

DOI:10.3724/SP.J.1008.2010.00696

应用低温等离子射频消融进行下鼻甲减容术的疗效分析

Plasma radiofrequency ablation for volumetric tissue reduction of inferior turbinate: outcome analysis of 1,359 cases

王 颖, 范文焱, 杜建新*

上海市静安区中心医院耳鼻喉科, 上海 200040

[关键词] 低温等离子射频消融; 鼻甲减容术; 鼻炎

[中图分类号] R 765.21

[文献标志码] B

[文章编号] 0258-879X(2010)06-0696-02

下鼻甲减容术(inferior turbinate volumetric tissue reduction)可通过缩小双侧下鼻甲体积,改善鼻腔通气功能,缓解慢性鼻炎引起的鼻腔堵塞^[1-2]。低温等离子射频消融术(radio frequency ablation, RFA)具有操作简便、损伤小、疼痛轻、安全性大、对鼻腔生理功能干扰小等优点,是目前下鼻甲减容术研究的热点。我科于2004年12月至2009年6月采用美国安泰 System 2000 型等离子低温射频消融系统进行下鼻甲减容术治疗由于慢性单纯性鼻炎、慢性肥厚性鼻炎和变态反应性鼻炎导致的1 359例鼻塞患者,取得一定的疗效和诊治经验,现总结如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料 患者入组标准:确诊为慢性单纯性鼻炎、肥厚性鼻炎或变态反应性鼻炎,以鼻塞为主要症状,病程超过3个月,经药物治疗效果不明显者。排除标准:鼻息肉、明显鼻中隔偏曲、鼻腔肿瘤、鼻外伤等鼻疾病患者。按以上标准选择2004年12月至2009年6月在我院门诊就诊的慢性鼻炎患者1 359例,男639例,女720例,其中慢性肥大性鼻炎487例(35.84%)、慢性单纯性鼻炎404例(29.73%)、变应性鼻炎468例(34.43%)。对所有患者采用低温等离子射频治疗,治疗和随访期间不应用鼻炎治疗药物。

1.2 低温等离子射频消融治疗 患者取坐位,以1%地卡因棉片置于鼻腔黏膜表面,行下鼻甲黏膜表面麻醉。1%利多卡因行下鼻甲局部浸润麻醉。采用美国安泰 System 2000 型等离子低温射频消融系统,强度调至5档,将 Reflex Ultra 45 等离子刀浸入生理盐水中,以确保消融组织时能形成等离子薄层。根据下鼻甲肥厚部位选择进刀点,一般从下鼻甲中平行鼻甲黏膜下进入,主要消融到后端及下方游离缘,停顿10~15 s。打孔多少根据情况而定,孔道间应有一定距离,以局部黏膜轻度变白色收缩为度。变应性鼻炎患者,除消融下鼻甲,同时在鼻丘处和中鼻甲游离缘后端区域进行消融,以阻断筛前神经及鼻后下神经。术后1~3 d给予1%麻黄素滴鼻以收缩鼻甲黏膜,494例术后鼻塞较重者服用西替利嗪

等抗组胺药以减轻黏膜肿胀,368例消融范围较大者口服抗生索(头孢克洛分散片等)3 d。989例行双侧鼻腔治疗,单侧治疗370例。治疗均由同一富有经验的高年资主治医师完成。

1.3 疗效评价 治疗前后参照中华医学会制订的《变应性鼻炎诊断和疗效评定标准》^[3],采用鼻塞评分量表(表1)进行评分,以患者主观感受与客观检查相结合,总得分为症状评分+体征评分。

表1 鼻塞评分标准

评分	症状	体征
0	无鼻塞	无鼻甲和鼻黏膜肿胀,鼻腔无阻塞
1	主动呼吸时有鼻塞感	鼻甲轻微肿胀,鼻中隔和中鼻甲可见
2	间歇性、可逆性鼻塞	下鼻甲和鼻中隔有接触,但和鼻底仍有缝隙
3	全天用口呼吸	中鼻甲不可见,有息肉

1.4 术后随访 射频治疗患者在术后第1、3、7、14、30、90、180天进行随访,记录患者主观感受和不良反应,进行鼻腔检查并评分。根据鼻部症状改善程度及鼻腔检查所见,术后2周时对需要治疗者给予再次等离子射频消融治疗。随访评分由同一医师完成。所有患者随访6个月以上,随访时间6~36个月。采用治疗前后自身对照的方法,以术后6个月的评分结果与术前评分进行对比,对总体疗效和不同类型鼻炎的疗效进行分析。

1.5 统计学处理 采用 SPSS 15.0 软件进行数据处理,治疗前后的评分比较采用配对资料的 t 检验。

2 结果

2.1 一般情况 患者在接受治疗后1~3 d内可因鼻腔黏膜反应、黏膜肿胀出现鼻塞加重及分泌物增加等症状。前鼻镜检查见下鼻甲黏膜反应性水肿、渗出,治疗创面有伪膜生成。1周复查上述症状明显好转,下鼻甲肿胀减轻,伪膜及坏死组织逐渐脱落,同时黏膜上皮逐渐覆盖创面。

[收稿日期] 2010-02-09 [接受日期] 2010-05-20

[作者简介] 王 颖,主治医师. E-mail: wy6035@yahoo. cn

* 通讯作者(Corresponding author). Tel: 021-62474530, E-mail: dujianxin168@sina. com. cn

2.2 疗效分析 结果(表2)表明:患者经低温等离子射频消融治疗后症状得到不同程度的改善,术后6个月评分与术前有统计学差异($P < 0.05$),总有效率(评分较治疗前降低3分以上)达98.89%。对于不同类型鼻炎,低温等离子射频消融的疗效也不相同,慢性肥大性鼻炎、慢性单纯性鼻炎在射频治疗前后鼻塞评分有统计学差异,而变应性鼻炎患者治疗前后评分无统计学差异(表3)。

表2 射频治疗组与药物控制组术后6个月时的疗效评价

治疗后下降分值	射频治疗组 n(%)	药物控制组 n(%)	P
5~6	1 125(82.78)	1 026(79.04)	0.014
3~4	219(16.11)	155(11.94)	0.002
0~2	15(1.11)	117(9.02)	0.000

表3 不同类型鼻炎射频消融治疗前后疗效评分的比较

($\bar{x} \pm s$)

鼻炎分类	射频消融前	射频消融后
慢性肥大性鼻炎	4.92±0.76	0.92±1.19**
慢性单纯性鼻炎	4.38±0.96	1.85±1.21**
变应性鼻炎	4.00±0.97	5.21±5.20

** $P=0.000$ 与射频消融前相比

2.3 术后并发症分析 60例患者(4.42%)需要2次治疗,原因多为首次病例选择不当或患者以前曾行冷冻激光手术;治疗无效15例,包括变应性鼻炎6例及合并下鼻甲骨性肥大患者9例。

3 讨论

目前下鼻甲减容术的主要治疗方法包括药物治疗、下鼻甲硬化剂注射、微波、冷冻及下鼻甲部分切除等^[1-2],但各有利弊。药物治疗及下鼻甲硬化剂注射疗效欠佳,病情易反复;微波治疗对下鼻甲黏膜易造成严重损伤;传统的下鼻甲部分切除术往往出血较多,且易引起干燥及萎缩性鼻炎^[2,4]。低温等离子射频消融术具有操作简便、损伤小、疼痛轻、安全性高、对鼻腔生理功能干扰小等优点,可有效解决上述问题。因此,本研究对1 359例慢性鼻炎患者采用低温等离子射频消融进行下鼻甲减容术,并观察其治疗效果。

本研究结果表明低温等离子射频消融用于下鼻甲减容术能够有效改善鼻通气,治疗后鼻塞评分明显改善($P <$

0.05),取得了较好的疗效。下鼻甲黏膜深层存在独立的副交感神经节,通过等离子射频消融治疗可降低感觉神经敏感性,减少血管活性肽分泌,降低血管通透性,减少腺体分泌,抑制喷嚏反射,减少鼻涕,使其对外界的物理、化学不良刺激敏感性降低,改善鼻腔通气^[5]。因此,本研究选用下鼻甲为治疗部位。但研究结果发现,该治疗方法并不能有效解除变应性鼻炎患者的打喷嚏、流涕症状,但对改善鼻塞症状^[4]效果较好。此外,对于慢性肥厚性鼻炎,下鼻甲消融应选择骨质增生较少,软组织增生为主的病例,否则黏膜打孔后易坏死,下甲骨外露导致愈合困难,或疗效不明显^[5-6]。对于个别无效病例,经影像学检查发现多为下鼻甲骨骨质增生增厚,因此,骨质肥厚患者宜采用其他治疗方法。

综上所述,采用低温等离子射频消融进行下鼻甲减容术可有效治疗慢性鼻炎,值得进一步研究以用于临床推广,但必须严格控制手术适应证,减少术后鼻腔粘连及感染等不良反应的发生率。

(志谢 本研究得到第二军医大学长征医院耳鼻咽喉科赵舒薇教授、郎军添副教授的无私支持和帮助,在此深表感谢!)

[参考文献]

- [1] 李敏雄,陈观贵,何清泉,翁盛贤.微型电动切割器与半导体激光在下鼻甲部分切除术的比较[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2006,20:244-246.
- [2] 左 晶,方淑平,姚 晖,张苇臣,高小妹.变应性鼻炎和慢性肥厚性鼻炎的三种治疗方法疗效比较[J].上海医学,2002,25:522-523.
- [3] 中华医学会耳鼻咽喉科学分会;中华耳鼻咽喉科杂志编辑委员会.变应性鼻炎诊断及疗效评定标准(海口)[J].中华耳鼻咽喉科杂志,1998,33:134-135.
- [4] 王珍艳,卞素芳,贾新山.下鼻甲部分切除术和骨折外移术治疗慢性肥厚性鼻炎的比较[J].中华现代耳鼻喉杂志,2005,2:143-144.
- [5] Lin H C, Lin P W, Su C Y, Chang H W. Radiofrequency for the treatment of allergic rhinitis refractory to medical therapy[J]. Laryngoscope, 2003, 113:673-678.
- [6] 林尚泽,郑黔源,李常江,杨 燕,刘国华.双侧下鼻甲低温等离子射频消融术治疗变应性鼻炎[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2007,21:234-235.

[本文编辑] 贾泽军