

肿瘤患者进食能力内科临床技术路线

刘伟巍, 李苏宜

(中国科技大学附属第一医院西区(安徽省肿瘤医院), 安徽 合肥 230031)

摘要: 进食能力下降和胃肠道功能障碍是导致肿瘤患者热量-蛋白质缺乏型营养不良发生的重要原因, 正确认识、评估及干预其进食能力及胃肠道功能在肿瘤治疗中不可或缺。全文从肿瘤患者进食能力及胃肠功能障碍的发生机制、诊断评估、治疗、疗效评估、随访等方面进行阐述。结合理论及自身实践经验, 为存在进食能力下降和胃肠功能障碍肿瘤患者提供诊断思路、评估及治疗方法, 以改善患者的生活质量, 提高抗肿瘤治疗耐受性。

关键词: 肿瘤; 进食能力; 胃肠功能障碍; 评估; 治疗

中图分类号: R73 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-170X(2023)04-0270-06

doi: 10.11735/j.issn.1671-170X.2023.04.B002

Clinical Pathway for Medical Management of Eating Disorders in Cancer Patients

LIU Wei-wei, LI Su-yi

(The First Affiliated Hospital of University of Science and Technology of China (West District), Anhui Provincial Cancer Hospital, Hefei 230031, China)

Abstract: Decreased eating ability and gastrointestinal dysfunction are main cause for calorie-protein deficiency type of malnutrition in cancer patients; so understanding, evaluation and intervention of patients' eating ability and gastrointestinal function of patients are indispensable in tumor treatment. This article reviews the mechanism, diagnosis, evaluation, treatment, efficacy evaluation and follow-up of eating disorders and gastrointestinal dysfunction of tumor patients; and also describes authors' clinical experience to provide reference for medical management of cancer patients with eating disorders to improve their tolerance to anti-tumor treatment and the quality of life.

Subject words: tumor; eating ability; gastrointestinal dysfunction; evaluation; treatment

进食能力下降和消化吸收障碍是导致肿瘤患者发生热量-蛋白质缺乏型营养不良的重要原因, 多由肿瘤疾病引起的不良症状体征、抗肿瘤治疗副反应以及耦合疾病所导致。患者肿瘤状态被认为是处在中低级应激情况下的代谢状态, 增高了患者基础代谢率。热量-蛋白质缺乏型营养不良是肿瘤患者常见合并症, 在不同临床时期均可发生, 多以恶液质为表现形式, 致对抗肿瘤药物治疗的耐受性及疗效均下降。

1 适用范围

为了改善肿瘤患者进食能力下降和消化吸收障

碍、维护其胃肠道功能, 本临床路径推荐了“改善患者进食能力肿瘤临床技术”的甄选对象、治疗方法和效果判定。

2 术语和定义

2.1 肿瘤患者进食能力

肿瘤患者进食能力(eating capacity of tumor patients)是指患者通过口腔咀嚼吞咽动作顺利下咽完成进食动作, 且胃的生理活动正常, 肠道可以正常消化吸收热量-营养素、蠕动排泄和屏障功能完善。

2.2 癌性恶液质

癌性恶液质(cancer cachexia, CC)以持续的骨骼肌丢失为主, 伴或不伴脂肪组织的丢失, 常伴有厌食、乏力、贫血、低蛋白血症、电解质紊乱、感染等。

通信作者: 李苏宜, E-mail: njlisuyi@sina.com

收稿日期: 2022-11-21; 修回日期: 2022-12-05

2.3 胃瘫综合征

胃瘫综合征 (gastric paralysis syndrome, GPS) 是原发性或继发于胃部手术或者迷走神经切断术, 急性经过发生在术后进食初始之际, 表现为食欲下降, 餐后饱腹感、恶心, 严重者腹部疼痛、呕吐, 体质量下降明显。慢性胃瘫则发生在术后数周、数月甚至数年。

2.4 热量-蛋白质缺乏型营养不良

热量-蛋白质缺乏型营养不良 (heat-protein-deficient malnutrition, HPM) 指因罹患慢性消耗性疾病导致患者机体的能量-蛋白质摄入不足、吸收障碍和/或消耗增加, 致其发生能量-氮量缺乏为主, 伴或不伴及其他营养素缺乏的营养代谢状况, 对机体功能及临床结局造成不良影响。HPM 是肿瘤患者最常见的营养不良类型。

2.5 肿瘤相关肠功能障碍

肿瘤相关肠功能障碍 (cancer-related intestinal dysfunction, CID) 指因肿瘤本身或抗肿瘤治疗所致的肠消化吸收障碍、屏障功能损伤、解剖结构缺陷及蠕动排泄障碍, 致 HPM 发生、肠黏膜损伤、肠道菌群失调及肠菌移位、肠动力障碍。

3 发生机制

3.1 肿瘤患者的“多病症共存”现象

大多直接关联患者的营养代谢状态。因抗肿瘤治疗不良反应或肿瘤疾病引起的不良症状体征, 导致一系列的进食不能够满足人体对于热量营养素的生理需求、甚至进食不能和/或增加热量-氮量消耗的临床表现: 口腔溃疡、真菌感染、放射性口咽部黏膜损伤、颞颌关节炎、食管(贲门)梗阻或溃疡、食管外压性改变、放射性食管炎和胃炎、急慢性胃瘫、各种原因的肠道梗阻、厌食、便秘、腹泻、发热、顽固性呃逆、呼吸急促或重度哮喘以及抑郁焦虑症的躯体症状等。上述症状体征之中的某几种可以同时出现在同一患者身上, 越多则 HPM 发生概率越大、越严重。

3.2 肿瘤患者食欲下降机制

肿瘤初诊患者厌食发病率约 40%, 晚期患者中可升至 80%。肿瘤厌食可贯穿肿瘤患者疾病全程, 且易被忽视^[1-2]。其发生机制是多方面的: 肿瘤生长消耗宿主大量能量及营养, 阻止营养素吸收, 致锌、铁、维生素 A、维生素 C 缺乏, 出现食欲下降、乏力、

免疫力下降; 前已述及的肿瘤患者“多病症共存”是引起患者食欲减退的常见因素; 肿瘤细胞诱导机体释放白介素-1(IL-1)、白介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)^[3-4]、蛋白分解诱导因子(PIF)、乳酸等活性因子也会抑制食欲; 神经肽与中枢神经系统其他神经递质间神经内分泌通路的紊乱可导致厌食、早饱等症状^[5]; 肿瘤患者伴随一系列负性心理症状, 如焦虑、抑郁等, 而这些心理状态与厌食症密切相关^[6]。

3.3 肿瘤患者肠功能障碍发生机制

肿瘤临床存在许多因素致肠道血流灌注减少、肠黏膜长期缺血缺氧, 致使肠道发生功能障碍。最常见重度 HPM、肿瘤浸润、外科手术、腹盆腔放疗、抗肿瘤药物治疗等因素引起腹盆腔组织缺血、缺氧、中毒、代谢障碍, 致肠壁平滑肌变性、凋亡和坏死, 肌细胞间连接破坏, 淀粉样变性和水肿、炎性细胞浸润, 平滑肌收缩传导效率下降, 导致肠蠕动障碍^[7], 出现腹痛、腹胀、呕吐、便秘等肠动力异常; 肠黏膜缺血缺氧、肠绒毛萎缩、肠上皮细胞间通透性增加等肠黏膜病变致肠道吸收面积减少、肠组织缺血淤血、肠淋巴管癌栓阻塞引起营养物质吸收障碍。广谱抗生素、化疗、质子泵抑制剂长期反复应用可直接杀伤益生菌, 引起肠道菌群失调和肠免疫屏障受损。腹盆腔部位放疗也具备杀伤肠道菌群的能力。上述各种因素均可导致肠腔菌群平衡失调、菌群易位, 细菌及其毒素进入血液, 诱发和/或加重全身炎症反应, 甚至多脏器功能衰竭。

4 诊断及评估

确定肿瘤患者发生进食能力下降, 依据味觉改变、恶心、早饱等食欲相关症状的综合量表, 对营养状况、肿瘤学特征、心理状态行全面系统了解、分析和判断; 包括肿瘤进食能力下降的定性、定量评估、营养状态评估、心理因素评估和肿瘤学因素评估。

4.1 进食能力下降评估

评价方法常用“基于症状评估”问卷法和视觉模拟量表。采用厌食/恶液质治疗的功能性评估[the anorexia/cachexia subscale (A/CS)], 即 FAACT-A/CS 量表法(附录 1), 是国际普遍用于评估晚期肿瘤患者食欲的工具, 总分值 ≤ 24 分时认为患者存在厌食^[8]。Zhou 等^[9]也对此在国内进行了相关研究, 验证了 FAACT-

A/CS 量表厌食症状评估的可靠性及有效性。有研究依据自身研究结果,建议将总分值 ≤ 37 分判定为厌食^[10]。

VAS 为半定量评估厌食程度,用一条长 10 cm 游动标尺,0 分表示食欲正常,10 分代表极度厌恶食物(附录 2)。临床评定 0~2 分为“正常食欲/基本正常进食者”,3~5 分为“轻度厌食”,6~8 分为“中度厌食”,大于 8 分为“重度厌食”,较客观、敏感^[11]。

除此之外,还需根据引起肿瘤患者厌食的因素,对患者进行胃肠功能和心理因素评估。

4.2 肠屏障功能评估

患者肠屏障功能尚无统一诊断标准,消化道镜检、影像学评估仅为辅助诊断,参照重症患者胃肠功能障碍进行评估,临床应用血清学指标行肠屏障功能状态检测,包括肠型脂肪酸结合蛋白(intestinal fatty acid binding proteins, I-FABP)^[12]、内毒素(endotoxin)、瓜氨酸(citrulline)^[13]、 α -谷胱甘肽 S 转移酶(α -GST)、D-乳酸(D-Lactate)^[14]、二胺氧化酶(DAO)^[15]等。临床上目前应用血清 D-乳酸、二胺氧化酶、内毒素检测,同时结合患者血 PCT、IL-6、CRP 综合评估。

4.3 心理评估

心理评估包括观察、访谈和心理测验。每次观察 10~30 min,一天多次或几天一次,观察记录患者厌食相关行为;访谈是指医护与患者间有目的的交谈,帮助患者认识其不正确行为,并与之达成一致看法,指导和支持患者如何解决问题;心理测验是针对引起厌食心理活动及情绪状态行客观描述的标准化测量。抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)、焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)在肿瘤营养内科临床被广泛应用。根据量表评估结果,对于轻、中度抑郁焦虑患者,行抗焦虑、抑郁的药物治疗和有氧运动方式的治疗;对于重度抑郁焦虑症患者,请专业医师指导治疗。

4.4 肿瘤学评估

根据影像学检查,明确肿瘤占位性病灶位置、数量和大小。了解抗肿瘤治疗相关病史:包括既往疗效、毒副反应和现时的脏器功能状态等。

5 治疗方法

首先判断引起肿瘤患者进食能力下降的原因,

肿瘤相关因素常见由咀嚼吞咽困难、消化道梗阻、术后胃瘫、疼痛、抗肿瘤治疗引起的消化道副反应等,非肿瘤因素常见便秘、发热、抑郁焦虑症的躯体症状等,再针对不同病因进行治疗。治疗目的是修复和维护肿瘤患者正常进食状态,保证能量及营养素的摄取满足生理需求,改善肿瘤患者营养代谢状态,维护机体免疫力,提高抗肿瘤治疗耐受性。

多种治疗方式同步实施:抗肿瘤及对症治疗、消除厌食因素、药物刺激患者食欲、营养代谢治疗、胃肠道功能调节、运动及心理情绪调节。

针对进食能力下降肿瘤患者,需要调整食物的色香味、质地及少量多餐的摄入模式以增强食欲,增加营养摄入(具体调整方法可参考附录 3^[16])。

5.1 缓解患者进食能力下降临床措施

5.1.1 抗肿瘤药物治疗

癌性肠梗阻、吞咽困难、疼痛、高热、口腔炎、浆膜腔积液等由肿瘤疾病及伴随症状可引起的进食能力下降,减轻患者机体肿瘤负荷是改善进食能力下降现象的关键环节和有效保障。然而,由于营养状况差、体质弱的患者耐受性差,抗肿瘤药物治疗风险较大。据疾病种类、临床分期和分子遗传特征、患者营养状况,基于循证医学证据实施个体化抗肿瘤药物治疗同步联合营养疗法,治疗重要脏器功能代偿的营养不良肿瘤患者。选择包括时相依赖注入细胞周期特异性细胞毒药物、分子靶向治疗、免疫检查点抑制剂治疗、内分泌药物治疗,实施营养不良抗肿瘤药物治疗。同步实施减症治疗和胃肠道功能的修复及维护。

5.1.2 药物治疗促进食欲

临床食欲刺激药物主要是甲地孕酮和糖皮质激素,甲地孕酮能有效提高肿瘤患者的食欲和体重^[17],通过下调炎性细胞因子、促合成代谢、改善患者食欲,达到恢复和稳定患者体重的目的。长期使用需关注其不良反应如肝功能损害、水钠潴留、深静脉血栓等。糖皮质激素抑制促炎介质表达,短期内明显提升患者食欲却不能增加患者体重,且需关注不良反应如肌肉萎缩、胰岛素抵抗、感染、高血糖等,不宜长期使用^[18],临床推荐不作为食欲刺激剂的首选药物,且多选择中效制剂用于减缓组织水肿。其他抑制促炎因子表达药物如沙利度胺^[19]、n-3 多不饱和脂肪酸^[20]、环氧合酶-2 抑制剂^[21]、左卡尼汀^[22],均具有一定的改善食欲作用。

5.2 治疗胃肠道功能障碍

因肿瘤占位病灶导致的机械性胃肠道功能障碍,大多依赖抗肿瘤药物治疗来缓解。至于单纯的功能性障碍者以及其他情况,临床通常在热量-蛋白质补足的前提下,同时使用食欲刺激剂及胃肠动力药和有序运动来改善患者食欲,同时注意排大便。

对于便秘患者,服用缓泻药或乳果糖导泻,甚至开塞露灌肠,食用高膳食纤维食物。有效止痛治疗及减轻局部炎症与水肿,短期内改善患者症状,可快速改善患者食欲。

尽可能经口进食或肠内营养,以便促肠上皮细胞的生长和修复,增加肠道血流量,促肠道蠕动,保护肠黏膜屏障功能。刺激胃肠液和胃肠激素分泌,维护肠道化学、免疫屏障。适量补充谷氨酰胺、益生菌、膳食纤维可维持肠道菌群平衡、抑制肠上皮细胞凋亡和降低肠黏膜通透性,减少肠道菌群移位,防止肠源性感染。

针对放射性肠炎,予以足量足疗程抗炎(中效激素)、促进肠黏膜修复(谷氨酰胺)、抗氧化(维生素C)、改善肠道微循环等措施,同时需合理、慎用抗生素。

5.3 营养代谢治疗

治疗遵循五阶梯疗法^[23]。依据患者进食能力状况,对于尚可正常或接近正常进食者,则“实施饮食+营养教育”,或“饮食+营养教育+特医食品强化补充”,对于存在咀嚼吞咽障碍等进食能力不佳者,则选用全胃肠内营养支持、部分胃肠内和部分胃肠外营养支持,对于完全不能够经胃肠获取热量营养素的,需采用全胃肠外营养支持^[24]。营养治疗期间均应联合代谢治疗。

6 疗效评价

采用“基于症状评估”问卷法和VAS法对治疗后患者厌食及胃肠功能随访评估。针对营养状况、症状体征、心理因素行系统评估,对比分析。疗效评价指标有实验室参数和营养状况及肿瘤学指标。

6.1 实验室参数

血常规、电解质、肝肾功能、炎症参数(IL-1、IL-6、CRP)、白蛋白、前白蛋白等,肠屏障功能(血清内毒素、二胺氧化酶、D-乳酸),每周检测1~2次。

6.2 营养状况及肿瘤学指标

主要有人体测量参数、人体成分分析、生活质量评估、体能评估、症状体征评估、肿瘤病灶评估,每4~8周评估1次。所有肿瘤患者出院后均应定期(至少每3个月1次)到医院或接受电话随访;根据随访情况给予建议及调整用药。

参考文献:

- [1] Muscaritoli M, Lucia S, Farcomeni A, et al. Prevalence of malnutrition in patients at first medical oncology visit: the PreMiO study[J]. *Oncotarget*, 2017, 8(45):79884-79896.
- [2] Blauwhoff-Buskermolen S, Ruijgrok C, Ostelo RW, et al. The assessment of anorexia in patients with cancer: cut-off values for the FFACT-A/CS and the VAS for appetite [J]. *Support Care Cancer*, 2016, 24(2):661-666.
- [3] 张方圆, 沈傲梅, 郭凤丽, 等.《中国癌症症状管理实践指南》-厌食[J]. *护理研究*, 2019, 33(15):2549-2556. Zhang FY, Shen AM, Guo FL, et al. China cancer symptom management practice guidelines-anorexia [J]. *Chinese Nursing Research*, 2019, 33 (15):2549-2556.
- [4] Childs DS, Jatoi A. A hunger for hunger: a review of palliative therapies for cancer-associated anorexia[J]. *Ann Palliat Med*, 2019, 8(1):50-58.
- [5] Crowder SL, Douglas KG, Pepino MY, et al. Malnutrition, anorexia and cachexia in cancer patients: a mini-review on pathogenesis and treatment [J]. *Biomed Pharmacother*, 2013, 67 (8):807-817.
- [6] Ng HS, Roder D, Koczwara B, et al. Comorbidity, physical and mental health among cancer patients and survivors: an Australian population-based study [J]. *Aust J Clin Oncol*, 2018, 14(2):e181-e192.
- [7] Kong D, Li J, Zhao B, et al. The effect of SCF and ouabain on small intestinal motility dysfunction induced by gastric cancer peritoneal metastasis [J]. *Clin Exp Metastasis*, 2015, 32:267-277.
- [8] Muscaritoli M, Anker SD, Argilés J, et al. Consensus definition of sarcopenia, cachexia and pre-cachexia: joint document elaborated by Special Interest Groups (SIG) “cachexia-anorexia in chronic wasting diseases” and “nutrition in geriatrics”[J]. *J Clin Nutr*, 2010, 29(2):154-159.
- [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*, 2016, 25 (4):1183-1189.

[10] Blauwhoff-Buskermolen S,Ruijgrok C,Ostelo RW,et al. The assessment of anorexia in patients with cancer: cut-off values for the FAACT-A/CS and the VAS for appetite [J]. Support Care Cancer,2016,24(2):661-666.

[11] 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.

Ma HX,Li SY. The mechanism,diagnosis and treatment of cancer-related anorexia[J]. Electronic Journal of Metabolism and Nutrition of Cancer,2018,5(2):117-121.

[12] March DS,Marchbank T,Playford RJ,et al. Intestinal fatty acid-binding protein and gut permeability responses to exercise[J]. Eur J Appl Physiol,2017,117(5):931-941.

[13] Saitoh W,Takada S,Hirao J,et al. Plasma citrulline is a sensitive safety biomarker for small intestinal injury in rats[J]. Toxicol Lett,2018,295:416-423.

[14] Horioka K,Tanaka H,Isozaki S,et al. Acute colchicine poisoning causes endotoxemia via the destruction of intestinal barrier function: the curative effect of endotoxin prevention in a murine model[J]. Dig Dis Sci,2020,65(1):132-140.

[15] Miyoshi J,Miyamoto H,Goji T,et al. Serum diamine oxidase activity as a predictor of gastrointestinal toxicity and malnutrition due to anticancer drugs [J]. J Gastroenterol Hepatol,2015,30(11):1582-1590.

[16] 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.

Cancer Nutrition Professional Committee of China Anti Cancer Association,Medical Nutrition Industry Branch of National Health Industry Enterprise Management Association,and Cancer Nutrition and Therapeutics Branch of Zhejiang Medical Association. Expert consensus on the nutrition diagnosis and treatment of appetite loss in cancer patients[J]. Electronic Journal of Metabolism and Nutrition of Cancer,2022,9(3):312-319.

[17] Ruiz Garcia V,López-Briz E,Carbonell Sanchis R,et al. Megestrol acetate for treatment of anorexia-cachexia syndrome[J]. Cochrane Database Syst Rev,2013,28(3):CD004310.

[18] Paulsen O,Klepstad P,Rosland JH,et al. Efficacy of methylprednisolone on pain,fatigue,and appetite loss in patients with advanced cancer using opioids: a randomized,placebo controlled,double-blind trial [J]. J Clin Oncol,2014,32(29):3221-3228.

[19] Reid J,Mills M,Cantwell M,et al. Thalidomide for managing cancer cachexia [J]. Cochrane Database Syst Rev,

2012,(18)4:CD008664.

[20] 李世伟,马怀幸,李苏宜. ω -3 多不饱和脂肪酸治疗癌性恶液质的系统回顾与荟萃分析 [J]. 肠外与肠内营养,2017,24(1):28-32.

Li SW,Ma HX,Li SY. Review and meta-analysis of the ω -3 polyunsaturated fatty acid for cancer cachexia treatment[J]. Parenteral & Enteral Nutrition,2017,24(1):28-32.

[21] Madeddu C,Dessi M,Panzone F,et al. Randomized phase III clinical trial of a combined treatment with carnitine+ celecoxib+megestrol acetate for patients with cancer-related anorexia/cachexia syndrome[J]. Clin Nutr,2012,31(2):176-182.

[22] Esfahani M,Sahafi S,Derakhshandeh A,et al. The anti-wasting effects of L-carnitine supplementation on cancer: experimental data and clinical studies [J]. Asia Pac J Clin Nutr,2018,27(3):503-511.

[23] 石汉平,许红霞,李苏宜,等. 营养不良的五阶梯治疗[J]. 肿瘤代谢与营养电子杂志,2015,2(1):29-33.

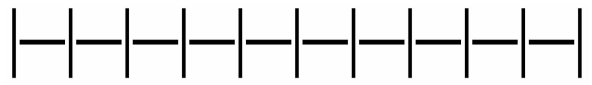
Shi HP,Xu HX,Li SY,et al. Five step treatment of malnutrition [J]. Electronic Journal of Metabolism and Nutrition of Cancer,2015,2(1):29-33.

[24] 李苏宜. 肿瘤营养内科医疗质量管理体系概述[J]. 肿瘤学杂志,2022,28(12):983-987.

Li SY. Summary on medical quality management system of oncology nutrition department [J]. Journal of Chinese Oncology,2022,28(12):983-987.

附录 1 基于症状的 CA 评估:FAACT-A/CS 量表法

在过去 7 d 内出现的状况	没有	很少	有时	经常	很多
食欲好	0	1	2	3	4
吃的食物满足我的需求	0	1	2	3	4
担心体重	4	3	2	1	0
大多数食物尝起来味道不佳	4	3	2	1	0
在意自己看起来多瘦	4	3	2	1	0
每当想要吃东西时就会丧失食欲	4	3	2	1	0
我很难吃高能量或油腻的食物	4	3	2	1	0
家人和朋友会逼我吃东西	4	3	2	1	0
我有呕吐的情况	4	3	2	1	0
我很容易饱	4	3	2	1	0
有腹痛情况	4	3	2	1	0
整体健康是改善的	0	1	2	3	4



注:0~2 分正常食欲;3~5 分轻度厌食;6~8 分中度厌食;>8 分重度厌食

附录 2 视觉模拟测量法-1

附录3 肿瘤患者饮食建议

营养症状	饮食调整建议
食欲不振	注意色、香、味的调配,少食多餐,补充高能量高蛋白食物 ①可食用少许开胃食物、饮料(如酸梅汤、果汁)。
恶心呕吐	②使用偏酸味、咸味的食物以减轻症状,避免过甜或油腻辛辣的食物。 ③少食多餐,避免饥饿与过饱;注意水分与电解质补充。 ④在接受放疗或化疗前 2 h 内应避免进食,以防止呕吐。
味觉改变	①进餐前先以白开水漱口,去除口腔内的异味,提高味觉的敏感度。 ②味蕾对苦味敏感增加,应避免苦味强的食物。如患者觉得肉类有苦味,可将肉类以糖醋、果汁、香料先浸泡提味,或增加鱼虾类、蛋、奶制品、豆制品等,以增加蛋白质的摄入。 ③经常变换食物菜色的搭配及烹调方法,多用味道浓的食品,例如以香菇、洋葱、果醋、咖喱、茄汁增强嗅觉、视觉上的刺激,弥补味觉的不足。
口干	①口含冰块、咀嚼口香糖、饮用柠檬汁可减少口干的感觉。 ②食物应制成细软、有助于吞咽的形态,如果冻、肉泥冻、布丁等,或和肉汤、饮料等一起进食。
口腔黏膜溃疡	①食用质软、清淡的食物,避免食用酸味强或粗糙生硬的食物,细嚼慢咽。 ②利用吸管吸吮液体食物。 ③补充 B 族维生素、维生素 C 和谷氨酰胺。 ④如经口摄入无法达到目标需要量,建议使用管饲肠内营养。
吞咽困难	①选择质软、细碎且营养价值丰富的食物,如水蒸蛋、肉糜、豆腐,加以肉汁、肉汤勾芡烹调可帮助吞咽,果蔬需打碎成匀浆饮用。 ②为助摄入能量达标,建议补充给予口服营养补充或管饲肠内营养。 ③可酌情使用增稠剂,改善食物形状以帮助吞咽。
腹胀	①避免食用易胀气、粗糙多纤维的食物,如豆类、洋葱、瓜类、牛奶、碳酸饮料等。 ②少食多餐,正餐时不要喝太多汤汁及饮料,最好在餐前 30~60 min 饮用,进餐时勿讲话以免吸入过多的空气。 ③少吃甜食,且勿食用口香糖。
腹泻	①暂时采用低渣饮食,注意水分及电解质的补充,如无油肉汤、菜汤、果汁。 ②避免油腻、不易吸收的食物,ONS 采用低脂配方。 ③奶制品可能会加重腹泻,如需要可酌情尝试低脂、无乳糖配方以及酸奶。