

DOI:10. 11798/j. issn. 1007-1520. 201305012

· 短篇论著 ·

鼻内镜手术中的中鼻甲的处理

沈景秋¹, 石丽芳², 许 昱³

(1. 武汉大学人民医院第一临床学院 生物医学工程, 湖北 武汉 430000; 2. 黄石市爱康医院 耳鼻咽喉科, 湖北 黄石 435000; 3. 武汉大学人民医院 耳鼻咽喉头颈外科, 湖北 武汉 430000)

摘 要: **目的** 探讨鼻内镜手术中的中鼻甲处理技巧和意义。**方法** 回顾性分析收治的 80 例慢性鼻窦炎、鼻息肉患者随机分为观察组 32 例 (39 侧) 和对照组 48 例 (54 侧), 观察组强调中鼻甲的处理上尽可能保障中鼻甲空间结构和形态上的相对正常; 对照组采用传统的 Messerklinger 术或 wigand 术式。术后 6 个月对比两组中鼻甲的稳定性, 中鼻道狭窄或粘连的发生情况以及按 lund-Kennedy 内镜黏膜形态评分系统进行评价。**结果** 两组患者的术前 lund-Kennedy 内镜黏膜形态评分差异无统计学意义 ($t = 1.659, P > 0.05$), 观察组术后 6 个月 Lund-Kennedy 评分为 (1.89 ± 1.31) 分, 低于对照组 (2.48 ± 1.42) 分, 两组比较差异具有统计学意义 ($t = 8.1, P < 0.01$)。术后观察组中鼻甲结构良好稳定, 中鼻甲轻度外移、中鼻道狭窄、中鼻甲与鼻腔外侧壁粘连 3 种情况的发生率分别为 83.2%、4.1%、6.7%, 对照组的发生率分别为 44.9%、21.6%、10.3%, 两组比较差异具有统计学意义 ($\chi^2 = 10.77, P < 0.01$)。**结论** 保障中鼻甲空间结构和形态上的相对正常有助于提高鼻内镜手术疗效, 减少术后不良并发症。

关 键 词: 中鼻甲; 鼻内镜手术; 鼻窦炎
中图分类号: R765.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-1520(2013)05-0430-03

Management of middle turbinate in endoscopic sinus surgery

SHEN Jing-qiu, SHI Li-fang, XU Yu

(Department of Biomedical Engineering, the First Clinical College, People's Hospital of Wuhan University, Wuhan 430000, China)

Abstract: **Objective** To investigate the skill and significance of middle turbinate processing in endoscopic sinus surgery. **Methods** 80 patients with chronic sinusitis and nasal polyp were randomly divided into observation group (32 cases, 39 sides) and control group (48 cases, 54 sides). Protection of the spatial structure and morphology of middle turbinate was enhanced as much as possible during endoscopic sinus surgery in patients of the observation group, while the patients of the control group received traditional Messerklinger or Wigand surgery. Six months after surgery, the stability of the middle turbinate, the occurrence of stenosis or adhesion of middle meatus, and the mucosal evaluation according to the Lund-Kennedy endoscopic mucosal morphology scoring system between the two groups were compared. **Results** The difference of preoperative Lund-Kennedy scores between the two groups was statistically insignificant ($t = 1.659, P > 0.05$); 6 months after surgery, the score of the observation group (1.89 ± 1.31) was much less than that of the control group (2.48 ± 1.42) and the difference was statistically significant ($t = 8.1, P < 0.01$). In the patients of the observation group, the middle turbinate was stable, the occurrence rates of slight relocation, middle meatus stenosis and adhesion were 83.2%, 4.1% and 6.7% respectively, while those of the control group were 44.9%, 21.6% and 10.3%. The differences of above-mentioned rates between the two groups were statistically significant ($\chi^2 = 10.77, P < 0.01$). **Conclusion** To retain the relatively normal morphology and spatial structure of middle turbinate may be helpful to improve the clinical efficacy and to decrease the postoperative complications in endoscopic sinus surgery.

Key words: Middle turbinate; Endoscopic sinus surgery; Sinusitis

作者简介: 沈景秋, 男, 硕士, 主治医师。
通讯作者: 许 昱, Email: xy37138@163.com

为了探讨鼻内镜手术中的中鼻甲处理技巧和意义,2009年以来,我们在鼻内镜术中对中鼻甲的处理上尽可能保障中鼻甲空间结构和形态上的相对正常,以期获得良好的中鼻道通气、引流通道,避免中鼻甲外移、外粘等并发症,收到了良好的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

随机抽选2009年5月~2010年5月,根据2008年南昌标准^[1]确诊32例(39侧)慢性鼻-鼻窦炎患者为观察组,男19例,女13例;年龄18~72岁,中位年龄34.3岁;其中21例伴发鼻息肉,13例不伴发鼻息肉;13例伴鼻中隔偏曲;30例为第1次手术,2例为第2次手术。同时随机抽选2003~2009年收治的慢性鼻-鼻窦炎患者48例(54例)作为对照组。男23例,女25例;年龄15~74岁,中位年龄36.7岁;其中伴发鼻息肉32例,22例不伴发鼻息肉;19例伴鼻中隔偏曲。42例为第1次手术,6例为第2次手术。

1.2 手术方法

两组手术均在全麻或局麻下采用Storz鼻内镜及动力系统,按照Messerklinger术或Wigand术式^[2],对于伴有鼻中隔偏曲者同时内镜下予以矫正。

对于中鼻甲的处理:①观察组,在确保窦腔引流的前提下,强调尽可能保留中鼻甲头端与鼻丘前上方骨质、中鼻甲基板、中鼻甲尾端附着处骨性支撑结构,尤其是前两者的骨性结构的稳定;必要时,可在术中对中鼻甲内侧下缘以及鼻中隔相对应部位切削部分黏膜,从而有意识地使中鼻甲与鼻中隔部分粘连。术中异常中鼻甲的处理:对于中鼻甲游离缘息肉样变,用切割吸引刀头切除游离缘底部以及内侧肥厚黏膜,尽可能少伤及中鼻甲外侧黏膜;泡性中鼻甲,可在中鼻甲游离缘切开中鼻甲黏膜,自中鼻甲外侧稍作剥离,暴露并矢状剖开泡样中鼻甲骨质,切除泡状中鼻甲外侧骨质,回复黏膜;对于反常曲线中鼻甲,我们常常在矢状分离中鼻甲双侧黏膜后,通过用止血钳,或者筛窦钳直接压榨反常曲线部骨质,以期达到塑形效果,而尽量减少对中鼻甲骨质的切

除,以保持中鼻甲骨性结构的稳定性。

②对照组,以充分清理鼻-鼻窦病变,开放鼻窦为原则,在筛窦开放过程总体上对中鼻甲的空间结构的稳定未予以足够重视,处理蝶窦时,大多剪断或者切除部分后段中鼻甲(6例);对于有中鼻甲游离缘息肉样变、泡性中鼻甲,反常曲线中鼻甲的患者(14例)予以中鼻甲游离缘黏膜、头端部分切除处理。

两组患者的术前术后处理原则相同,术后均随访6个月以上。

1.3 观察指标

对比术后6个月以后中鼻甲结构良好稳定,中鼻甲轻度外移、中鼻道狭窄,中鼻甲与鼻腔外侧壁粘连的发生率以及按Lund-Kennedy内镜黏膜形态评分系统^[3]进行评价。

1.4 统计学方法

采用SPSS 11.5软件包对所得数据进行统计学处理,计数资料组间比较采用 χ^2 检验,计量资料两样本平均数组间比较采用 t 检验。

2 结果

观察组中鼻甲结构良好稳定:中鼻甲轻度外移,中鼻道狭窄、中鼻甲与鼻腔外侧壁粘连的发生率。观察组分别为83.2、4.1、6.7%;对照组的上述3种情况的发生率分别为44.9%、21.6%、10.3%。两组比较差异是有统计学意义($\chi^2 = 10.77, P < 0.01$)。Lund-Kennedy内镜黏膜形态评分结果见表1。

表1 两组患者手术前后Lund-Kennedy内镜黏膜形态评分

分组	术前	术后6个月
观察组	13.40 ± 3.12	1.89 ± 1.31
对照组	9.21 ± 1.23	2.48 ± 1.42
t	1.659	8.1
P	>0.05	<0.01

两组术前Lund-Kennedy内镜黏膜形态评分差异无统计学意义($P > 0.05$),术后Lund-Kennedy内镜黏膜形态评分上差异有统计学意义,观察组优于对照组。视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)因对照组大部分病例为2008年以前,故未作为对比指标。

3 讨论

目前关于中鼻甲的具体处理,很多研究侧重于中鼻甲的保留与否以及切除范围,多倾向于根据病情需要部分切除中鼻甲比完全保留中鼻甲有利于鼻内镜术后恢复以及减少中鼻甲与鼻腔外侧壁粘连^[4-6]。但在对照组的手术实践中,笔者发现即使切除了部分中鼻甲,但仍有相当比例的患者发生中鼻甲残端向鼻腔外侧壁方向漂移、卷曲。故此认为中鼻甲的处理并不仅仅考虑中鼻甲切除范围,更要考虑保障中鼻甲空间结构的相对稳定性。

保障中鼻甲空间结构的相对稳定性是基于两方面考虑:目前普遍应用的 Messerklinger 术或 Wigand 术式中,在筛窦处理以及在部分切除中鼻甲的过程中往往对中鼻甲骨性支撑结构保护不够,而造成中鼻甲根部的部分骨折甚至完全脱位,使中鼻甲的稳定性下降;同时考虑到鼻内镜手术对中鼻道气流的影响,国内孙秀珍等^[7]对鼻腔气流流场的研究表明,鼻腔气流主要经过总鼻道中、下部。鼻阈、下鼻甲、中鼻甲依次对进入鼻腔的气流进行了有效、合理分流。

为了维护中鼻甲空间结构的稳定性,在观察组的手术过程中,在确保窦腔引流的前提下,我们强调尽可能保留中鼻甲头端与鼻丘前上方骨质、中鼻甲基板、中鼻甲尾端附着处骨性支撑结构,尤其是前两者的骨性结构的稳定。具体做法:①开放前筛房、清理鼻丘、额隐窝病变后,注意保护中鼻甲附着于鼻丘前上方骨质的稳定;②进入后筛过程,仅在基板下缘近上颌窦筛窦角处开一5~10 mm 窗口大多可满足清理后组筛窦病变的需要,而保留开窗上方之拱形结构有助于保持中鼻甲中段的稳定性;③在处理蝶窦过程中,对照组一般做法是于中鼻甲附着处剪断中鼻甲,切除部分上鼻甲,暴露蝶窦自然开口并且扩大之,再清理窦

腔。在观察组中我们尝试着在后组筛房内侧壁直接往鼻腔方向开窗,开窗后大多可直接暴露蝶窦自然开口。这种操作方式可很大程度保持中鼻甲后端附着处的牢固;④对于术中中鼻甲不慎发生根折的患者,我们于中鼻甲内侧下缘以及鼻中隔相对应部位切削部分黏膜,造成新鲜创面,使中鼻甲游离缘与鼻中隔术后形成部分粘连。

鼻内镜手术中鼻甲的处理对于中鼻道气流的改变,包括局部的层流或者湍流状态以及气流流速对鼻腔通气及鼻窦的引流的影响,由于实验模型的局限,本文尚难以有直观、精确的数据予以分析,但就目前两组统计数据的对比表明,在鼻内镜手术中提高中鼻甲处理的技能,强调保障中鼻甲相对空间结构和正常形态有助于提高鼻内镜手术疗效、避免中鼻甲外移,外粘等并发症。

参考文献:

- [1] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编委会,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(2008年,南昌)[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2009,44(1):6-7.
- [2] 韩德民.鼻内窥镜外科学[M].北京:人民卫生出版社,2001:125-130.
- [3] Lund VJ, Mackay IS. Staging in rhinosinusitis[J]. Rhinology, 1993, 31(4):183-184.
- [4] 贾全凡,刘冬梅,王海生,等.中鼻甲部分切除治疗Ⅱ、Ⅲ型鼻窦炎疗效观察[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2011,17(4):306-308.
- [5] 李宪华,吕金红,侯玉凡,等.鼻内镜下鼻窦手术中对异常中鼻甲的处理[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2007,13(5):373-375.
- [6] 常明章,周剑勇,严飞鹏,等.鼻内镜手术中中鼻甲的处理[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2010,16(1):55-57.
- [7] 孙秀珍,刘迎曦,苏英锋,等.鼻腔气道三维重建和气流流场的数值模拟与分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2007,21(23):1057-1059.

(修回日期:2013-05-22)