

聚焦超声治疗变应性鼻炎的临床观察

雷晓兰 朱皓华 柳冰
(江西省南昌市第一医院 南昌 330008)

摘要:目的:观察临床聚焦超声治疗变应性鼻炎的疗效。方法:运用 CZB 型超声波治疗仪,对 60 例变应性鼻炎患者进行治疗。按照 2004 年制定的“变应性鼻炎的治疗原则和推荐方案”,用记分法分别评定其疗效。结果:随访 12 个月进行疗效评价,其中显效率 35.0%(21/60),有效率 46.7%(28/60),无效率 18.3%(11/60),总有效率为 81.7%(49/60)。结论:采用聚焦超声治疗变应性鼻炎,具有操作简单、创伤小、安全性高、可重复等优点,近期效果显著。

关键词:聚焦超声;变应性鼻炎;疗效观察

Abstract:Objective:To observe the therapeutic effect of focused ultrasound in treating allergic rhinitis.Method:Sixty patients with allergic rhinitis were treated by the CZB ultrasound therapeutic system.The therapeutic effect was evaluated by clinical symptoms controlled counting-scores,according to the principle of treatment and recommendation program for allergic rhinitis(2004).Result : After 12 months follow up,the excellent effective rate was 35.0%,effective rate was 46.7%,ineffective rate was 18.3% and the total effective rate was 81.7%.Conclusion:The focused ultrasound is convenient, safe, repetitive and effective in treating allergic rhinitis.

Key words: Focused ultrasound;Allergic rhinitis;Therapeutic effect

中图分类号:R 765.21

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2010.06.010

变应性鼻炎是耳鼻喉科常见病、多发病之一,是鼻黏膜的变态反应性疾病。其发病率在全球范围内有逐年上升的趋势,已成为全球性的健康问题,影响全球 10%~25%的人口^[1]。我科于 2007 年 2 月起使用 CZB 型超声波鼻炎治疗仪(重庆海扶技术公司生产),对 60 例常年性变应性鼻炎患者进行治疗,通过对其治疗效果及安全性的观察,探讨聚焦超声治疗变应性鼻炎的临床运用价值。

1 资料与方法

1.1 病例选择 选择 2007~2008 年在南昌市第一医院耳鼻喉科就诊的过敏性鼻炎患者共 60 例,均符合 2004 年兰州会议修订的“常年性变应性鼻炎诊断标准”^[2],其中男 26 例,女 34 例;年龄 18~62 岁,平均 36.5 岁;病史 5~31 年,平均 7.5 年。大部分患者为长期经激素类药物治疗效果不佳者。

1.2 治疗仪器 重庆海扶(HIFU)技术有限公司生产的 CZB 型超声波鼻炎治疗仪。

1.3 治疗方法 严格按照产品说明书操作。患者仰卧位,丁卡因肾上腺素行鼻腔表面麻醉。治疗仪设

置功率参数为 III 档,对患者双侧下鼻甲及鼻中隔进行治疗。首先进行一侧下鼻甲治疗,将治疗头伸入鼻腔下鼻甲后端治疗区,使治疗头的发射窗口对准鼻甲黏膜并紧贴之,同时匀速向外拖动治疗枪进行直线扫描,速度约 4mm/s,直到治疗头发射窗到达下鼻甲前端黏膜,完成一条线的扫描。从下鼻甲上缘开始扫描,由上至下依次到达内侧缘、下缘,使扫描线尽可能覆盖整个下鼻甲,即完成一遍扫描。一般扫描两遍,时间 150~200s。然后进行一侧鼻中隔治疗,将治疗头发射窗垂直紧贴于中鼻甲前端相对应的鼻中隔,对鼻中隔前上部进行由上向下、由后向前的“Z”直线扫描,扫描速度约 4mm/s,时间 15~20s。一侧鼻腔治疗结束后观察并记录鼻腔情况,然后以相同方法治疗另一侧鼻腔。

1.4 术后观察及随访 术后第 1、2、4、12 周分别进行随访。随访时对患者每次病情均予以记录并评分,包括症状、体征及不良反应。对术后第 4 周疗效评定为无效的患者,给予加强治疗 1 次,其治疗方法同首次治疗,但功率参数调低为 II 档,单侧下鼻

之功。现代医学研究表明,刺营放血可促进人体新陈代谢,刺激骨髓造血机能,使血循环中的幼红细胞增多,并增强其代谢活性。其次,刺营放血,可发挥神经体液的调节功能,改善微循环,排出血液中的毒害物质,提高机体免疫功能,从而达到治疗作用。本组临床观察显示,患者治疗前后症状总积分值比较, $P<0.01$,差异有统计学意义。可见,采取患部刺营有增强宣泄瘀毒、祛腐生新的作用,而且具有良好抗炎止痛作用,疗效显著。刺营微创疗法作为效佳安全、实用价廉、无副作用、可操作性强的治疗口腔溃疡方法,值得临床进一步研究及推广。

参考文献

[1]李秉琦.口腔黏膜病学[M].第 2 版.北京:人民卫生出版社,2003. 49-51
[2]国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准·口疮[S].南京:南京大学出版社,1994.129
[3]莫清波.思密达治疗复发性口腔溃疡临床疗效观察[J].北京口腔医学,2005,13(4): 246-247
[4]谢强.运用魏稼教授刺营法治喉关痛 14 例疗效观察[J].世界针灸杂志,1993,3(2): 7-10
[5]谢强.魏稼刺营治疗咽喉急症的经验[J].中医杂志,1996,37(4): 212-213
[6]谢强,艾长生,陈丹.针刀刺营微创疗法治疗慢性扁桃体炎的临床研究[J].针灸临床杂志,2008,24(8): 11-12
[7]范新华,王鹏.谢强刺营微创疗法治疗顽固性口腔溃疡经验介绍[J].江苏中医药,2009,41(8): 6
[8]谢强,张桥保.学习魏稼教授刺营治疗咽喉急性炎症的经验体会[J].江西中医药,1992,23(2): 7-10

(收稿日期: 2010-06-29)

甲扫描时间减少至 150s 左右,单侧鼻中隔扫描时间减少至 15s 左右。加强治疗患者按前述规定完成随访。

1.5 疗效评价 按照 2004 年兰州会议修订的“变应性鼻炎的治疗原则和推荐方案^[2]”,用记分法评定其疗效。疗效指数=(治疗前合计分值-治疗后合计分值)/治疗前合计分值×100%。疗效指数≥66%为显效,25%≤疗效指数<66%为有效,疗效指数<25%为无效。

1.6 统计学方法 采用两相关样本的非参数检验,使用 SPSS11.0 软件进行统计分析。

2 结果

2.1 体征及症状观察 治疗后即刻观察可见黏膜呈反应性水肿,但黏膜光滑完整,无苍白、渗血,大部分患者鼻腔有少量清水样分泌物。术后症状观察:患者治疗后 1~2d 内鼻腔持续性阻塞,其后逐渐缓解,绝大部分于 1 周左右鼻腔通畅,少部分患者持续 10d 左右。从治疗后第 2 天开始,大部分患者即感觉鼻腔干燥,鼻腔分泌物为浅黄色,较黏稠,少数患者分泌物中带血丝,此症状持续 2 周左右。极少部分患者术后有鼻腔隐痛感觉,症状持续 1~4 周。一般在术后 1 周左右,大部分患者各项症状即开始减轻,其中鼻塞、清涕改善最为明显,喷嚏及鼻痒改善次之。术后体征观察:鼻内镜下观察患者鼻腔体征,术后第 1 周时大部分患者鼻腔较干燥,有黄色干痂,鼻腔黏膜水肿减轻,光滑无假膜附着;术后第 2 周时大部分患者鼻腔黏膜基本恢复正常,红润光滑,无干痂、假膜,以后随访观察鼻腔体征基本稳定在第 2 周时水平。术后患者无鼻腔粘连、鼻中隔穿孔、鼻涕倒流等并发症。

2.2 疗效评定 60 例患者术后随访 12 个月,其中显效率 35.0%(21/60),有效率 46.7%(28/60),无效率 18.3%(11/60),总有效率为 81.7%(49/60)。治疗前评分均数为(9.8965±2.1342)分,治疗后评分均数为(4.8356±2.9435)分,两者比较差异有统计学意义(P<0.01)。

3 讨论

变应性鼻炎以鼻痒、喷嚏、鼻塞、多清涕为特点,本身虽不是严重疾病但可影响患者的生活质量和社会活动,并可诱发支气管哮喘、鼻窦炎、鼻息肉、中耳炎等,目前缺少特效疗法。变应性鼻炎是特异性个体接触致敏原后由 IgE 介导的递质(主要是组胺)释放、并有多种免疫活性细胞和细胞因子等参与的鼻黏膜慢性炎症反应性疾病。各种细胞因子、炎症递质不仅可直接刺激血管扩张、通透性增加以

及腺体分泌,还可通过神经反射导致血管扩张、腺体分泌和喷嚏发作。因此,变应性鼻炎的治疗靶点是鼻黏膜下层过度反应的血管、神经、腺体以及局部浸润的免疫细胞^[3]。现阶段临床上常用于变应性鼻炎的物理治疗有:冷冻、激光、射频、微波、等离子等^[4-6],通过高温或低温直接破坏鼻黏膜,降低其敏感性。如破坏面积小,上皮极易修复,达不到治疗目的,面积过大易造成粘连、萎缩。CZB 型超声波鼻炎治疗仪利用高强度聚焦超声能产生瞬态高温、空化、机械效应,聚焦超声的能量定向聚集在含有大量免疫细胞、腺体、神经和丰富血管网的鼻黏膜下层形成点状凝固性坏死,克服了上述物理疗法的缺点,具有穿透性、聚焦性、可调节性等优点,可任意定位到深部组织^[7-9]。

聚焦超声治疗的优点在于:(1)安全、高效、微创;(2)并发症少,保护鼻腔结构和鼻黏膜功能,无鼻腔粘连、中隔穿孔、鼻涕倒流等并发症;(3)操作时间短,操作简单,治疗痛苦小,无需住院;(4)靶向、可重复性治疗。对疗效评价为无效的患者,我们分析可能有以下原因:(1)长期接触过敏原而不能脱离;(2)副交感神经数量多、活性较强,手术损伤不完全,部分再生;(3)解剖结构异常,使治疗时发射窗口不能充分地垂直紧贴治疗区,从而影响超声能量聚集;(4)操作者的水平。本研究结果显示,鼻内镜下聚焦超声治疗变应性鼻炎近期效果显著,不良反应小,无明显并发症,安全性高,作为治疗变应性鼻炎的一种新方法,值得推荐。

参考文献

[1]Bousquet J, Van Cauwenberge P, Khaltaev N, et al. Allergic rhinitis and its impact on asthma [J]. Allergy Clin Immunol, 2001, 108(5suppl): 147-334
[2]中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会, 中华医学会耳鼻咽喉科学分会. 变应性鼻炎的治疗原则和推荐方案(2004 年. 兰州)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2005, 40(3): 166-167
[3]Wang DY, Raza MT, Gordon BR. Control of nasal obstruction in perennial allergic rhinitis [J]. Curr Opin Allergy Clin Immunol, 2004, 4: 165-170
[4]Lin HC, Lin PW, Su CY, et al. Radiofrequency for the treatment of allergic rhinitis refractory to medical therapy [J]. Laryngoscope, 2003, 113: 673-678
[5]Sandhu AS, Temple RH, Timms MS. Partial laser turbinectomy. Two year outcomes in patients with allergic and non-allergic rhinitis [J]. Rhinology, 2004, 42: 81-84
[6]Tsai YL, Chang CC, Lee HS, et al. Outcome survey of therapy with diode laser in patients with allergic rhinitis [J]. Otolaryngol, 2005, 34: 38-40
[7]王丽洪, 张全保, 龚晓波. 超声波治疗变应性鼻炎的动物实验研究—聚焦超声对兔肝和唇-牙龈组织的损伤效应[J]. 中国超声医学杂志, 2006, 22(11): 804-806
[8]朱瑾, 李东, 吴显文, 等. 聚焦超声对黄羊鼻黏膜形态学的影响[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2006, 13(4): 241-244
[9]朱瑾. 变应性鼻炎治疗新技术: 聚焦超声治疗[J]. 中国医学文摘耳鼻咽喉科学, 2006, 21(1): 26-30