

基于 4Ms 理论的老年食管癌患者围术期支持性照护方案的构建与应用

成钰娜¹, 刘晓芯², 丁淳³, 谷艳¹, 杨洁², 吴含¹

摘要:目的 基于 4Ms 理论构建老年食管癌患者围术期支持性照护方案并评价应用效果。**方法** 将 108 例拟行食管癌根治术的老年食管癌患者按入院时间分为对照组 55 例和试验组 53 例。对照组行常规围术期护理, 试验组构建并实施基于 4Ms 理论的老年食管癌患者围术期支持性照护方案。**结果** 试验组胸腔引流管留置时间、术后首次排气和排便时间、术后住院时间显著短于对照组(均 $P<0.05$); 试验组出院前生活质量总分显著高于对照组($P<0.05$)。**结论** 基于 4Ms 理论的老年食管癌患者围术期支持性照护方案的应用, 可促进老年患者康复并改善术后早期生活质量。**关键词:** 老年人; 食管癌根治术; 围术期; 4Ms 理论; 支持性照护; 生活质量; 康复护理
中图分类号: R473.6; R655.4 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.18.049

Development and implementation of perioperative supportive care for elderly patients with esophageal cancer based on 4Ms theory

Cheng Yuna, Liu Xiaoxin, Ding Chun, Gu Yan, Yang Jie, Wu Han.

School of Nursing, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200025, China

Abstract: **Objective** To construct a perioperative supportive care protocol for older patients with esophageal cancer based on the 4Ms theory and evaluate its application effects. **Methods** A total of 108 older patients with esophageal cancer scheduled for radical esophageal cancer surgery were divided into a control group ($n=55$) and an experimental group ($n=53$) based on their admission time. The control group received routine perioperative nursing care, while the experimental group received perioperative supportive care which was developed based on the 4Ms theory. **Results** The experimental group showed significantly shorter indwell time of chest drainage system, reduced time to first flatus and bowel movement, and length of postoperative hospital stay compared with the control group (all $P<0.05$). The total score of quality of life before discharge in the experimental group was significantly higher than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Implementation of perioperative supportive care for elderly esophageal cancer patients based on the 4Ms theory can promote their recovery and early postoperative quality of life.

Key words: the elderly; radical esophageal cancer surgery; perioperative period; 4Ms theory; supportive care; quality of life; rehabilitation nursing

2020 年全球新发食管癌 60.4 万例, 其中约一半病例发生在中国^[1]。流行病学研究显示, 70% 的食管癌患者是老年人, 且近年来我国食管癌还存在明显的发病年龄后移趋势^[2]。食管癌根治术是主要根治性治疗方式^[3]。支持性照护指在癌症特定阶段, 围绕患者多方面需求而提供的必要的和综合性照护, 通过维护和改善癌症患者的生活质量、自主性和尊严, 优化健康状况^[4]。老年食管癌患者围术期支持性照护的挑战不仅局限于手术创伤所致的固定风险, 还与一系列复杂的老年问题息息相关: 老年患者伴随基础疾病, 有更为复杂的药物治疗方案^[5]; 处于康复延迟的高风险水平^[6]; 活动水平的局限性对强化活动安全管理提出了更高的要求^[7]; 负性情绪显著^[8]; 家庭和社会支持系统较为薄弱^[9]。现有针对食管癌围术期护理的干预性研究中, 存在老年特异性不足的情况,

导致执行效果不佳^[10]。因此, 有必要从老年照护视角结合老年患者特征开展综合性评估与管理^[11], 优化老年食管癌患者的围术期支持性照护, 提升其机体功能与护理结局。4Ms 理论由约翰·哈特福德基金会(The John A. Hartford Foundation)、医疗保健改进研究所、美国医院协会和天主教健康协会于 2016 年共同研发, 提出为老年人制定干预措施的四大核心要素^[12-13]。目前 4Ms 理论已被国外应用于慢性肾脏病^[14]、老年骨折中心^[15]、口腔科^[16]、肿瘤科^[17]、社区护理^[18]等多种情境下老年患者照护, 有效改善了健康结局并优化护理流程。因此, 本研究依据 4Ms 理论构建老年食管癌患者围术期支持性照护方案, 并应用于临床, 取得初步成效, 报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究获得上海市胸科医院伦理委员会审批(审批号: IS22060)。选取 2022 年 9—12 月在本院就诊拟行食管癌根治术的老年食管癌患者为研究对象。纳入标准: ①术前行食管镜检查及病理活检明确诊断为食管癌; ②年龄 ≥ 60 周岁; ③住院接受食管癌根治术; ④患者及家属理解并同意参加本研究。排除标准: ①患有严重精神障碍性疾病; ②伴有

作者单位: 1. 上海交通大学护理学院(上海, 200025); 上海市胸科医院 2. 护理部 3. 食管外科
成钰娜: 女, 硕士在读, 学生
通信作者: 刘晓芯, lxx1018@hotmail.com
科研项目: 上海市科技计划项目(21DZ2135400)
收稿: 2023-04-02; 修回: 2023-06-21

重要脏器功能障碍;③住院期间参加类似研究;④被实施保护性医疗,不知晓自己病情。剔除病情突发变化或中途退出者。根据两独立样本均数比较的样本量计算方式,以生活质量指标评分进行计算,参考 O' Neill 等^[19] 研究中食管癌出院后患者支持性照护 EORTC QLQ-C30 评分[干预后对照组(66.67±25.00)分,试验组(83.33±20.83)分],使用 PASS15.0 软件计算, $\alpha=0.05$, $\beta=0.10$,双侧检验。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄	BMI		文化程度(例)			婚姻状况(例)	
		男	女	(岁, $\bar{x} \pm s$)	(kg/m^2 , $\bar{x} \pm s$)	初中及以下	高中/中专	大专及以上	在婚	不在婚	
对照组	55	48	7	68.18±6.50	22.32±2.89	28	20	7	49	6	
试验组	53	42	11	69.28±6.06	21.85±2.76	32	18	3	46	7	
统计量		$\chi^2=1.252$		$t=-0.911$	$t=0.850$	$Z=-1.187$			$\chi^2=0.135$		
P		0.263		0.365	0.397	0.235			0.714		

组别	例数	陪护类型(例)			医疗付费(例)			家庭月收入(例)				共病
		配偶	子女	护工/保姆	城镇医保	新农合医保	其他	<5 000 元	5 000~元	10 000~元	>15 000 元	(例)
对照组	55	23	27	5	35	19	1	28	13	9	5	31
试验组	53	14	36	3	27	26	0	32	16	3	2	34
统计量								$Z=-1.477$				$\chi^2=0.683$
P		0.151*			0.172*			0.140				0.409

组别	例数	肿瘤类型(例)		肿瘤部位(例)				手术方式(例)			术前新
		鳞癌	腺癌或其他	上段	中段	下段	其他	微创胸腹腔镜	机器人辅助	开放式	辅助治疗(例)
对照组	55	52	3	10	23	18	4	38	14	3	21
试验组	53	51	2	7	27	14	5	33	15	5	19
统计量											$\chi^2=0.063$
P		1.000*		0.722*				0.674*			0.844

注:* Fisher 精确概率法。

1.2 干预方法

对照组行常规食管癌根治术围术期护理。①呼吸训练:患者术后生命体征稳定后,指导家属协助患者定时坐起,拍背(2~3 h/次),进行有效咳嗽和深呼吸>300 次。购买气球的患者,每天锻炼 4 次,每次 20 min。②活动:鼓励患者早期下床活动,卧床期间加强功能锻炼,经常翻身,下床活动循序渐进,具体内容不做要求。③安全指导:嘱患者防止下床活动时管道松脱,带管下床活动必须有人陪护。④营养指导:术后禁食至食管镜提示吻合口恢复良好,拔除胃管经医生确认后逐渐开始过渡进食,禁食期间遵医嘱给予肠内营养。试验组采取基于 4Ms 理论的老年食管癌患者围术期支持性照护方案,具体如下。

1.2.1 成立研究团队 小组成员共 15 人,由护理部主任和食管外科护士长担任项目正、副组长,组员包括责任护士 5 人,食管外科医生 2 人,康复师 2 人,心理咨询师 1 人(具有国家二级心理咨询师职业资格证书),营养师 1 人,护理研究生 2 人。除护理研究生外均具有相关领域工作经验 10 年以上。组长负责统筹资源和监督项目实施进程;副组长负责安排前期干预内容的培训与考核、人员协调等任务;护士负责干预方案实施;医生参与方案的制定与调整、方案实施;心

计算出每组需要 42 例,加上 20%的退出病例(约 11 例),最后估计样本量为 106 例。按照上述标准纳入患者 110 例,按照住院时间将 2022 年 9—10 月的患者分为对照组,2022 年 11—12 月的患者分为试验组。试验组中 1 例因突发病情变化退出,1 例最终拒绝填写问卷剔除;对照组无患者中途退出。两组一般资料比较见表 1。

理咨询师负责心理评估与治疗指导;康复师负责运动康复部分的计划制定与监测;营养师负责营养风险筛查及营养干预;护理研究生负责查阅文献、编写方案初稿、资料收集和分析。

1.2.2 制定老年食管癌患者围术期支持性照护方案

①文献回顾。回顾 4Ms 理论应用现状,系统分析老年食管癌患者围术期涉及支持性照护的干预研究,采用内容分析法析出食管癌根治术围术期支持性照护包括 5 个干预项目,即呼吸功能训练、运动康复训练、肠道功能训练、症状与并发症管理、心理支持,形成基本干预框架。②质性研究。根据 4Ms 理论,从多视角挖掘老年食管癌患者围术期支持性照护核心关切及需求^[20],采用目的抽样法,分别对 16 例老年食管癌患者,9 名主要照护者及 11 名食管外科护士进行半结构化访谈。析出 5 个患方主题:运动康复训练认知与参与不足,希求现有运动康复处方完善优化;营养与饮食信息需求突出,希冀获得个性化与延续性指导;关注症状困扰,渴望维护舒适感受;负性情绪突出,期待获得多途径专业化心理支持;智能信息平台利用有限,青睐传统纸质宣传资料。4 个护方主题:强化老年患者对照护内容的有效接收;强调建立多维度支持体系的必要性;期待改善现有照护方案实施内容与条

件;现有方案未能体现老年特征,对老年患者的适用性不足。对老年食管癌患者围手术期支持性照护需求及核心关切的主题进行整合,提取构建方案的补充要素形成方案初稿。③专家小组会议。遴选在上海市三级甲等医院工作≥10 年的食管癌医疗和护理、老

年护理、康复、心理领域的医护人员 13 人[年龄(44.62±5.28)岁,工作年限(20.92±7.82)年,均为中级及以上职称,专家权威系数 0.866],通过小组会议的形式对初稿内容进行讨论,完善方案,形成终版干预方案,见表 2。

表 2 基于 4Ms 理论的老年食管癌患者围术期支持性照护方案

干预项目	干预内容
关注重要事项	
关注支持偏好	媒介支持:从患者入院当天起,采取面对面讲解为主,辅助发放纸质宣传手册(采用 16 号及以上字体,图文搭配,用高饱和度和色彩强调关键内容),并结合多媒体、宣传讲座等多种支持形式 强化支持:宣教方式通俗易懂,及时演示并即刻检查患者的掌握情况,早晚交班期间反复提示重点内容,促进患者对照护内容的有效接收 照护者配合:建议年轻家属陪护,告知照护者参与照护的必要性与益处,给予患者充足陪伴疏导与心理安慰 同伴支持:根据患者接受意愿采用病房探视、新病友座谈会等形式引导患者与心态好、恢复佳的老年病友建立同伴支持关系
营养支持与指导	入院营养评估:入院当天邀请营养师进行全面营养评估,结合老年患者高血压、糖尿病、肝肾疾病、骨密度低等共病状况提出针对性饮食建议,对有潜在营养不良风险的患者考虑服用营养素补充剂 住院期间营养指导:术后 24 h 逐渐开始早期肠内营养,指导患者及家属肠内营养操作建议并给予充分解释 饮食延续性护理指导:出院前给予患者个性化饮食指导,目标是满足其常规营养需求的前提下,尽量减少与手术相关的营养症状(餐后早期饱腹感以及随之而来的低能量摄入、倾倒综合征、反流、消化不良等)。提出以食物为基础的饮食建议,能量需求估计为 105~126 kJ/(kg·d),蛋白质需求估计为 1.5 g/(kg·d),并开具乳清蛋白补充剂以保证每日蛋白质摄入量
呼吸功能训练	强化训练配合:纠正老年患者“经验式康复”等认知偏差,告知患者呼吸功能训练的益处,纠正轻视态度并强化配合行为 围术期呼吸功能训练:根据宣传手册(呼吸篇)开展腹式缩唇呼吸联合呼吸操训练有效咳嗽咳痰及使用三球呼吸训练器进行吸气肌训练。每天 3 次,选取每餐前或早中晚餐后 1 h,鉴于老年患者肺功能相对较差,训练目标仅作参考不做统一强制要求,以患者自觉稍累为宜
运动康复训练	强化训练配合:强调早期活动益处并强化老年患者配合活动的信念与动机,对于合并基础疾病行动不便的患者提供个性化床上活动方式。根据宣传手册(运动康复篇)开展运动 术前阻力运动:针对躯干、上肢和下肢的主要肌肉群,使用弹力带作为阻力,运动强度为患者感知 Borg 评分 4~6(有些吃力)。每天 1 次,每次 1~4 组,每组 8~12 次重复 术前有氧运动:在家属陪同下进行爬楼梯训练,以连续一口气登楼梯直至自觉稍累微微出汗为一个循环。术前每天 2 次,包含休息时间每次 30 min 术后当天床上活动:术后当天清醒且生命体征稳定后开始床上活动,包括足部屈伸、踝关节和膝关节屈曲运动、腿部肌肉等长收缩等自主运动 术后有氧运动:术后第 1 天床边活动,术后第 2 天开始在病房走廊步行。根据患者的身体状况以及胸外科医生和康复师的建议,量身定制个性化的每日步行计划
肠道功能训练	根据宣传手册(肠道功能篇)运动,包括①腹部环形按摩。②床上脚踏车动作练习。③术后早期抬臀训练。④收腹提肛训练。术前 3 d 开始至术后 1 周,每天 2 次(早餐后 1 h 和晚餐前),每次 10~15 min
症状管理	吞咽和发声训练:协助患者采用勾头缩喉法进行吞咽训练。初期为防止呛咳视实际情况口中不含水只做吞咽动作即可,逐步过渡到完全按上述操作训练,同时辅助发声训练。术后开始,每日 4 组,每组 5 次 缓解疼痛:给予充分药物镇痛,并辅助放松训练、同伴支持等转移注意力,维持患者术后疼痛评分<3 分 改善睡眠:午晚间护理操作集中进行,对睡眠质量差的患者强化运动训练、放松训练等非药物干预
活动安全	评估与提示:入院当天采用 Barthel 指数进行基线活动能力评估,明确影响活动能力的药物,床旁设置防跌指示及围栏防护 活动前准备:保证病房及走廊活动环境的安全,床边放置患者手可及的视力辅助设备,每例患者配备防滑拖鞋和移动输液架,活动前固定好各管道,观察切口有无渗血渗液,有无使用活血药物,活动时必须家属陪同,首次活动有医护人员陪同 活动监测:活动期间注意循序渐进,量力而行。监测心率、血压、血氧饱和度,出现以下任意 1 种情况立即停止活动:①心率超出(170-年龄)次/min 范围;②收缩压低于 90 mmHg 或高于 180 mmHg;③氧饱和度低于 0.90;④出现胸痛、呼吸不适、头晕、心悸、气促或面色苍白等不适状况

续表 2 基于 4Ms 理论的老年食管癌患者围术期支持性照护方案

干预项目	干预内容
用药管理	明确药物:入院时确定患者服用药物清单,强调术后用药的改变 评估风险:通过 STOPP/START 标准评估并确认高风险药物清单,识别可能对身体有风险的药物种类或不当剂量,评估每种药物当前和未来的益处及风险 用药告知:将所有药物使用清单及使用剂量告知患者及照护者,详细说明每种药物的使用目的,告知新药使用的相关不良反应 强化监测:使用高风险药物时,监测不良反应或新症状
心理健康	
焦虑和抑郁	症状识别:密切监测,充分沟通明确患者焦虑和抑郁源,根据患者和家属的反馈调整护理目标 放松训练:提供包括正念呼吸、渐进性肌肉放松和冥想的综合放松训练舒缓心理压力(初次由心理咨询师指导,每天 1 次,每次 30 min)
谵妄	评估危险因素:采用 NICE 指南推荐的老年患者谵妄风险评估模型,评估术前认知障碍、年龄、身体功能状况差、营养不良、感觉障碍、药物等危险因素 谵妄预防:为具有谵妄风险的患者预防性给予多样化的非药物干预措施,包括加强交流互动、放松训练辅助睡眠改善、呼吸训练和早期运动训练、疼痛控制等
阿尔兹海默症	明确症状:结合 Mini-Cog 认知量表入院时与家属明确患者基线认知功能 辅助管理:对阿尔兹海默症患者,和家属共同协助其熟悉医院环境,确保患者可使用任何必要的感觉增强设备,如助听器、眼镜和假牙

注:STOPP 指老年人潜在不合理处方筛查工具(Screening Tool of Older Persons' Prescription);START 指提示医生正确治疗筛查工具(Screening Tool to Alert to Right Treatment)。

1.2.3 方案实施 ①相关成员培训与考核。老年食管癌患者围手术期支持性照护方案确定后,由食管外科 2 名主管护师及 1 名主治医师依据方案内容,通过现场授课和原位情景模拟教学等方式对小组成员进行为期 2 周的培训,内容包括 4Ms 理论、方案实施要点与注意事项;各成员考核合格后方可开展干预。②方案实施与持续质量控制。由研究团队的 5 名护士负责方案具体实施,并每日在微信群内反馈当日各患者情况。每周一早会对上周干预过程中出现的问题进行讨论并提出解决问题的方法,通过多学科协作的模式,达到精准管理,确保质量控制及持续的质量改进。③制作图文并茂的宣传手册,包括营养、呼吸、运动康复、肠道功能、症状管理、活动安全、用药安全 7 章共 32 页。对表 2 的内容按时间顺序进行调整及简化,提取关键信息,制作出执行核查单。执行核查单分为护士版和患者版,便于核查方案的具体执行情况 及后续质量改进。

1.3 评价方法 ①术后康复相关指标。记录两组患者胸腔引流管留置时间、术后首次排气排便时间、住院时间。②癌症患者生活质量调查量表(30-item European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire, EORTC QLQ-C30)。由 Aaronson 等^[21]研制,万崇华等^[22]汉化,分为 15 个领域共 30 个条目。其中 5 个功能领域(躯体、角色、认知、情绪和社会功能)、3 个症状领域(疲劳、疼痛、恶心呕吐)、1 个总体健康状况和 6 个单一条目(气促、失眠、食欲丧失、便秘、腹泻、经济困难)。第 29 和第 30 个条目分为 7 个等级,计分为 1~7 分;其他条目分为 4 个等级,1~4 分依次表示从没有、有一点、较多和很多;除条目 29

和 30 外均为反向计分。将粗分转换成 0~100 的标准分,功能领域和总体健康状况得分越高表明生活质量越好,症状领域和单一条目得分越高表示生活质量越差。于患者出院前 1 d 进行调查。

1.4 统计学方法 数据由双人录入 SPSS26.0 软件进行统计描述、*t* 检验、Wilcoxon 秩和检验、 χ^2 检验、Fisher 精确概率法。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组康复相关指标比较 见表 3。

表 3 两组康复相关指标比较		<i>d, M(P₂₅, P₇₅)</i>			
组别	例数	胸腔引流管 留置时间	术后首次 排气时间	术后首次 排便时间	术后 住院时间
对照组	55	6(5,8)	4(3,5)	5(4,6)	9(8,11)
试验组	53	5(4,6)	2(2,3)	3(3,4)	7(7,9)
<i>Z</i>		-2.157	-5.704	-5.305	-4.026
<i>P</i>		0.031	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 两组生活质量得分比较 见表 4。

3 讨论

3.1 基于 4Ms 理论的老年食管癌患者围术期支持性照护方案构建的可靠性和可行性 本研究以 4Ms 理论为指导,该理论迎合老年照护的临床理念,包括:①关注重要事项(What Matters):指在护理环境中优先考虑对老年人重要的事情,明晰其特定的护理需求和核心关切并采取行动。②药物使用(Medication):在需要药物治疗时,减少剂量或停用影响老年人活动能力或心理状态的高风险药物并促进安全用药。③心理健康(Mentation):预防、识别、治疗和管理阿尔兹海默症、谵妄和抑郁等老年患者常见心理问题。④活

动安全(Mobility):评估老年人整体活动能力、功能状态以及跌倒风险,采取适当的方法帮助和鼓励老年人安全活动以维持功能。构建方案过程中,经过系统的文献研究和质量评价确立初步干预要素;通过专家小组会议对方案进行修正和完善,保证方案较好的可靠性。其次,本研究聚焦于老年食管癌患者围术期特定的护理核心关切和需求,增加特异性评估维度,包括

谵妄危险因素、基线认知功能和活动水平等;强化益处感知增进配合行为;个性化设置可及的围术期康复目标,根据执行单强化完成度并保证方案最大程度的落实;打造适合老年患者的支持性照护方式与媒介,保证干预内容及实施媒介充分体现老年患者的特异性与个性化,以此保证该方案在老年患者群体中的接受程度和可行性。

表 4 两组生活质量得分比较

分, $\bar{x}\pm s/M(P_{25},P_{75})$

组别	例数	总分	功能领域					症状领域		
			躯体功能	角色功能	认知功能	情绪功能	社会功能	疲劳	疼痛	恶心呕吐
对照组	55	45.91±11.33	60.73±10.86	41.52±20.76	64.85±19.42	66.51±15.92	44.85±17.82	66.67(55.56,77.78)	33.33(33.33,50.00)	0(0,16.67)
试验组	53	57.86±11.83	72.70±12.49	58.49±15.20	78.93±15.73	73.43±12.45	51.57±12.77	55.56(44.44,66.67)	33.33(16.67,33.33)	0(0,16.67)
t/Z		-5.364	-5.324	-4.862	-4.148	-2.508	-2.260	-2.222	-3.219	-7.875
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.014	0.026	0.026	0.001	0.432

组别	例数	单一项目					
		气促	失眠	食欲丧失	便秘	腹泻	经济困难
对照组	55	33.33(33.33,66.67)	33.33(33.33,66.67)	33.33(33.33,66.67)	33.33(0,33.33)	0(0,33.33)	66.67(33.33,66.67)
试验组	53	33.33(33.33,33.33)	33.33(33.33,50.00)	33.33(33.33,66.67)	0(0,33.33)	0(0,33.33)	66.67(33.33,66.67)
Z		-3.107	-2.449	-0.140	-2.440	-0.262	-1.148
P		0.002	0.014	0.889	0.015	0.793	0.251

3.2 基于 4Ms 理论的老年食管癌患者围术期支持性照护方案可促进患者术后康复 老年食管癌患者术后早期受到疼痛、心血管储备不足、引流管限制、缺乏支持环境等多方面障碍因素的限制,处于术后恢复延迟的高风险水平,因此,提升其术后康复水平、减轻手术压力和促进器官功能恢复至关重要。然而,对于在食管癌患者中占比大的老年人群,现有方案的适用性直接影响老年患者的参与水平及康复效果^[10],有必要针对老年特定因素制定差异化干预内容。本研究结果显示,试验组患者胸腔引流管留置时间、术后首次排气排便时间及术后住院时间显著短于对照组(均 $P<0.05$),与 Yang 等^[23]的研究结果相似,提示该方案对促进老年食管癌患者术后早期康复效果显著。分析原因有以下几个方面。①从干预形式方面。由于食管癌根治术住院时间相对较长,老年患者接受并采纳繁琐的康复计划存在挑战。本研究以老年患者便于理解和掌握的形式,设计图文并茂的宣传手册,及时纠正误区,提升其重视与参与兴趣^[24],使康复效益达到最大化。②从干预目标制定方面。本研究根据老年患者康复状态设置个性化参考目标,具体实施过程目标强度以老年患者自觉稍累为宜;并将各项训练目标细化,保证了支持性照护方案的执行度及效果。③从干预内容方面。本研究在前期文献分析的基础上,纳入包含预康复和术后康复训练等更为多样化的康复训练内容作为干预要素,不仅可以预防与术后长期卧床相关的并发症,保持肌肉功能,而且可以使患者在术后康复中发挥积极作用,与胸外科围手术期指南推荐相契合^[25]。其次,本研究依据 4Ms 理论强化对老年食管癌患者围术期活动安全的管理,可以减轻患者康复锻炼的心理畏惧。

3.3 基于 4Ms 理论的老年食管癌患者围术期支持性照护方案可提升患者生活质量 生活质量是侧重于患者主观感受和功能状态的多维度评估指标^[26]。食管癌根治术是最具创伤性的胃肠道手术之一,手术造成患者上消化道永久性的解剖生理改变,对患者术后生理、心理和社会功能造成消极影响,患者生活质量也遭受到严重考验,特别是在术后早期下降明显。研究发现,食管癌患者术后早期生活质量评分(尤其是功能、疲劳和疼痛维度)是手术后 1 年总生存期的预测因子^[27]。本研究充分挖掘老年食管癌患者围手术期特异性需求和核心关切,完善围术期支持性照护方案,有效提升老年食管癌患者术后早期生活质量。与国外研究结果^[28-29]一致。分析原因可能为:①在方案构建时,强化活动安全监测的同时,纳入更为全面的康复训练干预要素,更为契合老年患者实际需求及配合水平,试验组患者在执行过程中也接受精确管理,因此达到了更好的康复效果,改变了患者术后早期体力水平和康复状况^[30],而食管癌患者的运动水平和肌肉力量与生活质量中的生理功能及总体健康状况显著相关^[31],因此,试验组在躯体功能和角色功能领域较对照组得分呈现出显著优势,且疲劳和疼痛 2 个维度,气促、失眠和便秘症状得分较低(均 $P<0.05$)。②除焦虑和抑郁等常见共性心理问题外,本研究同时聚焦于谵妄、认知下降等老年特异性问题,采取积极的尽早评估与非药物性干预措施,因此试验组患者在认知功能领域和情绪功能领域得分优于对照组(均 $P<0.05$)。③本研究中制定的干预方案除医护人员外,鼓励照护者全程陪伴支持,并于患者住院期间每周定期根据患者实际情况及接受程度举行 2 次同伴座谈

会,通过多途径加强支持网络对患者治疗和康复过程中发挥的积极作用,增强患者应对漫长手术过程恢复的信心,试验组社会功能领域得分显著优于对照组($P<0.05$)。

4 结论

本研究基于 4Ms 理论构建老年食管癌患者围术期支持性照护方案,经临床应用显示可促进患者术后康复并提升术后早期生活质量。本研究的局限性:仅应用于 1 所医院的患者且样本量有限,有必要拓展应用场所;同时限于住院周期,远期效果有待进一步探究;干预前两组的生活质量未做比较,虽然尽可能多地收集了一般资料和疾病资料显示组间可比,未来仍需进一步探究该指标的纵向变化及效果。

参考文献:

[1] Sung H, Ferlay J, Siegel R L, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. *CA Cancer J Clin*, 2021, 71(3):209-249.

[2] 周家琛,郑荣寿,张思维,等. 2000—2015 年中国肿瘤登记地区食管癌发病及年龄变化趋势[J]. *中华肿瘤防治杂志*, 2020, 27(18):1437-1442.

[3] Baranov N S, Slootmans C, van Workum F, et al. Outcomes of curative esophageal cancer surgery in elderly: a meta-analysis[J]. *World J Gastrointest Oncol*, 2021, 13(2):131-146.

[4] Krishnasamy M, Hyatt A, Chung H, et al. Refocusing cancer supportive care: a framework for integrated cancer care[J]. *Support Care Cancer*, 2022, 31(1):14.

[5] 韩珂,贾王平,曹文哲,等. 老年食管癌患者 1591 例心血管代谢性疾病分布特征及影响因素[J]. *中华老年多器官疾病杂志*, 2020, 19(12):881-885.

[6] van Egmond M A, van der Schaaf M, Klinkenbijn J H G, et al. The pre- and postoperative course of functional status in patients undergoing esophageal cancer surgery[J]. *Eur J Surg Oncol*, 2020, 46(1):173-179.

[7] 薛琦,邹圣强,乔瑶,等. 老年食管癌患者术前衰弱状况调查[J]. *河北医药*, 2022, 44(11):1732-1735.

[8] Hellstadius Y, Lagergren J, Zylstra J, et al. A longitudinal assessment of psychological distress after oesophageal cancer surgery[J]. *Acta Oncol*, 2017, 56(5):746-752.

[9] 李惠萍,王德斌,杨娅娟,等. 老年癌症患者自我感受负担与社会支持和应对方式的相关性[J]. *中国老年学杂志*, 2014, 34(5):1345-1347.

[10] 高立红,曹娟,杨丹丹. 老年食管癌患者肺功能锻炼依从性对术后并发症以及生活质量的影响[J]. *老年医学与保健*, 2021, 27(6):1205-1208, 1247.

[11] Nipp R D, Qian C L, Knight H P, et al. Effects of a perioperative geriatric intervention for older adults with cancer: a randomized clinical trial[J]. *J Geriatr Oncol*, 2022, 13(4):410-415.

[12] Mate K S, Berman A, Laderman M, et al. Creating age-friendly health systems: a vision for better care of older adults[J]. *Healthc (Amst)*, 2018, 6(1):4-6.

[13] Emery-Tiburcio E E, Mack L, Zonsius M C, et al. The 4Ms of an age-friendly health system[J]. *Am J Nurs*, 2021, 121(11):44-49.

[14] Liu C K. Mobility and what matters: moving kidney care toward the 4Ms of an age-friendly health system[J]. *Kidney Med*, 2022, 4(6):100481.

[15] Shen J Y, Mendelson D A, Lang V J. Transforming an orthopaedic unit into an "age-friendly" unit through implementation of the American Geriatrics Society's Co-Care: Ortho Program[J]. *J Orthop Trauma*, 2022, 36(5):e182-e188.

[16] Tabrizi M, Lee W C. A pilot study of an interprofessional program involving dental, medical, nursing, and pharmacy students[J]. *Front Public Health*, 2020, 8:602957.

[17] Vannes C, Mason T M. Crafting age friendly cancer care: a model for improvement utilizing the 4Ms framework across the continuum of an NCI-designated Cancer Center[J]. *J Geriatr Oncol*, 2021, 12(1):152-156.

[18] Avallone M, Perweiler E, Pacetti S. Using the 4Ms framework to teach geriatric competencies in a community clinical experience[J]. *Nurs Forum*, 2021, 56(1):83-88.

[19] O'Neill L M, Guinan E, Doyle S L, et al. The RESTORE randomized controlled trial: impact of a multidisciplinary rehabilitative program on cardiorespiratory fitness in esophagogastric cancer survivorship[J]. *Ann Surg*, 2018, 268(5):747-755.

[20] 成钰娜,丁淳,杨洁,等. 护患及照顾者对食管癌围术期运动康复支持性照护体验的质性研究[J]. *护理学杂志*, 2023, 38(11):92-96.

[21] Aaronson N K, Ahmedzai S, Bergman B, et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology[J]. *J Natl Cancer Inst*, 1993, 85(5):365-376.

[22] 万崇华,陈明清,张灿珍,等. 癌症患者生命质量测定量表 EORTC QLQ-C30 中文版评介[J]. *实用肿瘤杂志*, 2005, 20(4):353-355.

[23] Yang F, Li L, Mi Y, et al. Effectiveness of the Tailored, Early Comprehensive Rehabilitation Program (t-ECRP) based on ERAS in improving the physical function recovery for patients following minimally invasive esophagectomy: a prospective randomized controlled trial[J]. *Support Care Cancer*, 2022, 30(6):5027-5036.

[24] 马雅敏,诸校娟,刘鸿芹,等. 基于语义图示工具的健康教育预防食管癌术后误吸的实证研究[J]. *护理学杂志*, 2021, 36(9):79-82.

[25] Low D E, Allum W, De Manzoni G, et al. Guidelines for perioperative care in esophagectomy: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations[J]. *World J Surg*, 2019, 43(2):299-330.

[26] Toh Y, Morita M, Yamamoto M, et al. Health-related