

## 论著·护理研究

基于时机理论三期融合护理对早期大肠癌患者行  
内镜黏膜下剥离术后的影响\*冯燕, 劳景茂<sup>△</sup>

(钦州市第一人民医院, 广西 钦州 535000)

**[摘要]** 目的 探究基于时机理论(TIR)三期融合护理策略对早期大肠癌内镜黏膜下剥离(ESD)术后患者康复、情绪及营养的影响。**方法** 将 2023 年 1—9 月行 ESD 术患者 50 例作为对照组, 选择 2023 年 10 月至 2024 年 6 月行 ESD 术患者 50 例作为试验组。对照组实施常规护理; 试验组开展基于 TIR 三期融合护理策略, 对比分析 2 组术后康复情况, 焦虑(SAS)、抑郁(SDS)评分及营养状况。**结果** 试验组术后排气、进食、下床、引流管拔除和住院时间均短于对照组, 并发症发生率低于对照组; SAS、SDS 评分均低于对照组; 血清转铁蛋白(TFN)、清蛋白(Alb)及前清蛋白(PA)均高于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 对早期大肠癌 ESD 术患者基于时机理论三期融合护理策略, 可有效满足患者的需求, 提高其营养状况, 促进其快速康复。

**[关键词]** 早期大肠癌; 内镜黏膜下剥离术; 时机理论; 三期融合护理; 康复; 情绪; 营养状况

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2025.07.027 中图法分类号:R473.6

文章编号:1009-5519(2025)07-1663-04

文献标识码:A

## Effect of three-stage fusion nursing based on timing theory on patients with early colorectal cancer after endoscopic submucosal dissection\*

FENG Yan, LAO Jingmao<sup>△</sup>

(The First People's Hospital of Qinzhou, Qinzhou, Guangxi 535000, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the effect of three-stage fusion nursing strategy based on timing theory (TIR) on rehabilitation, emotion and nutrition of patients with early colorectal cancer after endoscopic submucosal dissection (ESD). **Methods** A total of 50 patients with ESD surgery from January to September 2023 were selected as the control group, and 50 patients with ESD surgery from October 2023 to June 2024 were selected as the experimental group. The control group was given routine nursing, while the experimental group carried out the three-stage fusion nursing strategy based on TIR. The postoperative rehabilitation, anxiety (SAS), depression (SDS) scores and nutritional status of the two groups were compared and analyzed. **Results** The time of postoperative exhaust, eating, getting out of bed, drainage tube removal and hospitalization in the experimental group were shorter than those in the control group, and the incidence of complications was lower than that in the control group. SAS and SDS scores were lower than those in the control group. serum transferrin (TFN), albumin (Alb) and prealbumin (PA) were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The three-stage fusion nursing strategy based on timing theory for patients with early colorectal cancer undergoing ESD can effectively meet the needs of patients, improve their nutritional status and promote their rapid recovery.

**[Key words]** Early colorectal cancer; endoscopic submucosal dissection surgery; Timing theory; Three-stage fusion nursing; Rehabilitation; Emotion; Nutritional status

早期大肠癌(EGC)是指发生在结肠和直肠黏膜层未涉及肌层的恶性肿瘤。据统计,我国大肠癌年增长率为 4.2%, 远高于欧美各国, 并呈年轻化趋势, 是影响居民生命健康的重大肿瘤疾病<sup>[1]</sup>。内镜黏膜下

剥离(ESD)术是针对 EGC 常用的根治性切除方法<sup>[2]</sup>, 然而患者术前需禁饮、禁食, 加之术后常因疼痛等应激反应, 导致情绪低落、食欲减退、肌体营养不良、免疫力下降、使营养状况继续恶化, 增加了并发症

\* 基金项目:广西壮族自治区临床重点专科建设项目(普通外科)(桂卫医发[2022]17号);广西钦州市科学技术局科技攻关课题(20242205)。

作者简介:冯燕(1977—), 本科, 副主任护师, 主要从事内镜室护理工作。△ 通信作者, E-mail:812893192@qq.com。

网络首发 <https://link.cnki.net/urlid/50.1129.r.20250619.1002.002>

和不良反应发生的风险,影响肌体快速康复,因此需要制订结构化、连续的干预方案,在围手术期实施,以促进患者早期康复出院。时机理论(TIR)是在不同阶段的不同护理需求,而采取时刻变化的护理行为,该理论在我国脑卒中、冠心病等患者的护理指导中具有显著疗效<sup>[3]</sup>。三期融合护理通常指的是基于 TIR,将护理过程划分为不同的阶段,并在不同阶段融合不同的护理策略或方法。本研究对 EGC 患者实施 TIR 三期融合护理,效果满意。现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2023 年 1 月至 2024 年 6 月本院收治的早期大肠癌行 ESD 术患者 100 例作为研究对象,其中男 66 例,女 34 例;年龄 18~75 岁,平均

(56.48±6.47)岁;生存功能评分(KPS)31~96 分,平均(72.95±5.41)分;身体质量指数(BMI)18~24 kg/m<sup>2</sup>,平均(21.28±1.41)kg/m<sup>2</sup>。纳入标准<sup>[4]</sup>:(1)符合 EGC 诊断标准;(2)符合 ESD 指征;(3)意识清楚,能够正常表达;(4)依从性好配合研究;(5)临床资料完整。排除标准:(1)有重要脏器严重功能障碍,全身感染,终末期疾病等;(2)消化道梗阻、穿孔、出血等;(3)急诊手术。根据入院时间分组,将 2023 年 1—9 月行 ESD 术患者 50 例作为对照组,2023 年 10 月至 2024 年 6 月行 ESD 术患者 50 例作为试验组。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。见表 1。本研究通过钦州市第一人民医院医学伦理委员会审核通过(批号:KY-20240305)。

表 1 2 组患者一般资料比较

组别	n	年龄( $\bar{x}\pm s$ ,岁)	性别(男/女,n/n)	BMI( $\bar{x}\pm s$ ,kg/m <sup>2</sup> )	分期(I期/II期,n/n)	KPS 评分( $\bar{x}\pm s$ ,分)
试验组	50	56.28±6.43	34/16	21.33±1.45	28/22	72.47±5.62
对照组	50	56.75±6.50	32/18	21.46±1.39	27/23	73.38±5.59
t/ $\chi^2$	—	0.363	0.178	0.458	0.040	0.812
P	—	0.717	0.673	0.648	0.841	0.419

注:—表示无此项。

## 1.2 方法

**1.2.1 护理方法** 对照组进行常规护理,即入院后指导患者完成各项检查,进行知识宣教和护理评估,以及术前准备,术后密切进行心电监护和持续低流量吸氧,同时进行镇痛干预,指导患者饮食,出院前告知复查时间和注意事项<sup>[5]</sup>。试验组应用常规护理联合 TIR 三期融合护理,具体如下。

**1.2.1.1 治疗前期** 从患者入院到术前:(1)健康宣教:一对一讲解该护理模式的要点和优势,指导患者功能训练、营养支持等,详细讲解手术流程、预期效果、术后康复要点等。(2)心理护理:耐心沟通,讲解成功案例,提高患者积极性。(3)术前准备:术前 6 h 禁食,4 h 禁饮,术前 3 d 训练床上大小便、呼吸功能,口服肠内营养剂;尽量不放置胃管等;李淑芹<sup>[6]</sup>和陈雨静等<sup>[7]</sup>研究强调术前一晚须灌肠充分,以预防术后排便困难。

**1.2.1.2 治疗期** (1)术中保暖:手术室温度 $\geq 26^\circ\text{C}$ ,输注液体,冲洗液提前加热,恒温毯、加热毯等覆盖身体非术区。(2)术后镇痛:评估疼痛等级,采取调整舒适体位,改善病房环境,静卧冥想,肌肉放松,听轻音乐,语言鼓励,按摩四肢等方式缓解;或遵医嘱使用镇痛药物。(3)早期拔管:术后 48 h 内拔除尿管。(4)早期下床活动:术后 2 h 内在床上翻身、四肢活动和肢体按摩等。2 d 后尝试下床活动。(5)合理进食:通过腹部按摩、嚼口香糖等方式促进排气,术后 24 h 后可饮 3~5 mL 温开水,适当增加少量流食,术后第

2~3 天向半流食过渡,避免食用产气食物、辛辣刺激和粗纤维食物<sup>[8]</sup>。(6)术后并发症:耐心讲解腹胀、出血等相关不适症状的发生原因,注意观察其有无呕血、黑便、腹部剧痛等症状,警惕出血、吻合口瘘等严重并发症。

**1.2.1.3 康复期** (1)健康指导:讲解术后快速康复方法,摒弃不良习惯。(2)膳食干预:通过相关视频和图片强调健康饮食的重要性<sup>[9]</sup>。(3)出院后每周电话随访 1 次,查看饮食日记,加强饮食宣教,遵医嘱复诊等。

**1.2.2 观察指标** (1)康复情况:记录术后首次排气、进食、下床活动、拔除引流管和住院时间。(2)并发症:包括感染、出血、吻合口瘘、恶心呕吐、腹胀腹泻等。(3)营养水平<sup>[10]</sup>:分别检测入院空腹及术后 3 d 外周静脉血中的血清转铁蛋白(TFN)、血清清蛋白(AIb)及前清蛋白(PA)。评分与营养水平呈正相关。(4)记录患者术前,术后 7 d 焦虑(SAS)、抑郁(SDS)评分<sup>[11]</sup>:满分 100 分,评分与 SAS、SDS 程度均呈正相关。

**1.3 统计学处理** 应用 SPSS22.0 统计软件对数据进行分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,计量资料组间比较采用独立样本 t 检验。计数资料以率表示,采用 $\chi^2$ 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 2 组康复指标比较** 试验组术后首次排气、进食、下床和拔除引流管、住院时间均短于对照组,差异

均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

**2.2 2 组并发症发生率比较** 试验组 6 例(12.00%)发生并发症,低于对照组[16 例(30.00%)],差异有统计学意义( $\chi^2 = 4.882, P = 0.027$ )。见表 3。

**2.3 2 组 SAS、SDS 评分比较** 2 组术前 SAS、SDS 评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );术后 7 d 评

分低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 4。

**2.4 2 组营养指标水平比较** 术前 2 组营养指标水平比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );术后试验组 TFN、PA、Alb 水平均高于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 5。

表 2 2 组康复指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	首次排气时间(h)	进食时间(h)	下床活动时间(h)	引流管拔除时间(h)	住院时间(d)
试验组	50	27.37±5.78	25.66±4.81	55.36±5.57	56.29±5.79	4.53±1.72
对照组	50	35.45±5.22	33.83±4.53	62.11±5.46	61.55±5.18	6.48±1.67
t	—	7.336	8.743	6.119	4.787	5.752
P	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

注:—表示无此项。

表 3 2 组并发症发生情况比较[n(%)]

组别	n	恶心呕吐	感染	出血	腹胀腹泻	吻合口瘘	合计
试验组	50	3(6.00)	1(2.00)	1(2.00)	1(2.00)	0	6(12.00) <sup>a</sup>
对照组	50	5(10.00)	3(6.00)	2(4.00)	4(8.00)	1(2.00)	15(30.00)

注:与对照组比较, $\chi^2 = 4.882, ^a P = 0.027$ 。

表 4 2 组 SAS、SDS 评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	n	SAS		术前	
		术前	术后 7 d	术前	术后 7 d
试验组	50	51.34±6.44	39.45±2.93	54.33±6.70	41.37±4.08
对照组	50	50.83±6.71	43.58±3.17	53.62±6.75	46.69±5.42
t	—	0.388	6.765	0.528	5.545
P	—	0.699	<0.001	0.599	<0.001

注:—表示无此项。

表 5 2 组营养学指标比较( $\bar{x} \pm s$ ,g/L)

组别	n	TFN		PA		Alb	
		术前	术后	术前	术后	术前	术后
试验组	50	1.35±0.27	1.88±0.56	0.16±0.06	0.26±0.11	25.37±2.55	37.40±3.63
对照组	50	1.33±0.26	1.62±0.44	0.17±0.07	0.21±0.09	25.43±2.62	34.51±3.47
t	—	0.377	2.581	0.767	2.488	0.116	4.069
P	—	0.707	0.011	0.445	0.015	0.908	<0.001

注:—表示无此项。

### 3 讨论

EGC 患者大多无明显的症状,通常是在常规体检、胃镜检查及癌症筛查工作中检出。ESD 虽然作为一种治疗 EGC 的微创手术,但因操作难度较大、时间长,术后易出现相关并发症。患者常因术后疼痛等应激反应产生负面情绪,影响术后康复<sup>[12]</sup>。本研究在患者围手术期基于 TIR 三期融合护理,分别在治疗前期、治疗期和康复期实施了快速康复护理干预,取得了较好效果。

**3.1 基于 TIR 三期融合护理可促进 ESD 术后早期**

EGC 患者肌体康复,降低术后并发症发生率 该理论强调在患者治疗过程中不同时机不同的护理需求,为了促进患者术后康复,本研究在手术前后分别对护理措施进行了优化,术前缩短了患者禁食、禁饮时间,不仅能缓解患者禁食时间过长而出现焦虑等不良情绪,还能缩短其营养摄入空窗期。术后良好的镇痛管理,利于患者早期下床活动及早期开放饮食,促进肠道蠕动,避免腹胀、恶心呕吐等并发症的发生。同时患者术后早期吸收蛋白质类物质,能帮助其提高营养状态,促进肠道切口的愈合,减少吻合口瘘的发生。这

些护理措施能够促进肌体快速康复,达到了满意的护理效果<sup>[13]</sup>。本研究中,试验组术后排气、进食、下床、拔除引流管、住院时间和并发症率均优于对照组( $P < 0.05$ )。这与梁水凤等<sup>[14]</sup>、校红梅等<sup>[15]</sup>研究结果一致。提示基于 TIR 三期融合护理可促进 EGC 患者早期康复,降低并发症发生率。

**3.2 基于 TIR 三期融合护理可提高 ESD 术后早期 EGC 患者的心理健康水平** 患者入院时由于对疾病的恐惧及陌生环境的不适应,常有严重的焦虑不安情绪。本研究首先向患者介绍病区环境,医师和护士的成功事例,讲解住院注意事项,使患者尽快熟悉并适应;同时还对不同患者进行个性化一对一心理疏导,解除患者的忧虑,减轻对手术的恐惧,提高依从性<sup>[16]</sup>。本研究结果显示,试验组 SAS、SDS 评分低于对照组( $P < 0.05$ )。提示基于 TIR 三期融合护理策略满足患者每一阶段的需求,可有效减轻焦虑、抑郁情绪,提高其心理健康水平。

**3.3 基于 TIR 三期融合护理可提高 ESD 术后 EGC 患者的营养水平** EGC 与饮食生活密切相关,不良饮食会诱发疾病加重,而健康饮食会改善患者营养和免疫功能,提高疾病对抗力<sup>[17]</sup>。沙文瑞等<sup>[18]</sup>相关研究指出,通过加强患者的饮食干预、健康指导、动态评估与调整饮食内容等方式可促使患者健康饮食,提升营养水平。本研究试验组缩短患者术前禁食时间,术后早期流食,促进肠道吸收,不仅提高肠黏膜屏障微生物入侵功能,预防并发症进一步发展,还可满足机体对蛋白质、氨基酸、矿物质的需求,提高营养水平<sup>[19]</sup>。本研究结果显示,术后试验组营养指标高于对照组( $P < 0.05$ )。提示基于 TIR 三期融合护理可有效增强患者营养水平,促进机体康复。

TIR 三期融合护理策略在于不同阶段提供不同护理支持,本研究制订有效、可行的三阶段干预策略,根据各阶段照护需求的不同制定干预策略,通过护理措施达到促进患者早期康复的目的。表明基于 TIR 三期融合护理策略具有极大的可操作性与借鉴性,为临床护理提供理论依据,为其他患者护理方式提供借鉴。但本研究仍存在不足:采用的为非同期对照,无法进行随机分组,且为单中心试验,可能存在选择偏倚。

综上所述,对早期 EGC ESD 术患者实施基于 TIR 三期融合护理策略,增加舒适感,缓解患者心理压力,提高营养水平,缩短住院时间,安全可行。

## 参考文献

[1] 王四平. 基于时机理论三期融合护理策略对早期大肠癌 ESD 术后患者康复、情绪及营养的影响国际护理学杂志[J]. 国际护理学杂志, 2024, 43(11):1994-1999.

- [2] 付恩锋,和芳,李彩云,等. 加强饮食干预对快速康复大肠癌术后患者营养状况的影响[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2019, 26(1):92-96.
- [3] 孙密密. 内镜下粘膜剥离术(ESD)治疗结肠隆性病变的临床护理体会[J]. 现代消化及介入诊疗, 2020(1): 551.
- [4] 周美玲,连玉峰,毛魁. 院外延续饮食干预模式对大肠癌切除术后患者康复期营养管理效果的影响[J]. 护士进修杂志, 2019, 34(17):1621-1623.
- [5] 屈花珍,茆东芹,黄小燕,等. 胃肠道间质瘤患者 ESD 治疗围手术期护理中风险护理的应用价值分析[J]. 中文科技期刊数据库(文摘版)医药卫生, 2023(8):121-123.
- [6] 李淑芹. 人性化护理在内镜黏膜下剥离术(ESD)治疗胃肠道肿瘤中的效果探析[J/CD]. 临床医药文献电子杂志, 2022(29):98-100.
- [7] 陈雨静,袁秀红,彭俊生. 加速康复理念在大肠癌围术期护理中的应用进展[J]. 护理研究, 2019, 33(13):2284-2287.
- [8] 秦晖. ESD 治疗早期结肠癌临床疗效及术后穿孔风险因素分析[D]. 苏州:苏州大学, 2021.
- [9] 岑启芳. 强化术后护理在 ESD 治疗胃结肠息肉患者中的有效性[J]. 东方药膳, 2021(15):145.
- [10] 蔡泽君,谢浩芬,李益萍,等. 基于循证的加速康复外科护理在大肠癌根治术患者中的应用效果[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(2):146-150.
- [11] 欧阳亮群. 早期大肠癌 ESD 术后迟发性出血危险因素分析及护理对策[J]. 健康必读, 2020(24):121.
- [12] 孙海,韩真,裴国勇. 改良内镜黏膜切除术(EMR)和内镜黏膜下剥离术(ESD)在直肠神经内分泌肿瘤的应用及预后分析[J]. 现代消化及介入诊疗, 2023, 28(3):358-363.
- [13] 张媛媛,王保振. 微米大黄炭白芨胶对结肠癌 ESD 术后感染的防治效果观察[J]. 华夏医学, 2023(6):36.
- [14] 梁水凤,林志宏,陈丽梅. 内镜黏膜下剥离术(ESD)治疗广基结肠息肉的精准护理[J]. 中国医药指南, 2023, 21(12):139-141.
- [15] 校红梅. 强化术后护理在 ESD 治疗胃结肠息肉患者中的应用效果分析[J/CD]. 实用临床护理学电子杂志, 2020(31):59.
- [16] 李梅. 人性化护理在内镜黏膜下剥离术治疗胃肠道肿瘤中的效果探析[J]. 健康之友, 2021(4):202.
- [17] 于航. 强化术后护理在内镜黏膜下剥离术治疗胃结肠息肉患者中的应用[J]. 中华养生保健, 2021, 39(11):159-161.
- [18] 沙文瑞,赵雅娟,刘琳,等. 针对性护理在结肠侧向发育型肿瘤患者 ESD 术的应用[J]. 包头医学院学报, 2021, 37(10):127-129.
- [19] 关英玲,古燕珍,尚合敏. 结肠直肠癌前病变患者 ESD 治疗后应用基于奥马哈系统的延续护理效果分析[J]. 包头医学院学报, 2020, 36(8):82-85.