

围术期肺癌病人营养护理研究进展

蒋力, 余江燕*

成都市第三人民医院 四川成都

【摘要】对于肺癌患者来说,最常见的治疗方法就是手术,但是无论是肺癌疾病本身还是手术治疗,都很容易造成患者的营养不良,从而影响患者的治疗效果,还会影响患者的住院时间、治疗费用、并发症发生率及死亡率,因此,对肺癌患者围术期的营养状况给予足够的重视。对肺癌患者进行围手术期营养支持,可使患者在手术中获得更好的呼吸功能,从而减少病死率,提高患者的预后。因此,本研究拟通过回顾和分析国内外关于围手术期肺癌患者营养不良的研究成果,包括围手术期患者营养不良的现状和成因,营养状况的筛选和评价,营养干预的研究,为今后开展围手术期患者营养支持的研究奠定基础。

【关键字】围术期; 肺癌; 营养护理

【收稿日期】2023年7月15日 **【出刊日期】**2023年8月10日 DOI: 10.12208/j.jmmn.2023000406

Research progress in nutritional care for perioperative lung cancer patients

Li Jiang, Jiangyan Yu*

Chengdu Third People's Hospital Chengdu, Sichuan

【Abstract】For lung cancer patients, the most common treatment method is surgery. However, whether it is the lung cancer disease itself or surgical treatment, it is easy to cause malnutrition in patients, which affects the treatment effect of patients. It also affects the hospitalization time, treatment cost, incidence of complications, and mortality rate of patients. Therefore, sufficient attention should be paid to the perioperative nutritional status of lung cancer patients. Perioperative nutritional support for lung cancer patients can help them achieve better respiratory function during surgery, thereby reducing mortality and improving patient prognosis. Therefore, this study aims to review and analyze the research results on malnutrition in perioperative lung cancer patients both domestically and internationally, including the current status and causes of malnutrition in perioperative patients, screening and evaluation of nutritional status, and research on nutritional intervention, in order to lay the foundation for future research on nutritional support for perioperative patients.

【Key words】perioperative period; Lung cancer; Nutritional care

肺癌是全球致死率第一的肿瘤,根据 WHO 的最新统计,2020年新发肺癌患者已经突破220万。肺癌患者围手术期营养支持可以减轻患者术后的恶心呕吐、便秘、腹泻、食欲减退等消化道症状,同时还可以帮助患者恢复正常的消化功能,同时还可以帮助患者消化道内所需的营养^[1]。

1 围术期肺癌病人营养不良现状及原因

营养不良是指营养物质摄入不足或吸收障碍,造成特异性营养素缺乏或失衡,或由于疾病、创伤、感染等应激反应,导致营养物质消耗增加,而形成的营养素缺乏。肺癌病人会产生大量的细胞因子,导致糖、

脂肪、蛋白质等营养素的代谢紊乱。另外,因为呼吸困难、缺氧等症状,会导致肺癌患者对化学感受器传递过来的饥饿信号的感受变得迟钝,而对食物的味觉和嗅觉的感受变得更加敏感。然而,如果癌症细胞侵入了食道,并有压迫的症状,病人就会由于进食不舒服或困难而导致厌食,营养摄入不足。在围术期,肺癌病人的营养状态变得更差^[2]。胸部外科手术是一种外部创伤,导致肺癌病人产生应激反应,机体分泌大量如肿瘤坏死因子(TNF- α)、白细胞介素6(IL-6)、白细胞介素8(IL-8)、血栓素A(TXA)等炎症细胞因子,使病人的免疫功能下降。再加上手术麻醉,

* 通讯作者: 余江燕

手术过程中出血, 术后恶心, 胃口不好, 很可能导致患者营养不良。本课题组前期采用 NRS2002 对肺癌患者进行了术后营养学评价。

2 围术期肺癌病人营养状态的筛查与评估

营养筛选评价是对有营养危险的患者进行筛选和评价, NRS2002 标准是目前最常用的一种方法。另外, 目前临床上主要采用主观全面评价、患者整体主观评价、微量营养评价等方法, 但尚缺乏针对肺癌患者围术期特异性的营养筛选和评价方法, 因此, 亟待开展相关研究, 以期实现对肺癌患者围术期围术期中营养状况的精确评价^[3]。上面的工具比较复杂, 有些工具需要经过统一的训练才能使用。PNI 是一种外周血液相关指标, 它的测量费用低廉, 创伤小, 操作简单, 它的数值相当于血清白蛋白计数加 5 倍的总淋巴细胞计数, 可以很快的反应患者的营养状况。近年来, PNI 被广泛应用于肺癌患者围手术期营养状况的评价, 并对患者的术后生存质量、术后生存质量、术后并发症等进行了评价。PNI 是一种简便、易掌握、能对肺癌患者围术期营养状况进行客观评价的方法, 可用于早期、快速筛查肺癌患者围术期营养状况。以往的 PNI 研究多采用工作特性 (ROC) 曲线的最短截断来衡量, 缺乏对营养不良患者和健康患者的 PNI 的统一认识, 这一问题亟待多中心大样本研究的支持。

3 围术期肺癌病人营养干预研究

3.1 营养干预时机及营养摄入量

不同时期肺癌患者的营养状况有明显差异, 患者入院前 24 小时就有营养危险, 而术后 1-2 周仍有营养危险 (79%), 说明患者手术前后都有营养危险。目前, 国内外学者已注意到术后患者的营养问题, 并提出了“术后 24 h 即开始给患者提供营养”的概念, 但由于患者在手术后才有更显著的进食障碍, 忽略了患者术前的营养状态。今后可藉由营养素筛选及评价工具, 及早筛查有营养素危险之肺癌患者, 以及早做营养素预防^[4]。另外, 尽管手术后早期营养已被广泛接受, 且多数研究都将手术后 6 小时作为患者的营养支持, 但“早期”这一术语的时限并不明确, 因此, 在快速康复手术中, 手术后早期营养支持的时限是否会被提前, 仍需深入探讨。目前, 对围手术期患者的营养支持时间还没有一个统一的标准, 目前一般是 5 天到 2 周, 有待于进一步的系统评价和 Meta 分析来确定围手术期的营养支持时间。在肿瘤患者中, 摄取充足的蛋白与能量是最重要的营养干预目的。欧洲临床营养与代谢协会 (ESPEN) 推荐肺癌患者每天摄入 25-30 kcal/

kg (1 kcal=4.186 kJ)、1.5 g/kg/kg 蛋白摄入, 并不提倡非特定条件下大量摄入微量元素^[5]。在现实的临床研究中, 每天的能量摄入一般是 25~35 kcal/kg, 蛋白质摄入量每天是 1.0~1.2 g/kg, 氮摄入量每天是 0.02~0.25 g/kg。刘丽娟等根据计算得出的男女基础能量消耗 (BEE) 给予肺癌病人个性化营养摄入量。其中, 总能量消耗=BEE×活动系数×应激系数×体温系数; 而男性 BEE=66.4730+13.7516×体重 (kg) +5.0033×身高 (cm) - (6.7500×年龄); 女性 BEE=655.0955+9.5634×体重 (kg) +1.8496×身高 (cm) - (4.6756×年龄), 为临床个性化营养能量供给提供了参考。后续的研究有望建立一套针对不同年龄、不同年龄、不同年龄、不同患者体型、不同基础疾病等多种因素的、系统性的、权威性的围术期营养摄入标准, 为临床提供更好的指导。

3.2 营养教育

在肿瘤患者围手术期进行营养干预时, 营养教育是必不可少的一环。营养教育具体包括了营养咨询、饮食指导、饮食调整等内容, 护理人员可以为患者提供围术期营养指导, 对肺癌患者围术期营养状况较差的原因进行说明, 并告诉患者补充营养的最终目的, 让患者能够适应随着疾病而持续改变的营养需求, 并对其进行适当的饮食指导和调整^[6]。卢小丽等在此基础上, 对肺癌患者在手术前后、出院前后、出院前后进行了不同时期的营养教育, 通过发放《肺癌营养教育手册》, 家庭深度访谈, 营养口头宣传, 肺癌营养讲座, 制定有针对性的膳食行为改变方案, 获得社会支持, 并发现干预组患者白蛋白含量明显高于对照组, 患者的营养知识、态度和行为得分明显提高, 生活质量明显提高。

3.3 口服、肠内、肠外营养支持

由于癌症的分期和治疗方法的不同, 单纯的营养宣教并不一定能提高患者的营养状况。按照营养不良“五级”的治疗原理, 可以按营养教育, 口服营养, 全肠内营养, 部分肠外营养, 全肠外营养, 全肠外营养。对于围手术期的肺癌患者, 若使用传统的高蛋白、高脂肪饮食, 则常会有腹胀、乳糜胸等副作用。中链三酰甘油三酯食物与长链脂肪酸食物相比, 具有较短的碳链和较好的亲水性, 可以从小肠的毛细血管进入门脉和肝脏, 所以患者能更快的吸收。中链三酰甘油食剂对胃肠道有较强的抑胃排空效果, 可使患者的消化功能迅速恢复; 中链三酰甘油食物不会产生乳糜颗粒, 因此可以降低手术后患者由于淋巴瘘而造成的脂肪流

失。结论: 中链三酰甘油膳食更适宜于肺癌患者手术后的营养支持, 可缩短患者胸腔留置时间, 缩短胸腔流量, 缩短患者住院时间。临床上, 对于肺癌患者围手术期患者, 建议给予 25% 以上脂肪含量的中链三酰甘油膳食, 对患者的恢复更为有利。另外, 对于肺癌患者来说, 给予丰富的 Omega-3 PUFA、蛋白质、氨基酸、维生素 D 等, 也是很有益处的^[7]。

对于不能使用口服液的肺癌患者, 可采用肠道内营养。在进行肠道内外营养时, 可以通过肠道内外两种营养方式, 来补充肺癌患者的体内能量, 满足机体的代谢需要, 同时还可以促进肿瘤细胞的凋亡。徐黎等人对高龄肺癌化疗患者进行了肺癌手术后的肠道内外联合营养支持, 肠道营养输入量为 4200 mL, 包括葡萄糖, 氯化钠, 氯化钾, 维生素和微量元素, 并经肠道营养输入系统输入。

3.4 免疫营养支持

肿瘤免疫营养支持主要是通过一些特殊的营养成分来提高患者的营养水平, 从而达到调整机体免疫反应和炎症效应的目的。对于围手术期的肺癌患者, 免疫营养支持起到了很好的保护作用^[8]。本课题组前期研究发现, 在肺癌患者围手术期给予 Omega-3 脂肪酸, 精氨酸, 谷氨酰胺, 核苷酸, 维生素 A, 维生素 B, 维生素 C, 维生素 D, 维生素 E, β -胡萝卜素, Se, Zn 等多种微量元素, 对患者的免疫应答和炎症反应有较好的促进作用, 可降低患者术后并发症, 缩短拔管时间。但是, 由于其与抗肿瘤药物的交互作用, 因此不推荐服用多种维生素的制剂。近年来, 国内外学者对其进行了大量的研究, 但针对肺癌患者的研究却鲜有报道。杨洋等回顾了肺癌患者在手术前、手术中和术后的免疫保护, 但是这篇文章的主要内容是通过其它途径来提高肺癌患者的免疫能力, 与免疫营养支持相比, 有关的新进展。今后需加强对肺癌患者围术期免疫营养的研究, 并将其应用于临床, 在此基础上对各环节进行优化。

4 小结

因此, 针对肺癌患者围手术期进行针对性的营养素筛选和评价, 以实现更全面、更快速的营养筛选和评价, 是目前亟待解决的问题。传统的肿瘤营养学检查和评价方法表明, 肿瘤营养学对肺癌患者的整个治疗过程都是有影响的。营养支持的形式、时间、强度是影响患者生活质量的关键因素, 国内外均有相关的指导意见和规范, 且对肺癌患者实施的营养护理也取得了一定的成效, 然而, 关于肺癌患者围手术期营养

支持的研究却很少, 且缺乏具体的可操作的指导意见。近年来, 国内外学者以“快速康复手术”为指导, 组建了多学科协作的肺癌患者营养干预团队, 并在此基础上提出了基于“快速康复手术”理念的肺癌患者营养干预方案, 但其成果未在大样本人群中进行验证, 亟待进一步探讨、完善。在此基础上, 进一步探讨基于围手术期放疗、化疗和靶向治疗的营养学策略, 以期提高患者的营养水平, 提高患者的生活质量和预后。

参考文献

- [1] 刘丽娟, 王美艳, 王建娥. 基于预后营养指数的营养干预在肺癌手术患者中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26 (33): 4630-4634.
- [2] 宋春花, 王昆华, 郭增清, 等. 中国常见恶性肿瘤患者营养状况调查[J]. 中国科学 (生命科学), 2020, 50 (12): 1437-1452.
- [3] 程兰. 肺癌患者 PNI 和 NRS2002 评分对预后及术后第三个月生活质量的研究[D]. 合肥: 安徽医科大学, 2019.
- [4] MELE M C, RINNINELLA E, CINTONI M, et al. Nutritional support in lung cancer patients: the state of the art[J]. *Clinical Lung Cancer*, 2021, 22 (4): e584-e594.
- [5] 刘欢, 胡雯, 程懿, 等. 不同营养治疗对肺癌术后乳糜胸的临床结局对比分析[J]. 肿瘤代谢与营养电子杂志, 2021, 8 (4): 420-423.
- [6] 贺燕. 肺癌根治手术病人不同时间段营养状况与氧化应激水平的关系研究[J]. 全科护理, 2020, 18 (32): 4487-4489.
- [7] 沙夕林, 阮振华, 孙启超, 等. 术前预后营养指数对肺癌术后并发症风险的预测价值[J]. 现代肿瘤医学, 2020, 28 (5): 759-762.
- [8] 陈薇, 丁芹, 陈健, 等. 肺癌手术患者营养风险调查及对临床结局的影响[J]. 肿瘤代谢与营养电子杂志, 2020, 7 (2): 214-219.
- [9] THOMAS P A, BERBIS J, FALCOZ P E, et al. National perioperative outcomes of pulmonary lobectomy for cancer: the influence of nutritional status[J]. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, 2013, 45 (4): 652-659.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS