

- [6] Nachemson A, Jonsson E. *Neck and back pain: the scientific evidence of causes, diagnosis, and treatment* [M]. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins, 2000. 177-179.
- [7] Maigne JY, Aivaliklis A, Pfefer F. Results of sacroiliac joint double block and value of sacroiliac pain provocation tests in 54 patients with low-back pain[J]. *Spine*, 1996, 21(16): 1889-1892.
- [8] Dreyfuss P, Halbrook B, Pauza K, et al. Efficacy and validity of radiofrequency neurotomy for chronic lumbar zygapophysial joint pain[J]. *Spine*, 2000, 25(10): 1270-1277.
- [9] Schwarzer AC, Aprill CN, Derby R, et al. Clinical features of patients with pain stemming from the lumbar zygapophysial joints. Is the lumbar facet syndrome a clinical entity [J]? *Spine*, 1994, 19(10): 1132-1137.
- [10] Schwarzer AC, Wang S, Bogduk N, et al. Prevalence and clinical features of lumbar zygapophysial joint pain: a study in an Australian population with chronic low back pain [J]. *Ann Rheum Dis*, 1995, 54(2): 100-106.
- [收稿日期] 2004-11-02 [修回日期] 2004-12-02  
[本文编辑] 曹 静, 邓晓群

## • 临床研究 •

## 显微喉镜下手术治疗声带白斑 27 例疗效分析

## Surgical treatment of larynx leukoplakia with microlaryngoscopy: a therapeutic analysis of 27 cases

朱小平, 姜 辉, 徐林根(复旦大学附属金山医院, 上海 200540)

**[摘要]** 目的: 探讨显微喉镜下手术治疗声带白斑的临床效果。方法: 对 27 例声带白斑患者在显微喉镜下行手术治疗, 术前及术后进行嗓音参数对比分析。所有患者随访 1~4 年。结果: 术后定期随访, 1 例 1 年后癌变行垂直半喉切除手术, 3 例复发再次手术后无复发, 余 23 例至今无复发。术前及术后嗓音参数具有显著性差异 ( $P < 0.05$ )。结论: 对声带白斑患者早期行显微喉镜手术, 既可减少它的复发率及恶变率达到根治的目的, 又可保留其声音功能。

**[关键词]** 显微喉镜; 声带; 黏膜白斑病; 口腔

**[中图分类号]** R 767.4

**[文献标识码]** B

**[文章编号]** 0258-879X(2004)12-1364-01

声带白斑又称喉白斑病, 是指喉黏膜上的片状角化增生病变, 多见于声带。因本病易复发并有恶变倾向, 一般视为癌前期病变, 故应引起耳鼻喉科医生的重视。我科从 2000 年 6 月至 2003 年 6 月对 27 例声带白斑患者采用气管插管全麻下行显微喉镜下手术剥离切除病变, 取得满意效果。现介绍如下。

## 1 资料和方法

**1.1 临床资料** 27 例患者中男性 24 例, 女性 3 例, 年龄 36~72 岁, 平均 51.5 岁; 男性中均有吸烟史, 女性均无吸烟史, 声音嘶哑 0.5~15 个月, 平均 4.5 个月, 病变部位大多数为声带前 1/3 处或中 1/3 处, 可为一侧, 也可双侧, 少数病变布满声带全程。白斑呈白色或灰色, 片状、条索状或散在分布, 扁平或微突出于喉黏膜。正常对照组 25 例, 其中男性 13 例, 女性 12 例, 平均年龄 43 岁, 无吸烟史及喉科疾病, 未受过正规嗓音训练, 构音, 共鸣, 言语以及听力正常。

**1.2 手术方法** 患者全麻成功后取仰卧垫肩位后, 直接喉镜缓缓插入挑起会厌, 充分暴露声门后用支撑架固定, 在手术显微镜下放大 8~10 倍后使病灶充分暴露, 用喉显微手术钳钳住病变黏膜, 在病灶边缘用喉剪剪开黏膜达 Reinke 层后, 用剥离子缓缓剥离病变黏膜后切除病灶, 检查无残留、无活动性出血后, 手术结束。术后予心电监护 1 d, 抗生素预防感染, 庆大霉素 8 万 U + 地塞米松 5 mg + 注射用水 5 ml 雾化吸入 2 次/d, 并予金嗓散结丸(西安碑林厂生产)口服<sup>[1]</sup>。金嗓散结丸具有清热解毒、活血化瘀、利湿化痰的功能, 对气滞血瘀而成的声带小结、声带白斑等疾病具有很好的治疗作用。5 d 后出院, 2 周内小口而少说话。定期随访。

**1.3 疗效判定标准**<sup>[2]</sup> (1)治愈: 声嘶消失, 声带表面光滑, 颜色恢复正常; (2)好转: 声音略有嘶哑, 声带边缘基本光滑; (3)无效: 声嘶同术前, 声带病变无变化。

**1.4 嗓音声学分析**<sup>[3]</sup> 在噪声  $< 45$  dB 环境下, 受试者口距扩音器约 10 cm, 采取自然舒适位, 平稳发 [a:] 音 3 次, 每次持续 3 s, 从元音声中提取平稳段 (1.0 s), 采样频率 44~100 Hz, 通过前置放大器将嗓音信号输入计算机, 以美国 Tiger 公司的 Dr. Speech 4.0 软件进行嗓音频谱分析, 通过快速傅立叶转换计算。评估参数有基频微扰 (Jitter)、振幅微扰 (Shimmer) 和谐噪比 (HNR), 以 SPSS 8.0 软件进行方差分析。

## 2 结果

27 例患者中, 23 例患者声嘶得到满意恢复, 4 例患者声嘶较术前明显改善。治愈 23 例, 好转 4 例, 有效率 100%。随访 1~4 年, 其中 1 例 1 年后恶变行垂直半喉切除手术, 2 例复发, 予再次显微喉镜手术, 另 1 例半年后复发予喉裂开术, 术后均未复发。余 23 例患者随访中, 复查纤维喉镜 21 例示声带无充血、粘连, 声带活动好。2 例患者示声带充血、肥厚, 其中 1 例前联合处少许粘连但声带白斑无复发。病理报告有 4 例为鳞状上皮黏膜慢性炎症, 12 例为增生表现者, 8 例为角化过度, 2 例为轻~中度不典型增生, 1 例为重度不典型增生。其中治愈者中无 1 例病理检查伴有不典型增生, 而复发 (下转第 1367 页)

**[作者简介]** 朱小平 (1966-), 女 (汉族), 主治医师。  
E-mail: yqgan65@hotmail.com

- mouse epithelium by somatic Rb deletion and detection of pRb-independent effects of E7 *in vivo* [J]. *Mol Cell Biol*, 2003, 23 (24):9094-9103.
- [3] Du J, Chen GG, Vantis AC, *et al*. The nuclear localization of NF $\kappa$ B and p53 is positively correlated with HPV16E7 level in laryngeal squamous cell carcinoma [J]. *J Histochem Cytochem*, 2003, 51(4):533-539.
- [4] Almadori G, Galli J, Cadoni G, *et al*. Human papillomavirus infection and cyclin D1 gene amplification in laryngeal squamous cell carcinoma; biologic function and clinical signification [J]. *Head Neck*, 2002, 24(6):597-604.
- [5] Imai Y, Matsushima G, Sugimura T, *et al*. Purification and characterization of human papillomavirus type 16 E7 protein with preferential binding capacity to the underphosphorylated form of retinoblastoma gene product [J]. *Virology*, 1999, 65 (9):4966-4972.
- [6] Helt AM, Galloway DA. Mechanisms by which DNA tumor virus oncoproteins target the Rb family of pocket proteins [J]. *Carcinogenesis*, 2003, 24(2):159-169.
- [7] 王平, 彭芝兰, 王和, 等. 宫颈癌组织中人乳头瘤病毒 16 型 E7 蛋白致癌机理初探 [J]. 中华实验和临床病毒学杂志, 2000, 14(2):117-120.
- Wang P, Peng ZL, Wang H, *et al*. Study on the carcinogenic mechanism of human papillomavirus type 16 E7 protein in cervical carcinoma [J]. *Zhonghua Shixyan He Linchuang Bingduxue Zazhi* (China J Exp Clin Virol), 2000, 14(2):117-120.
- [收稿日期] 2004-07-06 [修回日期] 2004-08-17  
[本文编辑] 邓晓群

(上接第 1363 页)

患者中 1 例为角化过度, 2 例为不典型增生, 1 例恶变者为重度不典型增生。27 例患者术前、术后嗓音声学参数变化见表 1。从表 1 中可见, 声带白斑组术后的 Jitter, Shimmer 明显小于术前, HNR 则明显大于术前, 差异具有显著性 ( $P < 0.05$ ); 声带白斑组术后嗓音参数与对照组比较虽然略差, 但无统计学意义。

表 1 声带白斑组及对照组嗓音声学参数比较

( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别               | Jitter (%)        | Shimmer (%)       | HNR ( $L_1$ /dB)   |
|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 声带白斑组 ( $n=27$ ) |                   |                   |                    |
| 术前               | $0.59 \pm 0.48$   | $3.34 \pm 1.81$   | $20.39 \pm 4.85$   |
| 术后               | $0.32 \pm 0.24^*$ | $1.41 \pm 0.85^*$ | $27.19 \pm 5.25^*$ |
| 对照组 ( $n=25$ )   | $0.22 \pm 0.09^*$ | $1.26 \pm 0.45^*$ | $27.69 \pm 3.76^*$ |

\*  $P < 0.05$  与声带白斑组术前比较

### 3 讨论

喉白斑病是指喉黏膜上皮片状角化增生的病变, 也称喉角化病, 常多见于声带上, 也可发生于喉其他黏膜上, 可能与吸烟、用声不当、慢性喉炎、空气中有有害物质的刺激、维生素 A 缺乏有关<sup>[4]</sup>。病理分为两种类型<sup>[5]</sup>: (1) 单纯角化型; (2) 角化病伴不典型增生。本组 27 例声带白斑患者在显微喉镜下手术治疗术前、术后嗓音声学参数经过统计学处理, 具有显著性差异 ( $P < 0.05$ ), 术后组与对照组比较, 在基频微扰、振幅微扰和谐噪比参数方面虽然稍差一些, 但无统计学意义, 从而客观定量地说明了显微喉镜下手术治疗声带白斑术前、术后嗓音声学参数的变化, 表明声带白斑患者经过显微喉镜下手术后, 嗓音质量能明显提高。

对喉白斑病的疗效, 各家报道不一。Putney 等 (1953) 报道 68 例中, 经 6 年半随访, 27 例演变成浸润癌, 癌变率高达 39.7%。McGavran (1960) 报道 87 例, 其中仅 6 例发展为浸润癌, 癌变率为 6.9%。孙济治 (1987) 报道 20 例, 其中 5 例癌变, 癌变率为 25.0%。李惠萍等 (1995) 报道 41 例, 有 8 例癌变, 癌变率为 19.5%。国内外临床医生均将喉黏膜白斑病视

为“癌前期病变”, 由于该疾病非必然发展成癌, 在治疗仍采用一般的消炎抗感染处理, 消极反复活检, 密切观察病情变化以至患者失去根治的良机。有人认为喉白斑的疗效与手术方式无关, 而与病变本身性质有关<sup>[6,7]</sup>。单纯白斑可以治愈, 白斑伴轻、中、重度不典型增生者都有较高的癌变率, 因此都要引起高度重视, 给予积极的随访观察, 一旦发现问题, 给予及时的处理。目前认为支撑喉镜显微镜下手术剥离角化灶, 效果肯定<sup>[5,6]</sup>。显微喉镜手术具有术野明亮清晰、有立体感、操作精细彻底等优点, 在病灶的摘除或清理方面取得较为肯定的效果, 已得到广泛的开展。本组治疗 27 例患者仅 3 例复发, 治愈率达 89.0%。同样在直接喉镜下治疗声带白斑 30 例其中 16 例治愈, 治愈率为 53.33% (未发表资料), 故显微喉镜下治疗声带白斑可以明显减少复发率。由于喉白斑侵及深度一般局限于黏膜上皮, 不突破上皮基底膜, 故 Kambic (1978) 主张采取声带剥皮术进行治疗。目前因缺乏可靠检测指标来判断评估病变的预后, 所以在病变早期进行积极的喉显微喉镜下手术治疗声带白斑极其重要, 既可提高治愈率, 又同时保留了声音功能<sup>[2]</sup>。

### [参考文献]

- [1] 李晓平. 金嗓散结丸对声带息肉术后复发的预防效果 [J]. 实用医药杂志, 2003, 20(11):853.
- [2] 魏春生, 王薇. 三种声带疾病在喉显微手术前后的声学评估 [J]. 听力学及言语疾病杂志, 2001, 9(3):168-169.
- [3] 孙广滨, 周水森, 温武, 等. 半导体激光治疗声带白斑 30 例临床分析 [J]. 中国临床杂志, 2004, 18(3):141-142.
- [4] 黄鹤年. 喉角化症及喉白斑病 [A]. 见: 黄选兆 主编. 耳鼻咽喉学 [M]. 第 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 1997. 153.
- [5] 郑福蓉, 蒋灵芝, 黎万荣. 喉黏膜白斑病的电镜诊断 [J]. 中国临床杂志, 2003, 3(2):28-29.
- [6] 张浩, 陈学明, 李朝晖. 声带黏膜白斑 32 例临床分析 [J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2000, 14(1):22-23.
- [7] 亓放, 张宝泉, 张连山. 喉白斑病 14 例临床分析 [J]. 海南医学, 2001, 12(8):11-12.
- [收稿日期] 2004-09-02 [修回日期] 2004-10-16  
[本文编辑] 邓晓群