

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2019.12.016

## 鼻炎灵片联合鼻内镜手术治疗慢性鼻窦炎患者的疗效研究\*

邓丹, 骆文龙<sup>△</sup>, 杜梅

(重庆医科大学附属第二医院耳鼻喉科 400010)

**[摘要]** **目的** 研究鼻炎灵片联合鼻内镜手术治疗对慢性鼻窦炎患者疗效、症状评分及相关因子的影响。**方法** 选择 2016 年 5 月至 2017 年 11 月该院耳鼻喉科收治的 98 例慢性鼻窦炎患者, 根据治疗方式分为对照组 ( $n=49$ ) 与观察组 ( $n=49$ )。对照组患者予以鼻窦内窥镜手术治疗; 在对照组治疗基础上, 观察组联合鼻炎灵片进行治疗。比较两组临床疗效, 视觉模拟评分法 (VAS), 鼻内镜评分, 总免疫球蛋白 E (TIgE) 及嗜酸性粒细胞阳离子蛋白 (ECP) 水平变化。**结果** 观察组临床总有效率 (95.92%) 明显高于对照组 (83.67%), 差异有统计学意义 ( $\chi^2=4.009, P=0.045$ )。治疗后, 两组 VAS 评分、鼻内镜评分均较治疗前改善, 且观察组均明显低于对照组 ( $P<0.05$ ); 两组 TIgE、ECP 水平均明显低于治疗前 ( $P<0.05$ ), 且观察组 TIgE、ECP 水平明显低于对照组 ( $P<0.05$ )。**结论** 鼻炎灵片联合鼻内镜手术治疗可有效提高患者临床效果, 改善其临床症状, 以及有效抑制变态炎症反应。

**[关键词]** 鼻窦炎; 鼻窦内窥镜; 鼻炎灵片; 疗效; 症状评分; 相关因子**[中图分类号]** R765.9 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2019)12-2047-04

## Effect of Bianling tablet combined with endoscopic sinus surgery in treatment of chronic sinusitis patients\*

DENG Dan, LUO Wenlong<sup>△</sup>, DU Mei

(Department of Otolaryngology, the Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400010, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the effect of Bianling tablet combined with endoscopic sinus surgery on the clinical efficacy, symptom score and related factors in patients with chronic sinusitis. **Methods** A total of 98 patients with chronic sinusitis admitted to this hospital from May 2016 to November 2017 were divided into the control group ( $n=49$ ) and the observation group ( $n=49$ ). Patients in the control group were treated with endoscopic sinus surgery. On the basis of the treatment in the control group, the observation group was treated with Bianling tablets. The clinical efficacy, visual analogue score (VAS), endoscopic sinus score, total immunoglobulin E (TIgE) and eosinophilic cationic protein (ECP) levels of the two groups were compared. **Results** The total effective rate of the observation group was significantly higher than that of the control group (95.92% vs. 83.67%), the difference was significant statistically ( $\chi^2=4.009, P=0.045$ ). After treatment, the VAS, endoscopic sinus score were significantly lower than those before treatment in both groups ( $P<0.05$ ), and the VAS, endoscopic sinus score in the observation group were significantly lower than those in the control group ( $P<0.05$ ). The levels of TIgE and ECP were significantly lower than those before treatment in both groups ( $P<0.05$ ), and the levels of TIgE and ECP in the observation group were significantly lower than those in the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Bianling tablets combined with endoscopic sinus surgery treatment can effectively improve the clinical efficacy of patients, improve their clinical symptoms, and effectively inhibit allergic inflammation.

**[Key words]** sinusitis; endoscopic sinus; Bianling tablet; clinical efficacy; symptom score; related factors

慢性鼻窦炎为耳鼻喉科较为常见的慢性炎症性疾病, 临床症状主要为鼻塞、头痛、脓鼻涕、面颊疼痛等, 病程较长, 反复发作, 症状顽固, 难以根治, 严重影响患者的工作生活<sup>[1-2]</sup>。现阶段, 鼻内镜手术已逐渐应用于慢性鼻窦炎的治疗中, 并取得了较好疗效<sup>[3]</sup>。

但部分患者仍存在变态反应, 对鼻内镜手术产生严重的影响, 从而降低术后疗效。同时, 鼻内镜手术对鼻窦黏膜炎症的消除有一定局限性<sup>[4-5]</sup>。有研究发现鼻内镜手术联合用药可提高慢性鼻窦炎患者疗效, 然而关于该手术联合用药方案尚无标准可循<sup>[6]</sup>。鼻炎灵

\* 基金项目: 重庆市科委 2018 年民生重点项目 (cstc2018jcsx-mszdX0040)。 作者简介: 邓丹 (1988—), 住院医师, 硕士, 主要从事鼻科疾病方面的研究。 <sup>△</sup> 通信作者, E-mail: Luowenlong163@163.com。

片用于慢性鼻窦炎,具有透窍消肿,祛风退热的作用。本研究采用鼻炎灵片联合鼻内镜手术治疗慢性鼻窦炎,探究该方案对患者疗效、症状评分及相关因子的影响,现将研究结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 经医院伦理委员会批准,选择 2016 年 5 月至 2017 年 11 月本院耳鼻喉科收治的 98 例慢性鼻窦炎患者作为研究对象。纳入标准:全部入选患者均符合慢性鼻窦炎的诊断标准<sup>[7]</sup>;病程 2 年以上者;患者配合度较为积极;患者视觉模拟评分法(VAS)超过 3 分;单纯慢性鼻窦炎,且不伴鼻息肉者。排除标准:短期内患急慢性感染、严重心肺等疾病者;入院时出现循环衰竭者;患者既往有高血压史;患者近期未接受过干扰本研究内容的治疗手段。

将符合纳入、排除标准的 98 例慢性鼻窦炎患者,参照治疗方式分为对照组( $n=49$ )与观察组( $n=49$ )。对照组男 23 例,女 26 例;年龄 19~53 岁,平均( $30.56\pm 8.17$ )岁;VAS 评分 4~10 分,平均( $6.26\pm 1.85$ )分;病程 3~12 年,平均( $6.30\pm 2.83$ )年;血清特异性变应原阳性率为 83.67%(41/49),在诸多变应原中,持续性吸入性变应原即屋尘、户尘螨阳性率较高[46.94%(23/49)]。观察组男 25 例,女 24 例;年龄 18~51 岁,平均( $29.87\pm 7.05$ )岁;VAS 评分 3~9 分,平均( $6.05\pm 1.70$ )分;病程 3~11 年,平均( $6.12\pm 2.59$ )年;血清特异性变应原阳性率为 87.76%(43/49),屋尘、户尘螨阳性率也较高[51.02%(25/49)]。两组患者性别、年龄、VAS 评分及发病时间等方面比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。患者与其家属均已知情并同意本次研究。

## 1.2 方法

**1.2.1 治疗方法** 两组慢性鼻窦炎患者均做好充分术前准备。对照组患者予以鼻内镜手术治疗:行全身麻醉,于钩突前下缘作一弧形开口,钩突切除后开放病灶窦口,解除鼻腔阻塞。在术中尽可能对正常鼻窦黏膜进行保留。术后常规予以抗生素抗感染及鼻腔冲洗。观察组在对照组基础上联合鼻炎灵片(天津同仁堂集团股份有限公司,国药准字 Z12020180)进行治疗,饭后口服,每次 0.9 g,3 次/天,两周为 1 个疗程,连续服用 6 周。两组术后 3 个月内均需使用类固醇类药物喷雾剂(辅舒良鼻喷剂 50  $\mu\text{g}\times 120$  喷),两次/天,早晚每个鼻腔各喷两次,术后 3 个月复查鼻

内镜。

**1.2.2 疗效判定** 术后随访 3 个月对患者疗效进行评价<sup>[7]</sup>,完全控制:临床症状消失,内镜检查显示窦口开放良好,窦腔黏膜水肿基本消失,没有黏性及黏脓性分泌物,上皮化情况良好;部分控制:临床症状有所改善但并未完全消失,内镜检查显示窦腔黏膜部分区域出现肥厚、水肿或肉芽肿组织生成,存在少量黏性及黏脓性分泌物;未控制:临床症状无明显改善,内镜检查显示窦腔黏膜水肿充血或组织增生,窦口狭窄或出现闭锁,存在黏性及黏脓性分泌物。临床总有效率=完全控制率+部分控制率。

**1.2.3 症状评分** 用 VAS 评分对慢性鼻窦炎患者主观症状予以评分<sup>[8]</sup>;用 Lund-Mackay 评分法对患者鼻内镜进行评分<sup>[9]</sup>。上述两种评分分值越高,患者病情越严重。

**1.2.4 观察指标** 于患者治疗前 1 d 及术后 3 个月,收集患者静脉血 5 mL,采用双抗体夹心抗体酶标法检测总免疫球蛋白 E(TIgE),采用 ELISA 法检测嗜酸性粒细胞阳离子蛋白(ECP)。试剂盒均由贝克曼库尔特公司生产。

**1.3 统计学处理** 应用 SPSS20.0 软件处理分析本实验数据,计量资料用  $\bar{x}\pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验;计数资料用率表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组临床疗效比较** 观察组临床总有效率(95.92%)明显高于对照组(83.67%),差异有统计学意义( $\chi^2=4.009, P=0.045$ ),见表 1。

表 1 两组临床疗效比较分析[n(%)]

组别	n	完全控制	部分控制	未控制	总有效
观察组	49	28(57.14)	19(38.78)	2(4.08)	47(95.92) <sup>a</sup>
对照组	49	21(42.86)	20(40.82)	8(16.33)	41(83.67)

<sup>a</sup>: $P<0.05$ ,与对照组比较

**2.2 两组 VAS 评分比较** 治疗前,观察组和对照组在流涕、鼻塞、面颊部疼痛、头痛及嗅觉减退评分方面比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,两组 VAS 各评分均降低,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗后,观察组流涕、鼻塞、面颊部疼痛、头痛及嗅觉减退评分均明显低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 2。

表 2 两组 VAS 评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	治疗时间	流涕	鼻塞	面颊部疼痛	头痛	嗅觉减退
观察组	49	治疗前	6.28 $\pm$ 1.50	6.24 $\pm$ 1.54	5.12 $\pm$ 1.76	5.01 $\pm$ 1.78	5.17 $\pm$ 1.74
		治疗后	2.00 $\pm$ 0.80 <sup>ab</sup>	2.03 $\pm$ 0.82 <sup>ab</sup>	1.61 $\pm$ 0.43 <sup>ab</sup>	1.24 $\pm$ 0.43 <sup>ab</sup>	1.56 $\pm$ 0.71 <sup>ab</sup>
对照组	49	治疗前	6.23 $\pm$ 1.87	6.31 $\pm$ 1.68	5.16 $\pm$ 1.81	5.04 $\pm$ 1.87	5.19 $\pm$ 1.89
		治疗后	3.35 $\pm$ 1.21 <sup>a</sup>	2.64 $\pm$ 1.02 <sup>a</sup>	1.94 $\pm$ 0.80 <sup>a</sup>	2.04 $\pm$ 0.70 <sup>a</sup>	2.62 $\pm$ 0.87 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>: $P<0.05$ ,与治疗前比较;<sup>b</sup>: $P<0.05$ ,与对照组比较

**2.3 两组鼻内镜评分比较** 鼻内镜结果比较见图 1。治疗前,观察组和对对照组在鼻内镜评分方面比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,两组鼻内镜评分均明显降低,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗后,观察组鼻内镜评分明显低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 3。

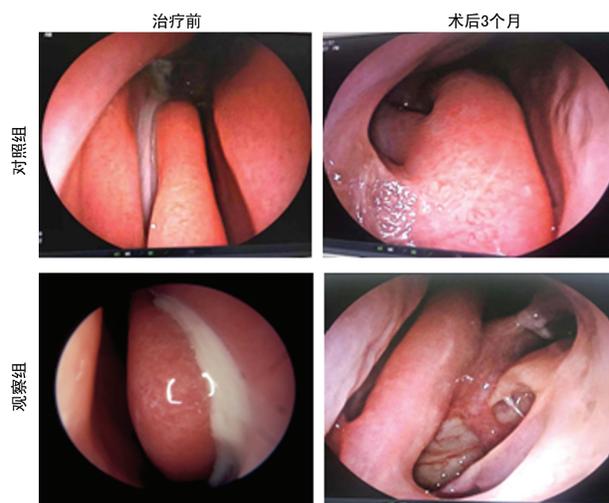


图 1 两组鼻内镜结果

表 3 两组鼻内镜评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	49	5.32±0.85	2.14±0.57 <sup>ab</sup>
对照组	49	5.41±0.87	3.03±0.72 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>: $P<0.05$ ,与治疗前比较;<sup>b</sup>: $P<0.05$ ,与对照组比较

**2.4 两组治疗前后 TIgE、ECP 水平比较** 治疗前,两组 TIgE、ECP 水平比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后,两组 TIgE、ECP 水平均明显低于治疗前,差异有统计学意义( $P<0.01$ ),且治疗后观察组 TIgE、ECP 水平明显低于对照组( $P<0.01$ ),见表 4。

表 4 两组治疗前后 TIgE、ECP 水平比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	治疗时间	TIgE(kU/L)	ECP(ng/L)
观察组	治疗前	83.21±6.91	7.38±1.11
	治疗后	49.89±3.20 <sup>a</sup>	3.84±0.61 <sup>a</sup>
对照组	治疗前	83.92±6.78	7.65±1.15
	治疗后	66.00±6.43 <sup>ab</sup>	5.50±0.75 <sup>ab</sup>

<sup>a</sup>: $P<0.01$ ,与治疗前比较;<sup>b</sup>: $P<0.01$ ,与观察组比较

### 3 讨论

慢性鼻窦炎是因病原感染、解剖异常及变应原刺激等各种因素造成的鼻窦黏膜慢性炎症疾病,发病率较高,病情反复,迁延难以治愈<sup>[10]</sup>。近年来,应用鼻内镜手术治疗慢性鼻窦炎的方法逐渐得到推广<sup>[11-12]</sup>。鼻内镜手术不仅可有效清除病变部位,也能尽可能地保留正常黏膜和组织结构,保持鼻腔的正常通气,保护鼻窦生理功能。研究发现,变态反应在慢性鼻窦炎的发生、发展中发挥重要作用,且多数慢性鼻窦炎患者存在变态反应现象,对术后疗效产生严重的影

响<sup>[13]</sup>。因此寻找新治疗方案抑制治疗过程中变应对慢性鼻窦炎治疗具有积极意义。有研究结果显示,鼻炎灵治疗变应性鼻炎疗效显著,安全性高,能有效改善患者临床症状及生存质量<sup>[14]</sup>。鼻炎灵片是一种中药制剂,主要成分包括苍耳子、辛夷、白芷、黄芩、细辛、川贝母、薄荷脑、淡豆豉,具有透窍消肿、清热解毒的作用,主要用于慢性鼻窦炎的治疗。有文献报道手术治疗为长期综合治疗中的关键环节,过度强调手术治疗而忽略综合治疗,疗效难以保证<sup>[15]</sup>。

鉴于此,本研究比较了鼻炎灵片联合鼻内镜手术与单独鼻内镜手术治疗慢性鼻窦炎患者的临床效果,发现观察组临床总有效率明显高于对照组,提示该联合治疗方案对患者临床疗效改善效果明显优于鼻内镜手术单独治疗。分析原因可能是鼻炎灵片中苍耳子具有通鼻窍、祛风湿、止痛的作用;辛夷具有发散风寒、通鼻窍的作用;白芷具有抗炎、抗菌、抗肿瘤及解热镇痛的作用;黄芩具有泻火解毒、清热燥湿、止血的作用;细辛具有祛风、行水、散寒及开窍的作用;川贝母具有润肺止咳、清热化痰及散结消肿的作用;薄荷脑内服可消肿止痛;淡豆豉具有解表、宣郁、除烦及解毒的作用,上述诸药合用可充分起到透窍消肿,祛风退热的功效,改善患者的治疗效果。为了进一步了解该方案对患者症状改善情况,本研究对患者 VAS 和鼻内镜评分进行研究,结果显示治疗后观察组 VAS 评分、鼻内镜评分明显低于对照组,表明鼻炎灵片联合鼻内镜手术可有效改善患者的临床症状,促进鼻腔黏膜及相关组织功能的恢复。分析原因可能是鼻炎灵片成分中的白芷、黄芩具有明显的抗炎、抗菌作用,能够有效降低鼻腔黏性或黏脓性分泌物的渗出,减轻炎症介质对鼻黏膜的损伤;苍耳子、辛夷、细辛、川贝母及薄荷脑具有消肿止痛、通鼻窍作用,进而较好地缓解了患者鼻塞、面颊部疼痛、头痛等临床症状。

变态反应在慢性鼻窦炎的发生、发展过程中起到重要作用,所以检测慢性鼻窦炎患者的变态反应指标水平可以对药物治疗效果进行客观评估。有研究发现血清中 TIgE、ECP 是反应机体变态反应程度的重要血清学指标<sup>[16-17]</sup>。免疫球蛋白 E(IgE)半衰期较短,在健康人中水平较低,当机体受到某些变应原刺激时,IgE 合成会明显增加,TIgE 水平也随之增加,且在慢性鼻窦炎患者中高表达。ECP 是由活化嗜酸性粒细胞分泌而来的强碱性颗粒蛋白,可诱导肥大细胞及嗜酸性粒细胞分泌组胺,在变态反应的病理中起着重要作用,且在慢性鼻窦炎患者中高表达。所以本研究选择检测慢性鼻窦炎患者的血清 TIgE、ECP 水平来评估鼻炎灵片联合鼻内镜手术治疗的效果。本研究发现,两组治疗后 TIgE、ECP 水平明显低于治疗前,且观察组治疗后 TIgE、ECP 水平明显低于对照组,提示鼻炎灵片联合鼻内镜手术治疗可有效抑制慢性鼻窦炎患者的变态炎性反应。分析原因可能与鼻

炎灵片显著的抗炎作用有关。

综上所述,鼻炎灵片联合鼻内镜手术可有效提高慢性鼻窦炎患者临床疗效,有效抑制变态炎性反应,改善其临床症状。

## 参考文献

- [1] TORPY J M,LYNM C,GOLUB R M. Chronic Sinusitis [J]. J Am Med Assoc,2016,306(3):2048-2048.
- [2] SADEGH R M,ROSTAM P,ROKSANA D,et al. Multi-drug resistance pattern of bacterial agents isolated from patient with chronic sinusitis[J]. Casp J Int Med,2016,7(2):114-119.
- [3] 刘喜亮. 内镜手术联合综合物治疗慢性鼻-鼻窦炎的疗效观察[J]. 湖南师范大学学报(医学版),2018,15(1):178-180.
- [4] RUDMIKL L,SOLER Z M,HOPKINS C,et al. Defining appropriateness criteria for endoscopic sinus surgery during management of uncomplicated adult chronic rhinosinusitis:a RAND/UCLA appropriateness study[J]. Rhinology,2016,54(2):117-128.
- [5] KIMDO H,KANGHARAM H H. The effect of sphenopalatine block on the postoperative pain of endoscopic sinus surgery:a Meta-analysis[J]. Otolaryngol Head Neck Surg,2019,160(2):223-231.
- [6] 冶娟,王菲. 枸地氯雷他定联合鼻窦内窥镜手术治疗慢性鼻窦炎疗效及对患者血清 TIgE、ECP 和炎性因子的影响[J]. 中国内镜杂志,2017,23(2):21-25.
- [7] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会鼻科组. 慢性鼻-鼻窦炎诊断和治疗指南(2012 年,昆明)[J]. 中华耳鼻咽喉

喉头颈外科杂志,2013,48(2):92-94.

- [8] VALERIE J. LUND D,KENNEDY W. Staging for rhinosinusitis[J]. JAMA,1997,117(3):35-40.
- [9] LUND V. Quantification for staging sinusitis[J]. Ann Otol Rhinol Laryngol,1995,167(1):17-21.
- [10] RUDMIKL L,SOLER Z M. Medical Therapies for adult chronic sinusitis: a systematic review [J]. JAMA, 2015, 314(9):926-939.
- [11] 张治成,杨晓,杨晓刚. 鼻窦内窥镜治疗慢性鼻窦炎术后应用盐酸氨溴索和地塞米松雾化吸入对疗效、血清 IL-5 和 IL-12 水平的影响[J]. 重庆医学,2017,46(17):2372-2374.
- [12] 管骅,慈军,方英,等. 鼻内镜治疗老年人慢性鼻窦炎鼻息肉临床疗效观察[J]. 中华老年医学杂志,2015,34(4):421-423.
- [13] 陈建文,孙敬武,汪银凤. 变应性因素与慢性鼻窦炎及鼻息肉的相关性研究[J]. 安徽医科大学学报,2015,50(1):122-124.
- [14] 张东晓. 鼻炎灵丸对变异性鼻炎患者 TH1/TH2 细胞因子的影响[J]. 中医学报,2016,31(5):746-749.
- [15] 王成硕,张罗. 慢性鼻窦炎的治疗策略[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2016,30(14):1175-1178.
- [16] 陶维能. 特异性 IgE 在鼻内镜下鼻窦手术患者中表达的临床意义 [J]. 安徽医药,2014,18(8):1523-1524.
- [17] 余琳,毕瑞鹏,张卫杰. 鼻内镜术辅助低剂量克拉霉素治疗慢性鼻-鼻窦炎的疗效及对血清 TIgE、ECP、炎性因子的影响[J]. 重庆医学,2018,47(20):2689-2691,2694.

(收稿日期:2018-12-18 修回日期:2019-03-02)

(上接第 2046 页)

- 临床观察[J]. 山东医药,2015,55(27):46-48.
- [7] 江燕,马丽娟. 系统化护理在喉癌气管切开术后的应用效果评价[J]. 实用临床医药杂志,2013,17(24):189-190.
- [8] 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(8):790-793.
- [9] 赵峰,苏家坤,黄小英,等. 喉癌前病变分子标志物研究进展[J]. 国际耳鼻咽喉头颈外科杂志,2015,39(1):39-42.
- [10] 赵莹莹,马晓宇. 音乐疗法联合心理干预对喉癌术后气管切开患者焦虑及疼痛状态的影响[J]. 山西医药杂志,2017,46(13):1631-1633.
- [11] 陶春花. 护理干预对喉癌患者围术期心理影响的研究[J]. 重庆医学,2014,43(13):1669-1670.
- [12] 李仲启,傅汉中. 胃肠道癌前病变和癌前疾病研究现状[J]. 临床消化病杂志,2015,27(3):183-185.
- [13] 王轲,李京涛,闫曙光,等. 肠道微生态对肝硬化-肝癌癌前病变恶性转变的影响[J]. 胃肠病学和肝病杂志,2018,27(1):111-114.

- [14] 罗通勇,杨华清,徐开伦,等. 经皮微创气管切开术对喉癌病人临床疗效及应激指标的影响[J]. 蚌埠医学院学报,2019,44(1):58-62.
- [15] 李惠萍,崔秀娟,关超,等. 喉癌前病变 100 例分析[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,1995,30(5):302-304.
- [16] 汤玮晶,陶磊. 喉癌患者术后生存质量的研究进展[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志,2014,14(2):124-126.
- [17] 孙彩霞,杨徐静,张长怡. 喉癌术后患者营养风险与并发症的关系及营养支持情况分析[J]. 中华全科医学,2015,13(2):304-305,308.
- [18] 刘红兵,刘月辉,罗英,等. 喉癌的手术方式选择及远期疗效的分析[J]. 中国癌症杂志,2015,25(2):145-149.
- [19] 王琦,徐霖,汪文斌,等. 早期声门型喉癌 CO<sub>2</sub> 激光术后创面的动态观察[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2016,51(4):289-293.
- [20] 宁佳羽,朱忠寿,林昶,等. CO<sub>2</sub> 激光治疗早期声门型喉癌的临床研究[J]. 肿瘤研究与临床,2015,27(11):763-765.

(收稿日期:2018-11-30 修回日期:2019-03-08)