

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.201402014

· 短篇论著 ·

慢性肥厚性鼻炎低温等离子射频 消融治疗效果的 Meta 分析

李悦, 朱亚军, 李俊平

(临洮县人民医院耳鼻咽喉科, 甘肃 临洮 730500)

摘要: **目的** 评价低温等离子射频消融术治疗慢性肥厚性鼻炎的临床效果。**方法** 以“射频消融”和“慢性肥厚性鼻炎”为关键词检索 Pubmed、中国知网(CNKI)和万方数据库,提取低温等离子射频消融术治疗慢性肥厚性鼻炎疗效的相关文献,并进行有效率的 Meta 分析。**结果** Meta 分析结果显示,低温等离子射频消融术治疗慢性肥厚性鼻炎的总有效率及 95% 可信区间为 0.963(0.942, 0.977)。**结论** 低温等离子射频消融术治疗慢性肥厚性鼻炎的总体有效率较高,值得临床广泛推广。

关键词: 射频消融术;慢性肥厚性鼻炎;有效率;Meta 分析

中图分类号:R765.21;O21 文献标识码:A 文章编号:1007-1520(2014)02-0140-03

Effect of radiofrequency ablation on chronic hypertrophic rhinitis: a Meta-analysis

LI Yue, ZHU Ya-jun, LI Jun-ping

(Department of Otolaryngology, The People's Hospital of Lintao county, Lintao 730500, China)

Abstract: **Objective** To evaluate the effect of low-temperature plasma radiofrequency on chronic hypertrophic rhinitis. **Methods** The terms of “radiofrequency ablation” and “chronic hypertrophic rhinitis” were used for searching Pubmed, CNKI and Wanfang electronic databases, extracting the pertinent literature in treatment of chronic hypertrophic rhinitis with low temperature plasma radiofrequency, Meta analysis of its overall effect. **Results** Meta-analysis results showed that the total efficiency rate of low temperature plasma radiofrequency treatment for chronic hypertrophic rhinitis, were 95% CI and 0.963(0.942, 0.977). **Conclusion** The effective rate of low temperature plasma radiofrequency surgery in treatment of chronic hypertrophic rhinitis is high, thus, it is worthy of clinical application.

Key words: Ablation; Chronic hypertrophic rhinitis; Efficiency; Meta-analysis

近年来,慢性肥厚性鼻炎患病率呈上升趋势。本研究通过 Meta 分析进行研究,旨评价低温等离子射频消融术治疗慢性肥厚性鼻炎的总体疗效,以期为临床实践提供循证依据。

1 资料与方法

1.1 纳入标准

1.1.1 研究设计及病例选择 根据国内统一慢性肥厚性鼻炎的诊断标准^[1]:持续或者间断性鼻塞,药物治疗后疗效较差,查体发现下鼻甲增生肥大,表面不光滑,同时经过 CT 和鼻内

镜检查排除鼻息肉、鼻窦炎以及下鼻甲骨质明显增生的患者。文献的结局指标^[2]中涉及治疗的疗效,或者提供有效率可以间接计算出有效例数。

1.1.2 干预措施类型 凡文献中提到采用低温等离子或者鼻内镜下低温等离子治疗慢性肥厚性鼻炎。

1.1.3 结局指标 术后随访的有效率。疗效评价标准^[2]:鼻腔通畅,下鼻甲缩小,与鼻中隔最近距离 ≥ 2 mm;鼻塞减轻或交替性鼻塞,下鼻甲缩小,与鼻中隔最近距离 < 2 mm;鼻塞无明显改变。

1.2 排除标准

联合其他方法治疗,无法提取所需数据,综述类文献。

作者简介:李悦,女,副主任医师。
通信作者:李悦,Email:820670435@qq.com

1.3 检索策略及质量评价

以检索词“射频消融”和“慢性肥厚性鼻炎”检索 CNKI(建库 2013 年 10 月)和万方数据库(建库 2013 年 10 月,以主题词“radio frequency current ablation; chronic hypertrophic rhinitis”检索 Pubmed 数据库(截止日期 2013 年 10 月 20 日),同时辅以手工检索法。文献质量评价为将文献涉及的重要信息直接列出。

1.4 统计分析

采用 MetaAnalyst 3.13^[3] 软件进行 Meta 分析,异质性检验采用 Q 检验,各研究同质($I^2 < 50%$)采用固定效应模型,异质($I^2 > 50%$)应用随机效应模型采用 OR 及其 95% CI 表示,发表偏倚检验通过漏斗图进行。

2 结果

2.1 文献检索结果

共检索文献 91 篇,其中中文文献 77 篇,英文文献 14 篇,通过阅读摘要及全文,英文文献均不符合纳入标准,其治疗方法均为射频消融联合其他方法治疗慢性肥厚性鼻炎,按照文献纳入标准,最终 17 篇文献纳入本次研究。

2.2 纳入研究文献的基本特征

本次研究共纳入文献 17 篇,样本量最大为 780 例,最小为 25 例,所有研究对象均进行随访,随访时间为 3 个月或者 6 个月,结局事件均以有效率进行评价。见表 1。

表 1 纳入研究文献一般特征及文献质量评价

第一作者	发表年份	样本例数		性别(男/女)	年龄(岁)	地区	随访(月)	结局指标
		总数	有效					
张炜 ^[2]	2003	161	159	78/83	15~56	河南	3	有效率
阎斌 ^[4]	2004	625	625	382/243	17~68	四川	6	有效率
陈柏华 ^[5]	2005	25	24	18/7	12~50	广东	6	有效率
吕春江 ^[6]	2006	98	98	61/37	16~54	江苏	3	有效率
邓萍萍 ^[7]	2006	80	71	46/35	14~68	湖北	3	有效率
史余勇 ^[8]	2007	120	115	77/43	14~50	四川	6	有效率
薛康 ^[9]	2008	100	99	68/32	12~58	四川	2	有效率
刘义 ^[10]	2008	82	82	53/29	10~40	广东	6	有效率
耿兴明 ^[11]	2010	56	54	21/35	16~55	江苏	6	有效率
段志坚 ^[12]	2010	36	35	20/16	18~51	内蒙	3	有效率
王昱 ^[13]	2010	79	76	43/36	未提	北京	3	有效率
陈宇 ^[14]	2011	186	174	127/59	16~58	广西	3	有效率
罗世柏 ^[15]	2011	120	117	64/56	13~60	湖南	3	有效率
银太星 ^[16]	2011	95	87	63/32	18~56	广西	6	有效率
韦宜峰 ^[17]	2011	60	56	38/22	15~58	广西	6	有效率
李莉 ^[18]	2012	85	84	49/36	18~56	四川	3	有效率
赵雷 ^[19]	2012	70	66	38/22	15~58	河北	6	有效率

2.3 总有效率 Meta 分析

对纳入研究的 17 篇文献进行总有效率 Meta 分析,异质性检验显示,各研究间异质性有统计学意义($Q = 0.972, I^2 = 0.352, P = 0.000$)。应用随机效应模型进行合并有效率估计, OR 及其 95% CI 为 0.963 (0.943, 0.976) (图 1)。发表偏倚分析发现,漏斗图总体对称,提示发表偏倚存在可能性较小(图 2)。

3 讨论

慢性肥厚性鼻炎多由慢性单纯性鼻炎发展形成,其主要机制为黏膜上皮纤毛脱落、炎性

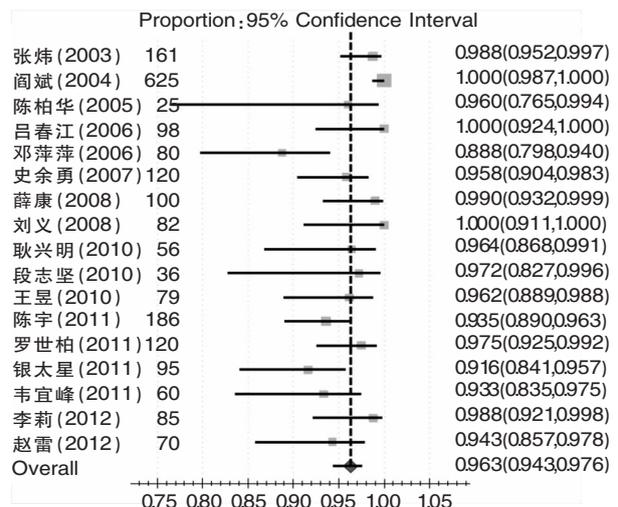


图 1 总有效率 Meta 分析森林图

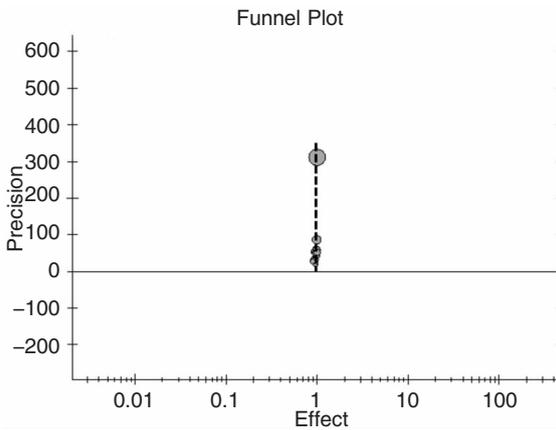


图2 总有效率 Meta 分析漏斗图

细胞浸润及毛细血管膨胀,进而引起黏膜、黏膜下层或骨膜和骨纤维组织增生、肥厚。虽然目前治疗方法较多,其中低温等离子射频消融治疗技术为常用的治疗方法之一。如果能够较好地评价其治疗效果,将对临床治疗方法的选择提供科学依据。

在本研究中,由于患者来自不同地区,不同地区的医疗水平也存在差异,这种差异能够较好的理解异质性检验结果,从 Meta 分析的整体结果来看,低温等离子射频消融技术治疗慢性肥厚性鼻炎总体有效率较高。但在不同的研究中,各研究者对纳入研究对象的临床特征描述较少,在以后的临床研究中,临床工作者应该较多报道各研究病例的具体特征,以更好的提供低温等离子射频消融技术治疗慢性肥厚性鼻炎的适用条件,同时对于慢性肥厚性鼻炎的诊断存在主观的差异,需要进一步统一诊断标准。本次研究采用率进行 Meta 分析,避免对纳入研究文献质量进行评价,采用直接列出文献的重要资料。但本次研究发表偏倚分析发现,漏斗图左右对称,但尚有不足之处,未收集到尚未发表的文献。但 Meta 分析汇总多项研究,增加样本含量,提高检验的效度。为了进一步验证射频消融术的远期疗效,有必要进行长期随访。

参考文献:

- [1] 黄卓燕,刘景,张勉,等.慢性肥厚性鼻炎与血液流变学的相关性研究[J].辽宁中医杂志,2012,39(2):281-282.
- [2] 张炜,李莉.鼻内窥镜下低温等离子射频消融治疗慢

性肥厚性鼻炎 161 例观察[J].基层医学论坛,2003,7(9):797.

- [3] Wallace BC, Schmid CH, Lau J, et al. Meta-Analyst: software for meta-analysis of binary, continuous and diagnostic data[J]. BMC Med Res Methodol, 2009, 9:80.
- [4] 阎斌,张洪,魏云,等.肥厚性鼻炎低温等离子射频消融治疗 625 例临床分析[J].川北医学院学报,2004,19(4):208-209.
- [5] 陈柏华.鼻窥镜下低温等离子射频消融治疗慢性肥厚性鼻炎[J].广东医学,2005,26(3):376-377.
- [6] 吕春江,肖大江.低温等离子射频消融术治疗慢性粘膜肥厚性鼻炎[J].交通医学,2006,20(4):457-458.
- [7] 邓萍萍,黄芳,赵艳,等.经鼻内镜低温等离子射频消融治疗慢性肥厚性鼻炎 81 例分析[J].中国误诊学杂志,2006,6(21):4218-4219.
- [8] 史余勇,张长富,徐黎.鼻内镜下低温等离子射频消融治疗慢性肥厚性鼻炎 120 例[J].泸州医学院学报,2007,30(2):138-139.
- [9] 薛康,黄录琼,杨家骏,等.鼻内镜下低温等离子射频消融治疗慢性肥厚性鼻炎[J].西南国防医药,2008,18(3):388-389.
- [10] 刘义,唐玥均,杜进涛.低温等离子射频消融治疗慢性肥厚性鼻炎 82 例疗效分析[J].华西医学,2008,23(2):219.
- [11] 耿兴明.等离子射频消融治疗慢性肥厚性鼻炎 56 例体会[J].医学信息(下旬刊),2010,23(8):2994-2995.
- [12] 段志坚,乌兰托亚.低温等离子射频消融治疗慢性肥厚性鼻炎 36 例效果观察[J].内蒙古医学杂志,2010,42(2):185-186.
- [13] 王昱,占小俊.低温等离子射频消融和微波治疗慢性肥厚性鼻炎疗效分析[J].中国全科医学,2010,13(24):2734-2735.
- [14] 陈宇.低温等离子射频消融治疗慢性肥厚性鼻炎 186 例[J].现代中西医结合杂志,2011,20(6):730-731.
- [15] 罗世柏,王毅,何勇军,等.鼻内镜下低温等离子射频消融治疗变应性鼻炎疗效观察[J].中国内镜杂志,2011,17(11):1212,1215.
- [16] 银太星.低温等离子射频消融治疗慢性肥厚性鼻炎的疗效分析[J].中国医药指南,2011,09(20):304-305.
- [17] 韦宜峰.鼻内窥镜下射频消融治疗慢性肥厚性鼻炎[J].华夏医学,2011,24(3):338-339.
- [18] 李莉,饶玉莲.低温等离子射频消融治疗慢性肥厚性鼻炎的临床研究[J].求医问药(下半月),2012,10(8):256.
- [19] 赵雷,高永平,肖二彬,等.鼻内窥镜下等离子低温射频消融治疗慢性肥厚性鼻炎疗效观察[J].当代医学,2013,19(22):6-7.

(修回日期:2013-12-30)