

·临床研究·

鼻中隔矫正联合筛前神经射频消融治疗变应性鼻炎伴鼻中隔偏曲的疗效分析

朱志成,陈玉赞

(安徽医科大学附属安庆医院耳鼻咽喉科,安徽 安庆 246003)

摘要:目的 探讨鼻中隔矫正联合筛前神经射频消融治疗变应性鼻炎伴鼻中隔偏曲的疗效。方法 选取 81 例就诊于我科的变应性鼻炎伴鼻中隔偏曲患者,随机分为对照组 40 例和治疗组 41 例。对照组采用鼻中隔矫正术治疗,治疗组采用鼻中隔矫正联合射频消融治疗。观察两组治疗后 3 个月、6 个月和 1 年的临床疗效以及并发症情况。结果 两组患者术后 3 个月治疗总有效率比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗组患者术后 6 个月和术后 1 年的治疗总有效率分别为 85.00%和 82.50%,均高于对照组的 63.41%和 58.54%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。手术病例均未见鼻中隔穿孔、鼻腔粘连、下鼻甲萎缩等严重并发症。结论 相对于单纯鼻中隔矫正术,鼻中隔矫正联合筛前神经射频消融治疗变应性鼻炎伴鼻中隔偏曲的远期疗效明显,安全性较高。

关键词:变应性鼻炎;鼻中隔偏曲;射频消融

中图分类号:R765.21

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2018.23.030

文章编号:1006-1959(2018)23-0111-03

The Curative Effect Analysis of Nasal Septal Reconstruction Combined with Nervus Ethmoidalis Anterior Under Radiofrequency Ablation for Allergic Rhinitis Patients with Septal Deviation

ZHU Zhi-cheng, CHEN Yu-zan

(Department of Otorhinolaryngology, Anqing Hospital, Anqing 246003, Anhui, China)

Abstract: Objective To observe the curative effects of nasal septal reconstruction combined with radiofrequency ablation in treatment of allergic rhinitis patients with septal deviation. Methods 81 cases of moderate to severe AR patients with septal deviation were recruited and divided into control group ($n=41$) and observation group ($n=40$). Patients in control group were treated with nasal septal reconstruction, while patients in observation group received nasal septal reconstruction combined with nervus ethmoidalis anterior under radiofrequency ablation. The curative effects were assessed at 3 months, 6 months and 1 year after operation. Results 3 months later, there was no significant difference in the total effective rate between the two groups ($P>0.05$). The total effective rate of treatment in the treatment group was 85.00% and 82.50% at 6 months and 1 year after operation, were higher than the control group of 63.41% and 58.54%, the difference was statistically significant ($P<0.05$). No serious complications such as nasal septum perforation, nasal adhesions, and inferior turbinate atrophy were observed in the surgical cases. Conclusion Compared with simple nasal septum correction, the long-term effect of nasal septum correction combined with pre-screening nerve radiofrequency ablation for allergic rhinitis with nasal septum deviation is obvious and safe.

Key words: Allergic rhinitis; Nasal septal reconstruction; Radio frequency

变应性鼻炎(allergic rhinitis, AR)是耳鼻咽喉科最为常见的疾病之一。随着工业化的不断发展,AR 发病率逐年上升,已成为危害公众健康的常见疾病。流行病学研究显示,AR 的患病率为 10%~30%^[1],国内患病率的 Meta 分析结果显示,国内儿童 AR 患病率为 15.79%,成人 AR 患病率为 13.26%^[2],且近年来发病率呈明显上升趋势^[3]。目前治疗 AR 的主要方法包括变应原回避、药物治疗、免疫治疗和手术治

疗,对于伴有鼻中隔偏曲的 AR 患者,在予以系统内科保守治疗后,大部分患者疗效较差,根据国内外相关经验及指南,如美国耳鼻咽喉头颈外科学会 2015 年发布《变应性鼻炎临床实践指南》指出,在评估可利用的有效证据和权衡各种 AR 的诊断和治疗利弊的基础上,对药物治疗无效又伴有鼻阻塞和下鼻甲肥大的 AR 患者,临床医师可以行下鼻甲缩小的手术(证据等级 C)^[4]。对于此类患者,行鼻内镜和鼻窦 CT 检查常提示其伴有鼻中隔偏曲,我们根据指南及相关经验,对该类伴有鼻中隔偏曲的 AR 患者,采用鼻中隔矫正联合筛前神经射频消融术治疗,术后随访 1 年,现报告如下。

作者简介:朱志成(1988.10-),男,安徽安庆人,硕士研究生,研究方向:鼻科疾病的诊治

通讯作者:陈玉赞(1963.6-),男,安徽安庆人,本科,主任医师,硕士生导师,研究方向:鼻科疾病的诊治

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 3 月~2017 年 3 月在安徽医科大学附属安庆医院耳鼻喉科就诊的伴有鼻中隔偏曲的 AR 患者 81 例, 本研究经医院伦理会批准。所有病例按入院先后随机分为对照组和治疗组。对照组 41 例中, 男 19 例, 女 22 例, 年龄 18~50 岁, 平均年龄(24.05±6.88)岁; 病程 2~13 年, 平均病程(4.65±2.52)年; 术前总症状体征评分(27.19±4.88)分。治疗组 40 例中, 男 22 例, 女 18 例, 年龄 18~52 岁, 平均年龄(23.75±7.82)岁; 病程 1~14 年, 平均病程(4.71±2.83)年; 术前总症状体征评分(26.96±5.43)分。两组患者性别、年龄、病程、术前总症状体征评分等资料比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 ①符合 AR 诊断和治疗指南^[5]; ②全部患者均有不同程度的鼻塞、流涕、阵发性喷嚏、眼痒眼红等症状; ③鼻腔检查可见鼻粘膜呈不同程度的苍白、水肿、或充血; ④所有病例特异性 IgE 均升高、变应原皮肤试验均阳性; ⑤术前均系统使用抗组胺、鼻内激素等药物但效果不满意, 无手术禁忌证; ⑥患者签署知情同意书。

1.2.2 排除标准 ①支气管哮喘、阿司匹林三联征及免疫功能缺陷等相关疾病患者; ②既往无鼻腔、鼻窦手术史。

1.3 手术方法

1.3.1 治疗组 给予患者行鼻内镜下鼻中隔矫正联合筛前神经射频消融术治疗。患者均先行常规鼻内镜下鼻中隔矫正术并外移双侧下鼻甲, 然后采用德国 Celon AG 公司 CelonLab ENT 射频消融系统, 分别

在一侧鼻丘、中鼻甲前端与后下缘、下鼻甲黏膜下及肥大的下鼻甲后端等位置行多点消融。每区消融约 1~3 个点, 时间 3~6 s, 见局部形成白色凝膜即止, 同法处理对侧鼻腔。继之双侧鼻腔用膨胀海绵填塞, 术后予以抗感染、止血等对症治疗, 术后 48 h 抽出鼻腔填塞物, 并予生理性海水行鼻腔喷雾治疗。

1.3.2 对照组 给予患者常规行鼻内镜下鼻中隔矫正手术治疗。根据患者的具体情况切除偏曲的鼻中隔软骨及部分骨质, 再外移双侧下鼻甲并行鼻腔填塞, 术后治疗同上。

1.4 观察指标 观察两组患者治疗后 3 个月、6 个月和 1 年的临床疗效以及并发症情况。临床疗效主要评价指标包括 4 个鼻部症状(喷嚏、流涕、鼻塞和鼻痒)以及 2 个眼部症状(眼痒/异物感/眼红、流泪)^[6]。采用视觉模拟量表 (visual analogue score, VAS)^[6]对治疗前后的鼻部、眼部总评分的改善情况进行评价。改善百分比按照标准公式评定: [(手术前总分-手术后总分)/手术前总分]×100%。≥66%为显效, 65%~26%为有效, ≤25%为无效^[7]。总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。

1.5 统计学方法 所有数据均采用 SPSS 20.0 软件进行分析, 成组设计的四格表资料采用 χ^2 检验, $\alpha=0.05$ 为检验水准。 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 两组术后 3 个月治疗总有效率比较, 差异无统计学意义($P>0.05$); 治疗组术后 6 个月和术后 1 年的治疗总有效率均高于对照组, 差异具有统计学意义($P<0.05$), 见表 1。

2.2 并发症 手术病例均未见鼻中隔穿孔、鼻腔粘连、下鼻甲萎缩等严重并发症。

表 1 两组患者术后 3 个月、6 个月和 1 年的临床疗效比较(n, %)

组别	n	术后 3 个月			术后 6 个月			术后 1 年		
		有效	无效	总有效率	有效	无效	总有效率	有效	无效	总有效率
治疗组	40	36	4	90.00 ^a	34	6	85.00 ^b	33	7	82.50 ^c
对照组	41	34	7	82.93	26	15	63.41	24	17	58.54

注: a: 与对照组比较, $\chi^2=0.863$, $P=0.353$; b: 与对照组比较, $\chi^2=4.912$, $P=0.027$; c: 与对照组比较, $\chi^2=5.576$, $P=0.018$

3 讨论

AR 的发病机制较为复杂, 目前研究考虑是鼻腔粘膜接触变应原后, 通过一系列相关神经调节及体液调节, 最终由免疫细胞释放炎性介质作用于鼻粘膜, 产生相应症状如鼻塞、流涕、喷嚏等, 且其发生发展, 与鼻腔内副交感神经的兴奋性升高紧密相关。鼻腔内副交感神经组成主要包括筛前神经的鼻内支

和鼻中隔支、翼管神经鼻后下支等, 同时下鼻甲黏膜深层也包含丰富的神经副交感神经丛。筛前神经含有来源于三叉神经眼支的感觉神经纤维和副交感神经纤维, 其鼻外侧支和鼻中隔支分别分布于鼻丘和嗅区, 通过神经调节和体液调节共同作用于局部血管及腺体, 出现 AR 相关症状。至此, 推测该手术方式治疗 AR 可能为如下机制: 破坏鼻腔内黏膜下神

经,其中主要为筛前神经,使变态反应过程中最直接、迅速的神经调节通路得以有效阻断,避免了变态反应过程中所发生的对鼻腔黏膜内腺体及血管的异常调节及最终所致的大量炎症介质的释放,从而使整个变态反应过程的局部症状明显减轻。同时,射频消融能在不明显破坏下鼻甲结构的基础上,一定程度地缩小下鼻甲的体积,改善鼻腔通气及引流,从而使 AR 的各种相关症状得到减轻和缓解。另外,射频消融主要作用点在鼻粘膜下,避免了过去手术中切除下鼻甲时导致的下鼻甲粘膜损伤和对其巨大的结构性损害,使下鼻甲及其它部位的鼻粘膜表面纤毛得以保留,继续发挥其正常功能。

对伴有鼻中隔偏曲的 AR 患者,目前临床上常采用二线减张法鼻中隔矫正术或三线减张法鼻中隔矫正术行手术治疗,疗效确切且操作简单^[9]。近年来,国内的相关研究也证实了各种手术方式的有效性^[9-10]。鼻中隔矫正术可以破坏分布在鼻中隔区域的筛前神经副交感纤维,使之感觉迟钝,减少黏膜微血管,降低其对外部物理、化学等不良刺激的敏感性,从而达到降低腺体分泌消除打喷嚏、流鼻涕等症状的效果;同时,鼻腔经手术矫正后可缓解不同程度的机械阻塞,极大的改善鼻腔通气功能,达到改善症状的目的。研究表明^[11],单纯采用鼻中隔矫正术治疗伴有鼻中隔偏曲的 AR 患者在短时间内效果良好,长期的有效率却较低,易复发。翼管神经切断术(vidian neurectomy, VN)是治疗难治性 AR 的主要手段,该手术疗效肯定,但该手术方法操作复杂,创伤大,且术后干眼等并发症多,在基层医院推广难度较大。

鼻内镜下鼻中隔矫正联合筛前神经射频消融术在治疗伴有鼻中隔偏曲的 AR 患者时,最大程度的保留了鼻腔粘膜纤毛的功能及下鼻甲的保温保湿作用,同时降低了鼻腔粘膜副交感神经的兴奋性,从而减少鼻腔血管扩张及腺体分泌,而且鼻中隔矫正使鼻腔恢复正常结构,保证鼻腔引流通畅。射频消融术后患者反应较轻微、主观痛苦感受较少,同时其尽可能的保留患者正常鼻黏膜组织的功能,使患者术后恢复更迅速。该手术方式具有损伤小、疼痛轻、术后恢复快、术后鼻腔粘连等并发症少的优点,有很好的疗效及临床实用价值。

本研究结果显示,两组患者术后 3 个月治疗总有效率比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗组患者术后 6 个月和术后 1 年的治疗总有效率分别为 85.00%

和 82.50%,均高于对照组的 63.41%和 58.54%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。手术病例均未见鼻中隔穿孔、鼻腔粘连、下鼻甲萎缩等严重并发症。

综上所述,鼻内镜下鼻中隔矫正联合筛前神经射频消融术治疗伴有鼻中隔偏曲的 AR 相对于单纯鼻中隔矫正术,远期疗效显著,相对于单纯于鼻中隔矫正术,该手术方式创伤并无明显扩大,也未见其他相关术后并发症发生率升高,因此,对于既往因担忧远期疗效而不愿接受手术的患者,该手术方式可以打消其顾虑并有效解除因该类疾病所遭受的痛苦。

参考文献:

- [1]李华斌.变应性鼻炎的发病机制及诊治进展[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2014,49(4):347-352.
- [2]胡思洁,魏萍,寇巍,等.变应性鼻炎患病率及危险因素 Meta 分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2017,31(19):1485-1491.
- [3]Wang XD,Zheng M,Lou HF,et al.An ingcreased prevalence of self-reported allergic rhinitis in major Chinese cities from 2005 to 2011[J].Allergy,2016,71(8):1170-1180.
- [4]Seidman MD,Gurgel RK,Lin SY,et al.Clinical practice guideline:Allergic rhinitis [J].Otolaryngol Head Neck Surg, 2015,152(Suppl 1):S1-S43.
- [5]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,天津)[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2016,51(1):6-24.
- [6]Pfaar O,Demoly P,Gerth van Wijk R,et al.Recommendations for the standardization of clinical outcomes used in allergen immunotherapy trials for allergic rhinoconjunctivitis:an EAACI Position Paper[J].Allergy,2014,69(7):854-867.
- [7]黄选兆,汪吉宝,孔维佳.实用耳鼻咽喉头颈外科学[M].北京:人民卫生出版社,2008:222.
- [8]Zhou ST,Hou Q,Biao R.Comparison on the clinical efficacy of nasal endoscopic surgery for deviation of nasal septum with personalized three lines tension relaxing correction with traditional corrective surgery[J].Hainan Med J,2015,24(8):128-130.
- [9]潘阳春,张龙芳,王军.低温等离子射频消融术与微波消融术治疗重度变应性鼻炎的疗效对比研究[J].中国现代医学杂志, 2015,25(19):103-106.
- [10]吕凌云,皮文.三线减张鼻中隔矫正联合低温等离子 RFA 治疗伴有鼻中隔偏曲的中-重度 PAR 患者的效果[J].湖南师范大学学报(医学版),2017,14(1):61-64.
- [11]姜双仙.鼻内镜下二线减张法鼻中隔矫正术对变异性鼻炎伴有鼻中隔偏曲患者疗效和血清炎症因子水平的影响[J].中国老年学杂志,2015,33(19):423-425.

收稿日期:2018-8-15;修回日期:2018-8-25

编辑/王海静