

项目名称：肿瘤营养诊疗关键技术与推广

候选单位（含排序）：首都医科大学附属北京世纪坛医院、上海交通大学附属第六人民医院、江苏省人民医院、华中科技大学同济医学院附属同济医院、武汉大学中南医院、同济大学附属第十人民医院、北京康爱营养科技股份有限公司、北京中生金域诊断技术股份有限公司

候选人（含排序）：石汉平、郭澄、束永前、袁响林、周福祥、余震、应希堂、王加义、于世英、庄成乐、刘凌翔、杨全军、于恺英、贾平平、饶本强

项目简介：

肿瘤患者是营养不良高发人群。营养不良显著削弱治疗效果，增加医疗费用，缩短生存时间，但长期以来未被重视。本项目致力肿瘤营养诊疗关键技术研究推广，主要工作如下：

创新肿瘤营养诊疗技术：1) 创立区别于良性疾病营养不良的肿瘤营养不良三级诊断、四维度分析、五阶梯治疗及医院-社区-家庭分级管理，使营养规范治疗率由 41% 上升为 87%，医疗费用节约 20%。2) 首创肿瘤恶液质诊断数学模型： $\text{Log}(P) = -400.53 - 481.88 \times \log(\text{肌肽}) - 239.02 \times \log(\text{亮氨酸}) + 383.92 \times \log(\text{乙酸苯酯})$ ，准确率达 94.64%。发明肿瘤恶液质分期评分法，与以往方法相比，早期识别能力更强、操作更简便、生存预测效果更好。3) 首次得出中国人肌肉减少症 CT 诊断标准、骨骼肌面积和密度诊断切点值，已在临床广泛应用，被国际权威期刊多次引用。4) 研发肿瘤营养诊疗全程产品，包括肿瘤营养诊疗计算机软件著作权、营养代谢物检测试剂盒、肠道屏障功能分析仪、肿瘤患者特医食品，在全国 161 家医院使用。

从观念、政策、教育、学术及临床五方面进行推广：1) 更新观念：明确营养不是辅助而是基础治疗，提出肿瘤营养疗法、代谢调节治疗、全人/全程营养管理，明显提高肿瘤营养认知。2) 纳入国家政策：将临床营养、三级诊断、五阶梯治疗、分级管理写入《国民营养计划》，推动肠外肠内营养剂进入国家基本药物目录，制订肿瘤营养评估、营养配方国家标准。3) 促进在校/继续教育：首次将肿瘤营养纳入医学五、七、八年制国家规划教材。举办肿瘤营养培训班 124

场，培训 2 万余人。开展城市巡讲、基层/西部行动，遍布西藏外所有省市。使营养知行由 145 上升到 207。4) 推动学术进步：在国内创立首个肿瘤营养学术组织、举办首次肿瘤营养学术会议、出版首本《肿瘤营养学》，人民卫生出版社认为“开辟了一个崭新的学科”。推动成立 2 个国际、24 个省市级肿瘤营养学术组织。建成全球最大肿瘤患者营养信息数据库。5) 改善临床肿瘤营养治疗：推动 49 家医院建立“全国规范化肿瘤营养治疗示范病房”，累计收治肿瘤患者 132617 人次，诊断营养不良 70817 人次，使 30 天死亡风险降低了 24.6%。首次提出“无饿医院”建设理念，得到国内外业界高度评价。

本项目发表论文 194 篇，其中 SCI 论文 121 篇，累积 IF 444.14 分，被引 1368 次；主编专著 32 本，创立国家二级学会 5 个；获发明专利 11 项、软件著作权 19 个；以第一完成人获国家重点研发项目 1 个、国家自然科学基金 10 项、省部级科技一、二等奖各 3 项；使我国肿瘤营养学科从无到有，从全面落后到部分领先世界，产生良好社会效益。

主要支撑材料目录：

序号	目录名称
1	知识产权目录：一种肿瘤患者全营养配方食品及其制备方法(包括产品)
2	知识产权目录：一种抗老年性肌肉衰减的复合蛋白质粉及其制备方法(包括产品)
3	知识产权目录：康爱肿瘤营养诊疗系统 V1.0
4	知识产权目录(标准)：肿瘤患者主观整体营养评估
5	知识产权目录(论文)：肿瘤营养学
6	知识产权目录(论文)：中国肿瘤营养治疗指南

7	知识产权目录(论文): 肿瘤代谢与营养电子杂志 (核心期刊)
8	知识产权目录(论文): 营养不良的五阶梯治疗
9	知识产权目录(论文): Development and validation of a clinically applicable score to classify cachexia stages in advanced cancer patients
10	知识产权目录(论文): Serum and urine metabolomics study reveals a distinct diagnostic model for cancer cachexia