



二氧化碳激光与低温等离子治疗喉癌前病变的疗效观察

李 荔 (湖南省人民医院湖南师范大学第一附属医院耳鼻咽喉头颈外科 湖南长沙 410000)

摘要: **目的** 观察在为喉癌前病变患者提供治疗的过程中二氧化碳激光与低温等离子治疗的临床效果。**方法** 本文将我院在 2014 年 12 月-2015 年 12 月期间在我院接受喉癌前病变治疗的患者 210 例作为实验研究的对象,按照患者选择治疗方法的不同分为接受二氧化碳激光治疗的激光组以及接受低温等离子治疗的低温组,每组各有患者 105 例。**结果** 低温组患者手术时间明显短于激光组患者,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$);低温组患者与激光组患者在手术出血量、住院时间、黏膜恢复情况、疼痛严重程度以及首次病情控制率等情况下均无明显差异,不具有统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论** 在为喉癌前病变患者提供治疗服务的过程中,二氧化碳激光治疗与低温等离子治疗均具有着相对较为理想的治疗效果,相对来说低温等离子治疗所需要的手术时间较短,但是其疗效相当,各有特点,临床选择和应用治疗方法的过程中可以根据患者的病情以及意愿进行合理的选择。

关键词: 二氧化碳激光 低温等离子 喉癌前病变 手术时间 手术出血量

Effect of carbon dioxide laser and low temperature plasma on the treatment of precancerous lesions

[abstract] objective to observe the clinical effect of carbon dioxide laser and low-temperature plasma treatment in the treatment of patients with laryngeal cancer. Methods in this article, we will in December, 2014 - December 2015 in our hospital during the period of 210 cases of patients with laryngeal lesion before treated as an object of experimental research according to the choice of treatment in patients with different divided into treated with carbon dioxide laser laser group and the low temperature in the low temperature plasma treatment group, 105 cases in each group have patients. Results the operation time of patients with low temperature group was significantly shorter than that in the laser group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Low temperature group of patients with laser group of patients in surgical blood loss, hospital stay, mucosa recovery, pain severity and disease control rates for the first time, and so on and so forth are no significant differences, not statistically significant ($P > 0.05$). Conclusion in treatment for patients with laryngeal lesion before service process, carbon dioxide laser treatment and plasma treatment at low temperature has a relatively ideal therapeutic effect, relatively low temperature plasma treatment needed operation time is shorter, but its curative effect, have their own characteristics, the process of the selection and application of clinical treatment can be according to the patient and willing to reasonable choice.

Keywords: carbon dioxide laser; Low temperature plasma; Anterior lesion of laryngeal carcinoma; Operation time; Surgical blood flow

中图分类号: R614.2+5

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187(2017)13-035-02

癌前病变指的是病情继续发展下去有癌变可能的某些病变,癌前病变并不是癌症,不能将癌与癌前病变等同起来,而喉癌前病变为一类致癌因素影响下可能演变为鳞状细胞癌的上皮病变,在喉癌的发展过程中喉癌前病变是一个不容忽视的阶段,及时、合理和有效的治疗可以阻止癌变的发生和病情的发展,在这样的情况对更好的喉癌前病变治疗方法进行探讨和分析就显得尤为重要^[1-2]。本文将我院在 2014 年 12 月-2015 年 12 月期间在我院接受喉癌前病变治疗的患者 210 例作为实验研究的对象,对在为喉癌前病变患者提供治疗的过程中二氧化碳激光与低温等离子治疗的临床效果进行了探讨和分析,为临床治疗方法的科学合理选择提供了基础,现将实验结果总结报告如下。

1 资料与方法

1.1 基本资料

本文将我院在 2014 年 12 月-2015 年 12 月期间在我院接受喉癌前病变治疗的患者 210 例作为实验研究的对象,其中男 124 例,女 86 例,患者年龄最大的为 75 岁,年龄最小的为 37 岁,平均年龄为 (50.2 ± 4.3) 岁;其中声带白斑患者有 88 例,异型增生患者有 93 例,喉乳头状瘤患者有 29 例;单侧声带病变患者有 102 例,双侧声带病变患者有 108 例。按照患者选择治疗方法的不同分为激光组以及低温组,每组各有患者 105 例,低温组患者基本资料与激光组患者无明显差异,具有可比性 ($P > 0.05$)。

1.2 治疗方法

1.2.1 二氧化碳激光治疗:给予患者全身麻醉,在麻醉生效之后置入支撑喉镜,将声门进行清洗和完整的暴露,在声门下用盐水纱条将正常组织和麻醉插管气囊保护起来,将混油 0.1% 肾上腺素的生理盐水注入到患者声带黏膜下的浅固有层内,已达到收缩小血管的目的,进而减轻出血,同时,也应该增加固有层浅层的液体含量,减少激光热传导对声带造成的损害,根据患者的实际情况调整激光的功率,

距病变边缘 1-2mm 处用二氧化碳激光沿着声带表面切开黏膜,用显微喉钳提起切开黏膜的边缘,将病灶处黏膜以及周边的黏膜一起切除至固有层,手术结束时将创面涂抹上医用几丁糖凝胶。

1.2.2 低温等离子消融术治疗:患者采用仰卧位,麻醉的方式为复合麻醉,麻醉生效之后使用支撑喉镜充分的暴露患者的声门,连接低温等离子手术系统,在不同的角度下冲门的暴露声带病变,将低温等离子消融功率调整至 5 档,止血功率调整至 3 档,采用 7070 型低温等离子刀头对声带的病变组织进行消融,采用逐层轻触消融,以黏膜下层为切除深度,防止对声带肌层和韧带的损伤,手术结束创面用生物蛋白海绵进行涂布。

1.3 观察指标

对本次实验研究中两组患者手术时间、手术出血量、住院时间、黏膜恢复情况、疼痛严重程度以及首次病情控制率等情况均进行细致的观察和全面的记录,为实验统计和分析提供数据基础以及保证。

黏膜恢复情况根据手术结束之后 1 个月每周复查喉镜的结果进行评价,如果患者的创面伪膜在 1 个星期内脱落,且黏膜光滑为 1 分;患者的创面伪膜在 2 个星期内脱落为 2 分;患者的创面伪膜在 3 个星期内脱落为 3 分;患者的创面伪膜在 4 个星期内脱落为 4 分;患者的创面伪膜在 4 周以后脱落为 5 分。

疼痛严重疼痛评价标准:患者没有疼痛的感觉为无疼痛;患者在集中注意力时才感觉到轻微的疼痛感为轻度疼痛;患者有疼痛的感觉,但是并不严重且不影响正常的休息为中度疼痛;患者疼痛情况比较严重,且影响正常的休息和睡眠,需要服用止痛药物为重度疼痛。

1.4 统计学分析

收集本次实验研究中两组患者的各项数据并借助统计学软件 SPSS 19.0 完成数据的处理和分析,计数资料采用百分比 (%) 和菌属标准差 ($\bar{X} \pm S$) 表示,计量资料运用卡方 (χ^2) 分析,组间构成比应



用独立样本 t 检验, $P < 0.05$ 表示实验数据结果间差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 低温组与激光组各有患者 105 例, 低温组患者手术时间明显短于激光组患者, 差异具有统计学意义 ($p < 0.05$); 低温组患者与激光组患者在手术出血量、住院时间、黏膜恢复情况均无明显差异, 不具有统计学意义 ($P > 0.05$)。详见表 1。

表 1 两组患者基本手术情况分析比较

组别	例数	手术时间 (min)	手术出血量 (ml)	住院时间 (d)	黏膜恢复情况 (分)
低温组	105	12.4±1.3	3.6±2.2	6.8±1.5	2.3±0.8
激光组	105	21.2±2.2	3.8±2.1	7.2±1.4	2.4±0.6

*注: 手术时间比较, $P < 0.05$ 。

手术出血量、住院时间、黏膜恢复情况比较, $P > 0.05$ 。

2.2 低温组与激光组各有患者 105 例, 低温组患者与激光组患者疼痛严重程度无明显差异, 不具有统计学意义 ($P > 0.05$)。详见表 2。

表 2 对比分析两组患者疼痛严重程度

组别	例数	无痛	轻度疼痛	中度疼痛	重度疼痛
低温组	105	21.9% (23/105)	40.0% (42/105)	33.3% (35/105)	4.8% (5/105)
激光组	105	22.9% (24/105)	41.9% (44/105)	29.5% (31/105)	5.7% (6/105)

*注: 低温组患者疼痛严重程度与激光组患者比较, $P < 0.05$ 。

2.3 激光组有患者 105 例, 首次手术后复发的患者有 3 例, 均伴有鳞状上皮重度不典型增生, 2 例患者在术后 3 个月复查喉镜时发现, 经过病理证实复发, 并再次给予二氧化碳激光手术切除, 1 例患者在术后 1 年因为声嘶来院就诊发现, 再次二氧化碳激光手术切除, 均未再次复发, 首次病情控制率为 97.1%; 低温组有患者 105 例, 首次手术后复发的患者有 2 例, 均为手术后复查喉镜发现, 经过病理确认为复发, 再次给予低温等离子消融切除术, 均未再次复发, 首次病情控制率为 98.1%, 激光组与低温组患者在首次病情控制率上无明显差异, 不具有统计学意义 ($P > 0.05$)。

3 讨论

喉癌前病变属于一个组织病理学概念, 指的是一类相对于正常黏膜来说更容易发生癌变的疾病, 属于从良性病变向恶性病变过渡的一个阶段, 目前喉癌前病变的命名尚没有一个统一的看法, 这一疾病的最佳治疗方法也没有统一的标准, 保守治疗可能会导致患者病情的延误, 使患者失去发声的机会, 越来越多的人选择早起手术治疗, 阻断发生恶性病变的病理学基础, 促进病情的更好恢复^[3-4]。

(上接第 34 页)

表达于 Hp 感染的上皮细胞。因而, Hp 感染引起的胃黏膜损伤可能刺激 COX-2 表达。此外, Hp 感染使胃酸分泌大大增加, 胃酸对胃黏膜损伤后上调某些因子如肿瘤坏死因子、白细胞介素-1 β 以及肝细胞生长因子等的表达, 最终 COX-2 的表达随之增加。有研究表明 Hp 感染可使胃黏膜上皮细胞的增殖加速、基因突变的概率增加等, 这很有可能是 COX-2 过度表达的结果。

综上, Hp 感染可能通过诱导 COX-2 过度表达参与胃癌发生发展的早期过程。胃溃疡伴有 COX-2 高表达者更易癌变。Hp 感染与 COX-2 共同参与了胃癌的发生发展过程。Hp 感染性胃溃疡伴有 COX-2 高表达者, 癌变概率明显增大。

二氧化碳激光治疗为目前喉癌前病变的主要处理方式这一, 不仅可以彻底的切除癌前病变, 同时, 也能够合理的保留和改善患者的发音质量以及喉功能, 可以准确的对患者的病变组织进行分辨, 最大限度的保留患者的喉功能, 有效的减少了复发情况的出现, 保护了患者病变部位周围的正常结构, 提高了治疗质量^[5-6]。低温等离子消融术治疗是目前应用较为广泛的另一种喉癌前病变治疗方法, 这一治疗手段能够对病变的部位进行整体摘除, 有效的避免病情复发, 不仅仅可以彻底的根治喉癌前病变, 同时, 也可以有效的抑制疾病的扩散, 避免了呼吸道以及喉部其他并发症的出现, 保证了手术的效果, 可以说二氧化碳激光与低温等离子消融术均为喉癌前病变的理想治疗手法, 其效果和安全性等均相当^[7-8]。在本次试验研究中, 低温组患者手术时间明显短于激光组患者, 差异具有统计学意义 ($p < 0.05$); 低温组患者与激光组患者在手术出血量、住院时间、黏膜恢复情况、疼痛严重程度以及首次病情控制率等情况下均无明显差异, 不具有统计学意义 ($P > 0.05$)。

综上所述, 在为喉癌前病患者提供治疗服务的过程中, 二氧化碳激光治疗与低温等离子治疗均具有相对较为理想的治疗效果, 相对来说低温等离子治疗所需要的手术时间较短, 但是其疗效相当, 各有特点, 临床选择和应用治疗方法的过程中可以根据患者的病情以及意愿进行合理的选择。

参考文献

- [1] 赵春红, 李玉杰, 于敏, 等. 二氧化碳激光与低温等离子治疗喉癌前病变的疗效观察[J]. 中国内镜杂志. 2015, 21(08): 790-793
- [2] 岳显. 微创低温等离子射频消融术与传统喉切开手术治疗声门型早期及癌前病变的效果[J]. 世界临床医学. 2017, 11(11): 23-23
- [3] 李华超, 陈军. 低温等离子射频消融治疗早期声门型喉癌及癌前病变的效果分析[J]. 徐州医学院学报. 2016, 36(11): 763-764
- [4] 张朝晖, 金巧智. 支撑喉镜下低温射频等离子显微手术治疗中重度喉癌前病变应用效果[J]. 浙江创伤外科. 2016, 21(03): 511-513
- [5] 张永生, 魏巍, 周尚清, 等. 微创手术治疗声门型早期喉癌及癌前病变 50 例临床分析[J]. 世界临床医学. 2015, 09(12): 25-25
- [6] 沈胡刚, 黄金龙, 高远, 等. 黄芩油膏对增生性瘢痕点阵二氧化碳激光治疗后创面修复的疗效分析[J]. 中国美容医学. 2017, 26(01): 116-118
- [7] 张慧敏, 马培如. 低温等离子射频消融术治疗早期声门型喉癌临床研究[J]. 中国实用医刊. 2017, 44(08): 55-57
- [8] 何利兴, 吴陆敬, 姜万富, 等. 经鼻内进路行鼻内镜下低温等离子射频消融鼻前庭囊肿开窗术治疗鼻前庭囊肿[J]. 浙江临床医学. 2017, 19(02): 219-220

参考文献

- [1] 彭南求, 赵新泰. 314 例中国胃癌患者 K-ras 基因的突变状态分析[J]. 国际检验医学杂志, 2015, 36(24): 3514-3517.
- [2] 花梦, 董文秀, 孙丽等. 清热解毒消痞生肌方药抗胃溃疡机制研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2015, 21(8): 210-215.
- [3] 李一鑫, 李秀明, 张楠, 等. 幽门螺杆菌感染与胃癌发生发展及预后的相关性研究[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2015, 22(2): 91-96.
- [4] 王玮, 郭小超, 王霞英, 等. 双能量 CT 不同图像融合技术在胃癌中的初步应用[J]. 中国医学影像学杂志, 2015, 23(12): 947-951.