

汉化版 SNOT-22 对慢性鼻-鼻窦炎患者 术后生活质量的短期评价

李成文¹ 田军²

[摘要] 目的:应用汉化版鼻腔鼻窦结果测量 22 条表(SNOT-22)对本地区慢性鼻-鼻窦炎(CRS)患者术后的生活质量(QOL)状况做一短期评价。方法:以 SNOT-22 量表作为工具,通过前瞻性随机对照设计,对 78 例 CRS 患者术前及术后 1、3、6 和 9 个月的 QOL 状况连续调查评估,同时与 100 例健康体检者的 QOL 状况对照,分析患者功能性内镜鼻窦手术后 QOL 的变化规律。结果:与健康体检者相比,患者术前 22 个条目中,除 5 个条目(咳嗽,耳胀满感,耳痛,面部疼痛或压迫感,疲劳)外,其余 17 个条目及总分值均高($P<0.05$),术后 3 个月 7 个条目(嗅觉,味觉减退,鼻涕倒流,难以入睡,夜间睡眠不好,工作效率下降,忧愁,窘迫感)计分恢复正常($P>0.05$),术后 6 个月 9 个条目(需要擤鼻涕,喷嚏,流鼻涕,鼻涕黏稠,头昏,夜间醒,醒后疲倦,注意力下降,失落感)计分恢复正常($P>0.05$),术后 9 个月 1 个条目(鼻塞)及总分恢复正常($P>0.05$)。可见患者的 QOL 总体上需要 9 个月才能全面恢复常态。术前 5 大条目依次是鼻塞,嗅觉、味觉减退,流鼻涕,鼻涕黏稠,需要擤鼻涕;术后 1~9 个月除夜间睡眠不好替代鼻涕黏稠外,其他条目无变化。结论:汉化版 SNOT-22 量表能有效评价本地区 CRS 患者的 QOL。慢性鼻-鼻窦炎鼻息肉患者内镜鼻窦手术治疗后 6 个月症状总体上得到解决,生存质量基本恢复常态,但嗅觉减退、异常鼻漏和睡眠障碍等重要问题仍明显存在,有待进一步解决。

[关键词] 生活质量;鼻窦炎;内镜鼻窦手术;SNOT-22

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2014.23.003

[中图分类号] R765.4 **[文献标志码]** A

Short term evaluation of quality of life in patients with chronic rhinosinusitis by using Chinese version of the sinonasal outcome test-22

LI Chengwen¹ TIAN Jun²

(¹Department of Otolaryngology, Changle People's Hospital, Changle, 262400, China;

²Department of Otolaryngology, Weifang People's Hospital)

Corresponding author: LI Chengwen, E-mail: sdwflichengwen@163.com

Abstract Objective: To evaluate short term quality of life of patients with chronic rhinosinusitis by using Chinese version of the sinonasal outcome test-22 (SNOT-22) and to formulate an ideal therapy system for patients with chronic rhinosinusitis. **Method:** Using prospective randomized controlled design, we chose the SNOT-22 to evaluate and compare 78 CRS patients' quality of life (QOL) before surgery, at 1-month, 3-month, 6-month and 9-month after functional endoscopic sinus surgery(FESS). At the same time, we randomly chose 100 healthy controls to compare their QOL with those of CRS patients after FESS. **Result:** We found that except for 5 items (cough, ear expanding, otalgia, facial pain and weary), the grade of 17 other items of CRS patients were significantly higher than those of the healthy controls ($P<0.05$). There was no significant difference in 7 items (olfactory sensation, hypogeusis, backflow of nasal discharge, difficult to fall asleep, bad sleep, bad work efficiency, depression, embarrassment) at 3 months after FESS between chronic rhinosinusitis patients and healthy controls ($P>0.05$). There was no significant difference in 9 items (blow noses, sneeze, rhinorrhea, nasal discharge thickness, dizziness, night wake, tired of wake, attention deficit, sense of loss) at 6 months after FESS between chronic rhinosinusitis patients and healthy controls ($P>0.05$). There was no significant difference in nasal obstruction at 6 months after FESS between chronic rhinosinusitis patients and healthy controls ($P>0.05$), at this time the total grade was normal ($P>0.05$). The recovery period of QOL in patients was about 9 months ($P>0.05$). The 5 great items were nasal obstruction, olfactory sensation, hypogeusis, nasal discharge, nasal discharge thickness and blow noses. There was no difference in items except for bad sleep replacing nasal discharge thickness between 1-month and 9-month after surgery. **Conclusion:** The Chinese version of SNOT-22 could evaluate QOL of CRS pa-

¹昌乐县人民医院耳鼻咽喉科(山东昌乐, 262400)

²潍坊市人民医院耳鼻咽喉科

通信作者:李成文, E-mail: sdwflichengwen@163.com

tients in this area. The recovery of QOL of CRS patients needs about 6 months after FESS, but problems of olfactory sensation, hyposmia, nasal discharge and difficult to sleep still needs to be resolved.

Key words quality of life; sinusitis; endoscopic sinus surgery; sinonasal outcome test-22

CRS 是耳鼻咽喉科临床工作中最常见的慢性疾病之一,随着上世纪 90 年代鼻内镜技术引入我国, FESS 已逐渐成为药物治疗无效的慢性鼻窦炎的标准治疗方法^[1]。早期功能性内镜鼻窦手术(FESS)的研究主要侧重于对手术和客观诸如 CT 评分和鼻内镜评分的研究,但是近年来相关报道发现^[2-3],许多 CRS 患者的术后症状改善状况与鼻窦 CT 评分和鼻内镜所观察的病情严重程度不符。针对这种情况,本研究借助吕威等^[4]采用的汉化版鼻窦结局结果测量 22 条表(sinonasal outcome test-22, SNOT-22)对曾于我科行 FESS 的本地区 CRS 患者进行前瞻性研究和分析,对其术前、术后生活质量进行问卷调查,从而对 CRS 患者的术前、术后生活质量进行有效的比较和评估。

1 资料与方法

1.1 临床资料

研究组纳入标准:参照 2003 年美国鼻窦与变态反应健康合作组织的 CRS 任务组制订的定义: CRS 是以鼻和鼻窦黏膜炎症至少持续 12 周为特征的一组疾病,建立相关研究标准。选取 2011-04—2012-04 在昌乐县人民医院耳鼻咽喉科、潍坊市人民医院耳鼻咽喉科就诊并行 FESS 术的 CRS 患者 78 例(实验组),男 48 例,女 30 例;年龄 22~57 岁,平均(35.38±17.29)岁;病程 12~60 个月,平均病程(32.34±16.69)个月。并符合以下条件:①鼻塞、流涕、嗅觉减退和(或)头痛等症状持续 12 周以上,入院后鼻内镜检查发现中鼻道和(或)嗅裂黏膜肿胀、黏脓性分泌物和(或)半透明新生物;②术前鼻窦 CT 检查提示鼻窦黏膜有广泛或局限性炎症病变;③术后鼻窦病变黏膜病理切片为鼻窦黏膜慢性炎症或息肉;④年龄 20~70 岁。排除标准:①既往患有全身各系统的慢性疾病;②本次入院被发现心脏病、高血压、糖尿病和肝肾等严重疾病;③妊娠或哺乳期妇女;④有过鼻腔、鼻窦手术者;⑤研究者认为不宜入选的其他原因。剔除标准:①答卷不完整影响统计分析者;②术中发现单纯鼻窦囊肿或术后病理报告为内翻性乳头状瘤、肉芽肿和血管炎者。

选取同期在昌乐县人民医院的健康体检者 100 名(对照组),男 68 名,女 32 名;年龄 19~61 岁。入选人员要求无各种鼻炎、鼻窦炎、鼻中隔偏曲、鼻腔肿物等鼻病以及明显耳、咽喉部疾病史。排除与剔除标准等同实验组。

1.2 量表的选择

选择 SNOT-22 作为疾病特异性量表^[4],文献证实其信度、效度和反应度等性质良好。SNOT-22

包含 22 个条目,包括生理问题、功能限制和情感结果 3 个维度,受调查者先对 22 个条目的评分做出选择,再进一步选出影响健康状况最重要的 5 个问题(简称“5 大问题”),根据鼻窦炎引起的症状对患者的困扰分为 6 个级别,每个条目分别分为无影响(0 分)、很轻影响(1 分)、轻度影响(2 分)、中度影响(3 分)、重度影响(4 分)和极重度影响(5 分)。分值(0~5 分)越高,健康状况越差。统计指标为各条目计分及条目总分最后允许受调查者列出问卷中未提及而其认为对健康很重要的条目。我们采用了汉化版本的 SNOT-22 量表对患者进行问卷调查,问卷可以在 5~10 min 独立完成;于术前就量表内容对患者进行交代和基本训练,并填写完成术前量表,然后通过随访、电话、E-mail 等方式填写术后量表对患者进行问卷调查,调查之前通过电话核实地址和患者身份,向患者及其家属陈述此次研究的目的和意义,征求其同意,并要求患者自行填写。为考核量表的重测信度,在完成答卷后的 24 h 内随机选择 20 例实验组患者,再次进行同一量表评估。实验组在术前和术后 1、3、6、9 个月的随访过程中各接受 1 次 SNOT-22 量表调查评估,对照组仅接受 1 次 SNOT-22 量表调查。

1.3 统计学处理

调查完成后,将所有数据直接计算条目分值,使用 SPSS 17.0 统计软件进行统计学处理分析。计量数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,对患者术前、术后及对照组 SNOT-22 评分进行方差分析,并对组间均数差异进行比较,方差齐时使用 LSD 最小显著差异法,方差不齐时使用 Tamhane's T2 法;计数资料(表 2 中 CRS 患者术前、术后 5 大条目的具体分布)采用非参数检验的列联表分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

量表各条目的具体计分与比较见表 1~2。由表 1 可知,与对照组相比,患者术前 22 个条目中,除 5 个条目(咳嗽,耳胀满感,耳痛,面部疼痛或压迫感,疲劳)外,其余 17 个条目及总分值均高($P < 0.05$),术后 3 个月 7 个条目(嗅觉、味觉减退,鼻涕倒流,难以入睡,夜间睡眠不好,工作效率下降,忧愁,窘迫感)计分恢复正常($P > 0.05$),术后 6 个月 9 个条目(需要擤鼻涕,喷嚏,流鼻涕,鼻涕黏稠,头昏,夜间醒,醒后疲倦,注意力下降,失落感)计分恢复正常($P > 0.05$),术后 9 个月 1 个条目(鼻塞)及总分恢复正常($P > 0.05$)。可见患者的 QOL 总体上需要 9 个月才能全面恢复常态。术前 5 大

表 1 CRS 患者术前、术后与对照组 SNOT-22 评分的比较

 $\bar{x} \pm s$

条目	实验组					对照组 (n=100)
	术前 (n=78)	术后 1 个月 (n=76)	术后 3 个月 (n=75)	术后 6 个月 (n=75)	术后 9 个月 (n=75)	
需要擤鼻涕	1.8±1.2 ²⁾	1.6±1.1 ²⁾	1.0±0.9 ¹⁾	0.6±0.7	0.6±0.8	0.4±0.1
喷嚏	1.2±1.0 ²⁾	1.1±1.2 ²⁾	0.8±0.9 ¹⁾	0.5±0.4	0.5±0.6	0.5±0.2
流鼻涕	1.0±0.9 ²⁾	0.9±1.1 ²⁾	0.7±0.6 ¹⁾	0.3±0.7	0.4±0.6	0.1±0.2
鼻塞	4.2±1.9 ²⁾	3.8±1.7 ²⁾	2.8±1.5 ¹⁾	2.1±1.4 ¹⁾	1.8±0.9	0.9±0.8
嗅觉、味觉减退	3.6±2.1 ²⁾	2.9±1.9 ²⁾	2.3±1.6	1.9±1.7	1.6±1.2	0.8±0.7
咳嗽	0.7±0.8	0.8±0.6	0.6±0.9	0.5±0.8	0.4±0.7	0.5±0.6
鼻涕倒流	1.6±1.3 ²⁾	1.0±1.4 ²⁾	0.7±1.1	0.4±0.8	0.4±0.6	0.2±0.4
鼻涕黏稠	2.3±1.8 ²⁾	1.7±1.6 ²⁾	1.3±1.4 ¹⁾	0.9±1.1	0.8±1.0	1.0±0.7
耳胀满感	1.0±0.6	0.9±0.8	0.8±0.8	0.6±0.4	0.5±0.4	0.4±0.5
头昏	2.2±1.4 ²⁾	1.9±1.2 ²⁾	1.4±1.0 ¹⁾	0.7±0.9	0.7±1.0	0.6±0.8
耳痛	0.5±0.4	0.4±0.6	0.4±0.7	0.4±0.6	0.4±0.4	0.2±0.6
面部疼痛或压迫感	0.6±0.7	0.5±0.8	0.4±0.8	0.3±0.6	0.3±0.5	0.1±0.5
难以入睡	1.0±1.1 ²⁾	0.8±1.0 ¹⁾	0.7±0.9	0.5±0.8	0.5±0.9	0.4±0.9
夜间醒	1.5±1.2 ²⁾	1.3±1.1 ¹⁾	1.0±1.0 ¹⁾	0.8±0.9	0.8±0.7	0.7±0.5
夜间睡眠不好	1.4±1.1 ²⁾	1.3±1.0 ¹⁾	1.1±0.9	0.9±0.8	0.9±0.7	0.8±0.7
醒后疲倦	1.3±0.9 ²⁾	1.2±1.1 ²⁾	0.9±0.8 ¹⁾	0.8±0.7	0.8±0.6	0.7±0.6
疲劳	1.5±1.3	1.4±1.2	1.2±1.1	1.0±0.8	1.0±0.9	0.9±0.7
工作效率下降	1.2±1.1 ²⁾	1.1±1.2 ¹⁾	0.9±1.0	0.7±0.8	0.6±0.7	0.5±0.6
注意力下降	1.8±1.4 ²⁾	1.4±1.6 ²⁾	1.0±1.2 ¹⁾	0.7±0.6	0.7±0.8	0.6±0.5
失落感/不安/易怒	1.9±1.1 ²⁾	1.6±1.4 ²⁾	1.2±0.9 ¹⁾	0.8±1.0	0.8±0.6	0.6±0.5
忧愁	1.3±0.9 ²⁾	1.1±0.9 ²⁾	1.0±1.2	0.8±1.0	0.7±0.8	0.7±0.6
窘迫感	0.9±1.5 ²⁾	0.7±1.2 ²⁾	0.6±0.8	0.5±0.9	0.5±1.0	0.4±0.9
总分	34.5±11.3 ²⁾	9.4±10.1 ²⁾	22.8±8.6 ¹⁾	17.7±7.5	15.7±7.0	11.1±9.7

与对照组比较,¹⁾P<0.05;²⁾P<0.01。

表 2 CRS 患者术前、术后 5 大条目的具体分布

例(%)

条目	术前	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月	术后 9 个月
鼻塞	58(74.3)	54(71.1)	57(76.0)	50(66.7)	46(61.3)
嗅觉、味觉减退	49(62.8)	40(52.6)	42(56.0)	36(48.0)	30(40.0) ¹⁾
流鼻涕	38(48.7)	44(57.9)	40(53.3)	32(42.7)	28(37.3)
鼻涕黏稠	28(35.9)	25(32.9)	22(29.3)	18(24.0)	14(18.7) ¹⁾
需要擤鼻涕	24(30.2)	27(35.5)	28(37.3)	20(26.7)	18(24.0)
夜间睡眠不好	22(28.2)	26(34.2)	20(26.7)	16(21.3)	10(13.3) ¹⁾
头昏	18(23.1)	16(21.1)	14(18.7)	14(18.7)	11(14.7)

与术前比较,¹⁾P<0.05。

条目依次是鼻塞,嗅觉、味觉减退,流鼻涕,鼻涕黏稠,需要擤鼻涕;术后 1~9 个月除夜间睡眠不好替代鼻涕黏稠外,其他条目无变化。

3 讨论

CRS 是耳鼻咽喉科的常见病和多发病,虽然并不直接危及患者的生命,但由于病情易反复,严重影响患者的身体、心理、社会功能,而传统的生活数量(生存时间、生存率)指标已无法全面评价疾病负担。在此种情况下,以生活调查量表为主要方式的生活质量评估应运而生,并且成为近年来诸多鼻科工作者的研究热点。通过生活质量来评价不同的

治疗方法或干预措施的治疗效果,有助于指导选择更好的治疗方法或措施,国外应用症状量表来评估患者症状已非常普遍^[5-8]。QOL 评估的引入,将有助于医生更多关注患者主观感受的改善,有利于提高患者依从性,保证治疗效果,形成良好循环,从而避免过度医疗或医疗不够,以减少医疗纠纷的发生。

本研究借助鼻-鼻窦炎专用量表汉化版 SNOT-22 对 CRS 患者术前及术后 9 个月的生活质量进行了全面的评估。结果显示:咳嗽、耳胀满感、面部疼痛或压迫感、耳痛、疲劳等症状对 CRS 患者的日常

生活基本无影响,而困扰 CRS 患者的主要症状中鼻涕倒流、难以入睡、夜间睡眠不好、工作效率下降、忧愁、窘迫感等症状基本在术后 3 个月减轻或者消失,擤鼻涕、喷嚏、流鼻涕,鼻涕黏稠、头昏、夜间醒、醒后疲倦、注意力下降、失落感等症状则在 FESS 术后 6 个月得到好转,而困扰 CRS 患者的主要鼻部症状是鼻塞,嗅觉、味觉减退,流鼻涕,鼻涕黏稠,这些症状不仅影响 CRS 患者的术前生活,即使行 FESS 术后这些鼻部症状仍困扰着部分难治性 CRS 患者的日常生活,这部分患者中多数为合并鼻息肉 CRS 的患者,这可能与部分患者的病史太长,纤毛功能未完全恢复等原因有关。另外,术后部分患者会普遍出现夜间睡眠差症状,而鼻内干燥、异物感,反应迟钝等症状亦是困扰较多 CRS 患者日常生活的常见症状,这可能与 CRS 患者的主观感受较敏感有关,应引起鼻科医师的重视。

本研究对照组平均评分为 11.1,与国外相关文献比较,与 SNOT-22 对世界其他多个地区的居民评分存在差异,说明民族以及文化间的差异明显影响居民的主观症状评分。本研究是初次在以农村居民为主的昌乐县进行系统的 CRS 患者生活质量评估,CRS 患者的术前平均评分为 34.5,与国内同类文献相比较,可能与患者主要来源于农村有关。这与左可军等^[9]报道的城乡差别可能影响 CRS 患者的主观症状的结论相符,同时要求本地区的鼻科工作者应该重视农村地区因素在 CRS 发病中的作用,因此制定本地区合理的 QOL 评价标准就显得十分必要。在 SNOT-20 原先条目的基础上,SNOT-22 增加了“鼻塞”,“嗅觉、味觉减退”2 个条目,因此 SNOT-22 能更好更全面地评估 CRS 的 QOL,因为在术前及术后影响患者生活质量的 5 大条目评估中,2 个条目都赫然在列,说明鼻塞和嗅觉减退症状无论是在术前还是在术后都明显影响 CRS 患者的日常生活。

当然,本研究只是对 CRS 患者术后 9 个月的 QOL 进行了评估,其长期效果需要进一步考证,再者,本地区属于农村人口聚居区,本研究仅验证了农村地区诸多因素对 CRS 患者 QOL 有较为明显的影响,但其影响程度到底为多大以及其中的哪些因素起重要作用,仍需要进一步深入分析。

综上所述,汉化版 SNOT-22 量表能有效评价本地区 CRS 患者的 QOL。慢性鼻-鼻窦炎鼻息肉患者内镜鼻窦手术治疗后 6 个月症状总体上得到解决,生存质量基本恢复常态,但嗅觉减退、异常鼻漏和睡眠障碍等重要问题仍明显存在,有待进一步解决。

参考文献

- [1] BASSIOUNI A, NAIDOO Y, WORMALD P J. When FESS Fails; the inflammatory load hypothesis in refractory chronic rhinosinusitis [J]. *Laryngoscope*, 2012, 122: 460—466.
- [2] MANES R P, BATRA P S. Etiology, diagnosis and management of chronic rhinosinusitis [J]. *Expert Rev Anti Infect Ther*, 2013, 11: 25—35.
- [3] STEFFEN A, LINKE R, WOLLENBERG B, et al. Treatment of chronic rhinosinusitis using balloon sinusplasty. A quality of life analysis [J]. *HNO*, 2013, 61: 645—649.
- [4] 吕威, 亓放, 高志强, 等. 汉化版 SNOT-22 评价慢性鼻-鼻窦炎患者生存质量的初步研究[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2008, 43(1): 18—21.
- [5] FOKKENS J, MULEN B, VERBE M, et al. Quality of life of patients with refractory chronic rhinosinusitis [J]. *Am J Rhinol*, 2009, 175: 2341—2347.
- [6] KENNEDY J L, HUBBARD M A, HUYETT P, et al. Sino-nasal outcome test (SNOT-22): a predictor of postsurgical improvement in patients with chronic sinusitis [J]. *Ann Allergy Asthma Immunol*, 2013, 111: 246—251.
- [7] BUCKLAND J R, THOMAS S, HARRIES P G. Can the Sino-nasal Outcome Test (SNOT-22) be used as a reliable outcome measure for successful septal surgery [J]? *Clin Otolaryngol Allied Sci*, 2003, 28: 43—47.
- [8] POIRRIER A L, AHLUWALIA S, GOODSON A, et al. Is the Sino-Nasal Outcome Test-22 a suitable evaluation for septorhinoplasty [J]? *Laryngoscope*, 2013, 123: 76—81.
- [9] 左可军, 许庚, 徐睿, 等. 慢性鼻-鼻窦炎鼻息肉内镜鼻窦手术后生存质量的转归及影响因素[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2008, 43(3): 192—197.

(收稿日期: 2014-04-21)