

中华中医药学会自然科学奖推荐书

(2017年度)

一、项目基本情况

序号: 分组编号:

项目名称	中文名	基于高糖无害化的痰瘀同治法干预糖尿病并发症的理论及机制研究		
	公布名	基于高糖无害化的痰瘀同治法干预糖尿病并发症的理论及机制研究		
候选人		衡先培 陈可冀 黄苏萍 杨柳清 李亮		
候选单位		福建中医药大学附属人民医院; 福建中医药大学		
推荐单位(盖章) 或院士(签章)		福建省中医药学会		
主题词		中医 医药 疾病		
学科分类 名称与代码		名称: 中西医结合 代码:36040	建议分组	中药 <input type="checkbox"/> 基础 <input checked="" type="checkbox"/> 临床 <input type="checkbox"/>
所属科学技术领域		糖尿病及糖尿病并发症		
任务来源 (注明具体计划、基金名称 和编号)		<p>A. 国家计划 (A1. 国家科技攻关计划 A2. 863 计划 A3. 973 计划 A4. 其它计划) B. 部委计划 C. 省、市、自治区计划 D. 基金资助 (D1. 国家自然科学基金 D2. 其它基金) E. 企业 F. 国际合作 G. 自选 H. 非职务 I. 其它</p> <p>D1. 国家自然科学基金: 基于"搏脉痹臂"研究痰瘀同治法调控线粒体裂变介导糖尿病血管病变的机制。项目编号: 81173179。 D2. 中国博士后科学基金资助: 丹瓜方对高糖培养人脐静脉内皮细胞增殖及线粒体功能影响的研究。资助编号: 20070410128。 I. 福建省卫生厅"福建省中医临床研究基地重点专科(专病)主要病种临床诊疗优化方案研究"项目课题: 血糖控制不良痰瘀互结2型糖尿病心血管风险干预优化方案研究。编号: Z1cnfm02。</p>		
项目起止时间		起始: 2007年1月1 日	完成: 2015年12月31日	

二、项目简介

(限1200字)

糖尿病是心血管事件的独立危险因素，三分之二的糖尿病患者最终死于心血管病变。高血糖是糖尿病发生慢性并发症包括心血管并发症的根本原因。降糖治疗是现代医学干预糖尿病慢性并发症包括血管并发症的基本手段。但迄今国际上大量的临床研究表明，降糖治疗对糖尿病大血管并发症的获益非常有限，更加积极的强化降糖治疗甚至增加心血管高危糖尿病患者的全因死亡率。如三大国际著名研究ACCORD（控制糖尿病心血管危险因素行动）、ADVANCE（强化降糖、降压对2型糖尿病血管病变防治研究）、VADT（美国退伍军人糖尿病研究）是国际糖尿病联盟制定最新糖尿病防治策略的重要证据，这些研究都证实更加积极的强化降糖不能使糖尿病患者获得更多的心血管获益，甚至可能有害。据此，我们提出了“强化降糖干预糖尿病心血管风险悖论”的观点。ACCORD的血压分支研究与血脂分支研究，同样证明用更多的降压药、降脂药强化降压、降脂，均不会带来更多的 cardiovascular 获益。显示现化学药物在干预糖尿病患者心血管事件风险方面，已经处于十分困难的十字路口。因此，为了突破此悖论和化学药物所面临的困境，我们提出“高糖无害化”（harmless hyperglycemia）干预策略，从中医药方面研究糖尿病患者血管并发症的干预，我们的研究表明，对于降低患者的心血管风险、延长寿命和提高生存质量都具有很好的效果及前景，并在基于高糖无害化的痰瘀同治法干预糖尿病并发症的理论及机制研究方面获得突破。

该项目工作在陈可冀院士的指导下开始于2007年，受中国博士后科学基金的资助。后续研究又于2010年获得福建省卫生厅中医临床研究基地重点专科项目的资助，2012年获得国家自然科学基金面上项目的资助。

本项目中的“高糖无害化”防治策略，是指通过中药复方的多靶点作用，从整体宏观、组织、细胞、分子、基因等多层次、多通路地调节具有高血糖的糖尿病患者的高糖致病途径，最大限度地减少糖尿病的慢性并发症包括血管并发症的发生和发展。研究内容包括细胞实验研究、动物实验研究及临床验证研究。细胞实验研究表明，痰瘀同治法对高糖细胞毒具有保护，机制包括抗氧化应激、抗线粒体裂变、细胞毒抑制、抗微丝微管解聚等。动物实验研究表明，痰瘀同治法除具有一定的调节血糖、血脂作用外，更具有抑制食欲、降低体重、AMPK通路及其磷酸化调节、抗炎抗自由基、协调内皮细胞功能、抗动脉硬化及斑块形成、保护心肌及心脏功能，以及调节多病理生理途径的基因表达等作用。临床验证研究表明，痰瘀同治法对长期血糖控制不良的2型糖尿病患者，具有降低血浆TNF α 、hs-CRP、尿微量白蛋白及IV型胶原等多途径血管保护作用，验证了痰瘀同治法具有实现“高糖无害化”的临床作用。为突破“强化降糖干预糖尿病心血管风险悖论”找到了一个可行的实践方案。

本项目3篇论文收入SCI，6篇论文收入中国科学引文数据库（CSCD）。

三、推荐单位意见

该项目自2006年来致力于中西医结合基础医学关于痰瘀同治法干预糖尿病并发症的理论及机制研究，提出“基于高糖无害化的痰瘀同治法”干预糖尿病并发症，通过中药复方的多靶点作用，多层次、多通路地调节具有高血糖的糖尿病患者的高糖致病途径，最大限度地减少糖尿病慢性并发症包括血管并发症的发生和发展，通过细胞实验、动物实验及临床研究，验证了痰瘀同治法具有实现“高糖无害化”的临床作用。该项目及相关研究先后获得2007年中国博士后科学基金、2010年福建省卫生厅中医临床研究基地重点专科项目及2012年国家自然科学基金面上项目资助，目前已发表SCI收录论文3篇，中国科学引文数据库（CSCD）收录论文4篇，并被业同仁引用，具有很强的科学性和创新性，该项目具有广阔的应用前景，产生了较好的社会和经济效益。

该项目符合中华中医药学会科学技术奖自然科学奖的推荐要求，同意推荐申报中华中医药学会自然科学一等奖。

声明：

我单位严格按照《中华中医药学会科学技术奖奖励办法》及其实施细则的有关规定和中华中医药学会对推荐工作的具体要求，对推荐书内容及全部附件材料进行了严格审查，确认该项目符合《中华中医药学会科学技术奖奖励办法》规定的推荐资格条件，推荐材料全部内容属实，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等有关法律法规的情形。

我单位承诺将严格按照中华中医药学会的有关规定和要求，认真履行作为推荐单位的义务并承担相应的责任。

推荐单位公章

年 月 日