

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.201704016

· 短篇论著 ·

不同年龄慢性鼻窦炎经鼻内镜手术的主客观评估的结果

陈凯, 孙艳, 钟胜长

(梅州市人民医院耳鼻咽喉科, 广东梅州 514031)

摘要: **目的** 探讨不同年龄段的慢性鼻窦炎伴鼻息肉(chronic rhinosinusitis with polyps, CRSwNP)手术后的主客观病情评估与年龄段、随诊时间的关系。**方法** 对192例CRSwNP行鼻内镜手术:鼻窦开放,息肉切除,下鼻甲射频消融下鼻甲骨骨折外移术,窦口鼻道复合体功能性切除术。将病例分为青少年组、成年组、老年组3个阶段,术后(0.5、1、3、6、12个月)随诊,对不同年龄段不同随诊时间进行主观病情评估(VAS评分)及客观检查及评分(Lund-Kennedy内镜评分)。采用统计学分析不同年龄段同一随诊时间和同一年龄段不同随诊时间在术后的主客观病情评估的差异。**结果** 不同年龄段的鼻塞、鼻漏的VAS评分在不同时间(术后3、6、12个月)对比,差异具有统计学意义($P < 0.001$)。面部胀痛感(术后1、3个月)各组无统计学意义($P > 0.05$)、而术后6、12个月比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。Lund-Kennedy内镜评分在术后0.5、1个月青少年组与其他组比较无统计学意义($P > 0.05$)、而术后3、6、12个月比较差异具有统计学意义($P < 0.001$)。术后复查鼻内镜下水肿、囊泡、分泌物等比年长组要明显。**结论** 术前应着重对不同年龄段患者的主观症状、术前检查进行评价,为患者制定个性化手术方案,提高临床疗效。

关键词: 鼻窦炎;鼻息肉;年龄因素;鼻内镜术;评估

中图分类号:R765.9 文献标识码:A [中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2017,23(4):363-366,369]

Analyses of subjective and objective evaluations after nasal endoscopic surgery in chronic rhinosinusitis patients of different age groups

CHEN Kai, SUN Yan, ZHONG Sheng-chang

(Department of Otolaryngology, People's Hospital of Meizhou City, Meizhou 514031, China)

Abstract: **Objective** To investigate the relationships among subjective and objective evaluations, patients' age, follow-up time after nasal endoscopic surgery in patients suffering from chronic rhinosinusitis with nasal polyps (CRSwNP) of different age groups. **Methods** 192 patients with CRSwNP were included. According to the age, they were divided into adolescent, adult and elderly group. All the patients received nasal endoscopic surgeries including sinus opening, polypectomy, radiofrequency ablation and lateral shift of inferior turbinate, and functional resection of ostimeatal complex. After surgery, they were required to have clinical follow-up at time-points of half a month, one month, 3, 6 and 12 months. Subjective evaluation (visual analogy score, VAS) and objective examination (Lund-Kennedy endoscopic score) were performed. The differences of evaluations among different age groups at the same follow-up time and those of the same group at different follow-up times were analyzed. **Results** The differences of VAS scores of nasal obstruction and rhinorrhea were statistically significant ($P < 0.001$) among different groups and at different follow-up time (3, 6 and 12 months after surgery). The differences of VAS scores of facial fullness sensation among different groups at one month and 3 months after surgery were statistically insignificant ($P > 0.05$), while those at 6 and 12 months were statistically significant. As for the Lund-Kennedy scores, the differences between the adolescent group and other two groups at half a month, one month were insignificant ($P > 0.05$), while those at 3, 6 and 12 months were all statistically significant ($P < 0.001$). **Conclusion** The preoperative evaluation should focus on subjective symptoms and special examinations according to the patient's age. Surgical procedures for chronic rhinosinusitis with nasal polyps must be individualized for improving the therapeutic effect.

Key words: Sinusitis; Nasal polyps; Age factor; Endoscopic nasal surgery; Evaluation

[Chinese Journal of Otorhinolaryngology-Skull Base Surgery, 2017, 23(4): 363-366, 369]

慢性鼻-鼻窦炎(chronic rhinosinusitis, CRS)在临床工作中常见,发病率占人口5%~15%,呈逐年上升的趋势。病因方面研究颇多,我们着重对不同年龄阶段手术前后的主客观变量进行评估、对比并行相关性分析。重点评估项目有:主观症状、鼻内镜检查、CT检查。对于患者的主观症状,术前检查评价,制定个性化的手术方案,清除病灶与鼻腔结构重塑成形,恢复鼻腔、鼻窦的通气引流,观察鼻腔鼻窦黏膜的功能恢复,探讨不同年龄段鼻内镜手术后转归状态。

1 资料与方法

1.1 研究对象

2012年2月~2015年2月在我院行鼻内镜手术并坚持随访的CRS患者192例,其中男112例,女80例;年龄10~76岁,中位年龄40.5岁;病程2~30年,平均6.5年。按年龄分组:10~18岁青少年组52例,19~60岁为成年组93例,61岁以上为老年组47例。均为慢性鼻窦炎伴鼻息肉生长(chronic rhinosinusitis with polyps, CRSwNP)^[1]。所有患者术前经过3个月以上的药物等治疗无效。

入选标准:①主要症状:鼻塞,黏性或者脓性鼻涕;②次要症状:头面部胀痛,头昏,嗅觉障碍。2种或2种以上相关症状,其中主要症状有一个^[1];③鼻内镜检查:中鼻道、嗅裂有黏脓性分泌物,中鼻道黏膜充血、水肿、息肉。CT示窦口鼻道复合体或鼻窦黏膜增厚;④术后病理示:鼻窦病变黏膜为炎症或者息肉。排除标准:①既往有全身各系统的慢性疾病,或本次入院发现;②不能完成随访的;③术中发现囊肿或者病理示血管瘤,乳头状瘤。

1.2 评估方法

1.2.1 症状评分 以视觉模拟量表(visual analog scale, VAS)^[1],将病情分为:轻度0~3分;中度4~7分;重度>7~10分。如果VAS>5分表示患者生活质量受到影响。

1.2.2 鼻内镜评分 采用Lund-Kennedy评分标准^[2],双侧鼻腔分别评分:①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;②水肿:0分=无,1分=轻度,2分=严重;③鼻漏:0分=无,1分=清亮,稀薄鼻漏,2分=黏稠,脓性鼻漏;④瘢痕:0分=无,1分=轻度,2分=重度;

⑤结痂:0分=无,1分=轻度,2分=重度(仅用于手术疗效评定);⑥每侧0~10分,总分0~20分。

1.2.3 CT评分 采用鼻窦冠状位CT扫描后,以Lund-Mackay评分^[3],①鼻窦:0分=无异常,1分=部分浑浊,2分=全部浑浊;②窦口鼻道复合体,0分=无阻塞,2分=阻塞;③每侧0~12分,总分0~24分。

1.3 手术方法

对192例实施全麻插管下鼻内镜手术,采用Messerklinger术式,切除息肉及钩突,开放鼻窦,保留正常的黏膜,鼻中隔偏曲影响引流者同期进行鼻中隔偏曲矫正,下鼻甲肥大收缩性差者,给予射频消融治疗。

1.4 术后处理

术后使用鼻用糖皮质激素、促排剂和鼻腔盥洗3个月,后期如有症状采取个体化治疗。术后定期随访,术后1周首次清理,以后0.5、1、3、6、12个月,共5次。鼻内镜清理术腔潴留的分泌物,阻塞明显的黏膜囊泡、粘连。也避免过度干预鼻腔鼻窦水肿的黏膜。

1.5 评估时间

术后0.5、1、3、6、12个月分别进行评估,随访采用各种症状VAS评分、鼻内镜检查评分。

1.6 统计学分析

采用SPSS 18.0统计软件,对不同年龄段的鼻塞、鼻漏、头面部胀痛感或者头晕症状VAS评分,鼻内镜评分在不同时间的统计分析。

1.7 疗效评判标准

按照慢性鼻-鼻窦炎诊断和治疗指南(2012年,昆明)^[1]标准。随访1年,分为:病情完全控制、部分控制、未控制。

2 结果

从术后结果来看,青少年组与成年组、老年组的鼻塞、鼻漏症状评分0.5、1个月时无明显差异($P > 0.05$),在3个月以后鼻塞症状相对明显改善。头面部胀痛感评分在0.5、1、3个月无明显差异($P > 0.05$),但在术后6、12个月时差异明显($P < 0.001$)。鼻内镜术后鼻内镜下水肿、囊泡、分泌物等青少年组比其他两组症状明显。按照2012年昆明标准,完全控制:青少年组38例、成年组75例,老

年组 35 例;部分控制:青少年组 8 例、成年组 13 例,老年组 9 例;未控制:青少年组 6 例、成年组 5 例,老年组 3 例。各种年龄段在手术前后不同阶段的症状检测评分,具体数据见表 1~4。

3 讨论

慢性鼻窦炎鼻息肉发病率高,病史长,病因多种学说。对于疾病程度、疗效的评估,在耳鼻咽喉科作了条理化的规范^[1],并在鼻科方面得到广泛应用,其重点评估:①主要症状:鼻塞,黏性或者脓性鼻涕;②次要症状:头面部胀痛,头昏,嗅觉障碍。进行视觉模拟评分 VAS,有利于了解患者自我感受的程度与性质。同时通过鼻内镜检查采用 Lund-Kennedy 评分标准^[2],了解鼻腔情况、息肉炎症、增生情况,比较客观评估鼻腔实在结构。通过鼻窦 CT 冠状位

扫描,以 Lund-Mackay^[3]评分对鼻腔鼻窦的结构、病变进行深入的了解与评估,将科学性 with 实用性有机结合。

目前,鼻内镜手术的广泛应用,能够迅速有效缓解 CRS 症状,有效改善患者的生活质量,但不同年龄段的手术治疗与动态效果评估值得进一步探讨。作者曾通过对 CRS 患者的鼻腔结构重塑,手术调整通气、引流结构,改善功能,使患者的主观症状得以明显改善。通过术前、术后的症状评分、内镜检查评分、CT 检查评分,研究三者之间的关系,为术者提供一个综合评估的参考指标^[4]。目前有不同年龄阶段的效果差异等相关方面的报道,项先高等^[5]报道鼻内镜手术对不同年龄段的患者术后的整体生存质量有显著改善,但不同年龄段患者的生存质量改善方面有差异。王晋芳等^[6]报道不同年龄段慢性鼻-鼻窦炎患者行鼻内镜手术后生存质量中发现,各

表 1 不同年龄段不同时间鼻塞 VAS 评分的动态观察 (分)

组别	例数	术前	术后 0.5 个月	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月	术后 12 个月
青少年组	52	8.9	2.8	2.6	3.6	2.8	1.8
成年组	93	8.5	2.6	2.2	2.3	1.8	1.3
老年组	47	7.8	2.8	2.0	2.4	1.5	1.4
<i>F</i>			1.29	5.61	48.46	48.01	14.68
<i>P</i>			>0.05	>0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 2 不同年龄段在不同时间鼻漏 VAS 评分的动态观察 (分)

组别	例数	术前	术后 0.5 个月	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月	术后 12 个月
青少年组	52	8.5	2.8	2.4	2.5	2.8	1.8
成年组	93	8.7	2.5	2.3	2.0	1.8	1.2
老年组	47	8.1	2.4	2.0	2.2	1.8	1.4
<i>F</i>			2.54	3.14	6.14	34.28	22.08
<i>P</i>			>0.05	>0.001	<0.05	<0.001	<0.001

表 3 不同年龄段在不同时间头面部胀痛感 VAS 评分的动态观察 (分)

组别	例数	术前	术后 0.5 个月	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月	术后 12 个月
青少年组	52	5.5	2.5	1.1	1.4	1.3	1.6
成年组	93	4.7	2.2	1.0	1.0	0.5	0.8
老年组	47	5.1	2.4	1.2	1.1	0.5	0.9
<i>F</i>			1.95	0.29	3.85	28.90	29.67
<i>P</i>			>0.05	>0.05	>0.05	<0.001	<0.001

表 4 不同年龄段在不同时间鼻内镜 Lund-Kennedy 评分的动态观察 (分)

组别	例数	术前	术后 0.5 个月	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月	术后 12 个月
青少年组	52	16.8	6.5	4.6	4.8	3.1	1.8
成年组	93	17.7	6.2	4.4	3.2	2.0	1.2
老年组	47	15.1	5.6	4.2	3.5	2.1	1.3
<i>F</i>			5.08	1.26	29.24	13.92	24.56
<i>P</i>			>0.05	>0.05	<0.001	<0.001	<0.001

年龄段术前与术后均有明显差异,同时也见老年组评分低于青年组。姚和梅等^[7]报道慢性鼻窦炎的发病年龄集中在11~20岁,鼻息肉以21~50岁居多。韦一等^[8]报道不同年龄段慢性鼻-鼻窦炎术后青少年组评分高于成年组与老年组,但术后复发方面青少年组高于成年组与老年组。

在我们的临床观察研究中发现不同年龄段的鼻腔鼻窦黏膜形态恢复情况有差别,表现在青少年年龄段的黏膜 Lund-Kennedy 评分在3、6、12个月比成年组及老年组高,黏膜水肿、囊泡发生率高,鼻塞、鼻漏的症状评分也高。根据临床发现的这种情况,我们延长对青少年组患者的用药与随访密度,在1~6个月对青少年应用鼻用激素、鼻腔盥洗、抗过敏药物治疗,并加强随访。作者临床资料研究显示,青少年组的鼻塞、鼻漏的症状评分比成年组、老年组高,有明显差异。头面胀痛感1~3个月与成年组、老年组无明显差异,但6~12个月有差异性。可能随着时间推移,青少年组的炎症水肿加重,引流因素,导致青少年组比其他两组比较有明显差异。同时鼻内镜评分趋势也同样支持该现象。是否青少年的生长发育阶段,激素水平相对旺盛,炎症反应因子明显,导致鼻内镜术后黏膜水肿,囊泡形成的条件比较强大。这值得我们进一步研究,同时提高对青少年组的及时检查,并加大强度、密度的抗炎、激素治疗干预,也是一个有趣的探讨。

不同年龄段的身体生理机能不同,可能与激素水平,炎症因子、免疫功能不同影响鼻腔鼻窦的炎症而导致囊泡增生、息肉生长复发。这也许在病因学方面需要深入的探讨研究。部分学者推测鼻息肉的发生是否与体内的激素水平,炎症因子、肿瘤坏死因子等有关,是否与嗜酸性粒细胞增高相关性,而不同年龄的这些因子是否存在不同的差异,导致在不同年龄段的鼻腔鼻窦术后黏膜炎症水肿评分有一定的差异。邬旭等^[9-10]报道 CD68、总积分及淋巴细胞、嗜酸性粒细胞浸润对预后显著的影响。鼻息肉总积分高,淋巴细胞、CD68+细胞浸润多者鼻息肉类型预后差,与临床随访观察结果一致。多位学者^[11-13]报道慢性鼻-鼻窦炎患者病变组织中常存在嗜酸性粒细胞浸润,且与不存在嗜酸性粒细胞浸润的患者相比,在发病机制、临床表现、治疗效果及预后均存在差异。嗜酸性粒细胞浸润是鼻息肉的主要病理特征,而 IL-4、IL-5、IL-13 等 Th2 类相关细胞因子与嗜酸性粒细胞关系密切且对其生物学活性起主要调控作用,因此对 Th2 类相关细胞的深入研究

对于探讨鼻息肉的发病机制有重要意义。马晓峰^[14]报道发现多种细胞因子对鼻息肉的发生有一定作用,细胞因子概括为白细胞介素、造血生长因子、肿瘤坏死因子、干扰素、转化生长因子等几大类,对鼻息肉的发生与发展有一定作用。上述各指标检测结果可以为预测鼻息肉是否容易复发提供参考,也为是否需要治疗提供一定的理论依据。因此,探讨其诊断、治疗、预防复发等方面具有重要的理论意义和临床应用前景。

通过复习各种文献,结合我们临床对不同年龄段 CRS 患者手术后鼻塞、鼻漏、头面部胀痛感的统计分析,前几个症状的青少年组的评分比成年组、老年组要高,差异具有统计学意义(P 均 <0.05),同时鼻内镜检查评分在3个月以后,评分统计差异具有统计学意义($P<0.001$),提示临床随访中需要加强对该组人群的观察密度、用药治疗、鼻腔清理,减少复发机会。假如对不同年龄段的黏膜病理检查,并能对鼻窦炎鼻息肉相关因子进行调控与细化、精准研究,可能为鼻内镜手术的不同年龄段的个性化治疗与干预提供指导,也为鼻内镜手术的精准医疗提升到新平台。

参考文献:

- [1] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编委会,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,昆明)[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2013,48(2):92-94.
- [2] Lund VJ, Holmstrom M, Scadding GK. Functional endoscopic sinus surgery in the management of chronic rhinosinusitis. An objective assessment[J]. J Laryngol Otol, 1991, 105(10):832-835.
- [3] Lund VJ, Kennedy DW. Quantification for staging sinusitis. The staging and therapy group [J]. Ann Otol Rhinol Laryngol Suppl, 1995, 167(1):17-21.
- [4] 陈凯,林煌,彭广福,等.鼻腔结构重塑在慢性鼻窦炎治疗前后的主客观评估及相关性研究[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2012,18(2):270-274.
- [5] 项先高,曹桂霞,季阳,等.慢性鼻-鼻窦炎患者行鼻内镜术后不同年龄段生存质量的比较及其影响因素分析[J].重庆医学,2013,42(22):2578-2581.
- [6] 王晋芳,王洪奇.不同年龄段慢性鼻-鼻窦炎患者进行鼻内镜手术后的生存质量分析[J].当代医药论丛,2015,13(4):296.
- [7] 姚和梅,刘颌波,李红英,等.慢性鼻窦炎及鼻息肉与性别和年龄的关系[J].中国耳鼻咽喉头颈外科杂志,2005,12(3):183-184.
- [8] 韦一,曾莉.不同年龄段慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉患者功能性鼻内镜手术后黏膜转归分析[J].微创医学,2015,10(2):155-157.

(下转第369页)