

金芪灌洗液对功能性鼻内镜鼻窦术后慢性鼻-鼻窦炎患者鼻腔通气状态的影响^Δ

张伟*, 盛国强, 龚建齐, 铁玲, 邹广华, 李志钢[#] (新疆医科大学附属中医医院耳鼻喉科, 新疆乌鲁木齐 830000)

中图分类号 R932 文献标志码 A 文章编号 1672-2124(2021)10-1173-04

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2021.10.005

摘要 目的:探讨金芪灌洗液局部鼻腔冲洗治疗对功能性鼻内镜鼻窦术后慢性鼻-鼻窦炎患者鼻腔通气状态的影响。方法:将2019年6月至2021年3月新疆医科大学附属中医医院收治的功能性鼻内镜鼻窦术后慢性鼻-鼻窦炎患者120例采用随机数字表法分为研究组(60例)和对照组(60例)。对照组患者采用0.9%氯化钠注射液鼻腔冲洗治疗,研究组患者采用金芪灌洗液鼻腔冲洗治疗,两组患者疗程均为3个月。观察两组患者鼻气道阻力变化情况和术腔黏膜上皮化时间。结果:两组患者治疗前鼻气道阻力比较,差异无统计学意义($P>0.05$);而术后第7日、术后1个月、术后2个月和术后3个月时,研究组患者鼻气道阻力明显小于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。研究组患者术腔黏膜上皮化时间明显短于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$)。两组患者均未发生不良反应。结论:相较于常规0.9%氯化钠注射液鼻腔冲洗方法,采用金芪灌洗液鼻腔冲洗更有助于改善功能性鼻内镜鼻窦术后慢性鼻-鼻窦炎患者的鼻腔通气状态,且未增加不良反应。

关键词 功能性鼻内镜鼻窦术后;慢性鼻-鼻窦炎;鼻腔通气状态;金芪灌洗液;0.9%氯化钠注射液

Effects of Jinqi Lavage Liquid on Nasal Ventilation in Patients with Chronic Rhinosinusitis After Functional Endoscopic Sinus Surgery^Δ

ZHANG Wei, SHENG Guoqiang, GONG Jianqi, TIE Ling, ZOU Guanghua, LI Zhigang (Dept. of Otolaryngology, Affiliated Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xinjiang Medical University, Xinjiang Urumqi 830000, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To probe into the effects of Jinqi lavage liquid on nasal ventilation in patients with chronic rhinosinusitis after functional endoscopic sinus surgery. **METHODS:** Totally 120 patients with chronic rhinosinusitis after functional endoscopic sinus surgery admitted into Affiliated Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xinjiang Medical University from Jun. 2019 to Mar. 2021 were extracted to be divided into the study group ($n=60$) and the control group ($n=60$) via the random number table. The control group was treated with 0.9% sodium chloride injection for nasal irrigation, while the study group received Jinqi lavage liquid. Both groups were treated for 3 months. Changes of nasal airway resistance and time of operative cavity epithelialization were observed. **RESULTS:** There was no significant difference in nasal airway resistance between two groups before treatment ($P>0.05$). On the 7th day, 1 month, 2 months and 3 months after surgery, the nasal airway resistance in the study group was significantly lower than that in the control group, with statistically significant difference ($P<0.05$). The time of operative cavity epithelialization in the study group was significantly shorter than that in the control group, the difference was statistically significant ($P<0.01$). No adverse reactions occurred in both groups of patients. **CONCLUSIONS:** Compared with the conventional nasal irrigation with 0.9% sodium chloride injection, Jinqi lavage liquid is more helpful to the improvement of nasal ventilation status in patients with chronic rhinosinusitis after functional endoscopic sinus surgery, and does not increase the incidence of adverse drug reactions.

KEYWORDS After functional endoscopic sinus surgery; Chronic rhinosinusitis; Nasal ventilation status; Jinqi lavage liquid; 0.9% sodium chloride injection

Δ 基金项目:新疆维吾尔自治区卫生健康青年医学科技人才专项科研项目(No. WJWY-201959);新疆维吾尔自治区自然科学基金项目(No. 2019D01C171)

* 副主任护理师。研究方向:耳鼻喉科临床研究及护理管理。E-mail:doctorzw666@163.com

通信作者:主任医师,博士后。研究方向:中医内科临床研究。E-mail:2279557548@qq.com

慢性鼻-鼻窦炎(chronic rhinosinusitis, CRS)是持续3个月以上以黏性鼻涕和鼻塞为症状的鼻腔和鼻窦黏膜慢性炎症,是诸多因素共同作用的慢性炎症反应^[1]。CRS不但危害人体健康而且降低了生活质量。功能性鼻内镜鼻窦手术(functional endoscopic sinus surgery, FESS)可以重建鼻腔鼻窦黏膜的引流路径,纠正细菌滋生的病理性环境,减少鼻腔鼻窦内的变应原负荷,同时可为CRS后期的综合性治疗奠定良好基础^[2-3]。有学者认为,鼻黏膜炎症的完全消除是CRS的治愈标准^[4]。但是,导致CRS再次发生的最重要因素是FESS术后术腔黏膜的新生病变(如黏膜水肿、囊泡和息肉等),其可限制术腔黏膜的上皮化,从而导致引流通道受阻或闭塞^[5-6]。因此,促进鼻腔黏膜上皮化、提高鼻腔通气功能成为FESS术后疗效的关键点。本研究采用纯中药金芪灌洗液进行局部鼻腔冲洗治疗,达到消炎、消肿、修复鼻腔黏膜、缩短术腔黏膜上皮化时间和改善鼻腔通气状态的效果,从而提高CRS的临床疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源

选取2019年6月至2021年3月新疆医科大学附属中医医院收治的行FESS治疗的CRS患者120例为研究对象,患者及其家属共同签署了知情同意书。纳入标准:(1)符合《耳鼻喉科诊断》中CRS的诊断标准;(2)经过>6个月的保守治疗无显著疗效,并未接受任何相关外科治疗;(3)既往无鼻腔的其他疾患外科手术史。排除标准:(1)合并双侧鼻甲骨性增生者;(2)合并全身感染性疾病者;(3)合并严重的心肝肾功能不全者。将患者随机分为研究组(60例)和对照组(60例)。对照组患者中,男性32例,女性28例;年龄20~58岁,平均(36.57±7.85)岁;病程1~8年,平均(4.23±0.87)年。研究组患者中,男性30例,女性30例;年龄19~58岁,平均(35.71±8.35)岁;病程1~9年,平均(4.53±0.87)年。两组患者性别、年龄及病程等资料相似,本研究获取了医院伦理学委员会的审核批准。

1.2 方法

(1)研究组:自术后第3日抽出鼻腔的油纱条后开始,用鼻腔冲洗器(常州晓春医疗器材有限公司)冲洗鼻腔,使用药物为中药金芪灌洗液,金芪灌洗液组方为金银花12 g,黄芪12 g,黄芩9 g,茯苓12 g,白芷6 g;每次冲洗液量为500 ml,1日冲洗2次。此外,对于鼻中隔矫正术后患者,需严防冲洗导致穿孔;同时每2~3日行鼻内窥镜清洁鼻腔1次,术后7 d左右出院。出院后1个月内每周门诊内窥镜清理鼻腔1次,以后酌情每2~3周清理鼻腔1次至术腔黏膜上皮化。(2)对照组:使用0.9%氯化钠注射液冲洗鼻腔,1次500 ml,方法同观察组,1日2次。两组患者鼻腔冲洗治疗均持续3个月,术后第3~7日,每日早晚各冲洗1次;此后,每3 d进行1次鼻腔冲洗,每日早晨冲洗1次。

1.3 观察指标

(1)鼻气道阻力:应用NR6型鼻阻力仪(英国GM公司),

分别于术前、术后第7日、术后第1个月、术后第2个月和术后第3个月对研究组、对照组患者进行鼻气道阻力检测。于安静的室内进行,室温20~25℃,相对湿度30%~70%;让患者静坐15 min后进行检测,检查压力管和面罩无漏气,要求患者平静呼吸,测定150 Pa压力下的鼻气道阻力,连续测定3次,取平均值。(2)术腔黏膜上皮化时间:术后每周进行1次鼻腔内窥镜检查,记录鼻黏膜变化过程。黏膜渗血已停止,伪膜基本已消退,痂皮基本已消失,术腔轮廓清晰,为术腔清洁;术腔黏膜薄且光滑、与骨壁保持紧密相连,术腔的各部清晰,窦口通畅,为术腔上皮化^[5]。

1.4 疗效评定标准

以《慢性鼻窦炎鼻息肉临床分型分期及内窥镜鼻窦手术疗效评定标准(1997年,海口)》^[7]作为疗效评定及预后判断的标准:治愈,症状已消失,鼻内窥镜检查窦口开放为良好,窦腔黏膜上皮化,无脓性分泌物;好转,症状有明显改善,鼻内窥镜检查见窦腔黏膜部分区域有水肿、肥厚或异常肉芽组织形成,有少量脓性分泌物;无效,症状没有改善,鼻内窥镜检查见术腔有粘连,窦口存在狭窄或闭锁,有息肉形成,有脓性分泌物。总有效率=(治愈病例数+好转病例数)/总病例数×100%。

1.5 统计学方法

应用SPSS 26.0专业统计软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,符合正态分布即采用单因素方差分析。组间差异比较,方差齐时采用LSD法和S-N-K法,方差不齐则采用Tamhane's T2法和Dunnett's T3法;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后鼻气道阻力比较

治疗前,两组患者鼻气道阻力的差异无统计学意义($P > 0.05$);术后第7日、术后1个月、术后2个月和术后3个月,两组患者鼻气道阻力的差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表1、图1。

表1 两组患者治疗前后鼻气道阻力比较[$\bar{x} \pm s$, kPa/(s·L)]

组别	鼻气道阻力				
	治疗前	术后第7日	术后1个月	术后2个月	术后3个月
研究组($n=60$)	2.39±0.39	2.21±0.37	1.58±0.37	1.19±0.06	0.28±0.08
对照组($n=60$)	2.37±0.37	2.27±0.28	1.92±0.57	1.73±0.12	1.27±0.27
F			196.58		
P	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组患者术后术腔黏膜上皮化时间比较

研究组患者术后术腔上皮化时间为(40.73±7.75) d,明显短于对照组的(63.49±7.01) d,差异有统计学意义($t = 16.88, P < 0.01$),见图2。

2.3 两组患者不良反应发生情况比较

在研究过程中,两组患者均未发生不良反应。

3 讨论

鼻窦黏膜炎症的恢复需要6个月甚至更长的时间^[7]。FESS术后,保持术腔洁净,阻断息肉、囊泡和肉芽形成,降低组

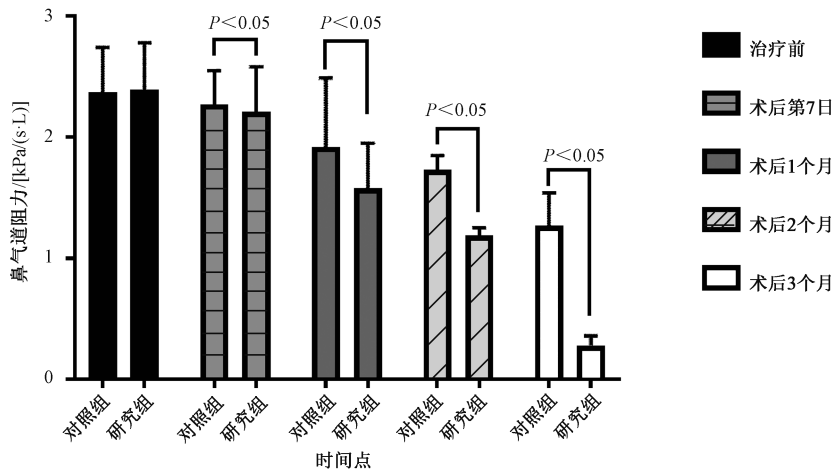


图1 两组患者治疗前后鼻气道阻力比较

Fig 1 Comparison of nasal airway resistance between two groups before and after treatment

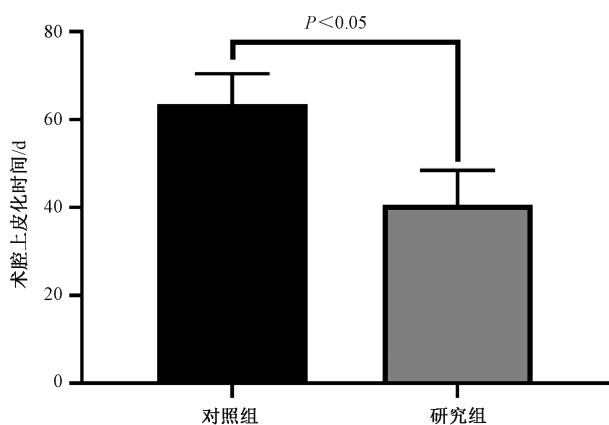


图2 两组患者术后术腔上皮化时间比较

Fig 2 Comparison of time of operative cavity epithelialization between two groups after surgery

织水肿,控制术腔感染,加速鼻腔黏膜上皮化,是确保 FESS 术后疗效的关键因素^[8-13]。单纯使用抗菌药物、激素会产生一定的不良反应,因此,常规鼻腔冲洗治疗成为临床常用的治疗手段^[14]。然而,常规的 0.9%氯化钠注射液冲洗只有清洁鼻腔的作用,并无局部治疗作用,因此,中医鼻腔冲洗液具有更好的作用^[15-16]。本研究结果发现,金芪灌洗液具有促进 FESS 术后术腔黏膜上皮化的作用,同时提高了鼻腔通气功能^[17]。金芪灌洗液方由《外科正宗》中的托里消毒散化裁而成,托里消毒散具有消肿、溃脓和生肌的功效,主要用于痈疽已成,不得内消者。通过对托里消毒散的研究,将其化裁为鼻腔灌洗液方,具有解毒、消肿和生肌的功效,用于鼻-鼻窦炎、鼻息肉患者。本研究未发现金芪灌洗液有任何不良反应。金芪灌洗液具有解毒、消肿、化淤和通窍的功效,主要用于 CRS 和鼻息肉等患者的术后冲洗。现代药理研究结果表明,金银花的主要成分为绿原酸类化合物,其中绿原酸和咖啡酸等具有提升白细胞的作用,可增强非特异性免疫,提高人体免疫功能;黄芩具有一定的杀菌、抑菌及调节机体免疫功能的作用;黄芪可去腐生肌、消退黏膜水肿,改进术腔黏膜

的重构和重生,外用具有收敛作用,可消退鼻塞,益于术腔干净。有研究结果表明,历经 3 个月甚至更长时间的围手术期综合治疗后, FESS 术后的鼻、鼻窦黏膜仍然有炎症存在^[18-19]。究其原因, CRS 的发生与发展涉及到全身、局部和环境多种因素,或来自手术所致鼻腔黏膜的损伤。中药金芪灌洗液是根据 CRS 的病因病机立方,具有杀菌、消炎、抗过敏及免疫调节作用,从而发挥了应有的治疗作用;可消炎杀菌、减轻鼻黏膜水肿,从而使鼻通气功能得以改善;还具有生肌及免疫调节作用,从而促进了鼻黏膜的术腔上皮化。鉴于本研究仅探讨了金芪灌洗液的临床有效性,今后将进一步深入进行其在 CRS 病理领域和中药作用机制、药效及毒理方面的研究,使传统中医药在 CRS 治疗中发挥特有的优势。

综上所述,相较于常规 0.9%氯化钠注射液鼻腔冲洗方法,采用金芪灌洗液鼻腔冲洗更有助于改善 FESS 术后 CRS 患者的鼻腔通气状态。

参考文献

- [1] 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. 中国慢性鼻窦炎诊断和治疗指南(2018) [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2019, 54(2): 81-100.
- [2] Koizumi M, Suzuki S, Matsui H, et al. Trends in complications after functional endoscopic sinus surgery in Japan: A comparison with a previous study (2007-2013 vs. 2013-2017) [J]. Auris Nasus Larynx, 2020, 47(5): 814-819.
- [3] Perez M. Decrease in Antibiotic Use and Radiographic Sinus Severity after Functional Endoscopic Sinus Surgery in Patients with Chronic Rhinosinusitis and Antibody Immunodeficiencies [J]. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2021, 147(2): AB134.
- [4] Albu S. Chronic Rhinosinusitis-An Update on Epidemiology, Pathogenesis and Management [J]. J Clin Med, 2020, 9(7): 2285.
- [5] 许庚,李源,谢民强. 功能性内窥镜鼻窦手术术后腔黏膜转归阶段的划分及处理原则 [J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 1999, 34(5): 302.

(下转第 1179 页)