

不同手术方法治疗变应性鼻炎合并鼻中隔偏曲的效果比较

张中宝¹, 王琴², 袁勇¹, 龙朝庆¹, 容庆丰¹

中山市小榄人民医院耳鼻喉科¹、神经内科², 广东 中山 528415

【摘要】 目的 比较不同鼻内镜下手术方法治疗变应性鼻炎(AR)伴鼻中隔偏曲的效果。方法 将2014年12月至2017年1月间中山市小榄人民医院诊治的100例AR伴鼻中隔偏曲患者根据随机数表法分为观察组和对照组各50例,观察组行鼻内镜下鼻中隔黏膜下切除术联合下鼻甲黏膜下海绵体部分切除术,对照组行常规鼻内镜下鼻中隔黏膜下切除术,比较两组患者术后1个月的疗效及并发症发生情况。结果 观察组和对照组患者术后症状积分[(1.32±0.36)分 vs (1.61±0.39)分]和体征积分[(1.24±0.27)分 vs (1.87±0.43)分]比较,观察组均明显低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组和对照组患者术后糖精清除率[(16.32±2.16) min vs (17.61±2.25) min]、鼻腔阻力[(0.30±0.09) kPa/(L·s) vs (0.47±0.11) kPa/(L·s)]比较,观察组均明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患者的治疗总有效率为94.0%,明显高于对照组的84.0%,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组患者术后并发症发生率为2.0%,略低于对照组的10.0%,但差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 鼻内镜下鼻中隔黏膜下切除术联合下鼻甲黏膜下海绵体部分切除术治疗AR伴鼻中隔偏曲可显著改善患者临床症状,效果优于单独鼻中隔黏膜下切除术。

【关键词】 鼻内镜下鼻中隔黏膜下切除术;下鼻甲黏膜下海绵体部分切除术;变应性鼻炎;鼻中隔偏曲;鼻内镜

【中图分类号】 R765.21 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2019)03-320-03

A comparative study of two surgical methods for allergic rhinitis with deviation of nasal septum. ZHANG Zhong-bao¹, WANG Qin², YUAN Yong¹, LONG Chao-qing¹, RONG Qing-feng¹, Department of ENT¹, Department of Internal Medicine-Neurology², Zhongshan Xiaolan People's Hospital, Zhongshan 528415, Guangdong, CHINA

【Abstract】 Objective To compare the effect of different endoscopic sinus surgeries for allergic rhinitis (AR) with deviation of nasal septum. **Methods** A total of 100 patients of AR with nasal septum deviation admitted into Zhongshan Xiaolan People's Hospital from December 2014 to January 2017 were selected and divided into two groups according to the random number table. The study group (50 cases) underwent endoscopic submucosal resection of nasal septum under nasal endoscope combined with submucous cavernous submucosal partial resection of inferior turbinate, and the control group (50 cases) underwent endoscopic submucosal resection of nasal septum under nasal endoscope. The efficacy and complications at one month after surgery were compared between the two groups. **Results** The scores of symptoms after operation, the scores of physical signs in the observation group were (1.32±0.36), (1.24±0.27), versus (1.61±0.39), (1.87±0.43) in the control group ($P<0.05$). The clearance rate of saccharin, nasal resistance after operation in the observation group and the control group were (16.32±2.16) min, (0.30±0.09) kPa/(L·s), versus (17.61±2.25) min, (0.47±0.11) kPa/(L·s) in the control group ($P<0.05$). The effective rate of treatment in the study group (94.0%) was higher than that of the control group (84.0%), and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The incidence of complications (2.0% vs 10.0%) in the two groups showed no statistically significant difference ($P>0.05$). **Conclusion** Endoscopic submucosal resection of nasal septum under nasal endoscope combined with submucous cavernous submucosal partial resection of inferior turbinate can significantly improve the clinical symptoms of AR with deviation of nasal septum, and the effect is better than that of endoscopic submucosal resection of nasal septum under nasal endoscope.

【Key words】 Endoscopic submucous resection of nasal septum; Submucous cavernous submucosal partial resection of inferior turbinate; Allergic rhinitis; Nasal septum deviation; Nasal endoscope

临床上变应性鼻炎(allergic rhinitis, AR)常常伴有鼻中隔偏曲,且鼻中隔偏曲与AR的持续性存在和严重程度相关^[1]。手术治疗是其常用的治疗方法,其中鼻内镜下鼻中隔黏膜下切除术是AR伴鼻中隔偏曲患者的经典治疗术式,但近期研究显示该术式效果不理想^[2],且存在多种并发症,对患者预后影响较大。而鼻内镜下鼻中隔黏膜下切除术联合下鼻甲黏膜下海绵体部分切除术能够切断鼻中隔与鼻腔外侧分布的神

经末梢神经冲动的传导,降低对外界刺激的敏感性,有助于改善患者预后。本研究通过对照研究,比较两者对AR伴鼻中隔偏曲的治疗效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2014年12月至2017年1月间中山市小榄人民医院诊治且符合以下纳入和排除标准的100例AR伴鼻中隔偏曲患者为研究对象,根据随机数表法将其分为观察组和对照组各50例,两组患

通讯作者:张中宝, E-mail: zzb7381682@163.com

者的基线资料比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。本研究经医学伦理委员会批准,向

所有患者及其家属介绍研究目的、方法及注意事项,并均签署知情同意书。

表 1 两组患者的基线资料比较

组别	例数	男/女(例)	年龄(岁, $\bar{x}\pm s$)	BMI (kg/m ² , $\bar{x}\pm s$)	鼻中隔“S”形偏曲[例(%)]	鼻中隔“C”形偏曲[例(%)]	病程(年, $\bar{x}\pm s$)
观察组	50	27/23	46.82±5.61	23.24±2.01	26 (52.00)	24 (48.00)	2.15±1.09
对照组	50	26/24	45.02±6.93	23.5±18.5	28 (56.00)	22 (44.00)	2.27±1.28
t/χ^2 值		1.036	0.516	0.782	1.049	1.049	0.681
P 值		0.073	0.628	0.487	0.071	0.071	0.537

1.2 病例选择 (1)纳入标准:符合 2015 年 AR 诊断和治疗指南中诊断标准^[3];鼻内镜或 CT 证实鼻中隔偏曲;临床表现均有鼻塞、鼻痒、阵发性喷嚏、流涕等;激素类或抗组胺药物治疗无效。(2)排除标准:既往鼻部手术史;鼻息肉、鼻窦炎、鼻腔肿瘤;严重感染;出血性疾病;心肺功能不全。

1.3 治疗方法

1.3.1 对照组 术前口服扑尔敏 8 mg, 1%利多卡因 20 mL+0.1%肾上腺素 2 mL 棉片填塞双侧鼻腔,而后采用 5 mL 利多卡因及 0.1 mL 肾上腺素于鼻中隔软骨膜下行浸润麻醉。鼻内镜下行鼻中隔黏膜下切除术,确认鼻中隔偏曲纠正后缝合,双侧鼻腔填塞止血海绵或凡士林油纱条。术后常规止血、抗感染治疗 3 d,

第 2 天取出鼻腔填塞物,第 5 天后拆线。

1.3.2 观察组 术前准备和麻醉方式同对照组,先行经典的鼻中隔黏膜下切除术,再将下鼻甲前端切开 0.5 cm,于内镜下观察并切除下鼻甲下肥厚海绵体组织,注意保护鼻甲黏膜。切除完成后采用高膨胀海绵填塞鼻腔,术后处理同对照组。

1.4 观察指标

1.4.1 疗效 术后 1 个月,对患者疗效进行评价。参照《AR 的诊治原则和推荐方案》^[4]中标准评价,见表 2。症状改善率=[(治疗前的症状和体征记分 - 治疗后的症状和体征记分)/治疗前症状和体征记分]×100%,显效为改善率≥66%,有效为改善率在 25%~66%,无效为改善率≤25%。

表 2 症状和体征记分标准

项目	1分	2分	3分
症状	一次连续打喷嚏 3~5 个,擤鼻次数<4 次/d, 有意识吸气时感到有鼻塞、间断性鼻塞	一次连续打喷嚏 6~10 个,每日擤鼻 5~9 次,交互性或间歇性鼻塞、鼻蚊行感,但尚可忍受	一次连续打喷嚏至少 10 个,每日擤鼻次数≥10 次,用口呼吸、鼻蚊行感,无法忍受
体征	鼻下甲出现轻度肿胀,但尚可见中鼻甲与鼻中隔	鼻中隔(或鼻底)紧靠下鼻甲,下鼻甲和鼻底(或鼻中隔)间尚存在小缝隙	鼻底、鼻中隔紧靠下鼻甲,中鼻甲或中鼻甲黏膜息肉样变不可见

1.4.2 鼻腔黏膜纤毛清除能力 术后 1 个月采用糖精清除率法检测^[4],检测方法:安静状态下患者端坐经鼻呼吸,距前鼻孔约 2 cm 处下鼻甲内侧面放置蘸糖精的湿棉签,计算尝到糖精味道的时间即为糖精清除时间,测试期间避免吸鼻涕和打喷嚏,每 30 s 做一次吞咽动作。

1.4.3 鼻腔阻力检测 术后 1 个月采用德国 ATMOS300 型鼻阻力计检测患者鼻腔阻力。检测方法:安静状态下患者端坐经鼻呼吸,前鼻测压法测得双侧鼻腔阻力值,测量 3 次取平均值。

1.4.4 并发症 术后 1 d 统计两组黏膜撕裂、鼻腔黏连、鼻腔干燥等术后并发症发生情况。

1.5 统计学方法 应用 SPSS22.0 统计软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间两两比较采用 t 检验,计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检

验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术前后的症状积分和体征积分比较 两组患者的术前症状积分、体征积分比较差异均无统计学意义($P>0.05$),术后 1 个月两组患者的症状积分、体征积分均出现下降,差异均有统计学意义($P<0.05$),观察组患者术后症状积分、体征积分均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

2.2 两组患者手术前后的糖精清除率和鼻腔阻力比较 术后 1 个月,观察组患者的糖精清除率、鼻腔阻力均出现下降,对照组仅鼻腔阻力出现下降,与治疗前比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。观察组患者术后糖精清除率、鼻腔阻力均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 4。

表 3 两组患者手术前后的症状积分和体征积分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	例数	症状积分		t 值	P 值	体征积分		t 值	P 值
		术前	术后 1 个月			术前	术后 1 个月		
观察组	50	2.24±0.69	1.32±0.36	7.037	0.007	2.35±0.73	1.24±0.27	8.071	0.000
对照组	50	2.26±0.55	1.61±0.39	3.264	0.011	2.48±0.94	1.87±0.43	4.034	0.026
t 值		0.160	3.864			0.772	8.774		
P 值		0.873	0.000			0.442	0.000		

表 4 两组患者手术前后的糖精清除率和鼻腔阻力比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	糖精清除率(min)		t 值	P 值	鼻腔阻力[kPa/(L·s)]		t 值	P 值
		术前	术后 1 个月			术前	术后 1 个月		
观察组	50	18.24±3.19	16.32±2.16	4.037	0.001	0.55±0.13	0.30±0.09	6.071	<0.05
对照组	50	18.26±3.15	17.61±2.25	1.187	0.238	0.58±0.14	0.47±0.11	4.034	0.002
t 值		0.032	2.925			1.110	8.458		
P 值		0.975	0.004			0.269	0.000		

2.3 两组患者的疗效及并发症比较 观察组患者的治疗有效率明显高于对照组,差异有统计学意义($\chi^2=12.626, P<0.05$),见表 5。观察组并发症发生率与对照组比较差异无统计学意义($\chi^2=2.837, P>0.05$),见表 6。

表 5 两组患者的临床疗效比较(例)

组别	例数	显效	有效	无效	有效率(%)
观察组	50	25	22	3	94.0
对照组	50	23	19	8	84.0

表 6 两组患者的并发症比较(例)

组别	例数	黏膜撕裂	鼻腔黏连	鼻腔干燥	鼻中隔血肿	并发症率(%)
观察组	50	0	0	1	0	2.0
对照组	50	1	1	1	2	10.0

3 讨论

AR 伴鼻中隔偏曲患者由于鼻腔结构改变,导致机械性阻塞,变应原停留并积聚于鼻腔,诱发变态反应、鼻黏膜水肿,加重鼻腔堵塞,进一步导致变应原的增多,两者相互影响,形成恶性循环,严重影响患者生活质量^[5]。鼻内镜下鼻中隔黏膜下切除术是治疗 AR 伴鼻中隔偏曲的主要术式,该术式可通畅鼻腔,最大限度恢复鼻腔正常结构和通气,降低鼻黏膜应激状态^[6],且该术式属微创手术,术中损伤小,术后恢复快,在临床应用较为广泛。本研究中对照组患者均采用该术式治疗,AR 症状积分和体征积分均显著下降,鼻腔阻力也有所降低,说明鼻内镜下鼻中隔黏膜下切除术可有效缓解 AR 伴鼻中隔偏曲患者鼻塞、鼻痒等临床症状,减轻鼻黏膜水肿,纠正鼻中隔偏曲,降低鼻腔气流阻力,但对照组患者术后症状积分、体征积分、鼻腔阻力的改善程度较低,且糖精清除率无明显改变,说明鼻内镜下鼻中隔黏膜下切除术的效果并不十分理想。

鼻内镜下鼻中隔黏膜下切除术联合下鼻甲黏膜下海绵体部分切除术可切断鼻中隔与鼻腔外侧分布的神经末梢神经冲动的传导,降低对外界刺激的敏感性^[7-8]。同时鼻腔毛细血管扩张程度下降,肿胀减轻,腺体分泌减少,进而缓解 AR 临床症状^[9]。本观察组患者采用鼻内镜下鼻中隔黏膜下切除术联合下鼻甲黏膜下海绵体部分切除术,术后患者症状和体征积分下降幅度大于对照组,鼻腔阻力也显著降低,鼻黏膜纤毛清除能力大大提高,说明鼻内镜下鼻中隔黏膜下切除术联合下鼻甲黏膜下海绵体部分切除术在缓解 AR

伴鼻中隔偏曲临床症状方面效果更为显著,治疗有效率达 94.00%,高于对照组。下鼻甲黏膜下海绵体部分切除术可缩小下鼻甲体积,减少鼻腔呼吸阻力,最大程度缓解鼻塞症状,同时减少鼻腔变应原数量和滞留时间,进而降低 AR 的发生,减少 AR 的复发^[10]。本观察组术后并发症发生率仅为 2.00%,无一例出现感染、黏膜撕裂、鼻腔黏连和鼻中隔血肿,说明鼻内镜下鼻中隔黏膜下切除术联合下鼻甲黏膜下海绵体部分切除术安全性高。

综上所述,鼻内镜下鼻中隔黏膜下切除术联合下鼻甲黏膜下海绵体部分切除术治疗 AR 伴鼻中隔偏曲效果较传统鼻内镜下鼻中隔黏膜下切除术显著,且不增加术后并发症风险,临床应用价值高。但由于本研究未开展远期疗效观察,鼻内镜下鼻中隔黏膜下切除术联合下鼻甲黏膜下海绵体部分切除术对 AR 伴鼻中隔偏曲的远期疗效仍待进一步研究证实。

参考文献

- [1] 刘斌,胡国勤,刘诗敏,等.三种不同下鼻甲成形术在鼻内镜术中的应用探讨[J].安徽医药,2015,19(6):1152-1154.
- [2] 张萍,耿江桥,刘原虎,等.三线减张鼻中隔矫正联合射频消融治疗持续性变应性鼻炎[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2015,22(5):253-256.
- [3] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编委会鼻科组,中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会鼻科学组.变应性鼻炎诊断和治疗指南(2015年,天津)[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2016,51(1):6-24.
- [4] 成美好,杨隆震,叶怀玉,等.鼻中隔矫正联合射频消融治疗伴有鼻中隔偏曲的中重度变应性鼻炎临床观察[J].中国眼耳鼻喉科杂志,2017,17(1):43-45,54.
- [5] 林雯超,王珮华.变应性鼻炎的中西医治疗现状及进展[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2014,22(2):148-153.
- [6] 郑立新.不同手术方法治疗伴鼻中隔偏曲的变应性鼻炎的疗效比较[J].武汉大学学报(医学版),2015,36(3):467-470.
- [7] 叶实明,张俊中,关兵,等.变应性鼻炎的手术治疗及临床疗效分析[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2015,23(5):328-329,348.
- [8] 张田,陈剑秋,林家峰,等.鼻内镜下手术治疗变应性鼻炎伴鼻中隔偏曲疗效观察[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2013,27(3):27-29.
- [9] 夏立萍,潘晓玲,江万进.下鼻甲黏膜下部分切除与下鼻甲部分切除术的疗效观察及护理[J].安徽医学,2015,36(12):1530-1531.
- [10] 赵玉林,李伟亚,王静静,等.2种手术方法治疗伴鼻中隔偏曲的变应性鼻炎的疗效分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2014,28(9):624-626.

(收稿日期:2018-07-10)