

科技成果登记表

(基础理论、软科学类成果)

一、成果概况

1. 成果名称	E6AP 负性调节心肌内脂肪化生对大鼠心肌梗死后室性心动过速的影响及稳心颗粒的调节作用		
2. 关键词	①稳心颗粒	②E6AP	③脂肪化生
3. 成果水平	未评价	4. 成果体现形式	论文
5. 研究形式		6. 成果类别	基础理论
7. 社会经济目标			
8. 主要应用行业	卫生, 社会保障和社会福利业		
9. 学科分类	①360.40	②	
10. 中图分类	①R285.5	②	
11. 研究起始日期	2016-01	12. 研究终止日期	2019-12

二、立项情况

1. 课题来源	国家科技计划	2. 国家科技计划子类别	基础研究计划
3. 课题立项名称		4. 课题立项编号	81560760
5. 经费实际投入额(万元)	46.80		

三、评价情况

1. 评价方式	结题	2. 评价单位	国家自然科学基金委员会
3. 评价日期	2020-04-24	4. 评价报告编号	
5. 评价委员会名单			

四、成果完成单位情况

1. 第一完成单位名称	广西中医药大学		
2. 通讯地址	广西壮族自治区南宁市城北区明秀东路 179 号		
3. 邮政编码	530001		
4. 电话	0771-3137535		
5. 传真	0771-3137517		
6. 网址	http://www.gxtcmu.edu.cn		
7. 单位属性	大专院校	8. 企业经济类型	
9. 所在省市	广西壮族自治区		
10. 联系人	于丽		
11. 联系人电话	0771-4733943		
12. 电子信箱	gxtcmukjc@163.com		
13. 成果合作完成单位			
14. 成果完成人员名单	卢健棋;王庆高;温志浩;杨健威;王政林;梁逸强;姜浩;黄德庆;沈瑜;彭志林		

15. 单位简介

广西中医药大学坐落在绿城南宁,是中西部高校基础能力建设工程(小 211 工程)建设高校。2012 年 1 月 13 号经国家委员会投票成功将广西中医学院更名为广西中医药大学,经过多年来的不断建设,现已发展成为一所以医药学科为主,拥有医学、工学、管理学等多个学科门类,集教学、科研、医疗和药品生产于一体的高等中医药院校,在壮医药教育方面形成了鲜明的办学特色。

五、成果采集信息

1. 成果密级	非密	2. 是否公开	1
3. 信息来源	管理渠道	4. 部门登记号	202023603
5. 来源渠道及经手人			

6. 成果入库年份	2021	7. 资源采集日期	2021-05-10
-----------	------	-----------	------------

六、成果简介

①课题来源与背景：课题来源于国家自然科学基金地区科学基金立项项目,项目批准号: 81560760。目前,MI 后 VT 的发生机制仍未完全明了。以往的研究认为,MI 后心肌胶原纤维化是 MI 后发生 VT 的主要结构改变基础,但并非所有 MI 后发生 VT 的患者心肌内都存在纤维化。研究表明 68%缺血性心肌病患者以及 84%有 MI 病史的患者存在心肌内脂肪,可见 MI 后心肌内脂肪化生是发生 VT 的关键因素。对 MI 后心肌内脂肪化生进行负性调节,能够作为预防和治疗 MI 后 VT 新的有效手段,而 E6AP 对脂肪分化则具有很好的负性调节作用,这为抑制 MI 后心肌内脂肪化生提供了新的有效作用靶点。

②研究目的与意义：稳心颗粒是步长集团研制用于治疗心律失常疗效显著的中成药,具有益气养阴、活血化瘀、定悸复脉之功效。脂肪化生属于中医之“膏脂淤积”,而“膏脂淤积”的病机多为“气阴两虚兼血瘀”,故推测具有益气养阴、活血化瘀作用的稳心颗粒治疗 MI 后 VT 的机制可能是通过调控 E6AP 的表达而抑制心肌脂肪化生。本研究我们通过采用结扎左前降支联合程序电刺激方法建立大鼠 MI 后 VT 模型,并在体外培养大鼠前脂肪细胞,采用 RNAi 技术、血清药理等方法,探讨 E6AP 负性调节 C/EBP α 对 MI 后心肌脂肪化生的作用以及抑制脂肪化生后对 VT 模型发生的影响,并观察稳心颗粒对 MI 后 VT 模型的作用及其对心肌脂肪化生的影响情况,探讨其作用机制,为 MI 后 VT 模型的防治提供新的理论基础、实验依据和可能的治疗手段。

③主要论点与论据：体内外实验显示 E6AP 与 C/EBP α 在心肌脂肪化作用中成负性调节关系,且 E6AP 表达越高心肌脂肪化越低,而在体内模型实验中发现心肌脂肪化与心梗后室性心动过速发生成正相关。结果表明,稳心颗粒可能通过上调 E6AP 表达和抑制 C/EBP α 的表达降低心梗后心肌脂肪化,从而降低心梗死后室性心动过速发生。

④创见与创新：本项目主要通过观察 E6AP 负性调节 C/EBP α 对 MI 后心肌脂肪化生的作用以及对室性心律失常发生的影响,进一步明确心肌内脂肪在 MI 后 VT 的作用及心肌脂肪化生的调控通路。心肌脂肪化生属于中医“膏脂淤积”范畴,本课题通过分析和总结历代医家的理论和实践成果,提出“膏脂淤积”应以益气养阴活血为主要治法。稳心颗粒功效益气养阴活血,其治疗 MI 后 VT 正是依据心悸“气阴两虚、瘀阻脉络”的病机而立方。本研究观察稳心颗粒是否通过抑制“膏脂淤积”而发挥作用,是对“膏脂淤积”作为病理产物引发心悸的病因学研究,也是对益气养阴活血法理论在细胞和分子层面的创新性研究。

⑤社会效益,存在的问题：本研究发现具有益气养阴活血作用的稳心颗粒能够减少心梗后心肌脂肪化而有效降低心梗后室性心动过速发生率和提高发生阈值,在心梗死后具有预防和延缓室性心动过速发生,对今后中医药治疗心梗死后室性心动过速的研究提供一定的理论基础。存在问题：本研究所检测基因较单一,其检测基因所涉及上游下游相关因子和相关通路影响尚不明确,其是否存在多通路多蛋白参与 E6AP 调控尚不得知,未来仍需进行多通路、多蛋白组学的研究,同时对干预药物最佳浓度及安全性进行探索和验证。另外,我们的研究结果目前还只能停留在实验阶段,故我们拟下一步进行临床观察的研究。

⑥历年获奖情况：无。