

肿瘤营养内科医疗质量管理体系概述

李苏宜

(中国科学技术大学附属第一医院西区(安徽省肿瘤医院),安徽 合肥 230031)

摘要:恶性肿瘤住院患者营养不良发生率高且重度营养不良患者多见。为规范肿瘤内科临床营养和抗肿瘤药物治疗等医疗服务行为,保证和提升临床医疗质量和服务技术水平,加强肿瘤内科和临床营养科两个学科的充分融合,做好肿瘤营养内科临床管理的核心和质量保证,本中心结合自身实践经验建立涵盖临床营养和肿瘤内科两方面的质量管理体系,为临床医师、临床营养师及卫生管理人员的实践提供参考依据。

主题词:恶性肿瘤;营养不良;肿瘤营养内科;营养代谢;质量管理体系

中图分类号:R73 **文献标识码:**A **文章编号:**1671-170X(2022)12-0983-05

doi:10.11735/j.issn.1671-170X.2022.12.B001

Summary on Medical Quality Management System of Oncology Nutrition Department

LI Su-yi

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

Abstract: The incidence of malnutrition is high in hospitalized patients with malignant tumors, and severe malnutrition is common. In order to standardize the clinical nutrition therapy and enhance the antitumor drug treatment, as well as to ensure the quality of clinical service, it is necessary to strengthen the integrated quality assurance in both oncology and nutrition department. We have developed a quality management system covering both departments based on our own experience, which may provide a reference for clinicians, clinical nutritionists and health management personnel in this field.

Subject words: malignant tumor; malnutrition; oncology department of nutrition; nutrient metabolism; quality management system

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患者多见^[1],且营养不良肿瘤患者“多病症共存”现象十分普遍,致使临床营养科与肿瘤内科的技术方案均无法独立有效解决这一临床难题。恶性肿瘤患者营养不良伴随代谢紊乱发生,严重干扰了抗肿瘤药物治疗的实施。为达到有效提升抗肿瘤药物治疗效果、降低患者并发症的发生率和病死率目标,需要建立一个完整的肿瘤内科临床体系,包括营养代谢、肿瘤学诊断和营养代谢治疗与抗肿瘤药物治疗和减症治疗的同步实施。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有机融合起来,于2013年初组建起专业诊治营养不良肿瘤患者的

通信作者:李苏宜,E-mail:njisuyi@sina.com
收稿日期:2022-08-26;修回日期:2022-10-26

临床团队——肿瘤营养与代谢治疗科。这种整合肿瘤内科和临床营养科理论知识及技术方案后的创新,为肿瘤内科开辟了一种新型的分支学科——肿瘤营养内科(oncology department of nutrition),其质量管理体系构建是肿瘤内科临床质量管理的核心,针对肿瘤内科临床因营养代谢异常所带来的诸多困扰,建立专科团队内部全员参与、职责分明的质量管理体系及一体化的责任流程和监控体系,塑造精细化管理肿瘤内科营养代谢临床医疗行为的理念。

1 范 围

为了进一步提高肿瘤营养内科临床管理水平,使得临床质量管理朝向精细化质量管理发展,营

造创新、规范和安全的临床氛围,建立和完善本专科实际需要的、涵盖临床营养和肿瘤内科两方面的质量管理体系。

2 术语和定义

2.1 肿瘤营养内科

肿瘤营养内科又称肿瘤营养代谢内科(the department of medical oncology, nutrition and metabolism, DMNNM),在整合肿瘤内科和临床营养科的临床质量体系、技术方案和岗位基础上,针对营养不良肿瘤患者开展规范的临床营养干预和抗肿瘤药物治疗,是肿瘤内科的全新分支学科。其中,涉及营养不良肿瘤住院患者的临床质量管理应包括:肿瘤内科临床质量管理系列、临床营养质量管理系列、针对营养不良肿瘤患者的病区治疗流程设计等。

2.2 质量管理体系

质量管理体系(quality management system, QMS)^[2]指在质量方面指挥和控制组织的管理体系,是组织内部建立的、为实现质量目标所必需的、系统的质量管理模式,也是组织的一项战略决策。将资源与过程结合,以过程管理方法进行系统管理,一般包括与管理活动、资源提供、产品实现以及测量、分析与改进活动相关的过程。质量管理体系以良好的医疗技术作为支撑,以可靠的医疗质量和安全管理措施为保障,通过多工作环节的整体协调管理和持续改进,提高医疗工作效率,加快运转速度,为营养不良肿瘤患者提供更多优质医疗服务。

2.3 工作体系

工作体系(work system, WS)指临床医学若干有关问题按照一定的秩序和内部联系组合而成的整体。肿瘤营养代谢内科工作体系包括营养风险筛查、筛查营养评估和综合性评估的三级医院诊断,以及营养支持和代谢调节治疗的实施,还包括减除或缓解营养代谢相关不良症状体征的治疗。临床技术人员对肿瘤营养代谢专业学识的“欠缺”影响着这种工作体系的建立健全,这种“欠缺”大多由于学历培训期间的“先天不足”和医生、护士和营养师在“后天成长过程中”人为学科划分的固有限制。

2.4 诊疗流程

诊疗流程(diagnosis and treatment process, DTP)

指出于治疗肿瘤疾病的需要,患者院内接受肿瘤疾病评估、营养诊断和临床干预的顺序及过程。通常情况下,这个过程的顺序相对固定或者大致相同,但是具体到每一例患者具体措施的实施经过并不相同。

2.5 规范的临床诊疗行为

规范的临床诊疗行为(standardized clinical diagnosis and treatment behavior)是引导医生在诊疗过程中以救治患者、保障医疗质量和安全为出发点,为肿瘤患者行使规范的诊疗行为。权威学术组织的肿瘤内科和临床营养指南指导下的医疗行为,是规范实施临床诊疗行为的主要方式。从肿瘤营养不良患者临床实际需求出发,本着“在传承基础上的创新”原则,打造出符合临床流程、应用方便,保障医疗质量和安全的临床路径系统,对营养不良肿瘤患者按照诊疗流程,依据诊断数据采集分析问题,保障医疗安全,提高医疗效率。

3 目的、适用对象

3.1 目的

为规范肿瘤内科临床营养和抗肿瘤药物治疗等医疗服务行为,保障医疗安全,保证和提升临床医疗质量和服务技术水平,遵守有关法律法规,加强肿瘤内科和临床营养科两个学科的充分融合。本路径是肿瘤营养内科临床管理的核心和质量保证。

3.2 适用范围

3.2.1 医疗机构

推荐(适用于)在肿瘤专科医院和大型三级甲等综合性医院,建立肿瘤营养代谢内科性质的临床专科的医疗质量管理。

3.2.2 工作方式

在肿瘤营养代谢内科临床日常业务运转的框架下,引导协调肿瘤内科医护、临床营养师和临床营养医护工作职责及范围,针对营养不良肿瘤患者同步规范实施肿瘤内科和营养代谢临床技术及方案,具有重要的指导意义。

3.3 实施方法

以三级甲等肿瘤专科医院肿瘤内科和临床营养科的核心制度为抓手^[3],建立良好的科室管理体系,建立健全各类各级专业技术人员责任范围、流程及其监控体系一体化,将各种不良事件的获悉渠道多

样化、及时化。肿瘤内科领域内专注营养不良肿瘤患者的诊疗工作，同步规范开展肿瘤内科和营养代谢诊疗业务。

4 医疗质量管理机制

坚持“以患者为中心”，认真遵守医疗质量管理相关法律法规、行业规范标准和医院的医疗质量管理制度，规范临床诊疗行为，保障医疗质量和安全。依法取得执业资质后开展诊疗活动，按照国家有关规定加强医疗技术临床应用管理。遵循临床诊疗指南、临床技术操作规范、行业标准和临床路径等有关要求开展诊疗工作，遵守医疗质量安全核心制度。临床诊断和治疗疾病用药应当遵循安全、有效、经济、合理的用药原则，尊重患者对药品使用的知情权。严格执行抗菌药物合理使用，加强病历质量管理，保障病历书写客观、真实、准确、及时、完整、规范。

全员参与、覆盖肿瘤营养代谢内科诊疗服务全过程的医疗质量管理与控制工作制度。加强肿瘤营养代谢内科的专科临床医疗服务能力建设，制订专科建设发展规划并组织实施。加强继续医学教育，重视人才培养、临床技术创新性研究和成果转化。强化基于电子病历的医院信息平台建设，充分利用信息化手段开展医疗质量管理与控制。对科室医疗质量管理要求执行情况进行评估，对搜集的医疗质量信息进行及时分析和反馈，对医疗质量问题和医疗安全风险进行预警，对存在的问题及时采取有效干预措施，并评估干预效果。

5 治疗内容及实施方案

5.1 病区患者诊疗流程

5.1.1 完整的入院诊断

恶性肿瘤患者的诊断明确，入院时首先接受营养护士的营养风险筛查，然后 24 h 之内（特殊情况不超过 48 h）接受临床营养师的筛查性营养状态评估（采用“主管全面的营养评估方法”，即 PG-SGA 法），临床营养医师或肿瘤内科医师评估肿瘤疾病并完善三级营养诊断工作。再由临床营养医师或肿瘤内科医师同步做出明确的肿瘤学诊断和营养代谢诊断。

5.1.2 根据三级营养诊断数据的临床处置方法

所有入院肿瘤患者均标明营养状况诊断—营养状况正常（包括无营养风险）、可疑营养不良、中度营养不良和重度营养不良。其中，营养状况正常（包括无营养风险）者可以直接进入接受抗肿瘤药物治疗诊疗临床过程，可疑营养不良和中度营养不良者在接受人体成分分析仪检测和明确营养干预方案的同时，进入接受抗肿瘤药物治疗诊疗临床过程，其中，可疑营养不良患者大多情况下接受临床营养师的膳食指导和辅助特医食品应用，中度营养不良则需要依据胃肠道功能状态，实施人工营养干预措施^[4-5]。对于重度营养不良肿瘤患者，则列为临床“重点关注对象”，需要常规检测血清炎性因子水平、人体能量代谢率检测和人体成分分析。并且在周末全科大交班会上由临床营养医师点评上述检测结果和热量氮量补充情况，以及不能够满足生理需求的原因。重度营养不良肿瘤患者的抗肿瘤药物治疗实施，不宜久拖，在热量和氮量补足的当日，即可开始实施，不过，此时使用药物治疗的方案需要遵循循证医学证据基础上的个体化用药原则。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。

5.1.3 同步实施营养代谢和抗肿瘤药物治疗

由高级医师做出抗肿瘤药物治疗方案、是否需要营养干预以及方案的医疗决策，管床医师据此制定全面详细的临床干预措施，其中，作为临床营养医师的管床医师可以独立完成这项工作，肿瘤内科医师则需要与临床营养医师或临床营养师参与共同负责抗肿瘤药物治疗和营养干预疗效及不良反应的评估。

除入院患者营养风险筛查外，公共营养师（营养护士）还负责人工营养干预患者的营养管路的维护和肠内营养液饲喂时的不良反应记录，以及出院患者随访、家庭医疗膳食干预方案的实施。临床营养师或临床营养医师负责出院患者家庭医疗膳食干预方案的制定。

5.2 临床营养质量管理^[6]

(1)每天针对所有住院患者同步实行肿瘤内科和营养查房制度，并依据本院的有关规定书写病历及相关医疗文书。

(2)同步实行肿瘤内科和营养完整系统的治疗医嘱制度。

(3)临床营养医师、临床营养师、营养技师和营养护士具备适宜技术操作能力,定期评估。

(4)营养药品使用和营养食品发放遵医嘱进行,规范管理和使用并留存有记录。特殊用途医学配方食品营养治疗工作流程:临床营养师或临床营养医师开立营养治疗医嘱,营养护士负责汇总营养治疗医嘱,录入所用营养治疗产品,将营养治疗医嘱分发至制备部门,营养技师统一制备,并遵守营养治疗核对制度,对配制好的治疗膳食的质量、发放对象检查确认后方可分发。

(5)营养检测设备由临床营养师负责操作,日常维护保养和消毒,建立使用、维修档案,定期进行质量控制。

(6)常态化实施针对肿瘤患者的营养知识宣教工作。每季度至少开展2次肿瘤患者营养知识宣教讲座、科普培训,发放患者宣教手册。设有营养知识教育宣传栏,每季度更新宣教内容。科室张贴有关宣教活动的表格,制订宣教计划,定期开展患者教育活动。

(7)遵守医院感染管理制度,加强医院感染管理。完善科室业务专业人员健康档案和卫生检查制度。

(8)完善的肠内营养配制室工作制度。

5.3 抗肿瘤药物治疗质量管理

(1)肿瘤专科相应的抗肿瘤治疗临床应用指南以及相应适应证,包括抗肿瘤化学药物治疗、内分泌药物治疗、分子靶向药物治疗、免疫检查点抑制剂治疗等临床应用指南。至于代谢调节治疗和减症治疗的实施,则是依据临床证据、临床惯例或理论指导下实施。

(2)对于重度营养不良患者或部分中度营养不良患者,基于循证医学证据基础上实施个体化应用抗肿瘤药物同步联合营养支持和代谢调理治疗。患者营养状况得到显著改善后,实施基于权威学术团体推荐指南应用抗肿瘤药物治疗和依据营养状况决定是否继续使用营养代谢治疗(详见“营养不良肿瘤患者抗肿瘤药物治疗临床建议路径”)。

(3)住院患者执行抗肿瘤药物治疗前需经肿瘤疾病的病情评估、营养风险筛查和营养状况评价,获得病理学诊断依据和影像学监测数据及其他必要检测。

(4)实行三级查房制,高级技术职称肿瘤专科医师查房确定患者的临床分期,依据营养状况制订个性化抗肿瘤药物治疗方案,联合临床营养师或临床

营养医师制订营养代谢治疗方案,并由管床医师完成患者及其亲属的病情和治疗方案的详细说明,并征得患者或其家属同意。

(5)建立明确的疗效和毒副作用评价的规范与流程,治疗相关特殊及严重不良反应报告制度。周末全科室大交班时,中重度及以上药物不良反应由临床药师负责通报,并从药理学理论角度分析评估发生的原因。

(6)建立完善急症处理规范、管理措施和评价流程,以及疑难、重症及死亡病例讨论制度。

5.4 科室行政管理制度

(1)建立完善的会诊制度、值班、交接班制度。

(2)建立完善的感染管理制度。

(3)完善的设备维护维修制度,食品卫生相关制度。

(4)科室医、护、营养师、技师等卫生技术人员全部具有执业资格,具与其职称相称专业技术资格。

(5)科室诊疗项目与所在医院《医疗机构执业许可证》核准的诊疗项目相符合。

(6)工作人员职业道德、行为规范考核等规章制度。

5.5 健全专业技术人员培训制度

(1)肿瘤专科医护人员每年至少接受肿瘤治疗进展培训、肿瘤营养规范化治疗培训各1次。

(2)每年组织培训医护、营养(技)师和药学人员100人次以上。

(3)印制肿瘤营养治疗规范化治疗医师操作手册、护理手册、营养(技)师手册,内容包括基础知识、操作技能和行业规范。

总之,肿瘤营养内科是有机融合三级甲等肿瘤专科医院的肿瘤内科和临床营养科的临床质量管理体系、技术方案和技术岗位,以整合式创新的方式建立起来的一种新型的肿瘤内科临床亚专科。专业诊治各种恶性肿瘤疾病引起的营养不良代谢紊乱综合征。团队组建是以肿瘤内科医护为基础,强化临床营养科“色彩”。团队内部还派生出肿瘤内科专业背景的临床营养医师这一角色。作为肿瘤内科的临床亚专科,其主要临床职责就是实施肿瘤患者的营养代谢和肿瘤学诊断、营养不良患者的抗肿瘤药物治疗和营养代谢治疗、修复与维护肿瘤患者的胃肠道功能和减症治疗等临床工作。

参考文献：

- [1] 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.
Cancer Nutrition Committee of Chinese Anti-cancer Association. Characteristics of malnutrition in malignant cancer patients[J]. Electronic Journal of Metabolism and Nutrition of Cancer, 2020, 7(3):276–282.
- [2] Meeker-O'Connell A, Sam LM, Bergamo N, et al. Trans-Celerate's clinical quality management system: from a vision to a conceptual framework[J]. Ther Innov Regul Sci, 2016, 50(4):397–413.
- [3] 岳花兰,赵冬,吴广辉,等.三级甲等医院学科评估和管理路径探讨[J].中国医院管理,2022,42 (4):42–44,52.
Yue HL, Zhao D, Wu GH, et al. Discussion on the subject evaluation and management path in tertiary grade a comprehensive hospitals [J]. Chinese Hospital Management, 2022, 42 (4):42–44,52.
- [4] 石汉平,赵青川,王昆华,等.营养不良的三级诊断[J].中国癌症防治杂志,2015,7(5):313–319.
Shi HP, Zhao QC, Wang KH, et al. Tertiary diagnosis of malnutrition [J]. Chinese Journal of Oncology Prevention and Treatment, 2015, 7(5):313–319.
- [5] 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 steps of malnutrition treatment [J]. Electronic Journal of Metabolism and Nutrition of Cancer, 2015 ,2(1):29–33.
- [6] 《临床营养科建设与管理指南(试行)》解读[J].中华医学信息导报,2022,37(7):16.
Interpretation of Guidelines for the Construction and Management of Clinical Nutrition Department (Trial) [J]. China Medical News, 2022, 37(7): 16.



李苏宜

作者简介

李苏宜,教授,主任医师,博士,博士研究生导师,从事肿瘤内科医、教、研工作33年,擅长营养不良肿瘤患者的抗肿瘤药物治疗。带教研究生46人,发表学术论文200余篇。

2002年5月至2013年1月主持创建东南大学临床肿瘤学学科。2013年初以“特别优秀人才”方式,从东南大学引进加盟中国科技大学附属第一医院,在院领导支持下,打破学科设置壁垒,有机融合肿瘤内科和临床营养科临床质量管理体系、临床技术方案和技术岗位,创建国内首支肿瘤营养代谢内科临床团队——肿瘤营养与代谢治疗科。10年来,带领科室成功开展数十项肿瘤内科临床新技术,发表论文百余篇。科室于2015年获中国抗癌协会颁发的“全国肿瘤营养样板病房”,并两度获得中国抗癌协会颁发的“全国肿瘤营养先进集体”荣誉称号。

兼任中国临床肿瘤学会(CSCO)理事、中国营养学会肿瘤营养管理分会副主任委员、中华医学会肠外与肠内营养分会委员、中国抗癌协会肿瘤支持治疗专业委员会和科普专业委员会常务委员、中国健康管理协会临床营养与健康分会常务理事等。任安徽省医学会肠外与肠内营养分会主任委员、安徽省营养学会常务理事、安徽省健康产业促进会肿瘤康复产业专业委员会主任委员等。任《肿瘤代谢与营养杂志》副主编,《世界华人消化杂志》《肿瘤学杂志》《中国肿瘤外科杂志》《中国临床保健杂志》《中国临床研究》和《实用癌症杂志》等期刊编委。国家自然科学基金同行评议专家,国家科技奖励评议专家,中国抗癌协会科技奖励评审专家。安徽、江苏、河北、山西、河南、江西和湖北七省科技厅科技评审专家。