

· 指南解读 ·

# 成人癌症恶病质的筛查评估与干预治疗——基于《成人癌症恶病质：ESMO 临床实践指南》解读



扫描二维码  
查看原文

王瑞, 王小梅\*, 彭国庆, 余欢, 王思涵, 夏瑾

**【摘要】** 癌症恶病质是与癌症相关的、多因素导致的、不可逆的、以进行性营养消耗为特点的临床综合征, 降低了癌症患者生存预期和生活质量。2010年, 欧洲姑息治疗研究协作组发布了《晚期癌症恶液质指南》, 基于临床证据对晚期癌症患者恶液质进行分类和提供治疗建议, 但该指南主要适用于可能出现难治性恶液质的晚期癌症患者。基于不断更新的研究证据, 2021年4月欧洲肿瘤内科学会发布了《成人癌症恶病质: ESMO 临床实践指南》, 该指南关注所有可能发生恶病质的癌症患者, 从恶病质的筛查、评估和多模式管理等内容提出建议, 为临床癌症恶病质的管理提供了清晰的结构框架。本文对该指南进行解读, 总结该指南要点, 以期为我国临床癌症恶病质管理实践提供参考依据。

**【关键词】** 肿瘤; 癌症; 恶病质; 指南; 筛查; 治疗; 管理; 欧洲肿瘤内科学会

**【中图分类号】** R 589.2 **【文献标识码】** A DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0023

**【引用本文】** 王瑞, 王小梅, 彭国庆, 等. 成人癌症恶病质的筛查评估与干预治疗——基于《成人癌症恶病质: ESMO 临床实践指南》解读 [J]. 中国全科医学, 2023, 26 (23): 2823-2829. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0023. [www.chinagp.net]

WANG R, WANG X M, PENG G Q, et al. Screening assessment and therapy intervention of cancer cachexia in adult patients—based on the interpretation of cancer cachexia in adult patients: ESMO clinical practice guidelines [J]. Chinese General Practice, 2023, 26 (23): 2823-2829.

**Screening Assessment and Therapy Intervention of Cancer Cachexia in Adult Patients—Based on the Interpretation of Cancer Cachexia in Adult Patients: ESMO Clinical Practice Guidelines** WANG Rui, WANG Xiaomei\*, PENG Guoqing, YU Huan, WANG Sihan, XIA Jin

Department of Hepatobiliary Surgery, the Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400060, China

\*Corresponding author: WANG Xiaomei, Professor; E-mail: 300394@hospital.cqmu.edu.cn

**【Abstract】** Cancer cachexia is a cancer-related, multi-factorial, irreversible clinical syndrome characterized by progressive nutritional consumption, which greatly reduces the survival expectation and quality of life of cancer patient. In 2010, the European Palliative Care Research Collaborative published the *Clinical Practice Guideline on Cancer Cachexia in Advanced Cancer Patients*, which based on clinical evidence, providing recommendations about cachexia classification and treatment in patients with advanced cancer. However, the guideline is mainly applicable to patients with advanced cancer who may present with refractory cachexia. Based on the continuously updated evidence, the European Society of Medical Oncology released the *Cancer Cachexia in Adult Patients: ESMO Clinical Practice Guideline*, which provides a more clear structural framework for the management of cancer cachexia, focusing on all cancer patient who may develop into cachexia, making recommendations in terms of screening, evaluation and multimodal management of cachexia. This paper interprets and summarizes the key points of the guideline in order to provide a reference for clinical management of cancer cachexia in China.

**【Key words】** Neoplasms; Cancer; Cachexia; Guidebook; Screening; Treatment; Management; European Society for Medical Oncology

基金项目: 重庆市科卫联合医学科研项目 (2020FYXX248); 重庆市技术创新与应用发展专项面上项目 (cstc2019jcsx-msxmX0117); 重庆医科大学附属第二医院“宽仁英才”项目——宽仁三全护理创新研究中心团队

400060 重庆市, 重庆医科大学附属第二医院肝胆外科

\*通信作者: 王小梅, 教授; E-mail: 300394@hospital.cqmu.edu.cn

本文数字出版日期: 2023-02-09

恶病质是以持续性骨骼肌丢失(伴或不伴脂肪丢失)为特征, 不能被常规营养支持完全缓解继而逐步导致功能障碍的多因素综合征<sup>[1]</sup>。癌症恶病质是与癌症相关的、多因素导致的、不可逆的、以进行性营养消耗为特点的临床综合征<sup>[2]</sup>。在2010年欧洲姑息治疗研究协作组(EPCRC)发布的《晚期癌症恶液质指南》<sup>[3]</sup>(以

下简称 2010 指南) 基础上, 2021 年 4 月欧洲肿瘤内科学会 (ESMO) 在 *European Society for Medical Oncology Open* 上发布《成人癌症恶病质: ESMO 临床实践指南》<sup>[4]</sup> (以下简称 ESMO 指南), ESMO 指南提出癌症恶病质筛查、评估和多模式管理的建议, 对 2010 指南内容进行内容补充与证据更新, 旨在为癌症医务工作者提供循证依据。现对 ESMO 指南内容进行解读, 重点阐述成人癌症恶病质的筛查与治疗, 以期为我国临床癌症恶病质管理实践提供参考。

### 1 癌症恶病质概述

1.1 癌症恶病质定义及影响因素 癌症恶病质是与癌症相关由多因素导致的复杂综合征, 多表现为食欲下降、体质量减轻、肌肉萎缩与营养状况恶化, 预后较差<sup>[1]</sup>。ESMO 指南强调癌症恶病质主要表现为脂肪储存减少和肌肉质量下降导致的体质量降低, 与 2020 年美国临床肿瘤学会 (ASCO) 更新的概念一致<sup>[5]</sup>。此外, ESMO 指南从病理生理和癌症治疗相关因素角度明确了导致癌症恶病质患者体质量下降的多种因素 (图 1); 虽然目前癌症恶病质分子机制尚未阐明, 但普遍认为其病理变化具有一致性, 通过了解其病理生理基础, 有助于癌症恶病质的早期诊断并及时采取措施进行治疗<sup>[2]</sup>。ESMO 指南提出的影响因素路径为癌症恶病质的综合评估提供了清晰的评估思路。

1.2 癌症恶病质分期 基于 2011 年发表的恶病质分期国际共识<sup>[1]</sup>, ESMO 指南仍将恶病质分为前恶病质期、恶病质、晚期恶病质 3 个阶段 (图 2); 在此基础上, ESMO 指南指出不同阶段患者体质量下降与相关症状表现有所不同, 应考虑除体质量和炎症反应以外的重要生理指标, 如伴随厌食症状的代谢改变情况; 目前, 癌症恶病质患者的症状评估工具有厌食/恶液质治疗功能评估 (FAACT) 量表<sup>[6]</sup>、美国患者主观整体评估 (PG-SGA) 量表的简化版本 a-PG-SGA<sup>[7]</sup>、肿瘤恶病质分期评分表<sup>[8]</sup> 等。ESMO 指南未给出明确的评估工具建议, 不同工具对不同分期癌症恶病质患者症状的评估效能仍需更多临床研究探索。

### 2 指南等级标准及相关概念区分

#### 2.1 指南等级标准

2.1.1 证据等级 I 级: 证据来源于至少 1 项大型的、方法学质量较高的随机对照试验 (低偏倚风险) 或同质随机对照试验的 Meta 分析; II 级: 证据来源于有偏倚风险的小型随机试验或大型随机试验 (方法学质量较低) 或此类试验, 以及异质性较高试验的 Meta 分析; III 级: 证据来源于前瞻性队列研究; IV 级: 证据来源于回顾性队列研究或病例对照研究; V 级: 证据来源于未设置对照组的研究、病例报告、专家意见。

2.1.2 推荐等级 A 级: 强有力证据证明干预措施的有效性且临床应用有益, 强推荐; B 级: 有力或中等强度

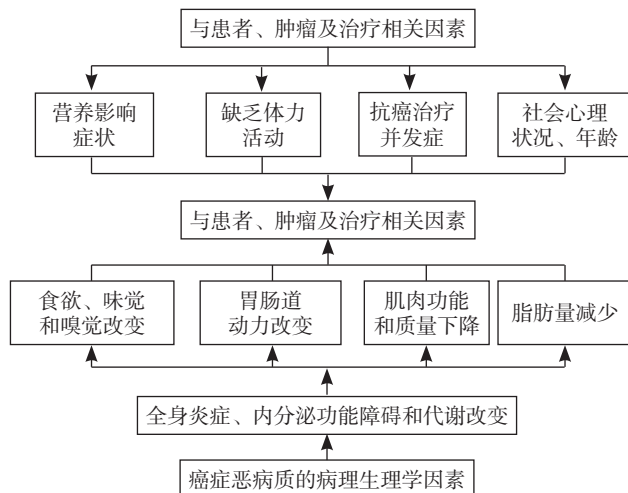


图 1 癌症患者体质量下降的影响因素  
Figure 1 The influencing factors of weight loss in cancer patients

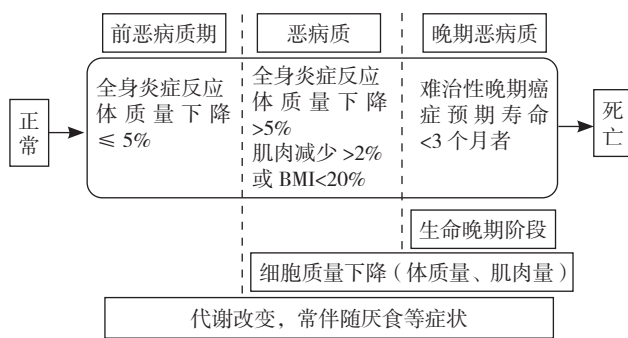


图 2 癌症恶病质分期  
Figure 2 Staging of cancer cachexia

证据证明干预措施的有效性, 对临床有一定的益处, 中等推荐; C 级: 尚无证据证明干预措施的有效性, 临床应用利弊风险参半 (不良事件、费用等), 弱推荐; D 级: 中等强度证据表明干预措施疗效不佳或导致不良结果, 一般不推荐; E 级: 强有力证据证明干预措施疗效不佳或导致不良结果, 从不推荐。

2.2 相关概念区分 为了更好地理解“营养不良”“恶病质”相关概念, ESMO 指南遵循全球营养不良领导倡议 (GLIM)<sup>[9]</sup> 的最新建议, 指出应通过营养不良筛查试验、表型标准和病因学标准 3 个维度定义“营养不良”, 并对“营养不良”“恶病质”“肌少症” 3 个名词从定义、诊断标准进行区分 (表 1)<sup>[10]</sup>。通过定义标准对患者进一步明确诊断, 为后续治疗选择提供精准的干预方向。

推荐意见: 建议根据 GLIM 对营养不良和全身炎症的定义将“恶病质”定义为疾病相关营养不良 (V, A)。

### 3 癌症恶病质的筛查评估

ESMO 指南强调对于存在风险的患者皆应进行标准化的筛查, 提出营养风险筛查、营养状况综合评估内容两方面的建议。合理的营养风险筛查和营养状况综合评估可为营养支持提供证据, 从而改善患者临床结局<sup>[2]</sup>; 在临床实践过程中应重视癌症恶病质患者的营养风险筛

表1 主要术语定义  
Table 1 Definitions of major terms

术语	定义和诊断标准
营养不良	3个定义标准: 1个营养不良指标阳性+1种表型+1个病因学标准
筛查工具	经过信效度检验的营养不良风险筛查工具如: NRS-2002、MUST、SNAQ、MST等
表型标准	体质量减轻/低体质量至少包含以下1项: A1: 6个月内体质量减轻>5%; A2: BMI<20 kg/m <sup>2</sup> ; A3: 肌肉量降低
病因学标准	分为食物摄入减少型(B1)和/或分解代谢增加型(B2) B1(饥饿型): 食物供应减少; B1a: 食物摄入量<50%, 持续>1周; B1b: 食物摄入量减少>2周; B1c: 慢性吸收不良; B2(恶病质型): 急性或慢性全身炎症增加
恶病质	1种与疾病相关的营养不良亚型(通过营养不良筛查)+至少1种表型标准+全身炎症反应
筛查工具	同“营养不良”
表型标准	同“营养不良”
病因学标准	B2(恶病质型): 急/慢性全身炎症增加
肌少症	2个定义标准: 低肌肉力量+低肌肉质量或数量
筛查工具	SARC-F问卷 <sup>[10]</sup>
标准A	肌肉力量降低
标准B	肌肉质量或数量降低

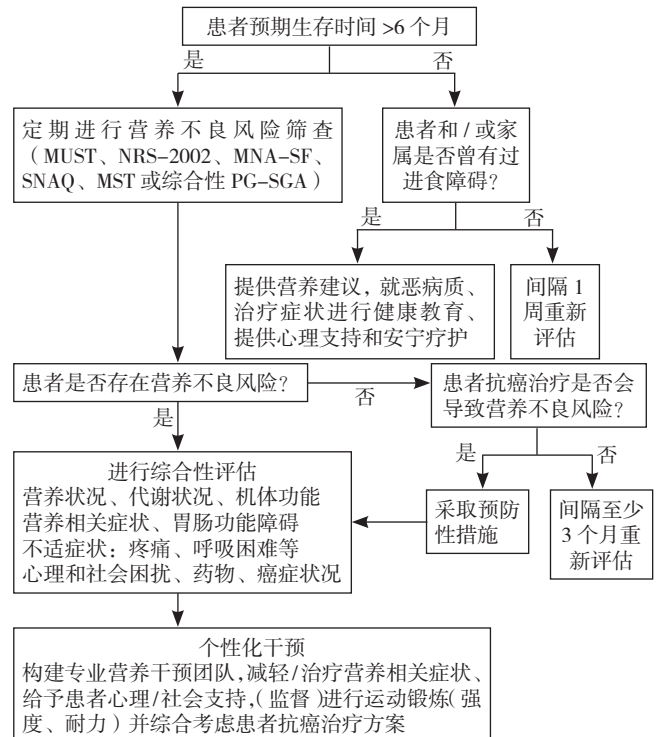
注: NRS-2002= 营养风险筛查 2002, MUST= 营养不良综合筛查工具, SNAQ= 简要营养评估量表, MST= 营养不良筛查工具, SARC-F= 简易五项评分问卷。

查和评估, 其对实现癌症恶病质患者高效管理具有重要意义。

### 3.1 营养风险筛查

3.1.1 筛查流程 ESMO 指南推荐所有进行抗癌治疗的患者应定期进行营养风险筛查, 对于预期生存时间较短( $\leq 6$ 个月)的患者, 应首先评估其是否存在进食障碍; 对于预期生存时间较长(>6个月)的患者, 应对其营养性和代谢性风险因素进行详细筛查和评估, 从而为患者制订个性化干预方案。ESMO 指南在 2010 指南难治性恶病质评估基础上提出全恶病质周期患者的具体营养性和代谢性风险筛查流程(图 3)。目前, 营养性筛查在大多数国家并不是强制性医疗行为, 尚无规范化的筛查流程<sup>[11]</sup>; 肿瘤恶病质的营养评估研究尚不足<sup>[12]</sup>, 营养性筛查工作的实施仍需更多学者关注, 针对恶病质患者全过程的风险筛查与评估流程仍有待更多前瞻性研究验证。

3.1.2 筛查工具 ESMO 指南推荐使用以下工具进行营养不良风险筛查: 营养不良综合筛查工具(MUST)、营养风险筛查 2002(NRS-2002)、简要营养评估量表(SNAQ)和营养不良筛查工具(MST)<sup>[13]</sup>; PG-SGA 量表<sup>[14]</sup>较为复杂, 但也可纳入评估过程。目前尚无“最佳”筛查工具<sup>[15]</sup>, 临床医护人员在工具的选择和使用上仍然缺乏科学地指导, 适时、动态地应用公认的营养



注: MUST= 营养不良综合筛查工具, NRS-2002= 营养风险筛查 2002, MNA-SF= 微型营养评估量表, SNAQ= 简要营养评估量表, MST= 营养不良筛查工具, PG-SGA= 患者主观整体评估。

图3 恶病质营养性和代谢性风险筛查和评估流程

Figure 3 Screening and assessment of nutritional and metabolic risk of cachexia

评估方法进行评估, 有助于确定患者是否存在恶病质风险, 以指导制订治疗策略; 由于不同癌症病理生理存在异质性, 未来需要更多研究探究不同工具筛查恶病质的特异度和灵敏度, 为临床实践提供可操作性证据。

3.2 营养状况综合评估 当患者筛查结果为营养不良高风险时, 营养师应对营养、代谢、机体功能、胃肠道功能进行综合评估<sup>[16-17]</sup>, 详细评估内容见表 2<sup>[18-24]</sup>。

推荐意见: (1) 建议对所有接受抗癌治疗的患者和预期生存时间较长(>6个月)的患者, 应使用经过验证的筛查工具定期进行营养风险的标准化筛查(V, B)。(2) 建议为进食障碍经历的患者提供支持性营养建议和恶病质教育, 以及心理支持和姑息支持(V, B)。(3) 通过筛查, 尚未发生营养不良风险的患者应定期重新筛查(通常每3个月或在抗癌治疗分期时), 或在进行具有诱导营养不良高风险的抗癌治疗时(例如联合治疗、大剂量化疗、高致吐风险药物)应提前考虑给予预防性营养支持措施(V, B)。(4) 对于确定存在营养不良风险的患者, 应客观评估营养和代谢状态(包括体质量、体质量下降情况、身体成分、炎症状态、营养摄入和身体活动)并明确相关影响因素(包括营养影响症状、胃肠功能障碍、慢性疼痛和社会心理困扰), 同时建议定期(通常1次/月)重复进行营养评估, 以指



导多种方法抗恶病质治疗（V，B）。

#### 4 癌症恶病质的干预治疗

2010 指南指出，恶病质管理的原则是根据患者所处的恶病质分期，制订合适的治疗目标；主要目标是减轻恶病质相关症状，提高患者整体生活质量；在确保患者知情同意基础上让其得到恰当地评估和治疗。鉴于每种干预措施与不同风险和负担相关，ESMO 指南在 2010 指南基础上明确提出应识别并反复评估抗恶病质干预措施对不同患者的适用性，并提出在实施干预措施之前应考虑相关的要素（表 3）。毛婷等<sup>[25]</sup>从证据转化的角度，通过证据总结形式提出在实施恶病质管理过程中，应结合临床情景、医护人员证据应用的促进和阻碍因素、患者意愿等选择最佳证据，以改善患者整体生存质量；二者内容不尽相同但目的一致，皆旨在通过多方面综合评

表 2 恶病质综合评估参数和推荐工具

Table 2 Comprehensive evaluation parameters and recommended tools of cachexia

分类	参数	推荐工具
营养状况	身体状况	体质量
	体质量下降情况	健康体质量百分比
	饮食摄入	需求量百分比
	能量和蛋白质摄入 <sup>a</sup>	
	营养素缺乏（微量、宏量） <sup>a</sup>	食物日记、每日回忆、软件分析
	人体成分 <sup>a</sup>	人体测量学指标（BIA/CT 或 DEXA <sup>[18]</sup> ）
代谢状况	全身性炎症	改良版格拉斯哥预后评分 <sup>[19]</sup>
	能量消耗 <sup>a</sup>	间接热量测量法
机体功能状况	身体情况	ECOG/WHO 标准
	身体活动	ADL <sup>[20]</sup>
	依赖性	依赖性评估量表 <sup>[21]</sup>
	握力 <sup>a</sup>	握力测力器
	步态速度 <sup>a</sup>	4 米步态速度试验 <sup>[22]</sup>
营养性障碍因素	营养相关症状	PG-SGA 量表 <sup>[14]</sup> ，营养相关性症状清单 <sup>[17]</sup>
胃肠功能障碍	咀嚼、味觉、吞咽功能、肠蠕动、便秘、腹泻、狭窄、吸收不良等	诊断性访视、影像学检查、机体功能检查、视觉模拟评分法
不适症状	症状评估、明确风险因素（认知、情感、抑郁）	ESAS <sup>[23]</sup>
心理和社会困扰	社会心理评估	FAACT 量表 <sup>[6]</sup> EORTC QLQ-CAX24 <sup>[24]</sup>
	药物	评估可能出现的药物不良反应
癌症状况	癌症的扩散和活动情况；抗肿瘤治疗并发症情况	肿瘤学咨询

注：<sup>a</sup>表示若指标可用且适当，基于患者情况和可获得的医疗资源进行评估；BIA=生物电阻抗分析，DEXA=双 X 射线吸收测定法，ECOG=东部肿瘤合作组，ADL=日常生活能力，PG-SGA=患者主观整体评估，ESAS=埃德蒙顿症状评估系统，FAACT=厌食/恶液质治疗功能评估，EORTC=欧洲癌症研究和治疗组织，QLQ-CAX24=恶病质特异性生活质量量表。

表 3 决定实施营养和代谢干预应考虑的标准

Table 3 Criteria to consider when deciding on nutritional and metabolic interventions

可能的益处	尚不明确的益处
正在进行的抗癌治疗	接近生命结束
无/轻微炎症反应，或药物可控制的炎症反应	持续性严重炎症反应，对治疗措施无反应
无/轻微体质量下降	快速而严重的体质量减轻；抗癌治疗无效
癌症稳定或缓慢进展	癌症处于快速进展期，无有效治疗方案
改善患者健康的良好干预机会	干预无法改善患者情况
患者知晓预后情况，了解干预措施的积极/消极影响	患者不了解预后和干预措施的积极/消极影响
患者强烈希望完成个人目标	患者做好死亡准备
考虑到计划中的营养干预，患者很积极，几乎没有不适	患者觉得营养干预措施负担繁重，没有动力/不愿意开始干预
患者有能力并且有动力进行身体活动	活动受限，患者没有活动意愿
食物耐受性严重受损	只有轻度食物摄入受损

估加强恶病质管理效果。如何在恶病质评估管理过程中与患者和/或家属进行有效沟通，促使其更加主动参与健康照护计划过程，是未来临床实践中仍需关注的重点。

4.1 恶病质治疗优先选择多模式管理 由于恶病质致病因素的复杂性和多样性，抗恶病质治疗需基于对患者情况、干预措施的可行性进行综合评估，从而构建个性化、多目标、多模式的干预方案<sup>[26]</sup>。首先应明确患者是否存在食物摄入受损情况及其影响因素，若在控制相关影响因素后仍然不能解决食物摄入受损问题，则考虑提供营养干预。营养干预是指由营养师基于患者病情、营养需求制订的能量和营养素供给方案，以增加合成代谢，减少分解代谢为原则调节患者代谢紊乱情况<sup>[27-28]</sup>；此外还包含以下措施：肌肉训练、药物干预以增加食欲、减少全身性炎症反应并刺激肌肉生长、社会心理干预互动缓解痛苦情绪。当恶病质患者处于抗癌治疗阶段时，应基于患者康复目标和生活质量调整多模式支持性管理方案以达到个性化干预目标。

推荐意见：（1）每位恶病质患者均应给予抗恶病质的干预措施，以减轻其带来的症状负担（II，B）。（2）恶病质治疗要求多模式管理方案，旨在缓解食物摄入受损导致的相关症状、确保足够能量和营养素摄入、减少分解代谢变化、支持性肌肉训练并提供社会和心理支持（II，B）。（3）对于预期生存时间>6个月的抗癌治疗患者，建议采取干预措施来缓解身体资源和新陈代谢的恶化情况，减轻患者衰弱症状（IV，B）。（4）若患者预期生存时间≤6个月，抗恶病质干预措施应聚焦于症状缓解，如减轻口渴、恶心、呕吐和吞咽困难等痛苦症状，并关注患者和家属的心理困扰（IV，B）。（5）在难以决定合适的抗恶病质干预策略的情况下，可以考虑在短

时间内进行初步干预以评估恶病质改善情况(IV, C)。

**4.2 多样化干预措施** ESMO 指南提出恶病质干预措施包含营养干预、药物干预、其他干预(运动干预、健康教育)等多种方法。

**4.2.1 营养干预** (1) 营养干预: ①建议对于存在食物摄入不足的患者进行营养干预; 对于预期生存时间超过数月、接受抗癌治疗的患者, 应根据患者需求调整干预措施; 其他情况的患者倾向于首选低风险干预措施, 如饮食咨询和口服营养补充(ONS)(II, A)。②在安全情况下营养支持首选口服途径, 若小肠功能正常, 吞咽功能存在障碍的情况下可选择肠内营养; 若口服和管饲饮食不能耐受或不能满足需求, 则考虑肠外营养。(2) 营养需求: ①营养干预旨在满足能量和营养需求(III, B)。②营养干预应伴随肌肉训练和使代谢状态正常化的干预措施(如减少全身炎症, 减轻痛苦)(III, B)。③为维持营养状况, 热量推荐为  $25\sim 30 \text{ kcal} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ , 根据患者需求调整干预方案(V, B)。④蛋白质摄入量为  $1.2 \text{ g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ (V, B)。⑤对于恶病质患者, 推荐脂肪占非蛋白质热量的一半(II, B)。(3) 饮食咨询和ONS: ①饮食咨询应该是提供营养支持的首选, 改善能够进食的恶病质或高危患者经口摄入量以增加体质量。饮食咨询应强调蛋白质摄入、增加每日进餐次数、治疗营养影响症状并在必要时提供营养补充剂。应由受过规范培训的专业人员指导这一建议(II, B)。②ONS可作为饮食咨询的一部分措施, 以改善能量摄入和增加体质量(II, B)。③接受化疗、放疗或放化疗的患者可补充富含蛋白质和n-3多不饱和脂肪酸的ONS(N3P-ONS)以增加体质量、减轻体质量的损失并改善生活质量(II, C)。(4) 管饲饮食: ①对于头颈部或上消化道癌症患者, 尤其是正在进行抗癌治疗的患者, 若口服不能满足营养需求, 建议采用管饲饮食维持体质量或防止体质量下降(I, A)。②若患者肠内营养时间 >4周, 建议采取经皮内镜胃造瘘代替安置胃管(II, C)。③对于管饲饮食患者, 应对其吞咽功能进行筛查评估, 并加强吞咽功能训练的健康教育(II, B)。(5) 肠外营养(PN): 若患者的生活质量和/或生存时间会因进行性营养不良而受到严重影响, 则应向患者提供居家PN, 获益指标为东部肿瘤合作组或WHO体力活动状态(PS)0~2、低水平的全身炎症(清蛋白水平正常、改良的格拉斯哥预后评分 <2分)、未发生癌症转移(V, B); 不推荐正在接受化疗的低食性、营养不良患者常规行PN改善营养状况和生活质量(V, B)。

**4.2.2 药物干预** (1) 糖皮质激素可用于2~3周的短时间内增加食欲, 对食欲的影响通常会随着治疗时间的延长而消失(I, B)。(2) 孕激素可用于增加癌症恶病质患者的食欲和体质量, 但不能增加肌肉质量、提高生活质量或身体功能, 同时必须考虑严重不良反应的风

险, 包括血栓栓塞事件(I, B)。(3) 目前没有足够的证据支持使用医用大麻或其衍生物能缓解癌症恶病质患者的厌食或早期饱腹感(II, C)。(4) 由于有证据表明雄激素对改善肌肉质量无效, 因此不推荐使用(II, D)。(5) 有证据(证据等级: 中等)表明奥氮平可治疗晚期癌症患者的食欲下降和恶心(II, B)。(6) 目前推荐单独使用非甾体抗炎药治疗癌症恶病质的证据不足(III, C)。(7) 目前推荐单独使用甲氧氯普胺或多潘立酮治疗癌症恶病质的证据不足(II, C)。(8) 特定的联合治疗方案仍缺乏来自大型、设计良好的随机对照试验的证据支持(II, C)。

**4.2.3 其他干预** (1) 支持合成代谢的肌肉力量和耐力训练: 在专业运动康复师的指导下, 适度的体育锻炼对癌症恶病质患者是安全的, 建议维持训练以改善肌肉质量(II, B); 所有恶病质患者应进行2~3次/周的抗阻运动和有氧(耐力)训练。运动处方应由物理治疗师或受过规范培训的专业人员参与制订, 并以结构化方式呈现, 包括模式(有氧、阻力、柔韧性)、频率、强度和持续时间以及再次评估的时间点(II, B)。(2) 加强与患者及家属的沟通: 卫生保健人员应关注患者及家属的社会心理困扰情况, 必要时定期进行评估和干预(V, B); 卫生保健人员应根据患者恶病质疾病阶段提供个性化的健康教育, 帮助患者及其家属了解疾病性质、病程和生物学机制, 对疾病的消极影响(如体质量下降、食欲下降、早期饱腹感等)有深入认知, 从而提高其对疾病现状及早期多学科干预必要性的认知意识(IV, B); 早期将专业人员提供的社会心理干预措施纳入恶病质的管理方案中, 旨在帮助患者及其家人提高应对非自愿性体质量下降的多元应对能力<sup>[3]</sup>(III, B)。(3) 多模式治疗措施: 对于恶病质患者, 建议将营养支持、运动训练和心理支持相结合(II, B); 同时应考虑抗炎干预措施(V, C)。(4) 现代肿瘤护理中的恶病质管理: 将恶病质筛查纳入常规癌症护理, 由专业人员提供支持, 并与恶病质护理干预措施相关联(V, B); 恶病质管理应结合营养、运动、心理、肿瘤、姑息/支持/康复护理等多学科通力合作(V, B)。

相比2010指南, ESMO指南不再推荐恶病质患者首选肠内营养方式, 而是强调要根据患者情况首选低风险干预措施, 基于综合评估在安全情况下选择肠内营养。有研究指出针对不同癌症恶病质患者个性化、多学科的综合治疗模式是未来临床研究探索的主要方向<sup>[29]</sup>。目前, 癌症恶病质的发病机制研究已有了显著进展, 机制间的相互耦合作用决定了单一作用的干预措施实施效果不理想<sup>[30]</sup>; 由于机制中各关键因素和关键诱导途径仍需进一步探索, 现有药物干预和非药物防治措施不断发展但尚存争议<sup>[31]</sup>; 在恶病质药物干预机制研究过程中, 我国学者发现中医药在防治癌症恶病质方面具有独



特的效果<sup>[32-33]</sup>，为目前癌症恶病质的治疗提供了更多新方法和新策略，将中医药干预纳入现代癌症恶病质管理过程也为国内学者提供了新的研究方向。

**4.3 恶病质管理“核心圈子”模式图** ESMO 指南提出恶病质管理的关键点是在将其融入常规癌症护理实践中进行筛查、评估和治疗，并通过严格的质量控制和制度支持以维系其实施。目前恶病质的临床管理模式欠缺科学规范的随机对照类临床试验证据支持<sup>[33]</sup>。通过借鉴疼痛或专科姑息治疗的管理模式，ESMO 指南指出：通过整合护理、营养、康复、心理学等多学科专业人员以构建恶病质管理的“核心圈子”模式（图 4），模式中明确各专业人员的角色和相互关系；通过多学科的团队合作为癌症恶病质管理注入新活力，同时也为国内恶病质管理学科合作与分工提供参考依据。

### 5 小结与展望

癌症恶病质是影响癌症患者康复质量的棘手问题，ESMO 指南从癌症恶病质的定义、筛查评估、干预治疗措施等角度为其管理提供了清晰框架。（1）从纵向看，由于临床证据有限，2010 指南强调“晚期恶病质”患者的管理，仅适用于可能出现难治性恶液质的晚期患者；而 ESMO 指南强调抗癌治疗患者均应进行恶病质风险筛查及根据筛查结果采取必要的干预措施，将恶病质管理对象扩大为全恶病质周期患者。在筛查和评估阶段，ESMO 指南增加癌症恶病质影响因素概念区分界定、营养性和代谢性风险筛查流程、综合状况评估指标及工具推荐内容，指南意见更具实践操作性；在恶病质管理目标上，2010 指南重点在于进展期癌症患者难治性恶病质的症状管理，ESMO 指南则强调针对不同预期生存时间患者干预落点的差别：对于预期生存时间较长的抗癌治疗患者，关注患者身体资源和新陈代谢状况、以减轻患

者衰弱症状为主要目标；而对于预期生存时间较短的晚期癌症患者，则以缓解不适症状（如口渴、恶心、呕吐等）为干预重点；在癌症恶病质管理团队建设上，2010 指南提出需要医疗、营养、护理、患者家属等多方通力合作，在此基础上，ESMO 指南提出恶病质管理“核心圈子”模式，以患者为中心，明确多学科团队恶病质管理的分工角色，为学科整合和分工指导提供了明确的模式参考。（2）从横向看，与现有恶病质相关指南（ASCO 指南<sup>[5]</sup>、中国抗癌协会恶病质指南<sup>[12]</sup>）相比，ESMO 指南在恶病质影响因素、筛查和综合评估流程上提出具体的系统性操作推荐，如影响因素综合评估图、恶病质患者营养性和代谢性风险筛查与评估流程图、综合评估参数指标及工具推荐等内容；不仅关注干预措施的内容推荐和证据更新，更强调恶病质管理重点在于早期筛查、综合评估、构建多学科合作模式以实现高效管理等方面，为癌症恶病质的闭环管理提供实践指导。

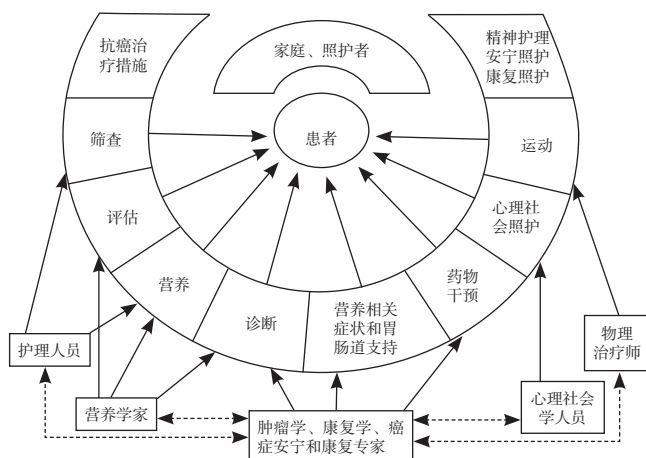
综上所述，ESMO 指南为临床癌症恶病质管理提供了清晰明了的结构框架，为我国学者提供了有益的实践指导，可作为我国癌症恶病质患者管理实践的参考依据；但在运用时应意识到：指南证据多为国外研究，尚未考虑跨文化应用因素；故在应用过程中应将指南提供的框架内容进行跨文化调整，建立多学科恶病质管理团队，基于患者恶病质具体分期情况、营养状况、能量代谢情况、患者需求等提供个性化管理方案，提高我国临床癌症恶病质管理质量；加强国内相关原始研究推进，为我国癌症恶病质管理指南的更新提供更多符合我国国情的研究证据。

作者贡献：王瑞负责文献检索、原始指南的翻译及论文初稿的撰写；王小梅负责文章的质量控制及审校，对文章整体负责；彭国庆、余欢、王思涵进行文稿翻译后的校对以及国内外相关研究的收集和整理；夏瑾负责论文修订。

本文无利益冲突。

### 参考文献

- [1] FEARON K, STRASSER F, ANKER S D, et al. Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus [J]. *Lancet Oncol*, 2011, 12 (5): 489-495. DOI: 10.1016/S1470-2045(10)70218-7.
- [2] 陈文馨, 孙圣荣. 癌症恶病质相关肌肉萎缩发病机制的研究进展 [J]. *中华实用诊断与治疗杂志*, 2022, 36 (1): 106-108. DOI: 10.13507/j.issn.1674-3474.2022.01.026.
- [3] 欧洲姑息治疗研究协作组. 2010 EPCRC 临床实践指南：晚期癌症患者恶液质 [EB/OL]. (2011-03-12) [2022-11-04]. <https://guide.medlive.cn/guideline/7794>.
- [4] ARENDS J, STRASSER F, GONELLA S, et al. Cancer cachexia in adult patients: ESMO clinical practice guidelines [J]. *ESMO Open*, 2021, 6 (3): 100092. DOI: 10.1016/j.esmoop.2021.100092.
- [5] ROELAND E J, BOHLKE K, BARACOS V E, et al. Management



注：实线箭头描绘了角色职责，虚线箭头描绘了交互作用，同时也需要与其他专业人员进一步合作（例如与胃肠病学家、外科医生、头颈病专家）。

图 4 恶病质管理“核心圈子”模式图

Figure 4 The model diagram of "core multimodal care team" of cachexia management

- of cancer cachexia: ASCO guideline [J]. *J Clin Oncol*, 2020, 38 (21): 2438-2453. DOI: 10.1200/jco.20.00611.
- [6] FACIT Group. Functional assessment of anorexia/cachexia treatment (version 4) [EB/OL]. [2022-06-04]. <https://www.facit.org/measure-english-downloads/faact-english-downloads>.
- [7] VIGANO A L, DI TOMASSO J, KILGOUR R D, et al. The abridged patient-generated subjective global assessment is a useful tool for early detection and characterization of cancer cachexia [J]. *J Acad Nutr Diet*, 2014, 14 (7): 1088-1098. DOI: 10.1016/j.jand.2013.09.027.
- [8] ZHOU T, WANG B Y, LIU H Q, et al. Development and validation of a clinically applicable score to classify cachexia stages in advanced cancer patients [J]. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*, 2018, 9 (2): 306-314. DOI: 10.1002/jesm.12275.
- [9] CEDERHOLM T, JENSEN G L, CORREIA M I T D, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - a consensus report from the global clinical nutrition community [J]. *Clin Nutr*, 2019, 38 (1): 1-9. DOI: 10.1016/j.clnu.2018.08.002.
- [10] MALMSTROM T K, MILLER D K, SIMONSICK E M, et al. SARC-F: a symptom score to predict persons with sarcopenia at risk for poor functional outcomes [J]. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*, 2016, 7 (1): 28-36. DOI: 10.1002/jesm.12048.
- [11] PRADO C M, LAVIANO A, GILLIS C, et al. Examining guidelines and new evidence in oncology nutrition: a position paper on gaps and opportunities in multimodal approaches to improve patient care [J]. *Support Care Cancer*, 2022, 30 (4): 3073-3083. DOI: 10.1007/s00520-021-06661-4.
- [12] 崔久嵬, 李薇, 许红霞, 等. 肿瘤恶液质临床诊断与治疗指南 (2020版) [J]. *中国肿瘤临床*, 2021, 48 (8): 379-385.
- [13] VAN BOKHORST-DE VAN DER SCHUEREN M A, GUAITOLI P R, JANSMA E P, et al. Nutrition screening tools: does one size fit all? A systematic review of screening tools for the hospital setting [J]. *Clin Nutr*, 2014, 33 (1): 39-58. DOI: 10.1016/j.clnu.2013.04.008.
- [14] OTTERTY F D. Definition of standardized nutritional assessment and interventional pathways in oncology [J]. *Nutrition*, 1996, 12 (1): S15-19. DOI: 10.1016/0899-9007(95)00067-4.
- [15] ISENRING E, ELIA M. Which screening method is appropriate for older cancer patients at risk for malnutrition? [J]. *Nutrition*, 2015, 31 (4): 594-597. DOI: 10.1016/j.nut.2014.12.027.
- [16] ARENDS J, BACHMANN P, BARACOS V, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients [J]. *Clin Nutr*, 2017, 36 (1): 11-48. DOI: 10.1016/j.clnu.2016.07.015.
- [17] OMLIN A, BLUM D, WIERECKY J, et al. Nutrition impact symptoms in advanced cancer patients: frequency and specific interventions, a case-control study [J]. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*, 2013, 4 (1): 55-61. DOI: 10.1007/s13539-012-0099-x.
- [18] MOURTZAKIS M, PRADO C M, LIEFFERS J R, et al. A practical and precise approach to quantification of body composition in cancer patients using computed tomography images acquired during routine care [J]. *Physiol Appliquee Nutr Metab*, 2008, 33 (5): 997-1006. DOI: 10.1139/H08-075.
- [19] MCMILLAN D C. The systemic inflammation-based Glasgow Prognostic Score: a decade of experience in patients with cancer [J]. *Cancer Treat Rev*, 2013, 39 (5): 534-540. DOI: 10.1016/j.ctrv.2012.08.003.
- [20] EDEMEKONG P, BOMGAARS D, SUKUMARAN S, et al. Activities of daily living. In: *StatPearls* [EB/OL]. (2020-05-02) [2022-06-04]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470404/>.
- [21] TURNER-STOKES L, TONGE P, NYEIN K, et al. The Northwick Park Dependency Score (NPDS): a measure of nursing dependency in rehabilitation [J]. *Clin Rehabil*, 1998, 12 (4): 304-318. DOI: 10.1191/026921598669173600.
- [22] Ministry of Health. Province of British Columbia. Frailty in older adults e early identification and management [EB/OL]. [2022-06-04]. <https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/health/practitioner-pro/bc-guidelines/frailty-gaitspeed.pdf>.
- [23] HUI D, BRUERA E. The Edmonton Symptom Assessment System 25 years later: past, present, and future developments [J]. *J Pain Symptom Manage*, 2017, 53 (3): 630-643. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2016.10.370.
- [24] WHEELWRIGHT S J, HOPKINSON J B, DARLINGTON A S, et al. Development of the EORTC QLQ-CAX24, A questionnaire for cancer patients with cachexia [J]. *J Pain Symptom Manage*, 2017, 53 (2): 232-242. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2016.09.010.
- [25] 毛婷, 黄喆, 郑兰平, 等. 晚期癌症患者恶病质管理最佳证据总结 [C] // 第五届上海国际护理大会论文摘要汇编 (上). 线上会议, 2022: 500-501.
- [26] ARENDS J. Struggling with nutrition in patients with advanced cancer: nutrition and nourishment-focusing on metabolism and supportive care [J]. *Ann Oncol*, 2018, 29 (suppl\_2): ii27-34. DOI: 10.1093/annonc/mdy093.
- [27] DEV R, BRUERA E, DALAL S. Insulin resistance and body composition in cancer patients [J]. *Ann Oncol*, 2018, 29 (suppl 2): ii18-26. DOI: 10.1093/annonc/mdx815.
- [28] HARAN P H, RIVAS D A, FIELDING R A. Role and potential mechanisms of anabolic resistance in sarcopenia [J]. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*, 2012, 3 (3): 157-162. DOI: 10.1007/s13539-012-0068-4.
- [29] 何国平, 邱鸣寒, 赵轩竹, 等. 癌症恶病质的病理生理及发病机制: 恶病质治疗的方向 [J]. *临床肿瘤学杂志*, 2021, 26 (11): 1028-1035. DOI: 10.3969/j.issn.1009-0460.2021.11.012.
- [30] 桑亚洲, 张艳, 刘燕, 等. 肿瘤恶病质发病机制及中医药防治研究进展 [J]. *中国实验方剂学杂志*, 2021, 27 (1): 203-213. DOI: 10.13422/j.cnki.syfjx.20202425.
- [31] 刘汇泉, 于世英. 肿瘤恶病质发病机制和临床诊疗的研究进展 [J]. *临床肿瘤学杂志*, 2018, 23 (7): 648-654. DOI: 10.3969/j.issn.1009-0460.2018.07.015.
- [32] 周竞峥, 付玲, 罗玲, 等. 癌症恶病质的中西医诊治现状 [J]. *中医肿瘤学杂志*, 2019, 1 (5): 82-85, 77. DOI: 10.19811/j.cnki.issn2096-6628.2019.05.020.
- [33] DEV R, HUI D, CHISHOLM G, et al. Hypermetabolism and symptom burden in advanced cancer patients evaluated in a cachexia clinic [J]. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*, 2015, 6 (1): 95-98. DOI: 10.1002/jesm.12014.

(收稿日期: 2022-09-15; 修回日期: 2023-02-01)

(本文编辑: 康艳辉)