

· 临床报道 ·

纤维喉镜下 Nd:YAG 激光和直达喉镜下 CO₂ 激光治疗喉接触性肉芽肿疗效分析

蒋迎谷¹, 李友忠², 彭安全², 肖自安²

(1. 湘阴县人民医院耳鼻咽喉科, 湖南岳阳 414600; 2. 中南大学湘雅二医院耳鼻咽喉科, 湖南长沙 410011)

摘要: **目的** 研究纤维喉镜下 Nd:YAG 激光和直达喉镜下 CO₂ 激光治疗喉接触性肉芽肿的方法, 并比较其疗效。**方法** 回顾性分析经组织病理确诊的 64 例喉接触性肉芽肿患者, 28 例采用全身麻醉气管插管, 支撑喉镜在显微镜协同下用 CO₂ 激光切除病变, 封闭创面; 36 例采用局部麻醉, 纤维喉镜下引导光纤, 用 Nd:YAG 激光切除病变。术后随访 6 个月以上。**结果** 64 例喉接触性肉芽肿患者中, 28 例采用 CO₂ 激光切除, 1 次手术治愈率仅为 21.83%, 2 次手术治愈率为 28.57%, 3 次手术治愈率为 10.71%, 3 次以上手术仍复发者为 39.28%; 36 例采用 Nd:YAG 激光切除, 1 次手术治愈率为 33.33%, 2 次手术治愈率为 30.56%, 3 次手术治愈率为 25.00%, 3 次以上手术仍复发者为 11.11%。两者比较 CO₂ 激光切除病变复发率明显高于用 Nd:YAG 激光切除病变 ($P < 0.05$)。**结论** 喉接触性肉芽肿有强烈的复发倾向, 仍以激光手术治疗为主, 手术中尽可能减轻对喉的刺激, 喉部局麻避免插管, 对于治疗因插管引发的喉接触性肉芽肿极为重要; 术后采取综合疗法, 能缩短治疗时间, 提高治愈率, 减少并发症和不良反应。

关键词: 喉接触性肉芽肿; 激光治疗; 手术

中图分类号: R767.9

文献标识码: B

文章编号: 1007-1520(2011)03-0212-04

喉接触性肉芽肿是一种肉芽增生性慢性炎症性病变, 好发于声带突顶部及其附近, 亦称之为声带突肉芽肿^[1]。由于治疗后具有强烈的复发倾向, 又称复发性喉肉芽肿。发病率占嗓音疾病的 0.9% ~ 2.7%。多见于中年男性, 女性较少^[2-3]。治疗方法常采用显微镜或监视器下激光手术治疗, 同时包括内服制酸剂、皮质类固醇吸入及语音治疗等。尽管治疗方法多种, 但因其病因具多样性, 术后复发率非常高。现将 1995 年 3 月 ~ 2008 年 12 月间湘阴县人民医院收治的经组织病理证实的 64 例喉接触性肉芽肿患者的诊治及效果进行回顾性分析。

1 资料与方法

1.1 临床资料

64 例喉接触性肉芽肿患者中, 男 55 例, 女 9 例; 年龄 28 ~ 68 岁, 平均 42 岁。病程 2 个月至 2 年。临床表现为不同程度的声音嘶哑、说话费力、咽异物感、慢性咳嗽、咽喉痛、喉鸣、呼吸困难。体查发现无症状者 11 例。电子喉镜检查: 声带突附近有灰白色或淡红色息肉样隆起, 大小不等, 质地柔软, 表面略显不平, 基底较宽。右侧 37 例, 左侧 20 例, 双侧 7 例。病因: 过度用嗓者 6 例 (占 9.4%), 气管插管 30 例 (占 46.88%), 长期嚼槟榔 10 例 (占 15.62%), 长期吸烟、饮酒 10 例 (占 15.62%), 胃食管反流 12 例 (占 18.75%)。所有胃食管反流患者经上消化道纤维内镜确诊, 其中 6 例行 24 h 食管下段连续 pH 监测进一步确诊 (胃内容物反流入食管下段的每次周期在 15 s 以上, pH 值下降小于 4.0)。

1.2 治疗方法

64 例均接受手术治疗, 其中 28 例全身

作者简介: 蒋迎谷, 男, 主治医师。
通讯作者: 李友忠, Email: liyouzhong196311@yahoo.com.cn.

麻醉后经支撑喉镜,显微镜下摘除部分肉芽肿,再用 CO₂ 激光切除残留肉芽肿,输出功率 3 ~ 4 W。36 例局部麻醉后纤维喉镜下摘除部分肉芽肿,再经纤维喉镜引导,电视监控下 Nd:YAG 激光切除肉芽肿,输出功率 12 ~ 16 W,根据肉芽大小采用不同的照射时间,逐层进行汽化、凝固、炭化切除病变。如术野出血相对多,患者第 2 天再行 Nd:YAG 激光切除肉芽肿。术后所有的病理

成分为微血管及新生的结缔组织,可见纤维母细胞和各种炎性细胞。术后治疗包括吸入类固醇激素(布迪奈德 1 mg)1 次/d,持续 1 个月;部分患者口服制酸剂(Omeprazole, 20 mg/d)2 ~ 3 个月;语音治疗包括术后禁声 2 ~ 3 周,指导发声训练,消除喉肌紧张,以减少声带的损伤 3 个月以上。部分患者避免接触有害气体及粉尘,戒除烟酒及刺激性食物。随访 12 ~ 24 月以上(图 1、2)。

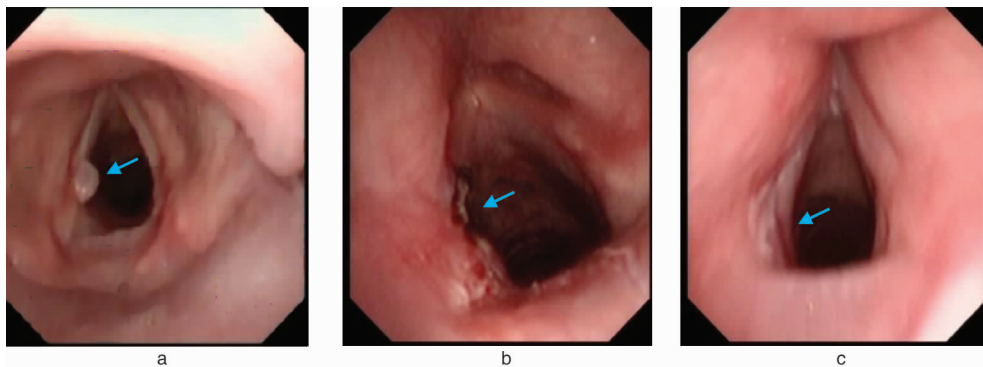


图 1a 左侧接触性肉芽肿(箭头所示) 图 1b 左侧接触性肉芽肿纤维喉镜下 Nd:YAG 激光治疗后(箭头所示) 图 1c 左侧接触性肉芽肿,纤维喉镜下 Nd:YAG 激光治疗 3 个月后无复发(箭头所示)

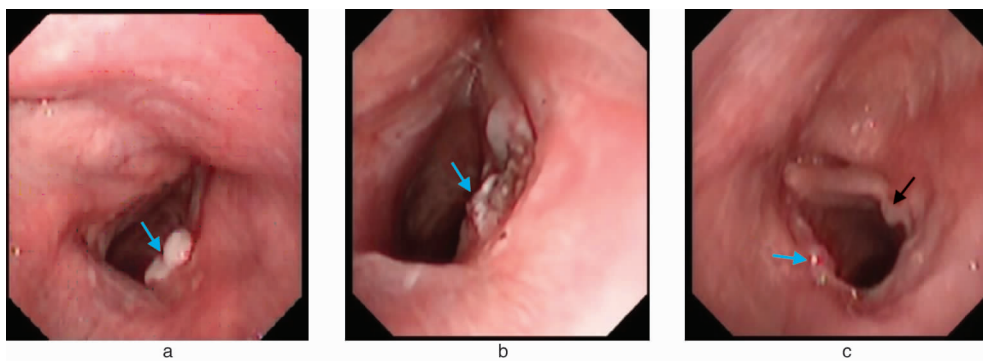


图 2a 右侧接触性肉芽肿(箭头所示) 图 2b 右侧接触性肉芽肿 CO₂ 激光治疗后(箭头所示) 图 2c 右侧接触性肉芽肿 CO₂ 激光治疗后 3 个月复发(黑箭头所示),左侧发生接触性肉芽肿(蓝箭头所示)

1.3 疗效判断

手术治疗结束 6 个月内,每个月进行复查。痊愈:症状完全消失,肉芽组织消失,黏膜光滑。有效:手术治疗后各种症状减轻,肿物明显缩小,3 个月以上未增大。无效:症状偶有减轻,但手术后 4 周至 3 个月肉芽肿再次复发。

2 结果

所有患者治疗后随访 12 ~ 18 个月。64 例喉接触性肉芽肿患者中,每次手术后 2 ~ 3 个月内每 2 周进行电子纤维喉镜复查。28 例 CO₂ 激光切除患者仅 6 例治愈(治愈率 21.83%),复发 22 例。2 次手术

治愈 8 例 (28.57%), 3 次手术治愈 3 例 (10.71%), 3 次后手术仍复发者 11 例 (39.28%)。36 例 Nd:YAG 激光切除者, 1 次手术治愈 12 例 (治愈率为 33.33%), 2 次手术治愈 11 例 (30.56%), 3 次手术治愈 9 例 (25.00%), 3 次后手术仍复发者 4 例 (11.11%)。两者比较 CO₂ 激光切除病变复发率明显高于 Nd:YAG 激光切除病变 ($P < 0.05$)。3 次手术后仍复发的 15 例患者, 继续采用联合制酸、嗓音和普米克令舒等治疗, 治愈 7 例, 6 例肉芽肿缩小, 2 例无效。

3 讨论

喉接触性肉芽肿属喉腔内损伤性疾病, 发生于单侧或双侧声带突表面的肉芽肿, 是喉组织受损伤后声带黏膜发生组织增生堆积形成。过度用嗓、习惯性清嗓、慢性咳嗽、反流性食管炎均会对声带突造成一定程度的损伤, 是喉接触性肉芽肿的常见原因。Jaroma 等^[4] 分析 41 例患者的发病原因: 用声过度者 27 例, 胃食管反流者 10 例, 过敏 6 例, 吸烟者 4 例。本组病例中气管插管占 46.88%; 胃食管反流 12 例, 占 18.75%; 长期嚼槟榔 10 例, 占 15.62%, 长期吸烟、饮酒 10 例, 占 15.62%, 而过度用嗓者 6 例, 仅占 9.4%。

喉接触性肉芽肿主要病因之一是气管插管, 气管插管时撕裂软骨及声带突受到机械损伤, 局部产生溃疡, 一般 4~6 周左右形成肉芽肿。Bergamini 等^[2] 提到女性插管后的喉肉芽肿, 很多文献报道在气管插管损伤性患者中以女性多见, 并认为与女性喉腔相对狭窄、黏膜薄, 因而较男性更易在气管插管中受到损伤有关^[5-7]。Pontes 等^[7] 通过电子喉镜测量吸气时的声门比例发现, 女性的声门膜间部与软骨间部的正中矢状径接近, 这种结构特点易导致插管创伤, 形成插管后肉芽肿, 男性反之。本组统计资料与其他学者的观察相反, 男性多于女性, 作者认为其原因可能是麻醉师注意根据女性患者的体格选用了口径较小的气管插管, 避免了黏膜损伤。Santos 等^[8] 报道 97 例插管保留 3 d

以上的患者中 (平均 9 d), 44% 喉部发生肉芽肿, 57% 发生于插管后 4 周左右, 气管插管保留时间长是主要因素。作者统计的 30 例气管插管导致的肉芽肿有 13 例气管插管保留 48 h 以上。

手术切除是治疗本病最重要的方法, 本组资料显示, Nd:YAG 激光和 CO₂ 激光第一次手术切除后复发率分别高达 66.67% 和 70.17%, 其中 Nd:YAG 激光和 CO₂ 激光分别有 4 例和 11 例患者反复 3 次手术仍未能治愈。Nd:YAG 激光局麻下治疗喉接触性肉芽肿与 Hirano 等^[9] 在局部麻醉下用纤维喉镜切除 27 例声带肉芽肿, 绝大多数复发不少于 3 次的总结报道相似。而 Ylitalo 等^[10] 报道 36 例手术中 33 例 (92%) 复发, 与本组 CO₂ 激光全麻下治疗喉接触性肉芽肿有 70.17% 在短期内复发相同。本组 64 例患者总结中发现由胃食管反流、长期吸烟、饮酒和嚼槟榔、发音不正确或用声过度导致的喉接触性肉芽肿, 用 Nd:YAG 激光和 CO₂ 激光治疗术后复发二种方法相比无明显差异 ($P > 0.05$); 而气管插管导致的喉接触性肉芽肿, 采用 Nd:YAG 激光和 CO₂ 激光治疗术后复发二种方法相比有明显差异 ($P < 0.05$)。作者认为: ①显微镜下 CO₂ 激光切除肉芽肿可以精确定位, 减少出血, 也能控制较低的功率及避免切除范围过大、过深而损伤杓状软骨。但采用 CO₂ 激光治疗必须全麻, 因此术中麻醉插管是对喉黏膜的重复刺激, 容易导致术后复发, 特别是采用防止术中燃烧的金属麻醉气管插管, 更易导致术后复发, 且可引起对侧正常杓状软骨处发生炎症。因为金属麻醉气管插管相对普通麻醉气管插管坚硬, 表面虽光滑但金属麻醉气管插管全程是螺纹; 金属麻醉气管插管带双气囊, 通过声门裂易对喉黏膜造成反复刺激。而局麻采用纤维喉镜引导 Nd:YAG 低功率脉冲激光治疗, 在电视监控下也能达到损伤小, 定位精确并且安全有效。②由于极少数存在恶变病例, 反复复发者病理检查尤为重要。术中取表浅的组织活检往往难以确诊, 因此局麻纤维喉镜下摘除肉芽肿相对较深时, 术野出血相应较多, 纤维喉镜下术中无法止血, 第 2 天再行 Nd:YAG

激光手术,既可避免一次操作时间过长喉部损伤过大,在无出血影响下 Nd:YAG 激光又可准确进行汽化、凝固、炭化切除病变。

有文献报道^[11-13]不同的手术方式如喉显微手术、激光手术、冷冻治疗其疗效并无明显差别。因此,有学者强调手术不能作为治疗的首选方法,只有当肉芽肿巨大堵塞气道,需解除气道阻塞时,或临床需获得明确病理诊断时,或其他保守方法治疗无效时才考虑手术。并且 Maier^[14]报道的复发率高达 90%。但从本组统计病例单纯手术,术后总的复发是 71.88%,因此术后都采用针对病因的综合治疗。作者利用布地奈德抑制肉芽的形成的作用,术后采用包括雾化吸入治疗或术后喉部滴布地奈德(1 mg/d)。观察到布地奈德经口雾化吸入或者喉部滴入(1 mg/d),局部作用强大,全身吸收少且灭活迅速,长期使用不致于产生不良反应,可以降低呼吸道反应性,减轻刺激性咳嗽和清嗓动作,从而减少双侧声带突的相互磨擦,有利于创面的修复^[15]。胃食管反流至喉导致的接触性肉芽肿,Wani 等^[16]提出胃酸抑制剂的治疗对本病效果良好,笔者应用奥美拉唑或法莫替丁进行治疗触性肉芽肿。12 例术后接受奥美拉唑治疗的患者,11 例经历 3 次激光手术后配合用药后 6~14 个月病变完全消失,仅 1 例复发。对长期用声过度诱发的肉芽肿,患者术后应进行改善发声方法的训练,可改善不良发声习惯如清理咽喉、喉部过度紧张等。

从 64 例患者总结,虽然喉接触性肉芽肿有强烈的复发倾向,现阶段仍以激光手术治疗为主,其一,手术中应彻底切除病变,并且激光切除病变时对组织烧灼的深度不宜过深,其二,手术中尽可能减轻对喉的刺激,因此对喉部局麻避免插管,对于治疗因插管引发的喉接触性肉芽肿极为重要。其三,只有综合应用各种疗法,才能缩短治疗时间,提高治愈率,减少治疗并发症和不良反应。

参考文献:

- [1] Ylitalo R, Lindestad PA. Laryngeal findings in Patients With contact granuloma: a long term follow-up Study [J]. *Acta Otolaryngol*, 2000, 120(5): 655-659.
- [2] Bergamini G, Luppi MP, Dailari S, et al. Logopedic rehabilitation of laryngeal granulomas [J]. *Acta Otorhinolaryngol Ital*, 1995, 15(5): 375-382.
- [3] Ylitalo R, Lindestad PA. A retrospective study of contact granuloma [J]. *Laryngoscope*, 1999, 109(3): 433-436.
- [4] Jaroma M, Pakarinen L, Nuutinen J. Treatment of vocal cord granuloma [J]. *Acta Otolaryngol*, 1989, 107(3): 296.
- [5] 倪鑫,马丽晶,韩德民,等. 喉接触性肉芽肿的治疗 [J]. *中国耳鼻咽喉头颈外科*, 2007, 14(2): 79-81.
- [6] 杨晓燕,章国友,张钦武. 22 例喉接触性肉芽肿的临床诊治分析 [J]. *齐齐哈尔医学院学报*, 2010, 31(9): 1381-1382.
- [7] Pontes P, De Biase N, Kyrillos L, et al. Important of glottis Configuration in the development of Posterior laryngeal granuloma [J]. *Ann Oto Rhinol Laryngol*, 2001, 110(8): 765-769.
- [8] Santos PM, Afrassiabi A, Weymuller EA Jr. Risk factors associated with prolonged intubation and laryngeal injury [J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 1994, 111(4): 453-459.
- [9] Hirano S, Kojima H, Tateya I, et al. Fiberoptic laryngeal surgery for vocal process granuloma [J]. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 2002, 111(9): 789-793.
- [10] Ylitalo R, Ramel S. Gastroesophagopharyngeal reflux in Patients with Contact granuloma: a Prospective Controlled study [J]. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 2002, 111(2): 178-183.
- [11] Eller R, Marks L, Hawkshaw M, Sataloff R. Vocal process granuloma [J]. *ENT-Ear, Nose & Throat Journal*, 2007, 86(4): 198-201.
- [12] 肖林,潘兆虎,吴国民. 皮质类固醇吸入在喉损伤性肉芽肿中应用的观察 [J]. *中国眼耳鼻咽喉科杂志*, 2006, 16(3): 188-189.
- [13] De Lima Pontes PA, De Biase NG, Gadelha MEC. Clinical evolution of laryngeal granulomas: treatment and prognosis [J]. *Laryngoscope*, 1999, 109(2): 289-294.
- [14] Maier W, Lohle E, Welte V. Pathogenetic and therapeutic aspects of contact granuloma [J]. *Laryngorhinotologie*, 1994, 73(9): 488-491.
- [15] Pontes P, Biase ND, Kyrillos L, et al. Importance of glottic configuration in the development of posterior laryngeal granuloma [J]. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 2001, 110(8): 765-769.
- [16] Wani MK, Woodson GE. Laryngeal contact granuloma [J]. *Laryngoscope*, 2009, 109(10): 1589-1593.

(修回日期:2011-05-01)