

· 论 著 ·

鼻内镜手术术后处理方法与鼻-鼻窦良性病变转归关系的研究

朱晓燕¹, 杨 明¹, 何新亚¹, 王 旭¹, 乔明哲²

(1. 南京中医药大学附属南京市中西医结合医院耳鼻喉科 210014; 2. 江苏省人民医院耳鼻喉科, 南京 210029)

摘要:目的 探讨鼻-鼻窦良性病变患者采用鼻内镜手术治疗后,不同术腔处理方法对患者治疗效果的影响差异。
方法 本研究采取回顾性研究方式,选取南京中医药大学附属南京市中西医结合医院 2012 年 1 月至 2015 年 1 月采取鼻内镜手术治疗的鼻-鼻窦良性病变患者 198 例进行研究。其中常规组 100 例,患者术后仅采取了常规处理,即单纯术腔清理+皮质类固醇激素喷鼻;特殊组 98 例,根据患者情况除常规组方法外,还采用鼻腔粘连分离或局部放置浸润 5-FU 膨胀海绵或基底部分扰素注射。
结果 术前,特殊组和常规组患者的鼻堵视觉模拟评分法(VAS)、嗅觉 VAS、鼻腔鼻窦结局测量 20 条(SNOT-20)、糖精试验时间、客观 Lund-Kennedy 评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);术后 12 个月复查时,特殊组患者的鼻堵 VAS、嗅觉 VAS、SNOT-20、糖精试验时间、客观 Lund-Kennedy 评分均低于常规组患者,差异有统计学意义($P<0.05$);术后 3、12 个月特殊组的黏膜嗜酸性粒细胞计数均显著低于常规组患者,差异有统计学意义($P<0.05$);术后 12 个月特殊组痊愈 75 例、好转 20 例、无效 3 例,常规组痊愈 62 例、好转 29 例、无效 9 例,特殊组患者的临床效果优于常规组患者,差异有统计学意义($P<0.05$)。
结论 鼻-鼻窦良性病变患者采用鼻内镜手术治疗后应根据患者的实际情况给予恰当的术后处理,将有助于提高鼻内镜手术治疗的临床效果。

关键词:鼻腔; 鼻窦; 良性病变; 鼻内镜

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.07.021 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2017)07-0966-03

Study on relationship between postoperative treatment method in nasal endoscopic surgery and outcome of nose and paranasal sinuses benign lesions

ZHU Xiaoyan¹, YANG Ming¹, HE Xinya¹, WANG Xu¹, QIAO Mingzhe²

(1. Department of ENT, Nanjing Municipal Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing Jiangsu 210014, China;
2. Department of ENT, Jiangsu Provincial People's Hospital, Nanjing, Jiangsu 210029, China)

Abstract: Objective To study the influence of different operative methods after nasal endoscopic surgery on the effect in the patients with nose and paranasal sinuses benign lesions. **Methods** This research took the retrospective study mode, 198 cases of nose and paranasal sinuses benign lesions treated by nasal endoscopic operation in the ENT department of our hospital from January 2012 to January 2015 were selected for conducting the research, in which the routine group(100 cases) adopted the conventional treatment, simple surgical cavity cleaning and corticosteroid hormone nasal spray, the special group(98 cases) adopted the nasal cavity adhesion separation or local placing infiltration 5-FU expanding sponge or basal interferon injection according to the conditions of patients in addition to the conventional method. **Results** Preoperative nasal blockage visual analogue scale(VAS), smell VAS, nasal cavity and paranasal sinuses outcome test-20(SNOT-20), saccharin test time and objective Lund-Kennedy score had no statistical difference between the special group and conventional group($P>0.05$); in the re-examination at postoperative 12 months, the nasal blockage VAS, smell VAS, SNOT-20, saccharin test time and objective Lund-Kennedy scores in the special group were lower than those in the conventional group, the difference was statistically significant($P<0.05$); the eosinophil counts at postoperative 3, 12 months in the special group were significantly lower than those in the conventional group, the difference was statistically significant($P<0.05$); at postoperative 12 months, 75 cases in the special group were cured, 20 cases were improved and 3 cases were ineffective, while 62 cases in the conventional group were cured, 29 cases were improved and 9 cases were ineffective, the clinical effects of the special group were superior to the conventional group, the difference was statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The patients with nose - paranasal sinuses benign lesions should give the appropriate postoperative treatment after nasal endoscopic surgery, which is conducive to improve the clinical effects of nasal endoscopic sinus surgery.

Key words: nose; sinus; benign lesion; endoscopic

鼻内镜手术是治疗慢性鼻窦炎、鼻息肉等鼻科良性疾病的重要手段。随着微创和计算机辅助外科技术的进步,这类手术的治疗效果不断改善,手术创伤也显著减轻^[1]。但是,手术后术腔黏膜的恢复与炎症反应的转归是一个漫长过程^[2]。术后综合治疗,如分离和避免粘连、清理囊泡、促进创面修改、抑制

瘢痕增长等,是影响手术治疗效果的关键^[3]。本研究探讨了改进术后处理方法对鼻内镜手术治疗效果的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 1 月至 2015 年 1 月南京中医药大学附属南京市中西医结合医院五官科采取鼻内镜手术治疗的

鼻-鼻窦良性病变患者 198 例进行研究。常规组 100 例患者,男 57 例,女 43 例;年龄 16~79 岁,平均(37.5±14.8)岁;平均病程(6.8±2.3)年;其中单侧病变 64 例,双侧病变 36 例;单纯鼻窦炎 43 例,鼻窦炎伴鼻息肉 28 例,真菌性鼻窦炎 8 例,内翻性乳头状瘤 10 例,其他类型 11 例。特殊组 98 例患者,男 51 例,女 47 例;年龄 19~79 岁,平均(39.0±12.7)岁;平均病程(7.2±3.1)年;其中单侧病变 58 例,双侧病变 40 例;单纯鼻窦炎 40 例,鼻窦炎伴鼻息肉 28 例,真菌性鼻窦炎 11 例,内翻性乳头状瘤 7 例,其他类型 12 例。2 组患者的年龄、性别等资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 纳入排除标准

1.2.1 纳入标准 (1)纳入研究对象均为鼻-鼻窦良性病变患者,经病理学证实;(2)在本院接受鼻内镜手术治疗,并且至少接受 12 个月的随访观察;(3)手术资料、随访资料完整;(4)患者的诊断标准参考《慢性鼻-鼻窦炎诊断和治疗指南》2008 年南昌版。

1.2.2 排除标准 (1)合并凝血功能障碍的患者;(2)具有严重肝肾功能障碍的患者;(3)鼻-鼻窦部位恶性肿瘤疾病患者。

1.3 方法 手术视患者情况分别采用全身麻醉或黏膜表面局部麻醉。应用经鼻内镜监视系统实施 Messerk-lingers 术式进行治疗:存在鼻息肉的患者摘除鼻息肉;存在鼻甲肥大的患者行下鼻甲肥厚黏膜切除术;存在鼻中隔偏曲的患者行鼻中隔黏膜下切除术;内翻性乳头状瘤患者切除肿瘤,并开放涉及的鼻窦。

1.4 术后处理 所有组别局部或全身使用抗菌药物。术后 72 h 取出填塞物,使用 1% 盐酸羟甲唑啉收缩鼻腔,术后 4 d 起开始使用鼻膜冲洗剂或生理盐水进行术腔冲洗,软化血痂,应用类固醇喷鼻剂喷鼻,每天 1~2 次。常规组在以上基础上,在鼻内镜下清理术腔分泌物,特殊组在常规组基础上局部放置浸润 5-FU 明胶海绵,每月来院复查 1 次,直至术腔黏膜完全恢复。

1.5 观察指标及检测方法

1.5.1 视觉模拟评分法(VAS)、鼻腔鼻窦结局测量 20 条(SNOT-20)、糖精试验时间和 Lund-Kennedy 评分 对比 2 组

患者术前、术后 12 个月复查的鼻堵 VAS、嗅觉 VAS、SNOT-20、糖精试验时间、客观 Lund-Kennedy 评分的差异。

1.5.2 鼻腔黏膜嗜酸性粒细胞计数 对比 2 组患者术后 3、12 个月的鼻腔黏膜嗜酸性粒细胞计数。嗜酸性粒细胞计数采用贝克曼库尔特细胞计数仪进行检测。

1.5.3 疗效 术后 12 个月复查时评估 2 组患者的治疗效果。治愈:患者的各项临床症状均消失,内镜检查窦口开放良好,黏膜完全上皮化,无脓性分泌物;好转:内镜检查患者窦口豁达,症状显著的改善,可见部分区域见囊泡或肉芽组织形成,部分组织水肿,可见少量脓性分泌物;无效:内镜检查窦口狭窄或闭锁,术腔粘连,患者症状基本无好转。

1.6 统计学处理 统计软件采用 SAS9.1。正态分布的计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用例数或率表示,组间比较采用秩和检验,以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组术前和术后 5 项指标比较 术前,特殊组和常规组患者的鼻堵 VAS、嗅觉 VAS、SNOT-20、糖精试验时间和客观 Lund-Kennedy 评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);术后 12 个月复查时,2 组鼻堵 VAS、嗅觉 VAS、SNOT-20、糖精试验时间和客观 Lund-Kennedy 评分均有不同程度地降低,差异有统计学意义($P<0.05$);特殊组患者的鼻堵 VAS、嗅觉 VAS、SNOT-20、糖精试验时间、客观 Lund-Kennedy 评分均低于常规组患者,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1、2。

表 1 2 组术前和术后鼻堵 VAS 和嗅觉 VAS 比较($\bar{x}\pm s$,分)

| 组别 | n | 鼻堵 VAS | | 嗅觉 VAS | |
|-----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 术前 | 术后 12 个月 | 术前 | 术后 12 个月 |
| 特殊组 | 98 | 5.41±1.86 | 0.67±0.30 | 6.11±1.94 | 0.85±0.50 |
| 常规组 | 100 | 5.36±1.92 | 1.37±0.41 | 5.96±2.06 | 1.58±0.64 |
| t | | 0.186 | 13.688 | 0.304 | 16.295 |
| P | | >0.05 | <0.001 | >0.05 | <0.001 |

表 2 2 组术前和术后 SNOT-20、糖精试验时间和客观 Lund-Kennedy 评分比较($\bar{x}\pm s$)

| 组别 | n | SNOT-20(分) | | 糖精试验时间(s) | | 客观 Lund-Kennedy 评分(分) | |
|-----|-----|------------|----------|-------------|------------|-----------------------|----------|
| | | 术前 | 术后 12 个月 | 术前 | 术后 12 个月 | 术前 | 术后 12 个月 |
| 特殊组 | 98 | 29.8±5.6 | 10.9±3.1 | 817.5±98.3 | 533.2±68.1 | 8.4±2.2 | 2.5±0.9 |
| 常规组 | 100 | 30.3±6.4 | 13.7±4.1 | 830.4±103.0 | 580.9±70.5 | 8.1±2.5 | 3.6±1.3 |
| t | | 4.462 | 1.031 | 3.362 | 0.773 | 4.398 | 4.462 |
| P | | <0.001 | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.001 | <0.001 |

2.2 2 组术后鼻黏膜嗜酸性粒细胞检查结果 术后 3、12 个月特殊组的鼻黏膜嗜酸性粒细胞计数均显著低于常规组患者,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

2.3 2 组患者的临床效果比较 术后 12 个月特殊组痊愈 75 例、好转 20 例、无效 3 例,常规组痊愈 62 例、好转 29 例、无效 9 例,特殊组患者的临床效果优于常规组患者,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

表 3 2 组术后鼻黏膜嗜酸性粒细胞检查结果($\bar{x}\pm s$,%)

| 组别 | n | 术后 3 个月 | 术后 12 个月 |
|-----|-----|-----------|----------|
| 特殊组 | 98 | 29.6±11.7 | 12.6±5.4 |
| 常规组 | 100 | 31.0±10.8 | 16.0±5.8 |
| t | | 0.875 | 4.267 |
| P | | >0.05 | <0.001 |

表 4 2 组患者的临床效果比较[n(%)]

| 组别 | n | 痊愈 | 好转 | 无效 |
|-----|-----|-----------|-----------|---------|
| 特殊组 | 98 | 75(76.54) | 20(20.41) | 3(3.06) |
| 常规组 | 100 | 62(62.00) | 29(29.00) | 9(9.00) |
| Z | | -2.328 | | |
| P | | 0.012 | | |

3 讨论

鼻内镜手术是目前治疗各种鼻腔、鼻窦良性疾病的有效手段,已在临床中广泛应用。但是,手术切除增生组织、清理局部病损的过程中,会破坏鼻腔、鼻窦的黏膜结构和黏液毯的连续性,损伤纤毛清除系统,术后不可避免地发生创面组织水肿和渗出,黏液分泌量改变,纤毛的运动功能降低,甚至变性脱落等一系列病理反应^[4]。术后炎性反应的转归与术腔上皮组织的恢复是一个漫长的过程^[5]。因此,鼻内镜术后必须按照每位患者的具体情况,采取针对性的临床治疗方法,进行术腔清理和鼻腔冲洗等术后处理。鼻内镜术后定期清理术腔和鼻腔冲洗是重要的治疗措施,与手术同等重要。本研究回顾了南京中医药大学附属南京市中西医结合医院 198 例鼻内镜手术患者资料,探讨改进术后处理方法对鼻内镜手术治疗效果的影响。

本研究结果显示,特殊组患者鼻塞 VAS、嗅觉 VAS、SNOT-20、糖精试验时间、客观 Lund-Kennedy 评分等指标的改善程度均优于常规组,临床效果优于常规组患者。慢性鼻-鼻窦炎等鼻科良性疾病引起的嗅觉功能受损,主要是由于嗅裂区黏膜水肿或息肉影响嗅素到达嗅区,属于传导性嗅觉功能障碍^[6]。已有研究表明,传导性嗅觉功能障碍的治疗首先要解除鼻腔阻塞,确保足够的气流通过鼻腔,恢复嗅区通气,从而刺激嗅神经产生嗅觉^[7]。术后综合治疗能够通过以下机制改善鼻腔通气,从而有利于患者嗅觉功能的恢复:(1)部分患者在手术切除增生组织、清理局部病损后,会出现炎性反应、血痂堆积、瘢痕增生等,鼻内镜术后在鼻内镜下清理术腔分泌物,能够改善鼻腔通气功能和窦口的引流,有效改善黏膜充血、肿胀等症状,减少囊泡、肉芽的形成,防止术腔粘连和窦口封闭^[8-9]。(2)已有研究表明,单纯粘连分离后再粘连的发生率极高,是导致治疗无效的重要因素^[10]。本研究中对于特殊组患者,在术后随诊发现出现粘连时,均进行镜下分离并局部放置浸润 5-FU 膨胀海绵,从而有效防止再粘连的发生。(3)对内翻性乳头状瘤患者给予干扰素局部注射,避免了采取反复钳取等方式清理窦口黏膜而造成黏膜水肿、纤毛功能减退等不良反应^[11],而且该药物具有广谱抗病毒作用,能够有效抑制病毒诱生肿瘤^[12],防止复发,从而提高治疗效果。

本研究结果还发现,采取有针对性的术后综合治疗,能够降低患者术后鼻黏膜嗜酸性粒细胞计数。嗜酸性粒细胞浸润在慢性鼻-鼻窦炎等良性疾病的发生发展过程中发挥着重要的作用^[13]。已有研究表明,嗜酸性粒细胞的密度与鼻息肉术后复发率存在正相关^[14]。国外研究报道,鼻息肉中嗜酸性粒细胞的清除方式具有特殊性,即通过穿越上皮进入呼吸道发生细胞溶解,不同于一般的细胞凋亡^[15]。在鼻科良性病变患者中,增厚的上皮基底膜区延缓了鼻黏膜中嗜酸性粒细胞正常的

凋亡途径,导致嗜酸性粒细胞水平升高,释放更多的血管内皮生长因子、MMP-9 等细胞因子,这些细胞因子水平升高又进一步刺激上皮基底膜区的增生,形成恶性循环。适当的术后处理能够降低鼻黏膜嗜酸性粒细胞水平,从而有利于鼻腔鼻窦病变的转归。

综上所述,鼻-鼻窦良性病变患者采用鼻内镜手术治疗后应根据患者的实际情况给予恰当的术后处理,有利于术后的恢复,可缩短疗程,提高鼻内镜手术治疗的临床效果。

参考文献

- [1] 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(20):92-94.
- [2] 史剑波,许庚.慢性鼻-鼻窦炎的围手术期处理[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2013,48(2):111-113.
- [3] Bogaerts M, Deggouj N, Huart C, et al. Physiology of the mouth and pharynx, Waldeyer's ring, taste and smell[J]. B-ENT, 2012, 8(Suppl 19):13-20.
- [4] Boase S, Foreman A, Cleland E, et al. The microbiome of chronic rhinosinusitis: culture, molecular diagnostics and biofilm detection[J]. BMC Infect Dis, 2013, 13(19):210.
- [5] Ramakrishnan VR, Feazel LM, Gitomer SA, et al. The microbiome of the middle meatus in healthy adults[J]. PLoS One, 2013, 8(12):e85507.
- [6] 王国利,叶栋,沈志森,等.鼻内镜下鼻咽血管纤维瘤切除术的围手术期护理[J].中国现代医生,2015,53(36):149-152.
- [7] 孔丽敏,张普.系统化临床干预对鼻内镜下治疗鼻窦炎息肉的预后影响[J].浙江医学教育,2015,14(5):39-41.
- [8] 张婷,窦春强.鼻内镜治疗儿童上颌窦后鼻孔息肉的体会[J].医学理论与实践,2016,29(1):83-84.
- [9] 崔雪峰.鼻内镜手术治疗慢性鼻-鼻窦炎疗效分析[J].中国实用医刊,2015,42(23):48-49.
- [10] 高青.鼻内镜手术治疗鼻窦炎鼻息肉的疗效及围术期安全性的影响[J].中国实用医刊,2015,42(18):69-70.
- [11] 陈永婷.鼻内镜手术治疗鼻窦炎鼻息肉 110 例临床分析[J].蚌埠医学院学报,2014,39(4):504-505.
- [12] 火英明,陆芝敏,龚静蓉.鼻内镜手术治疗鼻窦炎鼻息肉临床分析[J].中国实用医刊,2013,40(6):107-108.
- [13] 严丽霞.慢性鼻窦炎鼻息肉经内镜手术治疗分析[J].中国实用医药,2013,8(18):115-116.
- [14] 蔡亚萍.鼻内镜鼻窦手术 125 例临床分析[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2012,20(3):200-201.
- [15] 张舒.吸入用布地奈德混悬液鼻腔盥洗在鼻内镜鼻窦术后的应用效果[J].现代实用医学,2015,27(5):664-665.

(收稿日期:2016-10-07 修回日期:2016-12-01)