

DOI: 10.3969/j.issn.1007-1989.2020.08.012

文章编号: 1007-1989 (2020) 08-0074-06

论 著

综合规范治疗联合功能性内镜鼻窦手术对中、重度无息肉型慢性鼻-鼻窦炎疗效及复发率的影响

王美熠, 郭颖, 陈伟

(大连大学附属中山医院 耳内科, 辽宁 大连 116001)

摘要: **目的** 分析综合规范治疗联合功能性内镜鼻窦手术对中、重度无息肉型慢性鼻-鼻窦炎疗效及复发率的影响。**方法** 选取2017年1月—2018年9月大连大学附属中山医院收治的中、重度无息肉型慢性鼻-鼻窦炎患者92例, 采用随机数字表法将所有患者均分为对照组 ($n = 46$) 和观察组 ($n = 46$), 对照组行功能性内镜鼻窦手术治疗, 观察组行综合规范治疗联合功能性内镜鼻窦手术治疗。两组药物治疗方案一致。对两组临床治疗效果和复发率进行比较。**结果** 两组患者治疗前鼻腔鼻窦结局评分和鼻内镜评分比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 两组治疗后6和12个月均较治疗前明显改善, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 且观察组均优于对照组, 两组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组治疗前嗅觉功能比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 观察组治疗后12个月优于对照组, 两组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组治疗满意度和复发率分别为95.65%、4.35%和86.96%、13.04%, 观察组均优于对照组, 两组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 综合规范治疗联合功能性内镜鼻窦手术治疗中、重度无息肉型慢性鼻-鼻窦炎, 能够取得理想的治疗效果且复发率低, 值得临床推广使用。

关键词: 中、重度无息肉型慢性鼻-鼻窦炎; 功能性内镜; 鼻窦手术

中图分类号: R765.41

Clinical efficacy of the combination therapy with comprehensive standard treatment and functional endoscopic sinus surgery on moderate and severe polypoid-free chronic rhinosinusitis

Mei-yi Wang, Ying Guo, Wei Chen

(Department of Otolaryngology, Affiliated Zhongshan Hospital of Dalian University,
Dalian, Liaoning 116001, China)

Abstract: Objective To analyze the efficacy and recurrence rate of comprehensive standard treatment combined with functional endoscopic sinus surgery on moderate and severe polypoid-free chronic rhinosinusitis. **Methods** 92 patients with moderate or severe polypoid-free chronic rhinosinusitis from January 2017 to September 2018 were randomly divided into functional endoscopic sinus surgery. 46 patients in the control group and the comprehensive standard treatment combined with functional endoscopic sinus surgery were treated with the same drug treatment. The clinical treatment effect and recurrence rate were compared between the two groups. **Results** There were no significant differences in nasal sinus scores and nasal endoscopy scores between the two groups before treatment ($P > 0.05$). There was a statistically significant difference between the 6 months after treatment and the 12 months after treatment ($P < 0.05$), the comparison between the groups was better than the control group, there was statistical difference ($P < 0.05$); there was no statistical difference between the two groups before treatment ($P > 0.05$), 12 months after treatment the observation group was superior to the control group, and there was statistical difference ($P < 0.05$). The satisfaction and recurrence rates of the two groups were 95.65%, 4.35%, and 86.96%, 13.04%.

收稿日期: 2019-08-28

respectively. The observation group was superior to the control group, there was statistical difference ($P < 0.05$).

Conclusion Comprehensive standard treatment combined with functional endoscopic sinus surgery in the treatment of moderate and severe polypoid-free chronic rhinosinusitis can achieve the desired therapeutic effect and low recurrence rate, which is worthy of popularization.

Keywords: moderate and severe polyposis-free chronic rhinosinusitis; functional endoscopy; sinus surgery

慢性鼻-鼻窦炎为耳鼻喉科十分常见的疾病,发病率约为8.00%~12.00%,但近年来受外在因素(感染因素、非感染因素、炎症因素)、内在因素(遗传因素、后天获得性因素)单独或共同作用的影响,其发病率以每年0.30%的速度快速增加^[1]。可分为息肉型及无息肉型两大类,以无息肉型最为常见,约占所有慢性鼻-鼻窦炎的85.00%以上^[2]。由于慢性鼻-鼻窦炎除了会引发鼻塞、头痛等症状,还会对记忆功能和情感功能带来严重损伤,所以在确诊后需积极治疗^[3]。目前,临床针对慢性鼻-鼻窦炎的治疗包括手术治疗及非手术治疗两种,但无论哪种疗法均面临着较高的复发风险。如何预防复发和降低复发率已成为本领域研究的热门议题。本研究探讨综合规范治疗联合功能性内镜鼻窦手术对中、重度无息肉型慢性鼻-鼻窦炎疗效及复发率的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院2017年1月—2018年9月收治的中、重度无息肉型慢性鼻-鼻窦炎患者92例,采取随机数字表法分为两组(各46例)。对照组中,男33例,女13例;年龄24~59岁,平均(42.12±1.47)岁;病程1.8~10.2年,平均(6.48±1.22)年;病变部位:单侧39例,双侧7例;病情严重程度:中度38例,重度8例;职业类型:务工17例,务农15例,学生10例,经商4例;付费方式:城镇职工医保20例,新型农村合作医疗15例,城镇居民医保10例,自费1例。观察组中,男35例,女11例;年龄23~61岁,平均(42.21±1.51)岁;病程1.7~10.4年,平均(6.53±1.27)年;病变部位:单侧41例,双侧5例;病情严重程度:中度40例,重度6例;职业类型:务工18例,务农16例,学生9例,经商3例;付费方式:城镇职工医保20例,新型农村合作医疗14例,城镇居民医保10例,自费2例。两组患者一般资料比

较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究方案获得本院伦理委员会批准。

1.1.1 纳入标准 ①符合“慢性鼻-鼻窦炎诊断和治疗指南(2012年,昆明)”^[4]相关诊断标准,且主观病情评估(视觉模拟量表)≥4分;②无本研究所用药物或鼻窦手术禁忌。

1.1.2 排除标准 ①息肉型慢性鼻-鼻窦炎或轻度无息肉型慢性鼻-鼻窦炎者;②未签署医疗知情同意书。

1.2 方法

所有患者入院后均采取对症治疗。生理盐水反复冲洗患者鼻腔,视情况每天1至2次。糠酸莫米松鼻喷雾剂(生产厂家:MSD Belgium BVBA/SPRL,批准文号:进口药品注册证号H20140100)每天1次,每侧鼻孔各50 μg,症状得到控制后减少剂量至每侧鼻孔各25 μg维持。桉柠蒎肠溶软胶囊(生产厂家:北京九和药业有限公司,批准文号:国药准字H20052401)口服,每次0.3 g,每天3至4次,连续服用6个月。

1.2.1 对照组 行功能性内镜鼻窦手术治疗。患者取仰卧位,头高脚低位,协助其保持右转弯姿势面向术者,局麻后常规消毒铺巾。麻醉方案:将1%注射用盐酸丁卡因(生产厂家:南京新百药业有限公司,批准文号:国药准字H20084330)20 mL与1:1 000盐酸肾上腺素注射液[生产厂家:远大医药(中国)有限公司,批准文号:国药准字H42021700]2 mL充分混匀后麻醉患者的鼻腔黏膜,2%盐酸利多卡因注射液(生产厂家:哈药集团三精制药股份有限公司,批准文号:国药准字H23021157)5 mL与同比例盐酸肾上腺素注射液1 mL对鼻丘、钩突尾部、中鼻甲前后端进行麻醉^[5]。手术方案:采用Messerk-linger术式,由前向后进路,在功能性内镜辅助下将钩突、筛泡彻底切除,扩大上颌窦的自然口后处理病变组织,随后打开患者的中鼻甲基板,切开蝶窦,处理所有病变组织,再将凡士林纱条塞入鼻腔,术后1至2 d再

取出^[6]。

1.2.2 观察组 行综合规范治疗联合功能性内镜鼻窦手术治疗,功能性内镜鼻窦手术方案同对照组。综合规范治疗方案:克拉霉素(生产厂家:上海雅培制药有限公司,批准文号:国药准字H20033044)每次0.25 g,每天2次,术腔无脓性分泌物后改为每次0.25 g,每天1次,至术腔上皮化后停药;丙酸倍氯米松鼻喷雾剂(生产厂家:Glaxo Wellcome SA,进口药品注册证号H20070231)鼻腔喷入,每次2揆,每天2次,持续用药3个月。

1.3 观察指标

将鼻腔鼻窦结局评分、鼻内镜评分、嗅觉功能、治疗满意度和复发率作为评价指标。①鼻腔鼻窦结局评分:采用中文版鼻腔鼻窦结局测试-20(SNOT-20)量表^[7],最低0分,最高60分,分数越高结局越差;②鼻内镜评分:采用Lund-Kennedy评分法^[8],最低0分,最高20分,分数越高效果越差;③治疗满意度评价标准:依次为满意、一般和不满意;④嗅觉功能:采用T&T标准试嗅法^[9],0.0~1.0分为正常,1.1~2.5分为轻度减退,2.6~4.0分为中度减退,4.1~5.5分为重度减退,>5.5分为完全丧失。

鼻腔鼻窦结局评分、鼻内镜评分于治疗前、治疗后6个月和治疗后12个月测定,嗅觉功能、治疗满意度和复发率于治疗后12个月测定。

1.4 统计学方法

采用SPSS 22.0统计软件对数据进行处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验,重复测量数据行方差分析(F 值);计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验,等级资料行秩和检验(Z 值), $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者鼻腔鼻窦结局评分和鼻内镜评分比较

两组患者治疗前鼻腔鼻窦结局评分和鼻内镜评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);治疗后6和12个月均较治疗前明显改善,差异有统计学意义($P < 0.05$),且观察组优于对照组,两组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

2.2 两组患者嗅觉功能比较

两组患者治疗前嗅觉功能比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),观察组治疗后12个月嗅觉功能优于对照组,两组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

2.3 两组患者治疗满意度和复发率比较

观察组治疗满意度为95.65%,高于对照组86.96%;观察组复发率为4.35%,低于对照组13.04%,两组治疗满意度和复发率比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

表1 两组患者鼻腔鼻窦结局评分和鼻内镜评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

Table 1 Comparison of nasal and nasal sinus outcome scores and nasal endoscopic scores between the two groups (score, $\bar{x} \pm s$)

组别	鼻腔鼻窦结局评分			F 值	P 值
	治疗前	治疗后6个月	治疗后12个月		
对照组($n=46$)	48.55±1.45	25.20±1.25	15.15±1.15	2.43	0.021
观察组($n=46$)	48.60±1.50	21.42±1.28	11.80±1.20	2.56	0.017
t 值	0.14	1.44	1.42	-	-
P 值	0.559	0.028	0.036	-	-
组别	鼻内镜评分			F 值	P 值
	治疗前	治疗后6个月	治疗后12个月		
对照组($n=46$)	15.55±0.35	9.22±0.28	5.46±0.34	1.88	0.041
观察组($n=46$)	15.60±0.40	6.85±0.25	1.88±0.32	1.92	0.044
t 值	0.14	1.39	1.43	-	-
P 值	0.559	0.041	0.033	-	-

表 2 两组患者嗅觉功能比较 例(%)

Table 2 Comparison of olfactory function between the two groups n (%)

组别	治疗前				
	正常	轻度减退	中度减退	重度减退	完全丧失
对照组(n = 46)	0(0.00)	1(2.17)	5(10.87)	33(71.74)	7(15.22)
观察组(n = 46)	0(0.00)	2(4.35)	4(8.70)	35(76.09)	5(10.87)
Z 值	-0.41				
P 值	0.522				

组别	治疗后 12 个月				
	正常	轻度减退	中度减退	重度减退	完全丧失
对照组(n = 46)	34(73.91)	7(15.22)	4(8.70)	1(2.17)	0(0.00)
观察组(n = 46)	41(89.13)	4(8.70)	1(2.17)	0(0.00)	0(0.00)
Z 值	-7.31				
P 值	0.007				

表 3 两组患者治疗满意度和复发率比较 例(%)

Table 3 Comparison of treatment satisfaction and recurrence rate between the two groups n (%)

组别	治疗满意情况			满意度	复发率
	满意	一般	不满意		
对照组(n = 46)	40(86.96)	5(10.87)	1(2.17)	40(86.96)	6(13.04)
观察组(n = 46)	44(95.65)	2(4.35)	0(0.00)	44(95.65)	2(4.35)
χ ² 值	-	-	-	-4.11	4.78
P 值	-	-	-	0.043	0.029

3 讨论

几乎所有鼻窦炎患者均存在鼻腔黏膜炎症的情况, 若未得到有效控制导致病情迁延, 就会形成慢性鼻-鼻窦炎。因此, 国际主流学术机构已将慢性鼻-鼻窦炎取代传统的鼻窦炎概念^[10]。随着临床研究的不断深入, 慢性鼻-鼻窦炎将会给耳鼻咽喉、气管/支气管、肺部和消化道等带来严重损伤, 一旦形成病灶, 会对其他重要器官以及脑组织造成不可估量的损害, 且致病菌在该病症发生、发展中扮演着重要的角色, 特别是慢性鼻-鼻窦炎急性发作期的患者具有较高的传染性, 对其治疗不仅仅集中于个体, 现已成为一个

公共卫生问题^[11]。

由于慢性鼻-鼻窦炎病因复杂且具有反复发作的特点, 所以给予有效治疗、预防复发尤为重要。目前公认的观点包括: ①对于单纯由细菌感染所致的慢性鼻-鼻窦炎, 绝大多数采取非手术治疗能取得较理想的疗效, 疗效不佳时应考虑手术治疗; ②伴有变态反应的慢性鼻-鼻窦炎除了手术治疗外, 还需要进一步接受抗变态反应治疗, 单纯的手术治疗面临较高的复发风险; ③对于需接受手术治疗的慢性鼻-鼻窦炎患者, 尽可能采用功能性内镜鼻窦手术治疗, 以便最大程度上清除病灶, 恢复鼻-鼻窦原有生理功能, 预防复发^[12]。

保守治疗与手术治疗在临床工作中均十分常用,尤其是鼻用糖皮质激素,进一步提高了临床疗效,已成为慢性鼻-鼻窦炎患者的一线治疗药物。现行的“慢性鼻-鼻窦炎诊断和治疗指南”将该药物作为A级最高级别推荐用药^[4]。药物治疗适用于轻度慢性鼻-鼻窦炎,无论是息肉型还是无息肉型患者均能够取得较为理想的疗效,但对于中、重度无息肉型慢性鼻-鼻窦炎患者而言,患者病程更长、病情更为复杂,单纯用药治疗虽能够控制病情,却存在较高的复发风险,若疗效不佳时再行手术治疗,一方面延长了整个治疗周期,增加支出,另一方面则因效果不佳、治疗方案更迭,易引起医患冲突。因此,不宜将单纯的用药治疗或者单纯的手术治疗作为此类患者的首选治疗手段^[13]。

刘喜亮^[14]研究证实,与单纯实施综合药物治疗的对照组相比,经鼻内镜手术联合综合药物治疗的研究组治疗后3和6个月,VAS总症状评分和SNOT-20躯体症状评分均明显低于对照组,总控制率高于对照组,两组比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。本研究中,两组患者治疗后鼻腔鼻窦结局评分、鼻内镜评分均优于治疗前,差异有统计学意义($P < 0.05$),采取综合规范治疗联合功能性内镜鼻窦手术的观察组,评分均低于未接受术后综合规范治疗的对照组,两组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组治疗后嗅觉功能、治疗满意度和复发率明显优于对照组。与刘喜亮^[14]的研究相比,本研究无论是在观察指标还是治疗方案上均具有较高的创新性,为指导临床治疗中、重度无息肉型慢性鼻-鼻窦炎提供了一定的依据。笔者总结原因有:①功能性内镜鼻窦手术能在最短时间内解除中、重度无息肉型慢性鼻-鼻窦炎患者存在的通气障碍,提高鼻腔氧分压,并维持局部微环境稳定,同时功能性内镜鼻窦手术可以有效开放患者的全鼻窦,利于治疗用药顺利散布至鼻腔各个角落,抑制病灶处发生的炎症反应^[15];②综合规范治疗能够促进术腔上皮再生速度,为创面恢复提供强有力的保障。由于上皮再生时间较长,在此过程中给予大环内酯类抗生素以及局部糖皮质激素能降低定植菌浓度,可为创面愈合营造一个良好的环境^[16]。未接受综合规范治疗,则会导致上皮无法顺利再生,形成肉芽或者使息肉及结缔组织再生,阻塞窦口或者术腔,导致功能性内镜鼻窦手术效果降低或者失败,炎症反应

刺激下病情再次复发^[17]。需要注意的是,本研究虽然为随机对照试验,但入组患者例数相对较少,而已有成果亦存在相同的问题,仍需大样本的临床对照试验支持。

综上所述,综合规范治疗联合功能性内镜鼻窦手术治疗中、重度无息肉型慢性鼻-鼻窦炎,能够取得理想的治疗效果且复发率低,值得临床推广使用。

参 考 文 献 :

- [1] 叶青. 分析功能性鼻内镜鼻窦手术对老年慢性鼻窦炎及鼻息肉的治疗有效性,安全性[J]. 名医, 2019, 9(2): 71.
- [1] YE Q. Analyze the efficacy and safety of functional endoscopic sinus surgery for elderly chronic sinusitis and nasal polyps[J]. Renowned Doctor, 2019, 9(2): 71. Chinese
- [2] 许欢, 魏鑫鑫. 鼻内镜下鼻窦开放手术并术中双鼻中鼻甲切除术治疗难治性鼻息肉鼻窦炎患者临床研究[J]. 临床研究, 2019, 27(2): 33-35.
- [2] XU H, WEI X X. Clinical study of endoscopic sinus opening surgery and intraoperative double nasal turbinate resection for the patients with refractory nasal polyps sinusitis[J]. Clinical Research, 2019, 27(2): 33-35. Chinese
- [3] 霍树喜, 王杰, 高尚, 等. 功能性内镜鼻窦手术联合鼻窦联合剂冲洗对慢性鼻-鼻窦炎患者鼻黏膜纤毛功能及生活质量的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2019, 23(2): 87-90.
- [3] HUO S X, WANG J, GAO S, et al. Influence of functional endoscopic sinus surgery combined with sinusitis flushing on nasal mucociliary function and quality of life in patients with chronic rhinosinusitis[J]. Journal of Clinical Medicine in Practice, 2019, 23(2): 87-90. Chinese
- [4] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会鼻科组, 中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会鼻科学组. 慢性鼻-鼻窦炎诊断和治疗指南(2012年, 昆明)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2013, 48(2): 92-94.
- [4] Rhinology Group, Editorial Board of Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, Rhinology Group, Otolaryngology Head and Neck Surgery Branch of Chinese Medical Association. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic rhinosinusitis (2012, Kunming) [J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2013, 48(2): 92-94. Chinese
- [5] 应江明, 斯小龙, 刘小南, 等. 肾上腺素联合利多卡因局部浸润麻醉对鼻内镜全麻手术患者的血液动力学影响[J]. 中华全科医学, 2017, 15(6): 940-943.
- [5] YING J M, SI X L, LIU X N, et al. Effects of local infiltration anesthesia with epinephrine and lidocaine on hemodynamics parameters in patients undergoing endoscopic sinus surgery[J]. Chinese Journal of General Practice, 2017, 15(6): 940-943. Chinese

- [6] 王建强,白东风,田春艳,等.三种填充材料在鼻内镜术后填充中的临床效果分析[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2019,26(11):624-625.
- [6] WANG J Q, BAI D F, TIAN C Y, et al. The clinical effect analysis of three packing materials in the packing after endoscopic sinus surgery[J]. Chinese Archives of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, 2019, 26(11): 624-625. Chinese
- [7] 侯军,李正权,袁军.经鼻腔内窥镜合并鼻中隔矫正术与功能性鼻内窥镜鼻窦手术治疗慢性鼻-鼻窦炎的临床疗效观察[J].湖南师范大学学报(医学版),2018,15(4):156-159.
- [7] HOU J, LI Z Q, YUAN J. Clinical efficacy of nasal endoscope combined with nasal septal correction and functional nasal endoscopic sinus surgery in the treatment of chronic rhinosinusitis[J]. Journal of Hunan Normal University (Medical Science), 2018, 15(4): 156-159. Chinese
- [8] 朱宝福,薛建亭,王宇卫.鼻内镜手术治疗慢性鼻-鼻窦炎的疗效及对相关血清学指标的影响[J].中国内镜杂志,2018,24(10):68-72.
- [8] ZHU B F, XUE J T, WANG Y W. Efficacy of nasal endoscopic surgery on chronic rhino-sinusitis and the level of serum makers[J]. China Journal of Endoscopy, 2018, 24(10): 68-72. Chinese
- [9] 高红喜.鼻窦内窥镜手术治疗鼻窦炎伴鼻息肉的临床疗效及对嗅觉功能的影响[J].中国医学工程,2018,26(10):82-84.
- [9] GAO H X. Clinical effect of endoscopic sinus surgery on sinusitis with nasal polyps and its influence on olfactory function[J]. China Medical Engineering, 2018, 26(10): 82-84. Chinese
- [10] 余津颖.鼻内窥镜鼻窦手术治疗慢性鼻窦炎、鼻息肉的临床效果分析[J].临床医学研究与实践,2017,2(32):109-110.
- [10] YU J Y. Analysis of the clinical effect of endoscopic sinus surgery in the treatment of chronic sinusitis and nasal polyps[J]. Clinical Research and Practice, 2017, 2(32): 109-110. Chinese
- [11] 李四军,常艺琼,潘庆春,等.鼻内镜联合改良柯陆手术治疗难治性鼻-鼻窦炎的临床效果对比研究[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2017,24(8):431-432.
- [11] LI S J, CHANG Y Q, PAN Q C, et al. A comparative study on the clinical effect of nasal endoscopy combined with modified Caldwell-Luc surgery in the treatment of refractory rhinosinusitis[J]. Chinese Archives of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, 2017, 24(8): 431-432. Chinese
- [12] 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] ZHANG Z C, YANG X, YANG X G. Impact of ambroxol hydrochloride and dexamethasone by nasal spray inhalation on the efficacy and serum IL-5 and IL-12 levels after endoscopic sinus surgery in treating chronic sinusitis[J]. Chongqing Medicine, 2017, 46(17): 2372-2374. Chinese
- [13] 怀德,程雷,汪守峰,等.低温等离子辅助鼻内镜功能性鼻窦手术治疗少年儿童鼻-鼻窦炎[J].中华临床医师杂志:电子版,2017,11(4):690-693.
- [13] HUAI D, CHENG L, WANG S F, et al. Low-temperature plasma-assisted functional endoscopic sinus surgery in treatment of juvenile rhinosinusitis[J]. Chinese Journal of Clinicians: Electronic Edition, 2017, 11(4): 690-693. Chinese
- [14] 刘喜亮.内镜手术联合综合药物治疗慢性鼻-鼻窦炎的效果观察[J].湖南师范大学学报(医学版),2018,15(1):178-180.
- [14] LIU X L. Effect of endoscopic surgery combined with synthetic medicine on chronic rhinosinusitis[J]. Journal of Hunan Normal University (Medical Science), 2018, 15(1): 178-180. Chinese
- [15] 刘争,王恒.难治性慢性鼻-鼻窦炎的手术治疗[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2018,32(5):332-335.
- [15] LIU Z, WANG H. Surgical treatment of difficult-to-treat chronic rhinosinusitis[J]. Journal of Clinical Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2018, 32(5): 332-335. Chinese
- [16] 张涛,唐海红,郑宏良.大环内酯类抗菌药物治疗慢性鼻-鼻窦炎的机制及应用[J].第二军医大学学报,2018,39(12):1364-1369.
- [16] ZHANG T, TANG H H, ZHENG H L. Mechanism and application of macrolide antibacterial in treatment of chronic rhinosinusitis[J]. Academic Journal of Second Military Medical University, 2018, 39(12): 1364-1369. Chinese
- [17] 余滋中,付艳乔,李国义.鼻内镜术后糖皮质激素浸润对慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉患者近期疗效及嗅觉功能的影响[J].基因组学与应用生物学,2017,36(7):2722-2727.
- [17] YU Z Z, FU Y Q, LI G Y. Effect of glucocorticoid infiltration on the short-term curative effect and olfactory functions of patients with chronic rhinosinusitis and nasal polyps[J]. Genomics and Applied Biology, 2017, 36(7): 2722-2727. Chinese

(吴静 编辑)

本文引用格式:

王美熠,郭颖,陈伟.综合规范治疗联合功能性内镜鼻窦手术对中、重度无息肉型慢性鼻-鼻窦炎疗效及复发率的影响[J].中国内镜杂志,2020,26(8):74-79.

WANG M Y, GUO Y, CHEN W. Clinical efficacy of the combination therapy with comprehensive standard treatment and functional endoscopic sinus surgery on moderate and severe polypoid-free chronic rhinosinusitis[J]. China Journal of Endoscopy, 2020, 26(8): 74-79. Chinese