

布地奈德联合鼻内镜手术治疗鼻窦炎-鼻息肉的疗效 及对患者鼻腔功能的影响

朱志洋

(天津市北辰医院耳鼻咽喉科,天津 300400)

摘要:目的 研究布地奈德联合鼻内镜手术治疗鼻窦炎-鼻息肉的疗效及对患者鼻腔功能的影响。方法 选取2018年1月-2021年12月在我院诊治的120例鼻窦炎-鼻息肉患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各60例。两组均采用鼻内镜手术治疗,对照组术后给予生理盐水喷鼻,观察组术后给予布地奈德喷鼻,比较两组临床症状消退时间、鼻腔黏膜结构评分(Lund-Mackey和Lund-Kenned)、嗅觉功能评分、鼻气道阻力、鼻纤毛清除率、并发症发生率及复发率。结果 观察组鼻塞、鼻漏、头痛消退时间均短于对照组($P<0.05$);两组治疗后Lund-Mackey、Lund-Kenned评分均低于治疗前,且观察组低于对照组($P<0.05$);两组治疗后嗅觉功能评分、鼻气道阻力均小于治疗前,鼻纤毛清除率大于治疗前,且观察组嗅觉功能评分、鼻气道阻力均小于对照组,鼻纤毛清除率大于对照组($P<0.05$);观察组并发症发生率为6.67%,低于对照组的15.00%($P<0.05$);随访3个月,观察组复发率为5.00%,低于对照组的11.67%($P<0.05$)。结论 布地奈德联合鼻内镜手术治疗鼻窦炎-鼻息肉疗效确切,可提高鼻纤毛清除率,减小鼻气道阻力,患者术后恢复快,鼻腔功能恢复良好,且并发症发生率和复发率低,具有较理想的应用有效性和安全性。

关键词:布地奈德;鼻内镜手术;鼻窦炎-鼻息肉;鼻腔功能

中图分类号:R765.9

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2023.04.028

文章编号:1006-1959(2023)04-0140-04

Efficacy of Budesonide Combined with Endoscopic Sinus Surgery in the Treatment of Sinusitis-nasal Polyps and its Effect on Nasal Function

ZHU Zhi-yang

(Department of Otolaryngology, Tianjin Beichen Hospital, Tianjin 300400, China)

Abstract: **Objective** To study the efficacy of budesonide combined with endoscopic sinus surgery in the treatment of sinusitis-nasal polyps and its effect on nasal function. **Methods** A total of 120 patients with sinusitis-nasal polyps diagnosed and treated in our hospital from January 2018 to December 2021 were selected as the research objects. They were divided into control group and observation group by random number table method, with 60 cases in each group. Both groups were treated with nasal endoscopic surgery. The control group was given normal saline nasal spray after operation, and the observation group was given budesonide nasal spray after operation. The clinical symptom regression time, nasal mucosal structure score (Lund-Mackey and Lund-Kenned), olfactory function score, nasal airway resistance, nasal cilia clearance rate, complication rate and recurrence rate were compared between the two groups. **Results** The disappearance time of nasal congestion, rhinorrhea and headache in the observation group was shorter than that in the control group ($P<0.05$). After treatment, the scores of Lund-Mackey and Lund-Kenned in the two groups were lower than those before treatment, and those in the observation group were lower than the control group ($P<0.05$). After treatment, the olfactory function score and nasal airway resistance of the two groups were lower than those before treatment, and the nasal cilia clearance rate was higher than that before treatment, meanwhile the olfactory function score and nasal airway resistance of the observation group were lower than those of the control group, and the nasal cilia clearance rate was higher than that of the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group was 6.67%, which was lower than 15.00% in the control group ($P<0.05$). After 3 months of follow-up, the recurrence rate of the observation group was 5.00%, which was lower than 11.67% of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Budesonide combined with nasal endoscopic surgery is effective in the treatment of sinusitis-nasal polyps, which can improve the clearance rate of nasal cilia and reduce the resistance of nasal airway. Meanwhile, the patients recover quickly after operation, the function of nasal cavity recovers well, and the incidence of complications and recurrence rate are low.

Key words: Budesonide; Nasal endoscopic surgery; Sinusitis-nasal polyps; Nasal function

鼻窦炎-鼻息肉(sinusitis-nasal polyps)是临床常见的耳鼻喉科疾病,主要表现为鼻塞、嗅觉功能减

退、分泌物增加等症状,严重影响患者的生活质量^[1]。研究显示^[2],鼻窦炎-鼻息肉的发生主要机制是鼻息肉对鼻腔功能产生阻碍,进一步诱发分泌障碍、鼻腔炎症。由于鼻腔内部结构复杂,传统手术方式操作空间有限,容易造成机械性损伤,影响手术效果^[3]。随着内镜手术的不断发

展,鼻内镜手术逐渐应用于鼻

作者简介:朱志洋(1989.1-),男,河南许昌人,本科,住院医师,主要从事耳鼻咽喉科学研究

鼻窦炎-鼻息肉的治疗中,具有创伤小、切除彻底等优势^[4]。但是鼻内镜手术不能彻底清除炎症,术后复发率较高,远期疗效较差^[5]。对此,临床提出术后给予糖皮质激素类药物,以抑制机体炎症反应^[6],但是对手术疗效、鼻腔功能等方面的影响尚未完全明确。为此,本研究选取2018年1月-2021年12月在我院诊治的120例鼻窦炎-鼻息肉患者,探索布地奈德联合鼻内镜手术治疗鼻窦炎-鼻息肉的疗效及对患者鼻腔功能的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2018年1月-2021年12月在天津市北辰医院诊治的120例鼻窦炎-鼻息肉患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各60例。对照组男34例,女26例;年龄21~70岁,平均年龄(35.19±2.45)岁。观察组男33例,女27例;年龄22~72岁,平均年龄(35.60±3.12)岁。两组年龄、性别比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经过医院伦理委员会批准,患者自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①均符合鼻窦炎-鼻息肉临床诊断标准^[7];②均经鼻内镜检查确诊^[8];③均符合鼻内镜手术指征^[9]。排除标准:①合并肝、肾、心、脑血管系统等严重疾病者;②合并鼻内镜史;③依从性较差,不能配合者;④随访资料不完善者。

1.3 方法 两组均采用鼻内镜手术治疗,全麻,取仰卧位,在鼻内镜下进行手术,采用镰状刀打开钩突黏膜,将钩突骨质切除,然后在直钳下通过筛泡到达筛窦,将鼻息肉清除后,依据患者病情经全筛或前筛开放,并将额窦、上颌窦扩大。手术完成后使用生理盐水冲洗鼻腔,采用膨胀海绵进行止血^[10]。对照组患者术后给予生理盐水喷鼻,术后每天采用生理盐水喷鼻2次,1喷/次,连续治疗1个月。观察组患者术后每天采用布地奈德[AstraZeneca AB(瑞典),国药准字J20140047,规格:32 μg×120喷]喷鼻,2次/d,1喷/次,疗程同对照组。

1.4 观察指标 比较两组临床症状(鼻塞、鼻漏、头痛)消退时间、鼻腔黏膜结构评分(Lund-Mackey和Lund-Kenned评分)、嗅觉功能评分、鼻气道阻力(应用前鼻压测压器评估)、鼻纤毛清除率(采用糖精试验检测)、并发症(鼻出血、鼻腔粘连、窦口堵塞、眶周淤血)发生率及复发率(治疗3个月后,电话随访)。

1.4.1 Lund-Mackey和Lund-Kenned评分 Lund-Mackey评分包括蝶窦、额窦、窦口鼻道复合体等,每个部分

采用Likert 3级评分法,总分12分,评分越高病情越严重;Lund-Kenned评分包括鼻漏、水肿、结痂、疤痕、息肉,总分10分,评分越高鼻黏膜上皮状态越差^[11,12]。

1.4.2 嗅觉功能评分^[13] 采用T&T标准嗅觉测试法评定,检测溶质为溴素,配置成8种不同浓度溶液,稀释倍数均为1:10,于通风环境下使用无味滤纸从低到高蘸取,让患者闻嗅,每一浓度测试4次,时间间隔为30 s,评分为-2~5分,-2分为最低浓度,5分为最高浓度,评分越高嗅觉功能越差。

1.5 统计学方法 采用统计软件包SPSS 22.0版本对本研究的数据进行统计学处理,符合正态分布的计量资料采用($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用 $[n(\%)]$ 表示,组间比较采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 说明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床症状消退时间比较 观察组鼻塞、鼻漏、头痛消退时间均短于对照组($P<0.05$),见表1。

表1 两组临床症状消退时间比较($\bar{x}\pm s, d$)

组别	<i>n</i>	鼻塞	鼻漏	头痛
观察组	60	5.40±0.60	6.21±0.45	6.59±0.74
对照组	60	11.20±1.12	12.55±1.20	13.40±1.89
<i>t</i>		6.494	5.318	8.604
<i>P</i>		0.017	0.026	0.007

2.2 两组鼻腔黏膜结构评分比较 两组Lund-Mackey、Lund-Kenned评分均低于治疗前,且观察组低于对照组($P<0.05$),见表2。

表2 两组鼻腔黏膜结构评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	Lund-Mackey		Lund-Kenned	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	60	8.67±1.04	2.43±0.89*	7.65±1.20	1.94±0.30*
对照组	60	8.50±0.98	3.76±0.52*	7.44±1.09	3.24±0.45*
<i>t</i>		0.784	3.894	0.923	4.118
<i>P</i>		0.376	0.041	0.487	0.032

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$

2.3 两组嗅觉功能、鼻气道阻力、鼻纤毛清除率比较 两组嗅觉功能评分、鼻气道阻力均小于治疗前,鼻纤毛清除率大于治疗前,且观察组嗅觉功能评分、鼻气道阻力均小于对照组,鼻纤毛清除率大于对照组($P<0.05$),见表3。

2.4 两组并发症发生率比较 观察组并发症发生率低于对照组($P<0.05$),见表4。

表3 两组嗅觉功能、鼻气道阻力、鼻纤毛清除率比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	嗅觉功能(分)		鼻气道阻力[kPa/(L·s)]		鼻纤毛清除率(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	60	3.45±0.67	1.01±0.21*	2.83±0.43	1.01±0.11*	45.34±4.30	74.59±6.70*
对照组	60	3.22±0.71	1.95±0.33*	2.76±0.40	1.87±0.15*	46.01±5.02	69.33±5.13*
t		0.456	2.896	0.384	3.201	0.761	6.330
P		0.260	0.046	0.193	0.043	0.327	0.021

注:与同组治疗前比较,* $P < 0.05$

表4 两组并发症发生率比较[n(%)]

组别	n	鼻出血	鼻腔粘连	窦口堵塞	眶周瘀血	发生率
观察组	60	1(1.67)	1(1.67)	1(1.67)	1(1.67)	4(6.67)*
对照组	60	3(5.00)	2(3.33)	2(3.33)	2(3.33)	9(15.00)

注:*与对照组比较, $\chi^2=3.022$, $P=0.045$

2.5 两组复发率比较 随访3个月,观察组复发率5.00%(3/60)低于对照组11.67%(7/60),差异有统计学意义($\chi^2=3.450$, $P=0.042$)。

3 讨论

鼻窦炎-鼻息肉的发生会使鼻黏膜发生水肿,阻塞鼻腔,进而影响通气功能;随着病情的进展,会影响患者嗅觉功能,使其出现头痛等症状^[14]。鼻内镜手术属于微创术式,术野清晰,可彻底清除鼻息肉、纤维增生等,且可减少对鼻腔的损伤,提高手术安全性的同时,实现良好的疗效^[15]。但是由于鼻腔结构的特殊性,手术会对鼻腔造成一定损伤,术后鼻腔炎症可能诱发多种并发症,影响患者的恢复,增加鼻息肉复发的风险^[16]。因此,有研究提出^[17,18],鼻内镜手术后需要辅助应用药物治疗,以控制炎症发展,促进鼻腔功能的恢复。布地奈德可抑制血管扩张,促进血管通透性改变,且可减轻机体炎症反应,促进炎症反应消退^[19]。但是其是否对鼻腔功能恢复具有积极的影响,还有待进一步研究证实。

本研究结果显示,观察组鼻塞、鼻漏、头痛消退时间均短于对照组($P < 0.05$),表明鼻内镜手术联合布地奈德治疗可促进患者术后临床症状消退,快速减轻患者的痛苦,进一步提高其治疗耐受性。同时研究结果显示,治疗后,两组Lund-Mackey、Lund-Kenned评分均低于治疗前,且观察组低于对照组($P < 0.05$),表明联合应用布地奈德可促进鼻腔黏膜结构改善,进一步降低Lund-Mackey和Lund-Kenned评分,促进患者的恢复。分析认为,术后给予布地奈德喷鼻,可抑制炎症反应,促进炎症消退,进而有效促进鼻腔黏膜结构的恢复^[20]。治疗后,两组嗅觉功能评分、鼻气道阻力均小于治疗前,鼻纤毛清除

率大于治疗前,且观察组嗅觉功能评分、鼻气道阻力均小于对照组,鼻纤毛清除率大于对照组($P < 0.05$),表明联合应用布地奈德可促进嗅觉功能恢复,减小鼻气道阻力,提高鼻纤毛清除率。分析认为可能是由于布地奈德抑制了炎性因子分泌,从而减轻鼻腔分泌物,有效促进鼻黏膜上皮细胞的恢复,有效改善临床症状,降低鼻气道阻力。此外,观察组并发症发生率低于对照组($P < 0.05$),表明鼻内镜手术联合布地奈德可降低并发症发生率,可促进患者术后恢复。随访3个月,观察组复发率低于对照组($P < 0.05$),表明应用布地奈德可降低复发率,提高鼻内镜手术的远期疗效。主要因为布地奈德的应用可有效抑制炎症反应,减轻鼻黏膜上皮的进一步浸润,进而有效防止鼻息肉的复发。

综上所述,布地奈德联合鼻内镜手术治疗鼻窦炎-鼻息肉的疗效较好,且对患者鼻腔功能具有积极的影响,可加快鼻腔功能恢复,缩短临床症状消退时间,促进嗅觉功能、鼻纤毛清除以及鼻气道阻力改善,且可降低复发率和并发症发生率,值得临床应用。

参考文献:

- [1]杨玉成,邹璨.慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉的手术治疗[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2018,32(5):328-331.
- [2]李雅琼,王新亮,袁浩展,等.鼻内镜手术联合布地奈德鼻喷雾剂治疗鼻息肉临床疗效及对患者生活质量的影响研究[J].陕西医学杂志,2018,47(7):858-861.
- [3]张丽艳.鼻渊汤加减联合西药治疗慢性鼻-鼻窦炎的疗效观察[J].陕西中医,2016,34(10):1390-1391.
- [4]陈宗燕,黄礼辉,胡韬.鼻内镜下手术治疗慢性鼻窦炎鼻息肉的疗效观察[J].贵州医药,2017,41(10):1066-1067.

(下转第146页)

(上接第142页)

- [5]刘玉祁,刘孟宇,李淳,等.《中医耳鼻咽喉科常见病诊疗指南》临床应用评价研究[J].中国中药杂志,2017,42(17):3243-3246.
- [6]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.
- [7]邱永亮,钟庄龙,戴锋,等.鼻内镜手术联合经鼻雾化吸入布地奈德混悬液治疗嗜酸性粒细胞性鼻窦炎伴鼻息肉145例疗效观察[J].上海医药,2016,37(23):36-38.
- [8]伦杰,张亚楠.慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉复发的相关影响因素分析[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2017,31(3):80-83.
- [9]代红英,马婷婷.鼻窦炎口服液冲洗联合经鼻雾化吸入布地奈德混悬液对鼻息肉术后康复效果及血清细胞因子的影响[J].现代中西医结合杂志,2018,27(27):3035-3038.
- [10]Park JH,Alfara AM,Park YL,et al.Medication-related osteonecrosis of the maxilla: Prognosis of oral surgery combined with endoscopic sinus surgery[J].Oral Dis,2021,27(4):962-969.
- [11]任朝康,黄献明,谭宇敏,等.布地奈德对鼻窦炎伴鼻息肉鼻内镜术后嗜酸性粒细胞、基质金属蛋白酶9的影响[J].微创医学,2018,13(2):161-164.
- [12]李雪娟.功能性鼻内镜手术治疗慢性鼻窦炎鼻息肉的效果[J].河南外科学杂志,2019,25(5):154-155.
- [13]刘爽,马文成,隋强,等.鼻窦炎口服液联合布地奈德超声雾化鼻吸入对慢性鼻-鼻窦炎术后患者黏膜形态和功能转归的影响[J].陕西中医,2020,41(7):929-931,944.
- [14]钟文英.布地奈德雾化吸入治疗儿童鼻窦炎的临床效果分析[J].吉林医学,2020,41(6):1371-1372.
- [15]Kim SJ,Shin JM,Lee EJ,et al.Efficacy of hyaluronic acid and hydroxyethyl starch in preventing adhesion following endoscopic sinus surgery [J].Eur Arch Otorhinolaryngol,2017,274(10):3643-3649.
- [16]张思远,曹志伟.口服糖皮质激素治疗慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉[J].国际耳鼻咽喉头颈外科杂志,2019,43(4):234-237.
- [17]王忠义.布地奈德联合鼻内镜手术治疗慢性鼻炎鼻窦炎伴鼻息肉的疗效观察[J].华夏医学,2018,31(5):114-116.
- [18]张书龙,谭力凡,刘怡君,等.布地奈德联合鼻内镜手术治疗难治性鼻窦炎的疗效及对黏膜组织重塑的影响[J].医学临床研究,2018,35(5):849-852.
- [19]谢枫,赵哲弘,唐理珍.维生素D联合布地奈德喷鼻剂对行鼻内镜手术的慢性鼻-鼻窦炎患者的疗效分析[J].浙江创伤外科,2018,23(6):1234-1235.
- [20]简雷,朱宏飞,邓可斌,等.中药鼻腔冲洗联合布地奈德混悬液对鼻息肉术后康复和血清细胞因子的影响[J].中华中医药学刊,2020,38(6):201-204.

收稿日期:2022-04-06;修回日期:2022-05-08

编辑/成森