

论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2021.13.015

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20210319.1402.008.html\(2021-03-22\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20210319.1402.008.html(2021-03-22))

四黄苍桃汤在慢性鼻窦炎鼻内镜术后鼻腔冲洗中的效果评价*

方利,李帆,陶春花,方红雁,陈琼科,韩宪忠,陈红江,熊俊伟,龚敏,赵良淑

(中国科学院大学重庆医院/重庆市人民医院耳鼻咽喉头颈外科 400014)

【摘要】 **目的** 观察四黄苍桃汤用于慢性鼻窦炎鼻内镜术后患者鼻腔冲洗的临床效果。**方法** 将 120 例慢性鼻窦炎行鼻内镜下鼻窦手术治疗患者随机分为观察组和对照组各 60 例。对照组采用 0.9% 的氯化钠注射液进行鼻腔冲洗,观察组采用四黄苍桃汤鼻腔冲洗液进行鼻腔冲洗。比较两组患者在出院时、术后 5 周、术后 9 周、术后 13 周、术后半年、术后 1 年视觉模拟评分(VAS)、鼻内镜检查 Lund-Kennedy 评分、医学结局研究简表 36 项(SF-36)量表得分和术后 1 年治疗总有效率。**结果** 术后 5 周至术后半年两组患者 VAS 比较差异有统计学意义($P<0.05$),VAS 随着时间的延长逐渐降低;术后 9 周至术后半年鼻内镜检查 Lund-Kennedy 评分两组比较差异有统计学意义($P<0.05$),随着术后时间的延长,评分呈缓慢下降趋势;两组患者 SF-36 量表得分术后 9 周至术后 1 年比较差异有统计学意义($P<0.05$),得分随着时间的延长呈现逐渐升高趋势;观察组、对照组患者术后 1 年治疗总有效率分别为 96.67%、86.67%,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 四黄苍桃汤鼻腔冲洗液可控制慢性鼻窦炎术后患者手术创面的炎性渗出及痂皮产生,防止肉芽组织增生与囊泡形成,改善主观症状。

【关键词】 鼻腔冲洗;鼻窦炎;四黄苍桃汤;鼻内镜手术**【中图分类号】** R765.2**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1671-8348(2021)13-2233-04

Effect evaluation of Sihuang Cangtao Decoction in nasal irrigation after chronic sinusitis nasal endoscopic operation*

FANG Li, LI Fan, TAO Chunhua, FANG Hongyan, CHEN Qiongke, HAN Xianzhong, CHEN Hongjiang, XIONG Junwei, GONG Min, ZHAO Liangshu
(Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Chongqing General Hospital, University of Chinese Academy of Sciences/Chongqing Municipal People's Hospital, Chongqing 400014, China)

【Abstract】 **Objective** To observe the clinical effect of Sihuang Cangtao Decoction in nasal irrigation after nasal endoscopic operation in the patients with chronic sinusitis. **Methods** A total of 120 patients with endoscopic sinus surgery due to chronic sinusitis were randomly divided into the observation group and control group, 60 cases in each group. The control group conducted the nasal irrigation with 0.9% sodium chloride injection, and the observation group adopted the Sihuang Cangtao Decoction nasal irrigation solution. The VAS score, Lund-Kennedy score of nasal endoscopic examination, SF-36 score at discharge in postoperative 5, 9, 13 weeks, 6 months and 1 year, and the total effective rate in 1 year after surgery were compared between the two groups. **Results** There was statistically significant difference in the VAS scores from postoperative 5 weeks to 6 months between the two groups ($P<0.05$). The VAS score was gradually decreased with the prolongation of time. The Lund-Kennedy score of nasal endoscopy from postoperative 9 weeks to half a year showed a statistically significant difference between the two groups ($P<0.05$), and the score showed a slow downward trend with the extension of postoperative time. There was a statistical difference in the scores of the SF-36 scale from postoperative 9 weeks to 1 year between the two groups ($P<0.05$), and the score showed a gradually increasing trend with the extension of time. The total effective rate in postoperative 1 year was 96.67% in the observation group and 86.67% in the control group, and the difference between the two groups was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The Sihuang Cangtao Decoction can control the inflammatory exudation of surgical wounds and the formation of scabby skin after surgery in the patients with chronic sinusitis, prevents the proliferation of granulation tissue and the formation of vesicles, and improves the subjective symptoms.

【Key words】 nasal irrigation; sinusitis; Sihuang Cangtao Decoction; nasal endoscopy

慢性鼻窦炎是耳鼻喉科常见疾病,其发病率呈逐年增加,鼻腔冲洗是防治慢性鼻窦炎的有效手段,也是鼻内镜术后术腔专科处理的有效措施^[1]。2020 年最新欧洲慢性鼻窦炎治疗指南(EPOS2020)^[2]及 2018 年我国慢性鼻窦炎诊疗指南^[3]明确推荐,鼻腔冲洗是慢性鼻窦炎治疗的有效方法。IMOTO 等^[4]研究发现,鼻腔冲洗操作方法简单,舒适度佳,易被患者所接受。当其他治疗与鼻腔冲洗同时进行,能明显缓解鼻腔、鼻窦的多种症状,减少用药量,并对降低抗生素耐药性有一定的帮助^[3]。目前国内外对鼻腔冲洗液的选用尚无统一标准,国外常选用抗生素作为鼻腔冲洗液,也有部分研究报道选择抗真菌药物作为冲洗液^[5]。国内鼻腔冲洗液大多是生理盐水或加入庆大霉素、地塞米松和糜蛋白酶^[6]。中医学是我国传统医学,在治疗慢性病、传染病等方面具有不可替代的作用,并得到国内外较多学者的关注^[7]。本研究于 2018 年 5 月至 2019 年 5 月采用四黄苍桃汤鼻腔冲洗液对慢性鼻窦炎鼻内镜术后患者行鼻腔冲洗,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择本科室 2018 年 5 月至 2019 年 5 月实施鼻内镜鼻窦开放手术并坚持术后随访的慢性鼻窦炎患者 120 例。所有患者均符合中华医学会耳鼻咽喉科学分会 2018 年颁布的《慢性鼻窦炎诊断和治疗指南》。纳入标准:(1)符合慢性鼻窦炎的诊断标准及中医辨证分型者;(2)年龄 18~60 周岁;(3)知情同意,自愿接受鼻内镜鼻窦开放手术且术后能定期返院复诊的患者。排除标准:(1)年龄小于 18 周岁或大于 60 周岁,妊娠期或哺乳期的妇女,对本药或其中成分过敏,出现任何不良反应者。(2)有明显的心肺功能损害,或伴有呼吸系统、代谢性疾病等患者。(3)拒绝参加本研究。采用随机数字表进行分组,观察组 60 例采用四黄苍桃汤行鼻腔冲洗,对照组 60 例则选用 0.9% 的氯化钠注射液行鼻腔冲洗。两组患者在年龄、性别、既往史、病变程度等一般资料方面比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 手术方法及术后处理

两组慢性鼻窦炎患者均行鼻内镜鼻窦开放手术,根据病情确定手术方式及范围,术后使用可吸收海绵填塞,防止鼻道粘连,用膨胀海绵填塞术腔压迫止血。术后两组患者均给予抗感染、止血及激素减轻水肿等药物对症治疗,出院时为患者制订术后复查记录表。分别于出院时及术后 5 周、9 周、13 周、半年、1 年给予鼻内镜检查、术腔清理等,每次均完成视觉模拟评分(VAS)、鼻内镜检查 Lund-Kennedy 评分、医学结局研究简表 36 项(SF-36)量表得分的记录,计算术后 1 年治疗总有效率。术后两组间抗感染、止血药物等治疗方案及术后鼻腔处理方式比较差异无统计学意义

($P>0.05$),具有可比性。

1.2.2 术后鼻腔冲洗

两组患者均于术后 1 周开始鼻腔冲洗,使用同规格的鼻腔冲洗器,每次冲洗液量为 200 mL,温度为 35~38 ℃。术后 1~13 周每天冲洗 2 次,早晚各 1 次,术后 13 周至 1 年每天晚上冲洗 1 次。冲洗时嘱患者站立于水槽边,将鼻腔冲洗器的橄榄头轻轻插入一侧前鼻孔,冲洗器的另一端置于冲洗液中,头和上身需与水平面成 30°,呈前倾位,指导患者保持张口状态,连续且缓慢挤压负压球,使冲洗液至口腔或另一侧前鼻孔自然流出。在整个冲洗过程中,嘱患者勿做吞咽动作,不要用力擤鼻,以防冲洗液逆流入中耳腔。对照组选用 0.9% 的氯化钠注射液作为鼻腔冲洗液,观察组鼻腔冲洗液选用四黄苍桃汤,每剂由黄连 10 g、黄柏 10 g、黄芪 30 g、黄芩 15 g、苍耳子 6 g、桃仁 10 g 等中药配制而成,由本院中药制剂室自动熬药机熬制,灌装成每袋 200 mL 备用。

1.3 评价指标

1.3.1 观察指标

采用 SF-36 进行生活质量评估,SF-36 量表是美国波士顿健康研究所研发健康调查简表,是国际认证的生命质量测评工具^[8],共计 8 个维度,分别包括生理功能(10 个条目)、总体健康(5 个条目)、精神健康(5 个条目)、生理职能(4 个条目)、活力(4 个条目)、情感职能(3 个条目)、躯体疼痛(2 个条目)、社会功能(2 个条目),还包含另一项健康指标:健康变化,其总评分为 8 个维度分值之和,分值越高,表明生存质量越高^[9]。两组患者分别于出院时及术后 5 周、9 周、13 周、半年、1 年来院复诊时进行 VAS 评分(总分 0~10 分)、鼻内镜检查 Lund-Kennedy 评分(每侧 0~0 分,总分 20 分)、SF-36 量表评分及术后 1 年治疗总有效率评估。

1.3.2 疗效评价

根据患者生活质量、主观症状、客观鼻内镜检查鼻窦黏膜等指标,将治疗效果分为 3 个等级,即病情完全控制、病情部分控制和病情未控制。(1)病情完全控制:症状完全消退,VAS 总评分为 0 分,Lund-Kennedy 总评分小于或等于 1 分,即鼻内镜检查可见窦口开放良好,窦腔黏膜水肿消失,无黏性或黏脓性分泌物,上皮化良好。(2)病情部分控制:症状明显改善但未完全消退,VAS 总评分减少大于或等于 3 分,Lund-Kennedy 评分大于 1 分,即鼻内镜检查见窦腔黏膜部分区域水肿、肥厚或肉芽组织形成,有少量黏性或黏脓性分泌物。术腔评定单侧 Lund-Kennedy 总分小于 3 分,视为明显改善。(3)病情未控制:症状无改善或无明显改善,各项评分与治疗前无明显差异,Lund-Kennedy 总评分无明显减少。鼻内镜检查表现为窦腔黏膜充血水肿,息肉组织形成或结缔组织增生,广泛粘连,窦口狭窄或闭锁,有黏性或黏脓性分泌物。以病情完全控制和病情部分控制评价为总有效,

计算公式:总有效率=(病情完全控制例数+病情部分控制例数)/总例数×100%。

1.4 统计学处理

采用 SPSS21.0 统计软件,双人核对并建立数据库,观察组和对照组的术后 VAS、鼻内镜检查 Lund-Kennedy 评分及 SF-36 量表得分采用 *t* 检验;两组总有效率采用 *Z* 检验。 $\alpha=0.05$ 为检验水准,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者一般资料比较

两组患者年龄、性别、基础疾病、病变程度(采用 Lund-Kennedy 评分)、手术范围等一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),见表 1。120 例慢性鼻窦炎行鼻内镜手术患者在鼻腔冲洗过程中均未发生明显不良反应。

2.2 两组患者术后不同时期 VAS 比较

出院时、术后 1 年两组患者 VAS 比较,差异无统

计学意义($P>0.05$);观察组患者术后 5 周、术后 9 周、术后 13 周、术后半年时 VAS 均明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

2.3 两组患者术后不同时期鼻内镜检查 Lund-Kennedy 评分比较

出院时、术后 5 周、术后 1 年两组患者 Lund-Kennedy 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组患者在术后 9 周、术后 13 周、术后半年 Lund-Kennedy 评分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

2.4 两组患者术后不同时期 SF-36 量表得分比较

两组患者在出院时、术后 5 周 SF-36 量表得分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组患者术后 9 周、术后 13 周、术后半年、术后 1 年 SF-36 量表得分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 4。

表 1 两组患者年龄、性别、基础疾病及手术范围比较

组别	n	年龄 ($\bar{x}\pm s$,岁)	性别[n(%)]		基础疾病[n(%)]		病变程度($\bar{x}\pm s$,分)	手术范围[n(%)]	
			男	女	有	无		单侧鼻窦	多侧鼻窦
对照组	60	39.40±8.70	37(61.67)	23(38.33)	8(13.33)	52(86.67)	18.60±3.50	45(75.00)	15(25.00)
观察组	60	41.60±7.90	43(71.67)	17(28.33)	12(20.00)	48(80.00)	17.80±4.90	47(78.33)	13(21.67)
<i>t</i> / χ^2		0.778	0.386		1.375		1.507	0.863	
<i>P</i>		7.412	4.163		0.096		0.085	9.167	

表 2 两组患者鼻内镜术后不同时期 VAS 比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	出院时	术后 5 周	术后 9 周	术后 13 周	术后半年	术后 1 年
对照组	60	7.02±1.28	6.36±1.72	5.29±1.35	4.29±0.94	3.09±1.14	2.17±0.84
观察组	60	7.42±1.17	5.14±0.78	4.31±1.06	3.62±1.72	2.64±0.96	2.08±0.63
<i>t</i>		0.387	5.012	4.385	3.892	8.362	1.124
<i>P</i>		4.854	0.017	0.029	0.031	0.000	2.157

表 3 两组患者术后不同时期内镜检查 Lund-Kennedy 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	出院时	术后 5 周	术后 9 周	术后 13 周	术后半年	术后 1 年
对照组	60	18.25±3.36	16.32±2.67	13.58±3.64	11.64±1.58	7.38±2.12	2.29±0.67
观察组	60	17.96±4.03	15.98±3.25	11.91±2.24	9.29±2.08	4.34±1.96	1.54±0.88
<i>t</i>		0.058	2.581	3.997	9.962	11.218	2.687
<i>P</i>		11.324	1.046	0.036	0.000	0.000	0.064

表 4 两组患者术后不同时期 SF-36 量表得分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	出院时	术后 5 周	术后 9 周	术后 13 周	术后半年	术后 1 年
对照组	60	66.38±7.15	68.09±9.27	70.49±5.38	76.22±3.27	80.24±3.68	84.27±1.47
观察组	60	65.84±6.54	69.32±8.22	72.81±4.64	80.36±5.18	86.27±1.74	94.31±2.67
<i>t</i>		0.028	1.379	4.351	18.304	68.126	103.214
<i>P</i>		18.932	2.647	0.032	0.000	0.000	0.000

2.5 两组患者术后 1 年治疗总有效率比较

对照组和观察组患者术后 1 年治疗总有效率均较高,分别为 86.67%和 96.67%,但观察组总有效率明显高于对照组,差异有统计学意义($Z = -7.692$, $P = 0.000$),见表 5。

表 5 两组患者术后 1 年治疗效果总有效率比较[n(%)]

组别	n	病情完全控制	病情部分控制	病情未控制
对照组	60	36(60.00)	16(26.67)	8(13.33)
观察组	60	44(73.33)	14(23.33)	2(3.33)

3 讨 论

3.1 有效的鼻腔冲洗及定期复诊可增强内镜鼻窦术后远期疗效

慢性鼻窦炎内镜鼻窦术后患者鼻腔黏膜完全上皮化大约需要 1 年时间,术后 1 个月术腔黏膜再生,生理性上皮化与病理性增生竞争性生长^[10]。由于手术填塞等物理性刺激,导致鼻窦微环境改变,静脉和淋巴液回流障碍,最终出现黏膜水肿、囊泡及肉芽形成,黏膜表面的炎性渗出物、残留血迹等易形成伪膜,分泌物痂皮易引起局部粘连、窦口狭窄及窦口闭锁等并发症^[11]。因此,术后患者定期复诊,由手术医师在内镜下有效清理囊泡、伪膜、痂皮等,保持鼻腔引流通畅,窦口开放良好,有利于提高慢性鼻窦炎术后远期疗效。鼻腔冲洗通过机械性作用,将术腔分泌物、伪膜及痂皮中的大量细菌等清理干净,可有效提高黏液纤毛传输功能和减轻鼻黏膜炎性反应^[12]。鼻腔冲洗液中加入药物,使药物直接作用于病变黏膜,可有效提高药物生物利用度^[13],巩固鼻内镜手术治疗效果。有研究发现,80%的慢性鼻窦炎患者鼻腔存在细菌生物膜,鼻腔冲洗液中的药物可直接作用于细菌,提高杀菌效果^[14]。鼻内镜术后定期复诊和鼻腔冲洗可缓解慢性鼻窦炎的症状,促进黏液清除功能和腺体分泌功能的恢复,改善鼻窦的通气引流状况。因此,鼻内镜术后定期复诊和鼻腔冲洗在鼻内镜术后的综合治疗中占据重要地位。

3.2 四黄苍桃汤鼻腔冲洗液能改善患者术后生活质量,提高治疗效果

有研究显示,鼻腔冲洗具有良好的疗效,作为鼻腔和鼻窦常见疾病的治疗辅助手段,是治疗过程中的重要组成部分^[9]。四黄苍桃汤鼻腔冲洗液为本院纯中药方剂,主要选用黄连、黄柏、黄芩、苍耳子、桃仁等,具有清热、活血、散结,芳香通窍之功。对慢性鼻窦炎治疗具有托里排脓、刺激黏膜再生、防止肉芽形成的作用。现代药理研究表明,黄柏及黄芩具有广谱抑菌作用^[15],黄连能清热化湿,通过工艺流程设备,控制药液物理属性^[16],符合鼻黏膜的生理特点,对慢性鼻窦炎术后的黏膜再生修复起到促进作用,能抑制慢性肉芽的增生,并可调理阴阳寒热,化湿排脓,适用于

“鼻渊”脾胃湿热证^[17]。本研究中观察组患者运用四黄苍桃汤鼻腔冲洗液,比较两组患者出院时、术后 5 周、术后 9 周、术后 13 周、术后半年、术后 1 年 VAS 评分、鼻内镜检查 Lund-Kennedy 评分、SF-36 量表得分和术后 1 年治疗总有效率,发现术后 5 周至术后半年两组患者 VAS 比较差异有统计学意义($P < 0.05$),VAS 随着时间的延长逐渐降低。术后 9 周至术后半年鼻内镜检查 Lund-Kennedy 评分两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$),随着术后时间的延长,评分呈缓慢下降趋势。两组患者 SF-36 量表得分术后 9 周至术后 1 年比较差异有统计学意义($P < 0.05$),得分随着时间的延长呈现逐渐升高趋势。两组患者术后 1 年治疗总有效率比较差异有统计学意义($P < 0.05$),观察组总有效率为 96.67%。以上研究结果表明运用四黄苍桃汤鼻腔冲洗液进行鼻腔冲洗可宣通鼻窍、活血化瘀、健脾渗湿、清热排脓,在控制手术创面的炎性渗出、缓解局部水肿、减轻变态反应、有效控制感染、防止肉芽组织增生与囊泡形成等方面均有一定的效果,且无明显不良反应。本研究采用的评价指标 VAS 和 SF-36 量表得分主要通过患者主观感受进行评估,鼻内镜检查 Lund-Kennedy 评分和术后 1 年治疗总有效率则通过术后复诊时医生检查结果进行测定评分,因此对四黄苍桃汤鼻腔冲洗液具体的作用机制仍需进一步深入研究。

参考文献

- [1] THANNER M, LANKE S, KOLAVALI S. The effectiveness of budesonide nasal irrigation after endoscopic sinus surgery in chronic allergic rhinosinusitis with polyps[J]. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg, 2020, 72(3):350-354.
- [2] FOKKENS W J, LUND V J, HOPKINS C, et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020[J]. Rhinology, 2020, 58 (Suppl 29):1-464.
- [3] 陶泽璋, 陈始明. 儿童慢性鼻-鼻窦炎的精准化诊疗[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2018, 32 (21):1610-1613.
- [4] IMOTO Y, KATO A, TAKABAYASHI T, et al. Increased thrombin-activatable fibrinolysis inhibitor levels in patients with chronic rhinosinusitis with nasal polyps[J]. J Allergy Clin Immunol, 2019, 144(6):1566-1574. e6.
- [5] ÇAKIR E, ÖZDEMİR A, DASKAYA H, et al. The value of nasopharyngeal aspirate, gastric aspirate and bronchoalveolar lavage fluid in the diagnosis of childhood tuberculosis[J]. Turk J Pediatr, 2018, 60(1):10-13. (下转第 2241 页)

- 折的疗效研究[J]. 临床研究, 2019, 27(5): 106-107.
- [8] 史晓鹏, 殷震宇, 汪志芳, 等. PFNA 与 PFN 内固定对老年股骨粗隆间骨折髋关节功能的影响[J/CD]. 世界最新医学信息文摘(电子版), 2017(23): 31-31.
- [9] 侯国进, 周方, 张志山, 等. 不同内固定方式治疗老年股骨粗隆间骨折围术期的失血特点分析[J]. 北京大学学报(医学版), 2013, 45(5): 738-741.
- [10] YU W, ZHANG X, WU R, et al. The visible and hidden blood loss of Asia proximal femoral nail anti-rotation and dynamic hip screw in the treatment of intertrochanteric fractures of elderly high-risk patients: a retrospective comparative study with a minimum 3 years of follow-up[J]. BMC Musculoskelet Disord, 2016, 17(1): 1-10.
- [11] FOSS N B, KRISTENSEN M T, KEHLET H. Anaemia impedes functional mobility after hip fracture surgery[J]. Age Ageing, 2008, 37(2): 173-178.
- [12] FOSS N B, KEHLET H. Hidden blood loss after surgery for hip fracture[J]. J Bone Joint Surg Br, 2006, 88(8): 1053-1059.
- [13] DAHUJA A, DAHUJA G, JASWAL V, et al. A prospective study on role of tranexamic acid in reducing postoperative blood loss in total knee arthroplasty and its effect on coagulation profile[J]. J Arthroplasty, 2014, 29(4): 733-735.
- [14] 钟艳春, 刘禄林, 肖建华, 等. 氨甲环酸减少股骨转子间骨折术中及术后失血有效性和安全性的 Meta 分析[J]. 中国组织工程研究, 2019, 23(28): 4584-4592.
- [15] MANNUCCI P M. Hemostatic drugs[J]. N Engl J Med, 1998, 339(4): 245-253.
- [16] 马瑞, 杨佩, 王春生, 等. 不同氨甲环酸给药途径在全膝关节置换术的有效性和安全性[J/CD]. 中华关节外科杂志(电子版), 2018, 12(5): 666-670.
- [17] POERAN J, RASUL R, SUZUKI S, et al. Tranexamic acid use and postoperative outcomes in patients undergoing total hip or knee arthroplasty in the United States: retrospective analysis of effectiveness and safety[J]. BMJ, 2014, 349: g4829.
- (收稿日期: 2020-09-22 修回日期: 2021-03-12)
-
- (上接第 2236 页)
- [6] 成木林. 生理盐水联合地塞米松鼻腔冲洗液在鼻窦炎鼻内镜术后患者中的应用[J]. 中国当代医药, 2019, 26(36): 152-154.
- [7] YANG Y, ISLAM M S, WANG J, et al. Traditional Chinese medicine in the treatment of patients infected with 2019-New coronavirus (SARS-CoV-2): a review and perspective[J]. Int J Biol Sci, 2020, 16(10): 1708-1717.
- [8] WARE J E, SHERBOURNE C D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection[J]. Med Care, 1992, 30(6): 473-483.
- [9] LI L, WANG H M, SHEN Y. Chinese SF-36 health survey: translation, cultural adaptation, validation, and normalisation[J]. J Epidemiol Community Health, 2003, 57(4): 259-263.
- [10] 钟庄龙. 保留并修正中鼻甲的鼻内镜下鼻息肉手术后疗效评估和囊泡组织中 Ki67 与 VEGF 的表达及意义[D]. 南昌: 南昌大学医学院, 2020.
- [11] GIBELLI D, CELLINA M, GIBELLI S, et al. Prevalence of accessory septations of sphenoid sinus in pediatric population: Applications to endoscopic sinus surgery[J]. Anat Rec (Hoboken), 2020, 303(8): 2171-2176.
- [12] LIU L, PAN M, LI Y, et al. Efficacy of nasal irrigation with hypertonic saline on chronic rhinosinusitis: systematic review and meta-analysis[J]. Braz J Otorhinolaryngol, 2020, 86(5): 639-646.
- [13] PERIASAMY N, PUJARY K, BHANDARKAR A M, et al. Budesonide vs saline nasal irrigation in allergic rhinitis: a randomized Placebo-Controlled trial[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2020, 162(6): 979-984.
- [14] 于倩倩. 慢性鼻-鼻窦炎患者细菌生物膜的表达及其与骨炎的关系[D]. 青岛: 青岛大学, 2019.
- [15] 黄梅, 谭余庆, 罗俊, 等. 植物类中药抗细菌耐药性的研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2018, 24(23): 218-224.
- [16] 胡志强, 鲜洁晨, 楚世慈, 等. 中药临方制剂技术的发展现状及研究策略[J]. 中国中药杂志, 2019, 44(1): 28-33.
- [17] 蔺林, 陈峥, 戴飞, 等. 莲花清瘟颗粒对慢性鼻-鼻窦炎不伴鼻息肉的治疗作用研究[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2019, 27(2): 112-116.
- (收稿日期: 2020-09-18 修回日期: 2021-03-12)