

经鼻内镜手术结合药物治疗法 在鼻窦炎伴鼻息肉患者中的应用研究

吕云勤

(盐城市亭湖区人民医院耳鼻喉科, 江苏 盐城 224002)

摘要: **目的** 探究经鼻内镜手术结合药物治疗法对鼻窦炎伴鼻息肉患者嗅觉功能的影响。**方法** 采用随机数字表法将2019年1月至2021年1月于盐城市亭湖区人民医院就诊的70例鼻窦炎伴鼻息肉患者分为对照组(35例, 经鼻内镜手术治疗)和试验组[35例, 经鼻内镜手术联合药物(糠酸莫米松鼻、克拉霉素)治疗, 治疗3个月], 两组患者均随访至术后3个月。比较两组患者术后3个月治疗总有效率、临床指标, 术前与术后1、3个月嗅觉功能评分, 术前与术后1个月炎症因子[血清C-反应蛋白(CRP)、嗜酸性粒细胞阳离子蛋白(ECP)及外周血嗜酸性粒细胞计数(EOS)]水平, 以及并发症发生情况。**结果** 术后3个月试验组患者治疗总有效率显著高于对照组; 试验组患者术后临床症状(鼻腔黏膜、鼻腔通气)恢复时间与住院时间均显著短于对照组; 术后1、3个月两组患者嗅觉功能评分、鼻气道阻力均低于术前, 试验组显著低于对照组; 术后1个月两组患者血清CRP、ECP及外周血EOS水平较术前均显著降低, 且试验组显著低于对照组(均 $P<0.05$); 两组患者并发症总发生率比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 经鼻内镜手术结合药物治疗法鼻窦炎伴鼻息肉, 可有效改善患者嗅觉功能, 减轻患者机体内炎症反应, 从而缩短患者临床症状恢复时间与住院时间, 效果显著, 且安全性良好。

关键词: 鼻窦炎; 鼻息肉; 鼻内镜手术; 嗅觉功能

中图分类号: R765.4

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.03.0031.03

鼻窦炎伴鼻息肉是指鼻窦炎和鼻息肉两种疾病同时存在的病症, 且两种疾病相互影响, 慢性鼻窦炎病程长, 炎症对患者鼻腔黏膜持续侵害而诱发鼻息肉, 鼻息肉的发生与发展会增加疾病治疗难度, 且随着鼻息肉体积变大会对鼻窦口形成堵塞, 影响患者正常通气、引流, 使得鼻窦炎症状加重。目前临床上多采用鼻内镜手术进行治疗, 其可有效清除鼻腔与鼻窦不可逆的病变, 恢复鼻腔与鼻窦的正常通气和引流, 但术后患者出现并发症的概率较高^[1]。糠酸莫米松是一种鼻用的糖皮质激素类药物, 主要是用于控制和改善常年性和季节性过敏性鼻炎引起的鼻塞、流清水涕、打喷嚏及鼻痒等临床症状, 是目前应用广泛的非变应性鼻炎的临床治疗手段^[2]; 克拉霉素主要作用是治疗急性或慢性细菌感染的疾病, 而鼻窦炎伴鼻息肉多为细菌感染, 因此克拉霉素可有效抑制患者炎症反应, 促进病情恢复^[3]。本研究旨在探讨鼻窦炎伴鼻息肉患者经鼻内镜手术结合药物治疗后, 对其嗅觉功能及血清C-反应蛋白(CRP)、嗜酸性粒细胞阳离子蛋白(ECP)及外周血嗜酸性粒细胞计数(EOS)水平的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 按随机数字表法将2019年1月至2021年1月于盐城市亭湖区人民医院就医的70例鼻窦炎伴鼻息肉患者分为两组。对照组(35例)中男患者18例,

女患者17例; 年龄27~68岁, 平均 (47.45 ± 3.25) 岁; 病程1~3年, 平均 (2.05 ± 0.22) 年。试验组(35例)中男患者20例, 女患者15例; 年龄26~68岁, 平均 (48.25 ± 3.09) 岁; 病程1~3年, 平均 (2.15 ± 0.23) 年。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 组间具有可比性。纳入标准: 符合《慢性鼻-鼻窦炎诊断和治疗指南(2012年, 昆明)》^[4]中的相关诊断标准者; 检查见鼻道内有葡萄肉样肿物, X线摄片可发现鼻腔软组织影, 鼻窦内密度增高、鼻黏膜增厚者; 病程持续时间在3个月以上者等。排除标准: 存在手术禁忌、麻醉禁忌者; 有鼻内镜手术史; 对本研究使用药物过敏者等。本研究经院内医学伦理委员会批准, 患者及家属均签署知情同意书。

1.2 手术与治疗方法 给予对照组患者鼻内镜手术治疗, 指导患者取舒适仰卧位, 头颈部后仰, 暴露良好的鼻腔手术视野, 对患者进行常规麻醉, 并消毒铺巾, 对患者进行常规局部麻醉, 使用鼻内镜确定鼻息肉病变情况, 纠正鼻腔异常, 将病变组织全部切除, 首先将鼻腔内部息肉组织切除, 然后再切除钩突, 将鼻腔内筛泡暴露彻底, 对蝶窦、额窦及筛窦进行依次开放, 最后将全部病变组织切除干净, 清理鼻腔内脓性分泌物。术后对患者按时换药, 并对鼻腔进行冲洗, 2次/d, 持续6周, 保持鼻窦清

洁。试验组患者也进行经鼻内镜手术治疗，具体方法同对照组，在手术前1周开始对患者使用糠酸莫米松鼻喷雾剂（Schering-Plough Labo N.V.，注册证号H20140100，规格：50 μg/ 揿）治疗，1 揿 / 次，2 次 /d，连续用药3个月。术前1~2 h使用克拉霉素胶囊（江苏亚邦爱普森药业有限公司，国药准字H20010655，规格：0.25 g/ 粒），0.25 g/ 次，1 次 /d，连续用药3个月。两组患者均随访至术后3个月。

1.3 观察指标 ①治疗效果：流脓涕、头痛、鼻塞等疾病症状完全消失，术腔黏膜已上皮化，内镜检查未见脓性分泌物，且持续1个月及以上为痊愈；上述症状基本消失，术腔黏膜部分水肿或肥厚，内镜检查无脓性分泌物，窦口开放良好为显效；上述症状有所改善，内镜检查有少量脓性分泌物或肉芽组织为有效；上述症状未改善、内镜下可见大量脓性分泌物为无效^[4]。治疗总有效率=痊愈率+显效率+有效率。②临床指标（术后鼻腔黏膜恢复时间、术后鼻腔通气恢复时间及住院时间）。③嗅觉功能：采用视觉模拟评分法（VAS）^[5]测定两组患者术前及术后1、3个月嗅觉功能，从嗅觉障碍性质、频率、影响等方面分析，分值范围0~10分，分数越低嗅觉功能越好；采用鼻流鼻压气流气压仪测定两组患者术前及术后1、3个月鼻气道阻力。④炎症因子指标水平：分别于术前、术后1个月采集两组患者空腹外周静脉血5 mL，一部分血样以3 000 r/min的转速离心10 min后，取血清，采用免疫散射比浊法测定血清CRP水平，采用酶联免疫吸附实验法测定血清ECP水平，另一部分血样采用血球分析仪检测外周血EOS水平。⑤比较两组患者并发症（鼻腔粘连、上颌窦开口狭窄、眶周瘀血）发生情况。

1.4 统计学方法 应用SPSS 22.0统计软件分析数据，术

后3个月的治疗效果与并发症发生情况为计数资料，以[例(%)]表示，采用 χ^2 检验；临床指标、嗅觉功能、炎症因子指标为计量资料，以($\bar{x} \pm s$)表示，两组间比较采用 t 检验；多时间点间比较采用重复测量方差分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗效果 术后3个月试验组患者治疗总有效率显著高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表1。

表1 两组患者治疗效果比较[例(%)]

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	35	5(14.29)	16(45.71)	6(17.14)	8(22.86)	27(77.14)
试验组	35	10(28.57)	18(51.43)	6(17.14)	1(2.86)	34(97.14)
χ^2 值						4.590
P 值						<0.05

2.2 临床指标 试验组患者术后鼻腔黏膜恢复时间、鼻腔通气恢复时间及住院时间均显著短于对照组，差异均有统计学意义（均 $P<0.05$ ），见表2。

表2 两组患者临床指标比较($\bar{x} \pm s, d$)

组别	例数	术后鼻腔黏膜恢复时间	术后鼻腔通气恢复时间	住院时间
对照组	35	7.05±0.51	6.24±0.42	4.87±0.35
试验组	35	5.12±0.45	4.10±0.34	3.15±0.21
t 值		16.788	23.429	24.930
P 值		<0.05	<0.05	<0.05

2.3 嗅觉功能 术后1、3个月两组患者嗅觉功能评分、鼻气道阻力均低于术前，且试验组显著低于对照组，差异均有统计学意义（均 $P<0.05$ ），见表3。

2.4 炎症因子 术后1个月两组患者血清CRP、ECP，外周血EOS水平均低于术前，且试验组显著低于对照组，差异均有统计学意义（均 $P<0.05$ ），见表4。

表3 两组患者嗅觉功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	嗅觉功能评分(分)			鼻气道阻力[kPa/(s·L)]		
		术前	术后1个月	术后3个月	术前	术后1个月	术后3个月
对照组	35	5.48±0.60	2.46±0.52*	2.15±0.24*#	3.06±0.57	1.36±0.23*	1.11±0.18*#
试验组	35	5.57±0.64	1.26±0.27*	1.10±0.21*#	3.08±0.55	0.61±0.12*	0.47±0.11*#
t 值		0.607	12.117	19.479	0.149	17.104	17.949
P 值		>0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

注：与术前比，* $P<0.05$ ；与治疗1个月比，# $P<0.05$ 。

表4 两组患者炎症因子比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CRP(mg/L)		ECP(μg/L)		EOS($\times 10^9/L$)	
		术前	术后1个月	术前	术后1个月	术前	术后1个月
对照组	35	20.46±2.47	12.38±1.28*	15.43±2.09	13.24±0.98*	0.89±0.22	0.63±0.05*
试验组	35	20.57±2.08	6.36±0.93*	15.44±2.15	7.64±1.02*	0.91±0.21	0.39±0.04*
t 值		0.202	22.510	0.020	23.422	0.389	22.174
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与术前比，* $P<0.05$ 。CRP：C-反应蛋白；ECP：嗜酸性粒细胞阳离子蛋白；EOS：嗜酸性粒细胞计数。

2.5 并发症 试验组患者中有1例眶周瘀血,并发症总发生率为2.86%(1/35),对照组患者中有2例鼻腔粘连、2例上颌窦开口狭窄、3例眶周瘀血,并发症总发生率为20.00%(7/35),组间比较,差异无统计学意义($\chi^2=3.528, P>0.05$)。

3 讨论

鼻窦炎属于自身免疫性疾病,是由于自身的一些炎症免疫细胞聚集在鼻腔,引起鼻腔、鼻窦黏膜水肿,会导致鼻窦内的分泌物堆积,临床表现为持续性的鼻塞、大量的脓性分泌物,并且会出现头晕、头痛及嗅觉减退的情况,如果疾病没有得到及时有效治疗,可引起嗅觉减退或丧失,危害较大。鼻息肉属于一种鼻腔内发生的良性增生性疾病,主要发生在人鼻腔筛窦和上颌窦等部位,典型症状是持续性鼻塞,常与慢性鼻窦炎同时存在,症状明显者需要通过手术进行治疗。经鼻内镜手术是一种相对于传统手术,具有微创、术后疗效好等优势,且经鼻内镜手术可彻底清除病变组织,同时保留鼻腔正常黏膜,损伤性低的微创外科手术,但术后恢复时易受到炎症因子的影响,预后较差^[6]。

糠酸莫米松喷雾剂、克拉霉素胶囊均是治疗鼻窦炎伴鼻息肉的常用药物,其中糠酸莫米松喷雾剂是一种局部用糖皮质激素,通过鼻腔喷雾给药,可以快速覆盖患病区域,直达病灶,对内皮细胞和平滑肌细胞稳定性进行增强,对免疫反应进行有效抑制,从而获得抗炎作用^[7];另有研究指出,鼻窦炎伴鼻息肉患者在疾病影响下会生成一种生物膜,手术无法去除,影响药物抗炎作用发挥,因此使用克拉霉素可对该生物膜进行破坏,使药效得到最大限度发挥,并抑制病菌、支原体等感染^[8]。本研究中,试验组患者治疗总有效率显著高于对照组,临床指标(鼻腔黏膜、鼻腔通气)恢复时间与住院时间均显著短于对照组,嗅觉功能评分、鼻气道阻力均显著低于对照组,两组患者并发症总发生率比较,差异无统计学意义,提示鼻窦炎伴鼻息肉患者经鼻内镜手术结合药物治疗后,可有效改善患者嗅觉功能,缩短患者临床症状恢复时间与住院时间,效果显著,且安全性良好。

CRP是反映机体炎症反应严重程度的重要指标,其水平升高会加快鼻窦炎伴鼻息肉患者病情发展;ECP属于碱性蛋白,EOS是参与变态反应的一项特异性效应细胞,相关研究显示,ECP、EOS水平均与哮喘、鼻窦病变的发生率和严重程度密切相关,在鼻窦炎伴鼻息肉患者中明显升高^[9]。本研究中,术后1个月试验组患者血清炎症因子水平均显著低于对照组,提示鼻窦炎伴鼻息肉患者经鼻内镜手术结合药物治疗后,可有效抑制患者机体内炎症反应,促进病情恢复。分析其原因可能为,通过对鼻腔处使用糠酸莫米松鼻喷雾剂治疗,会明显提高鼻腔黏膜部位药物浓

度,使药物的抗炎、抗水肿作用迅速起效,从而减轻患者黏膜水肿和息肉样变,鼻腔引流得到改善^[10];克拉霉素可以毁灭致病菌的生物膜,有效阻止病菌的成长,进而达到治疗疾病的目的^[11]。

综上,经鼻内镜手术结合药物治疗鼻窦炎伴鼻息肉,可有效改善患者嗅觉功能,抑制患者机体内炎症反应,从而缩短患者临床症状恢复时间与住院时间,效果显著,且安全性良好,值得临床进一步推广。

参考文献

- [1] 朱思翔,李文军,王欣.经鼻内镜手术治疗老年慢性鼻窦炎鼻息肉的疗效观察及安全性评估[J].中国临床医生杂志,2016,44(7): 86-88.
- [2] 郭永进.慢性鼻窦炎鼻息肉经功能性鼻内镜术后鼻腔冲洗联合糠酸莫米松喷雾剂治疗疗效观察[J].中国药物与临床,2020,20(12): 2018-2020.
- [3] 杨红丽,冯蓉,安丽,等.布地奈德联合克拉霉素治疗慢性鼻-鼻窦炎疗效观察以及对黏膜组织重塑的影响[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2017,24(2): 99-102.
- [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.
- [5] 严广斌.视觉模拟评分法[J].中华关节外科杂志(电子版),2014,8(2): 273.
- [6] VELOSO-TELES R, CEREJEIRA R. Endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis with nasal polyps: clinical outcome and predictive factors of recurrence[J]. Am J Rhinol Allergy, 2017, 31(1): 56-62.
- [7] 唐红莉.慢性鼻窦炎鼻息肉经功能性鼻内镜术后鼻腔冲洗联合糠酸莫米松喷雾剂治疗疗效及并发症观察[J].贵州医药,2021,45(5): 725-726.
- [8] 邵长宝,王元桥,马琳娟,等.经鼻雾化吸入布地奈德混悬液联合克拉霉素治疗慢性鼻-鼻窦炎鼻息肉伴支气管哮喘患者的临床研究[J].河北医科大学学报,2021,42(8): 930-934, 949.
- [9] 赵宁,王亚莉,祁顺来.慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉患者鼻内镜术后炎症细胞及因子表达与术后复发的关系[J].中国医刊,2021,56(2): 173-177.
- [10] 程伟.慢性鼻-鼻窦炎加强药物治疗与鼻内镜手术联合围手术期综合疗法的效果观察[J].中国眼耳鼻喉科杂志,2016,16(5): 337-339.
- [11] 王宇娟,王骏,杨晓蓉.丙酸氟替卡松联合克拉霉素用于慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉患者术后的临床疗效[J].中国医学前沿杂志(电子版),2019,11(10): 136-139.