

(上接第14版)

中西医结合防治冠心病 关键环节仍缺乏高质量证据

▲北京中医药大学东直门医院 商洪才



商洪才 教授

随着病情进展，冠心病患者可能发生急性心肌梗死和心力衰竭。目前西医治疗多通过控制危险因素、二级预防、介入手术等措施，以延缓病情进展，降低发病率与病死率。但临床上还存在许多难以解决的问题，如心绞痛症状反复发作、冠脉介入术后无复流与慢血流等。

对于冠心病，中医药可发挥多靶点、整合调节的优势，在疾病不同阶段发挥防治作用。但目前已有防治方案的关键环节仍缺乏高质量证据支持，亟需通过循证研究加以优化。

2017年度国家重点研发计划“中医药现代化研究”重点专项“冠心病（心绞痛-心肌梗死-心衰）中医药防治方案的循证优化及疗效机制”项目针对上述问题，提出对心绞痛-心肌梗死-心衰开展防治一体化联合研究的构想。以明确中西医结合防治方案在冠心病临床适宜人群、干预时机、远期预后三个关键环节的证据，并从疾病演变转归中探寻证候生物学基础及药物作用机制。

针对“冠心病心绞痛-心肌梗死-心衰”持续性发展的疾病特征，整合三项临床试验，基于母方案的一体化试验设计，通过共用临床研究中心、数字共享平台而达到系统集成、资源整合和信息共享，尽可能节约病例资源，提升研究效率。母方案设计为整合多项中医临床试验提供了方法学支持，

契合中医同证候系疾病的研究，有利于发掘中医干预疾病证候的潜在机制。

在中西医结合治疗冠心病不同进展阶段的一体化试验中，进一步探究治疗方案在适宜人群、干预时机及远期预后等临床关键环节的作用特点；开展临床基础整合研究，通过临床试验中采集的生物样本开展基础研究，以血管病变过程阐释中医方药干预冠心病心绞痛-心梗-心衰的科学内涵。

本项目基于重视临床关键环节的一体化临床试验设计、结合临床基础整合研究思路开展对中西医结合治疗冠心病心绞痛-心肌梗死-心力衰竭一类持续性疾病的循证研究，将为其其他领域中西医结合防治方案循证优化研究的设计与实施提供示范。目前项目六个课题组均已启动，顺利实施中。

影像学使中医药疗效“看得见，可重复”

▲浙江大学宁波医院 王胜煌 许振宇 褚琳



王胜煌 教授

传统观念认为冠心病心绞痛的病因源于心外膜冠脉的固定性阻塞病变，直到近20年才认识到冠脉微循环功能障碍同样是造成心肌缺血的重要原因。

现阶段心外膜冠脉阻塞病变的诊治工作取得了极大的进展，但也陷入了瓶颈，尤其是西医对于冠脉微循环功能障碍尚缺乏有效治疗手段，导致很多患者病情控制不佳。

影像学依据缺乏影响中医药效果认定

传统医学中的一些中成药制剂治疗心绞痛有独特疗效，但大部分研究评价手段主观、单一，且缺乏相应的影像学依据，导致高级别循证医学指南对其推荐力度不大。

宽胸气雾剂由中医大家郭士槐先生与陈可

冀院士在宋朝“哭来笑去散”经典验方的基础上研发而来。

研究显示其治疗心绞痛与硝酸甘油等效，无明显不良反应。但目前相关研究大都局限于症状的缓解、心电图的改善等指标，缺乏对于冠脉血流及心肌灌注影响等冠状动脉微循环功能变化的证据。

“看得见，可重复”成为可能

团队在近20年冠脉慢血流的研究中，建立了一系列的冠脉血流与心肌灌注评估研究方法，证明了冠脉慢血流患者临床胸痛与其血流减慢和心肌灌注减少相关。通过冠状动脉造影的TIMI血流校正帧法，让血流计数评估成为可能。

核素心肌灌注显像（SP-ECT）是国际

公认的诊断和评估心肌缺血最可靠客观的无创性检测方法。团队在国内率先联合使用CTFC血流帧数值及SP-ECT等精准评估宽胸气雾剂治疗缺血性心脏病的疗效。宽胸气雾剂治疗冠心病心绞痛疗效显著，其对于冠脉微循环功能障碍合并冠脉狭窄，或者不合并狭窄患者都可以改善冠脉血流速度与心肌灌注，真正改善心肌缺血。

通过影像学评估方法的研究，现代中医药的疗效“看得见，可重复”成为可能。

组学技术使中医药“多靶点”机制研究走向现实

▲广州中医药大学第二附属医院 毛帅



毛帅 教授

心肌梗死一直是临床治疗的难点，主要是因为心肌细胞缺乏增殖分化能力。心肌缺血引起心肌细胞坏死、凋亡，造成心肌细胞数目减少，只能由成纤维细胞充填，最终为瘢痕组织所替代，并逐步发生心室重构，形成慢性心力衰竭。

已有的治疗手段，如药物、介入、搭桥等，虽然在一定程度上改善心肌缺血，但目前心肌梗死患者整体预后欠佳。

中医药治疗心肌梗死疗效确切，然而难以阐明

的中药复方作用机制、复杂靶点，一直是困扰中医药发展的瓶颈。

系统生物学在中药复杂体系研究中的可行性和合理性已经获得了中药研究者的认可。

《自然》杂志一篇专门谈论中医药的文章指出，中医药要想取得突破性进展，必须依靠系统生物学技术。

系统生物学认识生物的观点是从局部走向整体观，其技术平台是各种组学，包括基因组学、蛋白质组学等。这些组学技术产生了大量的生物学数据，在对这些数据的生物信息学分析中可以获得对细胞、组织、器官和生物体不同水平的各种分子结构和功能及其相互作用的了解，分析其信号转导通路网络的拓扑特征，并通过计算生物学/生物信息学来描述和预测生物功

能、表型和行为。

张敏州教授团队通过对比服用通冠胶囊半年以上的心肌梗死患者和不接受中医药治疗心肌梗死患者的血清蛋白组学高通量测序结果，筛选出通冠胶囊作用后超过476个能够转录的基因有差异表达，其生物学功能涉及细胞凋亡、血管新生、自噬等多个方面。

组学和生物信息学技术可以从“整体的、联系的”层面对于中医药（通冠胶囊）“多因、多效、多靶点”的机制作出解释，对于拓展中医药作用靶点、信号转导通路及其制剂现代化和后期的开发研究具有重要的意义。



关联阅读全文
扫一扫

图片新闻



北京大学医学部中西医结合研究院成立

韩晶岩和姚树坤教授共同担任院长

4月1日，北京大学医学部中西医结合研究院成立仪式在京举行。北京大学医学部中西医结合学系主任韩晶岩教授和中日友好医院副院长姚树坤教授共同担任研究院院长。研究院聚焦慢病发病机制和环节中的共性科学问题，设置了六大类疾病作为近期的主要攻关方向。北京大学常务副校长詹启敏院士、中日友好医院院长孙阳等300余人参加成立仪式。



益气活血化痰法治疗AMI项目科技评价会议在京举行

近日，张敏州教授牵头主持的《益气活血化痰法对急性心肌梗死临床效果与作用机制》项目，经陈可冀院士、张伯礼院士为首的评价委员会一致审议通过：围绕AMI所开展的研究，整体设计合理，数据可靠，证据级别较高，临床疗效显著，在益气活血化痰法治疗AMI方面具有创造性贡献，具有重要社会效益和应用推广价值。综合研究成果达到国际先进、国内领先水平。