

# 卵巢癌减瘤术患者术前预康复过程护理敏感指标体系构建的质性研究

曾倩<sup>1,2</sup>, 顾秋莹<sup>2</sup>, 钟敏慧<sup>3</sup>, 葛晓莹<sup>2</sup>, 段霞<sup>1,3</sup>

(1.同济大学医学院 护理学院,上海 200092;2.上海交通大学医学院附属瑞金医院 重症医学科,上海 200025;  
3.同济大学附属第一妇婴保健院 护理部,上海 201204)

**【摘要】** 目的 构建卵巢癌减瘤术患者术前预康复过程护理敏感指标体系,为患者院前至入院分层护理提供依据。方法 2025年7—9月,采用目的抽样选取上海市某妇产科专科医院妇科肿瘤病区的6名医师和11名护士为访谈对象,对其进行半结构式访谈,结合宣教单、随访记录,运用主题分析法归纳实施障碍、促进因素和可监测过程,据此提炼卵巢癌减瘤术患者术前预康复过程护理敏感指标与随访触点。结果 形成预康复价值认可但需转化为当日任务、症状波动与照护资源影响依从性、支持环节与跨学科协作影响执行连续性、最小指标集与分层触点有助于闭环管理4个主题;构建了包含运动、营养、心理训练和通用过程4类的14项指标及T0~T4随访脚本。结论 构建的护理敏感指标体系可指导卵巢癌减瘤术患者术前预康复,评估术前准备质量。

**【关键词】** 卵巢癌;减瘤术;术前预康复;护理敏感过程指标

DOI:10.3969/j.issn.2097-1826.2026.06.004

【中图分类号】 R473.73 【文献标识码】 A 【文章编号】 2097-1826(2026)06-0014-04

## Construction of Nursing-sensitive Indicator System for Preoperative Prehabilitation Process in Patients Undergoing Ovarian Cancer Debulking Surgery: A Qualitative Study

ZENG Qian<sup>1,2</sup>, GU Qiuying<sup>2</sup>, ZHONG Minhui<sup>3</sup>, GE Xiaoying<sup>2</sup>, DUAN Xia<sup>1,3</sup> (1.School of Nursing, Tongji University School of Medicine, Shanghai 200092, China; 2. Department of Critical Care Medicine, Ruijin Hospital Affiliated to Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200025, China; 3. Nursing Department, Shanghai First Maternity and Infant Hospital Affiliated to Tongji University, Shanghai 201204, China)

Corresponding author: DUAN Xia, Tel: 021-20261000-1221

**【Abstract】 Objective** To construct a indicator system of nursing-sensitive for the preoperative prehabilitation process in patients undergoing ovarian cancer debulking surgery, so as to provide evidence for hierarchical nursing from pre-hospital to admission. **Methods** From July to September 2025, purposive sampling was adopted to recruit 6 physicians and 11 nurses from the gynecological oncology ward of a specialized obstetrics and gynecology hospital in Shanghai. Semi-structured interviews were conducted. Combined with health education leaflets and follow-up records, thematic analysis was used to summarize implementation barriers, facilitating factors and monitorable processes, so as to extract nursing-sensitive indicators and follow-up touch points for the preoperative prehabilitation process of patients undergoing ovarian cancer debulking surgery. **Results** Four themes were summarized, namely the value of prehabilitation needed to be transformed into executable tasks, symptoms and care resources leading to a fluctuating trajectory of patient compliance, multidisciplinary consensus and responsibility boundaries affecting continuous support, and the minimum indicator set and hierarchical touch points contributing to closed-loop management. A system with 14 indicators covering four categories including exercise, nutrition, psychological training and general process were constructed, together with T0—T4 follow-up protocols. **Conclusions** The constructed nursing-sensitive indicator system can guide prehabilitation interventions and evaluate the quality of preoperative preparation, which can also help nurses timely identify causes of program interruption.

**【Key words】** ovarian cancer; debulking surgery; preoperative prehabilitation; nursing-sensitive process indicator

[Mil Nurs, 2026, 43(06): 14-17]

卵巢癌减瘤术常需在有限窗口期内完成术前评估与准备,患者同时面临营养风险、活动能力下降、

焦虑睡眠受扰与照护资源不足等问题,导致术前阶段的自我管理质量波动明显<sup>[1]</sup>。术前预康复强调在手术前通过运动训练、营养优化与心理支持等提升患者“可承受性”和“可执行性”,但在妇科肿瘤病区实际推进中,常出现任务执行不连续、随访触点不清晰、护士评估口径不一致等现象,影响护理质量改进<sup>[2]</sup>。当前临床更常关注手术并发症等结局指标,

【收稿日期】 2026-02-06 【修回日期】 2026-05-10

【基金项目】 上海市卫生健康委员会卫生行业临床研究专项立项项目(202340048)

【作者简介】 曾倩,硕士在读,护师,电话:021-64370045-666066

【通信作者】 段霞,电话:021-20261000-1221

而针对护理可改变的过程指标,如任务完成率、依从轨迹、随访响应与升级转介触发点等,缺乏清晰的指标体系与统一的随访脚本<sup>[3]</sup>。因此,本研究以医护人员作为关键知情者,从实施端视角出发,探讨卵巢癌减瘤术患者术前预康复的可接受性及其影响因素,进一步将“运动-营养-心理训练”3类任务的依从轨迹转换为护理敏感指标,形成可用于质量控制与路径管理的指标体系与随访触点清单。

## 1 资料与方法

1.1 研究对象 2025年7—9月,根据最大差异原则,采用目的抽样法在某院妇科病区选取参与卵巢癌减瘤术围术期管理且接触术前预康复工作的医生与护士为访谈对象。纳入标准:妇科肿瘤病区工作 $\geq 2$ 年;参与术前评估、宣教、个案管理、营养/运动/心理指导或随访;知情同意并能清晰表达。排除标准:进修、实习人员及近期轮转不足1个月者。样本量以信息饱和为原则,第15名后未出现新概念,继续访谈2名仍无新主题后停止。为保护隐私,根据保密原则编号,最终共纳入医师6名,编号为D1~D6;护士11名,编号为N1~N11。本研究经医院伦理委员会批准(KS23288)。访谈对象的一般资料见表1。

表1 访谈对象的一般资料(n=17)

编号	性别	年龄(岁)	学历	职称	工作年限(t/a)	预康复工作时间(t/a)
D1	男	45	硕士	主治医师	18	3
D2	女	39	博士	副主任医师	13	2
D3	女	34	硕士	住院医师	8	2
D4	男	50	博士	主任医师	25	5
D5	女	41	硕士	主治医师	16	3
D6	女	37	硕士	住院医师	10	2
N1	女	33	本科	主管护师	11	3
N2	女	29	本科	护师	6	2
N3	女	42	本科	副主任护师	20	5
N4	女	36	本科	主管护师	14	4
N5	女	31	本科	护师	8	2
N6	男	28	本科	护师	5	2
N7	女	40	硕士	主管护师	17	4
N8	女	35	本科	主管护师	12	3
N9	女	27	本科	护士	4	1
N10	女	38	本科	护师	15	5
N11	女	32	本科	护师	9	3

## 1.2 方法

1.2.1 理论基础 本研究以干预可接受性构念(价值认同、负担感、理解一致性、自我效能等)<sup>[4]</sup>为访谈逻辑主轴,并结合护理过程质量评价,将可接受性讨论聚焦到“护士可评估、可教育、可反馈、可升级”的行为和流程,便于形成可操作的预康复过程护理敏感指标。

1.2.2 访谈提纲设计 研究团队经文献回顾和多学科讨论形成初稿,预访谈2名医护人员后修订。提纲围绕4个问题域:(1)预康复价值、适用人群及风险边界;(2)运动、营养、心理训练的障碍和促进因素;(3)宣教、

随访、家属参与和异常升级流程;(4)现有评估不足及能体现护理质量的过程。核心追问包括患者最易在哪项任务中断?原因如何判断?高龄或虚弱患者如何降低起始任务?哪些指标必要、可行且记录负担可接受?

1.2.3 资料收集方法 采用半结构化面对面访谈为主,个别因排班采用线上视频访谈。面对面访谈在病区安静会议室进行,每次约25~60 min,全程录音并记录重要非语言信息,访谈结束后研究者进行要点复述与澄清;同时收集预康复宣教单、随访记录表和电话随访简要记录作为补充资料。运动训练强度记录采用Borg主观用力程度量表(rating of perceived exertion,RPE)<sup>[5]</sup>进行分级与反馈,作为运动质量追踪的过程指标之一。

1.2.4 资料分析方法 访谈结束24 h内完成转录与核对,采用主题分析法<sup>[6]</sup>,即双人独立开放式编码,记录原始语句、初始编码和备忘录;比较差异后聚合亚主题,再回看、命名并进行跨角色比较。通过成员核对、研究者三角互证、资料三角互证和审计轨迹保证严谨性。

1.2.5 指标体系的构建 在主题分析基础上,研究团队将高频且与护理行为直接相关的内容列为候选指标,按“必要性、可操作性、数据来源明确、记录负担可接受”进行筛选;再将候选指标归入运动、营养、心理训练和通用过程4类,形成操作性定义、数据来源和评估频次。对高龄、虚弱、低教育水平或照护资源不足者,指标不采用单一固定阈值,而以个体化起点、最小任务集和更高频触点进行分层。

## 2 结果

### 2.1 预康复价值认可但需转化为当日任务

2.1.1 价值认同来自提升手术耐受性 多数受访者认可预康复能提升术前准备质量,但强调必须把“价值”翻译为患者能听懂、能执行的目标。N3:“患者听到‘预康复’会觉得很高级,但她更想知道今天要做什么,做多少,做到什么程度算完成。”D2:“不能停留在口号,得告诉她每天的任务。”

2.1.2 时间紧、信息多造成执行负担 受访者普遍提到减瘤术排期紧、检查多、信息密度大,患者容易把预康复理解为额外负担。N1:“术前那几天检查排得满满的,再让她加运动和饮食记录,她会觉得‘我已经够忙了’。”D5:“有的患者担心会不会因为预康复耽误手术,我们要统一口径解释。”

2.1.3 风险感知使高龄和合并症患者更需要安全边界 高龄、贫血、体力差或合并慢性病患者更担心运动风险、饮食调整不适,若缺乏清晰边界与安全提示,易拒绝执行。N7:“70多岁的老人一听运动就害怕摔倒,她需要明确‘做什么安全的’。”

### 2.2 症状波动与照护资源影响依从性

2.2.1 症状负担使依从性呈波动状态 医护人员观

察到患者依从性常随疼痛、腹胀、疲乏和睡眠变化而波动,若仅以“有无完成”判断,难以反映真实波动状态及其原因。N5:“她可能今天能走,明天腹胀就不想动了,我们需要记录轨迹和原因,而不是简单说‘不配合’。”

2.2.2 家庭照护资源影响任务完成 有照护者协助的患者更容易完成营养记录与运动打卡;独居患者或有焦虑情绪的照护者,其任务的执行更困难。N4:“有家属帮她备餐、提醒,完成率就高很多。”D1:“有的家属越紧张越催,患者压力大就更不愿意做。”

2.2.3 任务过复杂易触发早期放弃 受访者认为表格过长、记录过细、一次性要求过多,会使其弃做。N2:“一上来给她三张表,她就说‘我做不到’。”N8:“需要一个最小任务集合,先让她有成就感,再逐步加。”

2.3 支持环节与跨学科协作影响执行连续性

2.3.1 口径不一致影响患者理解 当医生强调“尽快手术”、护士强调“术前训练”、营养师强调“高蛋白”,但缺乏统一目标阐述和边界提示时,患者易困惑。D3:“门诊说要快点手术,病房又说要先练一练,患者就会问到到底哪个更重要。”

2.3.2 随访触点分散且责任边界模糊 受访者认为,院前随访常与检查预约、入院通知和术前准备交叉进行,若未明确“谁联系、谁记录、谁判断升级”,则容易出现触点遗漏、信息延迟和责任空档。N10:“电话随访谁来打、打完谁记录、异常谁升级,没有写清楚就容易断。”D6:“医生不可能天天盯执行细节,这就需要有一定的机制把关键的异常点找出来。”

2.3.3 信息化工具需配套护士解释 受访者认为打卡、电子表单和短视频宣教可提升便利性,但若缺少护士的解释与反馈,患者会把打卡当作形式。N6:“患者打卡了不代表理解了,必须有人反馈‘做得对不对、下一步怎么调’。”

2.4 最小指标集与分层触点有助于闭环管理

2.4.1 多角色共同关注安全闭环 受访者将指标价值主要归纳为护理可及时干预的两类过程:一是安全边界,避免预康复影响手术时机或掩盖异常。D4:“虚弱患者不是不能做,而是要分层”;二是流程闭环,护士更关注责任与细节管理。N9:“患者能否坚持执行,并发现异常,护士更要明确随访责任与异常升级机制”。这提示指标不宜按医护岗位割裂设计,也不宜直接用临床结局替代护理过程,而应围绕安全风险识别、异常信息反馈和责任环节追踪进行整合。

2.4.2 高负荷病区应优先采用“最小指标集” 在可行性上,受访者强调高负荷病区的预康复记录要应先抓每个触点最能触发护理调整的内容。N1:“指标太多没人填,最后就变成摆设。”N11:“先达成一个小目标,就有继续完成的动力。”“最小”不是减少

管理内容,而是将采集重点限定为“是否完成、为何中断、是否需要升级、下次目标”四类核心信息。

2.4.3 分层阈值与触点频次体现人群差异 多数受访者提出,对高龄、虚弱、低教育水平或照护资源不足者,应降低起始任务强度、增加触点频次与家属参与,并设置更清晰的升级规则。D4:“同一个步数目标对不同体力的人不公平,应该按分层给范围。”N7:“老年人更需要短而频的提醒和确认。”

### 3 形成预康复过程护理敏感指标体系与随访触点

3.1 访谈主题向指标设计的转化 依据本研究提出由任务完成、连续维持、异常识别、及时升级4个环节构成的管理链条,将“预康复价值认可但需转化为当日任务”主要转化为任务启动和安全边界指标,包括预康复评估完成率、运动质量达标率、心理练习完成率等;“症状波动与照护资源影响依从性”转化为依从性和中断原因指标,如连续性指标、中断原因分类完整率、记录完整率等;“支持环节与跨学科协作影响执行连续性”转化为随访指标,如预康复评估完成率、教育回述正确率、随访触达率、运动任务完成率、摄入目标达成率、情绪/睡眠求助反馈率等;“最小指标集与分层触点有助于闭环管理转化”为闭环指标,如护士响应时效、异常上报及时性和升级转介执行率等。

3.2 指标体系构成 指标体系包括运动、营养、心理训练和通用过程4类,见表2。在Donabedian结构-过程-结果质量评价框架<sup>[7]</sup>以及“指标可测、资料可得、专科适配、便于持续改进”<sup>[8]</sup>基础上形成设定原则。具体为:(1)最小任务集,优先采集能引发护理调整的指标;(2)分层目标,对高龄、虚弱和照护资源不足者采用个体化起点;(3)闭环升级,明确异常症状发现、护士响应和转介责任;(4)三级简化评价,对营养、心理等患者自我报告内容采用“达成/部分达成/未达成”或“有/无/需升级”口径,以降低记录负担<sup>[9]</sup>。

3.3 随访触点与脚本 触点T<sub>0</sub>为门诊确定手术意向当日或48h内,完成初筛与目标设定;T<sub>1</sub>为术前7~10d或排期确定后,启动任务并确认最小任务集;T<sub>2</sub>为术前3~5d,复核任务执行情况与障碍;T<sub>3</sub>为入院当日,复核指标与安全边界;T<sub>4</sub>为术前1d,完成关键动作回示、需立即上报的异常症状告知和联络方式确认。随访固定询问:任务做到哪一步?最难的是什么?有无持续或加重的腹痛、腹胀、发热、胸闷气促、晕厥或跌倒、不能进食或反复呕吐、异常出血等异常症状或明显不适?下次目标如何调整成一句能执行的任务?若患者出现上述症状,护士要进行评估记录,并转接相应专业人员进行调整并反馈;若无异常症状,则继续预康复并进入下一个触点。

表 2 术前预康复过程护理敏感指标体系及操作性定义

维度	指标名称	操作性定义	数据来源	评估时间点
通用	预康复评估完成率	入院前完成体力、营养风险、心理状态与社会支持初筛的比例	评估表/病程记录	首次接触+入院复核
	教育回述正确率	患者能说出当日运动、营养、心理任务要点且无关键错误	护士核对记录	每次教育后
	随访触达率	计划触点中成功联系并完成核心问询的比例	随访记录	接触点
	异常上报及时性	出现异常症状或明显不适后 24 h 内主动上报或被发现	随访/电话记录	持续
	护士响应时效	接到上报后首次反馈时间,以分钟或小时计	记录表	持续
运动	升级转介执行率	达到升级标准后按流程转介医生、营养师或心理支持的比例	随访/病程记录	持续
	运动任务完成率	按计划完成“核心动作+最低时长/次数”的天数占比	打卡/随访确认	每日/隔日
	连续性指标	连续完成天数与最长中断天数,用于描绘依从轨迹	打卡/随访	每周汇总
	运动质量达标率	动作正确且 RPE/主观强度在个体化目标范围内的比例	护士视频核对/电话问询	每周至少 1 次
营养	中断原因分类完整率	运动中随时记录腹胀、疼痛、疲乏、检查冲突等原因的比例	随访记录	每次中断后
	摄入目标达成率	达到个体化蛋白/能量目标的天数占比	简化饮食记录/随访	每日/隔日
心理	记录完整率	饮食记录缺项≤1 项/d 的比例	记录表	每周汇总
	心理练习完成率	放松、呼吸、睡前流程等至少 1 项核心练习完成的天数占比	打卡/随访	每日/隔日
	情绪/睡眠求助反馈率	出现明显焦虑或失眠后主动求助并获得护士反馈的比例	随访记录	持续

注:营养目标采用三级简化评价以降低记录负担;“核心动作”指患者与护士共同约定的当日最小任务。

## 4 讨论

4.1 构建的护理敏感指标的科学性 本研究选择的访谈对象直接参与术前评估、宣教、随访和异常处置,熟悉预康复在时间窗口、风险边界和执行细节上的痛点。与单纯文献研究或德尔菲法相比,质性研究能先发现真实场景中的“做不到、做不稳、谁来管、何时升级”等问题,再形成与流程匹配的候选指标。

4.2 指标体系的特点、应用价值与实施挑战 本研究构建的指标以“依从轨迹”为核心,强调任务完成率、连续性、中断原因、教育回述、随访触达、护士响应和升级转介等过程变量。这些指标可作为预康复干预与结局间的中间变量:运动完成率和连续性可与 6 min 步行距离、握力关联,营养摄入目标达成率可与血清白蛋白或体重变化关联,异常上报和响应时效可与术前不良事件、入院准备不足等关联。指标还强调最小任务集和分层触点。访谈中“任务需具体化”对应教育回述正确率和任务完成率,“症状波动”对应连续性与中断原因分类,“支持环节不清”对应触达、响应和升级指标,“需要分层管理”对应高龄/虚弱患者的个体化目标。这种对应关系使质性结果能转化为路径工具,但不宜扩展过多指标,以免增加高负荷病区负担<sup>[10]</sup>。然而,临床实施仍面临信效度和工作量挑战。运动质量达标率、营养摄入目标达成率等部分依赖护士判断或患者自报,需通过统一培训、图示化评分样例、双护士抽查和一致性检验提高口径一致;每日或隔日评估可能增加记录负担,宜采用小程序打卡、电子随访表单、自动提醒和异常推送,把护士工作重点放在解释数据、识别风险和调整目标上。未来可整合步数、活动时长等可穿戴设备数据。

4.3 局限性与展望 本研究仅访谈医护人员,不能替代患者的真实体验;单中心结果的阈值和触点频次也需在不同机构验证。后续应通过患者访谈、专家咨询和病区试运行等,逐步形成可推广的最小指标集。

## 【参考文献】

- [1] 中国老年保健协会妇科肿瘤专业委员会.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.
- [2] NELSON G, ALTMAN A D, NICK A, et al.Guidelines for pre- and intra-operative care in gynecologic/oncology surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations-2023 update[J].Gynecol Oncol, 2023(173): 58-67.
- [3] MCISAAC D I, GILL M, BOLAND L, et al.Relative efficacy of prehabilitation interventions and their components: systematic review with network and component network Meta-analyses of randomised controlled trials[J/OL].[2026-01-15].https://www.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmj-2024-081164.DOI:10.1136/bmj-2024-081164.
- [4] SEKHON M, CARTWRIGHT M, FRANCIS J J.Development of a theory-informed questionnaire to assess the acceptability of healthcare interventions[J/OL].[2026-01-15].https://link.springer.com/article/10.1186/s12913-022-07577-3.DOI:10.1186/s12913-022-07577-3.
- [5] DING W, LIU M, ZHANG Y, et al.Validity and reliability of Borg's rating of perceived exertion scale in Chinese children[J]. Sports Medicine and Health Sci.2020, 2(3): 153-158.
- [6] BYRNE D.A worked example of Braun and Clarke's approach to reflexive thematic analysis[J].Qual Quant, 2022(56): 1391-1412.
- [7] ZHOU L, HU Y, SHUAI P.Development of nursing quality evaluation indicators system for pressure injury in orthopedics based on the Donabedian model:a Delphi study[J/OL].[2026-01-15].https://link.springer.com/article/10.1186/s12912-025-03823-1.DOI:10.1186/s12912-025-03823-1.
- [8] LIU X, LIU L, ZHANG J, et al.Construction and evaluation of nursing-sensitive quality indicators for vaginal birth after cesarean:a Delphi study based on Chinese population[J/OL].[2026-01-15]. https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(23)08597-3?\_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS2405844023085973%3Fshowall%3Dtrue.DOI:10.1016/j.heliyon.2023.e21389.
- [9] 王宁, 吕琳, 杨丽梅, 等.伤口造口专科护理敏感质量指标体系的构建[J].中华护理杂志, 2022, 57(21): 2565-2571.
- [10] 张佳佳, 田迎, 吴良东, 等.胰腺癌患者三联预康复方案的构建及内容分析[J].解放军护理杂志, 2023, 40(11): 14-18.

(本文编辑:郁晓路)