



《速效救心丸对急性冠脉综合征微循环保护的临床与基础研究》启动 临床+基础齐抓 探索速效救心丸治疗新方案

▲《医师报》融媒体记者 黄晶

近期，广东省中医院张敏州教授领衔启动了《速效救心丸对急性冠脉综合征微循环保护的临床与基础研究》，该项目由张敏州教授团队与天津中新药业集团股份有限公司联合发起，旨在观察速效救心丸对急性冠脉综合征微循环的保护作用，对速效救心丸治疗冠心病、心梗的作用机制做更深层次的探索。

《医师报》社特邀请张敏州教授团队3位主要研究者，对项目进行解读。



张敏州 教授



祁建勇 博士



招煦杰 博士

张敏州教授团队与速效救心丸的故事

每次出门坐火车或坐飞机，张敏州教授都会备上一瓶速效救心丸，是为那些在路上突发心脏病的人准备的。他时时心系患者，时刻带在身边，以备不时之需。

“作为一名心脏科医生，在飞机或火车上遇到需要急救的患者，义不容辞，但巧妇难为无米之炊，手边如果没有趁手的工具或药物，也是心有余而力不足。”20余年的临床经验，让张敏州教授对速效救心丸在心脏急救方面的

功效建立了信心。

在临床过程中，张敏州教授还经常思考，除了急救，速效救心丸对心血管病是否有预防作用，是否能长期使用，安全性如何？带着这些疑问，他带领团队进行了大量研究，终于得到了肯定的结论，并形成了专家共识。

此次，张敏州团队将再次进行大胆尝试，从临床和基础研究双线并行，用更先进的技术手段，更深层次的作用机制来印证速效救心丸的多重功效。

基础研究

“一慢一快”双向入手 提供理论依据

“慢”：改善冠脉微循环障碍 用于长期慢性冠心病

2015年Circulation发布文章，冠脉平滑肌细胞上的Kv1.5离子通道对冠脉微循环具有非常重要的保护作用，Kv1.5基因敲除的小鼠，与正常野生型小鼠相比较，心肌血流速度与心脏舒张功能显著降低，微循环障碍加重。

负责基础研究的祁建勇博士结合速效救心丸的临床表现，大胆提出假设，速效救心丸的作用靶点是否与Kv1.5通道有关？

初步的全细胞实验

研究结果显示，速效救心丸可呈剂量依赖性地激活Kv1.5的表达，无论是对Kv1.5通道的激活、失活曲线，都有显著的影响，且有效浓度和临床上的推荐剂量相吻合。

基于此结果，研究团队提出了速效救心丸是通过激活Kv1.5通道从而改善冠脉微循环障碍的分子研究机制假说。接下来，还要通过更多的动物实验、细胞实验、甚至计算机仿真技术，从理论上阐述这一机制。

“快”：探索心律失常关键节点 预防心原性猝死

临床发现，心律失常是造成心原性猝死的主要原因，也是国际上重点关注的领域。张敏州教授团队认为，速效救心丸能够快速缓解心绞痛，有效改善患者预后，与它抗心律失常的机制是相关的。

团队将基于前期大量的研究成果，如速效救心丸对缺血再灌注损伤、心室重构、心律失常等多个靶点的改善作用，进一步提炼，在心原性猝死方面做深入研究。

室颤是研究心律失常

极好的切入点和节点，更是心血管病的一个重要节点。祁建勇博士介绍，目前初步的研究将以哺乳灵长类动物恒河猴为研究对象，进行一些电生理研究，目的是观察速效救心丸对心肌细胞及和室颤相关的重要离子通道，如钾通道、钠通道，是否具有改善作用。

这一研究将从电生理的角度，探索速效救心丸治疗室颤的电生理机制，为中医药预防心原性猝死，提供基础实验支持和临床循证医学证据。

临床研究

探索用药新方案

冠脉微循环障碍是影响急性心肌梗死患者预后的一个重要因素，由于冠脉微循环结构和（或）功能异常，导致冠脉血流量及心肌灌注量减少，继而引发心肌缺血，其治疗已经成为目前研究的热点与难点。

“冠脉微循环病变有原发性的，也有支架置入造成的。PCI术后无复流、慢血流的最主要发病机制就是微循环障碍。”本次临床研究的主要执行者招煦杰博士介

绍道，“合并冠脉微循环障碍的心梗患者PCI术后缺血的缓解是不理想的，最终会导致心室重构、心功能不全等心血管不良事件的发生，对心脏远期恢复造成不良的影响。”

招煦杰博士在调研中发现，速效救心丸对冠心病患者的症状和心电图都有改善作用，再结合基础研究，使他们推断，速效救心丸在冠脉微循环改善方面也应该具有一定作用，这也将成为这个项目的临床观察依据。另外，速效救心丸在含服后快

速缓解心绞痛的作用以及长期用药过程中极低的不良反应发生率，也给研究者们提供了信心保障。

本次研究最主要的部分是临床研究部分，将采用心脏MRI、冠脉微循环功能检测等国际先进的检测手段，为随机、对照、国际注册临床研究，以冠状动脉微循环障碍为主要研究对象，评价速效救心丸联合西医常规治疗干预冠状动脉微循环障碍的有效性和安全性。

张敏州教授补充，目前中医药在治疗冠心病、心肌梗死方面有很多方法，包括活血化瘀、芳香温通、益气活血等，其中活血化瘀法有着基石地位。速效救心丸最主要的是川芎，是一味经典的活血化瘀类中药，再与冰片结合，起到行气活血，祛瘀止痛的作用。我们还在不断地挖掘其在速效救心丸之外的功效，如预防心血管病方面，以及评估长期用药的有效性和安全性，让这一心血管急救老药换新颜，参与到心血管病全程治疗当中。



双强联手 双剑合璧

张敏州教授带领的“中西医结合重症心脏研究团队”一直走在前列，于1998年在全国中医院中最早成立ICU+CCU病房，2015年立项成立广州市心肌梗死中医药防治重点实验室，得到学术顾问中国中西医结合的领军人物、中国科学院陈可冀院士细心指导，在张敏州教授的带领下，团队共发表学术论文200

余篇、主持国家级课题9项，省部级课题27项，牵头全国多中心临床研究5项，参加国家“973”计划、“十五”“十一五”攻关项目各一项，获得广东省杰青项目1项、新药发明专利2项、出版专著5部。

项目由张敏州教授领衔，以团队的临床和科研能力，相信可以拿出科学严谨的研究成果。

天津中新药业李颜总经理在项目启动仪式上表示，此次中新药业与张敏州教授团队强强联合，就速效救心丸在冠心病防治领域开展国际前沿课题研究，是传统中医药寻求循证医学证据的一次很好的探索。

中新药业将始终坚守“品质中新”的理念，致力于为广大患者提供高质量的药品与专业化

的服务，让好药造福百姓，为践行“健康中国”国家战略贡献出自己的一份力量！



扫一扫
观看启动会精彩回顾