

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.05.025

View this article at: http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2020.05.025

## 基于 ERAS 模式护理在乳腺癌术后同期 自体组织乳房重建中的应用

许春彦<sup>1</sup>, 郑立<sup>1</sup>, 吴俊东<sup>2</sup>, 李丹樱<sup>3</sup>, 陈晓红<sup>3</sup>

(1. 汕头大学医学院附属肿瘤医院放疗二区, 广东 汕头 515000; 2. 汕头大学医学院附属肿瘤医院乳腺中心, 广东 汕头 515000; 3. 汕头大学医学院第一附属医院甲乳外科, 广东 汕头 515000)

**[摘要]** 目的: 探讨加速康复理念(enhanced recovery after surgery, ERAS)在乳腺癌改良根治术后即刻自体组织乳房重建围手术期的应用效果。方法: 选择2014年1月至2018年12月收住汕头大学医学院附属肿瘤医院乳腺癌患者实施乳腺癌改良根治术同期自体组织乳房重建56例患者为研究对象, 根据随机数字表将患者分为观察组与对照组, 每组各28例, 对照组围手术期间行常规性护理, 观察组围手术期间按多学科结合模式下的快速康复理念实施护理, 对比2组患者并发症、康复效果及心理健康情况的差异。结果: 2组并发症发生率差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 观察组引流时间、总引流量、自理能力恢复时间、平均住院时间少于对照组( $P<0.05$ ), 术后24 h舒适度及睡眠质量评分高于对照组( $P<0.05$ )。观察组干预后焦虑抑郁情况评分显著低于对照组( $P<0.05$ )。结论: 多学科结合模式下的快速康复理念可加速患者术后康复, 提高患者舒适度, 降低不良心理问题发生率, 提高患者生活质量。

**[关键词]** 乳腺肿瘤; 乳腺癌根治术; 乳房重建; 围手术期; 加速康复

## Application of enhanced recovery after surgery nursing in perioperative period of breast reconstruction immediately after radical mastectomy

XU Chunyan<sup>1</sup>, ZHENG Li<sup>1</sup>, WU Jundong<sup>2</sup>, LI Danying<sup>3</sup>, CHEN Xiaohong<sup>3</sup>

(1. Second Department of Radiation Oncology, Affiliated Cancer Hospital of Shantou University Medical College, Shantou Guangdong 515000; 2. Breast Center, Affiliated Cancer Hospital of Shantou University Medical College, Shantou Guangdong 515000; 3. Department of Thyroid and Breast Surgery, First Affiliated Hospital of Shantou University Medical College, Shantou Guangdong 515000, China)

**Abstract** **Objective:** To explore the application effect of the concept of Enhanced recovery after surgery (ERAS) in the perioperative period immediately after radical mastectomy. **Methods:** Fifty-six patients with breast cancer admitted to Affiliated Cancer Hospital of Shantou University Medical College for breast cancer modified radical

收稿日期 (Date of reception): 2019-11-02

通信作者 (Corresponding author): 陈晓红, Email: cxh88905253@sina.com

基金项目 (Foundation item): 广东省自然科学基金 (2018A030313562, 2019A1515010239)。This work was supported by Guangdong Natural Science Foundation, China (2018A030313562, 2019A1515010239).

mastectomy from January 2014 to December 2018 were selected as the study objects. The patients were divided into an observation group and a control group according to the random number table, with 28 patients in each group. The control group received routine nursing during perioperative period, and the observation group received nursing during perioperative period according to the concept of rapid rehabilitation under the model of multidisciplinary combination, and the difference of complications, rehabilitation effect and mental health status between the two groups was compared. **Results:** There was no significant difference in the incidence of complications between the two groups ( $P>0.05$ ). The observation group had less drainage time, total drainage volume, recovery time of self-care ability and average length of stay than the control group ( $P<0.05$ ). The score of anxiety and depression after intervention in the observation group was significantly lower than that in the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion:** The concept of rapid rehabilitation under the multidisciplinary mode can accelerate the postoperative rehabilitation of patients, improve the comfort level of patients, reduce the incidence of adverse psychological factors, and improve the quality of life of patients.

**Keywords** breast neoplasm; radical mastectomy; breast reconstruction; perioperative period; enhanced recovery after surgery

乳腺癌是全球女性最常见的恶性肿瘤,发病率逐年上升,且日趋年轻化<sup>[1]</sup>。改良根治术仍是目前乳腺癌外科治疗的重要手段之一<sup>[2]</sup>。随着乳腺癌生存率的逐步提高,患者对生活质量提出了更高要求,乳房重建的意愿更加强烈,对围手术期的护理康复也越来越重视<sup>[3]</sup>。自体组织乳房重建能恢复自然外形,并发症较少,患者生存质量、术后满意度较高<sup>[4]</sup>。然而该手术对患者而言仍是一个巨大的生理、心理应激,积极的护理干预是确保手术成功及术后康复的有效措施。加速康复理念(enhanced recovery after surgery, ERAS)是指围手术期基于循证医学优化措施,多学科协作,将最新的医护技术和理念重新组合,从而减少并发症,促进患者康复<sup>[5-6]</sup>。本研究纳入汕头大学医学院附属肿瘤医院实施乳腺癌改良根治术同期自体组织乳房再造术的56例乳腺癌患者,运用ERAS模式对患者围手术期精心护理,现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

选择汕头大学医学院附属肿瘤医院2014年1月至2018年12月确诊乳腺癌患者实施乳腺癌改良根治术同期背阔肌肌皮瓣(latissimus dorsi myocutaneous flap, LDMF)、腹壁下动脉穿支皮瓣(deep inferior epigastric artery perforator flap, DIEP)或腹直肌肌皮瓣(transverse rectus abdominis musculocutaneous, TRAM)乳房再造术的56例患者,年龄32~46(平均40.3)岁;本科及以上8例,大专13例,中学24例,小学及以下15例;在婚32例;浸润性导管癌37例,

浸润性小叶癌9例,导管内癌10例。患者既往体健,均有乳房再造要求,入院前均未进行任何抗癌治疗,有完整病历、病理资料。患者均知情同意,本研究经汕头大学医学院附属肿瘤医院医学伦理委员会批准(No. 20190901)。

### 1.2 方法

对患者均采用全麻下乳腺癌改良根治术,同时行LDMF, DIEP或TRAM乳房再造。根据随机数字表将患者分为观察组与对照组,每组各28例。对照组采取常规护理方法,观察组运用ERAS模式下护理方法,通过营养师、心理专科、疼痛专科、肿瘤整形专科护士进行营养指导、心理干预、疼痛管理、并发症防治、康复指导等加快患者术后康复,并通过延续护理全程管理。2组患者一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

#### 1.2.1 营养饮食

对观察组患者使用NRS2002营养风险筛查表进行评估,对于评分 $\geq 3$ 的患者,开具营养处方及营养指导,尤其对糖尿病血糖控制不理想者、偏食严重等特殊患者;对于 $<3$ 分的患者,进行常规营养宣教,选择优质蛋白质,富含膳食纤维,肠道产气较少的食物。术前禁食6 h,禁饮2 h,术前2 h可口服250~500 mL葡萄糖水,补充水分和热量,减轻患者在待术中因饥饿、口渴等生理因素而加重的紧张、焦虑情绪。术后麻醉清醒后给予50~100 mL温开水饮用,以缓解患者口渴、口干等症状,同时观察患者胃肠道反应,一般术后6 h流质饮食。术后每天输液量不超过500 mL。

### 1.2.2 心理干预

由心理专科护士对患者采取团体干预与个体咨询相结合的心理干预。根据认知行为治疗、放松训练等心理学理论制定方案,包括建立信任关系,指导情绪释放、对疾病及自我的接纳,帮助成员改变不良认知和行为,指导患者学会驾驭情绪,促进康复。

### 1.2.3 疼痛管理

术后患者多反映为腹部、胸背部伤口疼痛,尤其在咳嗽、活动及排便时加剧。注意倾听患者主诉,评估疼痛程度及性质;尽量避免继发和加剧术后疼痛的因素,指导取折刀体位卧床(屈髋屈膝半卧位),弯腰下床活动;使用坐便器入厕。同时使用音乐疗法提高患者自身对疼痛的控制能力。使用疼痛数字评分法(Numerical Rating Scale, NRS)进行评估,0~10分代表不同疼痛程度,0分代表无痛,1~3分为轻度疼痛,4~6分为中度疼痛,7~10分为重度疼痛,让患者圈出最能代表自己疼痛程度的数字,根据疼痛评估情况,使用有效的镇痛药物,并进行总结。

### 1.2.4 并发症防治

皮瓣坏死是重建手术最严重的并发症,其预防是护理工作的重点<sup>[7]</sup>。根据情况在护理中要明确皮瓣血管蒂位置,避免患侧卧位,防止对血管蒂的机械压迫。密切观察皮瓣的颜色、温度、张力,术后48 h内每2 h观察血运1次,一般采用指压反应观察局部血运情况;监测皮瓣温度,与健侧乳房相对照,如皮温明显低于正常皮肤,局部给予棉垫覆盖,烤灯照射保温处理。使用专用胸带,及时观察,保持有效引流,防止皮下积血、积液。

### 1.2.5 康复指导

建立医、护、康一体化快速康复流程,术前由医生、康复师、护士共同对患者的康复情况进行评定,进行术前康复指导,采用多样化宣教方式,如动作演示配合宣教处方和用具使用(弹力球、爬爬乐)、宣教视频(平板电脑、病区电视循环播放)、病区宣教栏等。术后早期康复锻炼:患者完全清醒后行半卧位及斜卧位,鼓励其床上自主活动,术后鼓励早期下床活动,活动量应从小到大逐渐增加,如第1~2天,握弹力球、活动手指及腕部;第3~4天,逐渐活动肘关节;第5~6天,用患侧手摸及同侧耳廓及对侧肩部;第7~8天,观察皮瓣基本愈合,可活动肩关节;第9~12天,练习上举患侧上肢再外展。根据患者不同年龄、文化层次、接受能力、切口愈合情况及引流管拔除时间等进行个性化指导,如有皮下积液等异常情况,后续康复流程应顺延。

### 1.2.6 延续护理

建立微信群实施健康教育,将患者纳入由课题组医护人员、乳腺癌患者及部分家属组成的微信群。群内发布健康教育知识内容及图片,指导康复训练方法。可以通过微信随时了解患者病情和心理状态,鼓励他们积极配合治疗,用乐观的心态面对疾病,鼓励主动积极进行家庭沟通并指导沟通技巧,使患者得到更好的治疗效果。同时,群内可通过小程序“问卷星”进行调查随访,关注不同时段可能出现的共性问题。

## 1.3 观察指标

观察比较2组患者术后并发症发生情况:引流管拔除时间、总引流量、住院时间、自理能力恢复时间、术后24 h舒适度、睡眠情况,术前术后焦虑抑郁情况。

护士通过观察护理记录和病历资料、交流、手机app“问卷星”调查等方式获得患者信息。术前术后焦虑抑郁情况采集手术前1 d、术后1周这2个时间段的心理变化信息,采用焦虑自评量表(Self-rating Anxiety Scale, SAS)及抑郁自评量表(Self-rating Depression Scale, SDS),分数越高,表示焦虑或抑郁的症状越严重<sup>[8]</sup>。睡眠质量评价采用匹兹堡睡眠质量指数量表(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI),包括5个他评条目和19个自评条目,构成7个领域维度,分别为睡眠效率、入睡时间、睡眠质量、睡眠时间、睡眠障碍、日间功能、催眠药物使用,分值越高,表明被试的睡眠质量越差<sup>[9]</sup>。患者独立自我评定,当场验收并检查完整性,如因文化程度或其他原因不能自评时,由发放者逐条询问、填写。

## 1.4 统计学处理

应用SPSS 20.0统计学软件进行数据分析,计数资料以例(%)表示,比较采用 $\chi^2$ 检验;计量资料以均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,符合正态分布的采用 $t$ 检验或重复测量设计的方差分析,符合偏态分布进行秩和检验。检验水准 $\alpha=0.05$ ,所有 $P$ 值采用双侧检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 2组患者术后并发症发生率比较

经护理干预后的观察组25例患者的皮瓣均成活且伤口均为I期愈合,1例皮瓣边缘近腋下部分坏死,经清创后愈合,1例出现脂肪液化,1例出

现静脉淤血、回流障碍, 经处理后恢复。对照组有 23 例皮瓣成活切口 I 期愈合, 3 例皮瓣出现远端部分坏死, 2 例经清创后愈合, 1 例经清创植皮后愈合, 2 例皮瓣出现外上象限静脉淤血, 处理后恢复。与对照组相比, 观察组并发症发生率差异无统计学意义( $\chi^2=0.730, P=0.541$ )。

### 2.2 2组患者术后康复情况比较

观察组患者术后引流管拔除时间、总引流量、自理能力恢复时间、住院总时间等指标均比对照组少, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。而术后

24 h 舒适度评分显著高于对照组, 睡眠情况评分显著低于对照组, 提示更好的术后舒适度及更高的睡眠质量, 差异有统计学意义( $P<0.05$ , 表1)。

### 2.3 2组患者术前术后焦虑抑郁情况比较

相对于术前 1 d 的心理状态, 无论是观察组还是对照组, 术后 1 周的 SAS 和 SDS 评分都有明显下降, 说明焦虑、抑郁状态有不同程度缓解, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。2 组组间差异分析显示: 观察组术后焦虑、抑郁状态评分较低, 差异有统计学意义( $P<0.05$ , 表2)。

表1 2组患者术后康复情况比较( $n=28$ )

Table 1 Comparison of postoperative rehabilitation between the two groups ( $n=28$ )

组别	拔除引流管时间/d	总引流量/mL	自理能力恢复时间/d	术后 24 h 舒适度评分	睡眠情况评分	住院时间/d
观察组	10.11 ± 1.13	258.10 ± 91.47	6.10 ± 1.03	86.60 ± 6.64	14.82 ± 1.21	14.29 ± 1.33
对照组	9.28 ± 0.90	182.80 ± 61.65	4.64 ± 1.16	79.60 ± 6.03	16.39 ± 1.01	13.29 ± 1.58
<i>t</i>	3.008	3.617	4.99	4.133	5.272	2.559
<i>P</i>	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001	0.007

表2 2组患者术前术后焦虑抑郁情况比较( $n=28$ )

Table 2 Comparison of preoperative and postoperative anxiety and depression between the two groups ( $n=28$ )

组别	SAS/分		SDS/分	
	术前 1 d	术后 1 周	术前 1 d	术后 1 周
观察组	51.0 ± 6.2	34.4 ± 5.7	49.5 ± 4.6	36.8 ± 4.9
对照组	50.5 ± 4.8	38.8 ± 5.0	50.3 ± 5.3	39.6 ± 6.1

2 组患者手术前、手术后的焦虑抑郁情况比较, 组间、不同时间点比较均有统计学意义( $P<0.05$ )。

Comparison of the anxiety and depression before and after surgery in the two groups were compared, and comparison of the inter-group and different time points were statistically significant ( $P<0.05$ ).

## 3 讨论

自体组织皮瓣即刻乳房重建为目前最好的治疗乳房缺失手术方法之一, 一方面自体组织可永久存在, 另一方面重建乳房的外形可随着时间的推移而改善<sup>[10]</sup>。然而手术的成功与否有待多方面的配合, 包括医护团队的配合、患者及家属的接受以及良好的群体氛围, 这一点在围手术期的护理工作体现得更为明显<sup>[11]</sup>。

手术创伤可导致机体免疫功能下降, 并有可

能引发各种并发症。与传统护理理念相比, ERAS 理念更强调基于循证医学多学科共同协作, 优化各项处理措施, 从而减低患者围手术期并发症发生率及应激反应, 促进患者康复<sup>[5]</sup>。本研究使用综合多个学科协作, 包括营养师、心理咨询师、疼痛专科、肿瘤整形专科护士等, 通过多种方式, 对患者进行营养指导、心理干预、疼痛管理、并发症防治、康复指导等加快患者术后康复, 结果表明: 在并发症发生率上, 与对照组相比, 观察组并发症发生率差异无统计学意义( $P=0.541$ ), 这

与Sharif-Askary等<sup>[12]</sup>报道的ERAS全程护理能显著降低术后并发症有所不同, 推测其可能与本组研究样本量较少, 严重并发症发生率本来就低等有关。在术后康复情况比较上来看, 观察组的平均总引流量较对照组减少75.30 mL, 平均拔除引流管时间较少, 这说明基于ERAS模式的护理使患者术后手术切口愈合康复情况改善, 加上早期活动, 自理能力恢复的时间也相应缩短, 总住院时间随之减少。传统康复护理要求患者术前禁饮禁食12 h以上, 而ERAS理念则认为长时间禁食导致人体饥渴状态的不适感以及相应的应激, 反而会使血糖不易控制, 本研究根据ERAS模式术前6 h禁食, 术前2 h禁饮, 并在术前2 h予250~500 mL葡萄糖水补充水分和热量, 术后麻醉清醒后给予50~100 mL温开水饮用, 术后6 h给予患者流质饮食, 并根据疼痛评分给予恰当的疼痛管理, 这使患者在术后24 h的舒适度改善, 术后睡眠质量高于对照组。这说明ERAS模式的精心护理, 有利于患者快速康复, 增强了患者的生活信心, 从而提高了生活质量<sup>[13]</sup>。

乳腺癌患者在诊断、治疗及康复过程中均可能存在较严重的心理障碍, 手术的创伤应激可能使心理障碍加剧<sup>[14]</sup>。本研究基于ERAS分析患者在围手术期各阶段产生心理问题的不同原因, 协同心理专科护士, 根据量表评分测定, 科学客观地评估患者围手术期各阶段的心理状态, 通过认知行为疗法及心理分期支持疗法, 根据患者的性格特点、文化程度, 以患者为中心, 以家庭为单位, 对患者的疾病情况实行循序渐进的护理方案, 纠正患者歪曲的认知模式, 认真倾听患者的内心和反馈信息, 做到及时处理和解答。通过家庭社会支持系统, 指导患者的朋友及家属多与患者进行沟通交流, 强调家庭社会支持对患者抑郁负性情绪所起到的缓冲作用。通过各种方法缓解患者的痛苦, 用乐观积极的心态面对疾病, 从而能够正视自己, 接纳自己, 消除自卑心理;本研究中, 相对于术前1 d的焦虑及抑郁状态, 经过不同护理, 术后1周均有所缓解。而相对于对照组, 观察组干预对于焦虑、抑郁的改善情况更佳, 这一点与Kim等<sup>[15]</sup>的结论类似。而本研究还通过建立微信群实施健康教育, 延续护理, 群内发布健康教育知识内容及图片, 指导康复训练方法, 也进一步了解患者病情和心理状态, 鼓励他们积极配合治疗, 用乐观的心态面对疾病, 鼓励患者积极与家人、朋友沟通, 形成良好的关系, 提高社会支持, 最终使患者得到更好的治疗效果。

综上, 基于加速康复理念的多学科结合护理模式可加速患者术后康复, 提高患者舒适度, 降低不良心理问题发生率, 提高患者生活质量。

## 参考文献

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. *CA Cancer J Clin*, 2018, 68(6): 394-424.
2. Al-Gaithy ZK, Yaghmoor BE, Koumu MI, et al. Trends of mastectomy and breast-conserving surgery and related factors in female breast cancer patients treated at King Abdulaziz University Hospital, Jeddah, Saudi Arabia, 2009-2017: A retrospective cohort study[J]. *Ann Med Surg (Lond)*, 2019, 41: 47-52.
3. Goodenough CJ, Rose J. Breast transverse rectus abdominus muscle (TRAM)[M]. Treasure Island (FL): StatPearls, 2019.
4. Vania R, Pranata R, Berfan A, et al. Can pedicled TRAM flap be a satisfying alternative to free TRAM in developing countries? - a systematic review and meta-analysis[J]. *Acta Chir Belg*, [Epub ahead of print].
5. Soteropulos CE, Tang SYQ, Poore SO. Enhanced recovery after surgery in breast reconstruction: a systematic review[J]. *J Reconstr Microsurg*, 2019, 35(9): 695-704.
6. Elhassan A, Ahmed A, Awad H, et al. Enhanced recovery for breast reconstruction surgery[J]. *Curr Pain Headache Rep*, 2019, 23(4): 27.
7. Stone JP, Siotos C, Sarmiento S, et al. Implementing our microsurgical breast reconstruction enhanced recovery after surgery pathway: consensus obstacles and recommendations[J]. *Plast Reconstr Surg Glob Open*, 2019, 7(1): e1855.
8. Donelli D, Antonelli M, Bellinazzi C, et al. Effects of lavender on anxiety: A systematic review and meta-analysis[J]. *Phytomedicine*, 2019, 65: 153099.
9. Rice VJB, Schroeder PJ. Self-reported sleep, anxiety, and cognitive performance in a sample of U.S. military active duty and veterans[J]. *Mil Med*, 2019, 184(Suppl 1): 488-497.
10. Atisha DM, Tessiatore KM, Rushing CN, et al. A national snapshot of patient-reported outcomes comparing types of abdominal flaps for breast reconstruction[J]. *Plast Reconstr Surg*, 2019, 143(3): 667-677.
11. Offodile AC 2nd, Gu C, Boukavalas S, et al. Enhanced recovery after surgery (ERAS) pathways in breast reconstruction: systematic review and meta-analysis of the literature[J]. *Breast Cancer Res Treat*, 2019, 173(1): 65-77.
12. Sharif-Askary B, Hompe E, Broadwater G, et al. The effect of enhanced recovery after surgery pathway implementation on abdominal-based microvascular breast reconstruction[J]. *J Surg Res*,

- 2019, 242: 276-285.
13. Tan YZ, Lu X, Luo J, et al. Enhanced recovery after surgery for breast reconstruction: pooled meta-analysis of 10 observational studies involving 1,838 patients[J]. *Front Oncol*, 2019, 9: 675.
  14. Retrouvey H, Kerrebijn I, Metcalfe KA, et al. Psychosocial functioning in women with early breast cancer treated with breast surgery with or without immediate breast reconstruction[J]. *Ann Surg Oncol*, 2019, 26(8): 2444-2451.
  15. Kim KH, Yeo SM, Cheong IY, et al. Early rehabilitation after total mastectomy and immediate reconstruction with tissue expander insertion in breast cancer patients: a retrospective case-control study[J]. *J Breast Cancer*, 2019, 22(3): 472-483.

**本文引用:** 许春彦, 郑立, 吴俊东, 李丹樱, 陈晓红. 基于ERAS模式护理在乳腺癌术后同期自体组织乳房重建中的应用[J]. *临床与病理杂志*, 2020, 40(5): 1228-1233. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.05.025

**Cite this article as:** XU Chunyan, ZHENG Li, WU Jundong, LI Danying, CHEN Xiaohong. Application of enhanced recovery after surgery nursing in perioperative period of breast reconstruction immediately after radical mastectomy[J]. *Journal of Clinical and Pathological Research*, 2020, 40(5): 1228-1233. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.05.025