DOI:10.6040/j.issn.1673-3770.0.2018.308

加速康复外科在耳鼻咽喉头颈外科的应用

论著

QoR-15 在加速康复外科改善慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉围手术期生活质量评估中的应用

吴喜福,孔维封,王玮豪,徐惠清,戚敏,杨钦泰
(中山大学附属第三医院耳鼻咽喉头颈外科, 广东 广州 510630)

摘要:目的 探讨 15 项恢复质量量表(QoR-15)在加速康复外科(ERAS)改善慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉(CRSwNP)围手术期生活质量评估中的应用效果。**方法** 将 74 例 CRSwNP 患者随机分为 ERAS 组 36 例和对照组 38 例。ERAS 组围手术期实施优化的治疗方案,对照组围手术期按照传统方案进行。采用 QoR-15 对两组患者术前,术后 24、48 h 生活质量进行评估。**结果** ERAS 组、对照组术前 Lund-Mackay 鼻窦 CT 评分分别为(9.13±1.88)、(9.60±1.86)分,Lund-Kennedy 内镜评分分别为(2.69±0.78)、(2.57±0.72)分,两组比较,P 均>0.05。ERAS 组、对照组的手术时间分别为(1.69±0.60)、(1.77±0.65)h,术中出血量分别为(191.67±60.35)、(202.63±60.34)mL,两组比较,P 均>0.05。ERAS 组、对照组手术后出现恶心呕吐率分别为 11.11%(4/36)、7.89%(3/38),两组比较,P 均>0.05。手术前 ERAS 组和对照组 QoR-15 总计分分别为(139.19±4.21)、(140.07±5.96)分,两组比较,P>0.05;术后 24 h ERAS 组和对照组总计分分别为(102.75±10.83)、(83.14±5.43)分,两组比较,P<0.05;术后 48 h ERAS 组和对照组总计分分别为(115.31±10.14)、(109.65±9.52)分,P>0.05。**结论** QoR-15 可作为患者结局报告量表对 ERAS 在 CRSwNP 围手术期生活质量的效果进行评估。

关键词:鼻-鼻窦炎;加速康复外科;围手术期;生活质量;15 项恢复质量量表
中图分类号:R765.41 **文献标志码:**A **文章编号:**1673-3770(2018)05-0005-04

引用格式:吴喜福,孔维封,王玮豪,等.QoR-15 在加速康复外科改善慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉围手术期生活质量评估中的应用[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报,2018,32(5):5-8. WU Xifu, KONG Weifeng, WANG Weihao, et al. Perioperative quality of life in patients with chronic rhinosinusitis with nasal polyps under enhanced recovery after surgery using QoR-15[J]. J Otolaryngol Ophthalmol Shandong Univ, 2018, 32(5):5-8.

Perioperative quality of life in patients with chronic rhinosinusitis with nasal polyps under enhanced recovery after surgery using QoR-15

WU Xifu, KONG Weifeng, WANG Weihao, XU Huiqing, QI Min, YANG Qintai
Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, The Third Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510630, Guangdong, China

Abstract: Objective To evaluate the perioperative quality of life in chronic rhinosinusitis with nasal polyps (CRSwNP) patients under enhanced recovery after surgery using the quality of recovery-15 scale (QoR-15). **Methods** Seventy-four patients with CRSwNP were randomly divided into an ERAS group and a control group. The ERAS group performed the ERAS protocols during the perioperative period, while the control group followed the traditional plan. Outcomes of QoR-15 were compared preoperatively and postoperatively, at 24 hours and 48 hours. **Results** Scores of Lund-Mackay between ERAS group and control group were (9.13±1.88) and (9.60±1.86), while Lund-Kennedy scores between ERAS group and control group were (2.69±0.78) and (2.57±0.72), (P>0.05). The operating time and bleeding volume between ERAS group and control group were (1.69±0.60) and (1.77±0.65) h, and (191.67±60.35) and (202.63±60.34) mL, respectively (P>0.05). The rate of Nausea/Emesis between ERAS group and control group was 11.11%(4/36) and 7.89% (3/38), respectively (P>0.05). Preoperative scores of QoR-15 were (139.19±4.21) and (140.07±5.96) in the ERAS group and control group (P>0.05). However, the postoperative scores were [(102.75±10.83) *vs* (83.14±5.43), P<0.05] [(115.31±10.14) *vs* (109.65±9.52), P>0.05] in ERAS group and control group, at 24 hours and 48 hours. **Conclusion** Thus, this study shows that the QoR-15 can be used for ERAS evaluation of perioperative quality of life in CRSwNP patients.

Key words: Rhinosinusitis; Enhanced recovery after surgery; Perioperative period; Quality of life; QoR-15

收稿日期:2018-06-28; **修回日期:**2018-08-22
基金项目:国家自然科学基金面上项目(81670912);广州市产学研协同创新重大专项(201704030046)
第一作者:吴喜福。E-mail:wuxifuent@163.com
通讯作者:杨钦泰。E-mail:yang.qt@163.com

山东大学耳鼻喉眼学报 2018 年 9 月 第 32 卷 第 5 期
J Otolaryngol Ophthalmol Shandong Univ, Vol.32, No.5, 2018

慢性鼻-鼻窦炎(chronic rhinosinusitis, CRS)可分为慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉(chronic rhinosinusitis with nasal polyps, CRSwNP)和慢性鼻-鼻窦炎不伴鼻息肉(chronic rhinosinusitis without nasal polyps, CRSsNP)[1-2]。CRSwNP 发病率较高,且对患者的生活质量(quality of life, QOL)造成严重影响[3-4]。药物保守治疗无效的 CRSwNP,通常需选择功能性内镜鼻窦手术(functional endoscopic sinus surgery, FESS)。目前,关于 CRSwNP 生活质量的报道多集中于 FESS 治疗前后,而 CRSwNP 围手术期的生活质量研究却鲜有报道。全身麻醉、手术创伤、术前术后的禁食禁饮,尤其是鼻腔填塞及去鼻腔填塞给患者带来痛苦,均可影响 CRSwNP 围手术期的生活质量。近年来,加速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)理念已达成共识并得到广泛应用,通过实施一系列经循证医学证实有效的优化处理措施,可改善患者围手术期生活质量、促进患者快速康复。ERAS 在耳鼻咽喉头颈外科的相关研究及经验较少,我们在前期的探索中,发现 ERAS 能改善鼻中隔偏曲患者围手术期生活质量。为进一步优化 ERAS 实施方案及完善实施效果的评估,我们在 CRSwNP 中实施个体化的 ERAS 方案并采用 QoR-15 作为围手术期恢复质量量表进行评估。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择 2018 年 1~5 月在本院耳鼻咽喉头颈外科诊断为 CRSwNP(符合 EPOS 2012 标准[1])的患者 74 例,男 55 例、女 19 例,年龄 18~59 岁。纳入标准:① 患者经口服或鼻用糖皮质激素等药物保守治疗症状无改善;② 鼻窦 CT 提示为全组鼻窦广泛性炎症;③ 经内镜双侧全组功能性鼻窦开放;④ 病理提示黏膜慢性炎症或息肉;⑤ 年龄 18~60 岁。排除标准:① 既往有鼻腔鼻窦手术病史;② 患有严重慢性疾病如高血压、糖尿病、肺结核、心脏病和精神心理障碍等;③ 患有鼻腔鼻窦疾病如纤毛不动综合征、阿司匹林耐受不良综合征、囊性纤维化或肉芽肿性疾病;④ 年龄<18 岁或>60 岁。剔除标准:在方案实施过程中,人为因素未按照既往方案执行者或资料收集不全者。患者均签署知情同意书,实施方案获我院伦理委员会批准([2018]02-011-01)。采用随机数字表法将 74 例患者分为 ERAS 组 36 例及对照组 38 例,两组一般资料具有可比性。

1.2 围手术期处理方案 ERAS 组实施优化的围手术期方案。① 手术前:强调术前 ERAS 宣教、予以心理辅导、改善睡眠;无药物禁忌者手术前晚口服非甾体类药物(乐松, 80 mg)预防性镇痛;术前 8 h 禁固食、术前 2 h 禁饮,术前 2 h 饮碳水化合物(术能多维饮料,300 mL 或 5 mL/kg);② 手术中:术前 30 min预防性使用抗生素;术中采用短效镇静药、短效阿片类镇痛药;鼻窦开放前术腔黏膜采用丁卡因表面麻醉及利多卡因局部浸润麻醉、鼻窦开放术后术腔填塞可降解止血材料(纳西棉)及膨胀海绵;术中监测体温、避免低体温(不低于 36 ℃);监测补液量、减少晶体液的输入量和输入适量的胶体液;③ 手术后:卧床及心电监护、吸氧 2 h;术后 2、12 h 给予非甾体类药(凯纷 50 mg, 静脉推注)预防性镇痛;术后 2 h 鼓励患者口服常温软质食物(根据胃肠耐受量增加进食次数和进食量);术后 2 h 指导患者下床活动(根据患者恢复情况指导患者活动)。对照组实施传统的围手术期方案。① 手术前:常规术前宣教;根据患者情况按需给予心理辅导、改善睡眠;术前无预防性镇痛;术前按照传统方案禁食、禁水至少 8 h,术前无饮碳水化合物饮料;② 手术中:术前 30 min 预防性使用抗生素;术中常规给予长效镇静、长效阿片类药物止痛;鼻窦开放前术腔黏膜未采用丁卡因表面麻醉及利多卡因局部浸润麻醉、鼻窦开放术后术腔填塞可降解止血材料(纳西棉)及膨胀海绵;术中未监测体温、根据患者术前情况监测补液量;③ 手术后:卧床及心电监护、吸氧至少 6 h;术后无预防性镇痛,按需给予止痛药物;术后 6 h 开始给予进水、进食,根据患者情况指导进食及下床活动。

1.3 问卷调查 选择 QoR-15[5-6] 作为评估鼻窦炎围手术期恢复质量量表。QoR-15 是在 40 项恢复质量量表(quality of recovery-40 scale, QoR-40)[7] 基础上,在其评估术后恢复质量的五个方面(生理舒适度、生理独立性、心理支持、情感及疼痛)中,依据每个项目的临床重要性、易于患者理解及与患者为中心关系密切等特性,筛选其中最具有代表性的 15 项制定而成。该问卷共 15 项,每项以 0~10 分评分,0 代表不存在,10 代表始终存在,分数总和即为患者 QoR-15 评分。分别于手术前、术后 24 h、术后 48 h 对患者进行评估。使用相同指导语对患者进行解释说明,由患者自行评价,现场回收问卷。

1.4 统计学处理 采用 IBM-SPSS v.20 统计软件。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,两组间比较采用独立样本的 t 检验,计数资料以相对数描述,组间差异比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$。

2 结 果

ERAS 组、对照组术前 Lund-Mackay 鼻窦 CT

评分分别为(9.13±1.88)、(9.60±1.86)分(t=1.069, P=0.289),Lund-Kennedy 内镜评分分别为(2.69±0.78)、(2.57±0.72)分(t=0.659, P=0.512)。ERAS 组、对照组的手术时间分别为(1.69±0.60)、(1.77±0.65)h(t=0.560, P=0.577),术中出血量分别为(191.67±60.35)、(202.63±60.34)mL(t=0.781, P=0.437)。ERAS 组、对照组手术后出现恶心呕吐率分别为 11.11%(4/36)、7.89%(3/38)(χ^2=0.223, P=0.469)。

手术前 ERAS 组和对照组 QoR-15 总计分分别为(139.19±4.21)、(140.07±5.96)分(t=0.101, P=0.920);术后 24 h ERAS 组和对照组总计分分别为(102.75±10.83)、(83.14±5.43)分(t=10.41, P<0.001);术后 48 h ERAS 组和对照组总计分分别为(115.31±10.14)、(109.65±9.52)分(t=1.209, P=0.231)。结果表明:术后 ERAS 组生活质量均优于对照组,以术后 24 h 生活质量改善明显。

3 讨 论

CRSwNP 的生活质量越来越受到鼻科学者的重视。既往研究显示,中文版医学结果研究短量 36 条(the medical outcomes study short form-36, SF-36)提示CRSwNP 患者在生理功能、生理角色、躯体疼痛、生理健康、活力和总体健康等 6 个维度的计分均低于普通人群;汉化英文版鼻腔鼻窦结果测量 20 条(the sino-nasal outcome test-20, SNOT-20)提示患者生理问题、功能限制和情感结果等 3 个维度的 20 个条目计分均高于普通人群;实施 FESS 后,CRSwNP患者在术后 6 个月症状总体上能得到解决,生存质量恢复常态[8-10]。最新的 Meta 文献显示,FESS 能使 CRSwNP 的生活质量获得改善,其中年龄、哮喘病史、前期手术史和术前 SNOT-20 评分与术后 SNOT-20 评分改善呈正相关,吸烟和长时间随访与术后 SNOT-20 评分改善呈负相关[11]。但目前关于 CRSwNP 生活质量的研究多集中于手术前及手术后较长一段时间,CRSwNP 围手术期生活质量的研究却鲜有报道。全身麻醉、手术创伤给患者带来生理及心理的创伤应激反应,术前术后较长时间的禁食易使患者水电解质紊乱,且鼻腔填塞及去鼻腔填塞给患者带来的痛苦,这些均是影响患者围手术期生活质量的因素[12]。因此,关注并改善 CRSwNP 围手术期生活质量成为重要的研究课题。

ERAS 以循证医学证据为基础,通过外科、麻醉、护理、营养等多学科协作,对围手术期处理的临床路径予以优化,以减少接受手术患者的生理及心理创伤应激反应,改善围手术期生活质量,促进患者快速康复[13-17]。最近,由中华医学会外科学分会、中华医学会麻醉学分会共同完成的《加速康复外科中国专家共识及路径管理指南(2018 版)》[13]正式发表。这个 ERAS 专家共识将极大提升中国医务人员对 ERAS 的热情和认识,让 ERAS 成为近期专业学术会议上最为热门的话题之一。但 ERAS 理念在耳鼻咽喉头颈外科的应用报道较少。我们前期研究中,在鼻中隔偏曲矫正手术中实施 ERAS 方案,采用 Zung 焦虑自评量表、视觉模拟量表、MOS-SS 睡眠量表、Kolcaba 舒适量表进行围手术期评估,结果显示 ERAS 确实能改善患者术前焦虑状态、减轻术后疼痛、改善术后睡眠及舒适度,进而改善患者围手术期生活质量,达到加速康复的目的[18]。

为进一步优化 ERAS 实施方案及评估实施效果,我们采用 QoR-15 作为 CRSwNP 围手术期恢复质量量表进行评估。QoR-40 是目前惟一同时具备可靠性、有效性、精确度、反应性、可解释性、可接受性和可行性的评估量表,被用于各种类别择期手术后患者早期的恢复质量评估[7,19]。QoR-15 是在 QoR-40 基础上,筛选其中最具有代表性的 15 项制定而成。目前的研究显示,QoR-15 的每项内容评分与总评分具有内部一致性和充分相关性,且其反应性优于 QoR-40[20-22]。在 ERAS 实施过程中,我们发现 ERAS 能减轻患者术前心理应激、减轻患者术后疼痛、改善术后睡眠及舒适度,提高患者围手术期的生活质量。采用 QoR-15 对 CRSwNP 围手术期进行评价,发现绝大多数患者容易接受,能在较短的时间内完成,大大提高了评估效率及患者的依从性。本研究结果显示,在生理舒适度、生理独立性、心理支持、情感及疼痛等 15 个条目总计分,术后 24、48 h ERAS 组总计分均高于对照组,以术后 24 h 生活质量改善明显,且 ERAS 组并无恶心呕吐发生率增加风险。

综上所述,ERAS 能优化内镜鼻窦手术方案,改善患者围手术期生活质量,加速患者康复。QoR-15 具有有效性、精确度、可行性,可作为患者结局报告量表进行 ERAS 实施效果评估。

参考文献:

[1] Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, et al. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012[J]. Rhinol Suppl, 2012, 23(3):1-298.

[2] 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. 慢性鼻-鼻窦炎诊断和治疗指南(2012 年,昆明)[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2013,48(2):92-94.

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. Guidelines for diagnosis and treatment of chronic rhinosinusitis (2012, Kunming)[J]. Chin J Otorhinolaryngol Head Neck Surg,2013,48(2):92-94.

[3] Bachert C, Zhang L, Gevaert P. Current and future treatment options for adult chronic rhinosinusitis: focus on nasal polyposis[J]. J Allergy Clin Immunol, 2015, 136(6):1431-1440.

[4] Shi JB, Fu QL, Zhang H, et al. Epidemiology of chronic rhinosinusitis: results from a cross-sectional survey in seven Chinese cities[J]. Allergy, 2015, 70(5):533-539.

[5] Stark PA, Myles PS, Burke JA. Development and Psychometric Evaluation of a Postoperative Quality of Recovery ScoreThe QoR-15[J]. Anesthesiology, 2013, 118(6):1332-1340.

[6] Bu XS, Zhang J, Zuo YX. Validation of the Chinese version of the quality of recovery-15 score and its comparison with the post-operative quality recovery scale[J]. The Patient-Patient-Centered Outcomes Research, 2016, 9(3):251-259.

[7] Myles PS, Weitkamp B, Jones K, et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40[J]. Br J Anaesth, 2000, 84(1):11-15.

[8] 左可军,方积乾,Piccirillo JF, 等.鼻腔鼻窦结局测试-20(SNOT-20)量表中文版的研制[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2008,43(10):751-756.
ZUO Kejun, FANG Jiqian, Piccirillo JF, et al. Development of the Sino-Nasal Outcome Test-20 Chinese version (SNOT-20 CV)[J]. Chin J Otorhinolaryngol Head Neck Surg, 2008, 43(10):751-756.

[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.
ZUO Kejun, XU Geng, XU Rui, et al. Quality of life outcome of patients with chronic rhinosinusitis and nasal polyposis after endoscopic sinus surgery and its influencing factors[J]. Chin J Otorhinolaryngol Head Neck Surg, 2008, 43(3):192-197.

[10] 迪丽达尔,王德辉,史丽,等.加强药物治疗与功能性内镜鼻窦手术+围手术期综合治疗慢性鼻-鼻窦炎疗效的多中心对照研究[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2013,48(9):734-740.
Dilidaer, WANG Dehui, SHI Li, et al. A prospective multicenter clinical trial of medical and surgical treatment for chronic rhinosinusitis[J]. Chin J Otorhinolaryngol Head Neck Surg, 2013, 48(9):734-740.

[11] Le PT, Soler ZM, Jones R, et al. Systematic review and meta-analysis of SNOT-22 outcomes after surgery for chronic rhinosinusitis with nasal polyposis[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2018, doi: 10.1177/0194599818773065. [Epub ahead of print].

[12] 陈晓栋,石照辉,李晓媛,等.经鼻内镜鼻窦手术后鼻腔填塞或不填塞膨胀海绵的比较研究[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2015,50(10):854-857.
CHEN Xiaodong, SHI Zhaohui, LI Xiaoyuan, et al. Comparative study on packing with or without Merocel after endoscopic sinus surgery[J]. Chin J Otorhinolaryngol Head Neck Surg, 2015, 50(10):854-857.

[13] 中华医学会外科学分会,中华医学会麻醉学分会.加速康复外科中国专家共识及路径管理指南(2018 版)[J].中国实用外科杂志,2018,38(1):1-20.

[14] Aarts MA, Okrainec A, Glicksman A, et al. Adoption of enhanced recovery after surgery (ERAS) strategies for colorectal surgery at academic teaching hospitals and impact on total length of hospital stay[J]. Surg Endosc, 2012, 26(2):442-450.

[15] Feldheiser A, Aziz O, Baldini G, et al. Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) for gastrointestinal surgery, part 2: consensus statement for anaesthesia practice[J]. Acta Anaesthesiol Scand, 2016, 60(3):289-334.

[16] Cabellos Olivares M, Labalde Martinez M, Torralba M, et al. C-reactive protein as a marker of the surgical stress reduction within an ERAS protocol (enhanced recovery after surgery) in colorectal surgery: a prospective cohort study[J]. J Surg Oncol, 2018, 22(1):1-8.

[17] Coyle MJ, Main B, Hughes C, et al. Enhanced recovery after surgery (ERAS) for head and neck oncology patients[J]. Clin Otolaryngol, 2016, 41(2):118-126.

[18] 吴喜福,孔维封,王玮豪,等.加速康复外科在鼻中隔偏曲矫正术中的应用研究[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2018,25(5):247-251.
WU Xifu, KONG Weifeng, WANG Weihao, et al. Application of enhanced recovery after surgery in patients after endoscopic septoplasty[J]. Chin Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2018, 25(5):247-251.

[19] Dai S, Wakamatsu K, Tanaka Y, et al. The postoperative patient-reported quality of recovery in colorectal cancer patients under enhanced recovery after surgery using QoR-40[J]. Bmc Cancer, 2015, 15(1):799.

[20] Chazapis M, Walker EMK, Rooms MA, et al. Measuring quality of recovery-15 after day case surgery[J]. Br J Anaesth, 2016, 116(2):241-248.

[21] Myles PS, Myles DB, Galagher W, et al. Minimal clinically important difference for three quality of recovery scales[J]. Anesthesiology, 2016, 125(1):39.

[22] Kleif J, Waage J, Christensen KB, et al. Systematic review of the QoR-15 score, a patient-reported outcome measure measuring quality of recovery after surgery and anaesthesia[J]. Br J Anaesth, 2018, 120(1):28.

(编辑:孙瑶)