

重度营养不良肿瘤患者临床管理建议路径

刘 杏,潘 丽,李苏宜

(中国科技大学附属第一医院西区(安徽省肿瘤医院),安徽 合肥 230031)

摘要:肿瘤患者营养不良的发生率高。对于经营养筛查和评估考虑为重度营养不良(PG-SGA ≥ 9 分)的住院肿瘤患者,完善肿瘤学、营养及代谢指标检测后,采取适当和有效的营养代谢治疗,并结合患者肿瘤负荷情况个体化实施抗肿瘤治疗,以尽量减少患者肿瘤负荷,改善甚至纠正其能量-营养素代谢异常,逆转患者的重度营养不良状态,实现临床全程管理,以提高患者生活质量。

关键词:重度营养不良;营养治疗;临床管理

中图分类号:R73 **文献标识码:**A **文章编号:**1671-170X(2023)04-0281-04

doi:10.11735/j.issn.1671-170X.2023.04.B004

Suggested Pathways for Clinical Management of Cancer Patients Severe Malnutrition

LIU Xin, PAN Li, LI Su-yi

(The First Affiliated Hospital of University of Science and Technology of China (West District), Anhui Provincial Cancer Hospital, Hefei 230031, China)

Abstract: The incidence of malnutrition in cancer patients is high. For hospitalized cancer patients who are considered as severe malnutrition (PG-SGA ≥ 9) in nutritional screening and evaluation, whole-course clinical nutritional management should be followed, and anti-tumor therapy should be individualized to minimize the tumor burden, the abnormal energy-nutrient metabolism should be corrected or alleviated to improve the quality of life of patients.

Subject words: severe malnutrition; nutritional therapy; clinical management

由于恶性肿瘤住院患者营养不良发生率高且重度营养不良多见^[1],临床营养科与肿瘤内科各自的技术方案均不能够独立成功解决这一临床难题。中国科学技术大学附属第一医院将肿瘤内科和临床营养科的临床质量管理体系、临床技术方案和技术岗位融合在一起,于2013年初组建起专业诊治营养不良肿瘤患者的临床团队——肿瘤营养与代谢治疗科。对于经“患者主观整体评估(PG-SGA)法”营养评估为重度营养不良(PG-SGA ≥ 9 分)的住院肿瘤患者,本团队的做法是:由临床营养医师将这类患者纳入重点关注范围,监控评估其住院期间从肿瘤学和营养学的诊断到营养代谢治疗、抗肿瘤药物治疗、减症治疗等的全部诊疗措施,找出不足,分析原因,提出改进措施,直至改善或完全纠正患者能量-营养

素代谢异常,逆转患者的重度营养不良状态为止。

重度营养不良发生的原因主要包括摄入不足、吸收障碍、消耗过多。因机体荷载恶性肿瘤,或曾经荷载恶性肿瘤,致使患者机体较长时间处于中低度应激状态,并出现不利于热量营养素摄入吸收和增加热量消耗的一系列症状和体征,致患者能量-营养素摄入不足和三种宏量营养素代谢障碍^[2]。蛋白质转换负平衡、肌肉减少、骨骼肌消耗是肿瘤恶液质的主要表现,肌肉减少是恶性肿瘤患者体重下降的重要原因,机体发生体重丢失和肌肉组织减少,生活质量和体力活动能力均下降,产生心理障碍,生存期缩短^[3]。采取适当和有效的营养代谢治疗,并结合患者肿瘤负荷情况个体化实施抗肿瘤治疗,改善甚至纠正其能量-营养素代谢异常,尽量减少患者肿瘤负荷,逆转患者的重度营养不良状态,以提高患者生活质量。

通信作者:李苏宜,E-mail:njlisuyi@sina.com

收稿日期:2022-11-21;修回日期:2022-12-12

1 适用范围

在营养代谢及减症治疗同时采取同步实施抗肿瘤药物治疗以减少患者体内肿瘤负荷,可改善重度营养不良肿瘤患者的营养状况并快速恢复其代谢状况。本临床路径推荐“重度营养不良肿瘤患者”接受上述治疗的甄选对象、营养代谢与肿瘤学评估方法、营养代谢治疗及抗肿瘤药物治疗方法及疗效评估。

2 术语和定义

2.1 患者主观整体评估

患者主观整体评估(patient-generated subjective global assessment, PG-SGA)包括患者自我评估和医务人员评估,其中,体重、进食情况、症状、活动和身体功能4个方面由患者进行自我评估,而疾病与营养需求的关系、代谢需求、体格检查等3个方面由医务人员进行评估,评估结果包括定性评估及定量评估两种,目前已经成为我国卫生行业标准^[4]。采用PG-SGA评定法将肿瘤患者分为营养状态正常(0~1分)、可疑或轻度营养不良(2~3分)、中度营养不良(4~8分)和重度营养不良(≥ 9 分)4个等级^[5]。

2.2 营养疗法

营养疗法(alimentotherapy)主要为满足患者的目标需要量,包括能量、蛋白质、液体及微量营养素等,改善机体免疫功能、调节异常代谢、控制疾病、延长患者生存时间,提高生活质量。营养疗法是热量营养素补充和促合成代谢调理治疗的全称。

2.3 减症治疗

对于肿瘤营养内科临床来说,减症治疗(hypochondria treatment)是出于缓解或消除营养不良代谢紊乱直接或间接相关的不良症状与体征的目的,所采取的一系列的临床和护理行为,内容包括对患者身体、心理状况进行评估,计划、实施相关治疗方案,减少痛苦。涉及药物治疗、营养干预、心理治疗和运动指导等。

3 目的、适用对象

3.1 目的

为重度营养不良(PG-SGA ≥ 9 分)住院肿瘤患

者,提供规范的营养代谢及减症治疗,并修复和维护患者机体肠道功能状态,结合其肿瘤情况同步实施个体化抗肿瘤药物治疗,以改善甚至纠正其能量-营养素代谢异常,快速逆转患者的重度营养不良状态。

3.2 适应证

重度营养不良(PG-SGA ≥ 9 分)的肿瘤患者,无论患者是否处于荷瘤状态。

3.3 治疗方法

完成住院肿瘤患者的三级营养诊断和肿瘤诊断后,对重度营养不良(PG-SGA ≥ 9 分)者,完整实施营养支持与代谢调理治疗、基于循证医学证据的个体化抗肿瘤药物治疗、修复和维护胃肠道功能的治疗和减症治疗。治疗结束后行包括营养代谢和肿瘤学两方面的阶段性疗效评价,并对整个治疗过程都做到统筹监督管理。

4 治疗内容及实施方案

4.1 评估和诊断

4.1.1 营养评估

PG-SGA ≥ 9 分的非终末期肿瘤患者具有营养治疗的绝对指征。肿瘤患者入院后由营养护士和营养师分别完成NRS2002营养风险筛查与PG-SGA评估,筛选出PG-SGA ≥ 9 分的重度营养不良患者,对这部分患者除了常规检测外,还需完善血清炎症因子水平(如TNF- α 、IL-1、IL-6、CRP等)、激素水平(如皮质醇、胰岛素、C肽等)、人体能量代谢车检测和人体成分分析等。

4.1.2 肿瘤学评估

由临床医师根据患者影像学检查及既往病史资料,明确体内占位性病灶的具体位置、数量和大小等,完善TNM分期;通过病理学和分子生物学手段了解肿瘤的组织细胞学、蛋白以及核酸水平生物特性,检测肿瘤标志物数据。

4.1.3 评判脏器组织功能

咀嚼吞咽、胃排空能力和肠功能等进食能力、心肺功能、肝肾功能、骨髓造血功能、皮下组织积液/浆膜腔积液等。

4.1.4 心理状态及体力活动评估

心理评估包括观察、访谈以及心理测验3个环节,同时结合抑郁、焦虑自评量表辅助评估。综合评

估和明确诊断后进行下一步处理。

4.1.5 体力活动能力评估

体力活动能力评估采用 KPS 评分。

4.2 营养疗法

4.2.1 总能量及氮摄入量

中国抗癌协会肿瘤营养与支持治疗专业委员会推荐^[6]采用每天 20~25 kcal/kg 计算非蛋白质热卡(肠外营养),每天 25~30 kcal/kg 计算总热卡(肠内营养)。同时兼顾患者的应激状态、年龄情况及体力活动能力系数。中重度营养不良肿瘤患者的蛋白质摄入量为每天 1.5~2.0 g/kg。肿瘤患者碳水化合物和脂肪各占非蛋白质能量来源的 50%;非肿瘤患者:碳水化合物供能占 50%~55%,脂肪占 25%~30%,蛋白质占 15%。

4.2.2 营养支持

重度营养不良的住院患者,根据患者能量及氮摄入量情况,在避免再喂养综合征的情况下,由临床营养师根据患者目前的胃肠道功能情况,遵循五阶梯原则经计算决定补给方式及补给量。最先考虑采用营养指导下的日常膳食,当这些方法不能满足能量-氮量需要时,推荐口服营养补充(oral nutrition supplement, ONS)。在上述经口进食的方法仍不能满足生理需要时,则推荐肠内管饲营养方式^[7]。全肠内营养支持多用于上消化道完全梗阻、吞咽困难、重症黏膜炎、食管气管/纵隔瘘、严重胃瘫等患者,肿瘤内科推荐途径是鼻肠管或胃造瘘、空肠造瘘。在肠内营养仍不能充分满足生理需求或不可实施情况下,则推荐肠外营养方式。临床大多数是部分肠内联合肠外营养支持治疗。对预计生存期不足 1 个月的重度营养不良患者,且生命体征不平稳者,不推荐肠外营养支持,以维持水电解平衡及减症对症处理为主。

4.3 代谢调节治疗

肿瘤代谢异常为肿瘤增殖提供物质基础,引发肿瘤微环境中的免疫细胞发生代谢重编程,促肿瘤发生及进展^[8]。代谢调节剂是对减少机体分解代谢、促能量-营养素吸收合成代谢、为生长迅速细胞提供必需营养底物的化学药物、生物类激素和具有药理作用的营养素的总称。代谢调节治疗在重度营养不良肿瘤患者的治疗中必不可少,常用 ω -3 多不饱和脂肪酸、谷氨酰胺、支链氨基酸、沙利度胺、烟酰胺、胰岛素、糖皮质激素、孕激素、维生素、COX-2 抑

制剂、左卡尼汀等^[9-10]。

4.4 抗肿瘤药物治疗

肿瘤患者的营养摄入不足及能量-营养素异常代谢状态皆由肿瘤本身所致,抗肿瘤药物治疗减轻肿瘤负荷是治疗营养不良成功的保障。重度营养不良患者耐受性差,抗肿瘤药物治疗风险较大。对于不能耐受常规治疗的患者,在得到家属充分理解及脏器功能允许的情况下,采取循证医学证据基础上的个体化用药,尽量选择细胞周期特异性化疗药物实施抗肿瘤药物治疗,给药方式为降低单次给药剂量增加给药频次的时相依赖注药方式,联合分子靶向药物、免疫检查点抑制剂治疗、内分泌治疗,或者联合另一种细胞周期特异性化疗药等^[11]。在热量和氮量补足的当日即开始实施上述的抗肿瘤药物治疗,待到营养状况显著改善后,再实施权威指南推荐下的“标准”抗肿瘤药物治疗方案。临床药师对抗肿瘤治疗过程中的药物不良反应进行监控。

4.5 减症治疗

重度营养不良患者的机体免疫力低下,易合并诸多不良症状体征,常见的临床症状有感染性发热、癌症疼痛、消化道梗阻等。快速、有效控制/缓解不良症状和体征对于增加热量-营养素摄入吸收并减少其消耗必不可少^[12]。针对这些临床症状,我们要寻找病因,积极处理,例如重度营养不良肿瘤患者抑郁焦虑症多发^[13],临床处理包括心理评估、心理支持、药物治疗、物理疗法、运动治疗。

4.6 胃肠道功能修复

纠正胃肠道功能措施包括改善患者食欲,促胃肠动力药物使用,调节肠道菌群、修复肠道屏障,保持大便通畅等。

5 疗效评价与随访

临床营养师每周对在院的重度营养不良患者的重要脏器功能、营养代谢指标、人体成分分析等检查结果进行再评价,找出能量营养素不足的原因,分析患者目前代谢指标及骨骼肌情况的变化,为临床医师治疗计划的调整提供思路,尽量让患者的能量营养素和代谢指标能得到纠正。

所有重度营养不良的肿瘤患者,完成 1 个周期营养代谢及抗肿瘤治疗后,需再次对各重要脏器功

能、营养学指标、炎症因子、激素水平、人体能量代谢车检测和人体成分分析等结果进行复查。2个周期抗肿瘤治疗后对营养指标及代谢指标复查的同时,需对肿瘤病灶的影像学及肿瘤标志物变化等进行评估,做好出院营养指导及随访计划。

6 总 结

重度营养不良肿瘤患者全程住院管理是从肿瘤学和营养学的诊断—综合治疗—治疗后评估—改进治疗方案—治疗后再评估的循环过程,在全程管理过程中需要护士、营养师、临床营养师、临床医师、临床药师多种角色的密切配合。

参考文献:

- [1] 石汉平,陈伟,杨柳青,等. 建设“无饿医院”[J]. 肿瘤代谢与营养电子杂志, 2018, 5(3): 8-13.
Shi HP, Chen W, Yang LQ, et al. Fighting malnutrition in hospital: an introduction to hunger-free hospital programme[J]. Electronic Journal of Metabolism and Nutrition of Cancer, 2018, 5(3): 8-13.
- [2] Zhu C, Wang B, Gao Y, et al. Prevalence and relationship of malnutrition and distress in patients with cancer using questionnaires[J]. BMC Cancer, 2018, 18(1): 1272.
- [3] Yoon HG, Oh D, Ahn YC, et al. Prognostic impact of sarcopenia and skeletal muscle loss during neoadjuvant chemoradiotherapy in esophageal cancer [J]. Cancers (Basel), 2020, 12(4): 925.
- [4] Zhang ZH, Wan Z, Zhu Y, et al. Prevalence of malnutrition comparing NRS2002, MUST, and PG-SGA with the GLIM criteria in adults with cancer: a multi-center study [J]. Nutrition, 2020, 83: 111072.
- [5] Zhang L, Lu Y, Fang Y. Nutritional status and related factors of patients with advanced gastrointestinal cancer[J]. Br J Nutr, 2014, 111(7): 1239-1244.
- [6] 石汉平,许红霞,李苏宜,等. 营养不良的五阶梯治疗[J].

肿瘤代谢与营养电子杂志, 2015, 2(1): 29-33.

Shi HP, Xu HX, Li SY, et al. Five step treatment of malnutrition [J]. Electronic Journal of Metabolism and Nutrition of Cancer, 2015, 2(1): 29-33.

- [7] 中华医学会肠外肠内营养学分会. 肿瘤患者营养支持指南[J]. 中华外科杂志, 2017, 55(11): 801-829.
Chinese Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Guidelines on nutritional support in patients with tumor[J]. Chinese Journal of Surgery, 2017, 55(11): 801-829.
- [8] Ward PS, Thompson CB. Metabolic reprogramming: a cancer hallmark even Warburg did not anticipate[J]. Cancer Cell, 2012, 21(3): 297-308.
- [9] 中国抗癌协会肿瘤营养专业委员会. 恶性肿瘤营养不良的特征 [J]. 肿瘤代谢与营养电子杂志, 2020, 7(3): 276-282.
Chinese Society of Nutritional Oncology. Characteristics of malnutrition in malignant cancer patients[J]. Electronic Journal of Metabolism and Nutrition of Cancer, 2020, 7(3): 276-282.
- [10] 张片红, 邵丹丹. 肿瘤患者营养治疗的全程管理[J]. 肿瘤代谢与营养电子杂志, 2020, 7(2): 137-140.
Zhang PH, Shao DD. The whole process management of nutritional support in patients with tumor [J]. Electronic Journal of Metabolism and Nutrition of Cancer, 2020, 7(2): 137-140.
- [11] 李苏宜. 肿瘤患者营养不良的临床管理[J]. 中国临床保健杂志, 2016, 19(2): 113-116.
Li SY. Clinical management of malnutrition in tumor patients[J]. Chinese Journal of Clinical Healthcare, 2016, 19(2): 113-116.
- [12] 李世伟, 李苏宜. 营养不良肿瘤患者营养支持治疗临床建议路径[J]. 肿瘤学杂志, 2022, 28(12): 1003-1006.
Li SW, Li SY. Recommendation on clinical pathway of nutritional supportive care for patients with malnourished tumors[J]. Journal of Chinese Oncology, 2022, 28(12): 1003-1006.
- [13] Zhu C, Wang B, Gao Y, et al. Prevalence and relationship of malnutrition and distress in patients with cancer using questionnaires[J]. BMC Cancer, 2018, 18(1): 1272.