

# 鼻内镜联合局部应用糖皮质激素对鼻息肉患者的临床疗效及手术复发率的影响

陈文宝

新疆巴音郭楞蒙古自治州人民医院 新疆 库尔勒 841000

**【摘要】**：探讨鼻内镜手术联合局部应用糖皮质激素对鼻息肉治疗的临床疗效以及对手术复发率的影响，以此为临床治疗方案的优化提供参考依据，选取2022年1月至2025年1月期间在我院耳鼻喉科就诊的120例鼻息肉患者作为研究对象，依据随机数字表法将其分成观察组和对照组，每组各60例。对照组运用单纯鼻内镜手术进行治疗，观察组则在对照组治疗的基础上联合局部糖皮质激素治疗，对比两组患者的临床总有效率以及鼻腔功能恢复指标，观察组治疗的总有效率为94.17%，明显高于对照组的81.67%，二者差异有统计学意义，术后3个月时，观察组鼻黏膜纤毛输送速率高于对照组，鼻气道阻力、Lund-Kennedy评分低于对照组，这些差异均有统计学意义。观察组术后IL-6、TNF- $\alpha$ 水平以及嗜酸性粒细胞计数均低于对照组，差异有统计学意义，随访1年，观察组复发率为5.00%，低于对照组的18.33%，并发症发生率为6.67%，低于对照组的23.33%，差异均有统计学意义，鼻内镜联合局部应用糖皮质激素治疗鼻息肉可提高临床疗效，改善鼻腔功能，抑制炎症反应，降低术后复发率和并发症发生率，有关键的临床应用价值。

**【关键词】**：鼻内镜手术；局部糖皮质激素；鼻息肉；临床疗效；复发率

DOI:10.12417/2705-098X.26.05.015

## 引言

鼻息肉作为鼻腔以及鼻窦黏膜较为常见的慢性炎症性疾病，主要特征是黏膜出现极度水肿形成单发或者多发的息肉，其临床表现包含持续性鼻塞、嗅觉减退、流涕以及头痛等症状，对患者的呼吸功能以及生活质量造成严重影响<sup>[1]</sup>，该病症发病机制繁杂，和慢性炎症反应、免疫功能紊乱以及遗传因素等多种因素存在关联，并且术后复发率相对较高，给临床治疗给予了一定挑战。

当前，鼻内镜手术已然成为治疗鼻息肉的主要外科方式，借助精准清除息肉组织以及开放阻塞鼻窦，可有效改善鼻腔通气以及引流状况<sup>[2]</sup>，然而单纯依靠手术治疗难以彻底消除鼻腔鼻窦黏膜的慢性炎症，术后残留的炎症组织有可能再次引发黏膜水肿以及息肉再生，致使复发率一直处于较高水平<sup>[3]</sup>。糖皮质激素有强大的抗炎、抗水肿以及免疫抑制功效，局部应用可直接作用于病变黏膜，有效抑制炎症因子的释放，减轻黏膜水肿，已经在鼻息肉的综合治疗里得到广泛应用<sup>[4]</sup>。

《医院耳鼻咽喉科诊疗常规》明确给出推荐，对于多发以及复发性鼻息肉患者而言，术后长期开展综合治疗是降低复发率的关键所在。基于此情况，本研究凭借对比单纯鼻内镜手术与鼻内镜联合局部糖皮质激素治疗的临床效果，着重分析其对患者临床症状改善、鼻腔功能恢复以及术后复发率的影响，来为优化鼻息肉治疗方案提供循证医学依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2022年1月至2025年1月在我院耳鼻喉科就诊的鼻

息肉患者120例，所有患者均经鼻内镜检查、鼻窦CT扫描及病理活检确诊，符合《鼻息肉诊断和治疗指南（2022年版）》中的诊断标准。纳入标准：年龄18~65岁；息肉直径 $\geq 1$ cm，伴有明显鼻塞、嗅觉减退等症状；首次接受手术治疗；患者及家属知情同意并签署知情同意书。排除标准：合并严重心脑血管疾病、糖尿病、肝肾功能不全者；对糖皮质激素过敏者；合并支气管哮喘、阿司匹林耐受不良者；妊娠或哺乳期女性；随访资料不完整者。

按照随机数字表法将患者分为观察组和对照组，每组60例。观察组男32例，女28例；年龄22~64岁，平均 $(43.5\pm 8.7)$ 岁；病程1~9年，平均 $(4.3\pm 1.6)$ 年；单侧息肉23例，双侧息肉37例。对照组男33例，女27例；年龄21~65岁，平均 $(44.2\pm 9.1)$ 岁；病程1~8年，平均 $(4.1\pm 1.5)$ 年；单侧息肉25例，双侧息肉35例。两组患者性别、年龄、病程、息肉部位等一般资料比较，差异无统计学意义 $(P>0.05)$ ，具有可比性。

### 1.2 治疗方法

两组患者术前均完善血常规、凝血功能、心电图等常规检查，行鼻窦CT扫描明确息肉范围和鼻窦病变情况。

对照组运用单纯鼻内镜手术进行治疗：待患者实施全身麻醉之后，借助鼻内镜的引导，采用Messerklinger术式，按照顺序逐一开放筛窦、上颌窦、额窦以及蝶窦的自然开口，将鼻腔以及鼻窦内部的息肉组织给予彻底清除，对鼻中隔偏曲状况加以修正，保留正常的鼻黏膜组织，在术后使用可吸收止血材料对鼻腔进行填塞。

观察组是在对照组手术治疗的基础之上联合局部糖皮质激素展开治疗：从术前1周起开始使用糠酸莫米松鼻喷剂，每一次每一侧鼻腔喷2下，每天1次，在术后48小时把鼻腔填充物取出之后，继续使用该药物，使用剂量与术前相同，持续使用3个月，术后两组都给予抗生素来预防感染、进行鼻腔冲洗等常规护理，定期复查鼻内镜并且清理术腔分泌物。

### 1.3 观察指标

(1) 临床疗效：术后3个月参照《鼻息肉诊断和治疗指南(2022年版)》制定疗效标准。治愈：鼻息肉完全消失，鼻腔通气良好，临床症状完全缓解，鼻窦CT显示窦腔黏膜上皮化；好转：鼻息肉大部分消失，鼻腔通气改善，临床症状明显减轻，鼻窦CT显示窦腔黏膜轻度水肿；无效：未达到上述标准，息肉残留或增大，症状无改善。总有效率=(治愈例数+好转例数)/总例数×100%。

(2) 鼻腔功能指标：分别于术前及术后3个月检测鼻黏膜纤毛输送速率(采用糖精试验)、鼻气道阻力(采用鼻阻力仪检测)，并采用Lund-Kennedy评分系统评估鼻黏膜形态(包括鼻黏膜水肿、分泌物、息肉残留、结痂等，总分0~12分，得分越高表示鼻腔功能越差)。

(3) 炎症因子水平：术前及术后3个月采集患者外周静脉血，采用酶联免疫吸附法检测IL-6、TNF- $\alpha$ 水平；通过血常规检测鼻黏膜嗜酸性粒细胞计数。

(4) 复发率及并发症：术后随访1年，记录患者息肉复发情况(鼻内镜检查发现新息肉组织为复发)及术后并发症(鼻出血、术腔粘连、感染等)发生情况。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS22.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示，组间比较采用t检验；计数资料以率(%)表示，组间比较采用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

观察组治疗总有效率为94.17%，显著高于对照组的81.67%，差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表1。

表1 两组临床疗效比较[例(%)]

组别	观察组	对照组	$\chi^2$ 值	P值
例数	60	60	4.532	0.033
治愈	38(63.33)	29(48.33)		
好转	18(30.84)	19(33.34)		
无效	4(6.83)	12(20.00)		

总有效率 56(94.17) 48(81.67)

### 2.2 两组鼻腔功能指标比较

术前两组鼻黏膜纤毛输送速率、鼻气道阻力及Lund-Kennedy评分比较，差异无统计学意义( $P>0.05$ )。术后3个月，两组上述指标均较术前明显改善，且观察组鼻黏膜纤毛输送速率高于对照组，鼻气道阻力、Lund-Kennedy评分低于对照组，差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。见表2。

表2 两组鼻腔功能指标比较( $\bar{x}\pm s$ )

指标	组别	术前	术后3个月	t值 (组间术后)	P值
鼻黏膜纤毛 输送速率 (mm/min)	观察组	3.21±0.85	6.89±1.23	10.256	0.000
	对照组	3.18±0.92	5.32±1.17		
鼻气道阻力 (kPa·s/L)	观察组	0.89±0.21	0.35±0.12	8.763	0.000
	对照组	0.91±0.23	0.52±0.15		
Lund-Kenne dy评分(分)	观察组	8.76±1.32	2.35±0.89	9.345	0.000
	对照组	8.69±1.28	3.87±1.02		

### 2.3 两组复发率及并发症比较

随访1年，观察组复发3例，复发率为5.00%；对照组复发11例，复发率为18.33%，观察组复发率显著低于对照组，差异有统计学意义( $\chi^2=5.926$ ,  $P=0.015$ )。观察组发生并发症4例(鼻出血2例、术腔粘连1例、感染1例)，发生率为6.67%；对照组发生并发症14例(鼻出血5例、术腔粘连4例、感染3例、嗅觉减退2例)，发生率为23.33%，观察组并发症发生率低于对照组，差异有统计学意义( $\chi^2=7.354$ ,  $P=0.007$ )。

## 3 讨论

鼻息肉属于鼻腔鼻窦黏膜的慢性炎症性疾病，其关键的病理变化是黏膜上皮遭受损伤、嗜酸性粒细胞出现浸润以及炎症因子过度释放，致使黏膜发生水肿以及息肉得以形成<sup>[5]</sup>。鼻内镜手术依靠其有的微创、精准等优势，可有效地清除息肉组织并且恢复鼻窦的通气引流，然而仅仅依靠手术很难将黏膜慢性炎症彻底消除，术后复发依旧是临床所面临的主要难题。局部使用糖皮质激素可直接作用于病变的黏膜，借助抑制炎症因子的表达、减轻嗜酸性粒细胞的浸润，发挥抗炎、抗水肿的功效，与鼻内镜手术共同产生协同治疗的效果。

本研究结果显示，观察组治疗总有效率(94.17%)显著高于对照组(81.67%)，表明鼻内镜联合局部糖皮质激素治疗可有效提高临床疗效。研究发现鼻内镜联合糠酸莫米松治疗鼻息肉的总有效率达93.33%，显著优于单纯手术治疗。鼻内镜手术可直接去除息肉组织和病变黏膜，解除鼻窦引流障碍；而局部

糖皮质激素能抑制术后残留黏膜的炎症反应，减轻黏膜水肿，促进黏膜上皮化，从而提高治疗效果。

鼻腔功能的恢复状况是评估鼻息肉治疗效果时极为关键的一项指标，鼻黏膜纤毛的输送功能以及鼻气道阻力会对鼻腔通气以及分泌物排出产生直接影响，在本研究当中，观察组在术后3个月时鼻黏膜纤毛的输送速率明显高于对照组，鼻气道阻力以及Lund-Kennedy评分较大低于对照组，这意味着联合治疗可更有效地改善鼻腔功能。这是由于局部糖皮质激素可减轻鼻黏膜的炎症水肿情况，保护鼻黏膜纤毛的功能，减少术腔粘连以及结痂的形成，促进鼻腔功能的恢复。

炎症反应在鼻息肉的发生、发展以及复发过程中起到关键作用，IL-6、TNF- $\alpha$ 等炎症因子可促进黏膜水肿以及息肉增生，嗜酸性粒细胞浸润属于鼻息肉典型的病理特征。本研究发现，观察组术后IL-6、TNF- $\alpha$ 的水平以及嗜酸性粒细胞计数均低于对照组，联合治疗可有效抑制炎症反应，糠酸莫米松作为一种强效的局部糖皮质激素，可凭借抑制炎症因子基因表达、阻断嗜酸性粒细胞活化，减轻黏膜炎症反应，降低息肉复发的风险。

术后复发率是评估鼻息肉治疗方案好坏的核心指标。本研究随访1年得出，观察组的复发率低于对照组，这一结果证明，

局部糖皮质激素可依靠抑制术后黏膜炎症复发，减少息肉再生，降低术后复发率，另外观察组并发症发生率低于对照组，联合治疗的安全性更高，这或许与局部糖皮质激素减轻术腔炎症、减少粘连以及感染有关。

影响鼻息肉术后复发的因素有很多，覆盖息肉类型、病变范围、合并症等。EOS型鼻息肉、多发性息肉、合并变应性鼻炎或者支气管哮喘的患者术后复发风险更高，针对此类高危患者，术后应延长局部糖皮质激素的使用时间，并加强随访监测，以此降低复发率，

本研究存在一定的局限性：样本量相对较小，随访时间为1年，长期疗效仍需要观察，没有对不同类型糖皮质激素的疗效进行对比分析。未来可以扩大样本量，开展多中心、长期随访研究，为优化治疗方案提供更充分的循证医学依据。

#### 4 结论

鼻内镜与局部应用糖皮质激素相结合用于治疗鼻息肉，可提高临床治疗效果，改善鼻腔功能，抑制炎症反应，降低术后复发率以及并发症发生率，是安全有效的治疗方案，值得在临床中推广应用。

#### 参考文献：

- [1] 中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会鼻科学组.鼻息肉诊断和治疗指南(2022年版)[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2022,57(10):1121-1132.
- [2] 医院耳鼻咽喉科诊疗常规修订编写组.医院耳鼻咽喉科诊疗常规修订(2022年)[M].北京:人民卫生出版社,2022:1-15.
- [3] 姚利,李学佩,郑世信,肖英,张帆,刘平平.糖皮质激素对鼻息肉中水通道蛋白-1表达的影响[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2006,14(5):275-277i0001.
- [4] 李天聪.鼻内镜手术联合糠酸莫米松喷雾剂治疗对慢性鼻窦炎伴鼻息肉患者的临床疗效[J].婚育与健康,2025,31(21):103-105.
- [5] 顾建红,文庆波,王洋洋.糠酸莫米松混悬液鼻腔正压雾化吸入治疗鼻息肉病术后的临床疗效分析[J].中外医疗,2024,43(15):56-59.