

# 清鼻汤辅助治疗慢性鼻窦炎内窥镜术后 96 例

朱洪海, 朱晓远, 程根阳\*

(郑州大学第一附属医院, 郑州 450052)

**[摘要]** **目的:**观察清鼻汤对慢性鼻窦炎(CRS)功能性内窥镜鼻窦手术(FESS)后患者疾病愈合的影响。**方法:**将 194 例 CRS 患者随机按数字法分为对照组 98 例和观察组 96 例。两组 FESS 术后采用常规西药抗生素治疗和鼻腔冲洗。观察组在常规治疗的基础上加服清鼻汤, 1 剂/d。两组疗程均为 8 周, 并进行 1 个月的随访。记录术腔黏膜水肿、窦腔分泌物、囊泡及水肿样肉芽增生和黏膜上皮化的改善情况及时间; 记录术前, 术后 1, 2, 8 及 12 周鼻塞、鼻分泌物、头痛、失嗅主要症状积分; 进行鼻内镜检查, 采用 Lund-Kennedy 评分法评价结果; 采用糖精试验测量术前及术后 12 周鼻黏膜纤毛传输速率(MTR)。**结果:**观察组疾病疗效总有效率为 95.7%, 优于对照组的 87.5% ( $P < 0.05$ ); 观察组鼻塞/流涕减轻、嗅觉恢复、黏膜水肿减轻、术腔清洁、囊泡消失、黏膜上皮化所需时间均低于对照组 ( $P < 0.01$ ); 术后 2, 8 及 12 周观察组鼻塞等主要症状积分低于对照组 ( $P < 0.01$ ); 术后 8, 12 周观察组 Lund-Kennedy 评分低于对照组 ( $P < 0.01$ ); 术后 12 周两组 MTR 较术前增快, 观察组 MTR 高于对照组 ( $P < 0.01$ )。**结论:**清鼻汤改善了慢性鼻窦炎 FESS 术后患者的症状和体征、缩短了愈合时间, 促进了疾病愈合, 值得临床使用。

**[关键词]** 慢性鼻窦炎; 功能性内窥镜鼻窦手术; 清鼻汤; 鼻黏膜功能

**[中图分类号]** R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2014)11-0195-04

**[doi]** 10.13422/j.cnki.syfjx.2014110195

## Qingbi Decoction Adjuvant Treatment Chronic Sinusitis after Endoscopic Surgery with 96 Cases

ZHU Hong-hai, ZHU Xiao-yuan, CHENG Gen-yang\*

(Zhengzhou University First Affiliated Hospital, Zhengzhou 450052, China)

**[Abstract]** **Objective:** Observe the influence of Qingbi decoction treat patients' chronic sinusitis (CRS) healing after functional endoscopic sinus surgery (FESS). **Method:** One hundred and ninety four cases with CRS randomly divided into control group (98 cases) and observation group (96 cases). Both groups' patients received conventional western medicine antibiotic treatment and nasal irrigation after FESS surgery. Patients in observation group took Qingbi decoction on the basis of conventional treatment, 1 does/day. Treatment courses for both groups continued eight weeks and followed up for one month. Record improvement cavity mucosal edema, sinus tract secretions, vesicles and edema granulation hyperplasia and mucosal epithelial change situation. Record the main symptom integral of rhinobyon, nasal discharge, headache, loss of smell in preoperative time and the first week, second week, eighth week and twelve week after surgery. Examine nasal endoscopic adopting the Lund-Kennedy grading to evaluate results. Using saccharin test the nasal mucosa cilia transmission rate (MTR) before treatment and during twelve weeks after treatment. **Result:** The total effective rate of disease curative effect in the observation group was 95.7% superior to 87.5% in the control group ( $P < 0.05$ ), the observation group, the time of abatement of nasal obstruction/nasal discharge, recovery of sense of smell, abatement of mucosal edema, cavity

**[收稿日期]** 20140120(107)

**[基金项目]** 河南省卫生厅医学科技攻关计划项目(201003026)

**[第一作者]** 朱洪海, 副主任医师, 从事中西医结合鼻咽喉、头颈临床与基础研究, Tel: 13603988788, E-mail: zdyfyzhh@126.com

**[通讯作者]** \*程根阳, 博士, 副主任医师, 从事肾内科临床工作, Tel: 13523532719, E-mail: chengrooter@163.com

irrigation, obliteration of vesicle and mucosal epithelium were all less than those in the control group ( $P < 0.01$ ), in the second week, eighth week and twelfth week after surgery, the main symptom integral such as nasal obstruction in the observation group were lower than the control group ( $P < 0.01$ ), in eighth week and twelfth week after surgery, Lund-Kennedy score in the observation group was lower than that in the control group ( $P < 0.01$ ), in twelfth week after surgery, compared with preoperative time, MTR in the two groups increased quickly, and MTR in the observation group was higher than that in the control group ( $P < 0.01$ ). **Conclusion:** After FESS surgery, it ameliorated patients' symptoms and sign, reduced time of agglutination, and promoted healing diseases when Qingbi decoction was used to patients of chronic sinusitis, it's worthy to be used in clinic.

**[Key words]** chronic sinusitis; functional endoscopic sinus surgery; Qingbi decoction; function of nasal mucosa

慢性鼻窦炎(CRS)是指鼻腔和鼻窦黏膜的慢性炎症,症状持续超过 12 周,症状未完全缓解甚至加重,是耳鼻喉科常见病及多发病,具有难治性、易复发的特点,已成为日益突出的健康问题,对患者的生活质量造成严重的负面影响。功能性内窥镜鼻窦手术(FESS)已成为公认有效的治疗方法,其解决了慢性鼻窦炎、鼻息肉患者鼻道窦口复合体阻塞性病变,建立扩大了鼻腔、鼻窦的通气 and 引流,为鼻窦、鼻腔的炎性黏膜恢复其功能创造了外部条件<sup>[1]</sup>。但影响鼻内黏膜结构和功能恢复的因素很多,术后鼻腔鼻窦黏膜慢性炎症反应及黏膜纤毛清除功能障碍仍是比较棘手的难题。FESS 术只是整个治疗过程的开始,不注重手术后的处理并不能获得好的疗效,围手术期的综合治疗与随访已成为治疗慢性鼻窦炎的主要手段<sup>[2-3]</sup>。围手术期西医一般以激素、抗生素局部及全身应用,术腔冲洗可以冲洗去除术腔及窦口血脓性分泌物,增加局部血液循环。CRS 属于中医慢性鼻渊范畴,中医药注重整体调理,在治疗慢性鼻渊方面积累了丰富的经验。近年来学者开展了众多中医药在 FESS 围手术期的研究,显示中药内服或外用在 FESS 术后的优势越来越明显,已为医患双方广泛接受<sup>[2-4]</sup>。清鼻汤是我院治疗 CRS 的经验方,在临床使用多年,近年来我科用于 FESS 术后患者的治疗,收到了良好的效果。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 194 例患者均来自 2012 年 2 月 - 2013 年 8 月郑州大学第一附属医院耳鼻喉-头颈外科确诊病例,采用随机数字法分为对照组 98 和观察组 96 例。对照组男 56 例,女 42 例;年龄 16 ~ 65 岁,平均(29.5 ± 15.3)岁;病程 6 个月 ~ 8.5 年,平均(2.9 ± 1.7)年。临床分型<sup>[5]</sup>: I 型 33 例, II 型 45 例, III 型 20 例。观察组男 52 例,女 44 例;年龄 17 ~ 63 岁,平均(30.3 ± 14.5)岁;病程 6 个月 ~ 10 年,

平均(3.2 ± 1.5)年。其中 I 型 30 例, II 型 42 例, III 型 24 例。两组年龄、性别、病程及临床分型等一般资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

**1.2 诊断标准** 参照《慢性鼻-鼻窦炎诊断和治疗指南》<sup>[6]</sup>: ①主要症状:鼻塞,黏性、脓性鼻涕。次要症状:头面部胀痛,嗅觉减退或丧失。②鼻腔检查:来源于中鼻道、嗅裂的黏脓性分泌物,中鼻道黏膜充血、水肿或有鼻息肉。影像学检查:CT 扫描显示窦口鼻道复合体或鼻窦黏膜病变。③症状、体征持续超过 3 个月。

**1.3 纳入标准** ①符合 CRS 西医诊断标准;②自愿接受 FESS 手术者;③年龄 16 ~ 65 岁;④取得患者知情同意。

**1.4 排除标准** ①有前期鼻窦手术史、霉菌性鼻窦炎和根治性手术者;②妊娠期或哺乳期者;③合并有心脑血管、肝、肾和造血系统等严重原发性疾病、精神病患者。

**1.5 治疗方法** 两组患者术后静脉滴注敏感抗生素 3 ~ 5 d,然后改为口服阿莫西林克拉维酸钾片(广州白云山制药股份有限公司广州白云山制药总厂,批号 20122530),1 片/次,3 次/d,共 4 周。术后 48 h 拔除鼻腔填塞物,使用 0.9% 生理盐水 + 庆大霉素 + 地塞米松液冲洗,方法:双侧鼻腔经 1% 麻黄素液收缩后用鼻腔冲洗器,将药液注入鼻内,每次注入后,并轻擤鼻涕,每侧冲洗 150 ~ 200 mL,药液温度在 40 °C 左右,1 次/d,共 8 周。

观察组在上述治疗的基础上加用清鼻汤,药物组成:黄芩 10 g,白芷 10 g,甘草 10 g,龙胆草 12 g,麻黄 6 g,金银花 15 g,白茅根 15 g,桂枝 6 g,柴胡 10 g,苍耳子 12 g,辛夷 10 g,石菖蒲 15 g,郁金 10 g,细辛 3 g,鱼腥草 15 g,每日 1 剂,常规水煎分 2 次服用,疗程 8 周,并进行 1 个月的随访。

**1.6 观察指标** ①记录术腔黏膜水肿、窦腔分泌

物、囊泡及水肿样肉芽增生和黏膜上皮化情况的改善情况及时间。②记录术前、术后1,2,8,12周鼻塞、鼻分泌物、头痛、失嗅主要症状积分(鼻塞0分:无通气不畅;1分:轻度,间断性,不影响睡眠;2分:中度,介于轻和重之间;3分:重度持续性,需张口呼吸,并影响睡眠。流脓涕0分:无脓鼻涕;1分:轻度,少量黏脓或白涕;2分:中度,介于轻和重之间;3分:重度,大量脓涕伴鼻后溢脓。头痛0分:无头痛;1分:轻度,偶尔,不影响学习或工作;2分:中度,介于轻和重之间;3分:重度,持续性头痛难以忍受,影响学习或工作。嗅觉减退0分:无嗅觉减退;1分:比患病前稍差;2分:时有时无;3分:嗅觉消失)<sup>[7]</sup>。③鼻内镜检查量化评估采用Lund-Kennedy评分法<sup>[8]</sup>:息肉0分无息肉;1分息肉仅在中鼻道;2分息肉超出中鼻道。水肿0分无;1分轻度;2分严重;鼻漏0分无,1分清亮、稀薄鼻漏;2分黏稠、脓性鼻漏;瘢痕0分无;1分轻,2分重。结痂0分无;1分轻;2分重。每侧0~10分,总分0~20分。分别于术前、术后2,8,12周进行评价。④采用糖精试验测量鼻黏膜纤毛传输速率(MTR)<sup>[9]</sup>,由同一个医师在术前及随访结束时进行检测。另取15例无过敏性鼻炎、无慢性鼻窦炎等病史者作为健康对照组。

**1.7 疗效标准** 采用1997年海口标准<sup>[5]</sup>制定治愈:患者鼻塞、头痛、流涕等症状消失;鼻内镜检查见术腔无黏、脓性分泌物,窦口开放良好,黏膜完全上皮化,无水肿、囊泡生长;好转:患者鼻塞、头痛、流涕等症状明显改善;鼻内镜检查见窦口开放良好,术腔大部分上皮化,但术腔有少量黏、脓性分泌物,或少量水肿、囊泡生长;无效:患者自觉症状无明显改善,

临床检查无明显变化。

**1.8 统计学处理** 采用SPSS 17.0统计分析软件,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,比较采用 $t$ 或 $t'$ 检验;等级资料比较采用 $\chi^2$ 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组疾病疗效比较** 观察组疾病疗效总有效率为95.7%,对照组为87.5%,观察组优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表1。

表1 两组疾病疗效比较

组别	例数	治愈 /例	显效 /例	有效 /例	无效 /例	总有效率 /%
对照	98	40	29	17	12	87.5
观察	96	49	34	9	4	95.7 <sup>1)</sup>

注:与治疗前比较<sup>1)</sup> $P < 0.05$ 。

**2.2 两组治疗后症状、体征缓解时间比较** 治疗后观察组鼻塞/流涕减轻、嗅觉恢复、黏膜水肿减轻、术腔清洁、囊泡消失、黏膜上皮化所需时间均低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),见表2。

**2.3 两组术后不同时点鼻塞、鼻分泌物、头痛、失嗅主要症状积分比较** 两组术后1周鼻塞等主要症状积分均比术前下降( $P < 0.01$ ),术后2,8,12周两组鼻塞等主要症状积分继续下降,观察组在上述时点积分均低于对照组( $P < 0.01$ ),见表3。

**2.4 两组术后不同时点Lund-Kennedy评分比较** 两组术后2周Lund-Kennedy评分较术前下降( $P < 0.01$ ),两组术后8,12周Lund-Kennedy评分继续下降,观察组在上述时点Lund-Kennedy评分均低于对照组( $P < 0.01$ ),见表4。

表2 两组治疗后症状、体征缓解所需时间比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	鼻塞/流涕减轻	嗅觉恢复	黏膜水肿减轻	术腔清洁	囊泡消失	黏膜上皮化
对照	98	14.5 ± 2.37	25.6 ± 4.15	13.8 ± 2.51	28.3 ± 6.55	44.5 ± 7.84	74.7 ± 14.58
观察	96	11.7 ± 2.53 <sup>1)</sup>	16.3 ± 4.69 <sup>1)</sup>	10.5 ± 2.75 <sup>1)</sup>	20.5 ± 7.14 <sup>1)</sup>	32.6 ± 7.05 <sup>1)</sup>	57.3 ± 12.76 <sup>1)</sup>

注:与对照组比较<sup>1)</sup> $P < 0.01$ 。

表3 两组术后不同时间点鼻塞、鼻分泌物、头痛、失嗅主要症状积分比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	Lund-Kennedy 评分				
		术前	术后1周	2周	8周	12周
对照	98	8.39 ± 1.76	5.24 ± 1.57 <sup>1)</sup>	4.83 ± 1.26 <sup>1)</sup>	3.54 ± 1.15 <sup>1)</sup>	2.78 ± 0.90 <sup>1)</sup>
观察	96	8.43 ± 1.82	5.03 ± 1.45 <sup>1)</sup>	4.16 ± 0.95 <sup>1,2)</sup>	2.57 ± 0.74 <sup>1,2)</sup>	1.75 ± 0.65 <sup>1,2)</sup>

注:与术前比较<sup>1)</sup> $P < 0.01$ ;与对照组术后比较<sup>2)</sup> $P < 0.01$ (表4同)。

表 4 两组术后不同时间点 Lund-Kennedy 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	Lund-Kennedy 评分			
		术前	术后 2 周	术后 8 周	术后 12 周
对照	98	9.58 ± 2.66	8.02 ± 2.13 <sup>1)</sup>	6.35 ± 1.85 <sup>1)</sup>	4.53 ± 1.29 <sup>1)</sup>
观察	96	9.75 ± 2.74	6.73 ± 1.78 <sup>1,2)</sup>	5.23 ± 1.61 <sup>1,2)</sup>	2.05 ± 1.13 <sup>1,2)</sup>

2.5 两组鼻黏膜 MTR 比较 术前两组 MTR 均低于健康对照组 ( $P < 0.01$ ); 术后 12 周两组 MTR 较术前增快 ( $P < 0.01$ ), 治疗后观察组 MTR 高于对照组 ( $P < 0.01$ ), 见表 5。

表 5 两组术前及术后 12 周 MTR 比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	MTR/mm·min <sup>-1</sup>
健康对照	15	-	7.43 ± 1.08
对照	98	术前	3.38 ± 0.63 <sup>1)</sup>
		术后 12 周	6.15 ± 0.92 <sup>2)</sup>
观察	96	术前	3.32 ± 0.59 <sup>1)</sup>
		术后 12 周	7.14 ± 1.15 <sup>2,3)</sup>

注:与健康对照比较<sup>1)</sup>  $P < 0.01$ ;与术前比较<sup>2)</sup>  $P < 0.01$ ;与对照组术后同期比较<sup>3)</sup>  $P < 0.01$ 。

### 3 讨论

CRS 病理生理学改变是各种原因所致的窦口鼻道区狭窄阻塞、黏膜炎症反应及黏膜纤毛清除功能障碍,导致鼻腔黏液滞留,引起感染的发生。细菌繁殖,引起黏膜及黏膜下层炎症,当炎症未及时控制时便会导致结缔组织增生及鳞状上皮化生,黏膜发生不可逆的变化并加重窦口鼻道的阻塞,使细菌繁殖、黏膜破坏、脓液潴留、加重窦口鼻道阻塞,最终导致疾病的慢性化和难治性<sup>[2,6]</sup>。FESS 术后术腔黏膜充血水肿,分泌物增多,纤毛运动紊乱,血痂黏脓性分泌物阻塞鼻腔或窦口,肉芽或囊泡形成、增生,上皮化不完全或术腔粘连,感染及变态反应等因素均不同程度影响治疗效果,术后炎症的消除、术腔黏膜转归和上皮化生成为一个难点<sup>[2]</sup>。抗生素存在抗菌针对性不强、易产生耐药性等缺点,激素长期使用可能引起鼻-鼻窦真菌性疾病及其他副作用等。中医药具有全身调节、毒副作用小等自身优势,近年来的研究显示术后使用中药在促进黏膜炎症的消除及恢复鼻黏膜纤毛传输功能等方面占有优势<sup>[4]</sup>。

清鼻汤方以黄芩入肺经清热燥湿,泻火解毒;龙胆草入肝胆经,泻肝胆实火;鱼腥草、金银花、白茅根清热解毒排脓;苍耳子、辛夷、细辛皆入肺经,疏风散邪、善通鼻窍;桂枝、麻黄辛温宣散肺经风寒;石菖蒲、郁金善化湿浊,豁痰开窍;柴胡疏肝解郁,白芷辛温通窍、散寒祛风,止头痛。甘草调和诸药,解毒。

全方共奏疏风散寒、解毒排脓、化湿通窍之功。

本组资料显示,对于慢性鼻窦炎 FESS 术后患者,在西医常规干预的基础上,清鼻汤能减轻术后鼻腔黏膜水肿,减少囊泡形成,减少鼻腔鼻窦分泌物,促进嗅觉恢复和鼻腔黏膜上皮化生,促进了 CRS 术后患者疾病的愈合;治疗后观察组不同时间鼻塞、鼻分泌物、头痛、失嗅主要症状积分及 Lund-Kennedy 评分均低于对照组,也提示了清鼻汤促进了 CRS 症状的减轻,促进了患者 FESS 的康复。黏液纤毛传输系统恢复是 CRS 治愈标准,研究也显示,观察组治疗后 MTR 恢复较对照组好,并接近健康人群,说明了清鼻汤促进患者黏液纤毛传输功能恢复,从而有利于疾病的痊愈。

### [参考文献]

- [1] 熊文华,廖任宏,郑海彦,等. 复方鹅不食草冲洗剂在内窥镜鼻窦术后行鼻腔冲洗对鼻腔黏膜愈合时间的影响[J]. 中国现代医药杂志, 2006, 8(6): 80.
- [2] 卢标清,李云英,孙一帆,等. 中医综合治疗在内窥镜鼻窦手术后的应用探讨[J]. 中华中医药学刊, 2009, 27(4): 893.
- [3] 王涂路,冯娟. 苍耳子散加减内服及薰鼻对慢性鼻窦炎内窥镜术后的临床疗效[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(12): 291.
- [4] 陈文明,王东方. 中药对鼻窦炎 FESS 术后预后的客观评价[J]. 辽宁中医药大学学报, 2011, 13(2): 128.
- [5] 中华医学会耳鼻咽喉科分会, 中华耳鼻咽喉科杂志编辑委员会. 慢性鼻窦炎、鼻息肉临床分期及内窥镜鼻窦手术疗效评定标准(1997 年,海口)[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 1998, 33(3): 134.
- [6] 头颈外科杂志编委会中华耳鼻咽喉. 慢性鼻-鼻窦炎诊断和治疗指南(2008 南昌)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2009, 44(1): 6.
- [7] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则[S]. 1997: 168.
- [8] Lund V J, Kennedy D W. Staging for rhinosinusitis[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 1997, 117(3): S35.
- [9] 倪丽艳,王荣光,黄加云,等. 鼻病及咪唑滴鼻剂对儿童鼻黏膜纤毛传输功能的影响[J]. 温州医学院学报, 2002, 32(3): 144.

[责任编辑 李玉洁]