

· 头颈疾病 ·

鼻内镜下低温等离子射频消融术治疗慢性肥厚性鼻炎临床疗效分析

广州开发区医院耳鼻咽喉科（广东 广州 510730）

黄志爱 赵宏辉 李 荟

【摘要】目的 探讨鼻内镜下低温等离子射频消融术治疗慢性肥厚性鼻炎的临床疗效。方法 本研究抽取于2012年3月-2016年3月到我院耳鼻喉科诊治的慢性肥厚性鼻炎患者53例，所选患者均进行了低温等离子射频消融手术。术前和术后6个月进行下鼻甲病变评分、VAS评分和糖精试验。结果 术后下鼻甲病变评分（ 1.09 ± 0.29 ）明显低于术前（ 2.83 ± 0.38 ），术后VAS评分（ 3.09 ± 0.68 ）明显低于术前（ 8.04 ± 0.55 ），两者比较差异均具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；鼻腔粘膜纤毛运动速率术前为（ 7.07 ± 0.64 ）mm/min，术后为（ 6.99 ± 0.74 ）mm/min，两者比较差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。结论 低温等离子射频消融术治疗慢性肥厚性鼻炎安全、出血少、创面恢复快、能较好地保护鼻腔粘膜的生理功能、疗效显著，值得临床推广应用。

【关键词】鼻内镜；低温等离子射频消融术；慢性肥厚性鼻炎；临床疗效

【中图分类号】R765.21

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2017.02.008

Clinical Efficacy Analysis of Low Temperature Plasma Radiofrequency Ablation in the Treatment of Chronic Hypertrophic Rhinitis

HUANG Zhi-ai, ZHAO Hong-hui, LI Ying. Guangzhou Development District Hospital, Guangzhou 510730, Guangdong Province, China

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical effect of low temperature plasma radiofrequency ablation in the treatment of chronic hypertrophic rhinitis. **Methods** 53 cases of patients with chronic hypertrophic rhinitis treated in our hospital from March 2012 to March 2016 were selected. The patients were treated with radiofrequency ablation for low temperature plasma radiofrequency ablation. Inferior turbinate lesions score, VAS score and saccharin test 6 months before and after surgery. **Results** Postoperative inferior turbinate lesions score (1.09 ± 0.29) was significantly lower than that before operation (2.83 ± 0.38), postoperative VAS score (3.09 ± 0.68) was significantly lower than that before operation (8.04 ± 0.55), there was significant difference between two groups ($P < 0.05$), nasal mucosa cilia movement rate before operation for (7.07 ± 0.64) mm/min after surgery (6.99 ± 0.74) mm/min, there was no significant difference ($P > 0.05$). **Conclusion** Low temperature plasma radiofrequency ablation in the treatment of chronic hypertrophic rhinitis, less bleeding, rapid recovery of the wound surface, can better protect the physiological function of the nasal mucosa, the curative effect is remarkable, it is worthy of clinical application.

[Key words] Nasal Endoscopy; Low Temperature Plasma Radiofrequency Ablation; Chronic Hypertrophic Rhinitis; Clinical Efficacy

慢性肥厚性鼻炎在耳鼻喉科中发病率较高，其主要是由于鼻甲肥大引起呼吸系统的相应症状，对患者的日常生活影响较大^[1-2]。通常药物保守治疗和传统手术治疗并无良好效果，且经传统手术治疗的患者痛苦大、出血多、并发症较多，故现已逐渐被低温等离子射频消融术所代替^[3]。本研究抽取于我院耳鼻喉科诊治的慢性肥厚性鼻炎患者53例，观察和研究实施鼻内镜下低温等离子射频消融技术进行慢性肥厚性鼻炎的治疗，根据研究数据分析报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究抽取2012年3月至2016年3月到广州开发区医院耳鼻喉科就诊的慢性肥厚性鼻炎患者53例，男45例，女8例，年龄分布在18岁~68岁之间，平均(34.8 ± 9.4)岁，病程分布在10个月~5年，平均(3.1 ± 1.1)年。患者均符合慢性肥厚性鼻炎的诊断标准，经鼻内镜检查可见下鼻甲黏膜明显增大肥厚堵塞鼻腔、表面不平呈结节或桑葚状，探针轻压为实质感，对减充血剂不敏感。

纳入标准：所选病例均签署知情同意书；患者均未患有糖尿病、冠心病以及凝血功能障碍等疾病；慢性鼻窦炎、鼻中隔偏曲及下鼻甲骨质增生明显的患者除外。

1.2 治疗方法 采用鼻内镜下美国杰西低温等离子手术系统进行治疗。患者取仰卧位，1%地卡因鼻腔黏膜表面麻醉2次后，用1%利多卡因(5mL)+0.1%的肾上腺素(4滴)进行双侧下鼻甲前端1~2cm局部湿润麻醉。鼻内镜直视下，将浸润生理盐水的EIC4845刀头于下鼻甲黏膜最肥厚处缓慢插入到预定部位，同时依次踩消融键进行射频消融3~5次，直至下鼻甲后端。输出功率调至6档，后次消融点距前次消融点约1cm，每一点根据组织厚薄、水肿程度低温等将离子消融机自动控制5~10秒，术毕缓缓退出，并用羟甲唑啉棉片于进针处压迫5~10min。治疗结束后不需鼻腔填塞，但需定期用生理盐水冲洗鼻腔和糖皮质激素雾化吸入治疗，并酌情口服抗生素及抗过敏药物以抗感染。术前和术后6个月进行随访观察疗效。

1.3 疗效判断标准

1.3.1 下鼻甲病变的评分^[4]：根据变应性鼻炎的治疗效果的相应准则对于下鼻甲划分级别：鼻中隔靠近、下鼻甲与鼻底、未见中鼻甲，为3分；下鼻甲邻近鼻中隔或者鼻底，下鼻甲和鼻底或鼻中隔具有小的间隔，则为2分；下鼻甲有少许肿胀，能够看见鼻中隔和中鼻甲，为1分。

1.3.2 鼻塞症状视觉模拟评分(visual analog scale, VAS)^[4]：患者应用10cm的专用尺对于鼻塞症状自行判定，为0则表明无鼻塞状况发生，10则代表鼻塞症状最为严重，根据其来判断患者对于鼻塞状况的自我感觉。

1.3.3 鼻腔黏膜纤毛运动速率测定(糖精试验)^[5]：将实验室温度、湿度分别控制在20~25℃、50%~55%；受试者取坐位，擤出受试者鼻腔分泌物后，嘱咐其闭口自然平静呼吸，将1粒糖精置于下鼻甲前端稍后1cm处，并同时嘱咐受试者每隔0.5min作1次吞咽运作，直到受试者感觉有甜味为止，记录期间所用时间和测量糖精放置位置至咽后壁的距离，以此

表1 术前、术后患者的下鼻甲病变评分、VAS评分、鼻腔黏膜纤毛运动速率(±s)

| 组别 | 下鼻甲病变评分 | VAS评分 | 鼻腔黏膜纤毛运动速率 |
|----|-----------|-----------|------------|
| 术前 | 2.83±0.38 | 8.04±0.55 | 7.07±0.64 |
| 术后 | 1.09±0.29 | 3.09±0.68 | 6.99±0.7 |
| t值 | 25.982 | 54.314 | 0.764 |
| P值 | <0.05 | <0.05 | >0.05 |

估算鼻腔黏膜纤毛运行速率。如试验中患者出现咳嗽或打喷嚏即取消测试。为确保数据准确性，若第一次测试失败，应间隔约5h或改天再次进行检测。

1.4 统计学处理 根据SPSS13.0统计学软件包处理数据结果，计量资料比较采用t检验，P<0.05则为差异显著，具有统计学意义。

2 结 果

所选患者均在15~25min内完成整个手术过程，手术时间短，术中出血少，无鼻黏膜撕裂等术后并发症，术后未见患者长时间疼痛。术后次日发现患者鼻腔分泌物量多，下鼻甲具有显著的肿胀情况，并在伴有伪膜样组织，无继发性出血。术后1周分泌物明显减少，肿胀明显减轻。术后4~6周下鼻甲容积已基本不再变化，两侧下鼻甲粘膜较为红润、湿润、光滑，没有手术后的鼻腔感染和粘连，鼻腔通气较术前明显好转。手术后随访6个月，没有发现下鼻甲萎缩和再度增厚的现象，没有空鼻综合征和萎缩性鼻炎症状出现。

术前和术后6个月分别进行下鼻甲病变评分、VAS评分和糖精试验，结果显示术前下鼻甲病变评分中3分者46例，2分者7例；术后2分者5例，1分者48例。术前、术后下鼻甲病变评分、VAS评分、鼻腔粘膜纤毛运动速率对比，两者比较差异无统计学意义(P>0.05)。见表1。

3 讨 论

慢性肥厚性鼻炎引起的下鼻甲肥大的基本症状即为鼻塞，应用传统药物和手术治疗均未能取得较好的疗效^[6]。近年来也有用微波、冷冻及电凝烧灼等方法治疗慢性肥厚性鼻炎，虽然可使下鼻甲缩小，但也会导致下鼻甲黏膜表面瘢痕化，使其失去黏膜的正常功能，影响其加温加湿功能从而导致鼻腔分泌物潴留或细菌侵入感染^[7~8]。因此，理想的下鼻甲肥大的治疗方法应是在保证下鼻甲黏膜完整、不破坏下鼻甲的

生理功能的前提下缩小下鼻甲的体积，以解除鼻阻塞、改善鼻腔的通气功能^[9]。

低温等离子射频消融技术是耳鼻咽喉科近年来发展的一种新的微创手术，可使下鼻甲缩小的同时，更好地保护鼻黏膜的正常功能^[10]。刘义等人指出射频消融治疗慢性肥厚性鼻炎患者82例，疗效较满意^[11]。
(下转第25页)