

## • 消化内科专题

# 早期营养支持治疗联合优质护理干预对食管癌患者术后康复及免疫功能的影响

邵燕, 庆程, 乔玉, 陈婷, 余勇\*

(江苏省肿瘤医院胸外科, 江苏 南京 210009)

**【摘要】目的** 探讨早期营养支持治疗联合优质护理干预对食管癌患者术后免疫功能、营养状况及胃肠道功能恢复的影响, 为提升该疾病的临床治疗效果提供依据。**方法** 选取 2022 年 1 月至 12 月江苏省肿瘤医院收治的食管癌术后患者 259 例, 以随机数字表法分组。对照组 (129 例) 患者采取肠外营养支持治疗, 观察组 (130 例) 患者实施肠外营养支持联合肠内营养支持治疗, 两组患者治疗期间均采用优质护理干预, 连续治疗 7 d。比较两组患者治疗前后的免疫功能和营养状况指标, 以及治疗后胃肠道功能恢复时间和不良反应的发生情况。**结果** 与治疗前比, 治疗后两组患者血清免疫球蛋白 G (IgG)、免疫球蛋白 A (IgA) 及免疫球蛋白 M (IgM) 水平均升高, 且观察组高于对照组; 两组患者血清前白蛋白 (PAB)、白蛋白 (ALB) 及血红蛋白 (Hb) 水平均升高, 且观察组高于对照组; 观察组患者肠鸣音恢复时间、肛门首次排气时间、肛门首次排便时间均较对照组短; 观察组患者不良反应总发生率低于对照组 (均  $P<0.05$ )。**结论** 早期肠内营养联合肠外营养支持治疗与优质护理干预结合能够改善食管癌患者术后免疫功能、营养状况及胃肠道功能恢复情况, 且不良反应发生率低, 安全性良好。

**【关键词】** 食管癌; 优质护理干预; 早期营养支持; 肠内营养支持; 肠外营养支持; 免疫功能

**【中图分类号】** R473.73

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2096-3718.2024.03.0025.03

**DOI:** 10.3969/j.issn.2096-3718.2024.03.009

现阶段, 食管癌的治疗以手术为主, 但手术操作会对机体造成较明显的损伤, 并使患者出现应激反应, 且术后患者禁食时间和恢复期都较长, 会加重其营养不良的状况。此外, 食管癌根治术中的操作也会在一定程度上损伤食管膈裂孔、食管下括约肌等结构, 导致胃肠道功能紊乱, 延缓了术后恢复<sup>[1]</sup>。因此, 早期营养支持在食管癌术后恢复过程中较为重要。肠外营养无需消化道参与, 可直接利用营养素, 减轻消化道压力, 但单独肠外营养还可能会导致营养不足, 出现体质量下降, 或肠道菌群失调的情况。肠内营养可维持胃肠道正常功能与代谢, 保护肠黏膜屏障。肠内营养支持和肠外营养支持联合应用可缩短患者营养支持时间, 减少术后并发症, 且避免了单一营养支持的不足, 从而全面改善患者营养状况和机体免疫功能, 加快患者恢复进程<sup>[2]</sup>。优质护理措施可改善食管癌患者心理状况, 提高患者机体营养状况, 并可减轻患者术后疼痛, 促进患者术后恢复<sup>[3]</sup>。鉴于此, 本研究旨在探讨早期营养支持治疗联合优质护理干预对食管癌患者术后免疫功能、营养状况及胃肠道功能恢复的影响, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2022 年 1 月至 12 月江苏省肿瘤医院收治的食管癌术后患者 259 例, 以随机数字表法分组。对照组 (129 例) 患者年龄 45~79 岁, 平均  $(61.24 \pm 5.23)$  岁; 男性 67 例, 女性 62 例。观察组 (130 例) 患者年龄 43~76 岁, 平均  $(61.19 \pm 5.18)$  岁; 男性 70 例, 女性 60 例。比较两组患者一般资料, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 组间可比。纳入标准: ①均符合《食管癌诊疗规范 (2018 年版)》<sup>[4]</sup> 中的相关诊断标准, 且成功行手术切除; ②术前未进行放、化疗治疗; ③肝、肾功能正常。排除标准: ①妊娠及哺乳期的妇女; ②先天性营养不良; ③合并其他部位肿瘤; ④患有胃肠道疾病。本研究经江苏省肿瘤医院医学伦理委员会批准, 且患者均已签署知情同意书。

## 1.2 治疗与护理方法

**1.2.1 治疗方法** 对照组患者实施肠外营养支持治疗。方法如下: ①营养液调配: 将 500 mL 复方氨基酸 (15) 双肽 (2) 注射液 [四川科伦药业股份有限公司, 国药准字 H20066058, 规格: 500 mL: 67 g (氨基

作者简介: 邵燕, 大学本科, 副主任护师, 研究方向: 胸外科护理。

通信作者: 余勇, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 消化道肿瘤。E-mail: 582956825@qq.com

酸 / 双肽)]、10 mL 多种微量元素注射液 (Ⅱ) (四川美大康佳乐药业有限公司, 国药准字 H20056254, 规格: 2 mL)、500 mL 葡萄糖注射液 (安徽丰原药业股份有限公司, 国药准字 H34021877, 规格: 500 mL : 25 g) 三者混合, 静脉匀速输注。以配比量递增的方法为患者提供营养, 糖脂按 7 : 3 进行配比, 给予患者热量、氮量分别为 120~150 kJ/ (kg·d)、0.15~0.25 g/ (kg·d), 热氮比为 150 kcal/g。②用量: 术后第 1、2 天给予量分别为全量的 1/3、2/3, 从术后第 3 天开始予以全量, 持续予以 7 d。在此过程中, 补充电解质和胰岛素。给予观察组患者肠外营养支持与早期肠内营养支持相结合的治疗方法, 肠外营养支持方法与对照组相同, 早期肠内营养支持治疗方法如下。于术后第 1 天, 经术中留置的营养管给予患者 5% 葡萄糖氯化钠注射液 (安徽丰原药业股份有限公司, 国药准字 H34021794, 规格: 500 mL : 葡萄糖 25 g 与氯化钠 4.5 g) 500 mL, 滴注速度为 60 mL/h, 若未见胃肠道反应, 第 2 天经予以肠内营养混悬液 (TPF) [ 纽迪希亚制药 (无锡) 有限公司, 国药准字 H20030012, 规格: 0.75 kcal/mL] 500 mL, 第 3 天的营养液滴注量为 1 000~1 500 mL, 滴注过程均匀速进行, 后期根据患者恢复情况调整营养液用量, 控制在每日 1 000~2 000 mL, 维持治疗 7 d。若 CT 检查吻合口愈合良好, 则拔除营养管, 嘱患者进食水和流质食物, 并逐渐过渡到半流质食物。

1.2.2 护理方法 两组患者均采用优质护理干预, 具体如下: ①护理人员需要与患者多交流、沟通, 与患者建立良好感情, 并详细介绍疾病有关知识, 帮助患者调节术后消极情绪。②调整病房温度和湿度, 给患者提供舒适的治疗环境, 严格监测患者术后各项生命体征, 对引流液的量和性状等进行详细记录, 及时发现患者术后不适感并实施相应处理措施。③根据肿瘤部位的不同, 给予患者个性化的进食指导, 食管前壁病变患者采取后倾坐位进食, 食管后壁病变患者采取竖直坐姿进食, 以减轻患者疼痛, 交代患者及家属进食时的注意事项, 鼓励患者早期活动。④指导患者强化口腔清洁, 餐前及餐后采用漱口水清洁口腔, 使用软毛牙刷和温和的牙膏进行轻柔刷牙, 每餐后使用温盐水漱口。⑤对患者引流管和伤口情况密切关注, 及时更

换敷料、擦拭引流管, 降低伤口感染的情况。

1.3 观察指标 ①免疫功能指标。于清晨空腹状态下抽取治疗前及治疗 7 d 后患者外周静脉血 5 mL, 以 3 000 r/min, 离心 10 min, 取血清, 以免疫比浊法检测患者血清免疫球蛋白 G (IgG)、免疫球蛋白 A (IgA)、免疫球蛋白 M (IgM) 水平。②营养状况指标。血液的采集和血清的制备方法同①, 采用全自动生化免疫分析仪 (Roche Diagnostics GmbH, 型号: cobas 8000) 检测血清前白蛋白 (PAB)、白蛋白 (ALB) 和血红蛋白 (Hb) 水平。③胃肠道功能恢复时间。记录两组患者治疗后肠鸣音恢复时间、肛门首次排气时间及肛门首次排便时间。④不良反应发生情况。统计患者治疗期间低蛋白血症、腹胀、感染、腹泻的发生情况。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 21.0 统计学软件分析数据, 计数资料以 [ 例 (%) ] 表示, 采用  $\chi^2$  检验; 计量资料经 S-W 检验符合正态分布, 以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 组间比较采用独立  $t$  检验, 治疗前后比较采用配对  $t$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者免疫功能指标比较 治疗后两组患者血清 IgG、IgA、IgM 水平均升高, 且观察组均高于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ), 见表 1。

2.2 两组患者营养状况指标比较 治疗后两组患者血清 PAB、ALB 和 Hb 水平均升高, 且观察组均高于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ), 见表 2。

2.3 两组患者胃肠道功能恢复时间比较 观察组患者肠鸣音恢复时间、肛门首次排气时间、肛门首次排便时间均较对照组短, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ), 见表 3。

2.4 两组患者不良反应发生情况比较 观察组患者不良反应总发生率较对照组低, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

## 3 讨论

食管癌术后临床通过肠内、外两种途径为机体提供和补充必需的营养素, 其在减少并发症、控制感染、保护脏

表 1 两组患者免疫功能指标比较 (g/L,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	IgG		IgA		IgM	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	129	9.68 ± 2.57	12.15 ± 2.34*	1.84 ± 0.62	2.53 ± 0.19*	1.37 ± 0.18	2.15 ± 0.29*
观察组	130	9.72 ± 2.61	16.67 ± 2.15*	1.93 ± 0.27	2.92 ± 0.41*	1.40 ± 0.21	2.73 ± 0.75*
$t$ 值		0.124	16.189	1.517	9.809	1.234	8.196
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, \* $P < 0.05$ 。IgG: 免疫球蛋白 G; IgA: 免疫球蛋白 A; IgM: 免疫球蛋白 M。

表 2 两组患者营养状况指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	PAB(mg/L)		ALB(g/L)		Hb(g/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	129	174.23±15.61	201.36±18.67*	29.67±2.45	32.17±3.26*	100.36±8.14	112.57±9.63*
观察组	130	174.17±14.23	215.67±17.85*	29.71±2.63	38.23±2.67*	100.42±9.23	125.49±10.05*
t 值		0.032	6.305	0.127	16.372	0.055	10.562
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，\* $P<0.05$ 。PAB：前白蛋白；ALB：白蛋白；Hb：血红蛋白。

表 3 两组患者胃肠道功能恢复时间比较 (h,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	肠鸣音恢复时间	肛门首次排气时间	肛门首次排便时间
对照组	129	65.12±5.56	81.42±5.46	95.59±6.38
观察组	130	61.23±6.24	79.14±6.32	86.32±5.68
t 值		5.295	3.106	12.352
P 值		<0.05	<0.05	<0.05

表 4 两组患者不良反应发生情况比较 [例 (%)]

组别	例数	低蛋白血症	腹胀	感染	腹泻	总发生
对照组	129	2(1.55)	10(7.75)	3(2.33)	12(9.30)	27(20.93)
观察组	130	0(0.00)	3(2.31)	1(0.77)	2(1.54)	6(4.62)
$\chi^2$ 值						15.502
P 值						<0.05

器及促进机体康复等方面发挥着重要作用<sup>[5]</sup>。有关资料显示，患者通常术后 6 h 胃肠道就已经恢复蠕动及吸收功能，因此可在术后 6~24 h 实施肠内营养支持<sup>[6]</sup>。肠外营养支持治疗是目前临床上为胃肠道手术患者提供营养的常用治疗方法，该方法能使患者维持机体的日常营养需求，但可能会引起血糖异常及电解质紊乱<sup>[7]</sup>。早期肠内营养支持可以弥补肠外营养支持的不足，以患者病情康复情况为依据，制定早期营养支持治疗方案，严格控制蛋白质及热量等物质的摄入量，可帮助患者吸收大量营养物质，且不会增加胃肠道负担<sup>[8]</sup>。

本研究中，治疗后两组患者血清 IgG、IgA、IgM 水平均升高，且观察组均高于对照组；血清 PAB、ALB 和 Hb 水平均升高，且观察组均高于对照组；观察组患者肠鸣音恢复时间、肛门首次排气时间、肛门首次排便时间均较对照组短，提示早期肠内营养联合肠外营养支持治疗与优质护理干预结合可提高机体免疫功能，改善患者营养状况，缩短胃肠道功能恢复时间。早期肠内营养支持后，营养物质在短时间内即可到达肠内，刺激肠道内分泌系统释放大 量肠道激素，加快消化器官血液循环，使患者胃肠道功能得以恢复，提升其免疫力；术后对不同病变部位的患者进行个性化的指导和护理可减轻患者术后疼痛感，鼓励患者早期活动可加快患者术后恢复<sup>[9]</sup>。此外，本研究结果显示，观察组患者治疗期间不良反应总发生率低于对照组，提示早期营养支持治疗结合优质护理干预有助于减少患者的

不良反应发生，利于患者的术后早期康复。联合应用两种营养支持方法，可在一定程度上降低肠内营养液注入量，避免患者因胃肠不耐受出现消化道症状，一定程度上提高营养支持安全性。另外，优质护理通过给予患者心理疏导等，可提高患者的依从性和配合度，减轻患者心理负担，进而提高其安全性<sup>[10]</sup>。

综上，早期营养支持治疗结合优质护理干预有助于提高食管癌术后患者的免疫功能，改善其营养状况，缩短胃肠道功能恢复时间，且不良反应发生率低，值得临床推广。

参 考 文 献

[1] 孔灿,付涛.肠内营养维护危重病人肠屏障功能研究进展[J].肠外与肠内营养,2022,29(5):298-303,309.

[2] 汤井双,徐为.术后肠内外营养支持对食管癌患者免疫力与炎症反应的影响[J].实用肿瘤杂志,2019,34(2):155-159.

[3] 曹靓,周燕.食管癌手术患者护理模式的研究进展[J].护理学杂志,2020,35(3):98-101.

[4] 中华人民共和国国家卫生健康委员会官网.食管癌诊疗规范(2018年版)[J].肿瘤综合治疗电子杂志,2019,5(2):50-86.

[5] 贾佳,楚晓飞,孙爱英,等.紫杉醇、顺铂同步放疗联合早期营养护理对食管癌根治术后患者免疫功能及营养状况的影响[J].贵州医药,2021,45(3):472-474.

[6] 中国抗癌协会肿瘤营养专业委员会,中华医学会肠外肠内营养学分会,中国医师协会放射肿瘤治疗医师分会营养与支持治疗学组.食管癌患者营养治疗指南[J].中国肿瘤临床,2020,47(1):1-10.

[7] 李亚琴,赵清丽,宋丽,等.医护一体化模式下早期行肠内外营养支持及护理干预对食管癌根治术患者营养状态的影响[J].中国药物与临床,2021,21(16):2902-2903.

[8] 裴文晔,于玲,姜桂春.食管癌术后早期肠内营养支持的临床效果[J].中国医科大学学报,2021,50(6):544-547.

[9] 黄笑笑,洪张翔,魏伟瑾.基于ERAS理念的全程综合优质护理对食管癌患者的心理状态及生活质量的影响[J].海南医学,2022,33(6):813-816.

[10] 党佩佩,张玺.早期营养支持结合护理干预对食管癌术后患者胃肠功能恢复的影响[J].临床医学研究与实践,2022,7(28):168-170.