础疾病控制后,评估能否耐受全身麻醉手术。向所有患者发放科内编写的《鼻内镜保健手册》,以期最大限度地降低患者术前紧张心理,并使其了解术后定期复查换药的重要性。

手术均在全身麻醉下进行,术前可适量运用缩血管药物,减轻术区出血,根据病变范围及部位选择不同的手术方式。术中先切除中鼻道、中鼻甲等处息肉,根据中鼻甲病变情况及是否妨碍蝶筛区引流而选择部分或全部切除中鼻甲,继而切除残余钩突并使上颌窦开口扩大,进而开放前筛、后筛;在中鼻道穹窿部,用咬骨钳咬除鼻丘气房前壁的黏膜和骨质,切除范围大致在1.0 cm左右,达额骨鼻突,彻底清除鼻丘气房后壁和顶壁及额窦周围气房直至额窦底彻底开放,尽量使用电钻对鼻窦进行开放,防止术后窦口黏膜封闭。合并鼻中隔偏曲者需行鼻中隔矫正,多采用改良三线减张矫正成形术式或切除局部偏曲的软骨;存在变应性鼻炎的患者可对局部鼻腔黏膜电凝,必要时可行翼管神经切断。对于多次手术患者术后鼻腔粘连,可采用粘连分离。术后1~2 d取出鼻腔填塞物,4~5 d生理盐水清洗鼻腔,术后1周内镜下鼻腔清理。建立规范随访制度,专人汇总和登记随访资料。对照组则采用传统的手术方法,此种方法仅切除息肉样变的中鼻甲,开放病变鼻窦。

### 1.3 疗效评定标准

术后观察并比较2组患者的有效率、并发症及复发情况等指标。疗效评估依照慢性鼻-鼻窦炎诊疗指南(2012,昆明)<sup>[2]</sup>。病情完全控制:无明显临床症状,内镜下可见窦口开放良好,窦腔内无黏膜水肿,窦内黏膜上皮化,无脓性分泌物;病情部分控制:病情未完全控制,仍有少许临床症状,内镜下部分窦腔黏膜水肿、肥厚或慢性肉芽肿性新生物形成,可见少量脓性物质;病情未控制:症状无明显缓解,内镜下见鼻腔术后改变,如:鼻腔粘连、窦口狭窄闭锁等,且多伴有息肉形成或有脓性分泌物。有效者为病情完全控制及部分控制,无效则病情未控制。

### 1.4 统计学处理

采用SPSS18.0统计学软件进行数据分析,计数资料应用 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 2 组患者治疗效果比较

随访 6 个月后,研究组病情完全控制 32 例,部分控制 47 例,未控制 10 例,总有效 79 例(88.76%);对照组病情完全控制 16 例,部分控制 45 例,未控制 28 例,总有效 61 例(68.54%),2 组差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

### 2.2 2 组患者并发症及复发情况比较

研究组有 8 例(8.99%)发生并发症:鼻腔粘连 1 例,眶周青黑 3 例,窦口闭锁 1 例,眼内直肌损伤 1 例,其他 2 例;5 例(5.62%)复发。对照组有 17 例(19.10%)发生并发症:鼻腔粘连 3 例,眶周青黑 4 例,窦口闭锁 3 例,眼内直肌损伤 2 例,其他 5 例;13 例(14.61%)复发。研究组在并发症发生率和复发率方面均明显低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

## 3 讨论

鼻科学者一直在努力寻求治疗难治性鼻-鼻窦炎的良法,但到目前为止,临床医生仍不能完全攻克难治性鼻-鼻窦炎,全身及局部性因素对它的难治性负有主要责任<sup>[3]</sup>。术前及术后处理不当、术中术式选择欠妥或术中鼻腔鼻窦黏膜损伤过多是常见的局部因素,局部骨炎、局部抗原抗体反应与难治性鼻-鼻窦炎也有关联,在全身性因素方面,慢性鼻-鼻窦炎多为某些全身性疾病在鼻部的局部表现,如变态反应、哮喘等。有研究指出,创伤后遗症与难治性鼻-鼻窦炎发病存在某种关联<sup>[4]</sup>,国外学者研究证明循环中 CD8 T 淋巴细胞减少或 PLUNC1(鼻咽上皮克隆基因 1)表达减少与 RRS 发病相关<sup>[5-6]</sup>。在控制全身性疾病及充分的围手术期准备的基础上,术前根据患者临床表现及辅助检查评估病变范围,选择最有利的修正性手术方式,可最大限度地防止病变再次复发,降低术后并发症的发生率。在改善鼻腔通气引流的情况下,最大限度地保留鼻腔正常生理结构是修正性手术的主要目的<sup>[7]</sup>。术后治疗同术前,时间为 1 周左右,1~2 周内进行首次术腔清理,主要清除陈旧性积血和分泌物。出院后凭《鼻内镜保健手册》随诊,每次处理的间隔一般不少于 2 周,持续 3~6 个月,及时对鼻腔、鼻窦水肿、囊泡等进行干预处理。对于存在基础疾病者在进行治疗同时可适当延长术后用药时间,本文研究发现,随访 6 个月后,研究组总有效率(88.76%)明显高于对照组(68.54%),差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。临床观察结果表明修正性鼻内镜手术联合中鼻甲切除术在治疗难治性鼻-鼻窦炎中疗效确切,同时这个结果也从另一个方面论证了我们前期的研究结果<sup>[8]</sup>。此外,研究组在并发症发生率和复发率方面均低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

额窦病变严重多是难治性鼻-鼻窦炎患者的一个显著特点,传统内镜下鼻丘入路保留上颌骨额突黏膜瓣手术,术后多并发额窦口再闭锁<sup>[9]</sup>。我们采用改良鼻丘入路开放额窦手术方式则可有效降低这一术后并发症。术中术者在 0°内镜下用咬骨钳自中鼻道前端穹窿部向上咬除开放鼻丘,进入额窦,常规中鼻甲上端根基部切除,开放额隐窝底部,直至额窦底彻底开放,与传统内镜下开放额窦手术相比,由前向后是鼻丘入路额窦手术的突出特点,且方法相对简单,更易暴露额窦内侧壁。

综上,以鼻内镜修正性手术为主,其中额窦开放采用改良鼻丘径路,结合中鼻甲部分或全部切除,加上充分的围手术期处理等综合治疗,可相对提高难治性鼻-鼻窦炎治疗的有效率,有效预防鼻-鼻窦炎、鼻息肉复发,具有较好的临床推广应用价值。本术式的不足之处是手术创伤较大,所以应严格控制手术适应证。

## 参考文献

- [1] DALM V A, DE WIT H, DREXHAGE H A. Thymosin  $\alpha 1$ : a novel therapeutic option for patients with refractory chronic purulent rhinosinusitis[J]. Ann N Y Acad Sci, 2012, 1270: 1-7.
- [2] 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. 慢性鼻-鼻窦炎诊断和治疗指南(2012 年,昆明)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2013, 48(2): 92-94.
- [3] 韩德民. 正确理解难治性鼻-鼻窦炎[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2013, 48(2): 113-114.
- [4] SHEJBAL D, VAGIC D, STEVANOVIC S, et al. Impact of posttraumatic stress disorder on sinonasal symptoms and quality of life in patients with chronic rhinosinusitis[J]. Patient Prefer Adherence, 2012, 6: 847-852.
- [5] ALROMAIIH S, MFUNA-ENDAM L, BOSSE Y, et al. CD8A gene polymorphisms predict severity factors in chronic rhinosinusitis[J]. Int Forum Allergy Rhinol, 2013, 3: 605-611.
- [6] TSOU Y A, CHEN C M, LIN T C. et al. Decreased SPLUNC1 expression is associated with Pseudomonas infection in surgically treated chronic rhinosinusitis patients who may require repeated sinus surgery[J]. Laryngoscope, 2013, 123: 845-851.
- [7] FOKKENS W J, LUND V J, MULLOL J, et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012[J]. Rhinol Suppl, 2012, 50: 1-12.
- [8] 怀德,戴俊,徐敏,等.修正性鼻内镜手术联合中鼻甲切除术综合治疗难治性鼻-鼻窦炎[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2013, 21(5): 373-376.
- [9] 史剑波,陈枫虹,徐睿,等.经鼻内镜扩大鼻丘进路额窦手术的探索[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2011, 46(6): 459-462.

(收稿日期:2016-01-04)