

• 重点关注——肿瘤护理专题 •
• 论 著 •

肿瘤化疗患者癌性厌食现状及影响因素研究

钟红月¹, 李莉¹, 刘春梅², 肖涪¹, 肖睿含¹, 陈小菊¹

摘要:目的 调查肿瘤化疗患者癌性厌食现状并分析其影响因素,为实施针对性干预提供参考。方法 采用便利抽样法,选取 286 例肿瘤化疗患者为调查对象,采用一般资料调查表、癌性厌食量表、化疗相关性味觉改变量表、医院焦虑抑郁量表、家庭功能问卷进行调查。结果 患者癌性厌食得分为(18.50±5.88)分,癌性厌食与化疗相关性味觉改变、负性情绪呈负相关,与家庭功能呈正相关(均 $P<0.05$)。多元回归分析显示,性别、化疗相关性味觉改变、焦虑、家庭功能是化疗患者癌性厌食的影响因素(均 $P<0.05$),可解释总变异的 31.2%。结论 肿瘤患者在化疗期间普遍存在癌性厌食,医护人员应关注并识别发生厌食的患者,制定个体化干预措施,缓解患者癌性厌食症状。

关键词:肿瘤; 化疗; 癌性厌食; 食欲下降; 味觉改变; 负性情绪; 家庭功能; 不悦症状理论

中图分类号:R473.73 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.23.001

Cancer-related anorexia and its related factors in patients on chemotherapy Zhong

Hongyue, Li Li, Liu Chunmei, Xiao Tian, Xiao Ruihan, Chen Xiaojie. School of Nursing, Chengdu Medical College, Chengdu 610083, China

Abstract: Objective To investigate the current status of cancer-related anorexia in chemotherapy patients, to analyze the influencing factors based on the theory of unpleasant symptoms, and to provide reference for clinical implementation of targeted interventions.

Methods A convenience sampling method was used to select 286 cancer patients on chemotherapy, who were asked to fill out the general information questionnaire, the Functional Assessment of Anorexia/Cachexia Therapy Anorexia/Cachexia Subscale (FAACT-ACS), the Chemotherapy-induced Taste Alteration Scale, the Hospital Anxiety and Depression Scale, and the Family Adaptation, Partnership, Growth, Affection, Resolve (APGAR) Questionnaire. **Results** The patients scored (18.50±5.88) points in cancer-related anorexia, which was negatively correlated with chemotherapy-associated taste alterations and negative emotions, while positively correlated with family function (all $P<0.05$). Multiple regression analysis showed that gender, chemotherapy-associated taste alterations, anxiety, and family function were influencing factors for cancer-related anorexia in chemotherapy patients (all $P<0.05$), combined to explain 31.2% of the total variance. **Conclusion** Cancer-related anorexia is common among patients on chemotherapy. Healthcare professionals should pay attention to and identify patients who develop cancer-related anorexia, and formulate individualized interventions to alleviate anorexia symptoms during chemotherapy.

Key words: tumor; chemotherapy; cancer-related anorexia; decreased appetite; taste alterations; negative emotions; family function; theory of unpleasant symptoms

2022 年国家癌症中心发布的癌症统计报告^[1]显示,我国癌症新发病例 406.4 万例,死亡病例 241.4 万例,癌症已经严重威胁人们生命健康。化疗是肿瘤患者抗肿瘤治疗的重要手段之一,在杀死肿瘤细胞的同时也会损伤正常细胞的结构和功能,导致一系列的毒性反应和症状困扰^[2],如味觉及嗅觉改变引起患者进食愉悦感降低,抗拒进食^[3]。癌性厌食指肿瘤患者食欲缺乏或丧失,伴或不伴有体质量下降,可贯穿癌症患者疾病全过程且容易被忽略,发病率为 40%~80%,在晚期肿瘤厌食是仅次于疲乏、疼痛、无力的四大症状之一^[4]。但在临床中护理人员常常只关注到

患者恶心、呕吐、腹泻等症状,而忽略治疗过程中食欲体验这一主观症状,及因摄入不足导致的慢性体质量下降。同时,患者因癌性厌食导致机体营养摄入不足,引起免疫力降低、治疗耐受性下降,在一定程度上也会削弱患者抗肿瘤治疗的信心。因此,肿瘤化疗患者癌性厌食问题亟待关注。有研究表明,饮食体验是一种多维的互动,包括生理、心理和社会层面^[5]。肿瘤患者化疗期间的进食状态可能受到化疗引起的相关症状、负性情绪、照顾者等因素影响^[6]。不悦症状理论(the Theory of Unpleasant Symptoms TOUS)^[7]认为症状是个体的一种主观体验,受到病理、生理、心理及环境等多因素影响。因此,本研究探讨基于不悦症状理论对肿瘤化疗患者进行癌性厌食现状调查及影响因素分析,以期临床开展针对性干预提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用便利抽样法,选取 2023 年 1—7 月成都市 3 所三级甲等医院肿瘤科行化疗的肿瘤患

作者单位:1. 成都医学院护理学院(四川 成都,610083);2. 成都市第七人民医院肿瘤科

钟红月:女,硕士在读,学生

通信作者:陈小菊,chenxiaojie@cmc.edu.cn

科研项目:2021 年度成都医学院-成都市第七人民医院联合科研基金项目(2021LHJYPJ-02)

收稿:2023-08-15;修回:2023-10-03

者为研究对象。纳入标准:①经细胞学或组织病理学检查确诊为癌症,处于术后化疗阶段;②年龄≥18岁;③明确自身病情及诊断;④具有理解和语言表达能力并同意参加本研究。排除标准:①既往或目前有精神疾病或意识障碍;②同时接受放疗或姑息治疗等其他治疗;③重要器官严重功能障碍,无法经口进食。本研究获得成都医学院伦理委员会批准(2022. N 0. 34)。根据样本量计算公式, $n = u_{\alpha/2}^2 \pi(1 - \pi) / \delta^2$,根据实际可行性, δ 标准误设定为 0. 085, $\alpha = 0. 05$, $u_{\alpha/2} = 1. 96$, π 为癌性厌食发生率,通过查阅文献 $\pi = 62. 5\%$ ^[8]。计算样本量为 125 例,考虑到 15% 的样本丢失率,样本量应为 144。本研究最终调查患者 286 例,年龄 24~81(59. 54±9. 75)岁,其中<45 岁 18 例,45~<60 岁 126 例,≥60 岁 142 例。文化程度:小学及以下 136 例,初中 95 例,中专或高中 36 例,大专及以上 19 例。居住地:农村 118 例,城镇 116 例,城市 52 例。婚姻状况:已婚 270 例,未婚、离异、丧偶 16 例。家庭人均月收入:<3 000 元 96 例,3 000~5 000 元 115 例,>5 000 元 75 例。职业状况:在职 26 例,不在职 183 例,务农 77 例。BMI:<18. 5 kg/m² 25 例,18. 5~24. 0 kg/m² 161 例,>24. 0 kg/m² 100 例。肿瘤类别:鼻咽癌 15 例,妇科肿瘤 43 例,肺癌 74 例,胃肠道肿瘤 114 例,其他肿瘤 40 例。肿瘤分期:I 期 10 例,II 期 42 例,III 期 109 例,IV 期 125 例。肿瘤转移 132 例,未转移 154 例。合并 1 种慢性病 73 例,≥2 种 30 例,无 183 例。化疗周期:1~2 期 105 例,3~4 期 105 例,5~6 期 42 例,≥7 期 34 例。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①一般资料调查表。研究者自行设计,包括社会人口学特征(年龄、性别、居住地、婚姻状况、文化程度、职业、家庭人均月收入、BMI)和疾病特征(病程、肿瘤类别、TNM 分期、是否转移、合并慢性病)等。②厌食症恶病质治疗功能性评估-厌食恶病质分量表(Functional Assessment of Anorexia/Cachexia Therapy Anorexia/Cachexia Subscale, FAACT-ACS)。采用 Zhou 等^[9]汉化的 FAACT-ACS,该量表共 12 个条目,采用 Likert 5 级评分,0 分表示“非常不同意”,4 分为“非常同意”。总分 0~48 分,得分越高说明患者癌性厌食风险越小,总分≤24 分表明存在癌性厌食。该量表的 Cronbach's α 系数为 0. 729,本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0. 724。③化疗相关味觉改变问卷(the Chemotherapy-induced Taste Alteration Scale,CiTAS)。由 Pang 等^[10]汉化,包括味觉减退、幻味觉和味觉异常、整体味觉改变、进食困扰 4 个维度共 18 个条目。每个条目采用 Likert 5 级评分,1 分表示“没有改变”,5 分为“非常严重”。总分 18~90,得分越高说明味觉障碍越严重。该量表的 Cronbach's α 为 0. 766,本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0. 924。④医院焦虑抑郁量表(Hospital Anxiety and Depression Scale,HADS)。采用叶维菲^[11]

汉化版,共 14 个条目,包括焦虑和抑郁 2 个分量表。分量表均采用 4 级评分(0~3 分),得分范围各 0~21 分,得分越高,表示焦虑抑郁程度越严重。焦虑和抑郁分量表的 Cronbach's α 系数分别为 0. 762、0. 787,本研究中焦虑和抑郁分量表的 Cronbach's α 系数分别为 0. 843、0. 839。⑤家庭功能问卷(Family Adaptation, Partnership, Growth, Affection, Resolve, APGAR)。采用吕繁等^[12]汉化版,由适应度、合作度、成长度、情感度和亲密度 5 个项目构成。采用 0~2 分 3 级评分法,“经常这样”计 2 分,“有时这样”计 1 分,“几乎很少”计 0 分。将 5 个问题得分相加为总分,总分 7~10 分表示家庭功能良好,4~6 分表示中度障碍,0~3 分表示严重障碍。该问卷 Cronbach's α 系数为 0. 894,本研究中该问卷 Cronbach's α 系数为 0. 909。

1.2.2 资料收集方法 在肿瘤患者住院化疗期间,由研究者使用统一指导语告知患者研究目的、方法及意义,征得患者同意后发放问卷面对面调查。共发放问卷 294 份,回收有效问卷 286 份,有效回收率 97. 2%。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS25. 0 软件对数据进行分析。行 t 检验、方差分析、Pearson 相关性分析及多元线性回归分析。检验水准 $\alpha = 0. 05$ 。

2 结果

2.1 患者癌性厌食、化疗相关性味觉改变、焦虑抑郁及家庭功能得分 见表 1。

表 1 患者癌性厌食、化疗相关性味觉改变、焦虑抑郁及家庭功能得分($n = 286$) $\bar{x} \pm s$

项目	总分	条目均分
癌性厌食	18. 50±5. 88	1. 54±0. 49
化疗相关性味觉改变	34. 68±12. 53	1. 93±0. 70
焦虑	8. 99±2. 90	1. 28±0. 41
抑郁	8. 92±2. 93	1. 27±0. 42
家庭功能	6. 70±2. 78	1. 34±0. 55

2.2 患者癌性厌食的单因素分析 将患者一般人口学资料纳入单因素分析,其中不同年龄、文化程度、婚姻状况、居住地、家庭人均月收入、工作状态、宗教信仰、BMI、肿瘤类别、肿瘤分期、化疗周期、是否转移及合并慢性病种类患者癌性厌食得分比较,差异无统计学意义(均 $P > 0. 05$);差异有统计学意义的项目仅为性别,见表 2。

表 2 不同性别肿瘤化疗患者癌性厌食得分比较

性别	例数	癌性厌食得分($\bar{x} \pm s$)	t	P
男	177	17. 95±5. 83	-2. 022	0. 044
女	109	19. 39±5. 88		

2.3 患者癌性厌食、化疗相关性味觉改变、负性情绪、家庭功能得分的相关性分析 肿瘤化疗患者癌性厌食与家庭功能、焦虑、抑郁、化疗相关性味觉改变的

相关性系数分别为 0.320、-0.326、-0.384、-0.436,均 $P<0.05$ 。

2.4 癌性厌食的多因素分析 以肿瘤化疗患者癌性厌食总分为因变量,以单因素分析中有统计学意义的变量和化疗相关性味觉改变、负性情绪及家庭功能为自变量,进行多元线性回归分析($\alpha_{入}=0.05$, $\alpha_{出}=0.10$)。结果显示,性别(赋值:男=1,女=2),化疗相关性味觉改变、焦虑、家庭功能(均为原值纳入)为患者癌性厌食的影响因素(均 $P<0.05$),可解释总变异的 31.2%,见表 3。

表 3 肿瘤化疗患者癌性厌食影响因素的多元线性回归分析($n=286$)

项目	β	SE	β'	t	P
常量	24.574	1.514		16.288	<0.001
性别	1.960	0.600	0.162	3.264	0.001
化疗相关性味觉改变	-0.163	0.025	-0.347	-6.533	<0.001
焦虑	-0.342	0.154	-0.169	-2.225	0.027
家庭功能	0.452	0.109	0.213	4.137	<0.001

注: $R^2=0.324$,调整 $R^2=0.312$; $F=26.853$, $P<0.001$;共线性诊断均 $VIF<10$ 。

3 讨论

不悦症状理论被用于分析肿瘤患者癌因性疲乏的影响因素并设计个体化的干预措施来治疗和管理症状^[13]。本研究借助不悦症状理论框架,从化疗相关性味觉改变、负性情绪和家庭功能三方面探讨肿瘤化疗患者癌性厌食的相关因素,对于医护人员采取针对性干预措施、减轻癌性厌食具有重要意义。

3.1 肿瘤化疗患者普遍存在癌性厌食现象 本研究发现,肿瘤化疗患者癌性厌食得分为(18.50±5.88)分,低于张妍欣等^[8]对鼻咽癌患者的调查得分(20.99±6.70),说明肿瘤患者在化疗期间普遍发生癌性厌食。分析原因可能是:①肿瘤本身原因导致下丘脑摄食中枢功能受损,加之肿瘤细胞释放的炎症因子影响导致能量代谢紊乱^[14]。②本研究对象全部接受化疗,化疗细胞毒性药物会引起患者胃肠道反应如腹泻、便秘,或药物刺激肠道壁嗜铬细胞释放 5-羟色胺引起恶心呕吐等消化道症状,进一步弱化患者的食欲^[15]。③本研究对象大多为中老年人(平均 59.54 岁),随着年龄增长,患者会发生不同程度的身体功能退化^[16],癌症和老年的叠加效应加速疲劳及化疗耐受性下降,患者胃排空延迟、肠道蠕动减少而产生较强的饱腹感,从而导致食欲减退。

3.2 肿瘤化疗患者癌性厌食的影响因素

3.2.1 男性 本研究发现,男性患者癌性厌食症状较女性更明显。分析原因可能是男性癌症患者性腺功能减退患病率更高,其体质量和肌肉质量减轻程度比女性患者更明显,对厌食症和恶病质的易感性更高^[17]。此外,在大多数传统家庭中,男性相比于女性会承担更多的经济重任,患病后其家庭角色弱化,心理负担和负性情绪(如无助感、失望)增加,因此厌食和体质量丢失相较于女性更为严重^[18]。

3.2.2 化疗相关的味觉改变 回归分析显示,化疗相关性味觉改变是加重肿瘤患者癌性厌食的主要原因之一。一方面,化疗期间患者因康复需要改变原有的饮食习惯,对食物的选择有所限制,降低了进食体验感;另一方面,化疗相关性味觉改变导致患者发生幻味觉、味觉减退等不愉快的味觉变化,影响食物适口性,食欲被进一步弱化,从而更加排斥进食^[19]。有研究显示,发生化疗相关性味觉改变的肿瘤患者,不仅会诱发体质量下降、营养不良等症状,严重者还会中断治疗,影响疾病预后^[20]。然而,化疗相关性味觉改变在化疗引起的相关症状中虽排名前列,但却很少为患者主诉,部分医护人员也认为味觉改变是化疗引起不可避免的不良反应,很少加以重视^[21],但该症状会影响患者进食体验及营养状态。提示医护人员应加强评估患者化疗期间的味觉改变,提醒患者避免腥味、油腻、辛辣刺激食物,减轻味觉不适症状,增加食欲。

3.2.3 焦虑 本研究发现,肿瘤化疗患者焦虑情绪水平越高,癌性厌食症状越严重。众多研究显示,肿瘤患者在治疗期间的心理问题会对食欲产生重要影响^[8,22-23]。一项病例对照研究^[23]表明,负性情绪会导致患者产生厌食和体质量丢失;张妍欣等^[24]研究发现,焦虑、抑郁情绪是癌性厌食的重要影响因素,且会进一步加重患者的厌食症状。癌症患者会为体质量减轻和饮食量下降产生担忧,患者负面情绪并不仅仅集中在进食量减少、不愿进食等现象,还包括对化疗疗效、后续治疗、身体状况等不确定的恐惧、焦虑等。恶劣情绪的聚集和负性心理可降低机体神经-体液系统功能(大脑-肠道轴),对癌性厌食的发生、发展产生不良影响,并形成恶性循环。医护人员应对肿瘤患者早期进行焦虑筛查,对于存在高水平负性情绪的患者及时疏导,给予多学科的营养指导,减轻患者负性情绪水平和厌食症状。

3.2.4 家庭功能 本研究发现,肿瘤化疗患者家庭功能越好其患癌性厌食的风险越小,与 Lee^[25]研究结果相似。该研究显示,家庭系统会影响癌症患者与健康相关的行为,促进其健康饮食;良好的家庭功能有助于提高癌症患者的抗病能力,对改善其心理健康状态具有良好的推动作用。但本研究肿瘤化疗患者家庭功能处于中度障碍,家庭功能障碍可能会影响家庭组织和准备健康家庭膳食的能力,家属缺乏对患者饮食习惯改变和癌性厌食的了解,加之长时间的照顾会给照顾者带来身体和心理上的压力^[26]。家庭照顾者在癌症患者的诊断、治疗和康复中发挥着重要作用,可在情感和物质上提供资源,为患者建立良好康复环境^[27]。家属需要充分意识到家庭凝聚力和家庭成员支持对患者健康的重要性,患者也要提高其家庭及外界获取社会支持的能力。提示医护人员应加强对照顾者癌性厌食相关知识普及、向他们提供化疗期间食谱以缓解饮食准备的焦虑;力求给予患者有效的家庭支

持,从家庭角度改善肿瘤患者治疗期间癌性厌食症状。

4 结论

肿瘤化疗患者癌性厌食普遍存在,性别、化疗相关性味觉改变、焦虑、家庭功能是化疗患者癌性厌食的影响因素。医护人员应加强患者饮食状况评估,准确识别风险人群,以化疗相关性味觉改变、负性情绪及家庭关怀作为切入点,及时提供个性化的护理及心理疏导,从而预防和减轻癌性厌食的发生发展。本研究由于调查地区局限,且未进行长期的随访跟踪,研究结果可能存在偏倚。未来研究可通过扩大样本量探讨不同地域、同时进行纵向研究探讨影响癌性厌食症状变化轨迹的因素,为构建个性化的肿瘤化疗患者癌性厌食干预方案提供客观依据。

参考文献:

- [1] Zheng R, Zhang S, Zeng H, et al. Cancer incidence and mortality in China, 2016[J]. J Natl Cancer Cent, 2022, 2(1):1-9.
- [2] 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]. Support Care Cancer, 2020, 28(3):1265-1275.
- [3] Pedersini R, di Mauro P, Bosio S, et al. Changes in eating habits and food preferences in breast cancer patients undergoing adjuvant chemotherapy[J]. Sci Rep, 2021, 11(1):12975.
- [4] 文粟,刘汇泉,于世英. 癌性厌食发病机制和临床诊疗的研究进展[J]. 中国肿瘤临床, 2020, 47(19):1013-1018.
- [5] Pedersini R, DI Mauro P, Zamparini M, et al. Taste alterations do not affect change in food habits and body weight in breast cancer patients[J]. In Vivo, 2022, 36(4):1860-1867.
- [6] 徐玉洁,高伟,孙丽美. 肿瘤化疗患者癌性厌食的真实体验[J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(11):121-124.
- [7] Lenz E R, Suppe F, Gift A G, et al. Collaborative development of middle-range nursing theories: toward a theory of unpleasant symptoms[J]. ANS Adv Nurs Sci, 1995, 17(3):1-13.
- [8] 马斌荣. 医学统计学[M]. 5版. 人民卫生出版社, 2008: 98-101.
- [9] Zhou T, Yang K, Thapa S, et al. Validation of the Chinese version of Functional Assessment of Anorexia-Cachexia Therapy (FAACT) scale for measuring quality of life in cancer patients with cachexia[J]. Support Care Cancer, 2017, 25(4):1183-1189.
- [10] Pang D, Qian L, Chen Z J, et al. Psychometric properties of the Chinese version of the Chemotherapy-Induced Taste Alteration Scale[J]. Eur J Oncol Nurs, 2019, 42(6):7-13.
- [11] 叶维菲. 综合性医院焦虑抑郁量表在综合性医院病人中的应用与评价[J]. 中国行为医学杂志, 1993, 85(3):17-19.
- [12] 吕繁,顾媛. 家庭 APGAR 问卷及其临床应用[J]. 国外医学医院管理分册, 1995, 2(2):56-59.
- [13] Wang S, Jiang N, Song Y, et al. Correlates of cancer-related fatigue among colorectal cancer patients undergoing postoperative adjuvant therapy based on the theory of unpleasant symptoms[J]. Curr Oncol, 2022, 29(12): 9199-9214.
- [14] Hegde M, Daimary U D, Girisa S, et al. Tumor cell anabolism and host tissue catabolism-energetic inefficiency during cancer cachexia[J]. Exp Biol Med (Maywood), 2022, 247(9):713-733.
- [15] Oakvik J, Ready D. Updates in cancer-related symptom management of anorexia and cachexia syndrome[J]. Semin Oncol Nurs, 2022, 38(1):151254.
- [16] Dotan E, Walter L C, Browner I S, et al. NCCN Guidelines® Insights: Older Adult Oncology, Version 1. 2021[J]. J Natl Compr Canc Netw, 2021, 19(9):1006-1019.
- [17] Almeida O, Ferriolli E, Taveira R, et al. Mirtazapine versus megestrol in the treatment of anorexia-cachexia syndrome in patients with advanced cancer: a randomized, double-blind, controlled phase II clinical trial[J]. Cancers (Basel), 2023, 15(14):3588.
- [18] Hayashi S, Sato K, Oishi F, et al. Care needs of Japanese men for sexual dysfunction associated with prostate cancer treatment[J]. Support Care Cancer, 2023, 31(7): 378.
- [19] Plotti F, Terranova C, Luvero D, et al. Diet and chemotherapy: the effects of fasting and ketogenic diet on cancer treatment[J]. Chemotherapy, 2020, 65(3-4):77-84.
- [20] Lee K A, Shaw H M, Bataille V, et al. Role of the gut microbiome for cancer patients receiving immunotherapy: dietary and treatment implications[J]. Eur J Cancer, 2020, 138(2):149-155.
- [21] Mitsunaga S, Kasamatsu E, Machii K. Incidence and frequency of cancer cachexia during chemotherapy for advanced pancreatic ductal adenocarcinoma[J]. Support Care Cancer, 2020, 28(11):5271-5279.
- [22] 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.
- [23] Yoon S I, Moon H R, Lee S R, et al. Nutrient inadequacy in Korean young adults with depression: a case control study[J]. Nutrients, 2023, 15(9):2195.
- [24] 张妍欣,杨丽,李家燕,等. 鼻咽癌放疗患者癌性厌食现状及影响因素分析[J]. 护理学杂志, 2021, 36(21):98-101.
- [25] Lee M K. Caregiving strain, family functioning, and effort to change diet for patients with gastrointestinal cancer: a cross-sectional descriptive study[J]. Eur J Oncol Nurs, 2023, 62(27):102264.
- [26] 陈芷谦,郭巧红. 晚期癌症患者缓和医疗家庭心理干预研究进展[J]. 护理学杂志, 2022, 37(6):106-109.
- [27] Schulman-Green D, Feder S L, Dionne-Odom J N, et al. Family caregiver support of patient self-management during chronic, life-limiting illness: a qualitative meta-synthesis[J]. J Fam Nurs, 2021, 27(1):55-72.

(本文编辑 丁迎春)