

## 论著 • 护理研究

## 基于 SMART 原则的护理干预对食管癌化疗患者的影响

李丹荔, 李慧青, 杨文芳

(安阳市肿瘤医院放射治疗科, 河南 安阳 455000)

**[摘要]** **目的** 探讨基于 SMART 原则的护理干预对食管癌化疗患者自我管理能力和应对方式及心理社会应激反应的影响。**方法** 选取 2021 年 3 月至 2023 年 8 月该院收治的 148 例食管癌化疗患者, 采用随机数字表法分为对照组(74 例)和 SMART 组(74 例)。对照组实施常规护理, SMART 组在对照组基础上实施基于 SMART 原则的护理干预。比较 2 组护理前后自我管理能力和应对方式、心理社会应激反应及食管癌补充量表(QLQ-OES18)评分。**结果** 护理前, 2 组自我管理能力和应对方式、心理社会应激反应各维度评分比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。护理后, 2 组自我管理能力和应对方式、心理社会应激反应(生活事件除外)各维度评分比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。护理前, 对照组、SMART 组 QLQ-OES18 评分分别为(71.36±13.09)、(70.89±12.75)分, 二者比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。护理后, 对照组、SMART 组 QLQ-OES18 评分分别为(56.18±9.34)、(39.44±7.62)分, 二者比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 基于 SMART 原则的护理干预有助于提升食管癌化疗患者自我管理能力和应对方式, 缓解患者心理社会应激反应, 提高患者生存质量。

**[关键词]** 食管癌; 化疗; 自我管理能力和应对方式; 生存质量

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-5519.2024.21.020 **中图法分类号:**R473.73

**文章编号:**1009-5519(2024)21-3706-04

**文献标识码:**A

**Effect of nursing intervention based on SMART principle on patients  
with esophageal cancer chemotherapy**

LI Danli, LI Huiqing, YANG Wenfang

(Department of Radiotherapy, Anyang Tumor Hospital, Anyang, Henan 455000, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the effect of nursing intervention based on SMART principle on self-management ability, coping style and psychosocial stress response in patients with esophageal cancer undergoing chemotherapy. **Methods** A total of 148 patients with esophageal cancer chemotherapy admitted to the hospital from March 2021 to August 2023 were selected and divided into the control group(74 cases) and the SMART group(74 cases) by random number table method. The control group was given routine nursing, and the SMART group was given nursing intervention based on SMART principle on the basis of the control group. The scores of self-management ability, coping style, psychosocial stress response and esophageal cancer supplementary scale(QLQ-OES18) before and after nursing were compared between the two groups. **Results** Before nursing, there were no significant differences in the scores of self-management ability, coping style and psychosocial stress response between the two groups( $P > 0.05$ ). After nursing, the scores of self-management ability, coping style and psychosocial stress response(except life events) in the two groups were compared, and the differences were statistically significant( $P < 0.05$ ). Before nursing, the QLQ-OES18 scores of the control group and the SMART group were (71.36±13.09) and (70.89±12.75) points, respectively, and there was no significant difference between the two groups( $P > 0.05$ ). After nursing, the QLQ-OES18 scores of the control group and the SMART group were (56.18±9.34) and (39.44±7.62) points, respectively, and the difference was statistically significant( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Nursing intervention based on SMART principle is helpful to improve the self-management ability of patients with esophageal cancer chemotherapy, improve the coping style of patients, alleviate the psychological and social stress response of patients, and improve the quality of life of patients.

[Key words] Esophageal cancer; Chemotherapy; Self-management ability; Coping style; Quality of life

食管癌是消化道常见的恶性肿瘤,对患者生命安全构成了严重威胁<sup>[1]</sup>。目前,我国食管癌发病率及死亡率呈不断上升趋势。化疗是治疗食管癌的重要手段之一,可在一定程度上延长患者生存期,提高患者生存率<sup>[2]</sup>。但化疗通常会使得患者产生不同程度的心理和生理应激反应,加重患者身心负担,导致患者自我管理能力低下、应对方式消极,进而对其生存质量产生不利影响<sup>[3]</sup>。因此,如何减轻食管癌化疗患者身心负担,提升患者自我管理能力,改善患者应对方式,缓解其心理社会应激反应,已成为当前护理领域亟待解决的问题。SMART 原则是一种用来优化目标设定过程的科学方法,其核心在于目标的明确性(Specific)、可衡量性(Measurable)、可达成性(Achievable)、相关性(Relevant)和时限性(Timed),其通过为患者设定明确、具体的护理目标,帮助患者更好地理解并执行护理计划,从而提升护理效果。目前研究已证实,基于 SMART 原则的护理干预可在 2 型糖尿病、脑卒中等疾病护理中发挥重要作用<sup>[4-5]</sup>。但基于 SMART 原则的护理干预在食管癌化疗患者中的应用尚缺乏深入研究。本研究探讨了基于 SMART 原则的护理干预对食管癌化疗患者自我管理、应对方式及心理社会应激的影响,旨在为临床护理提供新的理论依据和实践指导。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2021 年 3 月 2023 年 8 月本院收治的 148 例食管癌化疗患者,按样本量计算公式  $n_1 = n_2 = [(Z_{\alpha}/2 + Z_{\beta}) \times \sigma / \delta]^2$ , 得到  $n_1 = n_2 = 64$ , 考虑样本的遗失、脱落等情况,将样本量扩大 15%,最终纳入 148 例患者。纳入标准:(1)经食管镜及病理活检证实,符合食管癌诊断标准<sup>[6]</sup>;(2)化疗周期大于 4 个疗程;(3)沟通能力正常;(4)患者与家属签署知情同意书。排除标准:(1)合并严重心、肾、肝功能脏器异常;(2)无法耐受化疗;(3)预计生存时间小于 6 个月;(4)认知障碍或严重精神疾病;(5)伴其他恶性肿瘤。采用随机数字表法将患者分为对照组(74 例)和 SMART 组(74 例)。本研究经医院医学伦理委员会审批通过(伦理批号:2021-B023)。2 组一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 1。

表 1 2 组一般资料比较

项目	对照组 (n=74)	SMART 组 (n=74)	$\chi^2/t$	P
性别[n(%)]			0.287	0.592
男	50(67.57)	53(71.62)		

续表 1 2 组一般资料比较

项目	对照组 (n=74)	SMART 组 (n=74)	$\chi^2/t$	P
女	24(32.43)	21(28.38)		
年龄( $\bar{x} \pm s$ , 岁)	55.91 ± 7.43	56.46 ± 8.85	0.409	0.683
体重指数( $\bar{x} \pm s$ , kg/m <sup>2</sup> )	23.07 ± 1.18	22.94 ± 1.13	0.684	0.495
学历[n(%)]			1.675	0.433
初中及以下	36(48.65)	41(55.41)		
高中或中专	30(40.54)	29(39.19)		
大专及以上	8(10.81)	4(5.41)		
病变部位[n(%)]			0.806	0.848
胸上段食管	17(22.97)	21(28.38)		
胸中段食管	31(41.89)	28(37.84)		
胸下段食管	11(14.86)	9(12.16)		
颈段食管	15(20.27)	16(21.62)		
病理类型[n(%)]			1.275	0.259
鳞状细胞癌	58(78.38)	52(70.27)		
腺癌	16(21.62)	22(29.73)		
TNM 分期[n(%)]			0.113	0.736
II 期	28(37.84)	30(40.54)		
III 期	46(62.16)	44(59.46)		

## 1.2 方法

**1.2.1 护理方法** 对照组实施常规护理,包括为患者讲解化疗相关知识、定期观察和评估患者病情、并发病的预处理、饮食指导、运动指导、心理疏导等。SMART 组在对照组基础上实施基于 SMART 原则的护理干预,具体实施方案如下。(1)明确目标设定:与患者共同制定明确、具体的护理目标,如食管癌化疗护理需求、疼痛护理、日常生活饮食、心理支持、健康宣教等。(2)可衡量性评估:使用疼痛评分量表、自我管理测评量表、应对方式问卷等评估工具,定期对患者疼痛程度、自我管理、应对方式等进行评估。(3)可达成性护理计划:根据患者实际情况,制定个性化护理计划,确保目标的可达性。(4)相关性护理内容:确保护理内容与患者疾病特点、治疗阶段及个人需求紧密相关,如入院时为患者讲解食管癌化疗过程、预期效果及注意事项;化疗前 1 d,确定化疗治疗前准备并告知患者需要配合的事项;化疗期间,对患者进行健康教育,同时密切观察患者情绪改变,及时与患者进行沟通和交流,并对患者进行生活指导;另外,密切监测化疗相关不良反应,及时采取相应的处理措施;出院时,为患者制定详细的出院指导。(5)时

限性跟踪与调整:根据患者病理类型、肿瘤分期和化疗方案,确定化疗的周期。每个化疗周期后进行护理效果的评估,通过与患者和家属沟通,了解护理计划的执行情况,并根据患者的反馈及时调整护理计划。

**1.2.2 观察指标** (1)自我管理能力:使用程玲灵等<sup>[7]</sup>编制的癌症患者自我管理测评量表对患者自我管理能力进行评估,量表包括症状管理、信息管理、日常生活管理、与医护人员沟通、心理管理、自我效能感 6 个维度,各维度分别包括 7、3、11、4、9、10 个条目,共计 44 个条目,各条目使用 Likert 5 级评分法,按不重要、不太重要、一般重要、重要、非常重要依次计 1、2、3、4、5 分,各维度得分依次为 7~35、3~15、11~55、4~20、9~45、10~50 分。得分越高,表示患者自我管理能力强。(2)应对方式:使用医学应对方式问卷<sup>[8]</sup>对患者应对方式进行评估,量表包括面对、屈服和回避 3 个维度,各维度分别包括 8、5、7 个条目,共计 20 个条目,各条目使用 Likert 4 级评分法,计 1~4 分,各维度得分依次为 8~32、5~20、7~28 分。得分越高,表示患者应对方式发生频率越高。(3)心理社

会应激反应:使用心理社会应激情况评价量表<sup>[9]</sup>对患者心理社会应激反应进行评估,量表包括积极应对(8 个条目)、消极应对(8 个条目)、积极情绪体验(5 个条目)、消极情绪体验(10 个条目)、生活事件(13 个条目)5 个维度,共计 44 个条目,各条目回答“是”计 1 分,回答“否”计 0 分。(4)生存质量:使用食管癌补充量表(QLQ-OES18)<sup>[10]</sup>对患者生存质量进行评估,使用标准公式将各维度得分转换成百分制,总得分 100 分。得分越高,表示患者生存质量越差。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS26.0 软件对数据进行分析处理。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用独立  $t$  检验;计数资料以率或百分比表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结 果**

**2.1 2 组护理前后自我管理能力评分比较** 护理前,2 组自我管理能力各维度评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。护理后,2 组自我管理能力各维度评分比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 2 组护理前后自我管理能力评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

时间	组别	n	症状管理	信息管理	日常生活管理	与医护人员沟通	心理管理	自我效能感
护理前	对照组	74	18.96±3.77	7.02±1.14	33.63±5.48	9.91±1.75	29.14±5.28	26.57±4.09
	SMART 组	74	19.14±3.81	7.26±1.11	33.09±5.62	9.86±1.78	29.60±5.35	26.19±3.98
	t	—	0.289	1.298	0.592	0.172	0.526	0.573
	P	—	0.773	0.197	0.555	0.863	0.599	0.568
护理后	对照组	74	23.03±3.95	9.94±1.27	38.71±4.96	13.24±2.02	32.68±5.14	36.81±5.26
	SMART 组	74	26.59±4.17	12.37±1.09	44.15±4.31	16.01±1.84	35.24±4.63	39.99±4.85
	t	—	5.332	12.490	7.122	8.721	3.183	3.823
	P	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001

注:—表示无此项。

**2.2 2 组护理前后应对方式评分比较** 护理前,2 组应对方式各维度评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。护理后,2 组应对方式各维度评分比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 3。

**2.3 2 组护理前后心理社会应激反应评分比较** 护理前,2 组心理社会应激反应各维度评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。护理后,2 组心理社会应激反应各维度评分(生活事件除外)比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 4。

**2.4 2 组护理前后 QLQ-OES18 评分比较** 护理前,对照组、SMART 组 QLQ-OES18 评分分别为(71.36±13.09)、(70.89±12.75)分,二者比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。护理后,对照组、SMART 组 QLQ-

OES18 评分分别为(56.18±9.34)、(39.44±7.62)分,二者比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表 3 2 组护理前后应对方式评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

时间	组别	n	面对	屈服	回避
护理前	对照组	74	18.16±2.49	12.74±1.96	15.59±2.53
	SMART 组	74	18.53±2.55	12.27±2.03	16.01±2.79
	t	—	0.893	1.433	0.959
	P	—	0.373	0.154	0.339
护理后	对照组	74	22.08±2.73	10.15±1.88	12.03±2.14
	SMART 组	74	26.31±2.68	7.92±1.54	8.85±1.90
	t	—	9.512	7.894	9.559
	P	—	<0.001	<0.001	<0.001

注:—表示无此项。

表 4 2 组护理前后心理社会应激反应评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

时间	组别	n	积极应对	消极应对	积极情绪体验	消极情绪体验	生活事件
护理前	对照组	74	2.41±0.40	5.08±0.87	1.24±0.31	4.91±0.74	6.57±1.18
	SMART 组	74	2.33±0.45	5.04±0.89	1.29±0.34	4.88±0.75	6.50±1.09
	t	—	1.143	0.281	0.935	0.245	0.375
	P	—	0.255	0.779	0.351	0.807	0.708
护理后	对照组	74	3.59±0.71	3.24±0.57	1.97±0.36	3.76±0.68	4.49±0.83
	SMART 组	74	4.70±0.93	2.09±0.41	2.54±0.48	3.02±0.60	4.27±0.85
	t	—	8.161	14.089	8.172	7.019	1.593
	P	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.113

注:—表示无此项。

### 3 讨 论

癌症化疗患者可出现不同程度的不良反应,进而导致其自我管理能力和可能影响患者生存质量<sup>[11]</sup>。本研究结果显示,SMART 组护理后自我管理各维度评分高于对照组,提示基于 SMART 原则的护理干预有助于提升食管癌化疗患者自我管理能力。基于 SMART 原则的护理干预通过制定明确、具体的护理目标,对目标进行可衡量性评估,同时制定可达性护理计划,从而能循序渐进地帮助患者增强自我管理意识,提升自我管理能力。既往研究显示,基于 SMART 原则的护理干预有助于提升患者自我护理能力<sup>[12-13]</sup>。恶性肿瘤化疗患者极容易出现抑郁、焦虑等负性心理,从而导致其采取回避、屈服等应对方式,不利于病情改善<sup>[14]</sup>。本研究结果表明,护理后,SMART 组面对维度评分高于对照组,屈服、回避维度评分低于对照组,提示基于 SMART 原则的护理干预在食管癌化疗患者应对方式的转变中具有正向作用。基于 SMART 原则的护理干预通过向患者传递正确、有效的信息,根据患者疾病特点、治疗阶段及个人需求提供针对性的护理方案,同时为患者提供情感支持,及时纠正患者错误认知,进而促进患者应对方式转变。既往观点认为,相当一部分的食管癌患者存在心理应激反应,其内心极其渴望得到充分的理解与关怀<sup>[15]</sup>。有研究显示,相比于无化疗患者,化疗患者存在明显的心理应激障碍<sup>[16]</sup>。本研究结果表明,护理后,SMART 组积极应对、积极情绪体验维度评分高于对照组,消极应对、消极情绪体验维度评分低于对照组,提示基于 SMART 原则的护理干预可有效缓解食管癌化疗患者心理社会应激反应。基于 SMART 原则的护理干预通过制定可达性的护理计划,增强患者治疗信心,帮助患者以积极、乐观的态度面对疾病,从而减轻心理社会应激反应。基于 SMART 原则的护理干预小组制定的目标明确、具体,且与患者实际情况相结合,进而使得目标具有可达性<sup>[17]</sup>,其通过积极引导患者正向面对疾病,从而缓解应激反应。通

对食管癌化疗患者实施基于 SMART 原则的护理干预后,患者自我管理能力得到提升,心理社会应激也明显减轻,以致其能够积极配合完成化疗,这有益于提升治疗效果,提高患者生存质量。但本研究仍存在一定的局限性:所收集的样本数量有限,且为单中心研究,同时未进行随访观察。后续有待扩大样本量,开展多中心研究及进行随访观察,为临床实践提供更有力的支持。

综上所述,基于 SMART 原则的护理干预有助于提升食管癌化疗患者自我管理能力,改善患者应对方式,缓解患者心理社会应激反应,提高患者生存质量。

### 参考文献

- [1] LI S, CHEN H, MAN J, et al. Changing trends in the disease burden of esophageal cancer in China from 1990 to 2017 and its predicted level in 25 years[J]. *Cancer Med*, 2021, 10(5): 1889-1899.
- [2] GUO Y, XU M, LOU Y, et al. Survival and complications after neoadjuvant chemoradiotherapy versus neoadjuvant chemotherapy for esophageal squamous cell cancer: A meta-analysis[J]. *PLoS One*, 2022, 17(8): e0271242.
- [3] SHIMADA R, YAMASAKI M, TANAKA K, et al. Changes in the quality of life score following preoperative chemotherapy in elderly patients with esophageal cancer[J]. *Esophagus*, 2022, 19(1): 113-119.
- [4] 何剑青, 吕丽珍, 冯颖瑜. 以 SMART 原则为核心的健康教育在初诊 2 型糖尿病患者中的应用[J]. *齐鲁护理杂志*, 2021, 27(19): 48-50.
- [5] 张喜连, 赵亚. SMART 康复目标对脑卒中患者运动功能、生活质量及日常生活活动能力的影响[J]. *国际护理学杂志*, 2021, 40(20): 3742-3746.
- [6] 国家卫生健康委员会. 食管癌(下转第 3714 页)

- 专科护士培养与使用[J]. 中华护理教育, 2020, 17(8):681-684.
- [16] 封海霞, 李国宏, 徐翠荣, 等. 基于信息化管理分层次培训模式的应用效果[J]. 解放军护理杂志, 2019, 36(8):80-82.
- [17] FREEMAN D, SAXTON V, HOLBERTON J. A weight-based formula for the estimation of gastric tube insertion length in newborns[J]. *Adv Neonatal Care*, 2012, 12(3):179-182.
- [18] SARAH N, ALICE F, VIRGINIA S, et al. Accuracy of a weight based formula for neonatal gastric tube insertion length[J]. *Adv Neonatal Care*, 2016, 16(2):158-161.
- [19] 张李霞, 姜琳, 李昉, 等. 根据生长指标及胎龄建立早产儿经口留置胃管长度公式的研究[J]. 中华新生儿科杂志, 2023, 38(3):171-174.
- [20] 张李霞, 姜琳, 李昉, 等. 基于生长指标建立极早产儿经口留置胃管长度公式的研究[J]. 当代护士, 2023, 30(27):63-66.
- [21] 李华芳, 缪云仙, 杨晓娟. “工”型鼻贴联合“8”型耳挂固定法在留置胃管中的应用[J]. 当代护士, 2018, 25(23):155.
- [22] 王焯, 李凤, 尹雪燕, 等. “Q”型鼻贴在鼻胃管固定中的效果观察[J]. 中国实用护理杂志, 2019, 35(34):2688-2691.
- [23] 周婷, 盛文敏. “叶”型鼻贴联合活瓣式脸贴在新生儿胃管固定中的应用[J]. 当代护士, 2021, 28(34):101-102.
- [24] 易于颢, 丁福. 工作坊在护士规范管道固定培训中的应用研究[J]. 中华护理教育, 2018, 15(6):424-428.
- [25] WALLACE T, STEWARD D. Gastric tube use and care in the NICU[J]. *Newborn Infant Nurs Rev*, 2014, 14(3):103-108.
- [26] 唐灵玲, 罗锋, 王奕, 等. 提高新生儿胃管置管成功率的最佳循证实践[J]. 护士进修杂志, 2023, 38(18):1657-1660.
- [27] 聂玲, 孙小玲, 蒋玲, 等. NICU 早产儿睡眠保护的最佳证据总结[J]. 中华护理杂志, 2023, 58(12):1449-1455.

(收稿日期:2024-02-22 修回日期:2024-07-02)

(上接第 3709 页)

- 诊疗规范(2018 年版)[J/CD]. 中华消化病与影像杂志(电子版), 2019, 9(4):158-192.
- [7] 程玲灵, 孙玉倩. 癌症患者自我管理测评量表的编制及信效度检验[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(9):1082-1087.
- [8] 沈晓红, 姜乾金. 医学应对方式问卷中文版 701 例测试报告[J]. 中国行为医学科学, 2000, 9(1):18.
- [9] 翟敏, 郭立燕, 赵霞, 等. 农民食管癌与心理社会应激因素的 1:2 配对病例对照研究[J]. 济宁医学院学报, 2014, 37(3):187-189.
- [10] 钱勇, 陈振东. 食管癌化疗患者生存质量测定量表中文版的研制与考评[J]. 中国肿瘤, 2007, 16(11):855-857.
- [11] 刘琳琳, 朱仁敏, 赵慧华. 老年消化道肿瘤共病糖尿病患者化疗期自我管理现状调查及工具包的探索研究[J]. 护士进修杂志, 2023, 38(11):1001-1005.
- [12] 陈小娜, 罗秀娟, 段月华, 等. 基于 SMART 原则的针对性护理对患者经桡动脉行冠脉造影术后并发症的影响[J]. 新疆医学, 2020, 50(12):1321-1323.
- [13] 朱灵丽, 曾娟, 钟娇娇, 等. 基于 SMART 原则的安全管理对冠心病患者冠状动脉造影后自我护理能力及并发症的影响[J]. 医疗装备, 2023, 36(6):159-161.
- [14] 高立群, 樊伯珍. 妇科恶性肿瘤化疗患者抑郁情绪与其应对方式、人格的关系[J]. 国际精神病学杂志, 2023, 50(3):507-509.
- [15] 张瑶. 艺术治疗小组辅助安宁疗护对晚期食管癌患者癌因性疲乏及应激反应的影响[J]. 护理实践与研究, 2021, 18(2):271-274.
- [16] 张晓娜, 张丽, 陈长香. 不同化疗周期的肿瘤患者认知及心理应激障碍的状况分析[J]. 现代预防医学, 2018, 45(5):869-873.
- [17] 夏圆圆, 梁志娴, 罗珊珊, 等. 基于 SMART 原则的 CBL 联合 PBL 在放疗科护理实习带教中的应用[J]. 中华医学教育探索杂志, 2021, 20(10):1227-1230.

(收稿日期:2024-02-22 修回日期:2024-06-30)