

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	扶芳藤益心方对人心内膜微血管内皮细胞的保护作用及机理的研究		
2. 关键词	①微血管内皮细胞	②扶芳藤	③缺血再灌注损伤
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. 中图分类号	①R285.5	②	
11. 研究起始日期	2013-06	12. 研究终止日期	2016-05

二、立项情况

1. 课题来源	地方计划	2. 国家科技计划子类别	
3. 课题立项名称		4. 课题立项编号	GZZY13-18
5. 经费实际投入额(万元)	5.		

三、评价情况

1. 评价方式	验收	2. 评价单位	广西壮族自治区卫生和计划生育委员会
3. 评价日期	2017-11-03	4. 评价报告编号	
5. 评价委员会名单	岳桂华;谭文澜;梁树勇;陈湘;李振;苏泽凤		

四、成果完成单位情况

1. 第一完成单位名称	广西壮族自治区中医医院		
2. 通讯地址	广西壮族自治区南宁市园湖路2号		
3. 邮政编码	530023		
4. 电话	0771-5848605;5848661		
5. 传真	0771-5862294		
6. 网址	http://www.gxzyy.com.cn		
7. 单位属性	医疗机构	8. 企业经济类型	
9. 所在省市	广西壮族自治区		
10. 联系人	唐宏亮		
11. 联系人电话	0771-5848680		
12. 电子信箱	gzykjb@126.com		
13. 成果合作完成单位	广西中医药大学制药厂		
14. 成果完成人员名单	李成林;王庆高;卢健棋;潘朝铨;朱智德;温志浩;刘靖;雷贻禄;陈博灵;江会镇;罗锦伟		

15. 单位简介

广西壮族自治区中医医院(即广西中医学院第一附属医院、第一临床医学院、广西壮族自治区红十字会中医医院),坐落在南宁市繁华的园湖路与东葛路交汇处,北望白龙、南临南湖,交通十分便利。医院创建于1941年,前身是广西省立中医院,历经60多年的发展建设,如今已成为一所集医疗、教学、科研、预防保健、康复于一体的广西最大的综合性中医医院,是国家三级甲等中医院、卫生部临床药理研究基地、卫生部国际紧急救援中心网络医院、国家级爱婴医院,也是广西中医医疗、临床教学、人才培养的中心。先后荣获“全国卫生系统先进集体”、“全区示范中医医院”、“广西十佳医院”、“全区行风建设先进单位”等荣誉称号。同时也是首批荣获区、市直医疗定点医院。

医院本着“保持和发扬传统特色,走现代化的道路”的办院方向,坚持“以人为本,一体两翼,内联外合,重点突破,全面跟进”的思路,在中医、中西医结合诊疗方面不断发展和创新,目前拥有全国名老中医9名,广西名老中医9名,广西名中医24名。正高职称(教授、主任医师)79名,副高职称208名,中级职称373名,其中获国家特殊津贴专家4名,博士14名,硕士40余名,形成了全区最强盛的名中医、专家方阵。医院门类齐全,编制床位1100张,开放床位780张,现开设有19个病区、33个临床科室、11个医技科室、15个教研室、76个专科专病门诊,1个先进的重症监护层流病房,拥有较强的西医诊疗水平和现代化的诊疗设备,更具备突出的中医诊疗特色,中医人才阵容强盛,建有仁爱分院及特色医疗健康中心、医学美容中心和3个社区医疗服务站,成立了广西元之源健康产业有限责任公司。年门诊量达90万余人次,住院病人1.4

万余人次,每年完成各类手术近 5000 台次。

医院在专科专病建设方面形成了鲜明的特色,现有二个国家重点建设专科:针灸科、心血管科;内分泌科为广西医疗卫生重点建设学科;四个省级医疗中心:肛肠病医疗中心、针灸医疗中心、中医心系疾病医疗中心、中国烧伤创疡广西科技医疗中心;骨伤科、内分泌科、脑病科、肾病科、妇产科、儿科、眼科确定为广西壮族自治区卫生厅重点中医建设专科。医院还成立了糖尿病研究中心、脑病诊疗康复中心、肿瘤治疗康复中心、乳腺病医疗中心、不孕不育医疗中心、医学美容中心、健康体检中心、壮医门诊等特色专科专病门诊和医疗中心。在心肺病、肛肠病、糖尿病、肾病、骨伤、肝病、乳腺病、眼底病、肿瘤、中风、癫痫、结石病、烧伤、男科疾病、老年病、脾胃病、风湿病、不孕不育症、痿痹痛痹诸症、哮喘、脱发等病症的治疗上,运用传统的中医中药、针灸、推拿等中医特色疗法,结合现代医学诊疗手段,中西医结合,疗效显著。同时,注重研制、开发专科特色制剂,做到“专科、专病、专家、专技、专药”,其中“十一方酒”,“消痔液”等特色制剂享誉省内外。

医院拥有价值万元以上的医疗、教学、科研仪器设备 400 余台(件),大型医疗设备均为国内外先进产品,如美国 GE1.5T MRI、CT、德国 AGFACR、高能聚焦超声刀、美国 GE Marrquette 中央监护系统、美国史赛克腹腔镜、美国史赛克关节镜、日本东芝全自动生化分析仪、德国血液透析机、美国百胜彩色心腹两用 B 超、法国全自动血凝仪、丹麦丹迪肌电图仪、经颅多普勒诊断仪,并拥有先进的多媒体教室、综合实验室、临床模拟实验室等。

医院弘扬“仁爱、敬业、精进、务实”的精神。以病人为中心,是医院的办院宗旨;服务质量一流、服务价格低廉、服务态度优良、服务环境优美、服务方式先进,是医院永远的追求。

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	201713340
5. 来源渠道及经手人			
6. 成果入库年份	2019	7. 资源采集日期	2019-04-15

六、成果简介

受广西卫生厅壮瑶医药研究与开发类课题(GZZY13-18)项目的资助,课题组于 2013 年 6 月至 2016 年 5 月承担《扶芳藤益心方对人心内膜微血管内皮细胞的保护作用 and 机制研究》课题的研究。并由广西卫生厅资助经费 5 万元。近年来,随着溶栓疗法、动脉搭桥术、经皮腔内冠状动脉成形术(PTCA)、心脏外科体外循环、心肺脑复苏、断肢再植和器官移植等方法的建立和推广,使缺血组织器官缺血更快地重新得到血液供应,明显减轻了细胞损伤,提高了临床疗效。但是,在动物实验和临床观察中发现,恢复血液再灌注后,部分动物或患者细胞功能代谢障碍及结构破坏反而加重,这种血液再灌注使缺血性损伤进一步加重的现象称为缺血再灌注损伤。心肌缺血再灌注损伤的机制,传统认为与心肌的能量代谢障碍、氧自由基的大量产生、细胞内钙离子的超载、血管内皮细胞(Vascular endothelial cells,VEC)损伤等的一系列内皮因子等因素有关。心内膜微血管内皮细胞的损伤是心血管性疾病的关键环节,心脏缺血再灌注过程中最先波及的基本部位也是最关键的部位是心内膜微血管内皮细胞,它是诸多毒素、病毒、炎症因子等的重要靶点,该部位的变化对各组织、器官的损伤和功能的恢复影响巨大。微血管内皮细胞作为一种增殖细胞,在受到损伤后能够增殖与修复是其重要的功能表现,对维持微血管内皮的完整性起重要作用,促进微血管内皮细胞的增殖,则可相对减少心肌缺血再灌注损伤过程中对微血管内皮的损害。因此,心内膜微血管内皮细胞在心血管疾病中的作用日益受到人们的关注,促进心内膜微血管内皮细胞增殖与修复为防治心肌再灌注损伤有重要的意义。但目前对 VEC 损伤的机制尚不明确,保护和修复内皮细胞功能的有效药物尚未发现。中药因其副作用小,且具有从多环节多靶点防治疾病的优点,在治疗复杂疾病方面有其独特的疗效。大量的临床应用及实验研究证据,均表明益气活血通络法有保护 VEC 功能的作用。本课题组前期的研究表明:扶芳藤对心肌缺血再灌注损伤起到了保护作用;大剂量扶芳藤可以明显减轻缺血再灌注时心肌细胞结构的损害,具有抗心肌缺血的作用;可抑制再灌注心肌细胞凋亡。是以本课题以益气活血通络为法,以民族药扶芳藤为基本药物,以缺氧/复氧损伤的人心内膜微血管内皮细胞为研究对象,依据中医理论与壮医理论,并结合本人用益气活血通络法治气虚血瘀型胸痹过程中所取得了较好疗效的临床经验,从而拟定扶芳藤益心方。该方以扶芳藤、人参、三七、石菖蒲为基本药物,对人心内膜微血管内皮细胞缺氧/复氧为模型进行研究,观察该方药对 VEC 功能的影响。课题的顺利实施,阐明了扶芳藤益心方通过下调人心内膜微血管内皮细胞缺血再灌注后的 ET-1、ECE 蛋白表达及 ET-m RNA 基因表达,导致内皮细胞缺血再灌注后 ET-1 分泌降低,上调 i NOS-m RNA 基因表达,提高内皮细胞 NO、NOS 的分泌,从而维持 ET/NO 平衡关系防止内皮细胞在缺血再灌注后的损伤的保护机制。课题从细胞、基因水平研究扶芳藤益心方对缺血再灌注心肌细胞的保护作用与其促进心肌内膜微血管内皮细胞的修复与增殖的相关性。本课题的完成,为以扶芳藤为君药的扶芳藤益心方开发成防治心肌缺血再灌注损伤的新药提供了实验依据,对广西区特色药用资源的开发,促进贫困山区经济的发展,同时也对民族医药产业的发展有十分重要的促进意义。本次由于课题经费有限,观察样本例数有限,今后应扩大样本研究,增加普遍性,并将此尽早广泛地应用于临床。