

- [6] 张强, 纪玉清, 黄勇, 等. 自制器械辅助经皮伤椎固定与传统开放手术治疗胸腰椎骨折的疗效比较[J]. 中华创伤骨科杂志, 2011, 13(4): 315-318.
- [7] 魏巍, 叶金标. 跨节段椎弓根螺钉固定加伤椎固定治疗胸腰椎爆裂骨折的疗效评价[J]. 中国临床研究, 2016, 29(3): 294-297.
- [8] 张君. 经皮椎弓根螺钉内固定术治疗胸腰椎骨折的临床疗效观察[J]. 中国矫形外科杂志, 2017, 25(2): 187-189.
- [9] 文天林, 孟浩, 王飞, 等. 经皮与开放椎弓根螺钉内固定术治疗无神经损伤胸腰段骨折的疗效对比[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2016, 26(5): 401-407.
- [10] 潘兵, 宋舟锋, 张志敬, 等. 经伤椎单侧椎弓根固定治疗胸腰椎骨折的初步临床研究[J]. 中华创伤骨科杂志, 2013, 15(3): 247.
- [11] 张卫超, 胡国宏. 经伤椎椎弓根螺钉复位内固定治疗单节段胸腰椎骨折疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(1): 28.
- [12] 张文志, 邱大权, 李旭, 等. 经皮单方向螺钉联合伤椎万向钉固定治疗胸腰椎骨折的疗效评价[J]. 中国修复重建外科杂志, 2016, 30(5): 569-574.
- [13] 邱大权, 张文志, 李旭, 等. 经皮单平面椎弓根螺钉与开放椎弓根螺钉治疗胸腰椎骨折疗效比较[J]. 临床骨科杂志, 2016, 19(3): 262-265.
- [14] 孔祥清, 孟纯阳, 张卫红, 等. 微创经皮穿刺椎弓根内固定术治疗胸腰椎骨折的临床疗效观察[J]. 中国矫形外科杂志, 2015, 23(8): 692-695.
- [15] Li C, Zhou Y, Wang H, et al. Treatment of unstable thoracolumbar fractures through short segment pedicle screw fixation techniques using pedicle fixation at the level of the fracture: a finite element analysis[J]. PLoS One, 2014, 9(6): e99156.

收稿日期: 2017-12-19 编辑: 王娜娜

· 临床研究 ·

加速康复外科对腹腔镜胃癌根治术患者术后康复的影响

罗东明, 徐君毅, 宋学民, 黄世锋, 谢德智, 陈德伦

柳州市工人医院普通外科一病区, 广西 柳州 545005

摘要: **目的** 探讨加速康复外科对腹腔镜胃癌根治术患者术后并发症及康复的影响。**方法** 选择 2016 年 3 月至 2017 年 8 月腹腔镜胃癌根治术患者 90 例, 分为观察组和对照组。观察组 40 例实施胃癌加速康复外科干预模式, 对照组 50 例实施胃癌常规干预模式, 比较两组患者术后首次排气时间、住院时间、疼痛程度、心理状态、并发症及血清白蛋白、白细胞计数、C 反应蛋白水平。**结果** 观察组术后首次排气时间[(2.2 ± 0.4) d vs (3.9 ± 0.6) d]和住院时间[(6.6 ± 1.4) d vs (9.5 ± 1.8) d]少于对照组, 术后并发症发生率低于对照组的(10.0% vs 28.0%), 差异有统计学意义($P < 0.05$, $P < 0.01$)。术后 1 d 及 3 d 观察组疼痛程度评分、白细胞计数、C 反应蛋白水平均显著低于对照组, 血清白蛋白水平显著高于对照组(P 均 < 0.01)。干预后观察组焦虑及抑郁量表评分均显著低于对照组(P 均 < 0.01)。**结论** 为腹腔镜胃癌根治术患者实施加速康复外科干预, 可降低并发症发生风险, 改善患者心理状态及机体免疫情况, 对术后康复有促进作用。

关键词: 腹腔镜胃癌根治术; 加速康复外科; 并发症; 康复; 心理状态

中图分类号: R 735.2 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2018)05-0669-04

Influence of fast-track surgery on post-operative recovery of laparoscopic radical gastrectomy

LUO Dong-ming, XU Jun-yi, SONG Xue-min, HUANG Shi-feng, XIE De-zhi, CHEN De-lun

First Ward of General Surgery, Liuzhou Worker's Hospital, Liuzhou, Guangxi 545005, China

Corresponding author: HUANG Shi-feng, E-mail: hsf0258@163.com

Abstract: Objective To investigate the influence of fast-track surgery on postoperative complications and rehabilitation of laparoscopic radical gastrectomy. **Methods** Ninety patients who received laparoscopic radical gastrectomy from March

2016 to August 2017 were selected and divided into observation group ($n = 40$, fast-track surgery intervention mode) and control group ($n = 50$, normal intervention mode). The first postoperative exhaust time, hospitalization time, visual analogue scale (VAS), psychological state, complications and serum albumin, white blood cell count (WBC) and C reactive protein (CRP) level were compared between two groups. **Results** The first postoperative exhaust time [$(2.2 \pm 0.4) \text{ d}$ vs $(3.9 \pm 0.6) \text{ d}$], hospitalization time [$(6.6 \pm 1.4) \text{ d}$ vs $(9.5 \pm 1.8) \text{ d}$] and incidence of postoperative complications (10.0% vs 28.0%) in observation group were significant lower than those in control group ($P < 0.05$, $P < 0.01$). In observation group, the VAS, complications, WBC and CRP level were lower and serum albumin was higher than those in control group 1 and 3 d after the operation (all $P < 0.01$). The self-rating anxiety scale (SAS) and self-rating depression scale (SDS) in observation group were lower than those in control group after nursing (all $P < 0.01$). **Conclusion** Using fast-track surgery intervention on patients who received laparoscopic radical gastrectomy could reduce the risk of complications, improve the mental state of the patients and the immune situation, and promote the postoperative rehabilitation.

Key words: Laparoscopic radical gastrectomy; Fast-track surgery; Complication; Rehabilitation; Psychological state

自 1997 年腹腔镜在进展期胃癌治疗中得到应用以来,腹腔镜下胃癌根治术的可行性与安全性已经得到医师及患者的认可^[1],同时其具备的创伤小、康复快等优点使其在临床中广泛使用^[2]。但腹腔镜手术仍会给患者造成一定创伤,患者术后需在一定时间内住院,以便接受后续治疗并暂时休养,而在围术期为患者展开有效的干预,有助于患者尽早康复出院^[3]。我院为部分胃癌患者尝试性应用加速康复外科干预,取得理想效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2016 年 3 月至 2017 年 8 月我院收治的 90 例行腹腔镜胃癌根治术的患者,经医院伦理委员会批准后,在患者知情同意情况下将患者分为两组,观察组 40 例,男 22 例,女 18 例,年龄 $35 \sim 75$ (64.8 ± 4.9) 岁;手术类型:腹腔镜辅助远端胃切除术 27 例,腹腔镜下全胃切除术 13 例。对照组 50 例,男 28 例,女 22 例,年龄 $36 \sim 74$ (64.9 ± 4.7) 岁;手术类型:腹腔镜辅助远端胃切除术 34 例,腹腔镜下全胃切除术 16 例。两组患者基本资料比较无统计学差异 (P 均 > 0.05),具有可比性。

1.2 纳入标准与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 术前均经胃镜检查明确诊断且未发现明显的淋巴结转移或远处转移,经术后病理确诊为胃癌,手术边缘是阴性;术前 TNM 分期是 I b ~ III c; (2) 根据美国麻醉医师协会评分标准,评分均不超过 3 分; (3) 行择期手术,未合并严重的基础疾病,术前未接受其他治疗; (4) 患者对本研究完全知情,经衡量利弊后自愿签署知情同意书; (5) 临床资料完整,可随访。

1.2.2 排除标准 (1) 存在腹腔镜手术禁忌症; (2) 已接受免疫治疗、放疗或化疗; (3) 有自身免疫性疾病; (4) 有其他恶性肿瘤或过去有其他恶性肿瘤发

病史; (5) 腹腔镜中转开腹者,行姑息性手术或肿瘤转移者。

1.3 方法 两组患者均根据《腹腔镜胃癌手术操作指南(2016 版)》^[4]中相应标准展开腹腔镜胃癌根治术操作,由固定的医师展开手术操作。对照组实施胃癌常规干预模式: (1) 术前常规宣教,术前 8 h 禁水、12 h 禁食,在术前 1 晚行机械灌肠或口服泻剂;常规放置鼻胃管并在 3 ~ 5 d 后去掉。 (2) 术中干预:常规手术室护理,不强调保温干预。 (3) 术后:术后 8 d 将空肠营养管拔除,放置引流管,饮食恢复后拔除;在下床活动之后将尿管拔除。术中不限制液体,术后给予为期 8 d 的液体补充, $2\ 500 \sim 3\ 000 \text{ ml/d}$;以非阿片类药物镇痛;术后 24 ~ 48 h 患者可下床活动,由家人陪护,护理人员未陪护;术后行 4 ~ 7 d 的静脉营养,肛门排气之后将胃管拔除并饮水,之后可进食流食,逐步过渡到半流食后将静脉营养输液停止,再根据情况逐步过渡为普食。

观察组实施胃癌加速康复外科干预模式。 (1) 术前干预。 ① 心理护理:在术前健康教育的基础上,和患者重点沟通,把握患者心理状态,通过针对性心理疏导减轻心理应激;嘱咐患者家属多给予支持与陪伴,并经常以积极性语言、肢体动作给予患者鼓励;邀请成功治疗的患者给予开导,引导患者畅想康复后的生活,提高其治疗信心。 ② 术前准备:不需灌肠和口服泻剂;术前 3 h 给予 5% 葡萄糖盐水口服,术前 6 h 禁食;不需放置鼻胃管。 ③ 手术知识讲解:为患者讲解手术室环境、所需仪器、手术流程、注意事项,告知手术医师的丰富手术经验,并说明手术全程均有护理人员关注患者感受,减轻其对手术的恐惧。 (2) 术中干预。 ① 保温:手术全程通过保温毯、对输液温度合理控制、以温水冲洗腹腔等加强保温干预,避免体温过低。 ② 手术操作:特别注意精细操作,防止过度牵拉或过度钳夹,对损伤尽量控制,降低术中出血量,

在重建消化道时切口应尽可能小。③术中护理人员在观察患者生命体征、配合医师操作的基础上,注意患者表情变化,通过微笑、坚定目光、握手、抚触等给予患者鼓励。(3)术后干预。①管道:空肠营养管在术后 4 d 左右拔除;术后放置腹腔引流管,但尽早拔除;术后第 1 天将尿管拔除(术后 24 h 内),术后尽快将静脉输液停止。②疼痛干预:尽可能选取非甾体类药物镇痛,尽量不用阿片类药物。教会患者转移注意力法、深呼吸法等减痛方法。③下床活动:患者术后从麻醉中清醒后,护士协助患者展开床上活动,术后 12 h 鼓励患者下床活动,在 24 h 内护士配合患者运动,注意循序渐进。④饮食干预:术后 8 h 可经口饮少许水,术后 12~24 h 口服或管饲肠内营养液,逐渐过渡为流食及半流食,并渐渐加量,到第 4 d 时,将肠外营养、输液均停用。

1.4 观察指标 (1)记录两组患者术后首次排气时间及住院时间。(2)利用视觉模拟标尺评分法(VAS)^[5]评价患者术后 1、3 d 的疼痛程度,分值越高说明疼痛越严重。(3)统计两组术后并发症发生情况。(4)检测术前、术后 7 d 血清白蛋白、白细胞计数与 C 反应蛋白水平。(5)以 Zung 氏焦虑自评量表(SAS)^[6]与抑郁自评量表(SDS)^[7]评价患者心理状态,分值越高说明不良情绪越严重。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 20.0 软件处理数据,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 *t* 检验;计数资料以 *n*(%)表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术后首次排气时间、住院时间对比 观察组术后首次排气时间、住院时间均明显短于对照组(P 均 < 0.01)。见表 1。

2.2 两组术后疼痛程度对比 术后 1 d 对照组 VAS 评分为(7.2 ± 1.6)分,高于观察组的(6.1 ± 1.0)分,差异有统计学意义($t = 3.793, P = 0.000$);术后 3 d 对照组 VAS 评分为(2.6 ± 0.5)分,高于观察组的(1.1 ± 0.2)分,差异有统计学意义($t = 17.850, P = 0.000$)。

2.3 术后并发症发生情况对比 观察组术后并发症

发生率显著低于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

2.4 心理状态对比 两组干预前 SAS、SDS 评分差异无统计学意义(P 均 > 0.05);干预后观察组两指标评分均明显低于对照组(P 均 < 0.01)。见表 3。

2.5 术后血清白蛋白、白细胞计数及 C 反应蛋白水平对比 两组患者术前血清白蛋白、白细胞计数、C 反应蛋白水平比较差异无统计学意义(P 均 > 0.05);术后 1、3 d,观察组血清白蛋白明显高于对照组(P 均 < 0.01),白细胞计数、C 反应蛋白水平均明显低于对照组(P 均 < 0.01)。见表 4。

3 讨论

胃癌根治术是目前治疗胃癌有效且常用的方法^[8],近年来腹腔镜技术的发展使手术给患者造成的痛苦减小,而人们对于围术期护理工作的期待也有所提高^[9-10]。目前对于腹腔镜胃癌根治术围术期的护理方法还未形成统一共识^[11],很多医院仍实施传统围术期护理措施,如术前做好肠道准备、术中观察病情、术后消除应激反应^[12]。传统的围术期干预措施以疾病为中心,对患者的心理状态及恢复速度缺少重视^[13-14]。

我院近年来在腹腔镜胃癌根治术围术期引入了

表 1 两组术后首次排气时间、住院时间对比 ($d, \bar{x} \pm s$)

组别	例数	术后首次排气时间	住院时间
对照组	50	3.9 ± 0.6	9.5 ± 1.8
观察组	40	2.2 ± 0.4	6.6 ± 1.4
<i>t</i> 值		15.384	8.362
<i>P</i> 值		0.000	0.000

表 2 两组术后并发症情况 (例)

组别	例数	肺部感染	咽喉疼痛	吻合口瘘	体重降低	合计[例(%)]
对照组	50	4	4	3	3	14(28.0)
观察组	40	1	2	0	1	4(10.0)
χ^2 值						4.500
<i>P</i> 值						0.034

表 3 患者心理状态评分 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	SAS		SDS	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	50	59.4 ± 3.7	53.1 ± 2.8	61.2 ± 5.1	55.8 ± 4.6
观察组	40	59.5 ± 3.6	49.5 ± 2.4	61.3 ± 5.2	52.5 ± 4.4
<i>t</i> 值		0.129	6.452	0.092	3.447
<i>P</i> 值		0.898	0.000	0.927	0.001

表 4 术后血清白蛋白、白细胞计数及 C 反应蛋白水平 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	血清白蛋白(g/L)			白细胞计数($\times 10^9/L$)			C 反应蛋白(g/L)		
		术前	术后 1 d	术后 3 d	术前	术后 1 d	术后 3 d	术前	术后 1 d	术后 3 d
对照组	50	37.5 ± 3.4	29.3 ± 3.4	31.5 ± 4.1	6.4 ± 1.2	14.8 ± 3.5	9.4 ± 1.8	5.2 ± 0.4	60.5 ± 4.7	107.5 ± 8.3
观察组	40	37.6 ± 3.1	34.6 ± 2.8	36.7 ± 3.6	6.5 ± 1.0	11.3 ± 2.0	7.5 ± 1.2	5.3 ± 0.3	42.1 ± 3.8	75.2 ± 4.6
<i>t</i> 值		0.144	7.936	6.307	0.422	5.628	5.731	1.313	20.058	22.038
<i>P</i> 值		0.886	0.000	0.000	0.674	0.000	0.000	0.193	0.000	0.000

加速康复外科干预的模式。加速康复外科是在一系列循证医学支持上发展而来的护理优化措施^[15],是对围术期患者护理管理加强优化。加速康复外科干预的核心是降低手术给患者造成的创伤,减轻围术期应激反应,降低并发症发生风险^[16-17],对患者相应器官的功能发挥保护作用,促使患者尽早康复。在具体实施中,加速康复外科模式从术前、术中及术后入手,充分考虑围术期可能影响患者康复速度的各种因素,通过临床实践总结改进方法,优化护理方案^[18],争取借护理干预来促进患者康复。本研究结果显示,观察组术后首次排气时间、住院时间与对照组相比均明显缩短,术后并发症发生率明显降低,可见加速康复护理有助于减少并发症的发生,可帮助患者尽早实现术后恢复,缩短患者病程。术后 1、3 d 观察组疼痛程度评分、且护理后观察组焦虑及抑郁量表评分均明显低于对照组,这是因为观察组不仅采用药物镇痛的方法减轻疼痛,同时还主动和患者沟通,了解患者心理状态并针对性疏导,引导患者掌握转移注意力法、深呼吸法等减痛方法,减痛效果更为明显,患者心理状态也更加稳定。炎症反应可对术后患者机体的免疫情况予以反映^[19],然而若炎症反应过度,就会造成免疫抑制,影响患者康复^[20]。本研究通过分析发现,术后 1、3 d 观察组白细胞计数、C 反应蛋白水平均明显低于对照组,血清白蛋白水平明显高于对照组,可见观察组患者的炎症反应更为平稳,患者发生免疫抑制的风险也更小。

综上所述,为腹腔镜胃癌根治术患者实施加速康复外科干预,可降低并发症发生风险,改善患者心理状态及机体免疫情况,对术后康复有促进作用。

参考文献

[1] 李益萍,王滢,崔琼,等.腹腔镜胃癌根治术治疗老年进展期胃癌的临床疗效[J].中华消化外科杂志,2015,14(3):195-199.
 [2] 蒋文豪.腹腔镜胃癌手术常见并发症分析及其防治措施[J].中外医学研究,2015,13(15):27-28.
 [3] 朱学武,汤朝晖.腹腔镜胃癌手术常见并发症的预防和处理[J].医学信息,2015,10(21):315-316.

[4] 中华医学会外科学分会腹腔镜与内镜外科学组.腹腔镜胃癌手术操作指南(2016版)[J].中华消化外科杂志,2016,15(9):851-857.
 [5] Nair AV, Shamsuddin K, John PS, et al. Correlation of visual analogue scale foot and ankle (VAS-FA) to AOFAS score in malleolar fractures using Indian language questionnaire [J]. Foot and Ankle Surgery, 2015, 21(2): 125-131.
 [6] Zung WW. Factors influencing the self-rating depression scale [J]. Arch Gen Psychiatry, 1967, 16(5): 543-547.
 [7] Zung WW. A self-rating depression scale [J]. Arch Gen Psychiatry, 1965, 12: 63-70.
 [8] 胡祥,张健.不断提高腹腔镜胃癌根治术后并发症防治水平[J].中华普外科手术学杂志(电子版),2015,9(2):79-82.
 [9] 所剑.腹腔镜胃癌根治术[J].中华普外科手术学杂志(电子版),2015,9(2):23.
 [10] 余佩武,郝迎学.我国腹腔镜胃癌手术现状与未来发展[J].浙江医学,2016,38(3):159-162.
 [11] 史一楠,董剑宏.腹腔镜胃癌根治术的现状与未来挑战[J].中国医刊,2016,51(2):9-11.
 [12] 余佩武,唐波.腹腔镜胃癌根治术常见并发症原因与防治原则[J].中华普外科手术学杂志(电子版),2015,9(2):83-85.
 [13] 李坤,韩晓鹏,曹廷宝,等.早期外科手术干预对腹腔镜胃癌根治术后胃肠道瘘患者预后的影响[J].实用肿瘤杂志,2015,30(3):229-231.
 [14] 赵高平,贾贵清,黎熊,等.腹腔镜辅助与常规开腹手术治疗胃癌近期疗效分析[J].中国临床研究,2016,29(7):888-891.
 [15] 王晓龙,宿华威,赵志慧,等.腹腔镜胃癌根治术的研究进展[J].现代生物医学进展,2015,15(10):1947-1949.
 [16] 程康文,王贵和,束宽山,等.腹腔镜胃癌根治术中应用快速康复外科理念的研究[J].腹腔镜外科杂志,2016,21(4):292-296.
 [17] 叶蔓.快速康复外科在腹腔镜胃癌根治术围术期中的应用分析[J].心理医生,2015,21(21):101.
 [18] 刘凤林,陈凌.腹腔镜胃癌手术并发症的预防与处理原则[J].国际外科学杂志,2015,42(7):475-477.
 [19] 余佩武,罗华星.腹腔镜胃癌手术规范化实施的策略与技术[J].中华消化外科杂志,2015,14(3):179-182.
 [20] 李益萍,谢浩芬,费惠,等.应用加速康复外科护理对腹腔镜胃癌根治术病人术后康复的影响[J].肠外与肠内营养,2015,22(3):190-192.

收稿日期:2017-11-17 编辑:王国品