

• 营养护理 •
• 论 著 •

临床护士对口服营养补充知信行现状及影响因素分析

朱丽¹,郭晓贝¹,谢晓冉¹,王雪君¹,余鹏蕾¹,王舒瑞²,王颖¹,高雅欣¹,鲁志卉¹

摘要:**目的** 调查临床护士对口服营养补充知信行现状,并分析其影响因素,为临床开展针对性口服营养补充相关培训提供依据。**方法** 以便利抽样法抽取湖北省 19 所医院的临床护士,采用一般资料调查表和自制的护士对口服营养补充知信行问卷实施调查。**结果** 有效调查 1 628 名临床护士,护士口服营养补充知信行总分为(77.15±13.00)分,知识维度得分为(8.76±2.61)分,态度维度得分(30.70±6.45)分,行为维度得分(37.70±8.29)分。多元线性回归分析结果显示,所在科室、工作年限、医院/科室是否有 ONS 管理流程及参与 ONS 相关培训频率是影响临床护士口服营养补充知信行水平的影响因素(均 $P<0.05$)。**结论** 临床护士口服营养补充知信行总体处于中等偏上水平,知识掌握相对不足,态度较积极,行为待提升。护理管理者需规范口服营养补充使用及管理流程,加强口服营养补充相关知识培训,进一步提升临床护士口服营养补充知信行水平。**关键词:** 护士; 口服营养补充; 肠内营养; 知信行; 影响因素; 营养护理
中图分类号: R47;R459.3 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2025.11.096

Current status and influencing factors of knowledge, attitude and practice on oral nutritional supplementation among clinical nurses Zhu Li, Guo Xiaobei, Xie Xiaoran, Wang Xuejun, Yu Penglei, Wang Shurui, Wang Ying, Gao Yaxin, Lu Zhihui. Department of Nursing, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

Abstract: **Objective** To investigate the current status of knowledge, attitude, and practice (KAP) towards oral nutrition supplementation (ONS) in clinical nurses, and to analyze its influencing factors, in order to provide a reference for conducting relevant training in clinic. **Methods** A convenience sampling method was used to select clinical nurses from 19 hospitals in Hubei Province, then they were investigated by using a general information questionnaire and a self-made questionnaire on nurses' knowledge, attitude, and practice towards ONS. **Results** A total of 1 628 nurses were ultimately included in the study, with a total score of KAP at (77.15±13.00) points, knowledge dimension at (8.76±2.61) point, attitude dimension at (30.70±6.45) points, and practice dimension at (37.70±8.29) points. The results of multiple linear regression analysis showed that, department, working years, whether the hospital/department having ONS management process and the frequency of participation in training were the influencing factors of knowledge, attitude and practice of ONS in clinical nurses (all $P<0.05$). **Conclusion** The KAP towards ONS in clinical nurses is generally at a medium and above level, while their knowledge is insufficient, their attitude is positive, and their practice needs improvement. Nursing managers should standardize the use and management process of ONS, strengthen related knowledge training, and further improve the KAP level towards ONS in clinical nurses.
Keywords: nurse; oral nutritional supplement; enteral nutrition; knowledge, attitude, and practice; influence factor; nutrition care

患者因疾病等因素会出现营养不良,营养不良将导致患者免疫功能下降,增加感染等并发症风险,延长住院时间等,给予适当的营养治疗有助于改善患者结局^[1]。口服营养补充(Oral Nutritional Supplements, ONS)是指经口摄入碳水化合物、脂肪、蛋白质、各种微量元素等特殊医学用途配方食品,作为日常饮食的额外营养补充的一种人工肠内营养治疗手段,能够为各类急慢性疾病患者提供普通饮食外的能

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院 1. 护理部
2. 胃肠外科(湖北 武汉, 430030)
通信作者:王颖,752460170@qq.com
朱丽:女,硕士,副主任护师,护士长,juliet2006@163.com
科研项目:华中科技大学同济医学院附属同济医院科研基金护理专项重点项目(2023C10)
收稿:2024-12-14;修回:2025-03-17

量和营养素补充^[2-3]。ONS 具有符合人体生理结构、易于吸收、操作方便、经济实用、安全有效等特点,已被欧洲临床营养与代谢学会(European Society for Clinical Nutrition and Metabolism, ESPEN)推荐为肠内营养的首选途径^[4]。研究显示,口服营养补充具有促进胃肠蠕动,维持消化道功能^[5-6],提高免疫力,减少感染发生,缩短住院时间,改善临床结局等优点^[7-9]。临床护士作为实施 ONS 的主要执行者,其 ONS 知信行水平会直接影响患者对 ONS 的依从性和治疗效果^[10-11]。虽然肠内营养有规范化的推荐意见,但临床护理人员并未完全将循证研究结果应用于临床实践^[12-13]。因此,本研究基于知信行理论编制临床护士 ONS 知信行问卷,调查临床护士有关 ONS 知识、态度和行为现状,并探究其影响因素,旨在为护理管理者开展 ONS 相关培训,提高临床护士 ONS 的护

理实践水平提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 2024 年 6—7 月,以便利抽样法选取湖北省 19 所不同等级医院的临床护士开展调查。纳入标准:取得护士执业资格证书,且入职满 2 年;临床工作过程中使用过 ONS;知情同意,自愿参与本研究。排除进修、实习护士,或因休假和外出进修等原因不在岗者,以及管理、辅助或办公岗位护理人员。本研究已通过我院伦理委员会审批(TJ-IRB202401041)。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①一般资料调查表。通过查阅文献和相关资料编制而成,包括临床护士性别、年龄、最高学历、工作年限、职称、医院级别、工作科室、是否为营养专科护士、医院/科室是否有 ONS 管理流程、参加 ONS 培训的频率。②临床护士 ONS 知信行调查问卷。研究小组基于知信行理论,通过文献回顾,参考相关专家共识和指南^[1-4],经专题小组讨论初步确定问卷条目池。选取 18 名专家(包括营养学专家 12 名,胃肠道肿瘤专家 6 名;均为高级职称)进行 2 轮德尔菲专家咨询,确定问卷维度和条目。选取湖北省 1 所三级甲等医院的符合纳入与排除标准的 138 名临床护士进行预调查,并修订问卷,最终形成包括 3 个维度共 32 个条目的调查问卷。其中知识维度共 16 个条目,包括 ONS 的基本概念、适应人群、ONS 的配置与储存、使用方式、并发症处理及健康教育等。题型包括单选题 9 题和多选题 7 题。单选题选对得 1 分,选错得 0 分;多选题全部选对得 1 分,选错或选漏均不得分,总分为 16 分。态度维度共 7 个条目,包括 ONS 治疗的重要性、规范化管理以及培训意愿等。按照 Likert 5 级评分,“非常不同意”至“非常同意”依次计 1~5 分,总分 7~35 分。行为维度共 9 个条目,包括操作前评估、操作中评估、操作后评估等内容。按照 Likert 5 级评分,“从不”至“总是”依次计 1~5 分,总分 9~45 分。该量表总分为 16~96 分,得分越高,说明护士知识、态度及行为水平越好。本研究问卷态度、行为维度 Cronbach's α 系数分别为 0.963、0.934;总问卷的内容效度指数为 0.960,表明该问卷信效度良好。问卷填写时长为 8~15 min。

1.2.2 资料收集方法 将问卷导入问卷星制作成电子版问卷,先通过电话与实施调查医院护理管理者取得联系并沟通,征得所在医院护理管理者的知情同意后,由各科总护士长负责将电子版问卷链接逐级下发到护士长和临床护士。问卷指导语说明研究的目的、意义及问卷填写方法,问卷不涉及个人姓名及医院名称内容,所有题目设置为必答。为保证问卷收集的质量,将填写时间过短(<5 min)或答案一致的问卷视为无效。共收回问卷 1 698 份,有效问卷为 1 628 份,有效回收率为 95.88%。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS27.0 软件进行统计分析。计数资料采用频数、百分比表示,服从正态分布的计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述,不服从正态分布的采用 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示,组间比较采用 t 检验、方差分析、MannWhitney U 检验、Kruskal-Wallis H 检验及多元线性回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 临床护士 ONS 知信行得分 见表 1。各维度得分率最低的 3 个条目,见表 2。

表 1 临床护士 ONS 知信行得分($n=1\ 628$)

项目	总分($\bar{x} \pm s$)	得分率(%)
知识	8.76 $\pm$ 2.61	54.75
态度	30.70 $\pm$ 6.45	87.71
行为	37.70 $\pm$ 8.29	83.78
总分	77.15 $\pm$ 13.00	80.36

注:得分率=(实际得分/最高理论得分) $\times$ 100%。

表 2 临床护士 ONS 知信行各维度得分率最低的 3 个条目($n=1\ 628$)

维度	条目	得分率(%)
知识	ONS 推荐的口服模式	29.67
	有关 ONS 使用注意事项	31.27
	不同人群 ONS 制剂的选择	37.71
态度	我愿意参与 ONS 规范化护理相关会议和讲座	87.20
	我应该掌握 ONS 的相关知识	87.40
	我认为有必要加强 ONS 知识和技能培训	87.60
行为	我使用通俗易懂、易于操作的方式指导患者或家属配制 ONS	81.60
	我动态评估患者 ONS 补充指征,适时与医生和营养师沟通,调整营养支持方案	82.00
	我会定期对患者进行营养咨询或营养指导	82.40

2.2 不同特征临床护士 ONS 知信行得分比较 见表 3。

2.3 影响临床护士 ONS 知信行的多因素分析 以临床护士 ONS 知信行总分为因变量,以单因素分析中差异有统计学意义的因素作为自变量,进行多元逐步线性回归分析($\alpha_{入}=0.05, \alpha_{出}=0.10$)。进入回归方程的变量有科室(以内科为对照设置哑变量)、工作年限(<4 年=0,4~<7 年=1,7~<11 年=2, $\geq$ 11 年=3)、ONS 管理流程(无=0,有=1)、参加 ONS 相关培训频率(未参加=0,每年 1 次=1,每半年 1 次=2,每季度 1 次=3,每月 1 次=4),结果见表 4。

3 讨论

3.1 临床护士 ONS 处于中等偏上水平 ONS 是患者出现营养不良时最有效便捷的营养方式,护理人员掌握 ONS 规范使用方法,才能为患者提供专业具体的指导。临床护士对 ONS 的认知水平、态度和行为会直接影响患者 ONS 的使用效果,提高护士对 ONS 的知信行水平对于提高患者 ONS 依从性以及使用效果有重要意义。本次调查结果显示,临床护士 ONS

表 3 不同特征临床护士 ONS 知行得分比较

分, $M(P_{25}, P_{75})$

项目	人数	知识	态度	行为	总分
性别					
男	47	9.0(6.5,10.0)	31.0(26.5,35.0)	36.0(27.0,45.0)	73.0(60.5,87.0)
女	1 581	9.0(7.0,11.0)	35.0(28.0,35.0)	39.0(34.0,45.0)	80.0(71.0,88.0)
Z		-1.984	-2.071	-2.133	-2.306
P		0.047	0.038	0.033	0.021
年龄(岁)					
22~<30	394	9.0(7.0,10.0)	33.0(28.0,35.0)	38.0(34.0,45.0)	79.0(70.0,87.0)
30~<40	924	9.0(7.0,11.0)	35.0(28.0,35.0)	39.0(33.0,45.0)	78.0(71.0,88.0)
40~<50	253	9.0(7.0,10.0)	35.0(28.0,35.0)	42.0(35.0,45.0)	83.0(71.0,88.0)
50~55	57	9.0(6.0,11.0)	35.0(28.0,35.0)	36.0(30.0,45.0)	77.0(66.0,87.0)
H_c		8.023	12.616	6.754	5.829
P		0.046	0.006	0.080	0.120
工作年限(年)					
<4	193	9.0(7.0,10.0)	30.0(28.0,35.0)	36.0(34.0,45.0)	77.0(67.0,87.0)
4~<7	186	9.0(7.0,10.8)	34.0(28.0,35.0)	39.5(35.0,45.0)	80.0(71.0,87.0)
7~<11	414	9.0(7.0,11.0)	35.0(28.0,35.0)	39.0(34.0,45.0)	79.0(70.0,88.0)
≥11	835	9.0(7.0,11.0)	35.0(28.0,35.0)	40.0(33.0,45.0)	81.0(70.0,88.0)
H_c		11.137	17.236	1.029	6.575
P		0.011	<0.001	0.794	0.087
医院等级					
三级	1 354	9.0(7.0,11.0)	35.0(28.0,35.0)	40.0(34.0,45.0)	81.0(71.0,88.0)
非三级	274	8.0(7.0,10.0)	32.0(28.0,35.0)	36.0(30.0,45.0)	76.0(67.0,86.0)
Z		-4.933	-2.384	-3.083	-3.821
P		<0.001	0.017	0.002	<0.001
工作科室					
内科	392	8.0(7.0,10.0)	32.5(28.0,35.0)	37.0(31.0,45.0)	77.0(67.0,86.0)
外科	823	9.0(8.0,11.0)	35.0(28.0,35.0)	41.0(35.0,45.0)	82.0(71.0,88.0)
急诊科/ICU	121	9.0(7.0,10.0)	31.0(28.0,35.0)	38.0(31.0,45.0)	77.0(68.0,86.0)
肿瘤科	100	9.0(6.0,10.0)	35.0(28.0,35.0)	45.0(36.0,45.0)	83.5(72.0,88.0)
老年科	104	11.0(9.0,12.0)	35.0(32.8,35.0)	40.0(35.0,45.0)	85.0(75.7,90.0)
其他	88	8.0(6.0,9.0)	29.0(28.0,35.0)	36.0(28.0,43.2)	72.0(65.0,82.2)
H_c		84.541	42.770	43.529	64.471
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
最高学历					
本科	1 569	9.0(7.0,10.0)	35.0(28.0,35.0)	39.0(33.0,45.0)	80.0(70.0,88.0)
硕士	59	11.0(9.0,12.0)	35.0(31.5,35.0)	41.0(36.0,45.0)	86.0(75.0,90.5)
Z		-5.506	-2.090	-0.823	-2.957
P		<0.001	0.037	0.410	0.003
职称					
护士	178	9.0(7.0,10.0)	30.0(28.0,35.0)	38.0(35.0,45.0)	77.0(68.2,87.0)
护师	543	9.0(7.0,10.0)	35.0(28.0,35.0)	39.0(34.0,45.0)	79.0(70.0,88.0)
主管护师	832	9.0(8.0,11.0)	35.0(28.0,35.0)	39.0(33.0,45.0)	81.0(71.0,88.0)
副主任/主任护师	75	9.0(8.0,11.0)	35.0(30.0,35.0)	39.0(31.5,45.0)	83.0(70.5,88.0)
H_c		31.815	14.668	0.878	6.606
P		<0.001	0.002	0.831	0.086
营养专科护士					
是	73	10.0(8.0,12.0)	35.0(35.0,35.0)	41.0(36.0,45.0)	86.0(78.0,89.0)
否	1 555	9.0(7.0,10.0)	35.0(28.0,35.0)	39.0(33.5,45.0)	80.0(70.0,88.0)
Z		-3.093	-3.873	-1.533	-3.204
P		0.002	<0.001	0.125	0.001

续表 3 不同特征临床护士 ONS 知信行得分比较分, $M(P_{25}, P_{75})$

项目	人数	知识	态度	行为	总分
医院/科室 ONS 管理流程					
有	1 313	9.0(7.0,11.0)	35.0(28.0,35.0)	42.0(36.0,45.0)	83.0(72.0,88.0)
无	315	9.0(7.0,10.0)	29.0(28.0,35.0)	33.0(27.0,39.0)	71.0(60.5,80.0)
Z		-3.073	-6.175	-12.029	-11.188
P		0.002	<0.001	<0.001	<0.001
ONS 培训频率					
每月 1 次	114	8.0(5.0,10.0)	35.0(28.0,35.0)	45.0(40.2,45.0)	85.0(78.2,88.8)
每季度 1 次	379	9.0(7.0,11.0)	35.0(28.0,35.0)	45.0(36.0,45.0)	85.0(73.0,89.0)
每半年 1 次	340	10.0(8.0,11.0)	35.0(28.0,35.0)	39.0(35.0,45.0)	81.0(72.0,88.0)
每年 1 次	502	9.0(7.0,11.0)	35.0(28.0,35.0)	38.5(32.2,45.0)	80.0(70.0,88.0)
未参加	293	9.0(7.0,10.0)	30.0(28.0,35.0)	35.0(27.0,41.0)	72.0(62.0,81.0)
Hc		47.249	37.457	134.693	106.015
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 4 临床护士 ONS 知信行影响因素的多元线性逐步回归分析($n=1\ 628$)

变量	β	SE	β'	t	P	容差	VIF
常量	65.660	1.263		51.985	<0.001		
工作年限	0.602	0.299	0.048	2.013	0.044	0.964	1.037
ONS 培训频率	1.330	0.272	0.123	4.894	<0.001	0.864	1.158
ONS 管理流程	6.960	0.827	0.211	8.411	<0.001	0.868	1.152
工作科室							
老年科	6.355	1.316	0.120	4.829	<0.001	0.895	1.117
外科	2.397	0.674	0.092	3.557	<0.001	0.817	1.224
肿瘤科	3.388	1.329	0.063	2.550	0.011	0.911	1.098

注: $R^2=0.111$,调整 $R^2=0.107$; $F=25.380$, $P<0.001$; $DW=1.996$ 。

知信行得分处于中等偏上水平,态度与行为维度整体得分率较高,知识维度得分率较低,提示护士在临床实施 ONS 过程中已经形成了一定的积极态度和行为习惯,但这些行为模式可能并非基于最新的科学知识,而是基于传统经验,与相关研究结果^[13]类似。本次调查显示,ONS 的知识维度得分率为 54.75%,知识掌握相对不足,提示临床护士 ONS 知识储备不足。基于知信行理论模型,知识是态度和实践的基础,需优先通过循证实践、案例教学、模拟训练提升薄弱条目。其中“ONS 推荐的口服模式、有关 ONS 使用注意事项、不同人群 ONS 制剂的选择”3 个条目得分率偏低,ONS 推荐的口服模式为:根据个体的耐受情况,遵循循序渐进原则,采用少量多次口服、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。这种模式能减轻胃肠道负担,减少不适感,从而提高患者的依从性^[14]。护士对该口服模式认知不足可能是由于临床护士实施 ONS 主要遵循医嘱,对患者服用依从性及目标效果重视程度不足。目前临床针对 ONS 的培训多集中在 ONS 的基本概念和操作技能,缺乏系统的理论与实践相结合的培训^[15],护士对不同人群 ONS 制剂的选择和使用注意事项等细节理解不足,在处理复杂、特殊病例时,难

以应用所学知识。提示医院应制订和推广标准化的 ONS 使用流程,提供操作手册和流程图,定期组织疑难特殊病例护理查房,确保护士能够熟练掌握所学知识,在实践中能够快速参考和应用。临床护士 ONS 的态度维度得分率为 87.71%,处于中等偏上水平,表明临床护士对 ONS 的整体态度比较积极,此维度得分率最低的条目为“我愿意参与 ONS 规范化护理相关会议和讲座”,这可能与传统的会议及讲座培训形式缺乏实操性和针对性,无法充分调动学员积极性有关。提示医院管理者在培训和教育中,采用情景剧、案例汇报、科普比赛、虚拟现实等多样化形式开展 ONS 相关培训,通过实际案例和循证数据展示 ONS 对患者预后的积极影响^[16],增强临床护士学习的积极性。本次调查显示,临床护士 ONS 的行为维度得分率为 83.78%,处于中等偏上水平,其中“我使用通俗易懂、易于操作的方式指导患者或家属配制 ONS”条目得分率最低,提示在实际工作中,护士缺乏具体的实践指导,尤其是在如何将较为复杂的 ONS 配制过程简化并指导患者或家属配制方面,缺乏有效的沟通和教育技巧。管理者应制订详细的 ONS 教育指南,联合使用宣教手册、短视频等,以协助临床护士正确指导患者或家属配制 ONS。

3.2 临床护士 ONS 知信行水平的影响因素

3.2.1 老年科、外科、肿瘤科的高年资护士的 ONS

知信行水平相对较高 本次调查结果显示,工作科室、工作年限是影响临床护士 ONS 知信行水平的主要因素(均 $P < 0.05$)。老年科、外科、肿瘤科护士的 ONS 知信行水平较高,由于年龄、手术、伴有多种慢性病、肿瘤代谢等原因,老年、肿瘤与手术患者营养不良发生率高于其他患者,为改善患者营养状况,降低营养不良的风险^[7,17-18],应用 ONS 的机会较多,临床护士能充分认识到 ONS 对改善患者临床结局的益处,因此护士需要掌握更多的专业知识和技能。工作年限越高,护士的临床经验越丰富,专业知识积累更全面,其个人专业技术能力水平与接受并执行新理念新方法的意愿较强^[19],因此,护士 ONS 知信行水平相对高。

3.2.2 医院/科室有 ONS 管理流程的临床护士 ONS

知信行水平较高 本次研究结果显示,所在医院/科室有无制订 ONS 管理流程会影响临床护士 ONS 知信行水平($P < 0.05$)。随着临床对营养学及营养支持护理的关注与重视,多项营养相关指南、专家共识、团体标准、临床规范以及质控标准接连发布^[1-4],有效指导并规范医护人员的行为。刘莹等^[20]基于营养专科护士主导的营养支持小组提供以目标执行管理理念为核心的营养管理模式,包括制订目标、执行计划、营养耐受性监测及针对性干预等,有效提高了胃肠道肿瘤患者 ONS 方案措施落实率,改善了患者术后营养状况。有学者研究发现,各专科制订标准化的 ONS 管理流程能有效指导临床护士积极落实规范的 ONS 护理行为^[19]。因此,可在多学科协同下,通过成立以营养专科护士主导的营养支持小组,形成包含评估、健康教育、干预和评价的全环节 ONS 管理流程,提高护士 ONS 知识与技能水平,促进多学科间资源最大化合理利用,从而保障 ONS 规范开展,改善患者临床结局。

3.2.3 参加 ONS 相关培训频率越高的护士 ONS 知

信行水平越高 形成科学合理的培训方案对于提升临床护士知信行水平意义重大^[21]。具体的培训内容应基于 ONS 知识体系特点、临床护士的培训需求与临床护理实践实际情况进行构建。本研究结果显示,参加 ONS 相关培训频率越高的护士 ONS 知信行水平越高($P < 0.05$)。但研究发现,培训频率为“每月 1 次”的护士知识水平低于其他培训频率的护士。临床护士工作繁忙,频繁的培训可能会增加其工作负担,使临床护士感到疲劳,降低他们的学习积极性,反而会影响培训效果,且短时间内难以评估每次培训的具体效果,这可能会导致培训资源的浪费,无法精准地提升护士的专业能力;培训时间间隔过长,护士未能有效建立系统的知识体系,易于遗忘,不能达到培训

效果^[22]。建议护理管理者基于临床护士的 ONS 管理需求合理安排培训时间,以专科护士为导向,开展多模式培训形式,如角色扮演、情景模拟等,每次培训内容涵盖 ONS 的使用方法、人群以及健康指导等内容,并关注护士参与 ONS 实践中的体验,持续优化 ONS 管理流程^[23-25]。此外,护理管理者可以编写 ONS 相关知识手册或书籍,拍摄相关视频,丰富 ONS 授课内容与方式,为不同需求的临床护士提供自学途径,以提升临床护士 ONS 知信行水平。

4 结论

本研究通过多中心调查,了解临床护士 ONS 知信行水平,结果显示,临床护士对 ONS 知识掌握不足,态度较积极,行为水平处于中等偏上水平。影响临床护士对 ONS 知信行水平的因素有工作科室、工作年限、医院/科室是否有 ONS 管理流程及参与培训频率。临床护理管理者需制订规范化的 ONS 营养治疗流程,完善培训计划,定期开展 ONS 相关培训,营造全员参与的营养支持氛围,进一步提升临床护士 ONS 知信行水平。本研究受调查区域局限性影响,未充分纳入各专科护士,对本科以下学历护士 ONS 知信行水平的调查尚需进一步探索。今后需优化调查方式,推进多中心多区域 ONS 研究,为开展临床护士 ONS 规范化培训和临床实践提供参考。

参考文献:

- [1] 石汉平,曹伟新,江志伟,等.口服营养补充的临床应用[J].肿瘤代谢与营养电子志,2016,3(4):229-233.
- [2] 中国抗癌协会肿瘤营养专业委员会.口服营养补充的指南更新[J].肿瘤代谢与营养电子杂志,2023,10(1):64-68.
- [3] 蔡丽娜,李嘉琪,郑恒宇,等.住院患者口服营养补充依从性管理的最佳证据总结[J].军事护理,2024,41(3):92-95.
- [4] Muscaritoli M, Arends J, Bachmann P, et al. ESPEN practical guideline: clinical nutrition in cancer[J]. Clin Nutr,2021,40(5):2898-2913.
- [5] 陈丽如,刘承宇,丁丽丽,等.口服营养补充在肿瘤患者中的临床应用进展[J].肿瘤代谢与营养电子杂志,2021,8(6):658-661,653.
- [6] Yan X, Zhou F, Lan T, et al. Optimal postoperative nutrition support for patients with gastrointestinal malignancy: a systematic review and meta-analysis[J]. Clin Nutr,2017,36(3):710-721.
- [7] 黄子菁,王颖,朱丽,等.胃肠道肿瘤患者术前口服营养补充护理干预方案的构建及应用[J].护理学杂志,2023,38(9):1-5.
- [8] Arends J, Bachmann P, Baracos V, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients[J]. Clin Nutr,2017,36(1):11-48.
- [9] Chew S T H, Tan N C, Cheong M, et al. Impact of specialized oral nutritional supplement on clinical, nutritional, and functional outcomes: a randomized, placebo-

- (本文编辑 李春华)

[25] Jayawardena R, Wickramawardhane P, Dalpatadu C, et al. The impact of an oral nutritional supplement on body weight gain in older adults with malnutrition; an open-label randomized controlled trial[J]. *Trials*, 2023, 24(1): 625.

(本文编辑 李春华)