

# 肿瘤患者食欲减退的评估和护理研究进展

王黎<sup>1</sup>, 丛明华<sup>2</sup>, 何瑞仙<sup>3</sup>, 董雪<sup>1</sup>

(中国医学科学院肿瘤医院, 1. 特需医疗部, 2. 综合科, 3. 护理部, 北京, 100021)

**摘要:** 食欲减退是肿瘤患者常见症状之一, 可导致患者摄食减少, 营养状况及机体免疫力下降, 从而影响患者的治疗效果和耐受性, 增加了肿瘤患者不良反应的发生风险。在抗肿瘤治疗过程中, 对患者进行科学的食欲评估和有效的护理干预有助于进一步提供全面、全程、个体化的营养管理, 提高患者的生存质量, 增加治疗成功机会。本研究通过查阅国内外文献明确了肿瘤患者食欲减退的概念和表现, 介绍了肿瘤患者食欲的评估工具并分析其影响因素, 阐述肿瘤患者食欲减退的主要护理干预措施, 以期对肿瘤患者食欲改善的临床实践和研究提供参考依据。

**关键词:** 肿瘤; 食欲减退; 生活质量; 免疫力

中图分类号: R 730.1; R 473.73 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2021)08-117-07 DOI: 10.7619/jcmp.20201575

## Research progress on evaluation and nursing for loss of appetite in patients with tumor

WANG Li<sup>1</sup>, CONG Minghua<sup>2</sup>, HE Ruixian<sup>3</sup>, DONG Xue<sup>1</sup>

(1. Special Medical Department, 2. General Department, 3. Nursing Department, Tumor Hospital of Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing, 100021)

**Abstract:** Loss of appetite is one of the common symptoms of cancer patients, which can lead to the reduction of food intake and decrease of nutritional status and body immunity thereby affecting the therapeutic effect and tolerance abilities of patients, and increasing the risk of adverse reactions in patients with tumor. In the process of anti-tumor treatment, scientific appetite assessment and effective nursing intervention are helpful to further provide comprehensive, whole process and individualized nutrition management, improve patients' qualities of life and increase the chance of successful treatment. This study clarified the concept and performance of loss of appetite in tumor patients by consulting domestic and foreign literatures, introduced the tools for evaluating appetite of cancer patients and analyzed its influencing factors, and elaborated the main nursing intervention measures for loss of appetite in tumor patients in order to provide references for clinical practice and researches of improvement of loss of appetite in tumor patients.

**Key words:** tumors; loss of appetite; quality of life; immunity

食欲减退是肿瘤患者常见的症状之一。食欲是一种主观感受, 受下丘脑弓状核, 脑孤束核的中枢神经递质及外周激素的共同调节<sup>[1]</sup>。食欲可通过刺激机体摄入食物为机体供能, 因而被视为能量摄入和消耗的桥梁, 大多数进展期肿瘤患者会发生肿瘤相关性食欲改变。化疗和放疗会减轻患者的饥饿感<sup>[2]</sup>, 手术会使患者的饮食形式局限化, 肿瘤导致的抑郁、焦虑也会使患者对食物丧失兴趣<sup>[3]</sup>。食欲减退严重影响了恶性肿瘤患者的生活质量, 直接导致患者营养摄入不足, 影响治疗

效果和预后。但目前临床护理当中对于食欲减退相关的症状管理尚未普及, 对患者食欲还未形成统一标准的评估和系统的管理, 本研究针对肿瘤患者食欲减退的概念、影响因素、评价方法、护理干预进行综述, 为肿瘤患者食欲改善的临床实践和研究提供参考, 以进一步提升患者的营养状况和预后水平。

### 1 肿瘤患者食欲减退概述

肿瘤患者食欲减退是指患者由肿瘤本身或抗

肿瘤治疗引起的不想进食或进食量显著减少。研究<sup>[4-5]</sup>认为肿瘤导致的食欲减退又称癌性厌食(CA),是指肿瘤患者进食欲望下降或丧失,引起食物摄取减少,伴或不伴有体质量丢失,发病率为14%~55%。在厌食初期,患者通常描述有“想吃但没有食欲”的感觉,在进餐过程中患者出现无征兆地食欲降低或食欲全无<sup>[6]</sup>。厌食所致的持续体质量丢失会导致患者发生恶病质,被称为癌性厌食-恶病质综合征(CACS),是以瘦体组织丢失为主要特征,进行性体质量下降、厌食、低蛋白血症、炎症反应为主要表现的综合征,伴或不伴乏力、贫血、水肿<sup>[7]</sup>。CACS是肿瘤患者常见的综合征,超过50%的肿瘤患者会出现CACS<sup>[8]</sup>。癌性厌食从病因上可分为原发性厌食和继发性厌食,原发性厌食与神经激素信号传导途径、细胞因子、肿瘤坏死因子 $\alpha$ 以及外周食欲信号有关<sup>[9]</sup>。继发性食欲减退则是指由于疾病症状、治疗或其他相关因素导致的患者进食障碍<sup>[10]</sup>,一般原发性厌食与继发性厌食可能共存。

食欲减退除表现为厌食外,也包含有早期饱腹感、味觉嗅觉改变、食物偏好改变或遇到特定食物时感到“恶心”等,其中对“早饱”的研究较为多见。一项对128例肿瘤患者进行的横断面调查的研究当中,61.7%的患者存在食欲变化,31.0%的患者存在厌食,13.3%的患者存在早饱,17.2%的患者2种症状均有<sup>[11]</sup>。“早饱”在不同研究中有很大差异,发生率为13%~61%。“早饱”并没有统一的定义,既往研究中对“早饱”的定义主要包括“能快速填饱肚子”“腹部饱胀”“容易产生饱腹感但食欲很好”等。与厌食相比,“早饱”常常被医护人员和患者忽视<sup>[11]</sup>。评估患者属于厌食或“早饱”,对于对症选择相应的药物治疗和干预方式有很大意义。

## 2 肿瘤患者食欲减退的影响因素

### 2.1 生理因素

肿瘤导致的机械性进食障碍是造成患者食欲减退的主要原因之一,机械性进食障碍主要出现于头颈部肿瘤以及消化道肿瘤患者,原因包括咀嚼吞咽障碍、胃肠道梗阻、腹水或肿瘤占位导致的胃内容量减少。肝癌导致的肝功能障碍会引发患者食欲减退,原发性脑肿瘤或脑转移患者可由于脑部肿瘤压迫下丘脑产生中枢性食欲减退,另外肿瘤引发的疲劳、疼痛以及肿瘤细胞的代谢产物

乳酸、酮体也可引起患者出现恶心、食欲下降<sup>[12]</sup>。

### 2.2 心理因素

肿瘤的发生通常会使得患者出现一系列的负面情绪,包括悲伤、愤怒、沮丧、不确定、恐惧、绝望、无助等。这些情绪导致的心理压力可诱发机体应激反应,释放出一系列炎症因子引发代谢紊乱影响进食。同时,对于部分已发生食欲减退的患者而言,饮食通常会与生存功能相关。严重的或可见的食欲不振和体质量减轻会给患者带来负面含义,患者会产生离死亡更接近的负面心理<sup>[13]</sup>,多种因素增加了患者的进食压力。

### 2.3 治疗因素

抗肿瘤治疗如放疗、化疗的副反应会影响患者的进食,头颈部放疗导致的口腔黏膜炎、口干、晨起唾液分泌减少等情况会引起患者进食的愉悦感降低,抗拒进食,从而降低食欲。化疗药物会导致患者发生味觉障碍,包括味幻觉(没有外部口腔刺激的味觉异常)、味觉倒错(特定刺激引起的味觉异常)、味觉恐惧(对特定口味的厌恶)、味觉减退、味觉亢进和味觉丧失<sup>[14]</sup>,从而影响患者的进食欲望。化疗期间味觉障碍的发生率达50%~75%<sup>[15]</sup>,女性对气味的敏感性高于男性,年轻患者多于老年患者。化疗患者通常会在经历了食物摄入后的恶心、呕吐而获得习得性食物厌恶<sup>[16]</sup>。化疗期间的饮食指导也限制了患者对食物的选择,从而降低了食物的适口性。这些与治疗相关的因素相互作用改变了患者的口味,限制了食物摄入的多样性,从而弱化了患者食欲。

## 3 食欲的评价方法

### 3.1 食欲变化自我评估

食欲变化自我评估要求患者对30d食欲变化进行评估,将当前食欲与上个月的食欲状况进行比较,评定结果为增加、减少或不变,这是一个定性评估的方法<sup>[17]</sup>。通常可以作为评估食欲时的第一个问题。

### 3.2 视觉模拟量表

视觉模拟量表(VAS)主要用于记录患者的主观感觉,评估食欲时使用100mm的线,0分一端表示完全没有食欲,100分一端表示食欲非常好,由患者自行选择线上一点表示自己的食欲感受,分数越低提示食欲越差,在肿瘤患者中分数<70分(70mm处)可界定为食欲不振,<50分(50mm处)为厌食<sup>[18]</sup>。考虑到食欲会由多方面感受综合

而成,所以该量表还设计了7个问题用于更全面的评估<sup>[19]</sup>。每个问题分别采用量表进行评估,综合评估结果用于体现患者的食欲状况。该量表简单、直观,适合快速评估以及跟踪食欲变化,而不是在特定的时间点诊断厌食。但需要对评估结果进行测量并手动登记数据,现可用电子产品如IPAD进行直接输入评估。

### 3.3 肿瘤患者食欲症状问卷

肿瘤患者食欲症状问卷(CASQ)是英国诺丁汉大学营养学部V. HALLIDAY教授通过一系列的研究证实,将营养食欲问卷(CNAQ)进行改进形成了肿瘤患者食欲症状问卷,可预测肿瘤患者的体质量丢失<sup>[20]</sup>。该量表使用简单,操作与评价容易实施且具有较好的信度和效度,可用于科研和临床研究。2018年赵晓鹏等<sup>[21]</sup>在其基础上进行汉化,问卷由12个条目构成,计分按原作者的计分方法。每一条目得分范围为0~4分,该问卷总得分范围为0~48分,总得分越低代表患者食欲越差。其内部一致性信度由Cronbach's  $\alpha$ 系数进行评估,结果为0.436,结构效度验证中各条目的因子负荷绝对值为0.481~0.893。

### 3.4 食欲不振/恶病质综合征治疗功能性评价量表与食欲不振/恶病质亚表

食欲不振/恶病质综合征治疗功能性评价量表与食欲不振/恶病质亚表(FAACT-A/CS)是由欧洲临床营养与代谢学会(ESPEN)认可的厌食症/恶病质诊断工具,该量表来源于评估慢性疾病患者生活质量的问卷FACT-G。该问卷包含问题用于评估身体健康7项、社会/家庭健康7项、情感健康6项、功能健康7项、与医生的关系2项。FACT-G可以计算总分,也可以计算各子量表的单独分数,分数越高表明生活质量越好。后期在FACT-G的基础上添加了18项以创建了FAACT-A/CS,2001年由RIBAUDO等<sup>[22]</sup>将A/CS项目缩减到12项,并对其信效度进行了验证,显示了良好的内部一致性和可靠性,Chronbach's  $\alpha$ 为0.83。该量表可以对厌食症进行定量和定性的诊断,每项分值使用李克特分级法对应0~4分,总分为0~48分,分数越低表示食欲越差。计分标准由FACIT手册提供。该量表建议针对于肿瘤患者总分 $\leq 37$ 分为食欲不振,<24分可考虑存在厌食症<sup>[22]</sup>。也有研究认为,利用该截断值会低估患者厌食率,ESPEN后建议将截断值提高到30分。

### 3.5 简易厌食问卷

DAVIS MP等<sup>[9]</sup>认为FAACT-A/CS的12个问题对于正在接受姑息治疗的晚期癌症重病患者来说可能太过复杂,而急性入院或门诊患者除了厌食问题外还有很多症状需要评估,所以开发了一种更为简单的简易厌食问卷(SAQ),方便检测厌食的存在以及其变化。问卷的在同一时间点的Chronbach's  $\alpha$ 为0.64(95%置信区间为0.63~0.66),随时间变化时Chronbach's  $\alpha$ 为0.53(95%置信区间为0.41~0.63)。肿瘤患者的厌食常伴有多种其他症状,如口干、便秘和早期饱腹感。早期饱腹感是癌症的预后因素,但简化厌食问卷无法进行评估,因此不推荐使用简化问卷作为“早饱”的筛查工具。随着患者生存期的延长,包括食欲改善的可能性,简化厌食问卷中的问题可修改,更便于在临床测试以及预测生存期中的使用,以提高范围上限来对患者进行食欲纵向追踪。

### 3.6 简化营养食欲评估表

简化营养食欲评估表(SNAQ)<sup>[23]</sup>是改编自CNAQ的食欲评估问卷,共包括4个条目,各条目分为5个等级,总得分范围为4~20分,Chronbach's  $\alpha$ 为0.82。SNAQ可预测社区人员及养老院老年人的体质量下降,当研究对象为社区人员时,SNAQ得分<14分可提示其食欲较差。但对于肿瘤患者,尚未有相关研究。该问卷现已翻译为英语、葡萄牙语等进行应用。

食欲是一种潜在的感受,食欲评估的研究通常着眼于食物摄入量、患者状态表现,机体功能和临床结果的相关性。然而,使用这些变量可能存在很多混杂因素。例如,食物摄入不仅可能因为厌食而受到阻碍,而且还可能由于吞咽困难或患者拒绝引起,考虑其难以直接测量,有必要选择合适的评估工具,以确保收集数据结果和结论的有效性。

## 4 食欲干预措施

### 4.1 饮食或营养干预

4.1.1 饮食方式:肿瘤治疗会引发患者味觉及嗅觉改变,为了增加肿瘤患者的食物摄入量,需要考虑选择合适的烹调方法以及食物的适口性。研究<sup>[16]</sup>发现,在肿瘤治疗过程中,口味温和、平淡、质地柔软的食物以及水果、凉的菜肴更受肿瘤患者的偏爱。而过热和辛辣的食物会引起口腔溃疡和喉咙灼热感,肉类的腥味,重口味食品、油炸食

品或过于浓郁的奶制品容易引起恶心。针对患者不同的食欲减退症状,应采用相应的饮食护理对策以预防由于食欲减退所导致的营养摄入不足<sup>[24]</sup>。“早饱”的患者可采用少食多餐,小口进食,勿过饱、过饿,随身准备食物在饥饿时随时进食;优先选取高营养密度且偏爱的食物,正餐选择固体食物,正餐之间可补充有营养的液体食物,减少胃内的饱胀感;营造舒适的进餐环境,如干净整洁的环境,轻松的音乐,避免处于高温、通风不良或有油烟味的环境。口干的患者宜选用质地松软、湿润或含有汤汁的食物,或食用酸甜口味的食物刺激唾液的分泌。进食困难或进食疼痛的患者可选择易于咀嚼且细碎的食物,可使用吸管摄取流质食物,餐后漱口。视觉食物线索可促进食欲行为相关神经活动加强<sup>[25]</sup>,因而观看食物相关的视频影像、图片或是声音对患者造成的感官刺激会带来促进食欲的效果。

4.1.2 口服营养补充剂: 锌是维持和修复味蕾的重要元素。锌影响味觉蛋白的合成,增加唾液中的钙浓度<sup>[26]</sup>。锌的摄入有助于修复患者的味觉改变,从而增进食欲。锌普遍存在于肉类、谷类、豆类以及牡蛎等天然食品中。生姜含有 6-姜辣素、锌和姜酚等有效化学成分<sup>[27-28]</sup>,有益于食欲的促进。目前生姜已被证明在减少因化疗引起的恶心、妊娠剧吐和术后恶心等方面有疗效,具有积极的胃调节作用<sup>[29]</sup>。BHARGAVA R 等<sup>[30]</sup> 在一项纳入 15 例癌症姑息治疗患者的实验中,患者每日服用 1 650 mg 姜胶囊 1 次,为期 14 d,实验结果证明服用生姜对厌食症-恶病质综合征患者胃肌电图活动有正面影响。以消化不良症状为主,反流样症状、溃疡样症状均明显减轻,加拿大卫生部天然保健品管理局批准和建议姑息治疗导致厌食患者每日可坚持服姜。

鱼油中含有长链多不饱和脂肪酸、二十二碳六烯酸(DHA)和二十碳五烯酸(EPA),能够干扰炎症性细胞因子合成,因此可对癌性厌食发挥治疗作用。动物研究中发现,小鼠使用二十碳五烯酸(EPA)能够在肿瘤诱导的恶病质中稳定体重的减轻,延迟肿瘤引起的厌食发生,逆转体质量下降<sup>[31]</sup>。但对于单独使用鱼油对肿瘤患者的食欲改善效果还需进一步研究,由于鱼油胶囊通常体积较大,适口性低,所以会影响患者服用的依从性,尤其是在每日使用剂量的上限和下限,以及可产生效果的服用周期上还需进一步探索。

椰子油富含中链脂肪酸,被发现可抑制患有结肠和乳腺肿瘤实验动物体内致癌物质的诱导。马来西亚学者在研究初榨椰子油对乳腺癌患者 6 周期化疗期间生活质量的影响中发现,服用椰子油的干预组患者功能状态和整体生活质量均有改善,疲劳、睡眠障碍和食欲不振的症状在干预后也有所减轻<sup>[32]</sup>。这可能是由于椰子油富含的月桂酸具有改善营养吸收和能量代谢的作用,从而产生积极的临床作用。

4.1.3 营养咨询: 食欲减退会导致患者发生营养摄入不足,更容易引发癌性厌食-恶病质综合征。营养咨询作为一线营养干预措施<sup>[33]</sup>,旨在为患者提供对营养知识,从而使饮食习惯发生持久的改变,维持良好的营养状况。营养咨询的内容主要涉及静息能量消耗、生活方式、疾病状态、当前摄入量、食物偏好和症状<sup>[34]</sup>。护士可以通过咨询为患者指定食物的类型、数量、用餐次数、用餐频率以及每日所需的卡路里/蛋白质数量,提供有关治疗中可能出现的营养饮食问题,如何将治疗副作用降至最低,提供高热量食物和快速简便的烹饪理念,以保证充足的能量和蛋白质摄入,实现营养目标。营养建议应尽可能接近患者日常的饮食模式、食物类型、食物量和全天进食频率<sup>[35]</sup>。在 1 项随机对照试验中,针对 12 例放化结合治疗或单纯放疗的肺癌患者,护士根据其疾病症状、食物偏好以及社会环境制定了结构化的营养咨询计划。干预组治疗期间体质量稳定率为 78%、营养不良率 11%,对照组体质量稳定率为 36%、营养不良率 45%<sup>[36]</sup>。护士主导的营养咨询可以通过传达营养建议,促使患者改变饮食习惯适应自身营养需求的改变,从而增强患者对饮食问题的自我管理、改善患者的营养摄入、生活质量和体质量,以防止营养不良以及恶病质的进一步进展。

## 4.2 中医护理干预

近年来,临床中医药护理干预在肿瘤相关食欲减退的对症治疗护理方面取得了一定的进展,其护理相关主要方法包括重要穴位贴敷、穴位按摩、艾灸、耳穴贴压等。较西医疗法相比,中医药干预有着起效快且副作用小的优势。中医学理论认为,化疗药物多为苦寒伤胃之品,易损伤脾胃阳气,致胃失和降,胃气上逆,导致食欲减退,而中药贴敷及穴位按摩依据经络学说,通过刺激腧穴,达到温经通络、和胃理气、胃气下降的功效<sup>[37]</sup>。一般针对于食欲减退,中医贴敷或穴位按摩取穴一

般选取神阙、中脘、足三里及内关。张莉瑶<sup>[38]</sup>在针对于卵巢癌化疗患者食欲减退的研究中,使用无菌贴敷将香砂六君子方敷于内侧面并将贴敷覆盖于选取的穴位上,每次贴敷6h后去除。选取穴位部位用指腹以顺时针方向轻轻按压并旋转,力度以患者感到酸、麻、胀、疼、热感且能忍受为宜,按压3次/d,每次3~5min。贴敷及穴位按摩时间均于化疗前1d持续至化疗结束后1d。研究结果发现实验组食欲评分高于对照组,说明中药敷贴及穴位按摩可在一定程度上辅助改善患者食欲减退症状。另1例针对于胃肠道肿瘤化疗患者的研究<sup>[39]</sup>,也证明中药敷贴有利于改善患者的胃肠道不适反应,增加食欲。中药敷贴、穴位按摩等方法作为中医外治法的特色技术有着无创伤、简单易行的优势,但相关中医护理研究仍存在研究较少、缺乏客观评价标准、样本量小、干预时间短的问题,需要进一步的多中心、前瞻性的中医研究验证。

#### 4.3 运动及体力活动干预

定期的体育活动和运动训练可以通过增加机体的能量消耗,提高胰岛素和瘦素的敏感性,改变血压、血脂、底物代谢和身体成分来增加患者食欲<sup>[40]</sup>。现今研究更多倾向于关注对运动的食欲反应,但除了有组织的运动外,习惯性的体力活动也对促进食欲有一定的帮助,包括职业、家庭、交通和其他生活相关体力活动。习惯性的体力活动对食欲的影响尚没有高质量的实验证据支持,有待进一步的研究和验证。

#### 4.4 心理社会支持干预

调查<sup>[41]</sup>显示,超过52%的患者会为体质量减轻和/或饮食物下降产生担忧。而越来越多的研究发现,心理社会因素的干预不仅有助于缓解体质量减轻和厌食带来的心理痛苦,同时也会影响症状本身。但既往鲜有研究利用心理社会干预方式帮助患者解决体质量减轻和食欲减退的问题,这些问题包括家庭食物冲突、看护者恐惧和看护者忽视健康专业知识等。Macmillan体质量饮食法(MAWE)<sup>[42]</sup>是2004年开发用于晚期癌症患者中使用的一种新的心理社会干预方法,由Macmillan癌症支持中心出版。MAWE的基础是因对和适应理论。其目的是促进患者的有效应对,从而提高生活质量。MAWE的组成部分主要包括:突破体质量下降的禁忌;讲述康复故事;管理冲突;健康饮食建议;支持自我管理。整个

过程是通过护士与有体质量和饮食相关困扰的患者之间的咨询完成的,临床医务人员曾认为患者体质量减轻和食欲下降所带来的心理痛苦会因谈论症状而加重,因此会刻意避免谈论体质量下降的问题,认为否认或沉默可能是最好的适应策略。研究<sup>[43]</sup>发现,当接收MAWE培训的专业姑息护理护士突破谈论禁忌时,并没有发现不良后果,患者接纳度良好。HOPKINSON J B<sup>[43]</sup>在2013年的研究中发现该方法可以有效地从护理角度补充肿瘤导致食欲减退的药理学干预和营养干预。从心理社会学角度,让患者接纳疾病引发的食欲改变,突破对饮食和体质量改变的排斥心理,从而通过护士的引导建立起积极的自我管理模式。

## 5 总结与展望

食欲减退是肿瘤患者常见症状之一,对于食欲减退进行精准的评估和干预有助于减少肿瘤厌食的发生,提高肿瘤患者的营养状况和机体耐受性,为肿瘤患者的生存期延长和治疗依从性提高起到有效的帮助。目前临床当中少有对食欲减退的规范化管理,上述提供的食欲减退相关的评估工具以及护理干预手段,目的是为临床肿瘤患者护理提供依据,最终提高肿瘤患者的生存质量。

造成肿瘤患者食欲减退的原因多种多样,其干预方式目前也未统一,在饮食指导和饮食问题上,虽然护理人员多途径对患者进行了指导,但患者的依从性难尽如人意。呼吁多学科小组实施早期干预以提高患者对肿瘤厌食的认识,医生、护士、营养师、食品科学家和患者之间需要建立起合作关系,以制订能够解决患者普遍关注问题的方案。可尝试通过网站或移动应用程序向患者广泛传播饮食方法信息,其中包括食谱和其他循证营养信息,可以根据患者的特定需求和愿望进行订制。然后患者可以根据自己的具体问题和食物偏好选择食谱。同时利用医护人员的专业知识,不断创新解决方案,以期最大程度地帮助患者解决食欲减退问题。

#### 参考文献

- [1] BARAJAS GALINDO D E, VIDAL-CASARIEGO A, CALLEJA-FERNÁNDEZ A, *et al.* Appetite disorders in cancer patients: Impact on nutritional status and quality of life[J]. *Appetite*, 2017, 114: 23-27.
- [2] OGAMA N, SUZUKI S, UMESHITA K, *et al.* Appetite and adverse effects associated with radiation therapy in patients

- with head and neck cancer[J]. *Eur J Oncol Nurs*, 2010, 14(1): 3-10.
- [3] EZEOKO C C, MORLEY J E. Pathophysiology of anorexia in the cancer cachexia syndrome[J]. *Journal of Cachexia Sarcopenia & Muscle*, 2015, 6(4): 287-302.
- [4] 李倩, 马飞. 恶性肿瘤患者厌食和恶病质研究与治疗进展[J]. *中国疼痛医学杂志*, 2012, 18(10): 602-606.
- [5] TRAJKOVIC-VIDAKOVIC M, DE GRAEFF A, VOEST E E, *et al.* Symptoms tell it all; A systematic review of the value of symptom assessment to predict survival in advanced cancer patients[J]. *Crit Rev Oncol Hematol*, 2012, 84(1): 103-110.
- [6] SOUTER J. Loss of appetite: a poetic exploration of cancer patients' and their carers' experiences[J]. *Int J Palliat Nurs*, 2005, 76(3): 87-98.
- [7] 马怀幸, 李苏宜. 肿瘤厌食发生机制及其诊治[J]. *肿瘤代谢与营养电子杂志*, 2018, 5(2): 117-121.
- [8] VON HAEHLING S, ANKER S D. Cachexia as major underestimated unmet medical need; facts and numbers[J]. *Int J Cardiol*, 2012, 161(3): 121-123.
- [9] DAVIS M P, DREICER R, WALSH D, *et al.* Appetite and cancer-associated anorexia: a review [J]. *J Clin Oncol*, 2004, 22(8): 1510-1517.
- [10] SHRAGGE J E, WISMER W V, OLSON K L, *et al.* The management of anorexia by patients with advanced cancer: a critical review of the literature [J]. *Palliat Med*, 2006, 20(6): 623-629.
- [11] THOMAS S, WALSH D, AKTAS A. Systematic bias in cancer patient-reported outcomes: symptom "orphans" and "champions" [J]. *Bmj Supportive & Palliative Care*, 2015: 2014-2835.
- [12] BENNANI-BAITI N, WALSH D. What is cancer anorexia-cachexia syndrome A historical perspective[J]. *J R Coll Physicians Edinb*, 2009, 39(3): 257-262.
- [13] REID J, MCKENNA H, FITZSIMONS D, *et al.* Fighting over food: patient and family understanding of cancer cachexia[J]. *Oncol Nurs Forum*, 2009, 36(4): 439-445.
- [14] HALLER H, WANG T, LAUCHE R, *et al.* Hypoglossal acupuncture for acute chemotherapy-induced dysgeusia in patients with breast cancer: study protocol of a randomized, sham-controlled trial[J]. *Trials*, 2019, 20(1): 398.
- [15] CHAVELI-LOPEZ B. Oral toxicity produced by chemotherapy: A systematic review[J]. *J Clin Exp Dent*, 2014, 6(1): e81-e90.
- [16] KIM Y, KIM G M, SON S, *et al.* Changes in taste and food preferences in breast cancer patients receiving chemotherapy: a pilot study[J]. *Supportive Care in Cancer*, 2019, 7(3): 69-88.
- [17] AREZZO DI TRIFILETTI A, MISINO P, GIANNANTONI P, *et al.* Comparison of the performance of four different tools in diagnosing disease-associated anorexia and their relationship with nutritional, functional and clinical outcome measures in hospitalized patients[J]. *Clinical Nutrition*, 2013, 32(4): 527-532.
- [18] BLAUWHOFF-BUSKERMOLEN S, RUIJGROK C, OSTELO R W, *et al.* The assessment of anorexia in patients with cancer: cut-off values for the FAACT - A/CS and the VAS for appetite[J]. *Supportive Care in Cancer*, 2016, 24(2): 661-666.
- [19] 杜红珍, 魏雨佳, 张玲玲, 等. 肿瘤患者食欲的评价及药物干预[J]. *肿瘤代谢与营养电子杂志*, 2017, 4(01): 120-124.
- [20] HALLIDAY V, POROCK D, ARTHUR A, *et al.* Development and testing of a cancer appetite and symptom questionnaire [J]. *J Hum Nutr Diet*, 2012, 25(3): 217-224.
- [21] 赵晓鹏, 闫超, 杜红珍, 等. 中文版肿瘤患者食欲症状问卷信度、效度分析[J]. *肿瘤防治研究*, 2018, 45(11): 874-878.
- [22] RIBAUDO J M, CELLA D, HAHN E A, *et al.* Re-Validation and Shortening of the Functional Assessment of Anorexia/Cachexia Therapy (FAACT) Questionnaire [J]. *Quality of Life Research*, 2000, 9(10): 1137-1146.
- [23] SPEXOTO M C B, SERRANO S V, HALLIDAY V, *et al.* Cancer Appetite and Symptom Questionnaire (CASQ) for Brazilian Patients: Cross-Cultural Adaptation and Validation Study [J]. *PLOS ONE*, 2016, 11(6): e156288.
- [24] 李增宁, 李晓玲, 陈伟, 等. 肿瘤患者食欲评价和调节的专家共识[J]. *肿瘤代谢与营养电子杂志*, 2020, 7(2): 169-177.
- [25] TAKADA K, ISHII A, MATSUO T, *et al.* Neural activity induced by visual food stimuli presented out of awareness: a preliminary magnetoencephalography study [J]. *Scientific Reports*, 2018, 8(1): 56.
- [26] HECKMANN S M, HUJOEL P, HABIGER S, *et al.* Zinc Gluconate in the Treatment of Dysgeusia-a Randomized Clinical Trial [J]. *Journal of Dental Research*, 2016, 84(1): 35-38.
- [27] BALIGA M S, HANIADKA R, PEREIRA M M, *et al.* Update on the chemopreventive effects of ginger and its phytochemicals [J]. *Crit Rev Food Sci Nutr*, 2011, 51(6): 499-523.
- [28] RAHMANI A H, SHABRMI F M, ALY S M. Active ingredients of ginger as potential candidates in the prevention and treatment of diseases via modulation of biological activities [J]. *Int J Physiol Pathophysiol Pharmacol*, 2014, 6(2): 125-136.
- [29] RYAN J L, HECKLER C E, ROSCOE J A, *et al.* Ginger (*Zingiber officinale*) reduces acute chemotherapy-induced nausea: a URCC CCOP study of 576 patients [J]. *Supportive Care in Cancer*, 2012, 20(7): 1479-1489.
- [30] BHARGAVA R, CHASEN M, ELTEN M, *et al.* The effect of ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) in patients with advanced cancer [J]. *Supportive Care in Cancer*, 2019, 23(1): 132-155.
- [31] DEWEY A, BAUGHAN C, DEAN T, *et al.* Eicosapentaenoic acid (EPA, an omega-3 fatty acid from fish oils) for the

- treatment of cancer cachexia [J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2007, 20(1): D4597.
- [32] LAW K S, AZMAN N, OMAR E A, *et al.* The effects of virgin coconut oil (VCO) as supplementation on quality of life (QOL) among breast cancer patients [J]. *Lipids in health and disease*, 2014, 13(1): 139.
- [33] ARENDS J, BACHMANN P, BARACOS V, *et al.* ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients [J]. *Clinical Nutrition*, 2016, 36(1): 11-48.
- [34] HOPKINSON J. Psychosocial Support in Cancer Cachexia Syndrome: The Evidence for Supported Self-Management of Eating Problems during Radiotherapy or Chemotherapy Treatment [J]. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 2018, 5(4): 358.
- [35] GILES K H, KUBRAK C, BARACOS V E, *et al.* Recommended European Society of Parenteral and Enteral Nutrition protein and energy intakes and weight loss in patients with head and neck cancer [J]. *Head Neck*, 2016, 38(8): 1248-1257.
- [36] KISS N, ISENRING E, GOUGH K, *et al.* Early and Intensive Dietary Counseling in Lung Cancer Patients Receiving (Chemo) Radiotherapy-A Pilot Randomized Controlled Trial [J]. *Nutr Cancer*, 2016, 68(6): 958-967.
- [37] 芦殿荣, 芦殿香, 何生奇, 等. 穴位刺激防治含顺铂方案化疗患者消化道副反应的临床研究进展 [J]. *针灸临床杂志*, 2012, 28(10): 66-70.
- [38] 张莉瑶. 中药贴敷联合穴位按摩对卵巢癌化疗患者食欲减退的影响 [J]. *齐鲁护理杂志*, 2017, 23(10): 77-78.
- [39] 王晓庆, 段培蓓, 张晓琴, 等. 中药贴敷改善胃肠道肿瘤化疗患者食欲减退的疗效观察 [J]. *中华现代护理杂志*, 2017, 23(11): 1549-1551.
- [40] BEAULIEU K, HOPKINS M, BLUNDELL J, *et al.* Does Habitual Physical Activity Increase the Sensitivity of the Appetite Control System? A Systematic Review [J]. *Sports Medicine*, 2016, 46(12): 1897-1919.
- [41] HOPKINSON J B, WRIGHT D N, MCDONALD J W, *et al.* The prevalence of concern about weight loss and change in eating habits in people with advanced cancer [J]. *J Pain Symptom Manage*, 2006, 32(4): 322-331.
- [42] HOPKINSON J B, FENLON D R, FOSTER C L. Outcomes of a nurse-delivered psychosocial intervention for weight-and eating-related distress in family carers of patients with advanced cancer [J]. *Int J Palliat Nurs*, 2013, 19(3): 116, 118-123.
- [43] HOPKINSON J B, FENLON D R, OKAMOTO I, *et al.* The Deliverability, Acceptability, and Perceived Effect of the Macmillan Approach to Weight Loss and Eating Difficulties: A Phase II, Cluster-Randomized, Exploratory Trial of a Psychosocial Intervention for Weight-and Eating-Related Distress in People with Advanced Cancer [J]. *Journal of Pain and Symptom Management*, 2010, 40(5): 684-695.
- [44] HOPKINSON J B, FENLON D R, FOSTER C L. Outcomes of a nurse-delivered psychosocial intervention for weight-and eating-related distress in family carers of patients with advanced cancer [J]. *Int J Palliat Nurs*, 2013, 19(3): 116, 118-123.

(本文编辑: 吕振宇)

(上接第 116 面)

- [28] TANIGUCHI E, KAWAGUCHI T, ITOU M, *et al.* Subjective global assessment is not sufficient to screen patients with defective hepatic metabolism [J]. *Nutrition*, 2011, 27(3): 282-286.
- [29] 中华医学会肝病学会. 肝硬化诊治指南 [J]. *实用肝脏病杂志*, 2019, 22(6): 770-786.
- [30] XU Y C, VINCENT J I. Clinical measurement properties of malnutrition assessment tools for use with patients in hospitals: a systematic review [J]. *Nutr J*, 2020, 19(1): 106.
- [31] TRAUB J, BERGHEIM J, HORVATH A, *et al.* Validation of malnutrition screening tools in liver cirrhosis [J]. *Nutrients*, 2020, 12(5): E1306.
- [32] CEDERHOLM T, BARAZZONI R, AUSTIN P, *et al.* ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition [J]. *Clin Nutr*, 2017, 36(1): 49-64.
- [33] BOJKO M. Causes of sarcopenia in liver cirrhosis [J]. *Clin Liver Dis (Hoboken)*, 2019, 14(5): 167-170.
- [34] MERLI M. Nutrition in cirrhosis: dos and don'ts [J]. *J Hepatol*, 2020, 73(6): 1563-1565.
- [35] BUNCHORNTAVAKUL C, REDDY K R. Review article: malnutrition/sarcopenia and frailty in patients with cirrhosis [J]. *Aliment Pharmacol Ther*, 2020, 51(1): 64-77.
- [36] HUISMAN E J, TRIP E J, SIERSEMA P D, *et al.* Protein energy malnutrition predicts complications in liver cirrhosis [J]. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2011, 23(11): 982-989.
- [37] 中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会. 肌少症共识 [J]. *中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志*, 2016, 9(3): 215-227.
- [38] MOCTEZUMA-VELAZQUEZ C, EBADI M, BHANJI R A, *et al.* Limited performance of subjective global assessment compared to computed tomography-determined sarcopenia in predicting adverse clinical outcomes in patients with cirrhosis [J]. *Clin Nutr*, 2019, 38(6): 2696-2703.
- [39] CAREY E J, LAI J C, WANG C W, *et al.* A multicenter study to define sarcopenia in patients with end-stage liver disease [J]. *Liver Transpl*, 2017, 23(5): 625-633.
- [40] BUCHARD B, BOIRIE Y, CASSAGNES L, *et al.* Assessment of malnutrition, sarcopenia and frailty in patients with cirrhosis: which tools should we use in clinical practice [J]. *Nutrients*, 2020, 12(1): E186.

(本文编辑: 周娟)