

# 分析精准营养干预方案改善辅助化疗期胃癌和结直肠癌患者毒性反应，营养摄入和生活质量的效果

黄洁 王润 高燕

西南医科大学附属中医医院 四川泸州 646000

**【摘要】**目的 探讨胃癌、结直肠癌患者辅助化疗期实施精准营养干预方案的临床效果和意义。方法 选择2021年1月-2022年12月本院收治的胃癌、直肠癌患者为对象，争取抽取其中60例辅助化疗治疗患者。双色球法1比1分组患者，设置为对照组、研究组，各30例。对照组实施常规护理和营养干预，研究组在其中实施精准营养干预方案。比较两组毒性反应、营养状况、生活质量以评价护理效果。结果 研究组毒性反应发生率低于对照组( $P<0.05$ )。研究组体重指数、血清总蛋白等营养状况指标在干预后优于对照组( $P<0.05$ )。干预后研究组各方面生活质量评分均高于对照组( $P<0.05$ )。结论 胃癌、结直肠癌患者辅助化疗期需要配合高质量护理保持安全性，精准营养干预方案能够减轻其毒性反应，提高其营养水平和生活质量，维持患者身心状态稳定以保证化疗顺利进行，值得应用。

**【关键词】**精准营养干预；化疗；胃癌；结直肠癌；生活质量

To analyze the effect of precision nutritional intervention program to improve toxic response, nutritional intake and quality of life in patients with gastric and colorectal cancer during adjuvant chemotherapy

Huang Jie, Wang Run, Gao Yan

Hospital of Traditional Chinese Medicine affiliated to Southwest Medical University, Luzhou, Sichuan 646000

**Abstract:** Objective To explore the clinical effect and significance of precision nutrition intervention during adjuvant chemotherapy in patients with gastric cancer and colorectal cancer. Methods The gastric cancer and rectal cancer patients admitted to our hospital from January 2021 to December 2022 will be selected, including 60 patients treated with adjuvant chemotherapy. The double chromosome method 1 to 1 group patients, set as the control group, study group, 30 cases each. The control group implemented the routine care and nutrition intervention, in which the research group implemented the precision nutrition intervention program. Comparing toxicity, nutritional status and quality of life in the two groups to evaluate the nursing effect. Results The incidence of toxicities in the study group was lower than that in the control group ( $P<0.05$ ). Nutrition status indicators, such as body mass index and serum total protein, were better than the control group after intervention ( $P<0.05$ ). After the intervention, the quality of life score was higher than the control group ( $P<0.05$ ). Conclusion The adjuvant chemotherapy period of gastric cancer and colorectal cancer patients need to cooperate with high-quality nursing to maintain safety. Precise nutritional intervention program can reduce their toxic reactions, improve their nutritional level and quality of life, and maintain the physical and mental stability of patients to ensure the smooth progress of chemotherapy, which is worth applying.

Key words: precision nutrition intervention; chemotherapy; gastric cancer; colorectal cancer; quality of life

胃癌、结直肠癌均是消化系统常见恶性肿瘤，此类疾病风险高，确诊后需要尽早通过手术方式治疗，多数患者术后辅助化疗抑制残留肿瘤细胞以避免疾病进展、复发<sup>[1]</sup>。化疗杀灭癌细胞的同时对正常细胞、机体组织也会产生一定损伤，加之癌症患者机体免疫力差、耐受度不足，可能引发多种毒性反应，影响预后效果和治疗的顺利进行。营养干预是胃肠道肿瘤患者辅助化疗的重要举措，旨在改善其营养状况、提高机体耐受度以预防毒性反应的发生，提升治疗效果和生活质量<sup>[2]</sup>。常规营养干预和护理较为片面、笼统，缺乏个性化管理，导致精准度不足、效果有限。精准营养干预是其优化和升级，将个性化理念融入营养干预中，保证营养干预符合实际需求，最大化发挥其价值<sup>[3]</sup>。基于此，本研究在化疗治疗的胃癌、结直肠癌患者护理中应用精准营养干预方案，探讨其应用价值，阐述如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本次研究开始时间为2021年1月，截止在2022年12月，以辅助化疗治疗的胃癌、结直肠癌患者为对象。纳入样本量60例进行研究。研究者按照双色球法将患者分为对照组、研究组，例数均为30例。对照组男性17例、女性13例，年龄31~68岁，均值( $50.39\pm 4.75$ )岁，胃癌10例、结直肠癌20例。研究组男性16例、女性14例，年龄28~70岁，均值( $50.48\pm 4.10$ )岁，胃癌12例、结直肠癌18例。两组上述资料比较 $P>0.05$ ，体现了较强的组间均衡性。本研究经伦理委员会批准开展。

### 1.2 纳入和排除标准

入选要求：(1) 经病理学、组织学等方式确诊为对应恶性肿瘤。(2) 均手术治疗且术后具备辅助化疗指征。(3) 化疗间隔期21d以上。(4) 预计生存期6个月及以上。(5) 年龄18~70岁。排除要求：(1) 存在引发相关毒性反应的原发者不予纳入。(2) 认知障碍、缺陷患者不予纳入。(3) 中途死亡者不予纳入。(4) 存在进食障碍、无法进食者不予纳入。(5) 既往凝血功能异常、肝肾功能异常者不予纳入。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组：本组患者辅助化疗期给予健康指导、心理安抚、环境管理和作息干预。在此基础上，对患者实施常规营养干预，为患者设计饮食方案，合理安排营养素分配、饮食计划和时间，及时识别毒性反应、不良反应并进行对症处理。

1.3.2 研究组：本组患者基础性护理与对照组相同，实施精准营养干预，方案如下。(1) 成立干预小组。由护士长、营养师、主治医师等共同成立研究小组，小组成员负责收集患者资料、分析毒性反应发生风险、营养需求和现况。选择PG-SGA工具为依据，将该工具使用方法、评估后营养干预对策对科室内护士进行培训，确保全部护士均掌握使用方法、要点和营养干预措施后开始进行营养干预工作。(2) 营养风险评估。PG-SGA由自我评估、医务人员评估两部分组成，具体内容包括7个方面。划分分为营养良好、中度或可疑营养不良、重度营养不良3个等级，基于风险情况实施精准的营养干预。(3) 营养干预。首先，针对营养良好的患者，每次化疗前60min开展一对一营养教育，告知患者少食多餐、进食常温视频，以易消化食物为主，避免辛辣、刺激、油腻的食物，指导患者餐前、餐后漱口，餐后仰卧1h左右。根据Harris-Benedict公式计算所需能量指导其按照能量需求饮食。其次，针对中度或可疑营养不良患者，在上级患者基础上为患者制定个性化的饮食方案，护理人员充分了解患者饮食偏好、习惯、化疗胃肠道反应持续时间和血清白蛋白水平变化，加强巡视和观察，方案中明确计划饮食类型、数量、进餐次数和能量/蛋白质质量，详细规定限制、增加的饮食成分，制定精准的营养食谱。最后，针对重度营养不良患者，选择高蛋白、即用型、高能量密度的营养剂给予其补充，指导患者使用24h饮食日志，详细记录每日营养状况、进食情况和不良反应，便于护理人员及时调整和指导。

### 1.4 观察指标

1.4.1 毒性反应：密切观察辅助化疗期毒性反应发生情况，以CTCAE统一标准记录血液、胃肠道两方面毒性反应，前者涉及恶心、呕吐、腹泻、便秘，后者涉及血小板减少、贫血、白细胞减少。分别统计两方面毒性反应总例数计算发生率。

1.4.2 营养水平：分别在干预前、干预后检测两组血清总蛋白含量，计算体重指数，通过上述指标对比分析营养状况。

1.4.3 生活质量：借助 SF-36 量表对两组患者干预后生活质量进行评价，取其中生理功能、情感职能、躯体疼痛、物质生活、精神状态 5 方面评价，满分 100 分，分数越高患者生活质量越理想。

1.5 统计学分析

数据均输入 SPSS 20.0 统计软件包，各组样本采用单因素方差分析法统计，每组样本均以平均值 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，方差齐时选择 LSD 检验；方差不齐时采用 Dunnett's T3 法分析，以  $P < 0.05$  为有统计学意义。

2 结果

表 1 两组血液毒性反应发生率分析[n (%) ]

组别	例数	血小板减少	贫血	白细胞减少	总发生率
对照组	30	2 (6.67)	2 (6.67)	5 (16.67)	9 (30.00)
研究组	30	0 (0.00)	1 (3.33)	1 (3.33)	2 (6.67)
$\chi^2$ 值					5.4545
P 值					0.0195

续表 1 两组胃肠道毒性反应发生率分析[n (%) ]

组别	例数	恶心	呕吐	腹泻	便秘	总发生率
对照组	30	4 (13.33)	3 (10.00)	2 (6.67)	2 (6.67)	11 (36.67)
研究组	30	2 (6.67)	0 (0.00)	1 (3.33)	0 (0.00)	3 (10.00)
$\chi^2$ 值						5.9627
P 值						0.0146

表 2 两组营养指标分析 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	体重指数 (kg/m <sup>2</sup> )		血清总蛋白 (g/L)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	30	19.64 ± 0.34	20.47 ± 0.20	69.60 ± 5.15	57.40 ± 4.95
研究组	30	19.76 ± 0.39	21.78 ± 0.15	69.45 ± 5.27	65.35 ± 4.39
t 值		1.2703	28.7007	0.1115	6.5814
P 值		0.9152	0.0000	0.9116	0.0000

表 3 两组生活质量评分分析 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	生理功能	情感职能	躯体疼痛	物质生活	精神状态
对照组	30	76.38 ± 5.27	75.88 ± 4.93	78.32 ± 4.14	80.23 ± 3.76	79.65 ± 4.87
研究组	30	84.65 ± 3.06	84.79 ± 4.10	85.01 ± 3.95	85.97 ± 3.49	84.51 ± 4.32
t 值		7.4330	7.6109	6.4037	5.7650	4.0890
P 值		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001

3 讨论

胃癌、结直肠癌手术辅助化疗治疗是常用治疗方案，规范治疗能够控制癌症进展、转移，延长患者生存期<sup>[4]</sup>。但化疗药物应用过程中可与患者胃上皮细胞相互作用，释放神经递质对中枢、感受器等造成刺激，引发胃肠道毒性反应，还有部分患者治疗中对正常细胞产生抑制，对骨髓细胞造成抑制，引发血液毒性反应。上述毒性反应影响化疗顺利进行，不利于预后效果、生活质量的改善。

既往研究表明，胃肠道恶性肿瘤患者以化疗毒性反应与营养水平密切相关，若能够调节机体营养状态可提高机体免疫力，促进抵抗毒副作用的能力，获得理想的治疗效果<sup>[5]</sup>。胃癌、结直肠癌手术患者部位特殊性导致其营养不良反应率较高，常规营养支持和干预无法有效逆转，形成恶性循环。精准营养干预方案能够弥补上述不足，该干预措施是基于现代化服务体系“以人为本”理念发展而来，将个性化、针对性服务应用于患者营养干预中，根据营养风险筛查和实际需求给予营养干预，最大化发挥其价值，达到预期效果<sup>[6]</sup>。

本研究结果显示：干预后，研究组两项指标均体现 SPSS 分析优势，均高于对照组 ( $P < 0.05$ )。可见精准营养干预方案能够提高胃癌、结直肠癌患者辅助化疗期营养状况，为调节机体免疫力提供保障。究其原因：精准营养干预方案筛选 PG-SGA 为风险筛查和评估工具，该工具是国内外公认的肿瘤患者风险评价准确、有效的量表。基于该工具，不同风险等级患者能够得到与之需求相符的营养干预，方案中养成患者良好的饮食习惯和依从性，调节饮食方案与营养需求同步，既满足了患者个体需求、提高了营养干预精准性，又避免了不必要的资源浪费，提高营养干预效率<sup>[7]</sup>。

毒性反应预防是化疗期患者营养干预的重要目的，本研究结果显示：研究组血液、胃肠道两方面毒性反应发生率低于对照组 ( $P < 0.05$ )。这与既往研究结果基本一致，究其原因：其一是精准营养干预方案提高了患者营养水平，继而促进机体免疫力的提升，患者能够有效抵抗化疗药物引发的毒副作用，保证安全性。另一方面，精准营养干预方案针对性管理患者饮食，对其中可能直接、间接影响毒性反应的食物做出调整，

2.1 两组毒性反应发生率分析

研究组血液、胃肠道两方面毒性反应发生率低于对照组 ( $P < 0.05$ )。具体数据参考表 1。

2.2 两组营养指标分析

干预前两组体重指数、血清总蛋白水平差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。干预后，研究组两项指标均体现 SPSS 分析优势，均高于对照组 ( $P < 0.05$ )。具体数据参考表 2。

2.3 两组生活质量评分分析

干预后，研究组各方面生活质量评分均高于对照组 ( $P < 0.05$ )。具体数据参考表 3。

从饮食、行为、生活、环境四大方面进行干预，有助于提高肠道功能，预防不良反应<sup>[8]</sup>。此外，本研究结果还显示：干预后，研究组各方面生活质量评分均高于对照组 ( $P < 0.05$ )。出现这一结果可能由于营养状况、毒副作用的有效控制保证了化疗治疗的有效，减轻患者癌症痛苦和相关症状，从生理角度提高生活质量。同时，该干预方案体现了充分的人文关怀，从心理角度调节患者状态，可提高其治疗信心、耐心，更加配合化疗，早日恢复到理想生活中。

总而言之，精准营养干预方案能够减轻胃癌、结直肠癌患者辅助化疗期毒性反应，提高其营养水平和生活质量，维持患者身心状态稳定以保证化疗顺利进行，是一种可行、可借鉴的干预方案。

参考文献：

- [1]陈婷婷, 李彬彬, 郝艳娇. 集束化营养护理对胃癌新辅助化疗患者营养指标及免疫水平的影响[J]. 临床与病理杂志, 2021, 41(3): 633-639.
- [2]贺明泉. 精细营养护理应用于胃癌化疗患者中对其生活质量情况及护理满意度的影响[J]. 饮食保健, 2021(43): 233-234.
- [3]岳金让, 王凤梅. 追踪护理+个体化系统营养干预对晚期胃癌化疗患者 SGA 分级及体质量指数的影响[J]. 山西卫生健康职业学院学报, 2021, 31(4): 93-95.
- [4]吴婧文, 于学娟, 杨秋安. 小野寺干预后营养指数与食管癌同步放化疗不良反应的相关性研究[J]. 中国癌症杂志, 2020, 30(7): 525-530.
- [5]强亚杰, 刘静生. 胃癌和结直肠癌患者化疗前心理压力应对和免疫功能水平调查[J]. 国际精神病学杂志, 2022, 49(6): 1066-1069, 1077.
- [6]秦妮娜, 于庆涛, 孟妍, 等. 精准营养与饮食干预在炎症性肠病管理过程中作用研究进展[J]. 中国食物与营养, 2022, 28(11): 64-70, 63.
- [7]张晓萌, 王晶晶, 李笑敏, 等. 阶梯式营养干预对胃癌术后化疗患者化疗耐受性、免疫因子及不良反应的影响[J]. 四川医学, 2022, 43(3): 279-283.
- [8]倪婷, 高红玉, 赵丹, 等. 营养干预对结直肠癌术后辅助化疗患者营养状况及生活质量的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2022, 49(12): 1286-1290.