

# ERAS理念在基层医院慢性阑尾炎腹腔镜切除患者围手术期中的应用研究

陈娟 马海青 戴树龙

慢性阑尾炎是基层医院普外科常见的疾病之一,腹腔镜手术切除已逐渐取代开放手术成为主流的手术方式<sup>[1]</sup>。加速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)理念是通过循证医学证据优化围手术期处理以促进患者术后的快速康复,优先应用于结直肠手术<sup>[2]</sup>。近年来,国内外学者逐渐将ERAS理念推广至其他外科领域,取得不错的效果。郭强等<sup>[3]</sup>研究发现基于ERAS理论下开展腹腔镜阑尾切除术可显著改善急性阑尾炎患者的近期疗效,加快术后康复。目前尚缺乏针对慢性阑尾炎行ERAS干预的研究,我院自2016年1月起开始对腹腔镜阑尾切除术患者围手术期实施ERAS理念干预。现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2016年1月至2019年12月浙江大学医学院附属邵逸夫医院德清院区(德清县人民医院)外科收治的160例慢性阑尾炎行腹腔镜阑尾切除术的患者,其中男性92例、女性68例;年龄17~76岁,平均(55.55±3.47)岁。入组标准为:①反复发作的右下腹痛;②既往经影像学(B超或CT)明确诊断为阑尾炎。排除标准为:①年龄>80岁;②合并严重的心肺功能异常、肝肾功能异常或凝血功能异常等;③因术前存在较大的腹部开放性手术史、阑尾炎性包块形成等导致无法行腹腔镜手术;④术中探查发现为阑尾良恶性肿瘤;⑤因个人原因不愿或无法配合完成研究。所有患者根

据是否采用ERAS理念分为ERAS组80例及对照组80例。两组患者在性别、年龄、体重及手术时间等一般资料比较见表1。两组比较,差异均无统计学意义( $P$ 均>0.05)。

表1 两组患者一般情况比较

组别	性别(男/女)	年龄/岁	体重/kg	手术时间/min
ERAS组	47/33	56.31±6.98	55.28±6.25	31.23±3.09
对照组	45/35	54.79±5.54	53.87±5.06	32.76±2.86

1.2 方法 对照组行腹腔镜下阑尾切除术并予以常规的围手术期处理,主要包括:①术前处理:术前进行常规的围手术期宣教,嘱患者术前12h禁食,6h禁水;并根据血常规及C-反应蛋白等炎症指标酌情应用抗菌药物。②术中处理:进行常规的手术麻醉及补液,留置导尿管,根据需要部分留置腹腔引流管。③术后处理:术后根据患者疼痛评分酌情应用止痛药物,出现恶心呕吐时加用止吐药物,术后24h开始进食,并进行常规外科补液。ERAS组在对照组基础上外加ERAS理论干预,主要包括:①术前处理:手术前向患者及家属详细介绍ERAS理论及意义,以减缓其术前的精神负担及焦虑情绪;缩短术前禁食禁饮时间,于术前2h给予麦芽糊精400ml口服;并于切皮前半小时预防性应用二代头孢类抗生素。②术中处理:切皮前各穿刺口局部注射罗哌卡因注射液以加强术后镇痛效果,手术过程中尽量应用麻醉效果快及半衰期短的麻醉药品;减少手术过程中患者躯体暴露的时间,注意控制手术室温度,全程做好保暖工作;术中注意控制补液速度,尽量减少补液量;尽量不留置胃管、尿管及腹腔引流管。③术后处理:术后采用多模式镇痛,合理配合运用非甾体抗炎药或阿片类药物;常规应用托烷司琼注射液预防呕吐;术后尽早恢复饮食,根

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2021.001.020

基金项目:浙江省医学会临床科研基金项目(2018ZYCA82)

作者单位:313200 浙江德清,德清县人民医院、浙江大学医学院附属邵逸夫医院德清分院普外科

通讯作者:戴树龙,Email:809221698@qq.com

据患者情况制定个体化补液方案,严格限制静脉补液量,并鼓励患者早期下床活动(术后3~4 h即可在护理人员或家属陪护下下床活动)。

1.3 观察指标 ①比较两组患者术后首次进食时间、肛门排气时间、住院时间、住院费用及术后12 h、24 h疼痛视觉模拟评分(visual analogue scale, VAS)的差异。②比较两组患者术后3个月内切口感染、腹腔内出血、腹腔感染、阑尾残端瘘、肠瘘及肠梗阻等并发症发生情况。③满意度调查:术后由患者及家属对本次就诊满意度进行评分,包括医护服

务态度、操作技术、止痛效果、就诊舒适度及医疗费用,总分100分,90分以上为非常满意,80~90分为满意,低于80分为不满意。

满意度=(非常满意+满意)人数/总人数×100%。

1.4 统计学方法 采用SPSS 23.0统计学软件。计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用两独立样本t检验,计数资料采用 $\chi^2$ 检验。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者术后临床指标比较见表2

表2 两组患者术后临床指标比较

组别	首次进食时间/h	肛门排气时间/h	住院时间/d	住院费用/元	VAS评分/分	
					术后12 h	术后24 h
ERAS组	13.18 ± 2.69*	24.01 ± 4.87*	2.74 ± 0.33*	8438.59 ± 167.84*	1.71 ± 0.32*	1.63 ± 0.29*
对照组	25.36 ± 3.88	47.16 ± 6.35	3.99 ± 0.48	12657.76 ± 208.42	2.45 ± 0.41	2.38 ± 0.36

注: \*:与对照组比较,  $P < 0.05$ 。

由表2可见,ERAS组患者术后的首次进食时间、肛门排气时间、住院时间及住院费用均低于对照组( $t$ 分别=21.56、16.75、8.52、39.58,  $P$ 均 $< 0.05$ ); ERAS组的术后12 h及24 h VAS评分明显低于对照组( $t$ 分别=3.65、2.94,  $P$ 均 $< 0.05$ )。

2.2 两组患者术后3个月内并发症及满意度比较 ERAS组术后切口感染1例,对照组术后切口感染2例,两组患者均无腹腔内出血、腹腔感染、阑尾残端瘘、肠瘘及肠梗阻等其他并发症的发生,ERAS组的总并发症发生率(1.25%)与对照组(2.50%)比较,差异无统计学意义( $\chi^2=0.00, P > 0.05$ ); ERAS组的满意度(97.50%)明显高于对照组(88.75%),差异有统计学意义( $\chi^2=4.78, P < 0.05$ )。

## 3 讨论

ERAS理念最早由西方学者提出,通过外科医师、麻醉师、护理人员以及患者的配合,对围手术期的各项处理进行改进,以达到促进患者术后快速康复及降低治疗费用的目的<sup>[4]</sup>。ERAS理念在肛肠科手术中最先开展,且已取得非常明显的效果。吕楠等<sup>[5]</sup>研究指出应用ERAS模式可显著缩短胰腺患者的住院时间,提高患者的生存质量及治疗效果,具有良好的可行性、安全性及有效性。

目前,国内关于ERAS应用于阑尾炎的研究主要局限于急性期患者,有关慢性阑尾炎的研究相对匮乏。本次研究选取我院近来收治的慢性阑尾炎行腹腔镜阑尾切除的患者,结果表明在围手术期应

用ERAS模式后可明显缩短其首次进食时间、肛门排气时间及降低术后疼痛评分( $P$ 均 $< 0.05$ ),进而加快患者康复,并明显降低其住院时间及住院费用( $P$ 均 $< 0.05$ );同时,应用ERAS模式后患者术后并发症的发生风险不会增加( $P > 0.05$ ),而患者对于治疗的满意度则明显提高( $P < 0.05$ )。综上所述,基层医院对慢性阑尾炎腹腔镜切除患者应用ERAS模式干预,可显著加快患者术后的康复并降低住院治疗费用。本次研究的不足之处在于结果仅限于近期疗效,还需对进行长期的随访,观察其远期恢复效果及并发症发生情况。

## 参考文献

- 1 许峰峰,肖隆斌,吴文辉,等.慢性阑尾炎腹腔镜与开腹手术疗效比较[J].中华胃肠外科杂志,2007,18(4):359-361.
- 2 徐杰,王建平.加速康复外科在腹腔镜直肠癌手术患者围术期的应用[J].全科医学临床与教育,2019,17(11):1040-1042.
- 3 郭强,吐尔干艾力·阿吉,钟锴,等.加速康复外科理念在日间腹腔镜阑尾切除术中的应用效果研究[J].中华全科医师杂志,2019,18(8):760-764.
- 4 陈凛,陈亚进,董海龙,等.加速康复外科中国专家共识及路径管理指南(2018版)[S].中国实用外科杂志,2018,38(1):1-20.
- 5 吕楠,陆子鹏,苗毅,等.加速康复外科在胰腺手术中的应用价值[J].中华消化外科杂志,2016,15(6):547-551.

(收稿日期 2020-07-19)

(本文编辑 蔡华波)