

DOI: 10.12235/E20230577

文章编号: 1007-1989 (2024) 08-0052-08

论著

鼻内镜下翼管神经联合筛前神经切断术治疗 变应性鼻炎合并鼻息肉的临床疗效*

梁恒伟, 温丽慧, 吕忠

(钦州市第二人民医院耳鼻咽喉头颈外科, 广西 钦州 535099)

摘要: **目的** 探讨鼻内镜下翼管神经联合筛前神经切断术治疗变应性鼻炎合并鼻息肉的临床疗效。**方法** 选择该院耳鼻咽喉头颈外科收治的变应性鼻炎合并鼻息肉患者108例, 随机分为两组, 各54例。对照组行常规鼻内镜下鼻窦手术, 观察组行常规鼻内镜下鼻窦手术联合翼管神经和筛前神经切断术, 对比两组患者治疗前、治疗后1周、2周、3周、3个月、6个月和1年的鼻腔疼痛视觉模拟评分法(VAS)、鼻结膜炎生存质量量表(RQLQ)评分、哮喘生存质量量表(AQLQ)评分、治疗总有效率和并发症发生率。**结果** 观察组治疗总有效率为98.15%, 高于对照组的85.19%, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 治疗前, 两组患者鼻腔阻力(NR)、鼻黏膜纤毛输送率(MTR)、鼻黏膜纤毛传输时间(MTT)和Lund—Kennedy评分比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$); 两组患者治疗后MTR明显高于治疗前, 且观察组高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 两组患者治疗后NR小于治疗前, 且观察组小于对照组, MTT短于治疗前, 且观察组短于对照组, Lund—Kennedy评分低于治疗前, 且观察组低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 治疗前, 两组患者鼻腔疼痛VAS、RQLQ评分和AQLQ评分比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$); 治疗后1周、2周、3周、3个月、6个月和1年, 观察组鼻腔疼痛VAS明显低于对照组, 观察组RQLQ评分明显低于对照组, AQLQ评分明显高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 观察组并发症发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 鼻内镜下翼管神经联合筛前神经切断术治疗变应性鼻炎合并鼻息肉, 效果明显, 不仅可有效地缓解患者鼻腔疼痛, 还能提高术后生存质量, 减少术后并发症, 具有临床应用价值。

关键词: 变应性鼻炎; 鼻息肉; 鼻内镜; 翼管神经切断术; 筛前神经切断术

中图分类号: R765.9

Clinical effect of endoscopic pterygoid nerve combined with anterior ethmoidal nerve blockade in treatment of allergic rhinitis complicated with nasal polyp*

Liang Hengwei, Wen Lihui, Lü Zhong

(Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, the Second People's Hospital of Qinzhou,
Qinzhou, Guangxi 535099, China)

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of endoscopic pterygoid nerve combined with anterior ethmoidal nerve transection in treatment of allergic rhinitis with nasal polyps. **Method** A clinical practice study was conducted on 108 patients with allergic rhinitis complicated with nasal polyps. After enrollment, they were randomly divided into two groups, 54 cases were included in the control group and treated with conventional endoscopic sinus surgery, while 54 cases were included in the observation group and treated with conventional

收稿日期: 2023-11-30

* 基金项目: 广西壮族自治区卫生健康委科研项目 (No: Z-N20231878)

endoscopic sinus surgery combined with pterygoid nerve and ethmoidal nerve transection. The nasal pain visual analogue scale (VAS), rhinoconjunctivitis quality of life questionnaire (RQLQ), asthma quality of life questionnaire (AQLQ), total effective rate, and complication rate of the two groups were compared before treatment and 1 week, 2 weeks, 3 weeks, 3 months, 6 months, and 1 year after treatment. **Result** Compared with the control group, the total effective rate of treatment was 98.15% in the observation group, which was higher than 85.19% in the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Before treatment, there were no significant differences in nasal resistance (NR), mucociliary transport rate (MTR), mucociliary transport time (MTT), and Lund-Kennedy scores between the two groups, the differences were no statistically significant ($P > 0.05$). After treatment, MTR in two groups increased compared with before treatment, and the observation group was higher than the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$); NR, MTT, and Lund-Kennedy scores in two groups decreased, and the observation group was lower than the control group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). Before treatment, there were no significant differences in nasal pain VAS, RQLQ, and AQLQ between the two groups, the differences were no statistically significant ($P > 0.05$). After treatment, at 1 week, 2 weeks, 3 weeks, and 3 months, 6 months, and 1 year, the observation group had lower nasal pain VAS compared to the control group, while the observation group had lower RQLQ and higher AQLQ compared to the control group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The incidence of complications in the observation group was lower than the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The clinical efficacy of endoscopic pterygoid nerve combined with ethmoidal nerve transection for the treatment of allergic rhinitis complicated with nasal polyps is significant. It can not only effectively alleviate nasal pain in patients, but also improve their quality of life and reduce postoperative complications, which has clinical application value.

Keywords: allergic rhinitis; nasal polyps; nasal endoscopy; fenestration of the pterygoid canal nerve; anterior ethmoidal nerve blockade

变应性鼻炎是一种发生在鼻黏膜的变态反应性疾病, 主要由免疫球蛋白E介导产生的介质所致, 好发于青少年。相关文献^[1]显示, 世界范围内, 18岁以下人群变应性鼻炎患病率为20.0%。该疾病不仅可引起鼻塞、鼻痒、流清水样涕和阵发性喷嚏等症状, 病情严重时, 还易诱发一系列的伴发疾病, 如: 鼻息肉和哮喘等。其中, 以鼻息肉较为多见。并发鼻息肉, 不仅会加重患者鼻部疼痛和不适症状, 还会对学习、生活、工作和社交等方面造成不良影响, 亦会给患者带来经济负担, 早期采取有效方案对患者进行治疗, 才能改善预后^[2]。以往, 临床多选择药物抗过敏治疗、变应原特异性免疫和常规鼻内镜下鼻窦手术等治疗变应性鼻炎合并鼻息肉, 虽然有一定的效果, 但是仍有部分患者疗效不佳。近年来, 一项关于合并鼻息肉的变应性鼻炎患者, 应用鼻内镜下翼管神经联合筛前神经切断术治疗的研究^[3]显示, 相比于保守治疗, 对合并鼻息肉的变应性鼻炎患者应用翼管神经联合筛前神经切断术, 可取得更好的治疗

效果。本研究纳入合并鼻息肉的变应性鼻炎患者, 应用鼻内镜下翼管神经联合筛前神经切断术治疗, 效果较好。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2021年1月—2023年3月钦州市第二人民医院耳鼻咽喉头颈外科收治的合并鼻息肉的变应性鼻炎患者108例, 随机分为两组, 各54例。对照组中, 男34例, 女20例, 平均年龄(42.06 ± 2.17)岁, 平均病程(5.14 ± 0.28)年, 鼻息肉平均直径(3.72 ± 0.18)mm; 观察组中, 男32例, 女22例, 平均年龄(42.08 ± 2.14)岁, 平均病程(5.18 ± 0.25)年, 鼻息肉平均直径(3.78 ± 0.15)mm。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。见表1。

纳入标准: 符合《变应性鼻炎诊断和治疗指南(2015年, 天津)》^[4]中, 变应性鼻炎的诊断标准,

表 1 两组患者一般资料比较

Table 1 Comparison of general data between the two groups

组别	性别/例		年龄/岁	病程/月	鼻息肉直径/mm
	男	女			
观察组(n=54)	32	22	42.08±2.14	5.18±0.25	3.78±0.15
对照组(n=54)	34	20	42.06±2.17	5.14±0.28	3.72±0.18
t/χ ² 值	0.14		0.39 [†]	0.78 [†]	0.62 [†]
P值	0.297		0.314	0.762	0.531

注：†为t值。

且经内镜检查确诊存在鼻息肉者；年龄≥18岁；自愿加入本研究者；排除标准：存在糖皮质激素等药物过敏史；存在鼻内镜下低温等离子双侧翼管神经和筛前神经切断术禁忌证者；存在精神障碍疾病者；无法配合临床研究者。本研究已获得钦州市第二人民医院伦理委员会审核批准，伦理批件号：20210136。

1.2 方法

1.2.1 对照组 行常规鼻内镜下鼻窦手术。患者采取平卧位，先用局部麻醉药物，对鼻腔进行表面麻醉，然后在内镜引导下，明确鼻腔的基本结构和病变情况，切除病变。术后给予患者每侧鼻孔喷曲安奈德鼻喷雾剂2揆（生产厂家：南京星银药业集团有限公司，批准文号：国药准字H20020360，规格：120揆/瓶），每天2次，连续治疗1个月。

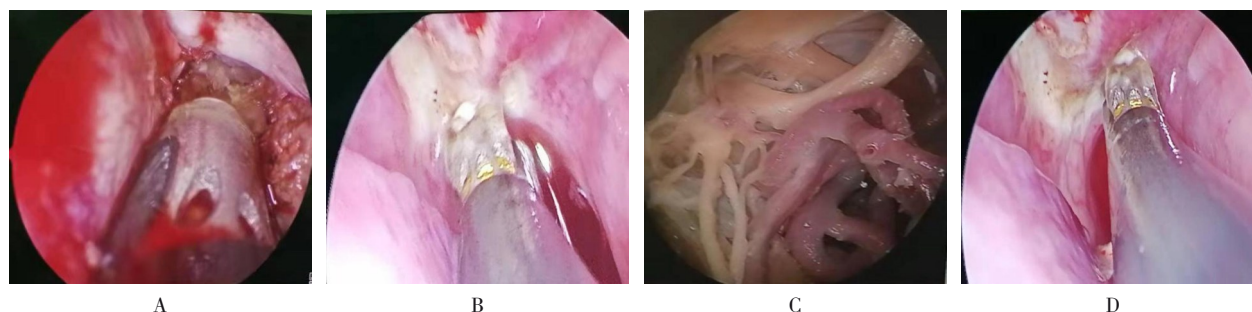
1.2.2 观察组 在常规鼻内镜下鼻窦手术治疗的基础上，行翼管神经联合筛前神经切断术。患者取平卧位，全身麻醉起效后，将蘸有肾上腺素的棉片塞入患者鼻腔中，以促进其鼻腔黏膜收缩。常规鼻窦手术后，于鼻内镜下观察鼻腔情况，必要时行鼻中隔偏曲

矫正或切除中鼻甲后段1/3，以充分暴露术腔（图1A）。用低温等离子刀在中鼻甲后端附着处上方，做一直达后鼻孔上方的弧形切口，分离黏骨膜，边切边剥离，直至显露筛嵴，直达蝶腭孔（图1B和C）。再用等离子刀，在距离蝶腭孔0.5 cm处，切断蝶腭孔血管和神经组织（图1D），直至360°骨化，然后剥离鼻咽顶黏膜，暴露腭鞘管，并切断咽支。按相同方法进行另侧手术。于双侧中鼻甲前端鼻丘处，行等离子筛前神经切断术。

1.3 观察指标

1.3.1 治疗总有效率 显效：治疗后，患者鼻塞和鼻痒等症状消失，内镜检查显示病灶完全清除干净；有效：治疗后，患者鼻塞和鼻痒等症状明显改善，内镜检查显示大部分病灶清除干净；无效：治疗后，患者鼻塞和鼻痒等症状无明显改善，窦口堵塞，黏膜水肿息肉样变，息肉复发。治疗总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100.00%。

1.3.2 鼻黏膜功能 比较治疗前和治疗后1年的鼻黏膜功能。包括：鼻黏膜纤毛输送率（mucociliary



A: 切除中鼻甲后段；B: 切开蝶腭孔周围黏膜，定位蝶腭孔；C: 蝶腭孔神经及血管；D: 切断蝶腭孔血管和神经。

图 1 鼻内镜下翼管神经联合筛前神经切断术

Fig.1 Endoscopic pterygoid nerve surgery combined with anterior ethmoidal nerve blockade

transport rate, MTR)、鼻黏膜纤毛传输时间(mucociliary transport time, MTT)、鼻腔阻力(nasal resistance, NR)和鼻部症状严重程度。其中, MTR和MTT采用糖精清除试验监测, NR采用鼻阻力测量仪监测, 采用鼻内镜评分量表(Lund-Kennedy)评估鼻部症状严重程度, 评分越高, 症状越严重。

1.3.3 鼻腔疼痛情况 采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)比较治疗前、治疗后1周、2周、3周、3个月、6个月和1年的鼻腔疼痛情况。总分为10分, 评分越高, 表示疼痛越明显^[5]。

1.3.4 鼻结膜炎治疗效果 采用鼻结膜炎生存质量量表(rhinoconjunctivitis quality of life questionnaire, RQLQ)评分, 评估两组患者治疗前、治疗后1周、2周、3周、3个月、6个月和1年的鼻结膜炎治疗效果。包括: 鼻部症状、情感障碍、睡眠障碍、活动限制和实际困难等, 评分越低, 表示鼻结膜炎治疗效果越好^[6]。

1.3.5 成人哮喘生存质量 采用哮喘生存质量量表(asthma quality of life questionnaire, AQLQ)评分, 评估两组患者治疗前、治疗后1周、2周、3周、3个月、6个月和1年的成人哮喘生存质量。包括: 活动受限、哮喘症状、心理状况、对刺激原的反应和对自身健康的关心等, 评分越高, 表示成人哮喘生存质量越高^[7]。

1.3.6 术后并发症 包括: 窦道堵塞、活动性出血、局部麻木和鼻腔粘连等。

1.4 统计学方法

选用SPSS 20.0统计软件分析数据, 符合正态分布的计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 比较用t检验, 计数资料采用例(%)表示, 比较用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗总有效率比较

观察组治疗总有效率为98.15%, 明显高于对照组的85.19%, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

2.2 两组患者鼻黏膜功能比较

治疗前, 两组患者NR、MTT、MTR和Lund-Kennedy评分比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$); 治疗后, 两组患者MTR较治疗前升高, 且观察组高于对照组, 两组患者NR较治疗前小, 且观察组小于对照组, MTT较治疗前短, 且观察组短于对照组, Lund-Kennedy评分低于治疗前, 且观察组低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

2.3 两组患者鼻腔疼痛VAS比较

治疗前, 两组患者鼻腔疼痛VAS比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 治疗后1周、2周、3周、3个月、6个月和1年, 观察组VAS明显低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表4。

2.4 两组患者RQLQ评分比较

治疗前, 两组患者RQLQ评分比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 治疗后1周、2周、3周、3个月、6个月和1年, 观察组RQLQ评分明显低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表5。

2.5 两组患者AQLQ评分比较

治疗前, 两组患者AQLQ评分比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 治疗后1周、2周、3周、3个月、6个月和1年, 观察组AQLQ评分明显高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表6。

2.6 两组患者术后并发症比较

观察组术后并发症发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表7。

表2 两组患者治疗总有效率比较 例(%)

Table 2 Comparison of clinical effects between the two groups n (%)

组别	显效	有效	无效	总有效率
观察组(n=54)	48(88.89)	5(9.26)	1(1.85)	53(98.15)
对照组(n=54)	31(57.41)	15(27.78)	8(14.81)	46(85.19)
χ^2 值				8.20
P值				0.006

表3 两组患者鼻黏膜功能比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of nasal mucosal function between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	MTR/(mm/min)		MTT/min		NR/[Pa/(cm ³ ·s)]		Lund-Kennedy评分/分	
	治疗前	治疗后1年	治疗前	治疗后1年	治疗前	治疗后1年	治疗前	治疗后1年
对照组(n=54)	6.12±0.48	7.01±0.87 [†]	24.28±3.09	18.97±2.85 [†]	0.32±0.08	0.24±0.06 [†]	10.35±1.06	1.42±0.53 [†]
观察组(n=54)	6.13±0.46	8.43±0.95 [†]	24.31±3.12	12.24±2.03 [†]	0.34±0.07	0.15±0.02 [†]	10.39±1.05	0.67±0.21 [†]
t值	0.48	8.43	0.72	10.92	0.42	9.52	0.95	9.35
P值	0.250	0.017	0.134	0.008	0.360	0.006	0.793	0.016

注:†为与本组治疗前比较,差异有统计学意义(P<0.05)。

表4 两组患者鼻腔疼痛VAS比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison of nasal pain VAS between the two groups (points, $\bar{x} \pm s$)

组别	治疗前	治疗后1周	治疗后2周	治疗后3周	治疗后3个月	治疗后6个月	治疗后1年
对照组(n=54)	7.29±1.46	6.52±1.37	6.19±1.34	5.97±1.28	4.98±1.25	4.27±1.01	3.15±0.76
观察组(n=54)	7.31±1.48	4.48±1.39	3.76±1.35	3.08±1.04	2.67±1.02	2.05±0.67	0.98±0.24
t值	0.03	8.11	9.22	9.29	8.27	8.43	7.15
P值	0.978	0.002	0.027	0.013	0.048	0.022	0.002

表5 两组患者RQLQ评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

Table 5 Comparison of RQLQ scale between the two groups (points, $\bar{x} \pm s$)

组别	治疗前	治疗后1周	治疗后2周	治疗后3周	治疗后3个月	治疗后6个月	治疗后1年
对照组(n=54)	3.01±0.18	2.97±0.18	2.65±0.14	2.48±0.13	2.29±0.11	2.08±0.09	1.94±0.52
观察组(n=54)	3.03±0.16	2.28±0.14	2.14±0.09	1.97±0.05	1.82±0.03	1.61±0.02	0.73±0.18
t值	0.01	9.18	8.30	8.63	8.73	9.18	8.19
P值	0.934	0.014	0.026	0.038	0.007	0.030	0.014

表6 两组患者AQLQ评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

Table 6 Comparison of AQLQ scale between the two groups (points, $\bar{x} \pm s$)

组别	治疗前	治疗后1周	治疗后2周	治疗后3周	治疗后3个月	治疗后6个月	治疗后1年
对照组(n=54)	41.68±1.05	48.97±1.26	52.08±1.29	63.05±1.47	72.08±1.69	80.14±2.05	86.33±2.26
观察组(n=54)	41.62±1.04	61.05±1.72	69.29±1.84	78.09±2.03	85.72±2.16	92.08±3.12	96.02±3.54
t值	0.03	8.11	9.22	9.29	8.27	8.43	10.39
P值	0.872	0.006	0.011	0.015	0.026	0.037	0.009

表7 两组患者术后并发症发生率比较 例(%)

Table 7 Comparison of postoperative complications rate between the two groups n (%)

组别	窦道堵塞	活动性出血	局部麻木	鼻腔粘连	并发症总发生率
对照组(n=54)	3(5.56)	2(3.70)	2(3.70)	1(1.85)	8(14.81)
观察组(n=54)	1(1.85)	1(1.85)	1(1.85)	0(0.00)	3(5.56)
χ ² 值					5.12
P值					0.003

3 讨论

3.1 变应性鼻炎的发病原因

变应性鼻炎是耳鼻咽喉头颈外科常见病和多发病,其致病因素主要为:吸入性变应原(花粉、螨、动物皮屑、蟑螂和真菌等)、食物变应原、食物变态反应和遗传因素等^[8]。发病后,可引发患者出现阵发性打喷嚏、流清水样涕、鼻痒和鼻塞等症状,如不及时治疗,可导致鼻窦炎、中耳炎和哮喘等并发症。研究^[9]表明,约10.5%~43.0%的变应性鼻炎患者患有哮喘,常常呼吸困难,严重影响患者生活质量。因此,需尽早采取有效方案对患者进行治疗。

3.2 变应性鼻炎合并鼻窦肉瘤的临床治疗现状

临床多选择药物抗过敏治疗、变应原特异性免疫和常规鼻内镜下鼻窦手术等方案治疗,虽然能缓解和改善患者病情,但仍有部分患者疗效不佳,成为难治性变应性鼻炎。因此,探求更为有效的治疗方法,成为了近年来临床研究的热点。1961年,GOLDING-WOOD提出了翼管神经切断术,取得了满意的临床疗效^[10]。目前,翼管神经切断术已被临床广泛应用于变应性鼻炎等疾病的治疗中。然而,受手术器械和设备的限制,临床并未深入探究翼管区解剖结构,导致翼管神经切断术后存在较多的并发症和较高的复发率。随着电刀、电凝和内镜等新型器械的出现和应用,临床尝试对难治性变应性鼻炎患者采用内镜下翼管神经切断术治疗,取得了较为满意的效果^[11]。近年来,有学者进行了翼管神经切断术治疗难治性过敏性鼻炎的研究,并进行了Meta分析^[12],指出:在鼻内镜下,翼管神经切断术治疗难治性变应性鼻炎的效果较保守治疗更佳。向澎^[13]报道,翼管神经(单侧/双侧)切断术治疗变应性鼻炎的疗效良好。翼管神经是位于颅底的一条神经,由眼神经、鼻神经和翼管神经组成。其中,眼神经主要支配眼部肌肉和皮肤;鼻神经主要支配鼻腔和鼻窦;翼管神经主要支配口腔和鼻咽部,可以主管鼻腔和鼻窦大部分区域的血管收缩和腺体分泌。国外学者^[14]一致认为,电刺激翼管神经,不仅可增强鼻腔和鼻窦区域的血管收缩和腺体分泌能力,还能增加肥大细胞脱颗粒。将翼管神经切断后,能有效地抑制鼻黏膜内静脉和动脉血管舒张,且鼻腔固有层微循环也会发生改变,从而促进鼻黏膜细胞间水肿减轻或完全消退,缩小鼻腔黏膜腺体体积。有研究^[15]指出,鼻内镜下翼管神经切断术后,能减少鼻腔

中浆液腺数量,减轻鼻腔黏膜上皮固有层水肿,有利于鼻腔黏膜腺体和鼻腔黏膜上皮复层状态恢复,使鼻腔黏膜中的嗜酸性粒细胞消失或数量减少,出现大量的嗜碱性粒细胞,还能明显减少鼻腔中泪腺与其他分泌物的量。有学者^[16]指出,鼻内镜下翼管神经切断术后,患者鼻甲和鼻中隔黏膜血流量较术前明显减少,说明:对变应性鼻炎患者行鼻内镜下翼管神经切断术治疗,能有效地将鼻腔黏膜中大部分副交感神经支配阻断,减轻鼻黏膜腺体和血管对外界的反应,从而减少鼻黏膜腺体,亦能减少鼻黏膜腺体的分泌,并对黏膜下血管扩张产生抑制作用,有效地控制和改善患者病情。但是,变应性鼻炎合并鼻窦肉瘤患者的病情,比单纯的变应性鼻炎患者更加复杂。临床研究^[17]指出,变应性鼻炎合并鼻窦肉瘤患者,鼻塞和鼻痒等症状的发生,与鼻腔内炎症细胞因子水平较高和鼻腔黏膜副交感神经活性被激活有关。为了抑制鼻腔黏膜副交感神经活性,可以对患者行鼻内镜下筛前神经切断术。筛前神经是眼神经分支,处于鼻中隔支,是鼻黏膜浆液腺产生的高密度区,也是喷嚏反射和肺反射弧感受器,易受到吸入空气及其他刺激因子的刺激,且筛前神经两侧分布着鼻丘区的鼻外侧支和嗅区,能有效地调节鼻黏膜腺体的分泌和血管的收缩。筛前神经切断术可以将鼻腔黏膜副交感神经阻断,从而减少鼻腔内感觉神经末梢血管活性肽和P物质的分泌,缓解鼻塞和鼻痒等不适症状^[18]。

3.3 鼻内镜下翼管神经联合筛前神经切断术治疗变应性鼻炎合并鼻窦肉瘤的临床疗效

目前,尽管临床治疗变应性鼻炎合并鼻窦肉瘤的一线术式并不是鼻内镜下翼管神经联合筛前神经切断术,但是,从已有研究和临床实践来看,采用翼管神经联合筛前神经切断术治疗变应性鼻炎合并鼻窦肉瘤的可行性、有效性和安全性均较高,但尚未有明确的手术操作标准和流程规范,从而无法指引更多医院开展此类手术。因此,需要更多的临床实践研究来证实该项术式的有效性和安全性。本研究中,对照组采用常规鼻内镜下鼻窦手术,观察组在常规鼻窦手术治疗的基础上,行鼻内镜下翼管神经和筛前神经切断术,结果显示:治疗后1周、2周、3周、3个月、6个月和1年,观察组鼻腔疼痛VAS和RQLQ评分低于对照组,观察组AQLQ评分高于对照组,观察组治疗总有效率高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。相关

研究^[9]指出,在鼻内镜下行翼管神经分支切断术,视野更清晰,手术操作更加精准,并可以有效地保留患者正常黏膜,降低术后并发症发生率。本研究结果显示,治疗后,观察组MTR高于对照组,NR小于对照组,MTT短于对照组,Lund-Kennedy评分低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。说明:鼻内镜下翼管神经联合筛前神经切断术能缩短MTT,减小NR,提高MTR,使患者术后鼻黏膜形态改善效果更佳。分析原因为:该术式能使鼻甲黏膜下的免疫细胞被破坏,导致鼻黏膜对变应原刺激的敏感性降低。本研究结果还显示,观察组术后并发症总发生率明显低于对照组,说明:鼻内镜下翼管神经联合筛前神经切断术是一种高效且安全的术式。在实际治疗过程中,为进一步提高治疗效果,降低手术风险,术前应常规行鼻窦CT检查,详细阅片,以了解翼管外口的位置。合并鼻中隔偏曲时,应先行偏曲矫正,再行中鼻甲后下1/3切除术,使视野更加清晰。若术中误入蝶窦或后组筛窦,会给手术带来一定的困难,必须按解剖定位,沿后鼻孔的外上方、蝶窦的外下方,寻找翼管漏斗状开口。电凝翼管神经时,切勿过深,避免引起眼肌麻痹,以防出血时止血困难。

综上所述,鼻内镜下翼管神经联合筛前神经切断术治疗变应性鼻炎合并鼻息肉,治疗效果好,不仅能有效缓解患者鼻腔疼痛,还能提高预后和生存质量,且安全性较高,具有临床应用价值,值得在临床推广应用。

参 考 文 献:

- [1] 邓晓园, 王国蓉, 张甜, 等. 18岁以下人群变应性鼻炎患病率的Meta分析[J]. 护理实践与研究, 2023, 20(10): 1550-1557.
- [1] DENG X Y, WANG G R, ZHANG T, et al. Meta-analysis of the prevalence of allergic rhinitis in individuals under 18 years old in China[J]. Nursing Practice and Research, 2023, 20(10): 1550-1557. Chinese
- [2] 李峰, 权芳, 龚继涛. 高选择性翼管神经分支切断术加筛前神经阻断术对难治性变应性鼻炎患者临床疗效及其影响因素研究[J]. 贵州医药, 2022, 46(5): 741-743.
- [2] LI F, QUAN F, GONG J T. Clinical efficacy and influencing factors of highly selective pterygoid nerve branching surgery combined with anterior ethmoidal nerve blockade in patients with refractory allergic rhinitis[J]. Guizhou Medical Journal, 2022, 46(5): 741-743. Chinese
- [3] MA X K, ZHANG Y, GU X D, et al. A retrospective cohort study of sublingual immunotherapy with standardized dermatophagoides farinae drops for allergic rhinitis[J]. Adv Ther, 2021, 38(5): 2315-2322.
- [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. 变应性鼻炎诊断和治疗指南(2015年, 天津)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2016, 51(1): 6-24.
- [4] Subspecialty Group of Rhinology, Editorial Board of Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, Subspecialty Group of Rhinology, Society of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, Chinese Medical Association[J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2016, 51(1): 6-24. Chinese
- [5] 田海芳, 徐景利, 单立影, 等. 鼻腔填塞与低温等离子刀联合治疗鼻出血的效果及对炎症因子、VAS评分的影响[J]. 河北医药, 2023, 45(13): 2027-2029.
- [5] TIAN H F, XU J L, SHAN L Y, et al. Hemostatic effect of nasal packing combined with low-temperature plasma coagulation on epistaxis and its effect on inflammatory factors and visual analogue scale scores[J]. Hebei Medical Journal, 2023, 45(13): 2027-2029. Chinese
- [6] 于宏海, 陶宝鸿, 李勇, 等. 翼管神经切断术治疗中重度变应性鼻炎的临床疗效[J]. 现代实用医学, 2021, 33(6): 789-791.
- [6] YU H H, TAO B H, LI Y, et al. Clinical efficacy of pterygoid nerve transection in the treatment of moderate to severe allergic rhinitis[J]. Modern Practical Medicine, 2021, 33(6): 789-791. Chinese
- [7] 孙嫚丽, 宋莉, 王吉, 等. 岩盐气溶胶疗法对职业性哮喘患者生存质量的影响[J]. 中国工业医学杂志, 2019, 32(3): 189-190.
- [7] SUN M L, SONG L, WANG J, et al. Effect of rock salt aerosol therapy on life quality of patients with occupational asthma[J]. Chinese Journal of Industrial Medicine, 2019, 32(3): 189-190. Chinese
- [8] 张瑜, 戴显宁, 郑慧珍, 等. 筛前神经阻断术与选择性翼管神经切断术治疗中重度变应性鼻炎的疗效比较[J]. 温州医科大学学报, 2021, 51(3): 230-233.
- [8] ZHANG Y, DAI X N, ZHENG H Z, et al. A comparison between anterior ethmoidal nerve block and selective pterygoid canal neurectomy in the treatment of moderate-to-severe allergic rhinitis[J]. Journal of Wenzhou Medical University, 2021, 51(3): 230-233. Chinese
- [9] 严旌仁, 杨屿楠, 李智群, 等. 变应性鼻炎与哮喘的因果关联分析[J]. 医学研究与战创伤救治, 2023, 36(11): 1143-1148.
- [9] YAN J R, YANG Y N, LI Z Q, et al. Analysis of causal association between allergic rhinitis and asthma[J]. Journal of Medical Research & Combat Trauma Care, 2023, 36(11): 1143-1148. Chinese
- [10] GOLDING-WOOD P H. Observations on petrosal and vidian neurectomy in chronic vasomotor rhinitis[J]. J Laryngol Otol, 1961, 75(5): 232-247.
- [11] 计成. 内镜下等离子筛前神经阻断术治疗变应性鼻炎的疗效

- 观察[J]. 中国社区医师(医学专业), 2011, 13(7): 105.
- [11] JI C. Observation of the therapeutic effect of endoscopic plasma anterior ethmoid nerve blockade in the treatment of allergic rhinitis[J]. Chinese Community Doctors (Medical Major), 2011, 13(7): 105. Chinese
- [12] 谭凤武, 黎可华, 邓亚萍, 等. 鼻内镜下翼管神经切断术治疗中重度变应性鼻炎疗效及安全性的Meta分析[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2020, 27(6): 351-356.
- [12] TAN F W, LI K H, DENG Y P, et al. Efficacy and safety of nasal endoscopic vidian neurectomy in the management of moderate-severe allergic rhinitis: a Meta-analysis[J]. Chinese Archives of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, 2020, 27(6): 351-356. Chinese
- [13] 向澎. 单、双侧鼻后神经切断术联合筛前神经切断术治疗中重度变应性鼻炎的近期疗效对比[D]. 百色: 右江民族医学院, 2023.
- [13] XIANG P. Comparison of short-term efficacy of unilateral and bilateral posterior nasal neurectomy combined with anterior ethmoidal neurectomy in the treatment of moderate to severe allergic rhinitis[D]. Baise: Youjiang Medical University For Nationalities, 2023. Chinese
- [14] LEE T K, JEON Y J, JUNG S J. Bi-directional association between allergic rhinitis and diabetes mellitus from the national representative data of South Korea[J]. Sci Rep, 2021, 11(1): 4344.
- [15] 蒋美珍. 变应性鼻炎-鼻窦炎伴鼻息肉应用双侧翼管神经切断术的治疗效果[J]. 中国医学文摘(耳鼻咽喉科学), 2023, 38(3): 11-13.
- [15] JIANG M Z. To explore the feasibility of bilateral ateral neurectomy in patients with allergic rhinitis-sinusitis with nasal polyps[J]. Chinese Medical Digest (Otorhinolaryngology), 2023, 38(3): 11-13. Chinese
- [16] 肖志超. 鼻内镜下低温等离子翼管神经切断术治疗变应性鼻炎的疗效评估[J]. 医学理论与实践, 2021, 34(13): 2280-2282.
- [16] XIAO Z C. Evaluation of the therapeutic effect of low-temperature plasma pterygoid nerve resection under nasal endoscopy in the treatment of allergic rhinitis[J]. The Journal of Medical Theory & Practice, 2021, 34(13): 2280-2282. Chinese
- [17] 周倩, 高宇, 潘春晨, 等. 鼻后神经及咽支切断术治疗合并常年性变应性鼻炎的慢性鼻窦炎伴鼻息肉患者的疗效评估[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2023, 37(5): 360-364.
- [17] ZHOU Q, GAO Y, PAN C C, et al. Evaluation of the efficacy of endoscopic posterior nasal neurectomy with pharyngeal neurectomy of allergic rhinitis combined with chronic rhinosinusitis with nasal polyps[J]. Journal of Clinical Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2023, 37(5): 360-364. Chinese
- [18] VASILEIADOU S, EKERLJUNG L, BJERG A, et al. Asthma increased in young adults from 2008-2016 despite stable allergic rhinitis and reduced smoking[J]. PLoS One, 2021, 16(6): e0253322.
- [18] RHA M S, CHO H J, YOON J H, et al. Association between the use of electronic cigarettes and the prevalence of chronic rhinosinusitis and allergic rhinitis: a nationwide cross-sectional study[J]. Rhinology, 2022, 60(1): 20-28.
- [19] 楚士东, 慈军. 翼管神经主干或分支切断术治疗难治性变应性鼻炎60例报告[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2023, 58(7): 705-709.
- [19] CHU S D, CI J. Surgical treatment of vidianneurectomy and selective vidianneurectomy in 60 cases of refractory allergic rhinitis[J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2023, 58(7): 705-709. Chinese

(彭薇 编辑)

本文引用格式:

梁恒伟, 温丽慧, 吕忠. 鼻内镜下翼管神经联合筛前神经切断术治疗变应性鼻炎合并鼻息肉的临床疗效[J]. 中国内镜杂志, 2024, 30(8): 52-59.

LIANG H W, WEN L H, LÜ Z. Clinical effect of endoscopic pterygoid nerve combined with anterior ethmoidal nerve blockade in treatment of allergic rhinitis complicated with nasal polyp[J]. China Journal of Endoscopy, 2024, 30(8): 52-59. Chinese