DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.201306014

· 短篇论著 ·

硫酸锌治疗声带突肉芽肿的疗效分析

黄　靖[1],温　武[2],唐海红[2],李兆基[2]

(1.解放军第 81 医院 耳鼻咽喉科,江苏 南京　210003;2.第二军医大学附属长海医院 耳鼻咽喉科,上海　200433)

摘　要:　目的　探讨硫酸锌治疗声带突肉芽肿的疗效。**方法**　2007～2012 年对 15 例声带突肉芽肿患者给予饭后服用硫酸锌口服液 100 ml(含硫酸锌 200 mg),3 次/d,服药直至声带突肉芽肿消失。此后每月复查电子喉镜,3 个月后每 3 个月定期复查,随访 1 年。根据喉部声带突肉芽肿的标准对患者进行分类,对比治疗前后图像,观察疗效。**结果**　12 例 1 个月内肉芽肿消失;3 例 1 个月内肉芽肿缩小,其中 2 例 2 个月内消失,1 例 3 个月内消失。治疗后所有患者声嘶、咽痛、咽异物感、咳嗽不适等症状均有明显改善。15 例随访 1 年未见复发及并发症。**结论**　硫酸锌是治疗声带突肉芽肿的一种安全有效的方法,尤其对手术后复发者疗效显著,不失为一种有效的治疗及补救措施。

关　键　词:硫酸锌;杓状软骨;声带突肉芽肿

中图分类号:R767.4　　**文献标识码:**A　　**文章编号:**1007－1520(2013)06－0530－04

Efficacy analysis of Zinc Sulfate treatment for vocal process granuloma

HUANG Jing, WEN Wu, TANG Hai-hong, et al

(1 *Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery*, 81 *Hospital*, *Nanjing*, 210003, *China*)

Abstract:　Objective　To explore the curative effect on vocal process granuloma treated with Zinc Sulfate. **Methods**　15 patients with vocal progress granulomas between 2007 and 2012 were treated, 100 ml (200 mg) Zinc Sulfate liquid was taken orally after a meal, three times a day. Since then, all patients were observed and regularly monitored with telescopic examinations every month, then rechecked every 3 months for 1 year. An endoscopic grading system for vocal process granuloma were adopted to assess the curative effect by contrasting the initial images with those after the medical intervention. **Results**　After therapy mentioned above, in 12 patients the vocal process granulomas disappeared in 1 month, 2 in 2 months and 1 in 3 months separatively; hoarseness, sore throat, lumping sensation in the throat, and cough were improved apparently. No recurrence was seen in 15 patients after followed-up for 1 year. No complications happened. **Conclusion**　Zinc Sulfate treatment is a safe and effective method on resolving vocal process granulomas, especially in those cases of postoperative recurrence. so it is good either as an initial or a compensatory treatment.

Key words: Zinc Sulfate; Arytenoid cartilage; Vocal process granuloma

声带突肉芽肿是声门后方被损伤后的一种良性疾病,其发病原因较多,手术治疗复发率可高达 92%[1]。因此有学者考虑对声带突肉芽肿行非手术治疗,有报道[2]用硫酸锌治疗肉芽肿获得成功,目前相关的文献报道不多,我科近 5 年来采用硫酸锌治疗声带突肉芽肿取得了满意的疗效,现报道如下。

1　材料和方法

1.1　一般资料

2007～2012 年我科共收治杓状软骨声带突肉芽肿患者 15 例,其中男 9 例,女 6 例;年龄 21～54 岁,平均年龄 39.7 岁。所有患者都伴有不同程度发音困难、声嘶、咽痛、咽异物感、咳嗽不适等症状。15 例患者 8 例有外伤或

基金项目:南京军区医药卫生科研基金课题(09MA049);上海市卫生局科研课题(2008158)
作者简介:黄　靖,男,硕士,副主任医师。
通讯作者:唐海红,Email:maria5318@163.com

手术插管史,7 例原因不明。15 例中 6 例为术后复发者,曾行全麻支撑喉镜下手术切除术或激光消融术,其中 5 例患者手术 1 次,1 例患者手术 3 次;其余 9 例未经任何治疗(表 1)。

采用喉部杓状软骨声带突肉芽肿的分类系统[3]将患者分类。一级:局限在声带突上固定的、无溃疡的肉芽肿;二级:局限并突出于声带突或有溃疡面的肉芽肿;三级:声带充分外展时肉芽肿内界超出声带突但未超过气道中线;四级:声带充分外展时肉芽肿内界超过气道中线。另外肉芽肿又被分为单侧 A 级;双侧 B 级。15 例患者中一级 3 例,二级 6 例,三级 5 例,四级 1 例(图 1 ~ 4)。15 例均为单侧 A 级。

表 1　声带肉芽肿治疗前情况

年龄分组(岁)	例数	发病原因(例)		
		插管	外伤	无外因
21 ~ 30	2	0	1	1
31 ~ 40	7	2	1	2
41 ~ 50	4	3	0	3
51 ~ 60	2	1	0	1

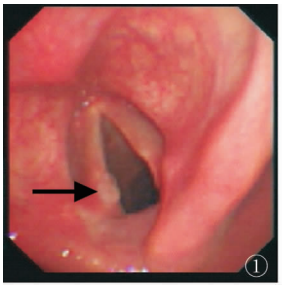

图 1　左侧一级肉芽肿

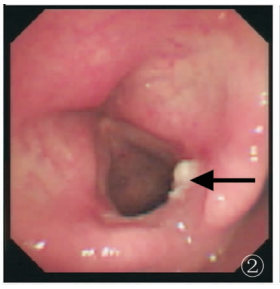

图 2　右侧二级肉芽肿

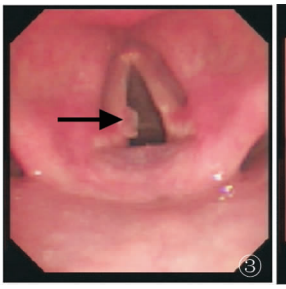

图 3　左侧三级肉芽肿

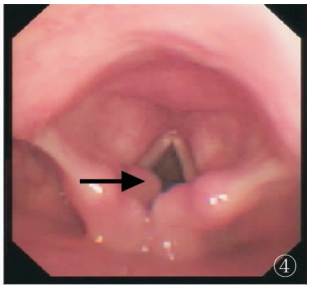

图 4　左侧四级肉芽肿

1.2　治疗方法

患者饭后服用硫酸锌口服液 100 ml(含硫酸锌 200 mg),3 次/d,服药直至声带突肉芽肿消失。初始每月复查电子喉镜,观察喉部肉芽肿改变情况,3 个月后每 3 个月定期复查,随访 1 年及以上。对比治疗前后图像,观察疗效。

2　结果

15 例杓状软骨声带突肉芽肿患者,14 例 1 个月内肉芽肿消失(图 5),其中 2 例声带三级肉芽肿患者服用硫酸锌口服液 1 个月后肉芽肿缩小,2 个月内消失;1 例四级声带肉芽肿患者服用硫酸锌口服液 1 个月后肉芽肿明显缩小,3 个月内消失,具体见表 2。治疗后所有患者声嘶、咽痛、咽异物感、咳嗽不适等症状均有明显改善。14 例随访 1 年未见复发,1 例反复手术患者随访 5 年,未见复发。

表 2　声带突肉芽肿分级、愈合及随访时间表

分级	例数(例)	愈合时间(周)	随防时间(年)
一级	3	4	1
二级	6	4	1
三级	5	4*	1
四级	1	12	1

注:* 三级 5 例病例中有 2 例 8 周愈合

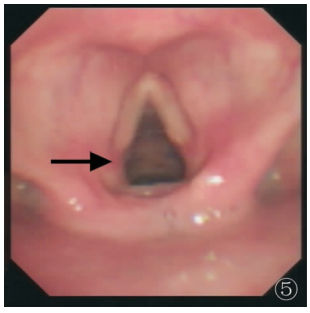

图 5　左侧一级肉芽肿服用硫酸锌 1 个月后肉芽肿消退

3　讨论

声带肉芽肿是声带的良性病变,通常发生在杓状软骨声带突处,男性多于女性[4-5]。发生机制包括咽喉反流的酸性损伤、手术插管损伤以及发声方法不正确[6-7],如用嗓过度,慢性咳嗽等引起的用声损伤。也有认为部分顽固性和自发性的患者是由于声门的缺陷造成,包括麻痹、瘢痕和萎缩等[1]。临床症状包括喉咽部异物感、反复清嗓、咽痛、声嘶、咳嗽以及声调降低,患者主诉持续症状从数月到数年不等[8-11]。声带突肉芽肿伴食管返流患者以男性居多[12],拔管引起的声带突肉芽肿患者与年龄性别无关,仅与手术与否有关,此类患者中成年女性似乎更多见一些[5]。对于发音不正确

引起的声带突肉芽肿,男女比例并无特殊[8,12]。

因杓状软骨声带突是声门后部最强作用点,故此处易发生上皮损伤后的肉芽肿。由于发音时的对冲撞击,在两侧对应处可见到溃疡面或肿物。有时表现为声带突区的溃疡,有时表现为息肉样结节样物,淡红色或浅灰色[5]。声带突肉芽肿在病理中并不是真正意义上的肉芽肿(因为它缺少单核和多核组织细胞的聚集)而且,它是一个活动的修补过程,未受损或溃疡的鳞状上皮有时置于肉芽组织下方或纤维化。包括4个时期:出血期、炎症期、增生期和再塑期[13]。接触性溃疡或许是声带突肉芽肿的早期阶段[5,14]。声带突肉芽肿局部易复发(特别是原有的刺激持续存在或持续性过度用嗓时),但是其生长有局限性,大小很少超过3 cm[15],一般不发生恶变。

目前声带肉芽肿的治疗主要是保守的言语疗法和嗓音治疗[14,16]、抑制潜在的刺激因素(如胃食管返流)[5,14,17-18],其他治疗包括抗生素、激素吸入治疗[17,19],喉内肉毒毒素注射[13]等,低剂量的放疗通常也有好的疗效[20]。对于比较大、长期存在或者复发的影响通气的肉芽肿以及有些非典型表现需要病理明确诊断的可考虑手术治疗[14]。但临床证实手术或激光切除[21]疗效不大,复发率达到92%[1,14],因为发音时的撞击力易导致肉芽肿复发。当术后术区再度发现有团块样物时应考虑肉芽肿的复发,通常不宜再次手术切除,因为手术有可能反而刺激肉芽组织的生长。临床实践中,保守治疗的声带突肉芽肿通常不易复发,尤其是对于插管引起声带突肉芽肿[22]。经过长期喉镜的观察,声带突肉芽肿也有不经任何治疗后缩小甚至消失者,包括一些比较大的声带突肉芽肿(二级),提示该病有自愈性,平均愈合周期约30.6周[23]。虽然治疗声带突肉芽肿的手段很多,但是由于没有被系统的研究和统计,似乎并没有一种特别成功的方法去治疗并预防它的复发[5,14]。因此,对于声带突肉芽肿,非手术治疗似乎较手术治疗更有效。本组患者致病原因包括插管引起、外伤及原因不明者,采用硫酸锌治疗声带突肉芽肿,取得了良好的治疗结果。锌是人体所需微量元素之一,成人体内含锌量约2.3 g,在人体内含量极少,却具有广泛而重要的生物学功能。参与和影响人体各项机能,包括体内酶类核酸、蛋白质代谢、激素代谢等过程,能维持上皮组织的正常修复,对成纤维细胞的增生、上皮形成、胶原合成都很重要。50年代生化学家斯特兰就发现,在给予已有实验性伤口的大白鼠的食料中加入锌元素,有明显促进伤口愈合的作用。随后临床实践表明,给某些手术患者补锌,切口愈合明显加快。由于锌的半衰期短,仅为13.9 h,所以治疗时间不能太短,补锌不可间断,量要足,但应避免过量。本组病例中12例(80%)4周内痊愈,2例(13.3%)8周内痊愈,1例(0.7%)12周内痊愈。无并发症发生。1例手术3次的患者随访5年,其余随访1年均未见复发。四级病例1例,经过3个月的硫酸锌治疗,也取得良好的效果。当然,对于明确伴有胃食管返流、明显用声不当或存在声门的缺陷的肉芽肿患者,可同步行对症治疗,防止新的刺激损伤因素的出现。硫酸锌不仅可对任何原因引起的声带突肉芽肿有治疗作用,尤其对手术治疗后复发的肉芽肿患者似乎更好。同时也可与其它治疗相结合,提高治愈率,控制复发率。因此,硫酸锌疗法对声带突肉芽肿不失为一种有效的治疗及补救措施。

参考文献:

[1] Carroll TL, Gartner-Schmidt J, Statham MM, Rosen CA. Vocal process granuloma and glottal insufficiency: an overlooked etiology[J]. Laryngoscope, 2010,120(1):114-120.

[2] 李迈群,罗志宏,扬强. 硫酸锌治疗气管插管后并发喉肉芽肿[J]. 临床耳鼻咽喉科杂,1994,8(5).283-284.

[3] Farwell DG, Belafsky PC, Rees CJ. An endoscopic grading system for vocal process ranuloma[J]. J Laryngol Otol, 2008,122(10):1092-1095.

[4] Lemos EM, Sennes LU, Imamura R, et al. Vocal process granuloma: clinical haracterization, treatment and evolution[J]. Braz J Otorhinolaryngol, 2005, 71(4):494-498.

[5] Devaney KO, Rinaldo A, Ferlito A. Vocal process granuloma of the larynx-recognition, differential diagnosis and treatment[J]. Oral oncology, 2005,41(7),666-669.

[6] Al-Douser S. Vocal progress granuloma[J]. Ear Nose Throat J,1997,76(6):382-386.

[7] Sieron J, Johannsen HS. Contact granuloma: symtoms, etiology, diagnosis, therapy[J]. Laryngorhinootologie, 1992, 71

(4):193-197.
[8] Ohman L, Olofsson J, Tibbling L, et al. Esophageal dysfunction in patients with contact ulcer of the larynx[J]. Ann Otol R hinol Laryngol, 1983, 92(3pt1):228-230.
[9] Ahuja V, Yencha MW, Lassen LF. Head and neck manifestations of gastroesophageal reflux disease[J]. Am Fam Physician, 1999, 60(3):873-880.
[10] Olson NR. Laryngopharyngeal manifestations of gastroesophageal reflux disease[J]. Otolaryngol Clin North Am, 1991, 24(5):1201-1213.
[11] Hoffman HT, Overholt E, Karnell M, et al. Vocal progress granuloma[J]. Head Neck, 2002, 23(12):1061-1074.
[12] Heller AJ, Wohl DL. Vocal fold granuloma induced by rigid bronchoscopy[J]. Ear Nose Throat J, 1999, 78(3):176-178, 180.
[13] Orloff LA, Goldman SN. Vocal fold granuloma: Successful treatment with botulinum toxin[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 1999, 121(4):410-413.
[14] Hoffman HT, Overholt E, Karnell M, et al. Vocal progress granuloma[J]. Head Neck, 2001, 23(12):1061-1074.
[15] Wenig, BM, Heffner DK. Contact ulcers of the larynx. A reacquaintance with the pathology of an often underdiagnosed entity[J]. Arch pathol Lab Med, 1990, 114(8):825-828.
[16] Scheid SC, Anderson TD, Sataloff RT. Nonorerative treatment of laryngeal granuloma[J]. Ear Nose Hroat J, 2003, 82(4):244-245.
[17] Hillel AT, Lin LM, Samlan R, Inhaled triamcinolone with proton pump inhibitor for treatment of vocal process granulomas: a series of 67 granulomas[J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2010, 119(5):325-330.
[18] 李丽娜,张延平,周凤书,等.咽喉返流与声带息肉之间的相关性研究[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2012,18(3):431-433.
[19] 肖林,吴民.丙酸氟替卡松吸入治疗喉损伤性肉芽肿的观察[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2005,11(6):399.
[20] Harari PM, Blatchford SJ, Coulthard SW, et al. Intubation granuloma of the larynx: successful eradication with low-dose radiotherapy[J]. Head Neck, 1991, 13(3):230-233.
[21] 蒋迎谷,李友忠,彭安全等.纤维喉镜下 Nd:YAG 激光和直达喉镜下 CO_2 激光治疗喉接触性肉芽肿疗效分析[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2011,17(3):213-215.
[22] De Lima Pontes PA, De Biase NG, Gadelha EC. Clinical evolution of laryngeal granuloma: treatment and prognosis[J]. Laryngoscope, 1999, 109(2pt1):289-294.
[23] Cheng-Ping W, Jenq YK, Yung-Han W. Vocal process granuloma-A result of long-term observation in 53 patients[J]. Oral Oncology, 2009, 45(9):821-825.

(修回日期:2013-06-01)

·消息·

版权说明

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。该社著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。