

# 基于循证和 Delphi 法的卵巢癌患者术前营养管理方案的构建

付鹿侠, 刘丽丽\*, 曹耀萍, 郑雅宁, 戴菲菲, 杨雯

基金项目: 南京鼓楼医院 2023 年护理科研项目(项目编号: No. 2023-C662)

作者单位: 210009 江苏 南京, 南京大学医学院附属鼓楼医院妇产科

作者简介: 付鹿侠, 毕业于中国医科大学, 硕士研究生, 护师, 主要研究方向为妇科肿瘤护理

\* 通信作者, E-mail: 892283794@qq.com

**【摘要】目的** 构建卵巢癌患者术前营养管理方案, 为卵巢癌患者术前营养管理提供参考。**方法** 采用循证的方法, 进行最佳证据总结, 拟定术前营养管理方案初稿, 结合德尔菲专家函询意见, 小组讨论修改后确定管理方案。**结果** 邀请 24 位专家间隔 4 周进行 2 轮专家函询, 问卷均有效回收, 专家对问卷熟悉程度为 0.950, 专家权威系数为 0.856; 最后一轮专家意见重要性及可行性的 Kendall's W 系数分别为 0.463、0.364 ( $P < 0.001$ ); 问卷各条目重要性评分为 4.43 ~ 5.00 分, 满分率为 52.17% ~ 100%, 各条目变异系数为 0 ~ 0.159。最终形成包含 4 个一级条目、10 个二级条目、46 个三级条目的术前营养管理方案。**结论** 卵巢癌术前营养管理方案具有较强的科学性和实用性, 可为卵巢癌患者临床营养护理实践提供参考。

**【关键词】** 卵巢癌; 术前; 营养管理; 循证护理; 德尔菲法

**【中图分类号】**R 473.73 **【文献标志码】**A **【文章编号】**1674-4020(2024)04-021-07

doi: 10.3969/j.issn.1674-4020.2024.04.05

## Construction of preoperative nutrition management scheme for patients with ovarian cancer based on evidence and Delphi method

Fu Luxia, Liu Lili\*, Cao Yaoping, Zheng Yaning, Dai Feifei, Yang Wen

Department of Gynecology and Obstetrics, Nanjing Drum Tower Hospital, Affiliated Hospital of Medical School, Nanjing University, Nanjing Jiangsu 210009, P. R. China

\* Corresponding author, E-mail: 892283794@qq.com

**【Abstract】Objective** To construct preoperative nutritional management scheme for ovarian cancer patients, and to provide reference for preoperative nutritional management of ovarian cancer patients. **Methods** Evidence-based methods were used to summarize the best evidence, draft the preoperative nutrition management scheme, and determine the management scheme after group discussion and modification combined with Delphi expert letter consultation. **Results** 24 experts were invited to conduct two rounds of expert letter consultation at an interval of 4 weeks. All questionnaires were effectively collected. The expert familiarity with the questionnaire was 0.950, and the expert authority coefficient was 0.856. Kendall's W coefficients of the importance and feasibility of the last round of expert opinions were 0.463 and 0.364 ( $P < 0.001$ ) respectively. The importance score of each item in the questionnaire was 4.43 ~ 5.00, the full score rate was 52.17% ~ 100.00%, and the coefficient of variation of each item was 0 ~ 0.159. Finally, a preoperative nutrition management scheme was formed, which included 4 first-level items, 10 second-level items and 46 third-level items. **Conclusion** The preoperative nutrition management scheme of ovarian cancer is scientific and practical, and can provide reference for clinical nutrition nursing practice of ovarian cancer patients.

**【Key words】** ovarian cancer; preoperative; nutrition management; evidence-based nursing; Delphi method

卵巢癌(ovarian cancer, OC)在妇科恶性肿瘤中的致死率居于首位, 五年生存率低于 40%, 严重威胁女性的

生命健康<sup>[1-4]</sup>。据《2020 年全球癌症统计》显示, 全球范围内每年新增卵巢癌病例超 30 万例, 死亡病例达 20 万

例<sup>[5]</sup>。中国女性亦饱受卵巢癌的折磨,据统计,我国每年新增卵巢癌病例约 5.21 万,死亡病例约 2.25 万<sup>[6]</sup>。研究表明,卵巢癌患者的预后与其营养状况息息相关,由于早期临床体征比较隐匿,70% 的患者发现时已进入中晚期<sup>[7-8]</sup>,大多数晚期卵巢癌患者发生腹膜转移,表现为一系列的消化系统症状,如厌食、早饱、腹痛、腹胀、恶心、食欲减退等,严重影响营养物质的吸收和代谢,阻碍临床治疗进展<sup>[9]</sup>。营养不良致使卵巢癌患者应对手术或化疗的能力降低,时常导致延期治疗或不良预后结局的发生。事实上,营养不良可以通过适当护理措施进行预防和改善<sup>[10-11]</sup>,但针对卵巢癌患者的术前营养管理方案尚未见研究报道。因此,亟需制定科学的营养管理方案,使卵巢患者在术前达到较好的营养状态,以促进预后,改善术后状态。

## 1 研究方法

### 1.1 成立研究小组

邀请 9 名来自不同学科的医务人员组成营养支持小组,其中主治医师 1 名、管理者 1 名、营养师 1 名、康复师 1 名、护理硕士研究生 1 名、主管护师 1 名,护师 3 名。小组成员分工负责文献检索与筛选、证据整合、方案拟定、专家遴选、数据整理与分析以及撰写成文等。

### 1.2 拟定卵巢癌患者术前营养管理方案初稿

1.2.1 文献检索 在指南网、数据库及相关网站中检索卵巢癌术前营养管理相关指南、专家共识、系统评价和 Meta 分析等。采用主题词 + 自由词检索全文或篇名、摘要、关键词的策略,以“卵巢,妇科癌症,妇科肿瘤,生殖系统肿瘤,生殖系统癌症,恶性肿瘤,肿瘤,癌症”“营养,饮食,食物,膳食,ONS,能量,间接热量法,维生素,微量元素”“指南,最佳实践,系统评价,专家共识,证据总结”为中文检索词,检索 CNKI、VIP、万方等中文数据库;以“ovarian, cancer, neoplasm, tumor, oncology, carcinoma, sarcoma, gynecology”“dietary/diet, food, micronutrients, vitamins, ONS, nutritional, nutrition”“guideline, best practice, system review, expert consensus, evidence summary, meta”为英文检索词,检索 PubMed、Web of Science、CINAHL 等英文数据库;补充检索 BMJ、JBI、Up To Date、DynaMed、WHO、GIN、NICE、Cochrane Library、苏格兰校级指南网 SIGN、新西兰指南研究组 NZGG、加拿大医学会临床实践文库 CMA、美国临床指南网 ARHQ、医脉通等指南网站,以及美国肠外肠内营养学会网、欧洲肠外肠内营养学会网、美国综合癌症网络 NCCN、加拿大安大略注册护士协会 RNAO 等网站。检索时限为 2017 年 1 月至 2022 年 4 月。文献纳入标准:① 研究对象为卵巢癌患者;② 研究内容为术前营养管理、支持、干预等。文献排除标准:① 有最新版本的旧指南、共识等;② 未通过质量评价的文献;③ 会议摘要、信函通知。

1.2.2 文献质量评价 文献质量评价者均经过循证培训,先由 2 名研究员独立评价,当 2 人评价结果出现分歧时,邀请 1 位更高能级的研究者进行评价,讨论后确定评

价结果<sup>[12]</sup>。① 文献质量评价标准:采用 AGREEII 评价指南;采用 AMSTAR2 评价系统评价;采用澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心对专家共识的评价标准(2016 版)评价专家共识。② 证据分级标准:根据 JBI 的证据分级及推荐级别系统(2014 版)对纳入的证据进行分级和推荐,根据 JBI 的 FAME 结构确定推荐级别,分为强推荐(A 级)和弱推荐(B 级)。共纳入证据文献 16 篇,包含 7 篇指南<sup>[13-19]</sup>,8 篇专家共识<sup>[20-27]</sup>,1 篇系统评价<sup>[28]</sup>。7 篇指南质量评价结果均为 B 级:2 篇 4 个质量域标准化百分比 $\geq 60\%$ 、3 篇 3 个质量域标准化百分比 $\geq 60\%$ 、1 篇 2 个质量域标准化百分比 $\geq 60\%$ 、1 篇 1 个质量域标准化百分比 $\geq 60\%$ 。专家共识质量评价:7 篇专家共识各条目评价均为“是”,1 篇专家共识条目 6“所提出的观点与以往文献是否有不一致的地方”评为“否”。1 篇系统评价质量为中级。

1.2.3 确定卵巢癌患者术前营养管理方案初稿 邀请从事妇科肿瘤医疗、临床护理、护理管理、营养、康复的 5 名专家,对基于证据总结形成的管理方案草本进行讨论,结合自身临床工作经验,提出意见和建议。小组成员对专家意见进行收集、汇总和讨论分析,最终形成包含 5 个一级指标、12 个二级指标,58 个三级指标的卵巢癌患者术前营养管理方案初稿。

### 1.3 拟定函询问卷

专家函询表由 4 个部分组成:① 问卷填写说明;② 卵巢癌患者术前营养管理方案条目重要性和可行性评定表;③ 专家基本情况调查表;④ 专家熟悉程度和判断依据。

### 1.4 遴选函询专家

专家纳入标准:① 从事妇科肿瘤医疗、护理、营养管理等工作领域 10 年及以上;② 本科及以上本专业学历;③ 职称在中级及以上;④ 对本研究方向了解并自愿参加。

### 1.5 实施函询

2022 年 7 月~9 月,研究者向函询专家发放电子问卷或纸质问卷,与函询专家协定 2 周内收回。每 2 轮函询之间时间间隔为 4 周,直至专家意见一致时结束函询<sup>[29]</sup>。针对各专家提出的修改意见和建议,进行多轮小组讨论修改,最终形成卵巢癌患者术前营养管理的终版方案。

### 1.6 统计学方法

双人核对,将数据录入 IBM SPSS 26.0 软件。采用  $\bar{x} \pm s$  描述计量资料;采用频数描述专家一般资料。采用问卷有效回收率描述专家积极系数;采用权威系数描述专家权威程度;采用变异系数及 Kendall's W 系数描述专家意见协调程度。

## 2 结果

### 2.1 专家的基本信息

共 24 名专家完成了 2 轮函询,分别来自于南京市和北京市的 5 家三甲医院。其中拥有博士研究生学历、硕士研究生学历和本科学历的专家分别为 1 名、10 名和 13 名;拥有正高级职称、副高级职称和中级职称的专家分别为 10 名、10 名和 4 名;从事妇科肿瘤医疗行业 6 名,临床护理 10 名,护理管理 3 名,护理教学 1 名,临床营养 2 名,护

理心理 2 名。24 名专家的工作年限为 10 ~ 39 年,平均(21.96 ± 9.61)年。

## 2.2 专家权威性 & 意见协调程度

24 位函询专家均全程参与 2 轮专家函询,问卷有效回收率 100%,专家积极提供修改意见;2 轮专家熟悉程度均为 0.950,专家评判问卷条目较大程度上以客观理论为基础,权威系数均为 0.856。2 轮函询各条目重要性评分的变异系数分别为 0 ~ 0.12 和 0 ~ 0.16,2 轮函询各条目可行性评分的变异系数分别为 0 ~ 0.14 和 0 ~ 0.16。2 轮函询各条目重要性评分的 Kendall's W 系数分别为 0.234 和 0.463,2 轮函询各条目可行性评分的变异系数分别为 0.217 和 0.364。

## 2.3 专家函询结果

经 2 轮专家函询,专家对各级条目重要性进行评价,最终确定的卵巢癌患者术前营养管理方案的各级条目重要性赋值均数分别为:一级条目 5.00 分、二级条目 4.73 ~ 5.00 分、三级条目 4.43 ~ 4.95 分。根据专家函询条目筛选标准,综合考虑函询专家组建议,经过多轮小组讨论后,对方案内容进行深层次修改。一级指标:

由原来的 5 个(团队组织与管理、综合评估与诊断、营养干预、监测和评价、质量改进)缩减为 4 个,将“质量改进”融会贯通于其余 4 个指标中,层层把关。二级指标:根据专家建议,增加了实施过程中的记录、评价后的反馈;删除“建立档案”,将相关内容归为“记录”中;将“多学科团队配合”修改为“组建多学科团队”,将“专科评估”修改为“疾病评估”。三级指标:根据专家建议增加对团队职责的细化分工,在患者的评估过程中增加对疾病、社会心理、睡眠情况等方面的评估,增加康复锻炼、心理舒缓等方面的培训指导,影像学检查中增加 CT、核磁,肿瘤标志物检查中增加 CEA、HE4,增加影响卵巢癌患者饮食摄入的合并症的营养管理干预内容;由于专家认为应急预案的设置与并发症的营养干预重复,因此删除并发症管理的应急预案;对营养管理方案中 20 个条目进行描述性修改。第 2 轮专家函询后,专家在营养管理方案条目上的意见趋于稳定、一致,最终形成卵巢癌患者术前营养管理方案,其中包含 4 个一级指标,10 个二级指标,46 个三级指标(详细内容见表 1)。

表 1 卵巢癌患者术前营养管理方案

条目	重要性赋值( $\bar{x} \pm s$ )	认可率(Cj, %)	满分率(Kj, %)	变异系数(CV)
1 团队组织与管理	5.00 ± 0.00	100.00	100.00	0.000
1.1 组建多学科团队	4.86 ± 0.33	100.00	86.96	0.069
1.1.1 组建由多学科成员构成的营养支持团队 团队成员包括妇科医生、护士、营养师、康复师、心理咨询师	4.86 ± 0.33	100.00	86.96	0.069
1.2 规范组织管理	4.91 ± 0.28	100.00	91.30	0.057
1.2.1 明确团队成员具体职责 ① 妇科医师负责疾病的诊疗;② 营养师负责评估患者的营养状态,确定患者能量及营养素的需要量、制定营养处方;③ 康复师负责制定运动康复计划;④ 心理咨询师负责心理咨询和心理支持;⑤ 护士负责饮食、运动、心理等方面的健康教育,提供具体的饮食和运动指导,评估患者营养改善情况,对资料进行收集、整理与分析	4.82 ± 0.37	100.00	82.61	0.078
1.2.2 培训考核 对营养支持团队成员定期进行知识、技能、沟通技巧、循证实践和批判性思维的培训及考核	4.86 ± 0.33	100.00	86.96	0.069
1.2.3 质量控制 由团队负责人对营养方案及实施流程进行监督并制定营养管理改进计划,落实持续质量改进	4.52 ± 0.49	100.00	52.17	0.110
2 综合评估与诊断	5.00 ± 0.00	100.00	100.00	0.000
2.1 营养评估	5.00 ± 0.00	100.00	100.00	0.000
2.1.1 营养评估时间及频率 初诊为卵巢癌时首次评估、每周一次(术前准备时间一周以上者)及术前一天	4.86 ± 0.44	100.00	91.30	0.091
2.1.2 营养风险筛查 建议营养筛查采用营养风险筛查评分简表(NRS-2002)	5.00 ± 0.00	100.00	100.00	0.000
2.1.3 营养状况评定 使用患者整体营养状况评估表(PG-SGA)对 NRS-2002 ≥ 3 分的患者进行营养评估	5.00 ± 0.00	100.00	100.00	0.000
2.1.4 饮食状况评估 饮食摄入量下降的百分比及开始下降的时间	4.78 ± 0.41	100.00	78.26	0.086
2.1.5 血生化检查 包括血红蛋白、白蛋白、球蛋白、淋巴细胞、转铁蛋白、前白蛋白等	4.95 ± 0.20	100.00	95.65	0.041
2.2 疾病评估	4.91 ± 0.28	100.00	91.30	0.057
2.2.1 疾病(卵巢肿瘤以及合并症)的相关症状、体征及严重程度	4.43 ± 0.71	86.96	60.87	0.159
2.2.2 手术史 曾进行过的手术是否影响营养吸收	4.78 ± 0.41	100.00	78.26	0.086
2.2.3 用药史 近期是否服用影响营养状况的药物	4.78 ± 0.41	100.00	78.26	0.086
2.2.4 影像学检查 腹部 B 超、CT 或核磁等	4.91 ± 0.28	100.00	91.30	0.057

续上页表 1

条目	重要性赋值( $\bar{x} \pm s$ )	认可率( $C_j, \%$ )	满分率( $K_j, \%$ )	变异系数( $CV$ )
2.2.5 实验室检查 肿瘤标志物 CA125、CA199、CEA、HE4	4.95 ± 0.20	100.00	95.65	0.041
2.2.6 身体活动评估 患者的运动习惯、活动能力	4.52 ± 0.49	100.00	52.17	0.110
2.3 社会心理评估	5.00 ± 0.00	100.00	100.00	0.000
2.3.1 患者和家属新知识接受度评估 询问其文化程度	4.73 ± 0.52	95.65	78.26	0.111
2.3.2 经济状况评估 了解患者家庭人均月收入水平	4.82 ± 0.37	100.00	82.61	0.078
2.3.3 家庭社会支持评估 了解其家庭和社会支持水平、宗教信仰	4.95 ± 0.20	100.00	95.65	0.041
2.3.4 心理状态评估 了解患者的精神状态、睡眠情况	4.91 ± 0.28	100.00	91.30	0.057
2.4 营养诊断	4.73 ± 0.52	95.65	78.26	0.111
2.4.1 根据综合评估结果,明确营养护理诊断及相关因素	4.43 ± 0.71	86.96	60.87	0.159
3 营养干预	5.00 ± 0.00	100.00	100.00	0.000
3.1 计划的制定	4.95 ± 0.20	100.00	95.65	0.041
3.1.1 由多学科营养支持团队与患者、照顾者共同参与计划制定	5.00 ± 0.00	100.00	100.00	0.000
3.1.2 确定营养干预途径 按照营养不良五阶梯治疗模式,首选营养教育,然后依次向上晋级选择口服、全肠内营养、部分肠外营养、全肠外营养	4.82 ± 0.37	100.00	82.61	0.078
3.1.3 确定营养摄入类型(食物、ONS、营养制剂)、摄入量及频率	4.86 ± 0.44	100.00	91.30	0.091
3.1.4 确定能量和蛋白质的供给量 患者肿瘤状态,适当降低总能量中碳水化合物的供给比例,提高脂肪供能比例,增加能量密度(脂肪 20% ~ 30%、碳水化合物 50% ~ 65%、蛋白质 15% ~ 20%),按需补充水、电解质、矿物质和微量元素等	5.00 ± 0.00	100.00	100.00	0.000
3.1.5 合并高血压患者的饮食管理 给予饮食指导,强调低盐,避免咸菜、榨菜、腊肉、熏鱼等腌制烟熏食品,监测血压,遵医嘱使用降压药物	5.00 ± 0.00	100.00	100.00	0.000
3.1.6 合并糖尿病患者的饮食管理 给予糖尿病饮食,注意饮食定时定量、清淡,限制点心、饼干、含糖饮料等各类甜食,每日水果摄入量在 200 g 以下,注意监测血糖	5.00 ± 0.00	100.00	100.00	0.000
3.1.7 合并食欲下降及早饱患者的饮食管理 少食多餐,选择能量密度高的液体食物,指导患者在有饥饿感时进食	4.82 ± 0.37	100.00	82.61	0.078
3.1.8 合并恶心和/或呕吐患者的饮食管理 ① 遵医嘱给予患者缓解恶心呕吐的药物,指导患者在症状缓解时进食;② 少食多餐,选择清淡的食物,避免诱发恶心不适	4.95 ± 0.20	100.00	95.65	0.041
3.1.9 合并腹泻患者的饮食管理 ① 分析患者发生腹泻的原因,避免再次摄入引起腹泻的食物;② 鼓励患者食用低脂肪、低纤维和/或低乳糖饮食,避免产气食品、咖啡因和酒精	4.95 ± 0.20	100.00	95.65	0.041
3.1.10 合并便秘患者的饮食管理 ① 鼓励患者使用热饮料、热谷物或高纤维食物来刺激肠道运动;② 逐渐增加膳食纤维摄入量,必要时遵医嘱使用药物	4.86 ± 0.44	100.00	91.30	0.091
3.1.11 心理支持 情感支持疗法(鼓励、支持、协助宣泄)和放松疗法	5.00 ± 0.00	100.00	100.00	0.000
3.1.12 身体活动 ① 活动方案:根据患者的身体活动情况,为患者制定个性化活动方案:有氧运动+抗阻训练+呼吸功能训练;② 活动方式:有氧运动--慢走、快走、八段锦、太极拳、蹬脚踏车等;抗阻训练--腹肌、盆底肌训练;呼吸功能训练--腹式呼吸、缩唇呼吸;③ 活动频率:至少每周 3 次,每次 30 min,活动量以可耐受为宜	5.00 ± 0.00	100.00	100.00	0.000
3.2 计划的实施	5.00 ± 0.00	100.00	100.00	0.000
3.2.1 对计划进行拆解和分工,分析和处理障碍因素,保证计划的落实	4.91 ± 0.28	100.00	91.30	0.057
3.2.2 指导患者,及时发现并解决存在的问题,取得配合 ① 指导形式:讲座、同伴教育、个体辅导、健康指导手册、多媒体资料等;② 指导内容:营养的重要性、营养原则、具体的能量目标、比例、运动辅助工具的使用、心理问题观察和疏导的方法、实施营养方案干预的目的及意义等;③ 指导工具:在使用图表、宣传手册等传统讲授方式的基础上,采用食物交换份和食物模型进行讲解,使培训内容更为直观,便于理解	4.43 ± 0.71	86.96	60.87	0.159
3.2.3 在实施的过程中做好评估和反馈,如发现新的营养问题,动态调整干预计划	4.78 ± 0.41	100.00	78.26	0.086
3.2.4 实施记录 全程记录、评估实施的具体方案和时间	5.00 ± 0.00	100.00	100.00	0.000
4 监测与评价	5.00 ± 0.00	100.00	100.00	0.000
4.1 随访监测	4.86 ± 0.44	100.00	91.30	0.091
4.1.1 建立患者电子档案 档案内容包括姓名、性别、年龄、文化程度、婚育状况、家庭住址、联系方式、医保类型、经济状况等基本资料以及疾病分期、营养状况、营养方案	4.95 ± 0.20	100.00	95.65	0.041

续上页表 1

条目	重要性赋值( $\bar{x} \pm s$ )	认可率( $C_j, \%$ )	满分率( $K_j, \%$ )	变异系数(CV)
4.1.2 随访人员 由营养支持团队成员进行随访和评估	4.82 $\pm$ 0.37	100.00	82.61	0.078
4.1.3 随访方式 根据患者实际情况选择电话随访、微信随访、面对面交流等方式	4.52 $\pm$ 0.49	100.00	52.17	0.110
4.1.4 随访时间 每日晚八点前	4.91 $\pm$ 0.28	100.00	91.30	0.057
4.1.5 随访内容 护士通过患者上传的摄入食物的照片评估其营养摄入情况,询问患者营养支持、身体活动的耐受性与依从性、心理感受、患者及照顾者的护理需求	4.95 $\pm$ 0.20	100.00	95.65	0.041
4.1.6 随访记录 准确记录随访监测的内容和时间、评价反馈的结果	4.86 $\pm$ 0.44	100.00	91.30	0.091
4.2 评价与反馈	5.00 $\pm$ 0.00	100.00	100.00	0.000
4.2.1 干预效果评价 针对干预时长 >1 周的患者,干预第 7 天进行一次营养复评,评价患者的营养评分、血生化营养指标是否得到改善	4.73 $\pm$ 0.52	95.65	78.26	0.111
4.2.2 继续原方案 如果营养治疗效果和目标提前或按时完成,则继续原方案	4.82 $\pm$ 0.37	100.00	82.61	0.078
4.2.3 调整方案 如果营养治疗效果和目标未达到,应和患者及家属共同查找并分析原因;营养治疗方案和营养干预途径不耐受等应及时调整和修订方案	4.86 $\pm$ 0.44	100.00	91.30	0.091
4.2.4 终止方案 营养目标达成,顺利进入手术者;转院或放弃手术者	4.95 $\pm$ 0.20	100.00	95.65	0.041

### 3 讨论

#### 3.1 卵巢癌患者术前营养管理方案分析

3.1.1 团队组织与管理 营养不良对卵巢癌患者的影响很大,可能导致身体虚弱、免疫力下降、手术风险增加、恢复时间延长等问题。因此,在卵巢癌手术前,预防和治疗营养不良显得尤为重要<sup>[30]</sup>。专业营养小组中的营养专家可以根据患者的实际情况,制定个性化的营养管理方案,以确保患者在手术前和手术后都能够获得足够的营养。同时,营养专家同样可以为患者提供饮食建议、补充营养品等相关信息。除了营养专家外,康复师、医疗师和心理学家也是专业营养小组中的重要成员。康复师可以评估患者的活动能力,为患者制定循序渐进的个性化运动方案;医疗师可以监测患者的健康状况,及时发现并治疗任何可能的并发症;心理学家可以帮助患者应对术前和术后的压力和情绪变化,减轻他们的心理负担。因此,专业营养小组的多学科合作可以为卵巢癌患者提供全面的健康管理服务。此外,建立科学的营养管理方案也可以为其他病症患者的营养管理提供参考,促进临床医护人员更好地应用循证理念,提高临床护理水平。

3.1.2 综合评估与诊断 营养支持是卵巢癌患者康复的重要组成部分,但并不适用于所有患者。因此,在实施营养支持之前需要对患者进行筛选和评估,以确定患者是否适宜进行营养支持。欧洲临床营养与代谢学会指南明确指出:在进行营养护理过程中应动态进行营养状况的筛查和评估<sup>[17]</sup>。在开展营养干预之前,应首先用营养风险筛查工具 NRS-2002 进行营养状况筛查,对于 NRS-2002 <3 分的患者,不进行营养干预,定期监测即可;NRS-2002  $\geq$  3 分的患者,应采用营养评估工具 PG-SGA 进行营养不良的判定<sup>[31]</sup>。综合考量卵巢癌患者的营养风险和全面营养状况,结合患者的疾病状态、食欲变化、社会心理支持状况等,对患者进行全面的营养评

价,以制定个性化的营养支持计划。在实施营养支持之前,护理人员需要经过系统的卵巢癌患者营养管理知识的培训和考核,并与多学科专家协作开展。未来可以开展临床随机对照试验,以评价和验证营养支持方案的可行性和有效性。

3.1.3 营养干预 指南建议,营养干预应科学合理,遵从五阶梯原则,尽量通过饮食摄入补充,若饮食摄入不能满足身体所需,再依次选择 ONS、肠内营养、静脉营养等,尽可能发挥患者自身消化系统功能<sup>[17]</sup>。营养补充监测以能量和蛋白质为主,负荷状态下,应适当降低碳水的摄入,以提高脂肪供能比例,增加能量密度,按需补充水、电解质、矿物质和微量元素等。制定营养干预计划时还应考虑个性化问题,根据患者是否伴有高血压、糖尿病、食欲下降、恶心、呕吐等对饮食有影响的症状,科学合理搭配膳食。此外,有研究表明,科学的心理疏导和合理的运动调节,同样有利于提升营养状态,可作为辅助营养干预方式<sup>[32]</sup>。

3.1.4 监测和评价 定期随访是营养管理中非常重要的一环,它可以帮助营养专家及时了解患者的情况,发现并解决患者在实施过程中遇到的问题。通过随访,营养专家可以及时调整营养管理方案,以确保患者获得最佳的营养支持。在随访过程中,营养专家可以根据患者的实际情况,评价营养干预的有效性。通过评价患者的营养评分、血生化营养指标的改善情况等指标,可以了解患者在营养干预过程中的表现和变化。这些评价指标可以提供客观的信息,帮助营养专家更好地了解患者的实时情况,制定更合理的营养管理方案。另外,定期随访还可以提高患者的依从性。营养干预需要长期持续地进行,而患者在实施过程中往往会遇到各种问题,如食欲不振、存在饮食误区等。通过定期随访,营养专家可以及时了解患者的情况,帮助患者解决问题,从而提高患者的依从性。总之,定期随访是营养管理中必



不可少的一环。通过随访,营养专家可以了解患者的情况,调整营养管理方案,评价营养干预的有效性,提高患者的依从性,从而实现最大化的营养支持效果。

### 3.2 卵巢癌患者术前营养管理方案的科学性和可靠性分析

本研究所构建的卵巢癌术前营养管理方案的严谨性和科学性得到了多方面的保障。在循证方法的指导下,对包括 PubMed、Cochrane Library 等数据库进行了广泛而深入地文献检索和筛选,确保了方案拟定过程中所获取证据的权威性和可靠性。同时,德尔菲专家函询是一种有效的专家意见征集方法,通过准确而有针对性的问卷设计,保证了专家的回答具有科学性和可操作性。在函询的过程中,本研究所选的专家来自不同的地区和医疗机构,具有不同的学术背景和丰富的实践经验,因此函询专家的意见能够代表不同的视角和实践层面,有助于完善和优化方案。最后,本研究还对方案进行了统计分析,证明了专家意见的一致性和方案的可靠性,这为方案的实际应用提供了科学的保障。因此,本研究的营养管理方案具有较高的科学性和实用性,可以为卵巢癌患者的术前营养管理提供指导和支持。

### 3.3 卵巢癌患者术前营养管理方案的应用指导

本干预方案从组建团队、营养评估、营养干预及监测评价 4 个环节对患者进行系统的营养管理干预,干预目的明确。首先采用 NRS-2002、PG-SGA、综合营养指标等对患者营养状况进行筛查和评估,依据评估结果制定并启动干预方案,通过集体授课提高对卵巢癌患者营养管理的重视程度;护士与患者共同拥有卵巢癌患者营养管理指导手册,便于患者及家属学习和理解营养管理具体内容。该方案将各个环节的干预措施内容细化,并针对患者不同症状给出了应对措施,贴合临床,实用性较好。实施前及实施过程中应满足以下要求:① 组建包括护士、临床医师、营养师、康复师及心理咨询师等多学科营养管理团队,营养管理方案一旦启动,应由专人监管,以保障患者全程参与的依从性及安全性;② 需对参与营养管理的医务人员培训与考核,使参与营养管理者均能熟练掌握营养评估、管理、监测与评价的知识和技能,以正确指导和帮助患者;③ 干预过程中动态监测患者的营养指标,根据患者的营养恢复情况及时调整干预方案,确保干预措施的精准度。针对本方案拟定的干预流程见图 1。

综上所述,本研究采用循证的方法,进行最佳证据总结形成方案初稿,通过两轮的德尔菲专家函询形成了最终的卵巢癌患者术前营养管理方案,包括团队组织与管理、综合评估与诊断、营养干预、监测与评价 4 个方面,涵盖了卵巢癌患者术前营养管理的全过程,内容全面、科学、易于实施,能够为临床护理人员提供参考。护理人员在实施该方案前需要经过系统的卵巢癌患者营养管理知识的培训和考核,并与多学科团队成员协作

进行。

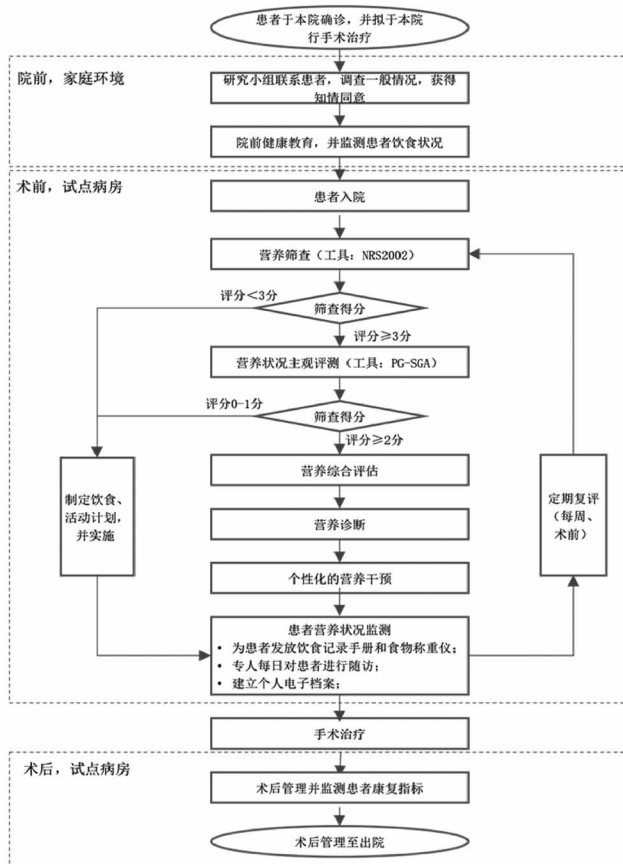


图 1 卵巢癌患者术前营养干预流程图

### 【参考文献】

- [1] Liu J, Liu L, Antwi PA, et al. Identification and validation of the diagnostic characteristic genes of ovarian cancer by bioinformatics and machine learning [J]. Frontiers in Genetics, 2022, 13:858466.
- [2] Torre LA, Trabert B, DeSantis CE, et al. Ovarian cancer statistics, 2018 [J]. A Cancer Journal for Clinicians, 2018, 68(4): 284-296.
- [3] 官美君,冯先琼. 卵巢癌病人症状/生活质量特异性测量工具的比较分析 [J]. 护理研究, 2021, 35(17): 3026-3031.
- [4] 陈琳,杨红. 上皮性卵巢癌类器官的基础和转化研究进展 [J]. 中国肿瘤, 2022, 31(9): 740-744.
- [5] Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries [J]. A Cancer Journal For Clinicians, 2021, 71(3): 209-249.
- [6] Xia C, Dong X, Li H, et al. Cancer statistics in China and United States, 2022: profiles, trends, and determinants [J]. Chinese Medical Journal, 2022, 135(05): 584-590.
- [7] Chan JK, Tian C, Kesterson JP, et al. Symptoms of women with high-risk early-stage ovarian cancer [J]. Obstetrics & Gynecology, 2022, 139(2): 157-162.

(下转第 36 页)