

· 共识、指南与标准 ·

## 提高口服营养补充依从性临床管理实践的专家共识

<sup>1</sup>吴蓓雯, <sup>2</sup>叶向红, <sup>3</sup>李素云, <sup>4</sup>邵小平, <sup>5</sup>唐小丽, <sup>6</sup>湛永毅, <sup>7</sup>秦莉媛, <sup>8</sup>戚倩, <sup>9</sup>曹伟新 (<sup>1</sup>上海交通大学医学院附属瑞金医院护理部, 上海 200025; <sup>2</sup>东部战区总医院全军普通外科研究所, 南京 210002; <sup>3</sup>华中科技大学同济医学院附属协和医院护理部, 武汉 430022; <sup>4</sup>上海交通大学附属第六人民医院护理部, 上海 200233; <sup>5</sup>四川省肿瘤医院肝胆胰外科, 成都 610041; <sup>6</sup>中南大学湘雅医学院附属肿瘤医院院长办公室, 长沙 410031; <sup>7</sup>上海交通大学医学院附属瑞金医院护理部, 上海 200025; <sup>8</sup>上海交通大学医学院附属瑞金医院放射介入科, 上海 200025; <sup>9</sup>上海交通大学医学院附属瑞金医院临床营养科, 上海 200025)

**摘要:** 口服营养补充是无肠内营养禁忌证的营养不良或营养风险患者首选的营养治疗。患者的依从性是影响口服营养补充顺利实施的关键因素, 提高患者对口服营养补充的依从性对于实现营养治疗目标, 改善患者营养状况具有重要的意义。但受到来自患者、医疗机构及医务人员、制剂等因素的影响, 当前临床实践情境中患者对口服营养补充的依从性并不理想, 亟待进一步规范口服营养补充的临床管理实践, 以提升患者对口服营养补充的依从性, 具体内容包括: ① 营养治疗的最佳团队建设; ② 口服营养补充治疗计划实施前的患者评估; ③ 口服营养补充患者的健康教育; ④ 口服营养补充不耐受症状的预防与处理; ⑤ 影响营养素摄入的疾病和症状的处理; ⑥ 提高患者对制剂接受度的方法; ⑦ 患者的随访与监测。

**关键词:** 口服营养补充; 依从性; 临床管理实践; 共识

### Expert consensus on improving the compliance to oral nutritional supplements in clinical practice

<sup>1</sup>Wu Beiwen, <sup>2</sup>Ye Xianghong, <sup>3</sup>Li Suyun, <sup>4</sup>Shao Xiaoping, <sup>5</sup>Tang Xiaoli, <sup>6</sup>Chen Yongyi, <sup>7</sup>Qin Liyuan, <sup>8</sup>Qi Qian, <sup>9</sup>Cao Weixin

<sup>1</sup>Department of Nursing Department, Ruijin Hospital, Affiliated to Medical School, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200025; <sup>2</sup>Research Institute of General Surgery, General Hospital of Eastern Theater, Nanjing 210002, Jiangsu, China; <sup>3</sup>Department of Nursing Department, Huazhong University of Science and Technology, Tongji Medical College, Union Hospital, Wuhan 430022, China; <sup>4</sup>Department of Nursing Department, Sixth People's Hospital, Affiliated to Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200233, China; <sup>5</sup>Sichuan Cancer Hospital, Chengdu 610041, Sichuan, China; <sup>6</sup>Dean's office, Cancer Hospital, Affiliated to Xiangya Medical College, Changsha 410031, Hunan, China; <sup>7</sup>Department of Nursing, Ruijin Hospital, Affiliated to Medical School, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200025, China; <sup>8</sup>Department of Interventional Radiology, Ruijin Hospital, Affiliated to Medical School, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200025, China; <sup>9</sup>Department of Clinical Nutrition, Ruijin Hospital, Affiliated to Medical School, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200025, China

**Abstract:** Oral nutritional supplements is the preferred nutritional therapy for patients with malnutrition or nutritional risk without enteral nutrition contraindications. Patient compliance is the key factor affecting the implementation of oral nutritional supplements. Improving compliance to oral nutritional supplements is of great significance to achieve the goal of nutritional treatment and promote the nutritional status of patients. But due to various factors derived from patients, medical institutions, supplements, and other aspects, patients' compliance to oral nutritional supplements is poor. The clinical practice of using oral nutritional supplements should be further standardized from the following aspects: ① the best team building for nutrition therapy; ② patient evaluation before oral nutritional supplements therapy; ③ health education for patients with oral nutritional supplements; ④ prevention and management of intolerance to oral nutrition supplements; ⑤ management of symptoms or diseases that affect nutrient intake; ⑥ improvement of patients' acceptance of supplements; ⑦ follow-up and monitoring of patients, to improve patient's compliance to oral nutritional supplements.

**Key words:** Oral nutritional supplements; Compliance; Clinical practice; Expert consensus

营养不良是常见的公共卫生问题, 在老人、恶性  
肿瘤患者及其他慢性消耗性疾病患者中发生比例可  
高达 60%~80%<sup>[1,2]</sup>。营养不良会导致患者对治疗耐受  
性下降<sup>[3]</sup>、并发症发生率增加<sup>[4]</sup>、住院时间延长<sup>[5]</sup>、生活  
质量降低<sup>[6]</sup>和总生存期缩短<sup>[5]</sup>等不良结局。系统评价  
提示<sup>[7,8]</sup>, 院内及社区营养不良者均可从口服营养补充

(oral nutritional supplements, ONS) 中获益。ONS 是指  
除正常食物外, 经口途径补充性地摄入用于特殊医学  
目的的膳食食品<sup>[9]</sup>, 是无肠内营养禁忌证的营养不良  
或营养风险者首选的营养治疗<sup>[10]</sup>。因受到来自患者、  
医疗机构及医务人员、制剂等因素的影响, 患者对 ONS  
依从性现状并不乐观, 表现为 ONS 的摄入量往往低于  
推荐剂量, 使其营养素的摄入量无法满足个体需求的  
目标量, 影响营养治疗的效果<sup>[11,12]</sup>。目前对 ONS 依从  
性的管理尚缺乏一定的规范。

为了规范ONS治疗的实施与随访,提高患者对ONS依从性,中华医学会肠外肠内营养学分会护理学组参考世界卫生组织指南制定基本原则及方法<sup>[13]</sup>,对国内外相关临床研究结果及循证医学证据进行综合,并使用循证卫生保健中心(Joanna Briggs Institute, JBI)发布的干预性证据预分级系统(2014版)<sup>[14]</sup>进行证据分级,经多次讨论、咨询与修改(图1),制订《提高口服营养补充依从性临床管理实践的专家共识》(下文简称《共识》)。

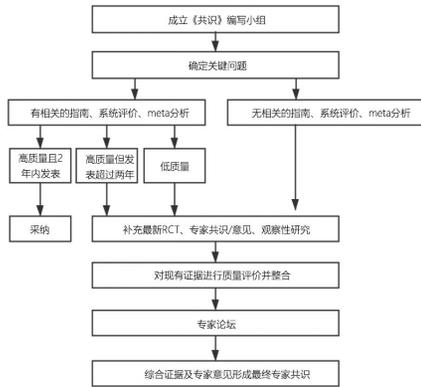


图1 《提高口服营养补充依从性临床管理实践的专家共识》的构建流程

注:RCT, randomized controlled trial, 随机对照试验。

### 1 证据

#### 1.1 营养治疗的最佳团队建设

随着营养治疗作为一种有效治疗手段在临床各科得到广泛应用,营养治疗的价值越来越受到医护工作者的关注,并逐渐发展成为一门综合性、交叉性强的学科。美国在20世纪70年代和80年代初,即诞生营养支持小组(nutrition support team, NST)<sup>[15]</sup>。研究证实NST能提高营养治疗的效价比,尤其在降低营养治疗并发症、降低住院患者医疗费用、缩短住院时间等方面发挥重要作用<sup>[16,17]</sup>。乔惠等<sup>[18]</sup>的一项随机对照研究提示,由医师、护士、药剂师及营养师组成的NST,制定统一的ONS管理规范,对鼻咽癌患者进行全程、一体化管理,显著提高患者对ONS依从性。由美国营养和饮食学会、美国肠外营养学会、外科护士学会联合发布的共识<sup>[19]</sup>指出,临床多学科专业人员需共同组成NST,建立跨学科营养实践规范,确保营养治疗过程的规范性、全面性和连续性,最大化满足患者对营养素摄入的需求。目前,国外营养治疗已形成了一整套营养师制度和完善的法律法规,但我国尚缺乏营养立法和对NST制度支持,不利于营养治疗的长远发展。

医护人员作为与患者最密切接触的专业人员,在NST中扮演着重要角色。但研究发现,医护人员对营养治疗的重视不足及ONS实施的不规范等,均

会影响患者对ONS依从性<sup>[20]</sup>。英国国家卫生与临床优化研究所(National Institute for Health and Clinical Excellence, NICE)发布的《成人营养支持:口服营养支持、肠内管喂养和肠外营养》指南<sup>[21]</sup>指出,需对医护人员进行营养相关知识的规范教育与培训,提高医护人员所具备的营养相关知识与技能,确保营养治疗的规范实施,以保障患者摄入足够营养。然而,2016年我国一项纳入3200例医护人员的全国性调查发现,仅12.48%医护人员掌握的营养知识水平达优秀,而64.39%的医护人员甚至未达合格水平,提示我国医护人员对营养相关知识缺乏程度较高,有必要进一步开展营养相关的教育或培训<sup>[22]</sup>。

#### 1.2 ONS治疗计划实施前的患者评估

##### 1.2.1 营养状况评估

营养筛查是指通过一些简单、有效的筛查工具,快速识别患者存在营养风险或营养不良的风险,以确定其是否需要进一步进行营养评定及营养干预。美国肠外与肠内营养协会(American Society for Parenteral and Enteral Nutrition, ASPEN)和欧洲临床营养与代谢学会(European Society for Clinical Nutrition and Metabolism, ESPEN)均指出,营养筛查是营养不良诊断的第一步。2002年,ESPEN发布了简单易行的营养风险筛查2002(nutrition risk screening, NRS 2002),主要从营养状况受损、疾病严重程度和年龄3个方面进行评价,若得分 $\geq 3$ 分,可确定患者存在营养不良风险。现有研究也验证了NRS 2002在中国的临床有效性,提示其可作为大多数住院患者的营养风险筛查工具<sup>[23]</sup>。营养不良通用筛查工具(malnutrition universal screening tools, MUST)是由英国肠外与肠内营养学会多学科营养不良咨询小组发布,主要从体质指数、体重丢失程度及急性疾病影响3方面进行评价,评价结果将患者分为低风险、中等风险和高风险3类;MUST具有使用简便、快捷、无需特殊临床指标检测的特点,对于住院时间、病死率或并发症发生率都表现出良好的预测效率<sup>[24,25]</sup>,适用于不同医疗机构的营养不良的风险筛查,尤其是社区人群,因而推荐用于门诊或社区人群营养不良的筛查。微型营养评定量表(mini nutritional assessment, MNA)是一种适用于所有老年患者的营养评定工具,包括营养筛查和营养评估两部分,主要从消化系统症状、体重变化、活动能力、精神心理状况等方面进行评估,具有快速、简单和易操作等特点。患者主观整体评估(patient-generated subjective global assessment, PG-SGA)由美国学者 Ottery FD 1994年提出,是美国营养师协会推荐的肿瘤患者营养筛选的首选方法,由患者评估与医务人员评估2部分组成,主

要涉及近期体重改变、饮食情况、胃肠道症状、活动和身体功能、疾病与营养需求、代谢等方面,评价结果分为定性和定量两部分。定性评估将患者分为营养良好、可疑或中度营养不良、重度营养不良 3 类;定量评估即按照评价得分予以分类,即 0~1 分(视为“营养良好”),2~3 分(视为“可疑营养不良”)、4~8 分(视为“中度营养不良”)和 ≥9 分(视为“重度营养不良”)4 类。

1.2.2 患者综合评估 患者对 ONS 依从性受到众多因素的影响,在 ONS 实施前,除充分评估患者的营养状况外,还应对患者全身状况进行综合评估。具体评估内容包括:① 认知和态度。研究提示患者对 ONS 疗效存在疑虑<sup>[20]</sup>,未意识到 ONS 对健康结局改善的重要性<sup>[26,27]</sup>,不了解 ONS 的服用和停用时机及冲配方式<sup>[20,28]</sup>等,均会导致其对 ONS 依从性的下降。此外,患者个人口味的偏好也会影响其对 ONS 依从性<sup>[20,29-31]</sup>。② 心理状况。Ginzburg Y 等<sup>[32]</sup>对 86 例由医院转入社区的接受 ONS 治疗患者调查发现,存在抑郁症状者对 ONS 依从性不佳的概率比正常心理状况者更高,这可能与抑郁患者进食动机减弱、食欲差相关。③ 口咽状况。对于存在口腔黏膜炎症患者,经口进食时因食物刺激黏膜创面产生的疼痛感,会进一步限制经口摄入量<sup>[33]</sup>,故在实施 ONS 前需对患者的口腔黏膜状况进行评估,以确定经口途径实施营养治疗的可行性。对于存在吞咽困难或者咀嚼功能不佳者,因其进食液体状态的 ONS 制剂比进食普通食物更容易,故其对 ONS 的依从性相对较高<sup>[28,32]</sup>;但此类患者在经口进食时会存在误吸风险,为确保实施 ONS 过程的安全性,应在治疗前充分评估患者的吞咽功能。④ 经济及社会支持状况。Jobse I 等<sup>[28]</sup>对 87 例护理院接受 ONS 治疗患者的调查发现,部分患者对 ONS 依从性还与其经济状况相关。在国内,暂未查询到有关经济因素对 ONS 依从性影响的文献报道,但从临床医护人员的反馈中可获悉,由于大部分 ONS 制剂尚未纳入医保支付范畴,且部分制剂价格相对较高,也会导致部分患者对 ONS 依从性不佳的重要原因。此外,当患者缺乏陪伴而单独进食时,因食欲降低也会导致其对 ONS 摄入量减少<sup>[34]</sup>;而当患者缺乏医护人员或照护者的提醒或监督时,也可能会忘记服用 ONS 制剂。

1.3 ONS 治疗计划实施前的患者健康教育 ONS 是一种解决营养不良的有效且无创的治疗方法,其效果已经得到大量研究证实。2013 年 Philipson TJ 等<sup>[35]</sup>回顾性分析了美国 4400 万成人住院患者的资料后发现,与不服用 ONS 制剂者相比,服用者的住院时间缩短 2.3 d、住院费用减少 4734 美元、出院后 30 d 内再次入院率降

低 2.3%。Cereda E 等<sup>[36]</sup>研究发现,针对头颈癌患者,采用营养教育联合 ONS,能更好维持其体重,增加蛋白质-热量的摄入。但也有研究提示,由于对 ONS 作用的认识不正确<sup>[32,37]</sup>,或对 ONS 使用方法的不了解<sup>[27,38]</sup>等原因,会导致患者常自行减少 ONS 用量,甚至停止 ONS。朱云霞等<sup>[39]</sup>开展的一项对 64 例鼻咽癌患者的动机性访谈发现,与患者充分沟通并给予针对性的指导,显著提高了患者对 ONS 依从性。2018 年发布的《口服营养补充对结直肠癌手术患者加速康复的全程管理岭南专家共识》<sup>[40]</sup>指出,营养宣教对于维持患者依从性,确保 ONS 顺利实施至关重要。美国营养和饮食学会、美国肠外营养学会、外科护士学会也联合指出应提供患者持续的营养教育,并给予出院患者清晰、标准化的居家营养护理指导<sup>[19]</sup>。由此提示,NST 应给予患者及其照护者全面的营养教育:一方面帮助其澄清认知误区,树立正确的营养治疗观,另一方面要调动患者积极参与营养治疗的主动性,提高患者对自身营养状况进行自我管理的信心和技能。

对营养风险或营养不良者进行营养教育的最佳聚焦点就是要“以患者为中心”<sup>[41]</sup>。NICE《成人营养支持:口服营养支持、肠内管喂养和肠外营养》指南<sup>[21]</sup>指出,在对患者及其照护者进行营养教育时,应针对个体在性别、年龄、文化背景、心理状况、生长发育阶段、机体对营养状况需求、认知等方面的差异,综合考虑患者的合理需求及意愿,为其制定个性化的营养治疗方案。李欢等<sup>[42]</sup>的一项针对乳腺癌化疗间歇期接受 ONS 治疗患者的随机对照研究发现,基于个案管理模式的个性化健康指导组与常规健康教育组相比,前者能显著提高患者对 ONS 依从性。由于不同个体对于同一信息的理解与接受能力尚存有差异,故在实施营养教育时应坚持个体化原则,且需为患者提供通俗易懂的教育内容(包括 ONS 治疗的作用、ONS 目标量<sup>[38]</sup>、配置与服用方法<sup>[20,43]</sup>,以及可能的不良反应预防与处理等),和清晰、标准化的教育资料(如书面或视频等)<sup>[19]</sup>。

1.4 对 ONS 不耐受症状的预防与处理 部分接受肠内营养者会出现不耐受现象<sup>[44]</sup>,如恶心、呕吐、腹胀、腹泻、便秘等消化系统症状。患者在服用 ONS 期间出现不耐受,可在一定程度上影响 ONS 治疗计划的顺利实施<sup>[45,46]</sup>。据相关研究报道,有 21%~60% 的患者因在接受 ONS 治疗后,出现不耐受现象而停止使用 ONS<sup>[20,47]</sup>。于沛华<sup>[20]</sup>通过对 38 例对 ONS 依从性不佳的胃癌术前患者的访谈中发现,部分患者因出现恶心、反酸、腹胀、腹泻等消化道症状后,自行停用 ONS。Uí Dhuibhir P 等<sup>[29]</sup>对 31 位营养师的调查提示,患者对 ONS 的耐受程度是其开具 ONS 处方

的主要考虑因素,且患者对ONS的依从性与其对ONS的耐受程度密切相关。

ONS作为肠内营养的一个分支,在临床使用中类似于管饲的肠内营养,应注意制剂的输注频次、温度、速度和浓度等。研究也报道,当采用管饲途径实施肠内营养时,可通过改变营养液输注的种类、速度、浓度及温度等,降低胃肠不耐受现象的发生率,但针对ONS不耐受症状预防与处理方法,目前仍缺乏直接证据<sup>[48]</sup>。《口服营养补充的临床应用专家共识》指出服用ONS应遵循循序渐进的原则,如采用啜饮、分次口服或加入日常饮食中等逐渐增加至目标量的方法,可提高患者对ONS的耐受性。根据专家临床经验也指出,当患者出现ONS不耐受时,可通过减少制剂的服用量及调整浓度来提高其耐受性,必要时可更换制剂的种类<sup>[43]</sup>。van den B等<sup>[49]</sup>的一项随机对照研究发现,采用少量多次服用ONS法,有助于促进患者达到ONS治疗的目标量,即与每次服用250 ml的ONS,2次/d的服用方法相比,每次服用125 ml的ONS,4次/d的服用方法,更能使达到ONS的总摄入量。

### 1.5 对存有影响营养素摄入症状或疾病者的管理

**1.5.1 吞咽困难** 吞咽困难又称吞咽障碍,指由于下颌、双唇、舌、软腭、咽喉、食管等器官结构和/或功能受损,不能安全有效地把食物输送到胃内的过程<sup>[50]</sup>。吞咽障碍的患者最容易误吸稀液体,在饮水或进食时容易出现呛咳甚至误吸,进而导致经口进食量的减少甚至中断。因此,在对特殊人群,如脑卒中、气管切开、老年虚弱者实施ONS治疗前,应先进行吞咽功能的评估,视评估结果判断患者可否经口进食或选择何种性状的食物<sup>[51]</sup>。《中国吞咽障碍评估与治疗专家共识》(2017版)中建议吞咽功能评估流程由筛查开始(如采用进食评估问卷EAT-10、饮水测试等),以初步判断被评估者是否存在吞咽障碍及风险。对存在或高度怀疑有吞咽障碍者,应进一步进行临床功能评估(包括病史、口颜面功能、喉部功能、床旁进食等)<sup>[52]</sup>。对于可经口进食的吞咽困难者,可通过增加食物的黏稠度,以降低流速,延长食物进入咽喉的时间,从而降低误吸发生的概率。因此,对吞咽困难者实施ONS时,可在ONS中加入增稠剂,常用的增稠剂有黄原胶、变性淀粉等<sup>[53]</sup>。

**1.5.2 消化系统症状** 研究报道,有16%~26%的肿瘤患者会存在食欲减退<sup>[54]</sup>,且食欲减退患者常伴有早饱、恶心和呕吐等症状<sup>[55]</sup>。食欲减退、恶心和呕吐等消化系统症状会干扰机体营养摄入,导致恶性肿瘤患者发生营养风险或营养不良<sup>[56]</sup>。此外,相关数据也提示,肿瘤患者在放化疗期间,恶心、呕吐的发生率可能进一步增高,为4%~35%<sup>[54]</sup>。Villagra A等<sup>[57]</sup>的调查发现,有16.7%的患者因存在影响消化

吸收的症状而未遵医嘱服用ONS。因此,对有消化系统症状且需接受ONS治疗的患者,治疗前应全面评估其症状的严重程度及原因,并结合评估结果给予其适宜的对症处理,如给予食欲增强药物<sup>[58]</sup>、止吐药物<sup>[58]</sup>等,以增加ONS的摄入量。

**1.5.3 口腔黏膜炎** 口腔黏膜炎是恶性肿瘤患者放、化疗期间常见的并发症之一,其发生率可达40%~90%<sup>[59-61]</sup>。其中,大部分患者因创面本身炎症,及食物对创面刺激所致的疼痛而不敢进食,导致营养状况恶化<sup>[33]</sup>。在实施ONS治疗前,NST应评估患者的口腔黏膜状况,根据评估结果,选择适宜的营养治疗途径。根据WHO的评估标准<sup>[62]</sup>可将评估结果分为0~Ⅳ级6个等级:0级,黏膜无异常;Ⅰ级,黏膜充血、水肿,轻度疼痛;Ⅱ级,黏膜充血、水肿,点状溃疡,但不影响进食;Ⅲ级,黏膜充血、水肿,片状溃疡,上覆白膜,疼痛加剧并影响进食;Ⅳ级,黏膜大面积溃疡、剧痛、张口困难、不能进食,需要肠外营养或肠内营养治疗。对于经评估可经口进食者,在服用ONS前可在医师指导下含漱或在患处涂表面麻醉剂(如利多卡因)进行止痛治疗<sup>[63]</sup>,和/或将ONS置入冰箱冷却后服用<sup>[43]</sup>,以减少因黏膜创面受到ONS刺激产生疼痛感,进而促进ONS的摄入。

**1.5.4 炎症性肠病** 炎症性肠病(inflammatory bowel disease, IBD)包括溃疡性结肠炎(ulcerative colitis, UC)和克罗恩病(Crohn's disease, CD)。IBD患者对营养的需求量随病变所处的阶段和炎症累及部位不同而异。活动期患者对能量的消耗量较缓解期高8%~10%<sup>[64]</sup>,且不同炎症累及部位营养素缺乏类型可能不同<sup>[65]</sup>,UC病变仅累及结直肠,由于溃疡失血等原因,患者常出现缺铁性贫血;而CD病变常累及回肠,由于脂肪和脂溶性维生素吸收障碍常伴有脂溶性维生素缺乏。故应根据IBD患者的不同疾病状态和累及部位,给予个体化的ONS治疗方案。此外,IBD患者对于乳糖、乳制品的耐受性较差,当ONS>900 ml/d时往往会出现不耐受现象<sup>[65]</sup>。故IBD患者在接受ONS治疗期间,应密切关注患者对ONS的耐受性,必要时可使用消化酶、微生态制剂等药物,以缓解患者的不适感,提高其对ONS治疗的耐受性<sup>[43]</sup>。

**1.6 提高患者对制剂接受度的方法** 在临床实践中,患者对于ONS的接受度是影响对其依从性的常见因素之一。7.9%~42.9%的患者因ONS口味不符合个人喜好,而拒绝继续使用ONS<sup>[20,38]</sup>。Ozcagli TG等<sup>[66]</sup>的研究提示,ONS服用者对制剂的总体评价及自我预期对ONS依从性,与对制剂的整体感觉、味道、口感、气味、外观、饮后口感、口腔包裹感、甜度、

体积及浓度等因素显著相关。Hubbard GP等<sup>[12]</sup>通过系统评价发现,当提供多种口味ONS供患者自由选择时,患者对ONS依从性明显增高。《口服营养补充的临床应用》专家共识<sup>[43]</sup>指出,鉴于不同地区人群的饮食习惯不同,应根据ONS服用者的个人喜好,提供不同口味的制剂,也可在制剂中加入一定的调味剂,如食盐和甜味剂等,以增加服用者对ONS的接受度,但选择调味剂时,还需参照《食品安全国家标准食品添加剂使用标准》<sup>[67]</sup>,选择符合标准的安全调味剂。此外,Allen VJ等<sup>[68]</sup>研究还发现,采用玻璃杯饮用ONS者比采用吸管饮用者,对ONS治疗的依从性更高,此可能与使用玻璃杯直接饮用更接近患者日常的饮水习惯有关。

1.7 对接受ONS治疗者的随访与监测 对患者落实ONS治疗计划的监控是确保有效实施营养治疗的重要管理环节。于沛华<sup>[20]</sup>及Glencorse C等<sup>[27]</sup>的调查提示,由于缺乏对ONS服用者的持续随访,患者在服用过程中遇到困难或疑问得不到及时指导与解决,其往往会按照自身经验调整ONS剂量或停用,而导致目标摄入量的无法达标。Hubbard GP等<sup>[12]</sup>则通过46篇文献的系统评价发现,调查性研究中报道的ONS依从性要比从实验性研究低(61%比78%),这可能与在实验性研究中,研究者对ONS服用者进行了较为严密的监管有关。《成人营养支持:口服营养支持、肠内管喂养和肠外营养》指南<sup>[21]</sup>和《成人口服营养补充专家共识》<sup>[23]</sup>指出,应对患者接受ONS治疗的依从性、ONS治疗过程中出现问题,以及营养治疗效果等进行定期评估,以便及时调整干预措施,促进达到营养治疗的目标。一般推荐对接受ONS治疗患者的随访频率应为:住院患者应每天1次,社区或出院患者应至少每周2次,对于情况不稳定的患者,则应根据患者情况进行更加严密的随访。

随着综合性医院管理效率的不断提升,床位周转率加快,患者的住院天数日益缩短,接受ONS治疗患者主要处于居家康复阶段,故患者本人及其照护者成为ONS治疗计划的主要实施者。因此,患者对ONS治疗的接受程度和主动参与程度是导致ONS治疗计划能否有效落实的关键性因素。欧洲的一项多中心调查<sup>[69]</sup>提示,仅有17%的患者能够自主实施家庭肠内营养治疗。赵思雨等<sup>[38]</sup>对14例胃肠道癌术后辅助化疗患者访谈提示,有4例患者因护士指导过于简单、缺乏家属监督而漏服ONS,于沛华<sup>[20]</sup>则发现少数患者会将肠内营养制剂放入床头柜后忘记服用。因此,医护人员在对患者进行营养咨询及健康教育过程中,应不断强化其对ONS的重视程度及自我管理能力和,同时鼓励照护者承担监

督和检查职责,给予患者充分的支持,以督促患者按时、按量落实ONS治疗计划。

## 2 推荐意见

**推荐1:**ONS的适用人群,包括营养不良或营养风险住院患者、接受手术或放化疗治疗的恶性肿瘤患者、能量和蛋白质摄入量较低的慢性病患者、需要高能量饮食者、咀嚼和吞咽障碍者、虚弱或食欲不振老年人等。

**推荐2:**营养支持小组在规范临床营养治疗的实施、改善患者营养状况及临床结局、节省医疗支出等方面发挥重要作用。(证据等级:4b)

**推荐3:**在综合性医院应建立由多学科成员构成的营养支持小组,制订标准化管理流程,包括规范化的营养筛查与评估、治疗实施、监测与护理等,为患者提供连续性营养治疗的管理。

**推荐4:**医疗机构应注重加强对医护人员所具备的与营养治疗相关知识的评估,并通过组织多样化培训,提高医护人员实施营养评估与管理的能力,及普及营养相关知识的传播能力。

**推荐5:**在ONS使用前,应对患者实施全面营养状况评估,通过评估帮助患者识别现存或潜在的营养问题,提高患者及其照护者对于接受ONS治疗重要性的认知。

**推荐6:**采用合适的筛查或评估工具,以识别有营养风险或营养不良人群。对于住院患者推荐使用NRS 2002;对于老年患者推荐使用MNA;对于门诊及社区患者推荐使用营养不良通用筛查工具(MUST);对于肿瘤患者推荐采用PG-SGA。(证据等级:5b)

**推荐7:**在制定ONS治疗计划前,应对患者实施综合评估,内容包括疾病状况、营养状况、饮食摄入情况、胃肠道功能、心理状况、吞咽功能、咀嚼状况、口腔黏膜状况、对ONS的认知和态度、经济状况、社会支持状况等。

**推荐8:**实施ONS治疗前,应根据患者的疾病与营养状况,给予营养相关知识的教育,以帮助患者树立正确的认知,合理制定个性化营养治疗目标。(证据等级:5b)

**推荐9:**在明确营养治疗目标后,应在医师、护士、患者有效沟通基础上,结合患者意愿,建立由患者主动参与制定个体化ONS治疗方案的机制。

**推荐10:**对接受ONS治疗的患者及其照护者应加强营养相关知识教育,内容应包括ONS的目的及意义、制剂使用的目标量、制剂配置的浓度、温度与方法、制剂的饮用方法,不良反应的预防及处理方法等。(证据等级:5c)

**推荐11:**对接受ONS治疗的患者及其照护者进行营养相关知识教育时,应提供清晰、标准的教育资料,

同时应考虑个体性别、年龄、文化背景、心理状况、生长发育阶段、机体对营养状况需求、认知等的差异,采用个性化、通俗易懂且易于操作的教育方法与途径。(证据等级:5b)

**推荐 12:**患者服用 ONS 时,应根据个体的耐受情况,遵循从小剂量、低浓度开始的循序渐进原则,服用时可采取啜饮、少量多次口服、将 ONS 加入日常食物中等方法,逐渐增加 ONS 的摄入量,直至达到目标摄入量。(证据等级:5b)

**推荐 13:**ONS 服用者,出现不耐受现象时,在积极对症治疗前提下,建议适当调整 ONS 的剂量与浓度,如仍能不缓解,应考虑更换制剂种类。(证据等级:5b)

**推荐 14:**经评估不存在高误吸风险的吞咽困难者,需服用 ONS 时,建议在 ONS 制剂中加入增稠剂,以减少误吸的发生。

**推荐 15:**有消化系统症状(如恶心、呕吐、食欲减退)者需服用 ONS 时,建议先给予药物对症治疗(如止吐药、增强食欲药等),以改善症状,有助于增加 ONS 的摄入量。(证据等级:5b)

**推荐 16:**有口腔黏膜炎者需服用 ONS 时,建议服用冷藏后的 ONS 制剂或先局部使用表面麻醉剂,再服用 ONS 制剂,以减轻因 ONS 刺激黏膜所致的疼痛感。(证据等级:5b)

**推荐 17:**炎症性肠病者需服用 ONS 时,应基于对疾病阶段(活动期或缓解期)和病变部位充分评估的基础上,制定个体化 ONS 治疗方案,必要时可辅助使用其他药物(如消化酶、微生物制剂等),以缓解患者不适感,提高其对 ONS 的耐受性。(证据等级:5b)

**推荐 18:**为提高 ONS 服用者对治疗接受度,应根据个人的饮食习惯和喜好,选择符合其口味的制剂及采用适宜的服用方式。必要时可在 ONS 中添加安全的调味剂。(证据等级:5b)

**推荐 19:**定期对 ONS 服用者进行评估(表 1),加强其对 ONS 治疗计划落实情况的督查。(证据等级:5b)

表 1 对接受 ONS 治疗者评估项目与频率的建议

项目	评估频率
ONS 治疗计划的落实情况 及能量达标情况	在达到目标量之前每天评估,达到目标量后每周评估 2 次
ONS 实施中的困难点	在达到目标量之前每天评估,达到目标量后每周评估 2 次
体重	每周 1 次~每 2 周 1 次
炎症性肠病	每周 1 次~每 2 周 1 次
肌肉质量、肌力	每周 1 次~每 2 周 1 次
饮食摄入量评估	每周 1 次~每 2 周 1 次
胃肠道功能评估	每天 1 次~每周 2 次。首次实施 ONS 后应及时评估患者的耐受度,达到目标量后每周评估 2 次

注:ONS, oral nutritional supplements, 口服营养补充。

**推荐 20:**定期对 ONS 服用者摄入能量的达标情

况及营养状况进行评估,并根据评估结果及时调整 ONS 治疗计划。对于出院患者,建议患者到医院进行原发病复查时,同时复查营养状况指标,最好至营养门诊进行随访。

**推荐 21:**鼓励 ONS 服用者通过日记或表格的形式记录每日 ONS 服用情况,记录内容包括 ONS 服用时间及量、不良反应及可能的原因、饮食情况等。

**推荐 22:**鼓励 ONS 服用者及其照护者主动参与 ONS 治疗计划的制定和实施,并鼓励照护者加强对 ONS 服用者治疗计划落实情况的监督与管理。

### 参与共同讨论成员(以姓氏笔画为序)

- 邓颖辉(中山大学附属第六医院)
  - 陆美芹(南通大学附属肿瘤医院)
  - 陆箴琦(复旦大学附属肿瘤医院)
  - 陈佩娟(南方医科大学南方医院)
  - 赵慧华(复旦大学附属中山医院)
  - 黄玉荣(中国人民解放军总医院)
  - 黄师菊(中山大学附属第三医院)
  - 戚倩(上海交通大学医学院附属瑞金医院)
  - 彭利芬(中山大学附属第一医院)
  - 谢燕平(湖南省肿瘤医院)
  - 甄莉(南方医科大学南方医院)
  - 熊伟昕(中山大学附属第一医院)
  - 潘红英(浙江大学医学院附属邵逸夫医院)
- 共识撰写秘书**
- 秦莉媛(上海交通大学医学院附属瑞金医院)

### 参考文献

- [1] 应丽美, 陈芳芳, 陈艺丹, 等. 国内肿瘤患者的营养风险及营养不良研究现状分析[J/CD]. 肿瘤代谢与营养电子杂志, 2017, 4(2):226-231.
- [2] 唐普贤. 全国大医院老年住院患者营养状况调查[D]. 北京: 北京协和医学院, 2012.
- [3] ANDREYEV H J, NORMAN A R, OATES J, et al. Why do patients with weight loss have a worse outcome when undergoing chemotherapy for gastrointestinal malignancies ?[J]. Eur J Cancer, 1998, 34(4): 503-509.
- [4] SEO S H, KIM S E, KANG Y K, et al. Association of nutritional status-related indices and chemotherapy-induced adverse events in gastric cancer patients [J]. BMC Cancer, 2016, 16(1):900.
- [5] SANTARPIA L, CONTALDO F, PASANISI F. Nutritional screening and early treatment of malnutrition in cancer patients [J]. J Cachexia Sarcopenia Muscle, 2011, 2(1): 27-35.
- [6] GUO Z Q, YU J M, Li W, et al. Survey and analysis of the nutritional status in hospitalized patients with malignant gastric tumors and its influence on the quality of life [J]. Support Care Cancer, 2020, 28(1): 373-380.
- [7] ELIA M, NORMAND C, NO RMAN K, et al. A systematic review of the cost and cost effectiveness of using standard oral nutritional supplements in the hospital setting [J]. Clin Nutr, 2016,

- 35(2): 370-380.
- [8] ELIA M, NORMAND C, LAVIANO A, et al. A systematic review of the cost and cost effectiveness of using standard oral nutritional supplements in community and care home settings [J]. *Clin Nutr*, 2016, 35(1): 125-137.
- [9] LOCHS H, ALLISON S P, MEIER R, et al. Introductory to the ESPEN guidelines on enteral nutrition: terminology, definitions and general topics [J]. *Clin Nutr*, 2006, 25(2): 180-186.
- [10] 石汉平, 许红霞, 李苏宜, 等. 营养不良的五阶梯治疗[J/CD]. *肿瘤代谢与营养电子杂志*, 2015, 2(1):29-33.
- [11] 何平, 许可敏, 刘江南, 等. 口服营养补充依从性的影响因素[J/CD]. *肿瘤代谢与营养电子杂志*, 2017, 4(2): 232-242.
- [12] HUBBARD G P, ELIA M, HOLDOWAY A, et al. A systematic review of compliance to oral nutritional supplements [J]. *Clin Nutr*, 2012, 31(3): 293-312.
- [13] WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO Handbook of Guideline Development 2nd edition [EB/OL]. 2015-3-25. [http://www.who.int/kms/handbook\\_2nd\\_ed.pdf](http://www.who.int/kms/handbook_2nd_ed.pdf).
- [14] 王春青, 胡雁. JBI证据预分级及证据推荐级别系统(2014版)[J]. *护士进修杂志*, 2015, 30(11):964-967.
- [15] LIPMAN T O, MUNYER T O, HALL C. Parenteral nutrition and nutritional support in veterans administration medical centers [J]. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*, 1983, 7(4):385-386.
- [16] MISTIAEN P, VAN DEN HEDE K. Nutrition support teams: a systematic review [J]. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*, 2020, 44(6): 1004-1020.
- [17] BLACKBURN G L, ALBERT B J R, LAHEY M A. Organization and administration of a nutrition support service [J]. *Surg Clin North Am*, 1981, 61(3): 709-719.
- [18] 乔惠, 陈佩娟, 王丽, 等. 医护药养一体化模式对鼻咽癌病人口服营养补充依从性及生活质量的影响[J]. *肠外与肠内营养*, 2018, 25(6): 337-341.
- [19] TAPPENDEN K A, QUATRARA B, PARKHURST M L, et al. Critical role of nutrition in improving quality of care: an interdisciplinary call to action to address adult hospital malnutrition [J]. *J Acad Nutr Diet*, 2013, 113(9): 1219-1237.
- [20] 于沛华. 胃癌患者术前口服肠内营养制剂依从性差的影响因素[J]. 第八届全国肠外肠内营养学大会, 2018:Df-13.
- [21] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Nutrition support for adults: oral nutrition support, enteral tube feeding and parenteral feeding [EB/OL]. [2006-02-22]. Available at [www.nice.org.uk/guidance/cg32](http://www.nice.org.uk/guidance/cg32).
- [22] 张晓伟, 李薇, 陈公琰, 等. 中国医务人员肿瘤营养知识-态度-行为调查分析[J/CD]. *肿瘤代谢与营养电子杂志*, 2016, 3(2):108-113.
- [23] 吴国豪, 谈善军. 成人口服营养补充专家共识[J]. *中华胃肠外科杂志*, 2017, 20(4):361-365.
- [24] ALMASAUDI A S, MCSORLEY S T, DOLAN R D, et al. The relation between malnutrition universal screening tool (must), computed tomography-derived body composition, systemic inflammation, and clinical outcomes in patients undergoing surgery for colorectal cancer [J]. *Am J Clin Nutr*, 2019, 110(6): 1327-1334.
- [25] GOTTSCHALL C, TARNOWSKI M, MACHADO P, et al. Predictive and concurrent validity of the malnutrition universal screening tool using mid-upper arm circumference instead of body mass index [J]. *J Hum Nutr Diet*, 2019, 32(6):775-780.
- [26] HOGAN S E, SOLOMON M J, CAREY S K. Exploring reasons behind patient compliance with nutrition supplements before pelvic exenteration surgery [J]. *Support Care Cancer*, 2019, 27(5): 1853-1860.
- [27] GLENCORSE C, EDINGTON J, STELLING J. A study to determine factors affecting patient compliance with oral nutritional supplements (ONS) [J]. *Clin Nutr Supplements*, 2010, 2(5): 171-172.
- [28] JOBSE I, LIAO Y, BARTRAM M, et al. Compliance of nursing home residents with a nutrient-and energy-dense oral nutritional supplement determines effects on nutritional status [J]. *J Nutr Health Aging*, 2015, 19(3): 356-364.
- [29] UÍ DHUIBHIR P, COLLURA N, WALSH D. Complete oral nutritional supplements: dietitian preferences and clinical practice [J]. *J Diet Suppl*, 2018, 16(1): 40-50.
- [30] LAD H, GOTT M, GARIBALLA S E. Elderly patients compliance and elderly patients and health professional's, views, and attitudes towards prescribed sip-feed supplements [J]. *J Nutr Health Aging*, 2005, 9(5): 310-314.
- [31] MORATO-MARTINEZ M, BERMEJO L M, LOPEZ-PLAZA B, et al. The oral nutritional supplements prescription does not guarantee the patients consumption: new strategies to improve patient adherence [J]. *Clin Nutr*, 2016, 35: S153.
- [32] GINZBURG Y, SHMILOVITZ I, MONASTYRSKY N, et al. Barriers for nutritional care in the transition from hospital to the community among older patients [J]. *Clin Nutr ESPEN*, 2018, 25: 56-62.
- [33] HONG C H L, GUEIROS L A, FULTON J S, et al. Systematic review of basic oral care for the management of oral mucositis in cancer patients and clinical practice guidelines [J]. *Support Care Cancer*, 2019, 27(10): 3949-3967.
- [34] WANSINK B. Environmental factors that increase the food intake and consumption volume of unknowing consumers [J]. *Annu Rev Nutr*, 2004, 24: 455-479.
- [35] PHILIPSON T J, SNIDER J T, LAKDAWALLA D N, et al. Impact of oral nutritional supplementation on hospital outcomes [J]. *Am J Manag Care*, 2013, 19(2):121-128.
- [36] CEREDA E, CAPPELLO S, COLOMBO S, et al. Nutritional counseling with or without systematic use of oral nutritional supplements in head and neck cancer patients undergoing radiotherapy [J]. *Radiother Oncol*, 2018, 126(1): 81-88.
- [37] PARODI M B, ZUCCHIATTI I, CICINELLI M V, et al. Nutritional supplementation in age-related macular degeneration [J]. *Retina*, 2016, 36(6): 1119-1125.
- [38] 赵思雨, 张爱琴, 叶向红. 胃肠肿瘤术后辅助化疗患者对口服营养补充体验的质性研究[J/CD]. *肿瘤代谢与营养电子杂志*, 2018, 5(3): 303-307.
- [39] 朱云霞, 王薇. 动机性访谈对食管癌放疗患者口服营养补充依从性的效果研究 [J]. *护理与康复*, 2018, 17(12):57-60.
- [40] 陈创奇, 姜海平, 陈剑辉, 等. 口服营养补充对结肠直肠癌手术患者加速康复的全程管理岭南专家共识(2018版)——广东省医师协会加速康复外科医师分会[J/CD]. *消化肿瘤杂志(电子版)*, 2018, 10(4):167-172.
- [41] VASILOGLOU M F, FLETCHER J, POULIA K A. Challenges and perspectives in nutritional counselling and nursing: a narrative review [J]. *J Clin Med*, 2019, 8(9):1489.
- [42] 李欢, 程龙, 罗倩, 等. 基于个案管理的个性化指导在乳腺癌化疗间歇期口服营养补充病人中的应用 [J]. *全科护理*, 2019, 17(2): 220-221.

- [43] 石汉平, 曹伟新, 江志伟, 等. 口服营养补充的临床应用[J/CD]. 肿瘤代谢与营养电子杂志, 2016, 3(4):229-233.
- [44] 吴丽红, 张晓琴. 胃癌术后病人早期肠内营养肠道耐受性研究进展[J]. 护理研究, 2016, 30(28):3457-3460.
- [45] BLASER A R, STARKOPF J, KIRSIMÄGI Ü, et al. Definition, prevalence, and outcome of feeding intolerance in intensive care: a systematic review and meta-analysis [J]. Acta Anaesthesiol Scand, 2014; 58(8): 914-922.
- [46] SUN D L, LI W M, LI S M, et al. Comparison of multi-modal early oral nutrition for the tolerance of oral nutrition with conventional care after major abdominal surgery: a prospective, randomized, single-blind trial [J]. Nutr J, 2017; 16(1): 11.
- [47] VILLAGRA A, MERKEL M C, RODRIGUEZ B J, et al. Adherence to oral nutrition supplements in hospitalized patients with clinical pathology-surgical[J]. Nutr Hosp, 2015, 31(3): 1376-1380.
- [48] 王爱华, 吴春萍. 全程护理干预对胃癌术后早期肠内营养并发的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2014, 18(6): 42-44.
- [49] VAN DEN BERG G H, LINDEBOOM R, VAN DER ZWET W C. The effects of the administration of oral nutritional supplementation with medication rounds on the achievement of nutritional goals: A randomized controlled trial [J]. Clin Nutr, 2015, 34(1): 15-19.
- [50] 窦祖林. 吞咽障碍评估与治疗[M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2017.
- [51] 中国吞咽障碍膳食营养管理专家共识组. 吞咽障碍膳食营养管理中国专家共识(2019版)[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2019, 41(12):881-888.
- [52] 中国吞咽障碍康复评估与治疗专家共识组, 中国吞咽障碍评估与治疗专家共识(2017年版) [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2017, 39(12):881-892.
- [53] 吴行才, 唐能章. 食物增稠剂对脑卒中后吞咽障碍患者肺炎发生率的影响[J]. 临床医学, 2018, 27(9):39-41.
- [54] TONG H, ISENRING E, YATES P. The prevalence of nutrition impact symptoms and their relationship to quality of life and clinical outcomes in medical oncology patients[J]. Support Care Cancer, 2009, 17(1): 83-90.
- [55] PRIOVANO M, MALTONI M, NANNI O, et al. A new palliative score: a first step for the staging of terminally ill cancer patients[J]. J Pain Symptom Manage, 1999, 17(4):231-239.
- [56] DE PINHO N B, MARTUCCI R B, RODRIGUES V D, et al. Malnutrition associated with nutrition impact symptoms and localization of the disease: Results of a multicentric research on oncological nutrition[J]. Clin Nutr, 2019, 38(3): 1274-1279.
- [57] VILLAGRA A, MERKEL M C, RODRIGUEZ BUGUEIRO J, et al. Adherence to oral nutrition supplements in hospitalized patients with clinical pathology-surgical [J]. Nutr Hosp, 2014, 31(3): 1376-1380.
- [58] 于世英, 印季良, 秦叔逵, 等. 肿瘤治疗相关呕吐防治指南(2014版)[J]. 临床肿瘤学杂志, 2014, 19(3):263-273.
- [59] WONG H M. Oral complications and management strategies for patients undergoing cancer therapy[J]. ScientificWorldJournal, 2014, 2014:581795.
- [60] VANHOECKE B, DE RYCK T, STRINGER A, et al. Microbiota and their role in the pathogenesis of oral mucositis [J]. Oral Dis, 2015, 21(1):17-30.
- [61] SONIS S T. Oral mucositis [J]. Anticancer Drugs, 2011, 22(7): 607-612.
- [62] PALMER M K. WHO handbook for reporting results of cancer treatment[J]. Br J Cancer, 1982, 45(3):484-485.
- [63] 张凤玲, 刘美, 陈凤菊, 等. 放射性口腔黏膜炎患者的集束化循证护理[J]. 护理学报, 2016, 23(1):56-61.
- [64] GAJENDRAN M, UMAPATHY C, LOGANATHAN P, et al. Analysis of hospital-based emergency department visits for inflammatory bowel disease in the USA [J]. Dig Dis Sci, 2016, 61(2):389-399.
- [65] 中华医学会消化病学分会炎症性肠病学组, 中华医学会肠外与肠内营养学分会胃肠病与营养协作组. 炎症性肠病营养支持治疗专家共识(第二版)[J]. 中华炎症肠病杂志(中英文), 2018, 2(3):154-172.
- [66] OZCAGLI T G, STELLING J, STANFORD J. A study in four European countries to examine the importance of sensory attributes of oral nutritional supplements on preference and likelihood of compliance [J]. Turk J Gastroenterol, 2013, 24(3): 266-272.
- [67] 王华丽, 张霁月, 张俭波. 《食品安全国家标准食品添加剂使用标准》(GB 2760—2011)的修订[J]. 中国食品卫生杂志, 2011, 23(6):571-575.
- [68] ALLEN V J, METHVEN L, GOSNEY M. Impact of serving method on the consumption of nutritional supplement drinks: randomized trial in older adults with cognitive impairment [J]. J Adv Nurs, 2014, 70(6): 1323-1333.
- [69] HEBUTERNE X, BOZZETTI F, MORENO VILLARES J M, et al. Home enteral nutrition in adults: a European multicentre survey[J]. Clin Nutr, 2003, 22(3): 261-266.

收稿日期:2021-06-15  
责任编辑:张 艳