等离子低温射频消融术联合鼻内镜治疗慢性鼻-鼻窦炎疗效分析

高进良,高春生,李 烁,钱 迪,杜政德,刘 成 (深圳市南山区人民医院耳鼻喉科,广东 深圳 518052)

[摘 要] **目的** 探讨等离子低温射频消融术联合鼻内镜治疗慢性鼻-鼻窦炎疗效。**方法** 对我院自 2010 年 1 月至 2012 年 1 月收治的慢性鼻-鼻窦炎 98 例患者采用前瞻性研究,按照随机分配原则分为观察组和对照组,观察组(49 例)采用等离子低温射频消融术联合鼻内镜进行治疗,对照组(49 例)仅采用鼻内镜进行治疗,对 2 组的疗效进行比较。**结果** 观察组术后 1 个月和 1 年的总有效率分别为为 91.84%、89.80%,对照组术后 1 个月和 1 年的总有效率分别为 77.55% 和 73.47%,2 组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 等离子低温射频消融术联合鼻内镜治疗慢性鼻-鼻窦炎近远期疗效显著,值得临床推广应用。

[关键词] 慢性鼻-鼻窦炎;等离子低温射频消融术;鼻内镜;疗效
[中图分类号] R765.41 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2014)01-0044-02

Combination therapy of plasma radiofrequency ablation at low temperature and nasal endoscopy for chronic nasal sinusitis

GAO Jin-liang, GAO Chun-sheng, LI Shuo, QIAN Di, DU Zheng-de, LIU Cheng (Department of Otorhinolaryngology, Nanshan People's Hospital in Shenzhen City, Shenzhen Guangzhou 518052, China)

Abstract: Objective To explore the curative effect of combination therapy of low-temperature plasma radiofrequency ablation and nasal endoscopy for chronic nasal sinusitis. **Methods** From January 2010 to January 2012, 98 patients with chronic nasal sinusitis in our hospital were ramdomly divided into observation group and control group. The observation group (49 cases) received plasma radiofrequency ablation at low temperature combined nasal endoscopic treatment. The control group (49 cases) were performed only nasal endoscopic treatment. The curative effect of the 2 groups were compared. **Results** After 1 month and 1 year, the total effective rate of the observation group were 91.84% and 89.80%, the total effective rate of the control group were 77.55% and 73.47% respectively. To compare the total effective rate of 2 groups were compared, there were statistically significant differences ($P<0.05$). **Conclusion** Curative effect of plasma radiofrequency ablation at low temperature and nasal endoscopy is distinct, it is worthy of being widely applied in clinic.

Keywords: chronic nasal sinusitis; plasma radiofrequency ablation at low temperature; nasal endoscopy; curative effect

慢性鼻-鼻窦炎是指鼻腔、鼻窦黏膜的炎症,一般病程在 12 周以上,主要表现为头面部疼痛、鼻塞伴有嗅觉减退,是耳鼻咽喉科常见病之一[1]。有资料显示,慢性鼻-鼻窦炎严重困扰着全球约 15% 的人口,如何有效提高慢性鼻-鼻窦炎的治疗效果一直是耳鼻咽喉科需解决的问题之一。低温等离子射频消融手术系统具有安全、高效、微创易行的特点[2]。本研究旨在探讨等离子低温射频消融术联合鼻内镜治疗慢性鼻-鼻窦炎疗效分析,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

我院自 2010 年 1 月至 2012 年 1 月收治慢性鼻-鼻窦炎患者 98 例,均有鼻塞症状,伴有不同程度下鼻甲肥大且临床资料完备,并均行鼻窦冠状位和轴位 CT 扫描确诊。观察组 49 例,其中男22例,女27例,年龄12~62岁,平均(35.6±7.3)岁;病程 6 个月至 15 年,平均(5.3±1.2)年,慢性鼻-鼻窦炎的分型(1997 年海口会议标准):Ⅰ型 12 例、Ⅱ型 17 例、Ⅲ型 20 例。对照组 49 例,其中男 25 例,女 24 例,年龄 11~66 岁,平均(36.7±6.3)岁。病程 8 个月至 17 年,平均(5.5±1.5)年,Ⅰ型 13 例、Ⅱ型 15 例、Ⅲ型 21 例。排除支气管哮喘、过敏性鼻炎及其他系统性和家族性疾病。本研究获本院医学伦理委员会的批准,并获患者的知情同意。2 组患者在年龄、性别、病程及临床分型上比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

采用前瞻性研究将患者随机分为观察组和对照组,观察组先在局麻下进行鼻窦内镜手术,由前向后,根据患者的具体情况分别摘除息肉、开放筛泡及切除钩突,各鼻窦酌情开放并扩大自然开口,各窦腔内脓液及病变组织予以清除。手术结束时,用低温双极射频消融治疗系统处理中下鼻甲,分别在下鼻甲的内外侧面及游离缘进针,插到预定部位的黏膜下,启动开关后即出现连续蜂鸣声,持续工作 10 s 左右,中下鼻甲表面黏膜稍微变白后退出,一侧下鼻甲可打 2~3 个孔。术后常规用 1% 麻黄素滴鼻,预防应用抗生素,对照组仅采用鼻内镜进行治疗,手术方式与观察组相同,术后鼻腔常规填塞止血。

1.3 观察指标及评价标准

参照 1997 年海口会议标准,治愈:临床症状消失,鼻腔通

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201401016
[收稿日期] 2013-09-11 [修回日期] 2013-10-10

气好,鼻内镜检查窦口开放良好、术腔黏膜上皮化及无脓性分泌物。好转:临床症状改善明显,鼻内镜检查见窦腔内可见少量脓性分泌物,黏膜局部水肿、肥厚或肉芽肿组织形成。无效:鼻腔通气无任何改善,鼻内镜检查治疗前后改变不明显。

1.4 统计学方法

应用 SPSS 18.0 统计软件进行数据分析,计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两样本均数的比较采用 t 检验,两样本率的比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗 1 个月后,2 组患者进行复查,观察组总有效率(显效+有效)为 91.84%(45/49),对照组有效率为 77.55%(38/49),2 组总有效率比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗 1 年后,2 组患者进行复查,观察组总有效率(显效+有效)为 89.80%(44/49),对照组有效率为 73.47%(36/49),2 组总有效率比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

慢性鼻-鼻窦炎多因急性炎症反复而迁延不愈,严重影响患者的生活质量。目前发病机理不明,可能由多种因素如感染、免疫、黏膜纤毛的损伤及鼻腔和鼻窦解剖学变异等因素相互作用引起,导致鼻腔鼻窦黏膜水肿、血管增生,炎性细胞浸润,上皮纤毛息肉样变、黏膜增生、萎缩等改变[3-4]。

目前,治疗慢性鼻-鼻窦炎的方法较多,本研究采用的低温双极射频等离子手术是一种软组织微创新技术,它是以电化学为基础,采用双极技术、射频能量等离子形式传递给组织,在低温下(40~70 ℃)的情况下,致组织凝固性坏死,由于操作是在相对较低的温度下实现,周边组织的热损伤较小,最大限度地保护鼻黏膜[5-6];另外,低温双极射频等离子手术系统不产生烟雾,术野清楚,止血确切,术后鼻腔不用填塞,手术安全性好等优势。鼻内窥镜下行慢性鼻-鼻窦炎手术最大优点是手术操作在明视下完成,手术创伤少,在病变彻底切除的基础上,对鼻腔及鼻窦正常的解剖结构损伤小,能最大限度地保存鼻腔和鼻窦的基本功能,鼻内镜手术术中照明充分,视野清晰,鼻腔鼻窦无死角,术中钩突能完整切除,并充分开放筛窦、蝶窦、额窦。

低温等离子射频消融术联合鼻内镜治疗慢性鼻-鼻窦炎开创了全新的慢性鼻-鼻窦炎治疗方式。本组资料显示,将两种技术相结合治疗慢性鼻-鼻窦炎,具有照明清晰、具有安全易行及微创、全方位视野、操作精细、创伤小、面部无斑痕以及能彻底清除病变,手术尽可能地保持正常组织和结构等优势,极大地提高患者的近远期疗效[7-8]。

结合国内外研究及本研究成果,为提高疗效,我们的体会是低温双极射频等离子的刀头要在黏膜下完成射频,避免损失鼻黏膜;注意消融的位点不能太近,以免造成过度消融;把握好消融的量,以 5 档维持 10~15 s 较安全,在处理下鼻甲前端时 4 档较安全,后端时可以适当延长射频时间。术后常规应用少量激素有利于减轻组织水肿及鼻腔粘连,并合理应用抗生素预防感染[9-10]。

[参考文献]

[1] 张 建,王 凯,章菊琴,等. 低温等离子射频消融术治疗慢性肥厚性鼻炎 165 例[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志,2012,12(1):61.

[2] 肖 霞,罗志强. 下鼻甲低温等离子射频消融术的应用[J]. 医学综述,2010,16(5):717-719.

[3] Shakeel M, Trinidade A, Al-Adhami A, et al. Coblation adenotonsillectomy in children[J]. J Coll Physicians Surg Pak, 2012, 22(9): 579-581.

[4] 张 军,申绪斌. 鼻内镜下低温等离子射频治疗腺样体肥大 23 例疗效分析[J]. 中国全科医学,2011,14(18):2108-2109.

[5] 刘柏生. 低温等离子射频消融术在慢性肥厚性鼻炎治疗中的应用[J]. 中国医师杂志,2011,(z1):109-110.

[6] Di Rienzo Businco L, Angelone AM, Mattei A, et al. Paediatric adenoidectomy: endoscopic coblation technique compared to cold curettage[J]. Acta Otorhinolaryngol Ital, 2012, 32(2): 124-129.

[7] Roje Z, Racic G, Kardum G. Efficacy and safety of inferior turbinate coblation-channeling in the treatment of nasal obstructions[J]. Coll Antropol, 2011, 35(1): 143-146.

[8] Mösges R, Hellmich M, Allekotte S, et al. Hemorrhage rate after coblation tonsillectomy: a meta-analysis of published trials[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2011, 268(6): 807-816.

[9] 刘杰,陈珊,孙伯锋,等. 等离子低温射频消融联合下鼻甲骨折外移术治疗慢性肥厚性鼻炎的疗效观察[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报,2011,25(2):66-67.

[10] Özkiriş M, Karaçavuş S, Kapusuz Z, et al. Comparison of two different adenoidectomy techniques with special emphasize on postoperative nasal mucociliary clearance rates: coblation technique vs. cold curettage[J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2013, 77(3): 389-393.

(编辑:杨 颖)

本刊热忱欢迎基金课题论文

《局解手术学杂志》为了更好地为作者构建学术交流与成果展示平台,以促进国内外学术交流,推动医药卫生事业发展,热忱欢迎广大作者将基金课题项目产生的论文投向我刊,编辑部将开辟快速通道。基金项目论文需注明基金名称及编号。

《局解手术学杂志》编辑部