

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2019.12.015
文章编号: 1005-8982(2019)12-0073-05

快速康复外科和营养风险筛查在 乳腺癌围手术期的应用*

林小霞, 夏丽婷, 韦轲, 李富, 曾健

(广西医科大学第一附属医院 胃肠腺体外科, 广西 南宁 530021)

摘要: 目的 探讨快速康复外科及营养风险筛查在乳腺癌围手术期的应用。**方法** 选取2017年11月—2018年3月广西医科大学第一附属医院胃肠腺体外科收治的70例乳腺癌患者作为研究组, 患者术前均行营养风险筛查, 并按该科乳腺癌快速康复外科流程进行围手术期处理; 选取2015年8月—2015年10月该院按乳腺癌规范流程进行围手术期处理的患者75例作为对照组。根据NRS-2002得分将患者分为营养正常组和营养风险组, 分别有59和11例。对患者的临床数据进行比较分析。**结果** 两组患者术后6和24h疼痛程度比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 两组术后恶心呕吐发生率比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 研究组术后住院时间短于对照组($P < 0.05$); 营养正常组与营养风险组患者术后第1、2及3天的引流量比较, 采用重复测量设计的方差分析, 结果: ①两组患者术后不同时间的引流量比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$); ②营养正常组引流量比营养风险组少($P < 0.05$); ③两组患者引流量的变化趋势比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 乳腺癌快速康复外科流程在乳腺癌围手术期能降低患者术后疼痛和恶心呕吐发生率, 缩短住院时间; 营养状况是乳腺癌快速康复外科的基石之一, 术前风险筛查有助于乳腺癌快速康复外科实施对象的合理选择。

关键词: 乳腺肿瘤; 围手术期医护; 快速康复; 手术后并发症

中图分类号: R737.9

文献标识码: A

Application of enhanced recovery after surgery and nutritional risk screening in perioperative period of breast cancer*

Xiao-xia Lin, Li-ting Xia, Ke Wei, Fu Li, Jian Zeng

(Department of Gastrointestine and Gland Surgery, the First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning, Guangxi 530021, China)

Abstract: Objective To explore the application of enhanced recovery after surgery (ERAS) and nutritional risk screening (NRS) in perioperative period of breast cancer. **Methods** From November 2017 to March 2018, 70 patients with breast cancer in the Gastrointestine and Gland Surgery of First Affiliated Hospital of Guangxi medical University were selected as research objects, and all patients were screened for nutritional risk before the surgery and received ERAS in our department for perioperative treatment. We retrospectively collected 75 patients who underwent normative perioperative management of breast cancer in our department from August 2015 to October 2015 as a control group. According to NRS-2002 score, patients were divided into normal nutrition group and nutritional risk group, with 59 and 11 cases respectively. Clinical data were comparative analyzed. **Results** The pain scores at 6 hours and the pain scores at 24 hours after surgery were statistically significant ($P < 0.05$); the incidence

收稿日期: 2018-12-17

* 基金项目: 广西壮族自治区卫计委自筹经费科研课题 (No: Z2016693)

[通信作者] 曾健, E-mail: zengjian125@hotmail.com; Tel: 0771-5350100

of postoperative nausea and vomiting in the study group and the control group were 1.43% and 10.67% respectively, and the difference was statistically significant ($\chi^2 = 5.308, P = 0.034$); the postoperative hospital stay was lower in the normal nutrition group than that in the nutritional risk group ($t = 3.222, P = 0.002$); ① the drainage volume after surgery of the first, second and third days was different ($F = 10.006, P = 0.000$); ② the drainage volume of the normal nutrition group was less than that of the nutritional risk group, and the difference was statistically significant ($F = 4.698, P = 0.034$); ③ the change trend of the drainage volume was the same in the normal nutrition group and the nutritional risk group ($F = 0.514, P = 0.476$). **Conclusions** ERAS reduces postoperative pain, nausea and vomiting, and shortens hospital stay in perioperative management of breast cancer; nutritional status is one of the cornerstones of ERAS of breast cancer; preoperative NRS is helpful for the rational selection of breast cancer rapid rehabilitation.

Keywords: breast neoplasms; perioperative care; rapid recovery; postoperative complications

近年来,乳腺癌成为危害女性健康的主要恶性肿瘤之一。乳腺癌的治疗模式虽然从单纯手术治疗转变为多学科综合治疗,但是手术始终是乳腺癌治疗的基石^[1]。合理的围手术期处理是减少手术应激、降低术后并发症发生率及加快术后康复的前提条件。营养风险是导致患者出现不良临床结局的原因之一,适时的营养支持可显著降低围手术期不良事件的发生率,改善患者营养状况,提高机体免疫力,促进康复^[2-3]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 11 月—2018 年 3 月广西医科大学第一附属医院胃肠腺体外科收治的 70 例患者作为研究组。术前均用营养风险筛查进行评分,并按本科乳腺癌快速康复外科流程进行围手术期处理。选取 2015 年 8 月—2015 年 10 月于本科按乳腺癌规范流程进行围手术期处理的 75 例患者作为对照组。纳入标准:①病理确诊为乳腺癌,无全身转移证据的可手术乳腺癌患者;②接受乳腺癌快速康复外科治疗患者。排除标准:有手术禁忌证或不接受乳腺癌快速康复外科治疗患者。

1.2 方法

研究组按乳腺癌快速康复外科流程进行围手术期处理,对照组按乳腺癌规范流程进行围手术期处理。

1.2.1 术前 对照组:按传统的围手术期流程进行入院有关注意事项的告知,如一般术前常规宣教,术前禁食、禁水的时间分别为 12 和 6 h。研究组:入院后评估患者一般状况,医患沟通、快速康复路径宣教,进行营养风险筛查(NRS)评分。若 NRS<3 分为

营养正常组,NRS ≥ 3 分为营养风险组,分别有 59 和 11 例。术前 10 和 2 h 分别口服术能营养液 500 ml。

1.2.2 术中 对照组:术中情况按传统处理,不控制液体输入量、不常规保持患者体温,手术结束前未推注止吐药,手术结束常规放置引流管。研究组:限制液体输入量,若无明显出血,补液量控制在 1 500 ml 内,必要时应用升压药^[4];为保证患者的体温不受补液的影响,常规将液体放置恒温箱中,术中通过各种措施保持患者体温在 36~37℃,手术结束前予托烷司琼 4 mg 静脉推注;手术结束常规放置引流管,必要时可放置 2 根。

1.2.3 术后 对照组:术后 6 h 半流饮食,术后第 1 天下午停心电监护,拔除尿管,记录术后 6、24 h 疼痛评分,视患者意愿给予口服或静脉注射止痛药;引流量连续 2 d<20 ml 时可拔除引流管出院。研究组:麻醉清醒后 3 h 依患者意愿口服少量清流饮食,6 h 可半流饮食,1 或 2 次半流饮食后可进普食;术后第 1 天早上停止心电监护及拔除尿管;鼓励患者下床活动并进行腕部及手指的恢复性功能锻炼;记录术后 6 或 24 h 疼痛评分,疼痛评分 ≥ 3 分时给予患者口服或静脉注射止痛药;引流量连续 2 d<20 ml 时可拔除引流管出院。

1.3 观察指标

记录患者术后 6 和 24 h 疼痛评分、恶心呕吐发生率、住院时间及术后引流量。

1.4 统计学方法

数据分析采用 SPSS 22.0 统计软件,计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,比较用 t 检验或重复测量设计的方差分析;计数资料以率(%)或构成比表示,比较用 χ^2 检验;等级资料以频数表示,比较用秩和检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者一般资料比较

两组患者年龄、身高、体重、手术时间、麻醉时间及肿瘤大小比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 1。

2.2 两组患者术后 6 和 24 h 疼痛评分比较

研究组患者术后 6 h 疼痛评分: 0 分 23 例, 1 分 22 例, 2 分 22 例, ≥ 3 分 3 例; 对照组患者术后 6 h 疼痛评分: 0 分 6 例, 1 分 18 例, 2 分 45 例, ≥ 3 分 6 例, 经秩和检验, 差异有统计学意义 ($Z = -4.182, P = 0.000$)。

研究组患者术后 24 h 疼痛评分: 0 分 14 例, 1 分

31 例, 2 分 17 例, ≥ 3 分 8 例; 对照组患者术后 24 h 疼痛评分: 0 分 3 例, 1 分 28 例, 2 分 40 例, ≥ 3 分 4 例, 经秩和检验, 差异有统计学意义 ($Z = -2.656, P = 0.008$)。

2.3 两组患者术后不良反应比较

研究组患者发生恶心呕吐 1 例 (1.43%); 对照组患者发生恶心呕吐 8 例 (10.67%), 经 χ^2 检验, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 5.308, P = 0.034$)。

2.4 两组患者不同手术方式的术后住院时间比较

两组患者不同手术方式的术后住院时间比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 研究组术后住院时间缩短。见表 2。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	n	年龄 / (岁,	身高 / (cm,	体重 / (kg,	手术时间 / (min,	麻醉时间 / (min,	肿瘤大小 / 例		
		$\bar{x} \pm s$)	T ₁	T ₂	T ₃				
研究组	70	49.3 ± 10.6	157.0 ± 6.0	57.4 ± 7.7	111.2 ± 28.8	135.5 ± 35.2	39	29	2
对照组	75	47.5 ± 10.0	156.7 ± 5.0	56.4 ± 7.9	117.5 ± 25.2	140.3 ± 38.2	35	39	1
t/ χ^2 值		1.055	0.398	0.790	1.231	1.523	1.921		
P 值		0.293	0.691	0.431	0.243	0.137	0.428		

表 2 两组患者不同手术方式的术后住院时间比较 (d, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	保乳 + 前哨	保乳 + 腋清	全切 + 前哨	全切 + 腋清
研究组	70	3.6 ± 1.2	4.8 ± 0.9	5.0 ± 1.0	6.0 ± 1.2
对照组	75	5.0 ± 1.1	6.3 ± 1.7	6.4 ± 1.5	8.3 ± 2.2
t 值		3.351	2.334	2.769	5.702
P 值		0.002	0.034	0.010	0.000

2.5 营养风险组与营养正常组患者术后住院时间、引流量比较

营养风险组和营养正常组患者术后住院时间分别为 (5.6 ± 1.3) 和 (5.0 ± 1.3) d, 经 t 检验, 差异有统计学意义 ($t = 3.222, P = 0.002$), 营养正常组短于营养风险组。营养正常组与营养风险组患者术后第 1、2 及 3 天的引流量比较, 采用重复测量设计的方差分析, 结果: ①两组患者术后不同时间的引流量比较, 差异有统计学意义 ($F = 10.006, P = 0.000$); ②两组患者引流量比较, 差异有统计学意义 ($F = 4.698, P = 0.034$), 营养正常组引流量较少; ③两组患者引流量的变化趋势比较, 差异无统计学意义 ($F = 0.514, P = 0.476$)。见表 3 和图 1。

表 3 营养正常组与营养风险组患者术后第 1、2 及 3 天引流量比较 (ml, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	术后第 1 天	术后第 2 天	术后第 3 天
营养正常组	59	102.45 ± 46.0	73.8 ± 53.3	60.2 ± 37.6
营养风险组	11	118.64 ± 60.3	118.2 ± 89.9	87.3 ± 54.8

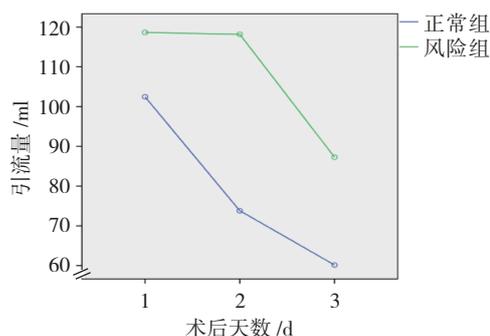


图 1 营养正常组与营养风险组患者引流量的变化趋势

3 讨论

快速康复外科最早由丹麦学者 KEHLET^[5] 提出,其核心理念是在围手术期采取多种合理有效措施,包括营养支持、缩短禁食时间、术中液体管理、术后积极镇痛及早期进食等方法,减少手术应激反应,降低术后并发症发生率,促使患者早日康复^[6]。

传统乳腺癌患者术前 12 h 禁食、6 h 禁饮,在预防麻醉期间返流和误吸的同时导致患者有口干、饥饿等不适,影响患者睡眠,加重术后应激反应,不利于患者康复^[7]。另有研究指出,术前长时间禁食水会引起低血糖反应及术后胰岛素抵抗,增加患者围手术期应激反应^[8]。目前,国内外均有文献及指南总结术前口服碳水化合物能改善患者饥饿、口渴及降低术后胰岛素抵抗等^[9-10]。本研究术前 10 和 2 h 分别给予患者口服 500 ml 术能,减轻患者饥饿、口干等不适,减少术后胰岛素抵抗,增加患者对手术的耐受。传统手术为维持患者足够的循环容量,术中液体入量常在 2 500 ~ 3 000 ml,如此大量输液易加重患者心肺功能负担及低体温,进而使手术切口局部血管收缩,组织发生缺血缺氧,导致其氧化杀伤能力减弱,增加感染率,不利于患者康复^[11]。本研究术中输入恒温液体控制在 1 500 ml 内,使用各种保暖措施使患者体温保持在 36 ~ 37℃,在不影响循环容量的同时减少低温和复温过程中诱发的各种应激反应,减轻患者术后应激^[12]。

术后恶心呕吐影响患者食欲,导致其不能及早进食而出现低蛋白血症,影响伤口愈合,造成患者住院时间延长。本研究中研究组手术结束前给予 4 mg 托烷司琼静脉推注,术后恶心呕吐发生率较对照组减少。疼痛是患者延迟出院的另一重要原因,术后疼痛给患者带来很大痛苦,处理不及时会给机体造成一系列不良影响^[13]。同时疼痛引起的不适使患者不愿意及早下床活动,增加了卧床带来的血栓形成等风险。积极良好的术后镇痛不但可以解除患者精神和肉体的痛苦,还对患者的加速康复、缩短住院时间及降低医疗成本等有重要作用^[14]。本研究中研究组疼痛评分 ≥ 3 分时给予患者口服或静脉注射止痛药,术后 6、24 h 疼痛评分高于对照组,术后住院时间长于对照组。

围手术期营养评估在恶性肿瘤中的应用越来越受到广大医师的重视^[15]。有学者指出,营养不良及营

养风险为影响手术预后的危险因素,可导致术后并发症发生率提高及住院时间延长、恢复减慢、生活质量降低等^[16-18]。NRS 对在术后并发症及营养支持治疗的预测有重要作用,对发现营养风险患者有极大的意义^[19]。研究组患者术前行 NRS,发现营养正常患者术后住院时间短于营养风险患者术后第 1、2 及 3 天引流量少于营养风险患者,对乳腺癌快速康复外科实施对象的选择有重要意义。

综上所述,乳腺癌快速康复外科流程在乳腺癌围手术期处理中能减少患者术后疼痛和恶心呕吐发生率,并缩短住院时间;术前必要的风险筛查有助于乳腺癌快速康复理外科实施对象的合理选择,更好地保障乳腺癌快速康复外科的效果。

参 考 文 献:

- [1] 陈盛,邵志敏. 乳腺肿瘤外科治疗策略与进展 [J]. 中国实用外科杂志, 2015, 35(7): 693-696.
- [2] 石汉平,李薇,齐玉梅,等. 营养筛查与评估 [M]. 北京:人民卫生出版社, 2014: 1-26.
- [3] ARRIBAS L, HURTÓS, L SENDRÓS M J, et al. NUTRISCORE: a new nutritional screening tool for oncological outpatients[J]. Nutrition, 2017, 33: 297-303.
- [4] ABDIKARIM I, CAO X Y, LI S Z, et al. Enhanced recovery after surgery with laparoscopic radical gastrectomy for stomach carcinomas[J]. World Journal of Gastroenterology, 2015, 21(47): 13339-13344.
- [5] KEHLET H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation[J]. Br J Anaesth, 1997, 78(5): 606-617.
- [6] WILMORE D W, KEHLET H. Management of patients in fast track surgery[J]. BMJ, 2001, 322(7284): 473-476.
- [7] 杜正文,高迎飞,王玉明,等. 乳腺癌围手术期应用快速康复外科的临床研究 [J]. 临床外科杂志, 2016, 24(4): 263-265.
- [8] 黄兴华,胡还章,江艺,等. 快速康复外科在肝癌患者围手术期的应用 [J]. 国际外科学杂志, 2016, 43(4): 228-230.
- [9] PIMENTA G P, de AGUILAR-NASCIMENTO J E. Prolonged preoperative fasting in elective surgical patients: why should we reduce it [J]. Nutr Clin Pract, 2014, 29(1): 22-28.
- [10] 粟家平,杨小龙,丁柏应,等. 快速康复外科在肺癌根治术中的价值 [J]. 中国现代医学杂志, 2016, 26(22): 108-111.
- [11] RITTENBERGER J C, CALLAWAY C W. Temperature management and modern post-cardiac arrest care[J]. N Engl J Med, 2013, 369(23): 2262-2263.
- [12] HELMINEN H, VIITANEN H, SAJANTI J. Effect of preoperative intravenous carbohydrate loading on Preoperativediscomfort in elective surgery patients[J]. Eur J Anaesthesiol, 2009, 26(2): 123-

- 127.
- [13] SARKIO S, HALME L, KYLLÖNEN L, et al. Severe gastrointestinal complications after 1515 adult kidney transplantations[J]. *Transpl Int*, 2004, 17(9): 505-510.
- [14] 何苗, 吴晓英, 冯艺, 等. 术后疼痛管理新进展 [J]. *中国护理管理*, 2014, 14(11): 1135-1137.
- [15] 王洁琼, 武雪亮, 郭飞, 等. NRS 2002 营养风险筛查在结直肠癌围手术期中的应用 [J]. *中国医药导报*, 2018, 15(2): 100-103.
- [16] SMITH Z L, GONZAGA J E, HAASLER G B, et al. Grade of esophageal cancer and nutritional status impact on postsurgery outcomes[J]. *Dig Dis Sci*, 2017, 62(6): 1647-1656.
- [17] BESER O F, COKUGRAS F C, ERKAN T, et al. Evaluation of malnutrition development risk in hospitalized children[J]. *Nutrition*, 2018, 48: 40-47.
- [18] 徐忠凯, 孙少川, 薛意恒. 胃肠外科患者营养风险筛查及围手术期营养支持对胃癌患者恢复影响的临床研究 [J]. *中国普外基础与临床杂志*, 2017, 24(7): 837-842
- [19] CHEN Y, LIU B L, SHANG B, et al. Nutrition support in surgical patients with colorectal cancer[J]. *World Journal of Gastroenterol*, 2011, 17(13): 1779-1786.

(李科 编辑)