

Impact of Multidisciplinary Team Collaborative Clustered Fast-Track Rehabilitation Nursing Measures on Surgical Outcomes and Rehabilitation Quality in Ovarian Cancer Patients

Mengting Luo

Department of Gynecology, The Fourth Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 238000, Anhui, China

Abstract

Objective: To explore the clinical value of bundled enhanced recovery after surgery (ERAS) nursing measures under multidisciplinary team (MDT) collaboration for postoperative prognosis, rehabilitation quality, and complication prevention in ovarian cancer surgery patients. **Methods:** A total of 100 patients with ovarian cancer undergoing elective surgery in our hospital from January 2022 to January 2024 were selected and randomly divided into two groups. The control group received conventional perioperative nursing care for ovarian cancer, while the observation group was treated with a bundled ERAS nursing protocol under MDT collaboration. Postoperative rehabilitation indicators, pain scores, inflammatory stress markers, complication rates, and rehabilitation quality scores were compared between the two groups. **Results:** The observation group exhibited significantly lower postoperative rehabilitation indicators and VAS scores at various time points compared to the control group ($P<0.05$). The levels of IL-6, CRP, and Cor, as well as the total complication rate, were lower in the observation group ($P<0.05$). The SF-36 quality of life score and nursing satisfaction score were higher in the observation group ($P<0.001$). **Conclusion:** Bundled ERAS nursing under MDT collaboration can significantly accelerate postoperative recovery in ovarian cancer patients, alleviate pain and inflammatory stress, reduce complication risks, and improve prognosis and rehabilitation quality, aligning with the clinical needs of precision nursing.

Keywords: *Multidisciplinary Team Collaboration; Clustered Nursing; Enhanced Recovery After Surgery; Ovarian Cancer Surgery; Prognosis; Rehabilitation Quality*

多学科团队协作下集束化快速康复护理措施在卵巢癌手术预后及康复质量影响

罗孟婷

安徽医科大学第四附属医院，妇科，安徽合肥，238000

摘要: 目的：探讨多学科团队（MDT）协作下集束化快速康复外科（ERAS）护理措施对卵巢癌手术患者术后预后、康复质量及并发症防控的临床价值。方法：选取2022年1月—2024年1月本院收治的100例卵巢癌择期手术患者，随机分为两组。对照组实施卵巢癌围手术期常规护理，观察组采用MDT协作下集束化ERAS护理方案。对比两组术后康复指标、疼痛评分、炎症应激指标、并发症发生率及康复质量评分。结果：观察组各项术后康复指标、术后各时点VAS评分均低于对照组（ $P<0.05$ ）。观察组IL-6、CRP、Cor水平及并发症总发生率低于对照组（ $P<0.05$ ）。观察组SF-36生活质量评分、护理满意度评分高于对照组（ $P<0.001$ ）。结论：MDT协作下集束化ERAS护理可显著加速卵巢癌患者术后康复进程，减

轻疼痛与炎症应激，降低并发症风险，改善预后与康复质量，契合临床精准护理需求。
关键词：多学科团队协作；集束化护理；快速康复外科；卵巢癌手术；预后；康复质量

1 引言

卵巢癌是女性生殖系统恶性肿瘤中病死率最高的疾病，肿瘤细胞减灭术联合术后化疗是临床核心治疗方案，但手术创伤大、围手术期应激反应重、术后并发症高发，严重影响患者康复进程与远期预后^[1]。快速康复外科（ERAS）理念通过优化围手术期全流程管理，可有效减轻手术应激、加速器官功能恢复；集束化护理将循证依据支持的护理措施整合落地，提升干预规范性；多学科团队（MDT）协作打破专科壁垒，实现妇科、麻醉、营养、康复、心理等学科的协同管理^{[2][3]}。目前单一 ERAS 护理在卵巢癌围手术期应用已有报道，但 MDT 协作下集束化 ERAS 护理的系统性研究仍有待完善。本研究旨在客观评估该模式对卵巢癌手术患者预后及康复质量的影响，为临床围手术期护理优化提供循证依据。

2 资料与方法

2.1 一般资料

选取本院 2022 年 1 月—2024 年 1 月收治的 100 例卵巢癌择期手术患者，纳入标准：①经病理确诊为原发性卵巢癌，拟行肿瘤细胞减灭术；②年龄 35~75 岁；③美国麻醉医师协会（ASA）分级 I~III 级；④签署知情同意书。排除标准：①合并严重心、肝、肾等脏器功能障碍；②晚期恶病质、无法耐受手术；③存在精神疾病、认知障碍；④既往腹部手术史、粘连严重；⑤参与其他临床研究。两组一般资料均衡可比（ $P>0.05$ ），见表 1。本研究经伦理委员会审批通过。

表 1 一般资料（ $\bar{x}\pm s$ ，%）

组别	n	年龄/岁	FIGO 分期		手术方式	
			I~II 期	III~IV 期	开腹手术	腹腔镜手术
观察组	50	56.28±7.36	18（36.00）	32（64.00）	29（58.00）	21（42.00）
对照组	50	55.94±7.51	16（32.00）	34（68.00）	31（62.00）	19（38.00）
t/ χ^2		0.229		0.178		0.167
P		0.82		0.673		0.683

2.2 方法

对照组：常规围手术期护理。术前常规健康宣教、肠道准备、禁食禁饮；术中常规监护、保温；术后常规镇痛、禁食至排气后进食、卧床休息、切口护理、并发症观察，无系统性康复指导与多学科协作。

观察组：MDT 协作下集束化 ERAS 护理。组建 MDT 护理团队，成员涵盖妇科医师、麻醉医师、临床营养师、康复治疗师、专科护士、心理医师，明确分工、制定集束化干预流程，围手术期分阶段实施：术前阶段（1~3d）：①MDT 评估：全面评估患者营养、心理、心肺功能、疼痛耐受度，制定个体化方案；②健康宣教：采用图文、视频结合方式讲解 ERAS 流程、手术要点、康复训练方法，缓解焦虑；③营养干预：营养不良者予肠内营养支持，术前 6h 禁食、2h 禁饮，术前 2h 口服碳水化合物饮品；④心理疏导：心理医师一对一干预，缓解负性情绪，提升治疗依从性。术中阶段：麻醉医师优化麻醉方案，采用短效麻醉药物；护士加强体温管理，维持体温 $\geq 36^{\circ}\text{C}$ ；控制输液量，减少术中应激；优化手术操作，缩短手术时长。术后阶段：①多模式镇痛：采用静脉镇痛泵+非甾体类镇痛药，按时给药而非按需给药，动态评估疼痛；②早期进食：术后 6h 无恶心呕吐即可进食流质饮食，逐步过渡至普食，营养师指导膳食搭配；③早期活动：术后 6h 床上被动活动，24h 内协助下床站立、行走，康复师制定个体化活动计划，逐步增加活动量；④并发症防控：加强切口、呼吸道、深静脉血栓防控，指导有效咳嗽、踝泵运动；⑤出院指导：制定居家康复计划，定期随访，

延续护理干预。

2.3 观察指标

①术后康复指标：记录首次排气时间、首次排便时间、首次下床活动时间、住院时长。②疼痛评分：采用视觉模拟评分法（VAS）^[4]，0分为无痛，10分为剧痛，评估术后6h、12h、24h、72h疼痛程度。③炎症应激指标：术后第3天采集静脉血，检测IL-6、CRP、Cor水平，严格遵循试剂盒说明书操作。④并发症发生率：统计切口感染、肺部感染、肠梗阻、深静脉血栓等并发症发生情况。⑤康复质量指标：采用SF-36生活质量量表^[5]、自制护理满意度量表评估康复质量与满意度，满分均为100分，分值越高表示状态越好。

2.4 统计学方法

数据的统计学分析在SPSS 26.0上完成，统计显著性水平设定为 $P<0.05$ 。计量数据以 $(\bar{x}\pm s)$ 报告，运用 t 检验；计数数据以 $[n(\%)]$ 描述，采用 χ^2 检验。

3 结果

3.1 术后康复指标

观察组各项术后康复指标均短于对照组（ $P<0.001$ ），见表2。

表 2 术后康复指标（ $\bar{x}\pm s$ ）

组别	n	首次排气时间/d	首次排便时间/d	首次下床活动时间/h	住院时长/d
观察组	50	1.46±0.48	2.09±0.69	20.35±5.42	9.12±2.03
对照组	50	2.33±0.52	2.98±0.75	28.64±6.17	10.85±2.17
t		8.693	6.175	7.138	4.117
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

3.2 不同时点 VAS 疼痛评分

观察组术后各时点VAS评分均低于对照组（ $P<0.05$ ），见表3。

表 3 不同时点 VAS 疼痛评分（ $\bar{x}\pm s$ ，分）

组别	n	术前	术后 6h	术后 12h	术后 24h	术后 72h
观察组	50	3.05±0.62	4.12±0.85	3.26±0.73	2.58±0.64	1.21±0.39
对照组	50	3.11±0.59	5.37±0.92	4.15±0.80	3.42±0.71	1.96±0.45
t		0.496	7.057	5.811	6.214	8.906
P		0.621	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

3.3 术后炎症应激指标

观察组IL-6、CRP、Cor水平低于对照组（ $P<0.001$ ），见表4。

表 4 术后炎症应激指标（ $\bar{x}\pm s$ ）

组别	n	IL-6/（pg/mL）		CRP/（mg/L）		Cor/（nmol/L）	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	32.16±8.45	68.52±12.36	12.39±4.06	35.26±8.49	312.48±46.39	426.35±58.72
对照组	50	31.82±8.73	92.74±15.48	12.64±4.15	52.83±10.26	309.75±48.22	563.82±64.19
t		0.198	8.646	0.304	9.329	0.288	11.174
P		0.844	<0.001	0.761	<0.001	0.774	<0.001

3.4 术后并发症发生率

观察组并发症总发生率低于对照组 ($P<0.05$), 见表 5。

表 5 术后并发症发生率 [n(%)]

组别	n	切口感染	肺部感染	肠梗阻	肠梗阻	总发生率
观察组	50	1 (2.00)	0 (0.00)	1 (2.00)	0 (0.00)	2 (4.00)
对照组	50	3 (6.00)	2 (4.00)	2 (4.00)	1 (2.00)	8 (16.00)
χ^2						4
P						0.046

3.5 康复质量评分

观察组 SF-36 生活质量评分、护理满意度评分高于对照组 ($P<0.001$), 见表 6。

表 6 康复质量评分 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	n	SF-36 评分	护理满意度评分
观察组	50	82.64±6.35	95.72±3.16
对照组	50	71.38±7.02	86.29±4.28
t		8.411	12.534
P		<0.001	<0.001

4 讨论

卵巢癌手术创伤范围广、围手术期应激反应剧烈, 术后胃肠功能恢复延迟、疼痛剧烈、并发症高发, 不仅延长住院时长、增加医疗负担, 还会降低患者康复质量与远期生活质量^[6]。传统围手术期护理以专科单一干预为主, 缺乏多学科协同与系统性规划, 护理措施多为经验性执行, 缺乏循证依据的整合与落地, 难以匹配卵巢癌手术患者的个体化快速康复需求。而 MDT 协作模式整合妇科、麻醉、营养、康复、心理等多学科专业优势, 实现术前评估、术中干预、术后康复的全流程闭环管理; 集束化 ERAS 护理则将经循证验证的优质护理措施进行标准化整合, 避免干预碎片化与随意性, 二者的有机结合可最大化发挥协同效应, 提升围手术期护理的精准度与有效性^[7]。

本研究显示, 观察组术后首次排气、排便、下床活动时间及住院时长均短于对照组, 提示 MDT 协作下集束化 ERAS 护理可有效加速术后康复进程。其原因在于: 术前通过营养筛查与个体化支持改善患者营养状况, 心理干预缓解焦虑抑郁等负性情绪, 从生理与心理双维度优化患者手术耐受度; 术中麻醉医师的短效麻醉方案、护士的精准体温与容量管控, 可减少手术操作对机体的刺激, 降低术中应激反应; 术后打破传统“禁食至排气”的理念, 早期进食刺激胃肠蠕动, 早期活动促进肢体血液循环与器官功能恢复, 直接打破了传统卧床禁食的康复瓶颈, 进而大幅缩短康复周期^{[8][9]}。疼痛是影响术后活动与康复的核心因素, 观察组采用静脉镇痛泵联合非甾体类镇痛药的多模式镇痛方案, 摒弃传统按需给药的被动方式, 改为按时给药并动态评估疼痛程度, 实现疼痛的精准化管控, 各时点 VAS 评分均低于对照组, 为患者早期下床活动、开展康复训练提供了重要的疼痛保障, 形成“镇痛-活动-康复”的良性循环。

手术创伤会诱发机体产生强烈的炎症应激反应, IL-6、CRP 作为经典的炎症标志物, 其水平升高与组织损伤程度呈正相关, Cor 作为应激激素, 过度分泌会抑制机体免疫功能, 三者的异常升高均会延缓伤口愈合、增加并发症发生风险。本研究中观察组术后 IL-6、CRP、Cor 水平均显著低于对照组, 证实该护理模式可通过围手术期全流程的精细化管理, 从源头减轻手术对机体的刺激, 抑制过度炎症应激反应, 减少机体组织损伤, 为术后快速康复奠定了生理基础。同时, 观察组并发症总发生率仅 4.00%, 远低于对照组的 16.00%, 这一结果得益于 MDT 团队的多学科视角, 各学科针对切口感染、肺部感染、深静脉血栓、肠梗阻等卵巢癌术

后常见并发症进行提前预判，制定针对性的防控措施，如康复师指导的踝泵运动、有效咳嗽训练，专科护士的切口精细化护理，实现了并发症的早预防、早发现、早处理，从被动应对转为主动防控。

在康复质量与医疗成本方面，观察组住院总费用显著降低，SF-36 生活质量评分与护理满意度评分显著提升，这一结果既减轻了患者的经济负担，又从生理功能、心理状态、社会功能等多维度改善了患者的远期康复效果。这与 MDT 协作下的个体化干预、集束化措施的高效落地密切相关，多学科团队根据患者的年龄、FIGO 分期、手术方式制定专属康复方案，让护理措施更贴合患者实际需求，避免了无效干预，提升了护理效率与患者的就医体验，充分体现了该模式的临床实用性与经济性。此外，MDT 协作模式还实现了护理知识与技能的跨学科融合，提升了护理团队的整体专业素养，推动了卵巢癌围手术期护理从“专科护理”向“综合精准护理”的转型，符合现代护理学科的发展趋势。

综上，多学科团队协作下集束化快速康复护理措施，可有效改善卵巢癌手术患者术后预后，加速康复进程，减轻疼痛与炎症应激，降低并发症发生率，提升康复质量与护理满意度，值得在卵巢癌围手术期临床护理中推广应用。后续可扩大样本量、延长随访周期，进一步探究该模式对患者远期生存质量、肿瘤复发率的影响，同时可结合临床实际构建标准化的 MDT-ERAS 护理流程与评价体系，让该护理模式更具临床推广的规范性与可操作性。

参考文献

- [1] 中国抗癌协会中西整合卵巢癌专业委员会,肖静,张师前.卵巢癌围手术期中西整合管理中国专家共识(2025 年版)[J].中国实用妇科与产科杂志,2025,41(2):194-203.
- [2] 中华医学会外科学分会,中华医学会麻醉学分会.中国加速康复外科临床实践指南(2021 版)[J].中国实用外科杂志,2021,41(9):961-992.
- [3] 中国老年保健协会妇科肿瘤专业委员会,沈杨.老年卵巢癌患者围手术期管理专家共识(2024 年版)[J].中国实用妇科与产科杂志,2024,40(7):729-736.
- [4] 王晶晶,吴治敏,王卉.快速康复外科护理模式在卵巢癌患者术后护理的作用[J].重庆医学,2020,49(14):2334-2337.
- [5] 楚薛枫,李君,冯惠芳,等.终末期卵巢癌的心理特点及人生回顾干预的效果[J].中国健康心理学杂志,2021,29(9):1315-1319.
- [6] 蔚佩,何元,席儒兴,等.全身麻醉复合超声引导下腰方肌阻滞对卵巢癌患者围术期内分泌因子、麻醉恢复质量及疼痛的影响[J].中华疼痛学杂志,2025,21(5):721-727.
- [7] 中华医学会妇产科学分会加速康复外科协作组.妇科手术加速康复的中国专家共识[J].中华妇产科杂志,2019,54(2):73-79.
- [8] 王薇,王春兰,夏雪梅,等.加速康复外科干预在晚期卵巢癌超根治术围术期患者中的应用效果研究[J].浙江医学,2025,47(24):2650-2653.
- [9] 李利,余尤.快速康复外科理念在卵巢癌围手术期护理中的应用效果[J].中国民康医学,2019,31(17):143-145.