doi:10.11659/jjssx.11E018070

·临床研究·

鼻内镜手术治疗慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉的疗效观察

赖 闻,田松明,张万杰,王 平,李屈莉 (重庆两江新区第一人民医院耳鼻喉科,重庆 401120)

[摘 要] **目的** 探讨鼻内镜手术治疗慢性鼻-鼻窦炎(CRS)伴鼻息肉的疗效。**方法** 选择我院2017年8月至2018年2月收治的90例CRS伴鼻息肉患者,均行鼻内镜手术治疗,术后随访6个月,记录手术疗效、并发症发生率及术前、术后1个月、3个月、6个月症状评分(流涕、鼻塞、头面部疼痛及嗅觉障碍)、SNOT-20量表评分、SF-36量表评分,以评估患者生活质量改善情况。**结果** 90例患者均顺利完成手术,总有效率94.44%,并发症发生率10.00%;患者术后1个月、3个月、6个月症状评分、SNOT评分均显著低于术前,SF-36评分均显著高于术前,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 鼻内镜手术治疗CRS伴鼻息肉疗效明显,配合定期随访换药及综合治疗临床治愈率高,术后并发症少,可显著改善患者临床症状及术后生活质量。

[关键词] 慢性鼻-鼻窦炎;鼻息肉;鼻内镜手术;疗效;生活质量

[中图分类号] R765.9 [文献标识码] A [收稿日期] 2018-11-19

Curative effect of nasal endoscopic surgery for patients with chronic rhinosinusitis complicated with nasal polyps

LAI Wen, TIAN Song-ming, ZHANG Wan-jie, WANG Ping, LI Qu-li (Department of Otolaryngology, First People's Hospital of Liangjiang New District, Chongqing 401120, China)

Abstract: Objective To investigate the curative effect of nasal endoscopic surgery for patients with chronic rhinosinusitis (CRS) complicated with nasal polyps. **Methods** A total of 90 patients with CRS complicated with nasal polyps who were admitted to our hospital from August 2017 to February 2018 were enrolled in this study. All of them were treated with nasal endoscopic surgery and were followed up for 6 months. The surgical outcomes, incidence of complications, symptom scores (rhinorrhoea, nasal congestion, headache and face pain and olfactory disturbance), scores of SNOT-20 and SF-36 before surgery, at 1 month, 3 months and 6 months after surgery were recorded to assess the improvement of quality of life. **Results** All the 90 patients underwent surgery successfully. The total effective rate was 94.44% and the incidence of complications was 10.00%. The symptom scores and SNOT score were significantly decreased while the SF-36 score was significantly increased at 1 month, 3 months and 6 months after surgery, the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Nasal endoscopic surgery is effective in the treatment of CRS with nasal polyps. The clinical cure rate can be improved combined with regular follow-up, dressing change and comprehensive treatment, with few complications. It can significantly relieve the clinical symptoms and improve the postoperative quality of life.

Keywords: chronic rhinosinusitis; nasal polyps; nasal endoscopic surgery; curative effect; quality of life

慢性鼻-鼻窦炎(CRS)是指发生在鼻腔、鼻窦黏膜,病程在12周以上的慢性感染性炎症,常伴有鼻息肉,发病因素复杂,复发率高,易反复发作,是一种耳鼻喉科常见、难治性疾病[1]。由于鼻腔空间狭小,传统手术无法彻底清除病灶,且极易导致鼻腔及鼻窦正常解剖结构损伤。随着近年来鼻内镜在我国迅速广泛的开展,鼻内镜手术已逐渐成为一种治疗CRS的新技术,可放大鼻腔空间,扩大手术视野,有效清除病变,并

[19] 张 帆,马晓生,夏新雷,等.体位改变对腰椎前斜入路通道影响的影像学分析[J].中国脊柱脊髓杂志,2016,26(4):310-315.

[20] Davis TT, Hynes RA, Fung DA, et al. Retroperitoneal oblique corridor to the L2-S1 intervertebral discs in the lateral position: ananatomic study[J]. J Neurosurg Spine, 2014, 21(5): 785-793. doi: 10.3171/2014.7.SPINE13564.

[21] Liu L, Liang Y, Zhang H, et al. Imaging anatomical research on the operative windows of oblique lumbar interbody fusion[J]. PLoS One, 2016, 11(9): e0163452. doi: 10.1371/journal.pone.0163452.

[22] Sun C, Wang H, Jiang J, et al. Length of lumbar interbody cage using radiological measurements of Chinese endplates and the apophyseal ring[J]. World Neurosurg, 2018, 116: e1204-e1213. doi: 10.1016/j.wneu.2018.05.234.

[23] Chung NS, Lee HD, Jeon CH. Accuracy of the lateral cage placement under intraoperative C-arm fluoroscopy in oblique lateral interbody fusion[J]. J Orthop Sci, 2018, 23(6): 918-922. doi: 10.1016/j.jos.2018.07.010.

(编辑:杨 颖)

尽量保持无病变黏膜形态,重视鼻腔鼻窦生理功能的恢复[2]。伴或不伴鼻息肉的 CRS 发病机制、病理特征等各方面均有不同,既往研究已明确鼻内镜手术治疗 CRS 不伴鼻息肉具有较好的临床疗效[3-4]。本研究对我院 2017 年 8 月至 2018 年 2 月收治的行鼻内镜手术治疗 CRS 伴鼻息肉患者的治疗效果、症状改善及生活质量状况进行观察,旨在为临床 CRS 伴鼻息肉患者的治疗提供参考,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

回顾性分析 2017 年 8 月至 2018 年 2 月于我院行鼻内镜手术治疗的 90 例 CRS 伴鼻息肉患者的临床资料。所有患者均经鼻窦 CT、鼻窦内镜检查确诊,符合《慢性鼻 - 鼻窦炎诊断和治疗指南》相关标准[5]。纳入标准:内科保守治疗无效;术前未行任何 CRS;鼻息肉相关手术;患者知情,自愿签署同意书。排除合并变应性鼻炎、严重肝肾功能障碍、免疫、代谢性疾病及精神障碍者。90 例患者中男 56 例,女 34 例;年龄 20 ~ 60 岁,平均(38.43 ± 9.22)岁;病程 8 个月至 24 年,平均(10.50 ± 7.85)年;临床分型:Ⅰ型 26 例,Ⅱ型49 例,Ⅲ型 15 例;患者均伴有不同程度黏脓性鼻涕、鼻塞症状,部分患者合并头面部胀痛、嗅觉减退;术前鼻内镜检查可见中鼻道及嗅裂有黏脓性分泌物,中鼻道黏膜充血、水肿,鼻息肉肿大。

1.2 方法

1.2.1 术前准备 术前用生理盐水行双侧鼻腔冲洗 1 周;阿莫西林克拉维酸钾口服 1 周,每次 0.457 g,2 次/天;布地奈德鼻喷剂喷鼻 1 周,每次 50 μg,3 次/天;术前使用抗生素治疗 3 d,并缓慢减量,术前停药。术前完善相关辅助检查,明确手术禁忌证。

1.2.2 手术方法 手术均在全麻下进行,采用 STORZ 4 mm 0°、30°、70°鼻内镜及监视器,首先使用肾上腺素生理盐水棉片充分收缩鼻腔黏膜,扩大鼻腔视野,显露下鼻甲、中鼻甲、中鼻道及鼻腔外侧壁解剖结构,按 Meserklinger 术式,逐步切除钩突、筛泡,开放前、后组筛窦,扩大上颌窦窦口,清除窦口及窦腔病变。若患者出现中鼻甲息肉样变遮挡窦口引流,则切除息肉样变部分中鼻甲;若患者出现鼻中隔偏曲影响鼻窦口及鼻腔通气,则行鼻中隔矫正术;若患者出现鼻甲肥大,则行中鼻甲成形术;若患者出现下鼻甲肥大,则行下鼻甲部分切除术;若患者中鼻甲无明显病变或仅出现轻度息肉样变,则保留中鼻甲。遵循功能性手术原则,切除不可逆病变,尽量保留、避免损伤正常及可逆性黏膜。

1.2.3 术后处理 术后采用生理盐水冲洗术腔,使用明胶海绵及止血纱布常规填塞鼻腔,术后 12 ~ 24 h 取出纱布;术后常规应用抗生素及肾上腺皮质激素治疗 1 ~ 2 d,并用生理盐水加庆大霉素、地塞米松冲洗鼻腔,布地奈德鼻喷剂喷鼻 2 次/天,持续 1 ~ 3 个月。术后 1 周左右出院,出院后 1 个月内每周门诊随访,然后每 2 个月随访 1 次,随访 6 个月。

1.3 观察指标

采用视觉模拟量表(VAS)评价症状改善情况,包括流涕、鼻塞、头面部疼痛及嗅觉障碍,总分均为 10 分,分数越高,症状越严重;采用 SF-36 量表和 SNOT-20 量表,评价治疗前后生活质量:SF-36 量表从总体健康、生理功能、生理职能、躯体疼痛、活力、社会功能、情感职能、精神健康 8 个方面评价,每项总分 100 分,分数越高,生活质量越高;SNOT-20 量表从生理问题、功能限制以及情感结局 3 个维度,20 个条目评价,每个条目总分 3 分,分数越高,生活质量越差,并选出其中最重要的 5 个条目。

1.4 疗效标准

治愈:鼻塞、头面部胀痛等症状消失,鼻内镜检查窦口开放,窦腔黏膜完全上皮化,无脓性分泌物;好转:鼻塞、头面部胀痛等症状较术前显著改善,鼻内镜检查窦腔部分上皮化,可见黏膜水肿、肥厚,或部分区域可见肉芽组织形成及少量脓性分泌物;无效:鼻塞、头面部胀痛等症状较术前无改善,鼻内镜检查术腔粘连、闭锁,形成息肉,可见脓性分泌物。总有效 = 治愈 + 好转。

1.5 统计学分析

应用 SPSS 21.0 软件进行统计学分析,症状评分、SNOT 评分、SF-36 评分以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,与术前水平比较行配对 t 检验。$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗疗效及术后并发症

90 例患者均顺利完成手术,术后随访 6 个月。其中治愈 70 例(77.78%),好转 15 例(16.67%)、无效 5 例(5.56%),总有效率 94.44%,且治疗无效病例多为Ⅲ型 CRS 伴鼻息肉及中鼻甲或筛窦区瘢痕粘连、中鼻道引流不畅、上颌窦开口闭塞者。术后 9 例(10.00%)患者出现并发症,其中眶周轻微瘀血 2 例,无需特殊处理,3 ~ 4 d 自行消退;鼻腔少量出血 3 例,因术区脱痂皮所致,鼻内镜下微波烧灼即止血;鼻腔粘连4 例,内镜下分离后治愈。

2.2 术后症状评分改善情况

患者术后 1 个月、3 个月、6 个月症状评分均显著低于术前,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

2.3 术后 SNOT 评分改善情况

患者术后 1 个月、3 个月、6 个月 SNOT 评分均显著低于术前,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

2.4 术后 SF-36 评分改善情况

患者术后 1 个月、3 个月、6 个月 SF-36 评分均显著高于术前,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 1 患者手术前后症状评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

症状	术前	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月
流涕	7.10±1.32	5.52±1.28*	4.16±1.20*	1.75±0.64*
鼻塞	5.84±1.21	4.44±1.10*	3.16±1.05*	2.08±0.84*
头面部疼痛	4.42±1.62	3.71±1.27*	2.65±1.16*	1.43±0.51*
嗅觉障碍	5.46±1.74	4.25±1.40*	3.68±1.37*	2.60±1.05*

*:与术前比较,$P<0.05$

表 2 患者手术前后 SNOT 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

项目	术前	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月
20 个条目	22.52±8.34	18.24±7.71*	15.78±7.59*	12.19±7.41*
5 个条目	12.19±6.40	9.80±5.21*	8.58±4.07*	7.71±2.09*

*:与术前比较,$P<0.05$

表 3 患者术前、术后 SF-36 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

项目	术前	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月
总体健康	55.36±6.84	68.56±5.84*	74.59±5.96*	82.42±6.12*
生理功能	62.84±7.10	71.94±6.18*	77.52±6.27*	85.24±6.10*
生理职能	60.58±7.39	69.52±6.85*	75.62±6.10*	82.59±5.98*
躯体疼痛	58.63±7.23	70.21±7.41*	76.84±6.48*	81.60±6.49*
活力	62.53±5.57	74.96±5.96*	78.24±5.23*	85.64±5.68*
社会功能	61.62±6.60	70.24±7.12*	77.87±6.88*	83.26±5.94*
情感职能	58.95±6.39	69.84±7.23*	76.94±7.10*	82.96±6.72*
精神健康	57.90±6.51	70.05±7.62*	75.91±6.38*	82.56±6.20*

*:与术前比较,$P<0.05$

3 讨论

CRS 伴鼻息肉是一种病因复杂,发病率高的鼻腔黏膜炎症,据资料统计,约有 16.2% 的成年人患病,长期炎症刺激可导致鼻腔黏膜水肿、鼻甲增生肥大和鼻窦引流障碍,使患者出现鼻塞、嗅觉障碍、头面部胀痛等临床表现,现已引起了临床上的广泛关注[6-7]。下鼻甲骨折外移术等传统手术创伤较大,术中出血多,对手术视野的观察及病变范围的把握并不理想,术中操作易造成鼻黏膜功能损伤,影响患者术后生活质量[8-10]。故目前临床多采用鼻内镜手术治疗,手术损伤较小,可尽量保留患者正常鼻部黏膜,防止术后形成窦腔瘢痕,术后鼻腔鼻窦通气引流功能恢复更好[11-12]。

除术前了解病史、查体、鼻内镜检查正确评估患者病情外,影像学检查亦是必不可少的,鼻窦 CT 扫描对指导病情评估,准确安全实施鼻内镜手术具有重要的参考价值[13-15]。本研究纳入患者术前均进行了常规鼻窦 CT 扫描,可清晰显示窦口鼻道精细解剖结构,充分了解病变范围及程度,准确判断和评估病情及潜在手术风险,并以此为依据制定针对性的手术方法。手术中需注意以下几个问题:①部分患者存在中鼻甲息肉、肥大或鼻中隔偏曲,解剖结构异常,术中需部分切除中鼻甲,既保证了手术野的清晰,还能降低中鼻甲与鼻中隔或鼻腔外侧壁粘连的风险,显著改善患者鼻塞症状;②改善鼻腔鼻窦引流是手术的关键,术者应对鼻腔、鼻窦解剖结构极为熟悉,术中仔细操作,正确清除病变组织,尽量保留鼻腔鼻窦内正常黏膜,有利于术后鼻腔鼻窦生理功能的恢复。另外,CRS 的治疗不能仅依靠外科手术切除病灶,而应该包括手术治疗与药物治疗两个方面,手术治疗通过切除结构畸形、纤维增生、息肉等不可逆病变结构,起到改善中鼻道和鼻窦引流的作用,以促进炎症消除;而药物治疗是基础,可起到消除黏膜炎症,恢复纤毛功能的作用[16-20]。本研究 90 例患者治疗总有效率达 94.44%,疗效明显,证实了鼻内镜手术治疗 CRS 伴鼻息肉的可行性。Deconde 等[21-23]学者认为,术后定期随访换药,及时清理术腔息肉及分离粘连,并配合生理盐水冲洗鼻腔,糖皮质激素喷鼻及抗生素的合理应用,可显著提高手术疗效,抗炎、抗水肿作用明显,可有效抑制小息肉及囊泡生长,降低并发症发生率。本研究对 90 例患者术后给予生理盐水冲洗术腔,去除痂皮及残留病变,以确保术腔清洁、光滑;术后定期复查,清理新生肉芽组织,分离粘连,以确保中鼻道及窦口通畅,预防感染。结果发现其并发症发生率仅为 10.00%,与上述论述一致。术后术腔愈合是黏膜上皮化发展良性转归与病变再生两种机制相关竞争的过程,该过程约需 6 个月[24]。故本研究选择对 90 例患者术后随访 6 个月,结果发现患者术后症状评分、SNOT 评分、SF-36 评分均有显著改善,可见鼻内镜手术治疗可明显改善患者症状,有效促进患者生理功能的恢复,提高其术后生活质量。但部分患

者仍存在流涕、嗅觉减退、夜间睡眠质量差等症状,短期内难以彻底解决,其原因可能是由于手术致嗅区结构损伤或术后鼻腔引流不畅,慢性炎症刺激嗅细胞发生不可逆性损害,与杨海刚[25]的研究结果一致,仍需药物等其他综合治疗。

综上所述,鼻内镜手术治疗 CRS 伴鼻息肉疗效明显,值得进一步广泛开展。同时,其疗效与规范术前准备、熟练手术操作及术后定期随访密切相关,在治疗过程中应注意相关影响因素,以提高临床治愈率,更好地改善患者术后生活质量。

[参考文献]

[1] 陈 丹, 陈 璐, Beule AG, 等. 慢性鼻-鼻窦炎临床诊治进展[J]. 重庆医学, 2015, 44(23):3286-3288. doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.23.045.

[2] Rudmik L, Soler ZM, Mace JC, et al. Using preoperative SNOT-22 score to inform patient decision for endoscopic sinus surgery[J]. Laryngoscope, 2015, 125(7):1517-1522. doi:10.1002/lary.25108.

[3] 郑 静, 魏 欣, 粘家斌, 等. 变应性因素与慢性鼻-鼻窦炎伴/不伴鼻息肉的相关性[J]. 海南医学, 2017, 28(17):2805-2807. doi:10.3969/j.issn.1000-0399.2018.02.002.

[4] 陆 雪, 黄美响, 肖楚志, 等. 修正性鼻内镜手术治疗复发性慢性鼻-鼻窦炎的临床分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2017, 23(3):271-274. doi:10.11798/j.issn.1007-1520.201703018.

[5] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编委会. 慢性鼻-鼻窦炎诊断和治疗指南[J]. 中国临床医生杂志, 2010, 38(4):21-22. doi:10.3969/j.issn.1008-1089.2010.04.030.

[6] 史先萍, 周本忠, 王胜国, 等. 慢性鼻-鼻窦炎的药物治疗与功能性内镜鼻窦手术+药物综合治疗的疗效比较[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2015, 23(5):335-339. doi:10.16542/j.cnki.issn.1007-4856.2015.05.005.

[7] 沈 敏, 万俐佳, 姜义道. 鼻内镜手术治疗慢性鼻-鼻窦炎的临床疗效和影响因素分析[J]. 重庆医学, 2014,43(22):2929-2931. doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.22.036.

[8] 马 义, 孟祥宇, 李红芳. 鼻内窥镜手术与传统手术治疗慢性鼻-鼻窦炎的疗效差异及影响因素[J]. 中国医师杂志, 2016, 18(s1):136-137. doi:10.3760/cma.j.issn.1008-1372.2016.z1.062.

[9] Staff PO. Correction:role of interleukin-10 on nasal polypogenesis in patients with chronic rhinosinusitis with nasal polyps[J]. PloS One, 2017, 12(5):e0177755. doi:10.1371/journal.pone.0177755.

[10] Velosoteles R, Cerejeira R. Endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis with nasal polyps:clinical outcome and predictive factors of recurrence[J]. Am J Rhinol Allergy, 2017, 31(1):56-62. doi:10.2500/ajra.2017.31.4402.

[11] Scangas GA, Lehmann AE, Remenschneider AK, et al. The value of frontal sinusotomy for chronic rhinosinusitis with nasal polyps-A cost utility analysis[J]. Laryngoscope, 2017, 128(1):43-51. doi:10.1002/lary.26783.

[12] 冯 娟, 范宇琴, 雍 军, 等. 鼻内镜手术治疗慢性鼻-鼻窦炎伴或不伴鼻息肉患者生活质量评估[J]. 新疆医科大学学报, 2015, 38(8):980-983. doi:10.3969/j.issn.1009-5551.2015.08.011.

[13] Tsou YA, Peng MT, Wu YF, et al. Decreased PLUNC expression in nasal polyps is associated with multibacterial colonization in chronic rhinosinusitis patients[J]. Eur Arch Oto-Rhino-L, 2014, 271(2):299-304. doi:10.1007/s00405-013-2535-8.

[14] Krings JG, Kallogjeri D, Wineland A, et al. Complications of primary and revision functional endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis[J]. Laryngoscope, 2014, 124(4):838-845. doi:10.1002/lary.24401.

[15] Sharma R, Lakhani R, Rimmer J, et al. Surgical interventions for chronic rhinosinusitis with nasal polyps[J]. Cochrane Db Syst Rev, 2014, 11(11):CD006990. doi:10.1002/14651858.CD006990.

[16] Velasquez N, Thamboo A, Abuzeid WM, et al. Safe treatment of ethmoid sinusitis utilizing minimally invasive ethmoid punch sinusotomy in chronic rhinosinusitis without polyposis patients[J]. Laryngoscope, 2017, 127(6):1268-1275. doi:10.1002/lary.26493.

[17] 李厚杰. 鼻内镜手术对慢性鼻-鼻窦炎患者鼻腔黏液纤毛清除能力及生存质量的影响[J]. 海南医学, 2014, 25(13):1997-1998. doi:10.3969/j.issn.1003-6350.2014.13.0775.

[18] Amedee RG. Prevalence of polyp recurrence after endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis with nasal polyposis[J]. Laryngoscope, 2016, 127(3):550-555. doi:10.1002/lary.26391.

[19] 苏 怡, 谢景华, 潘晓李, 等. 慢性鼻-鼻窦炎伴或不伴鼻息肉患者鼻内镜手术的疗效及影响因素分析[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报, 2016, 30(4):86-89. doi:10.6040/j.issn.1673-3770.0.2016.096.

[20] Kelles M, Toplu Y, Yildirim I, et al. Antrochoanal polyp:clinical presentation and retrospective comparison of endoscopic sinus surgery and endoscopic sinus surgery plus mini-Caldwell surgical procedures[J]. J Craniofac Surg, 2014, 25(5):1779-1781. doi:10.1097/SCS.0000000000000901.

[21] Deconde AS, Mace JC, Alt JA, et al. Longitudinal improvement and stability of the SNOT-22 survey in the evaluation of surgical management for chronic rhinosinusitis[J]. Int Forum Allergy Rh, 2015, 5(3):233-239. doi:10.1002/alr.21800.

[22] Paramar B, Patel A, Rajput S. A comparative study between medical and surgical treatment of chronic rhino sinusitis (a study of 100 cases)[J]. Am J Primatol, 2016, 43(3):181-209. doi:10.15373/22778179.

[23] 徐桂容, 马 伟. 鼻内镜手术治疗慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉270例的临床分析[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2016, 24(6):462-463. doi:10.16542/j.cnki.issn.1007-4856.2016.06.019.

[24] Hirotsu M, Shiozawa A, Ono N, et al. Fungal extracts detected in eosinophilic chronic rhinosinusitis induced cytokines from the nasal polyp cells[J]. Laryngoscope, 2015, 124(9):E347-E353. doi:10.1002/lary.24655.

[25] 杨海刚. 鼻内镜手术治疗慢性鼻窦炎伴鼻息肉的临床疗效及对生活质量的影响[J]. 四川医学, 2015, 36(6):884-886. doi:10.16252/j.cnki.issn1004-0501-2015.06.037.

(编辑:刘 艺)