低温等离子射频对慢性肥厚性咽炎的疗效评价

马 芳 （黑龙江公安边防总队医院耳鼻喉科，黑龙江 哈尔滨 150016）

［摘 要］ **目的** 对比分析低温等离子射频和常规药物对慢性肥厚性咽炎治疗的方法及效果。**方法** 随机抽取本院收治的 120 例慢性肥厚性咽炎患者，采用随机抽样法平均分成 2 组，实验组行低温等离子射频治疗，对照组行常规药物治疗。治疗后随访 3～12 个月，比较两组患者的临床疗效和复发率。**结果** 随访期间两组比较，实验组患者的总有效率为 93.5%，明显高于对照组的 79.3%；实验组的复发率为 9.68%，明显低于对照组的 13.8%，差异有统计学意义（$P<0.05$）。**结论** 应用低温等离子射频治疗慢性肥厚性咽炎，可显著改善患者临床疗效，减少复发率。

［关键词］低温等离子射频；慢性肥厚性咽炎；临床疗效
［中图分类号］R765 ［文献标识码］A ［文章编号］1672-5042(2012)02-0157-02

Low-temperature plasma radiofrequency in evaluating chronic hypertrophic pharyngitis

MA Fang （Department of Otorhinolaryngology, Hospital of Public Security Frontier Corps in Heilongjiang, Harbin Heilongjiang 150016, China）

Abstract: Objective To explore the application of low-temperature plasma radiofrequency and conventional drugs in the treatment of chronic hypertrophic pharyngitis. **Methods** Totally 120 patients with chronic hypertrophic pharyngitis were admitted to our hospital and divided into two groups using random sampling method. The patients in experimental group were received low-temperature plasma radiofrequency treatment while those in control group were underwent conventional drug treatment. All the patients were followed up from March to December and the clinical efficacy and relapse rate were compared between the two groups. **Results** During the follow-up, the total effective rate in experimental group was 93.5%, higher than that of 79.3% in control group; the recurrence rate was 9.68% in experimental group, lower than that of 13.8% in control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Low-temperature plasma radiofrequency treatment can significantly improve the clinical efficacy and reduce the relapse rate for chronic hypertrophic pharyngitis.

Keywords: low-temperature plasma radiofrequency; chronic hypertrophic pharyngitis; clinical efficacy

慢性肥厚性咽炎属于临床常见的难治性疾病，容易产生烧灼、咽部异物等不适感，由于其病因复杂，病变部位特殊，治疗后易复发，使患者长期受到困扰，精神负担加重[1]。因此，本文选取本院收治的 120 例慢性肥厚性咽炎患者资料作为研究对象，对比分析低温等离子射频和常规药物对慢性肥厚性咽炎治疗的方法及效果，为临床治疗提供参考。

1 资料与方法

1.1 临床资料

随机抽取本院于 2009 年 7 月至 2010 年 7 月收治入院的 120 例慢性肥厚性咽炎患者，所有患者均符合《实用耳鼻喉科学》相关的诊断标准[2]，其中男 76 例，女 44 例，年龄 24～74 岁，平均(52.9±1.34)岁，病程 4 个月至 6 年。按治疗方式的不同将患者分成 2 组，观察组 62 例，对照组 58 例。两组患者在性别、年龄、病程等方面比较，差异无统计学意义（$P>0.05$），具有可比性。

［作者简介］马 芳(1982－)，女，河南省淮阳县人，住院医师，本科，主要从事耳鼻咽喉临床方面的研究。E-mail: mafyis@163.com

［收稿日期］2011-11-11 ［修回日期］2011-12-27

1.2 治疗方法

对照组行常规药物治疗，即口服清热解毒软胶囊，每次 3.6 g，每日 3 次，连续服用 7 d。观察组行低温等离子射频治疗，即让患者取坐位，1% 丁卡因喷雾行咽部表面麻醉，采用德国生产的 BM-780 型低温等离子射频治疗仪，在患者一侧的前臂固定射频治疗仪负极板，调换时间为 2～5 s，选择功率 3～5 档，以准接触方式将表面麻醉后的咽后壁增生淋巴滤泡与射频电极对准，脚踏开关按下，白斑或白环等凝固现象出现在粘膜表面即可，全部患者均于 10～15 min 内完成治疗。术后用新净界喷雾剂局部行咽腔喷雾或朵贝尔漱口液漱口，抗生素酌情使用 7～10 d。

1.3 疗效判定方法

治疗后随访 3～12 个月，定期复查比较两组患者的临床疗效和复发率[3]。疗效判断标准：治疗后患者咽部自觉症状消失，增生淋巴组织消失及粘膜恢复正常为显效；治疗后患者粘膜增生及咽部自觉症状改善明显为有效；治疗后患者粘膜增生及咽部自觉症状无明显改善为无效。总有效率为显效加有效。

1.4 统计学方法

所有数据均采用 SPSS 13.0 统计软件包进行处理，评分数据以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，计量资料用 t 检验进行组间比较，计数资料用 χ^2 检验比较，$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗后两组患者临床疗效比较

随访期间两组比较,观察组患者的总有效率为 93.5%,高于对照组的 79.3%,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组患者治疗后临床疗效比较

组别	例数 (n)	显效 (n,%)	有效 (n,%)	无效 (n,%)	总有效率 (%)
观察组	62	40(64.5)	18(29.0)	4(6.5)	93.5*
对照组	58	27(46.5)	19(32.8)	12(20.7)	79.3

*:与对照组比较,$P<0.05$

2.2 治疗后两组患者复发率比较

随访期间,观察组 12 个月复发率为 9.68%,低于对照组的 13.8%,差异有统计学意义($P<0.05$),具体情况见表 2。

表 2 两组患者治疗后复发情况

组别	例数 (n)	3 个月 (n,%)	6 个月 (n,%)	12 个月 (n,%)
观察组	62	1(1.61)*	4(6.45)*	6(9.68)*
对照组	58	2(3.45)	5(8.62)	8(13.8)

*:与对照组比较,$P<0.05$

3 讨论

慢性肥厚性咽炎多发于成年人,病程较长,较难治愈,且四季均有反复发作现象,给患者日常的工作和生活带来很多不便。Gasselhuber 等[4]认为,其病因常由急性咽炎反复发作转变而成,喜食过冷或辛辣等刺激性饮食,经常饮酒、吸烟、接触粉尘、高温、过度用声或疲劳、情绪不定等均为其诱因。

目前,临床上多采用低温等离子射频治疗慢性肥厚性咽炎。它主要通过机体组织与射频电极之间的电解液转换成等离子体的离子蒸汽层等带电离子,使肥厚组织和淋巴滤泡中的细胞逐渐以分子为单位解体,在低温下使分子与分子分离而使组织蛋白变性凝固致形成血栓,导致血管闭塞从而使组织坏死脱落或萎缩,达到治疗的目的[5]。低温等离子射频对慢性肥厚性咽炎病变疗效可靠,但此种疗效仅局限于目标组织表层。而 Gugala 等[6]研究认为,与激光微波治疗使用 150 ℃以上高温不同的是,它是利用低温等离子射频的能量,在 40 ~ 70 ℃相对较低的温度下打开靶组织中的细胞分子键,分解为氯化物和碳水化合物,使组织凝固变性坏死,修复纤维组织,瘢痕收缩,达到组织体积减容的效果,且其不能使组织遭到直接破坏,治疗温度低,极少引发组织发热,降低对周边组织的热损伤至最小程度,可以达到既收缩组织,又使目标组织去除的双重效果。本研究显示低温等离子射频具有治疗时间短、咽部粘膜损伤小、疼痛轻微、操作简便、术后恢复快、安全且经济、易于被患者所接受等优点[7]。

目前临床上虽然射频治疗的近期效果明显,但由于慢性肥厚性咽炎病因相对复杂,一般由急性咽炎反复发作转化形成。此外,还与邻近咽部器官的鼻窦炎、慢性炎症扁桃体及饮食因素、全身疾病、环境、职业等因素关系密切[8]。因此,该病在治疗上还应结合个体特征,进行病因治疗并给予健康指导,才能使治疗效果得到巩固,避免复发。本文观察组患者 12 个月复发率为 9.68%,低于对照组的 13.8%,这与刘冬琴等[8]研究结果基本一致。我们认为,这一方面说明清热解毒软胶囊能起到利咽消肿,疏风清热,润燥、滋阴、祛湿之功效,使患者全身及咽部病症得到祛除;同时,还能提高免疫力,增强机体抗病能力,有扶正祛邪标本兼治作用。因而它能对急性咽炎的治疗起到一定的积极疗效,使治疗后病情复发得到有效控制。射频治疗时应注意以下几点以便能得到更充分有效的治疗,充分减少复发率,延长远期疗效[9]。首先,必须充分暴露病变部位,滤泡在悬雍垂后方或悬雍垂过长,可将悬雍垂用压舌板轻轻抬起以免误伤,咽后壁有枯痰应嘱患者吐出或用棉签擦净,以免影响治疗效果。其次,射频不宜过长时间和过大强度,以白斑出现在发射头周围组织为宜,防止凝固过深发生术后疤痕形成或粘膜水肿、萎缩性咽炎等并发症。最后,应间隔凝固成片的增生组织,再次行射频治疗于伪膜脱落后,以防术后发生过重反应,使患者痛苦增加。

[参考文献]

[1] 潘芳名,曾金波,李泽文. 低温等离子射频治疗慢性肥厚性咽炎 108 例临床观察[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2010,24(23):1091.

[2] 佘翠萍,张庆丰,宋 伟,等. 鼻内镜下低温等离子射频治疗鼻腔血管瘤[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2010,45(3):197 - 199.

[3] Babademez MA, Ciftci B, Acar B, et al. Low-temperature bipolar radiofrequency ablation (coblation) of the tongue base for supine-position-associated obstructive sleep apnea[J]. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec, 2010, 72(1): 51 - 55.

[4] Gasselhuber A, Dreher MR, Negussie A, et al. Mathematical spatio-temporal model of drug delivery from low temperature sensitive liposomes during radiofrequency tumour ablation[J]. Int J Hyperthermia, 2010, 26(5): 499 - 513.

[5] Greene D. Radiofrequency ablation of the tongue base in obstructive sleep apnea: rapid and effective technique using low-temperature radiofrequency molecular disassociation (coblation) for management of retroglossal obstruction[J]. J Otolaryngol Head Neck Surg, 2008, 37(6): 777 - 781.

(下转第 161 页)

肺损伤。

本组资料显示,45% 的 ARDS 发生于 SAP 发病 72 h 内,其死亡率高(55.6%)、病程更凶险。这与早期 ARDS 患者普遍合并低血容量休克和急性肾损害有关。因此快速液体复苏是抢救关键。由于毛细血管壁通透性增加,输入液体常在组织第三间隙积聚,这会加重肺水肿,造成肺泡氧气弥散障碍和低氧血症。液体复苏除保证足够有效循环血容量外,还应保持适当的胶体和晶体比例,同时给予适度利尿以维护肾功能和减轻肺间质水肿,但需要严密监测血流动力学改变。

ARDS 发生越早,死亡率越高,这提醒我们要对 SAP 患者密切监测、尽早防治 ARDS[3,12-13]。早期 ARDS 肺部体征和胸片可无特异性改变,动态监测动脉血气水平有助于早期诊断。本研究提示,入院时 Ranson 评分、APACHEⅡ评分和胰腺 CTSI 高的患者是发生 ARDS 的高危患者。SAP 患者出现早期 ARDS 征兆时即应给予呼吸机辅助通气。采用小潮气量和应用 PEEP 肺保护性通气策略,可以有效防止呼吸机相关肺损伤[12]。早期 ARDS 时给予机械通气对低氧血症的改善最为明显,并可降低 MODS 的发生和提高 SAP 的抢救成功率。呼吸机治疗应遵循“早上早下”原则。使用呼吸机前要排除因膈肌抬高造成呼吸困难的因素。膈肌抬高多见于腹腔积液、肠麻痹和腹腔间隔室综合征等情况,经过针对性干预,可避免呼吸机干预[12,14]。ACS 是 SAP 独立的愈后不良因素[12],早期手术减压引流以改善循环和呼吸功能,可减少 MODS 的发生。肠功能衰竭也是 SAP 的常见并发症,SAP 早期在循环稳定后就应开始经空肠的肠内营养治疗,以改善肠屏障功能、肠内微生物生态学和减少肠源性内毒素吸收、肠麻痹,这对减轻肺损伤和降低腹压、改善呼吸、缩短 ICU 时间、降低死亡率都大有裨益。

SAP 合并 ARDS 相当常见,ARDS 发生越早死亡率越高。密切监测 ARDS 的高危 SAP 患者,当出现早期 ARDS 征兆时即给予保护性的呼吸机辅助通气,可以提高 ARDS 抢救成功率和降低 MODS 的发生率,从而提高 SAP 的治疗效果。

[参考文献]

[1] Pandol SJ, Saluja AK, Imrie CW, et al. Acute pancreatitis: bench to the bedside[J]. Gastroenterology, 2007, 132(3): 1127 – 1151.

[2] Gea Sorlí S, Guillamat R, Serrano Mollar A, et al. Activation of lung macrophage subpopulations in experimental acute pancreatitis[J]. J Pathol, 2011, 223(3): 417 – 424.

[3] Zhou MT, Chen CS, Chen BC, et al. Acute lung injury and ARDS in acute pancreatitis: mechanisms and potential intervention[J]. World J Gastroenterol, 2010, 16(17): 2094 – 2099.

[4] 中华医学会消化病学分会胰腺疾病学组. 中国急性胰腺炎诊治指南[J]. 中华消化杂志, 2004, 24(3): 190 – 192.

[5] 中华医学会呼吸病学分会. 急性肺损伤/急性呼吸窘迫综合征的诊断标准(草案)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2000, 23(4): 203.

[6] 王小兵. 重症急性胰腺炎早期治疗方法的探讨[J]. 局解手术学杂志, 2008, 17(4): 242 – 243.

[7] Pastor CM, Matthay MA, Frossard JL. Pancreatitis-associated acute lung injury: new insights[J]. Chest, 2003, 124(6): 2341 – 2351.

[8] Yuan Z, Meyerholz DK, Twait EC, et al. Systemic inflammation with multiorgan dysfunction is the cause of death in murine ligation-induced acute pancreatitis[J]. J Gastrointest Surg, 2011, 15(10): 1670 – 1678.

[9] 刘 宝, 潘爱军, 邵 敏, 等. 重症急性胰腺炎重症急性胰腺炎早期并发多脏器功能障碍综合征的危险因素分析[J]. 中华急诊医学杂志, 2006, 15(2): 110 – 112.

[10] Zhu Y, Zhang P, Yuan J, et al. Adjunctive continuous high-volume hemofiltration in acute severe pancreatitis patients: a retrospective study[J]. Scand J Gastroenterol, 2009, 44(11): 1363 – 1369.

[11] Mohmand H, Goldfarb S. Renal dysfunction associated with intra-abdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome[J]. J Am Soc Nephrol, 2011, 22(4): 615 – 621.

[12] 刘全达, 何振平. 急性胰腺炎的营养支持[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2003, 10(3): 297 – 299.

[13] Hegazi R, Raina A, Graham T, et al. Early jejunal feeding initiation and clinical outcomes in patients with severe acute pancreatitis[J]. JPEN J Parenter Enteral Nutr, 2011, 35(1): 91 – 96.

[14] 付泉水, 杨国庆, 王海屹, 等. 急性胰腺炎与胃肠道并发症相关性及原因分析[J]. 局解手术学杂志, 2011, 20(1): 66 – 67.

(编辑:周小林)

(上接第 158 页)

[6] Gugala Z, Gogolewski S. Attachment, growth, and activity of rat osteoblasts on polylactide membranes treated with various low-temperature radiofrequency plasmas[J]. J Biomed Mater Res A, 2006, 76(2): 288 – 299.

[7] Ke S, Ding XM, Kong J, et al. Low temperature of radiofrequency ablation at the target sites can facilitate rapid progression of residual hepatic VX2 carcinoma[J]. J Transl Med, 2010, 8: 73.

[8] 刘冬琴. 射频治疗慢性肥厚性咽炎 132 例疗效观察[J]. 齐鲁护理杂志, 2009, 15(4): 7 – 8.

[9] 王宏凯, 牛洪霞, 李庆伟, 等. 射频治疗慢性肥厚性咽炎 80 例临床观察[J]. 中国医药导报, 2009, 6(6): 166.

(编辑:周小林)