

• 营养护理 •

# 肿瘤恶病质患者非药物营养管理的最佳证据总结

席祖洋<sup>1,2</sup>, 魏永婷<sup>1,2</sup>, 倪福<sup>3</sup>, 范雨晴<sup>3</sup>

**摘要:**目的 全面检索并总结国内外肿瘤恶病质患者非药物营养管理的相关最佳循证证据,以期为临床护理实践提供参考。方法 按照 6S 证据模型,系统检索国内外数据库及网站关于肿瘤恶病质患者非药物营养管理的证据,检索时限为建库至 2023 年 9 月,对纳入文献进行质量评价,并对证据进行提取、评价、整合,形成最佳证据。结果 共纳入文献 19 篇,包括指南 8 篇、临床决策 2 篇、临床路径 1 篇、立场文件 2 篇、系统评价 3 篇、证据总结 1 篇、专家共识 2 篇,最终从肿瘤恶病质的评估与诊断、多学科团队及管理目标、营养支持 3 个方面提取汇总了 22 条证据。结论 肿瘤恶病质患者非药物营养管理的最佳证据可为临床肿瘤恶病质患者开展营养干预提供决策依据,建议临床医护人员结合具体临床情境、患者意愿进行证据转化。

**关键词:**恶性肿瘤; 恶病质; 营养管理; 营养评估; 进食; 证据总结; 循证护理

**中图分类号:**R473.73 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2024.13.106

## Summary of the best evidence for non-pharmacological nutritional management in patients with cancer cachexia

Xi Zuyang, Wei Yongting, Ni Fu, Fan Yuqing. Center of Clinical Nursing Research, China Three Gorges University, Yichang 443003, China

**Abstract:** **Objective** To comprehensively search and summarize the evidence for non-pharmacological nutrition management in patients with cancer cachexia, and to provide reference for clinical nursing practice. **Methods** According to the "6S" evidence model, the evidence for non-pharmacological nutrition management in patients with cancer cachexia was systematically searched from domestic and international databases and websites, the retrieval time was from the establishment to September 2023. The quality of the included literature was critically appraised and the evidence were extracted, evaluated and integrated to form the best evidence. **Results** A total of 19 papers were selected, including 8 guidelines, 2 clinical decisions, 1 clinical pathway, 2 position papers, 3 systematic reviews, 1 evidence summary and 2 expert consensus statements, and 22 pieces of evidence were finally extracted and summarized from 3 aspects: assessment and diagnosis of cancer cachexia, multidisciplinary team and management objectives, nutritional support. **Conclusion** The best evidence for non-pharmacological nutritional management in patients with cancer cachexia can provide a decision-making basis for carrying out nutritional interventions in patients with cancer cachexia, and it is recommended that clinical healthcare professionals translate the evidence to combine the specific clinical contexts and patients' wishes.

**Keywords:** malignancy; malignant disease; nutrition management; nutrition assessment; feeding; evidence summary; evidence-based nursing

肿瘤恶病质是一种由于肿瘤代谢因素及炎症激活、蛋白水解、自噬和脂肪分解等生理因素造成的多因素疾病,主要特征是通过骨骼肌和脂肪组织损失导致体质量减轻、代谢调节失衡以及食物摄入减少,并导致进行性功能障碍<sup>[1]</sup>。据文献报道,胰腺癌和胃癌恶病质患病率高达 87%,结直肠癌、肺癌、前列腺癌等肿瘤恶病质患病率可达 61%,肿瘤恶病质也是预后不良的重要标志,约 20% 肿瘤患者因恶病质而死亡<sup>[2]</sup>。肿瘤恶病质不仅对癌症患者的生活质量产生负面影响,而且会降低抗肿瘤治疗的有效性并增加其毒性,导致癌症相关病死率升高和医疗成本支出增加<sup>[3]</sup>,然而目前针对肿瘤恶病质尚无有效的手段,仍

以姑息治疗策略为主。既往研究显示,对肿瘤恶病质患者实施科学的评估和营养支持等非药物管理是有效缓解疾病进展、提高抗肿瘤治疗耐受性的重要手段<sup>[4-5]</sup>。尽管有众多文献<sup>[6-8]</sup>指出了在肿瘤恶病质患者中开展非药物营养管理的重要性,然而目前证据较为分散,尚未对其中的最佳循证证据进行系统性总结,对临床护理实践的指导性受限。为此,本研究系统检索并总结国内外肿瘤恶病质非药物营养管理的最佳循证证据,以期为临床护理实践提供参考。

### 1 资料与方法

**1.1 确定循证问题** 采用 PICO 模式构建循证问题<sup>[9]</sup>。证据应用目标人群(Population, P):确诊为恶性肿瘤恶病质状态的患者。干预措施(Intervention, I):包括肠内营养、肠外营养、鼻饲饮食等营养支持措施。应用证据的人员(Professional, P):临床医护人员。结局指标(Outcome, O):主要包括体质量、骨骼肌含量等营养相关指标及生活质量等。证据应用场所(Setting, S):医疗机构或社区、家庭。证据类型

作者单位:1. 三峡大学临床护理研究中心(湖北 宜昌,443003);  
2. 三峡大学第一临床医学院/宜昌市中心人民医院护理部;3.  
三峡大学健康医学院

席祖洋:女,硕士,主任护师,护理部主任,297242464@qq.com

科研项目:三峡大学重点实验室“肿瘤微环境与免疫治疗”护理  
科研开放基金(2022KZL1-01)

收稿:2024-02-13;修回:2024-04-21

(Type of Evidence, T): 包括临床决策、临床指南、系统评价、专家共识、科学声明、证据总结等。

**1.2 文献检索策略** 按照循证证据“6S”金字塔模型<sup>[9]</sup>采取自上而下的检索原则,检索 BMJ Best Practice、UpToDate、Cochrane Library、JBI 循证卫生保健中心数据库、PubMed、Embase、Web of Science、万方、中国知网(CNKI)、维普等数据库,以及国际指南协作网、美国指南网、苏格兰校际指南网、加拿大安大略注册护士协会、英国国家卫生和临床技术优化研究所、美国国家综合癌症网络(NCCN)、医脉通指南网、中国营养学会、中国临床肿瘤学会、中国抗癌协会、美国肠外和肠内营养学会(ASPEN)、欧洲临床营养与代谢学会(ESPEN)、欧洲肿瘤内科学会(ESMO)、欧洲姑息治疗研究协作组(EPCRC)等网站。检索时限为建库至 2023 年 9 月。中文检索式以知网为例:(主题:肿瘤+癌症)AND(主题:恶病质+恶液质)AND(主题:营养+进食+营养支持+营养评估+营养管理+肠内营养+肠外营养),英文检索策略以 PubMed 为例,见图 1。

```
#1 ((neoplasms[MeSH Major Topic]) OR (cancer[Title/Abstract]) OR (malignant tumor[Title/Abstract]))
#2 cachexia[MeSH Major Topic]
#3 (((((nutrition assessment[MeSH Major Topic]) OR (nutrition therapy[MeSH Major Topic])) OR (parenteral nutrition[MeSH Major Topic])) OR (enteral nutrition[MeSH Major Topic])) OR (nutritional support[MeSH Major Topic])) OR (feeding[Title/Abstract])) OR (nutrition[Title/Abstract])
#4 #1 and #2 and #3
```

图 1 英文文献检索策略(以 PubMed 为例)

**1.3 文献的纳入及排除标准** 纳入标准:年龄≥18 岁,诊断为实体恶性肿瘤;研究内容为肿瘤恶病质患者营养支持及管理的相关措施;文献类型包括指南、专家共识、证据总结、最佳实践、系统评价、随机对照试验;语种为中英文文献。排除标准:指南解读,信息不全、无法获得全文、重复发表的文献,低质量文献。

**1.4 文献质量评价标准** 纳入指南采用临床指南研究与评价系统工具 II (Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation, AGREE II) 评价<sup>[10]</sup>。系统评价采用 JBI 循证卫生保健中心的系统评价工具<sup>[11]</sup>进行评价。专家共识和科学立场声明采用 JBI 循证卫生中心的专家共识评价工具<sup>[12]</sup>进行评价。证据总结采用证据总结方法学和报告学评价条目<sup>[13]</sup>进行评价。

**1.5 文献质量评价和证据提取及汇总** 由 2 名接受过循证护理培训的研究组成员独立完成文献质量评价和证据提取,当意见出现分歧时由第 3 名专家进行裁决,最终将证据进行整理和汇总。当不同来源的证据结论发生冲突时,严格按照循证证据优先、高质量

证据优先、最新发表权威文献的证据优先的原则进行筛选和纳入。

**1.6 证据分级确定** 采取 2014 版 JBI 证据级别系统对纳入的证据按照 1~5 级进行分级,其中 1 级为最高级别证据、5 级为最低级别证据。

## 2 结果

**2.1 纳入文献的一般特征** 初步检索获得相关文献 1 869 篇,经过剔除重复文献获得文献 1 343 篇,阅读文题、摘要后排除与研究内容不符的文献,获得相关文献 795 篇,阅读全文排除无法获得全文文献及质量较低文献,最终纳入文献 19 篇,其中指南 8 篇<sup>[14-21]</sup>、临床决策 2 篇<sup>[22-23]</sup>、临床路径 1 篇<sup>[24]</sup>、立场文件 2 篇<sup>[25-26]</sup>、系统评价 3 篇<sup>[27-29]</sup>、证据总结 1 篇<sup>[30]</sup>、专家共识 2 篇<sup>[31-32]</sup>,纳入文献的一般特征见表 1。

### 2.2 纳入文献的质量评价

**2.2.1 指南** 本研究共纳入指南 8 篇<sup>[14-21]</sup>,其中 3 篇<sup>[16-17,21]</sup>评价为 A 级、5 篇<sup>[14-15,18-20]</sup>评价为 B 级。各领域标准化得分:范围和目的 77.8%~91.7%,参与人员 69.4%~91.7%,严谨性 29.2%~85.4%,清晰性 69.4%~94.4%,应用性 52.1%~89.6%,独立性 37.5%~95.8%。均予以纳入。

**2.2.2 纳入系统评价的文献质量** 共纳入 3 篇系统评价<sup>[27-29]</sup>,其中 1 篇<sup>[27]</sup>条目 7“提取资料时是否采取一定的措施减少误差”为“不清楚”,条目 9“是否评估了发表偏倚的可能性”为“否”,其余均为“是”。1 篇<sup>[28]</sup>条目 2“文献纳入标准对该循证问题来说是否恰当”为“不清楚”,条目 9“是否评估了发表偏倚的可能性”为“否”,其余均为“是”。1 篇<sup>[29]</sup>所有条目均为“是”,质量较高。3 篇均纳入。

**2.2.3 立场文件和专家共识** 纳入立场文件 2 篇<sup>[25-26]</sup>、专家共识 2 篇<sup>[31-32]</sup>。其中 Prado 等<sup>[25]</sup>的文献条目 2“观点是否来源于该领域有影响力的专家”、条目 6“所提出的观点与以往文献是否有不一致的地方”为“不清楚”,其余均为“是”;Arends 等<sup>[26]</sup>的文献条目 4“所陈述的结论是不是基于分析的结果”为“不清楚”,其余均为“是”;中国抗癌协会营养专业委员会等<sup>[31]</sup>的文献条目 1“是否明确标注了观点的来源”为“否”,条目 6“所提出的观点与以往文献是否有不一致的地方”为“不清楚”,其余均为“是”;Arai 等<sup>[32]</sup>的文献条目 6“所提出的观点与以往文献是否有不一致的地方”为“不清楚”,其余均为“是”。上述文献质量均较高,予以纳入。

**2.2.4 其他文献** 本研究纳入 2 篇临床决策<sup>[22-23]</sup>,可视为高级别证据直接纳入;纳入 1 篇临床路径<sup>[24]</sup>,追溯文献中证据的原始文献,并对原始文献进行质量评价,包括 4 篇系统评价、3 篇随机对照研究,质量较高,均予以纳入;纳入 1 篇证据总结<sup>[30]</sup>,其中方法学评价条目“推荐强度的确立过程透明”“推荐强度的形

成过程基于专家共识”“说明形成推荐强度时考虑的因素”为“不符合”,报告学评价条目“写明纳入原始研

究的理由”、证据总结中标注推荐强度为“否”,其余均为“是”,质量较高、准予纳入。

表 1 纳入文献的一般特征

作者/发布机构	发表年份	国家或地区	文献来源	文献类型	文献主题
欧洲姑息治疗研究协作组(EPCRC) <sup>[14]</sup>	2011	欧洲	医脉通	指南	晚期癌症患者恶病质临床实践
美国临床肿瘤学会(ASCO) <sup>[15]</sup>	2020	美国	PubMed	指南	癌症恶病质的管理
欧洲肿瘤内科学会(ESMO) <sup>[16]</sup>	2021	欧洲	医脉通	指南	成人癌症恶病质的临床实践
欧洲临床营养和代谢学会(ESPEN) <sup>[17]</sup>	2020	欧洲	PubMed	指南	癌症患者临床营养实践
Higashiguchi等 <sup>[18]</sup>	2016	日本	PubMed	指南	晚期癌症患者肠外液体管理
崔久嵬等 <sup>[19]</sup>	2021	中国	CNKI	指南	肿瘤恶病质临床诊断与治疗
中国抗癌协会肿瘤营养专业委员会 <sup>[20]</sup>	2022	中国	CNKI	指南	肿瘤相关性肌肉减少症的诊断与治疗
美国国家综合癌症网络(NCCN) <sup>[21]</sup>	2023	美国	NCCN	指南	癌症患者姑息治疗
Charles等 <sup>[22]</sup>	2023	美国	UpToDate	临床决策	癌症恶病质的治疗
Aminah等 <sup>[23]</sup>	2023	美国	UpToDate	临床决策	癌症恶病质的发病机制、临床特征和评估
马怀幸等 <sup>[24]</sup>	2022	中国	CNKI	临床路径	癌性恶病质临床建议路径
Prado等 <sup>[25]</sup>	2022	加拿大	PubMed	立场文件	肿瘤恶病质营养管理新证据:多学科管理和护理
Arends等 <sup>[26]</sup>	2023	德国	PubMed	立场文件	克服并及时识别治疗癌症恶病质的障碍:癌症护理的多学科建议
李庭等 <sup>[27]</sup>	2020	中国	万方	系统评价	omega-3 脂肪酸用于肿瘤恶病质患者口服营养补充的效果评价
Mäkitie等 <sup>[28]</sup>	2022	芬兰	PubMed	系统评价	头颈部恶性肿瘤恶病质的管理
Grande等 <sup>[29]</sup>	2021	巴西	Cochrane Library	系统评价	成人癌症恶病质患者的运动效果评价
郭苗苗等 <sup>[30]</sup>	2023	中国	CNKI	证据总结	终末期肿瘤患者的恶病质管理
中国抗癌协会肿瘤营养专业委员会等 <sup>[31]</sup>	2022	中国	CNKI	专家共识	肿瘤患者食欲下降的营养诊疗
Arai等 <sup>[32]</sup>	2023	日本	PubMed	专家共识	亚洲患者恶病质的诊断标准

2.3 最佳证据汇总 最终从肿瘤恶病质的评估与诊断、多学科团队与管理目标、营养支持 3 个方面提取

汇总了 22 条证据,见表 2。

表 2 肿瘤恶病质患者非药物营养管理的最佳证据

主题	证据内容	证据级别
评估与诊断	1. 肿瘤恶病质的诊断要素应包括:①罹患恶性肿瘤;②主观上未采取主动节食行为;③3~6个月内体质量减轻>5%或BMI<20 kg/m <sup>2</sup> (亚洲人群的标准为体质量减轻>2%或BMI<21 kg/m <sup>2</sup> ) <sup>[15,19,23,32]</sup>	1
	2. 肿瘤恶病质分为前恶病质期、恶病质期、难治性恶病质期,可根据体质量减轻程度或BMI水平结合使用恶病质分期评分表(Cachexia Staging Score,Css)或者恶病质评分(Cachexia Score,CascO)作为肿瘤恶病质分期的评价工具 <sup>[15,19]</sup>	5
	3. 对所有接受抗癌治疗的患者和预计生存期超过3~6个月的患者开展以护士为主导的定期营养筛查和营养支持,目前尚无统一的肿瘤恶病质营养风险筛查工具,推荐使用营养不良通用筛查工具(MUST)、营养风险筛查2002(NRS-2002)、短期营养评估问卷(SNAQ)和营养不良筛查工具(MST)进行营养风险筛查 <sup>[16,24-25]</sup>	2
	4. 对肿瘤恶病质患者的主观营养评估十分重要,推荐采用患者主观整体评估工具(PG-SGA),考虑到厌食是恶病质发展的主要因素,建议采用恶病质厌食问卷(FAACT)进行功能性评估 <sup>[19,23-24,31]</sup>	1
	5. 临床护理人员应对肿瘤恶病质患者的其他客观因素进行评估,包括疼痛、疲劳、呼吸困难、身体成份、炎症、进食能力、胃肠道功能等 <sup>[14,16-17,26,30]</sup>	1
多学科团队与管理目标	6. 鉴于肿瘤恶病质患者营养管理的复杂性,应建立包括肿瘤学、临床营养学、安宁疗护、心理学、康复护理的多学科管理模式,成员需接受专业教育和培训以筛查、评估、监测营养风险、提供支持性护理等 <sup>[14,16,25-26]</sup>	3
	7. 对肿瘤恶病质患者早期实施干预有助于提高患者的生存率和生活质量,改善营养状况,建议将营养支持整合到常规癌症治疗中,有助于早期识别和主动管理与抗癌治疗相关的营养问题 <sup>[26,28]</sup>	5
	8. 肿瘤恶病质患者的营养管理目标应随着预期寿命的改变而随时调整,一般肿瘤恶病质的管理目标是维持充足的蛋白质和能量摄入、缓解代谢紊乱,保持或逆转体质量并防止肌肉进一步损失,而难治性恶病质(生存期少于3~6周)的目标是减轻恶病质相关症状、提高舒适性,包括缓解口渴、恶心呕吐等饮食相关身心痛苦和衰弱等,营养干预已不太可能为患者提供任何益处;濒死或即将死亡的肿瘤患者不建议采取肠外补水的方式缓解口渴、口干症状或延长生命,可采用口腔护理措施,任何过度的肠内肠外营养均会增加患者的痛苦和风险 <sup>[14,16-19,21-22,26,30]</sup>	1
营养支持	9. 肿瘤恶病质患者均应接受营养干预措施以改善或减轻恶病质的不良结局及症状 <sup>[16]</sup> ,营养干预之前应与患者沟通并充分考虑疾病预后、营养干预对生活质量和潜在生存期的预期益处及相关风险,鼓励患者及家属参与决策 <sup>[14,17]</sup>	5
	10. 首选的营养干预措施是营养教育和膳食咨询,为患者提供有关高蛋白、高热量、营养丰富的膳食教育,以纠正任何未被证实的或极端饮食 <sup>[15-16,19,24,30]</sup>	1
	11. 在无其他禁忌的情况下,口服途径是营养支持的第一选择,包括经口进食和口服营养补充剂,如果口服仍不能满足能量需求,则考虑其他方式 <sup>[16,22]</sup>	1



续表 2 肿瘤恶病质患者非药物营养管理的最佳证据

主题	证据内容	证据级别
12.	为患者创造愉悦、舒适的用餐环境,鼓励患者进食并关注患者的食物偏好,然而也应以多种方式倾听和支持患者,而不是一味说服患者多吃,强迫进食有可能导致恶心呕吐加剧 <sup>[14-15]</sup>	2
13.	胃肠功能正常的患者可为患者提供肠内营养以最大限度地缓解体质量减轻,同时也应注意肠内营养带来的不良反应,包括误吸、腹泻、便秘、肠梗阻、呕吐、电解质异常等,但不应作为常规提供肠内管饲或肠外营养来控制晚期癌症患者的恶病质 <sup>[14-15]</sup>	3
14.	对于头颈部或上消化道肿瘤患者,可采取管饲进行营养支持,治疗前建议筛查、处理吞咽困难并指导患者进行吞咽功能训练,对于管饲喂养超过 4 周的患者,推荐行胃造口 <sup>[16,30]</sup>	2
15.	进展期的恶性肿瘤患者营养治疗应以肠内营养优先、肠外营养为辅,难治性恶病质患者在无相关不适的情况下也可给予肠内营养 <sup>[19]</sup>	3
16.	为维持营养状况,建议每天摄入能量至少 104.65~125.58 kJ/kg (卧床不起患者可降低至 83.72~104.65 kJ/kg),每天摄入蛋白质至少 1 g/kg 体质量,可适当提高脂肪/碳水化合物供能比,建议脂肪占非蛋白质热量的一半,以减少血糖负荷 <sup>[16,24,26]</sup>	2
17.	肿瘤恶病质患者应保持必要的维生素和矿物质摄入量,但不建议大剂量补充 <sup>[14]</sup>	5
18.	尽管 $\omega$ -3 脂肪酸不能延缓肿瘤恶病质病程,也不能延长患者生存时间,但有助于减缓体质量丢失,提高肿瘤化疗的耐受性,改善患者的生活质量,可作为肿瘤恶病质患者的热量来源 <sup>[15,27,31]</sup>	4
19.	营养支持起步时避免再喂养综合征的发生,在开始的 5~7 d,可每日给予维生素 B <sub>1</sub> 200~300 mg <sup>[24]</sup>	3
20.	应为肿瘤恶病质患者提供多模式的联合干预,以缓解影响食物摄入的症状(如恶心、腹泻等),最大限度地减少分解代谢的改变,提高食欲,如肌肉训练、心理和社会支持等 <sup>[14,16,20,28]</sup>	2
21.	如患者有与吞咽、进食相关的恐惧或焦虑,可考虑进行精神病学评估及治疗 <sup>[21]</sup>	1
22.	为患者及家属进行肿瘤恶病质的健康宣教,提高对于疾病的认知并认可症状逐渐恶化是疾病进展的自然现象,鼓励家属不要过度关注患者的进食情况而更多关注情绪及症状,采取转移注意力、情感支持等方式 <sup>[14,16,30]</sup>	2

### 3 讨论

#### 3.1 对肿瘤恶病质患者开展科学的营养评估是非药物营养管理的首要前提

由于肿瘤恶病质患者的特殊性,在评估时既要考虑患者的营养状况、主观感受、厌食等外,还需评估其胃肠道功能、疼痛、疲乏等症状及精神因素,针对不同分期的恶病质患者也应有所侧重和区别。然而,当前针对肿瘤恶病质患者的营养评估仍不乐观。欧洲一项调查<sup>[33]</sup>显示,只有 35% 患者进行了相关评估。虽然当前尚无统一针对肿瘤恶病质患者的特异性营养风险评估工具,但一些普适性的工具如 NRS-2002 等仍具有一定的适用性,因此临床护士应根据肿瘤患者的实际情况开展科学的营养评估,为营养支持干预提供依据,这也提示未来可探讨肿瘤恶病质患者的特异性营养风险评估工具,以增强临床应用的适宜性。此外,在利用循证证据进行评估时,也应注意中西方人群的差异。一项国际共识<sup>[34]</sup>认为,体质量减轻 $>5\%$ 或 BMI $<20$  kg/m<sup>2</sup> 是肿瘤恶病质的诊断标准,而针对亚洲人群的研究结果<sup>[32]</sup>却认为这一标准应修正为体质量减轻 $>2\%$ 或 BMI $<21$  kg/m<sup>2</sup>,这也提示在针对肿瘤患者进行恶病质的营养评估时,需要注意人群适宜性和个体化差异。

#### 3.2 肿瘤恶病质患者的非药物营养管理需要开展多学科协作并适时调整营养支持目标

鉴于肿瘤恶病质营养管理的复杂性和挑战性,常规的营养支持并不能实现对营养状况的逆转或改善,因此迫切需要建立多学科团队以应对营养管理的挑战。Arends 等<sup>[26]</sup>建议建立可靠的多学科、跨专业的团队结构以确保营养护理目标的落实。发挥各专业的优势开展多学科协作以解决患者的健康问题也是当前众多循证护理干

预的必要举措之一<sup>[35]</sup>。此外,针对肿瘤患者恶病质的不同时期,也应适时调整营养管理目标,在恶病质前期和一般恶病质期,可通过调整膳食结构、口服营养补充剂、肠内肠外营养等措施纠正或逆转体质量减轻,防止肌肉量及质量的下降,因此可采取一些较为积极的干预措施。然而由于肿瘤病程的进展,在难治性恶病质时期,常规的营养干预已很难取得效果,需要将营养管理的重点调整为关注患者症状及情绪体验,针对恶心、呕吐、口渴、焦虑等开展针对性的护理。这提示在对肿瘤恶病质患者进行营养管理时,应根据恶病质的分期、考虑患者的意愿调整管理目标,以最大程度地缓解症状,提高舒适性。

#### 3.3 采取科学适宜的营养支持策略,改善肿瘤恶病质患者营养状况

本研究证据表明,首选的营养支持策略是营养咨询和膳食指导<sup>[15-16,19,24,30]</sup>,这也说明了肿瘤恶病质患者经口摄食的重要性。在无其他禁忌如吞咽困难的情况下,应首先鼓励患者经口摄食,创造良好就餐环境。考虑患者饮食偏好进行教育与指导,同时也应纠正不良的极端饮食以获取足够的能量和蛋白质。在蛋白至摄入量上,不同的指南呈现差异性的结果。欧洲肿瘤学会<sup>[16]</sup>建议最低蛋白质摄入量为 1.2 g/kg 体质量,马怀幸等<sup>[24]</sup>则推荐每天 1.5~2.0 g/kg 体质量的蛋白质摄入量,欧洲多学科护理团队则提出了最低 1 g/kg 体质量的标准。因此,本研究仍提出最低 1 g/kg 体质量的蛋白质摄入量,在临床实践中也可进行相应的增加。此外,在营养支持时也可考虑  $\omega$ -3 脂肪酸、维生素 B<sub>1</sub> 的摄入。在具体营养支持方式上,也应具体结合患者的实际病情,综合患者的意愿,合理选择肠内营养或肠外营养以减少相关

喂养风险,相关证据<sup>[36]</sup>也暂不支持将肠外营养应用于终末期患者。此外,也可采用多模式的营养管理策略<sup>[5]</sup>提高患者食欲,关注肿瘤恶病质患者的心理状况并提供心理支持,为患者和家属提供切实可行的健康宣教内容,促进非药物营养管理效果的最大化。

#### 4 结论

本研究从肿瘤恶病质的评估与诊断、多学科团队与管理目标、营养支持等方面总结了肿瘤恶病质患者非药物营养管理的最佳证据,为临床肿瘤恶病质患者开展营养干预提供了科学、可行的决策依据。但考虑到较多证据来源于国外,忽略了中西方人群差异。因此建议临床医护人员在应用时结合具体临床情境、患者意愿进行证据转化,综合评价证据的可行性,为肿瘤恶病质患者制定最佳的非药物营养管理方案。

#### 参考文献:

[1] Baracos V E, Martin L, Korc M, et al. Cancer-associated cachexia[J]. *Nat Rev Dis Primers*, 2018, 4:17105.

[2] Yeom E, Yu K. Understanding the molecular basis of anorexia and tissue wasting in cancer cachexia[J]. *Exp Mol Med*, 2022, 54(4):426-432.

[3] Ni J, Zhang L. Cancer cachexia: definition, staging, and emerging treatments[J]. *Cancer Manag Res*, 2020, 12:5597-5605.

[4] Nishikawa H, Goto M, Fukunishi S, et al. Cancer cachexia: its mechanism and clinical significance[J]. *Int J Mol Sci*, 2021, 22(16):8491.

[5] Gaafer O U, Zimmers T A. Nutrition challenges of cancer cachexia[J]. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*, 2021, 45(S2):16-25.

[6] Poulia K A, Sarantis P, Antoniadou D, et al. Pancreatic cancer and cachexia-metabolic mechanisms and novel insights[J]. *Nutrients*, 2020, 12(6):1543.

[7] Sadeghi M, Keshavarz-Fathi M, Baracos V, et al. Cancer cachexia: diagnosis, assessment, and treatment[J]. *Crit Rev Oncol Hematol*, 2018, 127:91-104.

[8] Tanaka K, Nakamura S, Narimatsu H. Nutritional approach to cancer cachexia: a proposal for dietitians[J]. *Nutrients*, 2022, 14(2):345.

[9] 于万慧,崔朝妹,靳子恒,等.先天性心脏病术后患儿肠内营养喂养不耐受管理的最佳证据总结[J]. *护理学杂志*, 2023, 38(22):43-47.

[10] Brouwers M C, Kho M E, Browman G P, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting, and evaluation in health care[J]. *Prev Med*, 2010, 51(5):421-424.

[11] The Joanna Briggs Institute (JBI). Checklist for systematic reviews[EB/OL]. (2017-07-15)[2023-10-31]. <http://joanna-briggs.org/research/critical-appraisal-tools.html>.

[12] The Joanna Briggs Institute (JBI). Checklist for text and opinion[EB/OL]. (2017-07-15)[2023-10-31]. <http://joanna-briggs.org/research/critical-appraisal-tools.html>.

[13] 任相颖.我国护理领域证据总结类文章的方法学质量研

究[D].郑州:河南大学,2023.

[14] European Palliative Care Research Collaborative. Clinical practice guidelines on cancer cachexia in advanced cancer patients with a focus on refractory cachexia[EB/OL]. (2011-03-21)[2023-10-31]. <https://guide.medlive.cn/guideline/7794>.

[15] Roeland E J, Bohlke K, Baracos V E, et al. Management of cancer cachexia: ASCO guideline[J]. *J Clin Oncol*, 2020, 38(21):2438-2453.

[16] Arends J, Strasser F, Gonella S, et al. Cancer cachexia in adult patients: ESMO clinical practice guidelines[J]. *ESMO Open*, 2021, 6(3):100092.

[17] Muscaritoli M, Arends J, Bachmann P, et al. ESPEN practical guideline: clinical nutrition in cancer[J]. *Clin Nutr*, 2021, 40(5):2898-2913.

[18] Higashiguchi T, Ikegaki J, Sobue K, et al. Guidelines for parenteral fluid management for terminal cancer patients[J]. *Jpn J Clin Oncol*, 2016, 46(11):986-992.

[19] 崔久崑,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.

[20] 中国抗癌协会肿瘤营养专业委员会.肿瘤相关性肌肉减少症临床诊断与治疗指南[J]. *肿瘤代谢与营养电子杂志*, 2022, 9(1):24-34.

[21] National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Palliative Care (Version 2.2023)[EB/OL]. (2023-04-24)[2023-10-30]. [https://www.nccn.org/professionals/physical\\_gls/pdf/palliative.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physical_gls/pdf/palliative.pdf).

[22] Charles L, Aminah J. Treatment of cancer anorexia/cachexia[EB/OL]. (2023-08-31)[2023-10-31]. [https://www.uptodate.cn/contents/zh-Hans/management-of-cancer-anorexia-cachexia?search=cancer%20cachexia&source=search\\_result&selectedTitle=1~38&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.cn/contents/zh-Hans/management-of-cancer-anorexia-cachexia?search=cancer%20cachexia&source=search_result&selectedTitle=1~38&usage_type=default&display_rank=1).

[23] Aminah J, Charles L. Pathogenesis, clinical features, and assessment of cancer cachexia [EB/OL]. (2022-04-18)[2023-10-31]. [https://www.uptodate.cn/contents/zh-Hans/pathogenesis-clinical-features-and-assessment-of-cancer-cachexia?search=cancer%20cachexia&source=search\\_result&selectedTitle=2~38&usage\\_type=default&display\\_rank=2](https://www.uptodate.cn/contents/zh-Hans/pathogenesis-clinical-features-and-assessment-of-cancer-cachexia?search=cancer%20cachexia&source=search_result&selectedTitle=2~38&usage_type=default&display_rank=2).

[24] 马怀幸,李苏宜.癌性恶液质临床建议路径[J]. *肿瘤学杂志*, 2022, 28(12):1007-1013.

[25] 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.

[26] Arends J, Muscaritoli M, Anker S, et al. Overcoming barriers to timely recognition and treatment of cancer cachexia: Sharing Progress in Cancer Care Task Force Position Paper and Call to Action[J]. *Crit Rev Oncol Hematol*, 2023, 185:103965.

- [3] 陈亚红. 2023 年 GOLD 慢性阻塞性肺疾病诊断、治疗及预防全球策略更新要点[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2023, 15(2): 1-11.
- [4] Kaminsky D A, Guntupalli K K, Lippmann J, et al. Effect of Yoga breathing (pranayama) on exercise tolerance in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a randomized, controlled trial[J]. J Altern Complement Med, 2017, 23(9): 696-704.
- [5] 沈蓝君, 程云. 稳定期慢性阻塞性肺病患者肺康复依从性的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(5): 710-715.
- [6] 樊婕, 谢湘梅, 王剑, 等. 慢性阻塞性肺病患者康复锻炼依从性现状及其影响因素分析[J]. 中国医学创新, 2022, 19(21): 94-97.
- [7] 焦可然, 朱文娜. 基于 Snyder 希望理论的护理对脑出血患者神经功能、再出血率及生活能力的影响[J]. 现代医学, 2021, 49(2): 205-208.
- [8] 黄琼, 邓冬梅, 姚康景, 等. 希望理论在慢性病住院患者中的应用分析[J]. 现代医院, 2019, 19(1): 17-19.
- [9] 董雅萌, 胥莉, 赵丽燕, 等. Snyder 希望理论对癌症患者负性情绪影响研究进展[J]. 齐鲁护理杂志, 2024, 30(3): 132-134.
- [10] 毛增菁, 陈晨, 戴小琴. 基于 Snyder 希望理论的心理干预对乳腺癌手术患者希望水平及心理弹性的影响[J]. 当代护士, 2023, 30(8): 90-93.
- [11] 宫玉翠, 陈洁雅, 李平东, 等. 慢性呼吸疾病肺康复护理专家共识[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(5): 709-710.
- [12] 李华芬, 李平东, 曾秋璇, 等. 慢性阻塞性肺疾病患者肺康复教育的最佳证据总结[J]. 护理学杂志, 2022, 37(3): 79-83.
- [13] 邬登聪. 基于 Snyder 希望理论的护理干预对糖尿病患者的护理效果评价[J]. 九江学院学报(自然科学版), 2021, 36(4): 109-112.
- [14] 赵海平, 王健. 血液透析患者的社会支持和希望[J]. 中华护理杂志, 2000, 35(5): 49-51.
- [15] 袁小茜, 魏兴玲. 多发性骨髓瘤化疗病人癌因性疲乏与社会支持及希望水平的相关性分析[J]. 蚌埠医学院学报, 2023, 48(10): 1445-1450.
- [16] 王月宾, 许禄云, 杨林顺, 等. 自我护理能力实施量表中文版在精神分裂症患者中的信效度[J]. 临床精神医学杂志, 2014, 24(2): 104-107.
- [17] 陈萌, 郭爱华. BODE 指数在慢性阻塞性肺疾病患者中的应用现状[J]. 临床肺科杂志, 2012, 17(5): 911-912, 914.
- [18] 徐伟. 综合性护理干预对 COPD 患者疾病不确定感及希望水平的影响[J]. 中国继续医学教育, 2015, 7(29): 219-220.
- [19] 陈梦超. 治疗性沟通用于慢阻肺急性加重期患者护理中的效果及对患者希望水平的影响[J]. 按摩与康复医学, 2020, 11(15): 81-82.
- [20] 刘楚霞, 许永华, 陈志华. 基于 Snyder 希望理论模型的协同管理对慢性肝病患者情绪及希望水平的影响研究[J]. 黑龙江医学, 2023, 47(24): 3006-3009.
- [21] 王敏焱, 叶帆, 童超. 希望理论模型下健康教育路径对 COPD 住院患者自我管理水平的的影响[J]. 全科医学临床与教育, 2019, 17(3): 279-280.
- [22] 景颖颖, 万婕, 何慧赟, 等. 首发脑卒中患者自我护理能力及影响因素研究[J]. 护理管理杂志, 2020, 20(1): 12-16.
- [23] 潘月, 孙梦圆, 马晴晗, 等. 老年良性前列腺增生生活质量与自我护理能力的相关性[J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(10): 2215-2218.
- [24] 唐平静, 罗玉莲. 慢性阻塞性肺疾病患者自我管理教育研究进展[J]. 护理学杂志, 2018, 33(15): 106-109.
- [25] 潘瑞丽, 马千惠, 徐燕, 等. 希望水平在晚期肺癌患者抑郁状态与心理韧性中的中介效应[J]. 基础医学与临床, 2022, 42(2): 291-295.
- [26] 唐志会, 曹倩, 陈蓓. Snyder 希望理论对精神疾病患者心理韧性的影响[J]. 山西大同大学学报(自然科学版), 2023, 39(1): 84-87.
- [27] 莫新霞, 毛燕君, 何龔. 慢性阻塞性肺疾病患者肺康复护理干预研究进展[J]. 上海护理, 2022, 22(12): 60-64.

(本文编辑 吴红艳)

(上接第 110 页)

- [27] 李庭, 曾俊, 邓洪飞, 等. Omega-3 脂肪酸用于肿瘤恶液质患者口服营养补充的 Meta 分析[J]. 肿瘤代谢与营养电子杂志, 2020, 7(4): 448-454.
- [28] Mäkitie A A, Alabi R O, Orell H, et al. Managing cachexia in head and neck cancer: a systematic scoping review[J]. Adv Ther, 2022, 39(4): 1502-1523.
- [29] Grande A J, Silva V, Sawaris Neto L, et al. Exercise for cancer cachexia in adults [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2021, 3(3): CD010804.
- [30] 郭苗苗, 袁玲, 薛阳阳, 等. 终末期肿瘤患者恶病质管理的最佳证据总结[J]. 护士进修杂志, 2023, 38(13): 1205-1209, 1220.
- [31] 中国抗癌协会肿瘤营养专业委员会, 全国卫生产业企业管理协会医学营养产业分会, 浙江省医学会肿瘤营养与治疗学分会. 肿瘤患者食欲下降的营养诊疗专家共识[J]. 肿瘤代谢与营养电子杂志, 2022, 9(3): 312-319.
- [32] Arai H, Maeda K, Wakabayashi H, et al. Diagnosis and outcomes of cachexia in Asia: Working Consensus Report from the Asian Working Group for Cachexia [J]. J Cachexia Sarcopenia Muscle, 2023, 14(5): 1949-1958.
- [33] Muscaritoli M, Molino A, Scala F, et al. Nutritional and metabolic derangements in Mediterranean cancer patients and survivors: the ECPC 2016 survey [J]. J Cachexia Sarcopenia Muscle, 2019, 10(3): 517-525.
- [34] 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.
- [35] 黄天雯, 李娜, 肖万莲, 等. 专科护士主导的护理干预对高龄髌骨骨折患者的影响[J]. 护理学杂志, 2023, 38(9): 45-48.
- [36] 王琪, 吕利明, 薄纯圆, 等. 肿瘤患者癌性厌食评估与干预的最佳证据总结[J]. 护理学杂志, 2023, 38(23): 25-29.

(本文编辑 吴红艳)