

## • 调查报告 •

## 围术期消化道恶性肿瘤患者营养支持状况调查

福建医科大学附属漳州市医院药学部（漳州 363000） 黄献川 杨李娜<sup>1</sup> 黄惠娇 谢丽君

**【摘要】 目的** 调查我院围术期消化道恶性肿瘤患者营养支持现状，以期为临床规范化、系统化的合理营养支持治疗提供有益参考。**方法** 从营养风险筛查、营养不良评定、营养支持时机和方式以及营养支持药物的应用等方面调查分析已出院消化道恶性肿瘤患者围术期营养支持的情况。**结果** 临床医生整体上开展了营养风险筛查和营养支持治疗的干预工作，遵循加速康复外科原则。但不适宜的营养支持主要有：有营养风险的患者无营养不良评定、患者营养支持时机和方式不适宜、术后多瓶营养液串输、肠内肠外营养的优化组合方式不适宜以及血清清蛋白和微量营养素注射液使用不适宜。**结论** 我院营养支持治疗基本符合营养治疗理念，但仍存在不合理的现象，亟需改进。

**【关键词】** 围术期；消化道恶性肿瘤；营养支持

**【中图分类号】** R735 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2023)01-0111-03

围术期消化道恶性肿瘤患者由于术前、术后不能正常饮食和消化吸收功能不全以及手术创伤引起的应激反应均可导致营养缺失。患者合理的营养支持治疗能明显从中获益，如降低患者术后机体高分解状态，减少机体瘦组织丢失，降低并发症和感染的发生率，有利于患者早期下床活动并促进康复，缩短疗程和住院时间，改善临床结局<sup>[1-2]</sup>。本文通过抽查我院已出院的消化道恶性肿瘤患者的病历分析围术期营养支持治疗医嘱，以期为临床规范化、系统化的合理营养支持提供有益参考。

## 1 资料与方法

回顾性随机调阅我院 2021 年第四季度胸心外科病区

（食管恶性肿瘤患者）、胃小肠外科病区、结直肠肛门外科病区出院患者的病历各 25 份。以《临床肠外肠内营养治疗指南与共识》、相关文献、药品说明书等为分析依据，从患者的营养风险筛查、营养不良评定、术前术后营养支持时机和方式以及营养药物的使用等方面分析和确认消化道恶性肿瘤病人围术期营养支持治疗医嘱的适宜性。

## 2 结果

**2.1 一般资料：**围术期消化道恶性肿瘤患者＜70 岁的多于＞70 岁，且男性多于女性，其中入院患者手术前后均有营养风险筛查，但无进一步开展营养不良评定工作。见表 1。

表 1 患者的一般资料

病区	男/女/ (%)	<70 岁/≥70 岁/ (%)	营养风险筛查/ %	营养风险/营养不良评定/ %
胸心外科	17/8 (68/32)	14/11 (56/44)	25 (100)	2/0 (8/0)
胃小肠外科	14/11 (56/44)	13/12 (52/48)	25 (100)	1/0 (4/0)
结直肠外科	16/9 (64/36)	15/10 (60/40)	25 (100)	3/0 (12/0)
合计	47/28 (63/37)	42/33 (56/44)	75 (100)	6/0 (8/0)

**2.2 围术期营养支持时机和方式：**该类患者其围术期营养支持措施符合加速康复外科（enhanced recovery after

surgery, ERAS）原则。但肠内营养时机和肠外营养支持方式有不适宜之处。如表 2 所示。

表 2 各组患者营养支持时机和方式

病区	术前 6 h	术前 2h	术中	术后 24 h 内	术后 48 h 内
胸心外科	ERAS 营养配方	无营养支持	普通输液	TPN	EN (ONS) + PN
胃小肠外科	ERAS 营养配方	无营养支持	普通输液	TPN	EN (ONS) + PN
结直肠外科	ERAS 营养配方	无营养支持	普通输液	TPN 或 EN	EN (ONS) + PN

注：ERAS 营养配方：原安素+麦芽糊精；普通输液：葡萄糖氯化钠注射液，复方乳酸钠葡萄糖注射液等；TPN（total parenteral nutrition，完全肠外营养）；EN（enteral nutrition，肠内营养）；ONS（oral nutritional supplements，口服营养补充）；PN（parenteral nutrition，肠外营养）。

**2.3 营养支持药物：**营养支持品种基本上能满足围术期消

化道恶性肿瘤患者治疗需要，肠内营养使用率低于肠外营养

1 通信作者，Email: ylnzys@163.com

使用率。如表 3 所示。

表 3 营养支持治疗药物

营养剂	营养药物	使用频率 (占比%)
ONS	半流质饮食、清流质饮食或其他特定医疗目的补充规定饮食 <sup>[1]</sup>	2.6
EN	肠内营养粉剂 (TP)、肠内营养乳剂 (TPF)、肠内营养混悬液 (SP)、乳清蛋白粉等	41.6
PN	卡文 (卡全或全营达) + 强电解质、维生素 C; CoAA、力保防宁、乐加、清蛋白注射液等	46.6
TPN	卡文 (卡全或全营达) + 强电解质、维生素 C、CoAA、力保防宁、清蛋白注射液等	9.2

注: 卡文 (全营达): 脂肪乳氨基酸 (17) 葡萄糖 (11%) 注射液 1 400 mL; 卡全: 脂肪乳氨基酸 (17) 葡萄糖 (19%) 注射液 1 026 mL; CoAA: 复方氨基酸注射液 (18AA) 250 mL; 力保防宁: 20% 中/长链脂肪乳注射液 100 mL; 乐加: 钠钾镁钙葡萄糖注射液 500 mL。

### 3 讨论

**3.1 营养不良评定工作亟需完善:** 营养风险筛查工作应贯穿于整个围术期。表 1 提示: 入组患者 (具营养风险) 未作进一步营养不良评定。及时进行营养不良评定, 确认营养不良等级和可能产生的不良反应有助于临床医生采取相应治疗策略。及时纠正营养不良患者的营养状况, 有利于后续的治疗, 尤其是术前中、重度的营养不良患者应先给予营养支持治疗, 可提高患者手术、放化疗的耐受性, 避免治疗中断; 避免术后应激反应而致体质量下降, 降低感染和并发症的发生率, 避免降低器官功能所致的病死率增加<sup>[1-2]</sup>。

**3.2 营养支持的时机和方式不适宜:** 如表 2 所示: 虽然外科医生落实了 ERAS 原则, 但营养支持干预治疗时机与方式仍有不足之处: 1) 麻醉前 2 h 未补充负荷量的葡萄糖: 除患有糖尿病、机械性肠梗阻等禁忌证的患者外, 应在麻醉前 2 h 饮用负荷量的葡萄糖碳水化合物, 提高术后患者舒适度, 避免饥渴感, 降低胰岛素抵抗和蛋白质分解<sup>[1]</sup>。围术期, 高血糖与低血糖是手术后不良外科结局的独立因素, 临床应给予重视<sup>[3]</sup>; 2) 术后 24 h 内患者应尽早优先使用肠内营养: 尽早优先使用肠内营养不仅能提供机体营养底物, 还能降低蛋白的分解和胰岛素抵抗, 减少炎性介质的释放。目前证据强烈支持术后应早期去除胃肠减压, 立即开始适量喂养, 尤其是结直肠癌患者, 并且不影响手术吻合口愈合, 比排气后进食降低了术后总并发症发生率, 可显著缩短患者住院时间<sup>[1]</sup>。3) 术后营养支持方式应调整、优化组合: 肠内营养支持方式比肠外营养方式更加符合机体正常胃肠运动, 保护肠黏膜, 防止肠中菌群移位造成菌血症, 改善机体代谢功能, 避免胃肠功能紊乱, 从而提高免疫力, 降低总并发症的发生率<sup>[1,4-5]</sup>。但从病历中得知: 可能是因为临床医生考虑到患者消化道手术创伤, 胃肠功能尚未恢复, 而采取术后 24~48 h 内优先使用了 TPN 营养治疗措施, 造成肠内营养使用率低于肠外营养使用率, 如表 3 所示。规范营养治疗方式应该是优先选用口服营养剂 ONS 或 EN 治疗。无肠内营养使用禁忌证患者, 肠内营养不能达到能量与蛋白质目标量 60% 以上时方采用 NP 补充, 当肠内营养逐步补充至人体目标需要量时应撤消 NP 治疗<sup>[1]</sup>。

**3.3 营养支持药物的应用不适宜:** 如表 3 所示: 由于消化道恶性肿瘤患者消化道功能不全, 术后创伤应激反应, 术前禁食, 术后较长时间无法正常饮食, 临床上应用了常规肠内肠外营养剂治疗, 符合营养支持治疗理念。其中不适宜的营养医瞩有: 1) 多瓶营养液串输的用法不当: 如卡全、卡文、

全营达与复方氨基酸、力保防宁、乐加、葡萄糖注射液等组合序贯输入的应用。该用法不仅对于改善营养状况无益, 而且增加经济负担和医保压力, 增加并发症的风险, 无法达到了 TPN 营养治疗的完整性和有效性<sup>[6]</sup>。适宜的用法应将肠外营养剂在无菌环境的条件下调配成一整袋缓慢输注, 较多瓶串输疗效更佳。2) 人血清蛋白的使用不当: 人血清蛋白注射液无蛋氨酸、色氨酸、亮氨酸等人体所必需氨基酸, 且在人体内的半衰期 21d, 输入后不能立即分解成氨基酸供给人体合成蛋白质, 因此, 纠正术后低血清蛋白质含量的效果差, 应采用氨基酸制剂弥补血清蛋白质的不足, 而不是运用人血清蛋白注射液作为常规营养支持的蛋白质补充来源<sup>[7-8]</sup>。指南也明确指出, 使用人血清蛋白注射液不能从中获益<sup>[1]</sup>。3) 无微量营养素补充: 该类患者由于消化功能不全, 进食减少, 手术创伤的应激消耗以及术后无法正常进食, 势必导致维生素 D、维生素 E、金属微量元素等缺失和不足, 而致维持机体生理和调节机体物质代谢功能都无法正常发挥重要的作用<sup>[1]</sup>, 应从肠内肠外营养剂中弥补。4) 有盲目营养支持之嫌: 如部分病历营养支持医瞩中, 术后 48 h 的患者几乎联用 EN 与 PN 贯穿于营养治疗始终。虽然 EN 与 NP 联用能发挥二者营养干预优势, 缩短 PN 支持时间, 持续改善患者营养状态<sup>[9]</sup>; 但如营养风险患者未作进一步营养不良评定, 就无法确定营养方案。如重度营养不良患者, 只能先以低能量缓慢增加至目标需要量, 而不是直接按目标需要量供应, 以避免营养不良患者接受营养支持发生常见的并发症及再喂养综合征<sup>[1,10]</sup>; 另一方面, 患者胃肠功能逐步恢复后应撤走 NP, 选择使用 ONS、EN、半流质饮食等。

总之, 从调查中得知围术期消化道恶性肿瘤患者将营养支持和 ERAS 理念纳入了手术的整体治疗中, 也开展了门诊营养咨询工作; 但营养支持时机、方式、药物的使用有不妥之处, 仍需要通过学科协作的模式, 早日规范化、系统化完善营养支持治疗工作, 充分发挥营养支持治疗作用, 提高患者治疗质量, 节省医疗资源。

### 参考文献

- [1] 临床肠外肠内营养治疗指南与共识 [M]. 北京: 中华医学电子音像出版社, 2018: 1-60, 82-88, 100-117, 139-146.
- [2] 宋燕京, 宋京海, 韦军民. 肝胆胰外科围手术期营养支持规范应用 [J]. 中华普通外科文献, 2020, 14 (4): 305-310.
- [3] 中国研究型医院学会肠外肠内营养专业委员会. 克罗恩病围手术期营养支持指南 (2021 版) [J]. 中国实用外科杂志,

2021, 41 (6): 646-652.

[4] 雷哲锋, 罗雄. 肠内营养对肝胆外科手术患者术后胃肠功能恢复的效果分析 [J]. 中国药物与临床, 2021, 21 (15): 2699-2701.

[5] 彭健, 曹峻植, 张勇. 不同营养干预方法对炎症性肠病患者的治疗效果和营养状态的影响 [J]. 海南医学, 2020, 31 (13): 1669-1671.

[6] 蔡萍, 孙玉龙, 卢小兰, 等. 药物经济学在肠内肠外营养制剂中的应用 [J]. 中国医院药学杂志, 2019, 39 (22): 2329-2333.

[7] 欧阳生珀, 童荣生. 人血白蛋白的合理应用概述 [J]. 中国医院药学杂志, 2021, 41 (4): 425-429.

[8] 何霖, 程模, 张露, 等. 某院住院患者人血白蛋白临床应用评价与分析 [J]. 中药与临床, 2021, 12 (15): 42-45.

[9] 许彬东, 黄国忠, 陈豪, 等. 术前肠内营养对食管癌手术期营养状态免疫功能与应激反应的影响 [J]. 肠外与肠内营养, 2018, 125 (4): 17-21.

[10] 杨茂宪, 朱建刚, 沈东峰, 等. 肠外营养致再喂养综合征一例 [J]. 中华重症医学电子杂志, 2019, 5 (4): 379-382.

## • 调查报告 •

# 福建某高校护生颈椎亚健康健康情况调查及影响因素分析

福建医科大学附属协和医院 (福州 350001) 林惠平 翁斯颖<sup>1</sup> 钟桂钦<sup>2</sup>

**【摘要】目的** 了解医学院校护理学专业学生颈椎亚健康健康的情况并探讨其影响因素。**方法** 采用随机抽样法, 于 2022 年 1—3 月对某高校护理专业的 312 名大学生使用《颈椎健康调查问卷》进行线上调查, 并分析护生颈椎亚健康健康的影响因素。**结果** 88.78% 的护生处于颈椎亚健康健康状态。多因素分析结果显示, 持续看书时长、头部姿态不良、颈部受伤史、深度熬夜、睡眠质量差、咽痛不适、生活环境潮湿、头颈部受凉与学习生活压力大等均为颈椎亚健康健康发生的影响因素。**结论** 某高校护生颈椎亚健康健康状态普遍存在且较为严重, 呈现年轻化趋势, 多项不良生活方式和习惯影响颈椎的健康, 需要各高校重视并加强颈椎保健的相关知识宣教, 合理预防大学生颈椎病的发生。

**【关键词】** 高校护生; 颈椎健康; 流行现状; 影响因素

**【中图分类号】** R653 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2023)01-0113-03

亚健康“慢性疲劳综合征”<sup>[1]</sup>, 是介于健康与疾病之间的一种低质量状态。随着颈椎病的发病呈年轻化趋势, 大学生群体的颈椎健康问题备受关注。颈椎亚健康是指自述颈部不适, 自觉颈部疼痛、肌肉僵硬、活动受限而实验室和影像学检查无明显阳性表现<sup>[2]</sup>。颈椎亚健康状态下如果能及时纠正或消除引起因素, 并采取有效的干预措施, 机体便可以从颈椎亚健康状态向健康状态逆转<sup>[3]</sup>。本研究旨在通过对福建某高校护理学专业学生颈椎亚健康健康现况的调查, 分析影响护生颈椎亚健康健康的影响因素, 为有针对性开展校园健康预防工作提供参考依据。

## 1 对象与方法

**1.1 对象:** 选取 2022 年 1—3 月某高校护理专业学生 312 名, 其中男 29 名, 女 283 名, 年龄 18~23 (20.96±1.01) 岁。纳入标准: 1) 高校护理专业在读学生; 2) 熟悉使用电子设备, 无沟通障碍, 能独立完成问卷调查者。排除标准: 1) 有颈椎手术史者; 2) 先天性椎管狭窄或颈椎畸形者; 3) 感染及肿瘤患者; 4) 既往有精神疾病史; 5) 其他严重身体或心理疾病不配合者。

**1.2 方法:** 采用随机抽样线上调查法, 将问卷导入线上系统进行在线填写。使用唐汉武<sup>[4]</sup>根据参照张铭生等<sup>[5]</sup>的颈椎

病临床评价量表和北美脊柱协会指定的量表所制定的问卷《颈椎健康调查问卷》进行线上调查, 内容包括颈椎亚健康症状和生活方式两个部分, 其中颈椎亚健康症状包含 7 个条目涉及颈椎病常见临床表现, 每种症状分为“从未”、“偶有”、“经常”、“持续”4 个等级, 将出现 1 项及以上“经常”、“持续”表现, 排除器质性病变, 经休息或改变生活方式后可恢复者认定为颈椎亚健康健康人群<sup>[6]</sup>; 生活方式的调查主要内容为可能易引起颈椎病的相关因素, 包含 18 个条目。

**1.3 统计学方法:** 采用 SPSS 24.0 软件进行统计分析。采用例数和构成比描述颈椎的症状, 护生颈椎亚健康健康情况影响因素分析采用 Logistic 回归分析。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

本次调查共发放问卷 312 份, 回收 312 份, 问卷合格率为 100%。

**2.1 护生颈椎亚健康健康情况调查结果:** 312 名护生颈椎健康调查结果见表 1, 符合颈椎亚健康健康状态的护生人数为 277 人, 占比 88.78%, 最主要症状表现为颈肩部疲劳 (70.51%)、头痛 (67.63%) 和肩部放射痛或手麻木感 (66.34%)。

1 南方医科大学; 2 通信作者