

ⅢⅣ期结直肠癌住院患者的营养状况研究进展

赵林枫¹ 马晓龙² 崔博¹ 齐贺彬¹

(1.华北理工大学 2.唐山市工人医院)

摘要: 相比于非消化道肿瘤, ⅢⅣ期结直肠癌营养风险高及营养不良程度更高。而及时给予营养支持治疗, 能够明显改善结直肠癌患者的营养状态, 提高患者预后及生活质量。但合理的营养干预应该建立在对病人正确营养评估的基础上, 笔者就此对营养评估的方法及出现的营养相关症状进行了系统的阐述, 为晚期结直肠癌恶性肿瘤病人的治疗及提高其生活质量提供依据, 具有重要的临床意义。

关键词: 结直肠癌; 营养状况; 营养相关症状

引言:

多年来, 人类的健康一直面临着癌症的威胁。在癌症的治疗过程中, 患者的身体状况也会受到不同程度的影响。然而有一类过去曾经被人们忽视的治疗却能够帮助患者减轻不良反应的发生、提高患者的生活质量, 那就是肿瘤患者的营养治疗。作为全球第三大恶性肿瘤之一的结直肠癌, 致死率高, 而在我国结直肠癌发病率也高居第4名^[1]。我国肿瘤患者营养不良的发生率为40%~80%^[2], 而消化道恶性肿瘤患者存在营养风险高达89.4%^[3]。患者营养状况差的现象常常伴随着整个肿瘤病程, 可导致病人的平均住院日延长、降低病人的生活质量, 甚至严重削弱了抗肿瘤治疗的效果^[4,5]。消化系统恶性肿瘤会不同程度的导致食物的摄入、消化及吸收障碍, 因此消化系统恶性肿瘤病人更容易发生营养不良^[6,7]。肿瘤本身及抗肿瘤治疗等可影响的营养摄入和摄取功能, 进而出现营养相关症状, 如口腔癌的面部肌肉功能障碍造成的咀嚼困难^[8], 消化道肿瘤梗阻造成的食物通过障碍, 肿瘤和抗肿瘤治疗的不良反应造成的味觉、嗅觉改变和胃肠道症状, 如恶心、呕吐、腹胀、食欲不振、过早饱腹等^[9,10]; 炎症因子产生的中枢和周围神经作用也可直接或间接引起厌食症状^[11]。结直肠癌晚期患者中普遍存在营养相关症状, 与食物摄入量减少^[8,9,12,13]、体重丢失^[14,15]及疾病严重程度相关, 影响患者的营养状况、生活质量和身体活动水平相关。食欲不振与营养不良和预后更差相关; 有厌食和过早饱腹的患者总体健康状况、认知功能、角色功能和疲劳感较差^[16]。因此, 应重视结直肠癌营养状况的早期诊断、早期干预。本文就此对ⅢⅣ期结直肠癌患者营养评估和其常见相关症状进行综述, 以期更好地指临床实践。

1、ⅢⅣ期结直肠癌

结肠直肠癌 (carcinoma of colon and rectum) 是常见的消化道癌症, 20%~30%的结直肠癌为遗传性的^[17]。绝大部分结直肠癌病例 (约70%) 为散发性, 生活方式、饮食习惯 (饮酒)、肠道炎症^[18]、肥胖^[19]等是其常见的影响因素, 而这些影响因素绝大部分可通过采取措施改变。结直肠癌早期的症状不明显, 但随着肿瘤的增大, 可出现排便习惯的改变、便秘与腹泻交替、腹部隐痛等症状, 晚期甚至可存在贫血、体重明显下降等全身症状。据2020年世界卫生组织发布的全球最新恶性肿瘤报告的数据显示, 结直肠癌发病率占所有恶性肿瘤的10%, 病死率占9.4%, 位居第2位^[20]。本病男性发病率高, 多以40~70岁最为多见, 可存在结直肠的任何部位, 但以乙状结肠、直肠

最为多见。其扩散包括直接浸润、淋巴转移、血液转移、种植转移等途径, 播散到其他组织器官上。结直肠癌的大体形态可分为三种: 肿块型、浸润型和溃疡型^[21]。常见以AJCC TNM对结直肠癌进行分期。Ⅲ期结直肠癌伴有区域淋巴结转移。Ⅳ期结直肠癌伴有远处转移。

TNM分期能够在一定程度上反映结直肠癌患者预后^[22-23]。其中Ⅳ期预后差, 若能根治性切除肿瘤, 5年生存率也仅为30%, 姑息治疗甚至低于10%。

2、结直肠癌营养评估的常见方法

营养筛查及营养评估作为营养评估的一级诊断及二级诊断, 提高了营养诊断的效率, 规范了营养诊断的过程。临床上提前评估术前患者的营养状况, 从而发现是否存在营养风险或营养不良, 进而可提前给予相应的营养支持。目前, 在临床中常用的营养评估方法有很多种, 以下为常见的几种结直肠恶性肿瘤营养评估方法。

(一) Nutrition risk screening 2002 (NRS 2002)

成人营养风险筛查表 (NRS2002)^[24]可分为三部分, 分别为营养状况、疾病严重程度和年龄的大小。营养状况简单包括近期体重的下降、BMI的下降及1周内摄入量明显的减少, 可简单快速筛查是否存在营养风险^[25,26]。以上三部分的总得分大于3分, 存在营养风险, 若小于3分者则暂无营养风险, 可定期复查。

Nutrition risk screening 2002对结直肠恶性肿瘤患者进行营养风险筛查, 具有简洁、便宜、无创伤等特点, 但无法对患者的营养不良程度的进行定量评估。

(二) 病人主观整体评估量表 (patient-generated subjective global assessment, PG-SGA)

美国营养师协会和中国抗癌协会肿瘤营养与支持治疗专业委员会推荐用于肿瘤病人营养状况评估的PG-SGA^[27]在入院48h内对住院患者行营养评估。营养评估包括病人的自评 (体质量、进食情况、症状和身体活动情况) 和医务人员评估 (疾病年龄、应激状态、体格检查)。根据PG-SGA, 可将总得分相加得出定量评价, 或根据相关症状得出定性评价。

定量评价: 将患者自我评价 (A评分) 及医务人员评价 (B、C、D评分) 相加即得该患者PG-SGA最终得分, 公式如下: 患者PG-SGA最终得分=A评分+B评分+C评分+D评分

通过PG-SGA定量评价, 根据患者PG-SGA得分将患者分为如下四类: PG-SGA评分0~1分, 为营养良好; PG-SGA

评分 2~3 分, 为可疑/轻度营养不良; PG-SGA 评分 4~8 分, 为中度营养不良; PG-SGA 评分 ≥ 9 分, 为重度营养不良, 即相加得分越高, 病人的营养状况越差。在临床中, 常以总分大于 4 分作为诊断营养不良的临界值。

表 1 PG-SGA 整体评估分级

Table 1 PG-SGA global assessment grading

	A 级 营养良好	B 级 中度或可疑营养不良	C 级 严重营养不良
体重	无丢失或近期增加	1 月内丢失 5% (或 6 月 10%) 或不稳定或不增加	1 月内 $>5\%$ (或 6 月 $>10\%$) 或不稳定或不增加
营养摄入	无不足或近期明显改善	确切的摄入减少	严重摄入不足
营养相关的症状	无或近期明显改善 摄入充分	存在营养相关的症状	存在营养相关的症状
功能	无不足或近期明显改善	中度功能减退或近期加重	严重功能减退或近期明显加重
体格检查	无消耗或慢性消耗但近期有临床改善	轻~中度皮下脂肪和肌肉消耗	明显营养不良体征 如严重的皮下组织消耗、水肿

临床实际工作中, 定性评价与定量评价二者相比, 定性评价比定量评价更加困难, 其难点在于定性评价本身, 检查人员因主观原因常常感觉到难以准确判断。然而定量评价更简便, 更具体, 可以使住院患者的营养诊断更加准确, 为之后相关营养干预治疗具有及其重要的指导意义。

(三) 营养不良通用筛选工具 (MUST)

营养不良通用筛选工具 (MUST) 包括 3 个方面评估内容:

(1) 体质量指数 (BMI); (2) 体重变化; (3) 疾病所致进食量减少。BMI 评定标准: BMI $< 18.5\text{kg}/\text{m}^2$ 为 2 分, $18.5\text{kg}/\text{m}^2 \leq \text{BMI} < 20.0\text{kg}/\text{m}^2$ 为 1 分, BMI $> 20.0\text{kg}/\text{m}^2$ 为 0 分。最近 3 到 6 个月内体重下降程度以 5% 和 10% 为临界值, 分别为 0 分、1 分及 2 分。因急性疾病改变摄入量超过 5 天, 为 2 分。通过 3 部分评分得出总得分, 0 分为低营养风险状态, 需定期进行重复筛查, 无需营养干预, 1 分为中等营养风险状态, ≥ 2 分为高营养风险状态。MUST 也可快速进行营养评估, 操作难度低, 是有效的营养风险筛查工具。Vugt^[28] 认为营养不良通用筛选工具也能对术后可能出现的并发症起预测作用。然而结肠癌患者中, 尤其是晚期结肠癌患者, 因起病迅速且病情严重, 从而会造成^[29] 进食量迅速减少, 易将中等风险评为高风险, 对患者的实际营养状况判断不准确。

3、营养相关症状

识别营养相关症状是营养评估的重要组成部分, 本研究根据上述 PGSGA 量表的表格 3 中的条目评估并量化结肠癌患者的营养相关症状, 以近两周以来, 出现影响饮食状况的症状, 如下: 恶心、口干、便秘、食物没有味道、食物气味不好、吃一会儿就饱了、其他 (如抑郁、经济问题、牙齿问题)、口腔溃疡、吞咽困难、腹泻、呕吐、疼痛 (部位)、食欲不振。与营养良好的患者相比, 营养不良的患者更易发生营养相关症状。研究不同营养相关症状发生率, 对分析中、重度营养不良的影响因素有重大指导意义。^[31]

定性评价: 按多数项目得分来确定最后的定性评价, 可将其分为 A 级营养良好、B 级可疑或中度营养不良和 C 级重度营养不良。PG-SGA 整体评估分级如表 1 所示

总结:

综上所述, 关于影响 III-IV 结肠癌患者预后的因素除常见的临床病理分期、手术切除范围、是否使用免疫靶向外, 晚期结肠癌患者的营养状况也是影响预后的重要因素。尤其 III-IV 期结肠癌病人营养不良程度重, 多为中度营养不良或重度营养不良, 因此对 III-IV 期结肠癌病人行营养风险筛查及评估具有重要意义, 可以为规范晚期结肠癌恶性淋巴瘤病人的临床营养治疗及提高其生活质量^[33] 提供参考依据。III-IV 期结肠癌患者营养相关症状的发生率也较高, 对判断中、重度营养不良的影响因素有重大指导意义。因此, 在结肠癌患者的临床治疗中, 应考虑对营养相关症状进行管理和控制, 及早判断患者住院的营养状况, 这对提高患者生活质量和预后具有重要意义。

参考文献:

- [1] 王海燕, 曹红十, 刘素敏等. 结肠癌患者营养状况影响因素的研究进展[J]. 现代临床护理, 2019, 18(08): 77-81.
- [2] 李晶, 赵化荣. 恶性肿瘤患者营养状况评估的研究进展 [J]. 现代肿瘤医学, 2018, 26(1): 145-148.
- [3] 杨筱萃, 邓燕萍, 刘雅清. 消化系统恶性肿瘤患者的营养风险筛查及对营养知识的需求调查[J]. 护士进修杂志, 2015, 30(12): 1115-1111
- [4] Zhang B, Najarali Z, Ruo L, et al. Effect of Perioperative Nutritional Supplementation on Postoperative Complications: Systematic Review and Meta-Analysis. J Gastrointest Surg. 2019, 23(8): 1682-1693
- [5] Viganò AL, di Tomasso J, Kilgour RD, et al. The abridged patient-generated subjective global assessment is a useful tool for early detection and characterization of cancer cachexia. J Acad Nutr Diet. 2014, 14(7): 1088-1098
- [6] 于康, 周晓容, 郭亚芳. 恶性肿瘤住院患者营养风险和营养不足发生率及营养支持应用现状调查. 肿瘤学杂志, 2011, 17(6):

408-411

[7]马晓叶, 方秀新, 王霄霄. 消化系统恶性肿瘤患者营养评估研究 现状. 肿瘤代谢与营养电子杂志, 2017, 4(4):489-492.

[8]GELLRICH N C, HANDSCHEL J, HOLTSMANN H, et al. Oral cancer malnutrition impacts weight and quality of life[J]. *Nutrients*, 2015, 7(4):2145-2160.

[9]NEOH M K, ABU ZAID Z, MAT DAUD Z A, et al. Changes in nutrition impact symptoms, nutritional and functional status during head and neck cancer treatment[J]. *Nutrients*, 2020, 12(5):1225

[10]SEVRYUGIN O, KASVIS P, VIGANO M, et al. Taste and smell disturbances in cancer patients: a scoping review of available treatments[J]. *Support Care Cancer*, 2021, 29(1):49-66.

[11]RYAN A M, POWER D G, DALY L, et al. Cancer-associated malnutrition, cachexia and sarcopenia: the skeleton in the hospital closet 40 years later[J]. *Proc Nutr Soc*, 2016, 75(2):199-211.

[12]FARHANGFAR A, MAKAREWICZ M, GHOSH S, et al. Nutrition impact symptoms in a population cohort of head and neck cancer patients: multivariate regression analysis of symptoms on oral intake, weight loss and survival[J]. *Oral Oncol*, 2014, 50(9): 877-883

[13]CROWDER S L, NAJAM N, SARMA K P, et al. Head and neck cancer survivors' experiences with chronic nutrition impact symptom burden after radiation: a qualitative study[J]. *J Acad Nutr Diet*, 2020, 120(10):1643-1653.

[14]KUBRAK C, OLSON K, JHA N, et al. Nutrition impact symptoms: key determinants of reduced dietary intake, weight loss, and reduced functional capacity of patients with head and neck cancer before treatment[J]. *Head Neck*, 2010, 32(3):290-300.

[15]JIN S, LU Q, SUN Y, et al. Nutrition impact symptoms and weight loss in head and neck cancer during radiotherapy: a longitudinal study[J]. *BMJ Support Palliat Care*, 2021, 11(1):17-24.

[16]DE PINHO N B, MARTUCCI R B, RODRIGUES V D, et al. Malnutrition associated with nutrition impact symptoms and localization of the disease: results of a multicentric research on oncological nutrition[J]. *Clin Nutr*, 2019, 38(3):1274-1279

[17]周雄, 胡明, 李子帅, 曹广文, 谭晓?. 2020 年全球及中国结直肠癌流行状况分析[J/OL]. 海军军医大学学报:1-9[2022-10-18]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/31.2187.R.20220919.1820.002.html>

[18]LIU W B, DENG Y, LI Z S, CHEN Y F, ZHU X Q, TAN X J, et al. Cancer Evo-dev: a theory of inflammation-induced oncogenesis [J/OL]. *Front Immunol*, 2021, 12: 768098. DOI: 10.3389/fimmu.2021.768098.

[19]LI H J, BOAKYE D, CHEN X C, HOFFMEISTER M, BRENNER H. Association of body mass index with risk of early-onset colorectal cancer: systematic review and meta-analysis[J]. *Am*

J Gastroenterol, 2021, 116: 2173-2183.

[20]杨志刚. 结直肠癌组织病理学的研究进展[J]. 医疗装备, 2022, 35(15):193-196.

[21]林书瀚. 大病理科切片下大肠癌浸润转移的组织形态和生物机制研究[D]. 广西医科大学, 2018.

[22]李国辉, 郑汉江. 结、直肠癌 617 例临床分析[J]. 中国社区医师(医学业), 2011, 13(30):121-122.

[23]白希江. 75 岁以上者的结直肠癌[J]. 国外医学(老年医学分册), 1990(04):191-192.

[24]Kondrup J. ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002 [J]. *Clinical Nutrition*, 2003, 22(4): 415-421

[25]Grass F, Hubner M, Schafer M, et al. Preoperative nutritional screening by the specialist instead of the nutritional risk score might prevent excess nutrition: a multivariate analysis of nutritional risk factors [J]. *Nutr J*, 2015, 14(1): 37.

[26]OTTERY F D. Definition of standardized nutritional assessment and interventional pathways in oncology[J]. *Nutrition*, 1996, 12 (1 Suppl):S15-S19

[27]Bauer J, Capra S, Ferguson M. Use of the scored Patient Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) as a nutrition assessment tool in patients with cancer. *Eur J Clin Nutr*, 2002, 56 (8):779-785

[28]Vugt J LV. Improving the outcomes in oncological colorectal surgery [J]. *World Journal of Gastroenterology*, 2014, 20(35): 12445

[29]ARENDS J, BARACOS V, BERTZ H, et al. ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition [J]. *Clinical Nutrition*, 2017, 36 (5): 1187-1196

[30]阮晓莉, Rena Nakyeyune, 沈艺, 朱凌妍, 石汉平, 刘芬. 结直肠癌患者营养相关症状与 GLIM 和生活质量的相关性研究[J]. 肿瘤代谢与营养电子杂志, 2022, 9(01):39-48.

[31]石汉平, 赵青川, 王昆华, 等. 营养不良的三级诊断. 肿瘤代谢与营养电子杂志. 2015; 2(2): 31-36.

[32]顾晋, 杜长征. 结肠癌术后复发的研究进展[J]. 中华消化外科杂志, 2008, 7(3): 167-169.

[33]Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clin Nutr*. 2017; 36 (1): 49-64

第一作者: 姓名: 赵林枫, 性别: 男, 民族: 汉, 出生年月: 1997 年 11 月, 籍贯: 浙江省宁波市, 学历: 硕士研究生, 专业: 外科学

通讯作者: 姓名: 马晓龙, 性别: 男, 民族: 汉, 出生年月: 1971 年 7 月, 籍贯: 河北省唐山市, 学历: 硕士研究生, 专业: 外科学

第二作者 崔博

第三作者 齐贺彬