

# 个性化营养食谱与营养教育对结直肠癌术后患者营养素养、生命质量的影响

李焱<sup>1</sup> 张玉龙<sup>2</sup> (通讯作者)

1.射阳县人民医院护理部 江苏 盐城 224300

2.射阳县人民医院普外科 江苏 盐城 224300

**【摘要】**目的：探讨个性化营养食谱联合营养教育干预对结直肠癌术后患者营养素养水平及生命质量的影响，为结直肠癌术后患者的延续性营养护理提供实践依据。方法：采用便利抽样法，选取2025年1月~2025年12月江苏省盐城市射阳县人民医院普外科收治的96例结直肠癌术后患者为研究对象，随机分为对照组与观察组，各48例。对照组实施结直肠癌术后常规营养护理，观察组在对照组基础上实施分阶段个性化营养食谱联合营养教育的综合干预方案，干预周期3个月。比较两组患者出院时、干预后1个月、3个月的营养素养量表得分，以及干预前后生命质量量表（EORTC Quality of Life Core Questionnaire-C30，EORTC QLQ-C30）各维度得分。结果：干预前，两组患者营养素养总分、生命质量各维度得分比较，差异均无统计学意义（均 $P>0.05$ ）；干预后1个月、3个月，观察组营养素养总分均显著高于对照组，组间差异具有极显著统计学意义（均 $P<0.001$ ）；干预后3个月，两组患者生命质量各维度得分均较干预前提升，组间差异均具有统计学意义（均 $P<0.05$ ）。结论：个性化营养食谱联合营养教育可有效提高营养素养及生命质量。

**【关键词】**：结直肠肿瘤；个性化食谱；营养教育；营养素养；生活质量

DOI:10.12417/2705-098X.26.10.011

结直肠癌是全球高发的消化道恶性肿瘤，发病率居第三位、死亡率居第二位，给公共卫生带来沉重负担<sup>[1-2]</sup>。临床以手术为核心，联合放化疗、靶向及免疫治疗，但术后仍有复发风险，辅助化疗至关重要<sup>[3]</sup>。化疗引发的胃肠道反应易导致营养不良，而营养不良是肿瘤患者的常见并发症，严重影响预后与生活质量<sup>[4-5]</sup>。随着患者生存率提升，术后长期管理成为重要课题。研究证实，营养支持与教育可改善患者营养状况和生活质量<sup>[6-8]</sup>。本研究拟探讨个性化营养食谱联合营养教育对结直肠癌术后患者营养素养、生活质量的影响，现将结果报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

采用便利抽样法，选取江苏省盐城市射阳县人民医院2025年1月~2025年12月普外科收治的96例结直肠癌根治术后病人作为研究对象。

纳入标准：（1）经病理检查确诊为结直肠恶性肿瘤（含结肠癌、直肠癌）的患者；（2）接受根治性/切除性手术治疗，包括腹腔镜下各类切除术、根治术等；（3）出院时病情处于稳定状态，且患者具备经口进食能力；（4）经评估，患者预计生存期超过3个月。

排除标准：（1）合并其他严重慢性疾病，以及恶性肠梗阻等严重并发症者；（2）存在不可切除病灶、肿瘤远处转移，或合并其他恶性肿瘤者；（3）存在沟通交流障碍者。

随机将患者分为对照组和观察组，各48例。对照组：男26例，女22例；年龄 $25\sim 94(68.42\pm 12.03)$ 岁；直肠恶性肿瘤

18例，结肠恶性肿瘤30例。观察组：男30例，女18例；年龄 $48\sim 89(70.53\pm 8.74)$ 岁；直肠恶性肿瘤17例，结肠恶性肿瘤31例。两组患者的一般资料比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），提示组间基线具有可比性；本研究方案严格遵循医学伦理学原则，已通过医院医学伦理委员会审批；所有护理措施均经过安全性评估，不会对患者造成身体伤害；在开展治疗及相关检查前，研究人员已向患者及其家属充分告知研究目的、流程及潜在风险，待双方签署知情同意后重新启动相关操作。

### 1.2 研究方法

#### 1.2.1 对照组

对照组采用结直肠癌术后常规营养护理，包括出院健康指导与规范随访管理。出院时护士进行标准化宣教，指导患者选择高热量、高蛋白、少渣饮食，限制高脂、辛辣食物，并根据耐受情况指导适度运动；随访频次、时间与观察组一致，排除干扰。

#### 1.2.2 观察组

观察组在对照组常规营养护理基础上，实施个性化营养食谱与系统化营养教育相结合的综合干预，周期与对照组一致。

（1）术前1-3天为准备阶段：组建临床营养师、医生、护士团队，完成患者基线评估、营养风险筛查、营养素养及生活质量测评，建立个人档案。（2）术后4-30天为第一阶段：营养师根据肠道恢复情况，制定由流质逐步过渡到半流质的个性化食谱，保证热量与营养均衡；同步开展一对一口头营养教育，讲

解饮食禁忌与耐受应对方法，护士每日跟踪执行情况并动态调整。(3) 术后 31-60 天为第二阶段：食谱调整为软食及普通饮食，增加优质蛋白与温和膳食纤维；采取小组讲座与一对一指导相结合的形式，强化营养知识与自我管理能力，每周随访调整措施。(4) 术后 61-90 天为第三阶段：制定长期营养食谱，指导恢复正常饮食与规律运动；重点巩固健康饮食习惯，提升患者自主营养监测与饮食计划制定能力，优化长期生活质量。

### 1.3 评价指标

(1) 营养素养水平：采用 Zhang 等<sup>[9]</sup>2022 年编制的量表评估，量表含营养知识储备、知识理解等 6 个维度共 43 个条目；采用 Likert 5 级评分法（1~5 分），总分越高代表患者营养素养水平越高。

(2) 生命质量：采用 EORTC QLQ-C30 量表<sup>[10]</sup>评估，该量表由欧洲癌症研究与治疗组织研发，涵盖躯体功能、角色功能等 5 个维度，得分越高代表患者功能状态与生命质量越佳。

### 1.4 统计学方法

本研究所有数据均采用 SPSS 27.0 统计学软件进行处理与分析。符合正态分布的定量资料以均数±标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，两组间比较采用两独立样本 t 检验；检验水准设置为  $\alpha=0.05$ ，以  $P<0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组结直肠癌术后不同时间点营养素养得分比较

两组基线无差异，干预后 1、3 个月观察组生活质量评分均显著高于对照组（均  $P<0.001$ ）。见表 1。

表 1 两组患者不同时间点营养素养得分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	观察组	对照组	t 值	P 值
例数	48	48		
出院时	117.17±19.14	119.78±20.09	-0.652	0.516
总分 第 1 个月	145.42±10.15	125.26±10.17	9.721	<0.05
第 3 个月	161.34±11.37	132.46±10.93	12.687	<0.05

### 2.2 两组结直肠癌术后患者不同时间点生命质量得分比较

干预 3 个月后两组生命质量各维度均提升，观察组各维度得分均显著高于对照组（均  $P<0.05$ ）。见表 2。

表 2 两组患者出院时、出院第三个月生命质量得分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	观察组	对照组	t 值	P 值
例数	48	48		

躯体功能	干预前	32.87±4.53	33.56±3.33	-0.850	0.397
	干预后	45.32±5.15	42.26±3.48	3.411	<0.05
角色功能	干预前	36.34±6.37	37.46±5.93	-0.892	0.375
	干预后	47.23±6.21	41.25±5.52	4.987	<0.05
认知功能	干预前	36.73±5.53	37.35±4.67	-0.593	0.554
	干预后	57.51±3.74	53.50±5.43	4.214	<0.05
情绪功能	干预前	37.41±5.95	37.28±4.63	0.120	0.905
	干预后	49.31±5.33	46.23±5.18	2.871	<0.05
社会功能	干预前	35.92±3.22	35.52±3.92	0.546	0.586
	干预后	58.58±3.85	56.61±4.27	2.374	<0.05

## 3 讨论

### 3.1 个性化营养食谱联合营养教育可显著提升结直肠癌术后患者营养素养水平

本研究结果显示，干预前两组患者营养素养基线总分无统计学差异 ( $P>0.05$ )，干预后 1 个月、3 个月观察组均显著高于对照组（均  $P<0.001$ ），提示该综合干预可有效、持续提升患者营养素养，与同类研究结论一致。常规宣教泛化且缺乏持续性，难以提升营养素养。本研究通过精准基线评估、多形式营养教育及患者全程参与个性化食谱制定，实现营养知识持续传递与应用能力提升，最终改善营养素养<sup>[11]</sup>。

### 3.2 个性化营养食谱联合营养教育可全面改善结直肠癌术后患者生命质量

本研究结果显示，干预 3 个月后两组患者生命质量各维度得分均较干预前提升，提示综合干预可全面改善结直肠癌术后患者功能状态，提升整体生命质量。术后生命质量下降与肠道功能紊乱、营养不良等因素相关，常规营养护理仅提供基础指导，难以满足个体化需求。本研究分阶段个性化食谱贴合肠道恢复规律，提供充足优质蛋白与维生素，有效改善躯体与角色功能。持续营养教育纠正认知误区，缓解焦虑，提升自主管理能力，进而改善情绪与社会功能。全程动态随访与食谱调整保障了干预的持续性与有效性<sup>[12]</sup>。

## 4 小结

本研究显示对结直肠癌术后分阶段个性化营养食谱联合营养教育干预方案，可显著提升患者术后营养素养水平，全面改善患者多维度生命质量。但本研究存在单中心、小样本、随访周期短的局限，未来可开展多中心大样本研究，延长随访周期，探索数字化营养管理模式，完善患者全程康复管理方案。

### 参考文献:

- [1] 潘艳丽,罗前颖,罗桂荣.基于 Synder 希望理论的护理干预对结直肠癌术后病人的影响[J].循证护理,2025,11(12):2535-2538.
- [2] Bond MJG,Bolhuis K,Loosveld OJL,et al.First-line systemic treatment strategies in patients with initially unresectable colorectal cancer liver metastases(CAIRO5):an open-label,multicentre,randomised,controlled,phase 3 study from the Dutch Colorectal Cancer Group.Lancet Oncol.2023;24(7):757-771.
- [3] 李宁,王美婷,陶丽.精准营养干预结合有氧运动对结直肠癌术后化疗患者营养摄入情况、生活质量的影响[J].河南医学研究,2025,34(23):4386-4390.
- [4] 魏朝洁,汪莉,黄静,等.老年肺癌患者化疗期间发生营养不良的影响因素分析及其风险预测列线图模型构建[J].实用心脑血管病杂志,2024,32(09):56-62.
- [5] 王晓琳,宋春花,李薇,等.恶性肿瘤住院患者营养状况和生活质量调查及分析[J].肿瘤预防与治疗,2023,36(01):8-17.
- [6] 秦晋,丛明华.膳食教育是肿瘤营养治疗的首选方法[J].肿瘤代谢与营养电子杂志,2024,11(06):750-755.
- [7] Turan B G,Karaaslan F,Özer Z.The effects of nutrition education with Pecha Kucha method on prevention of malnutrition in cancer patients undergoing radiotherapy:a randomised controlled study[J].BMC Cancer,2025,25(1):1355-1355.
- [8] Servant J,Foertsch L,Rundquist M J,et al.Nutrition Education to Build Oncology Nurse Confidence and Affect Patient Care.[J].Clinical journal of oncology nursing,2025,29(3):237-243.
- [9] Zhang Y,Sun Q,Zhang M,Mo G,Liu H.Nutrition Literacy Measurement Tool With Multiple Features for Chinese Adults.Food Nutr Bull.2022;43(2):189-200.
- [10] 武闪闪,符晗芳,邢孟艳,等.六步癌症告知模型干预应用于肺癌介入治疗患者的效果评价[J].护理实践与研究,2022,19(04):592-596.
- [11] 韩萌,王莎莎,李宇恒,等.围手术期结直肠癌患者营养治疗的研究进展[J].肿瘤代谢与营养电子杂志,2024,11(01):123-129.
- [12] 许海琴,朱雁.以学定教式饮食营养教育在直肠癌化疗病人营养干预中的应用[J].全科护理,2022,20(02):223-227.