

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:null 分组编号:null

项目名称	经络调控机理与内脏机能调节关系的研究				
候选人	潘晓华, 许金森, 陈铭, 郑淑霞, 董亚琴, 胡翔龙, 朱小香, 萨喆燕, 兰彩莲				
候选单位	福建省中医药研究院				
推荐单位(盖章) 或院士(签章)	福建省中医药学会				
主题词	针刺; 经络调控; 能量代谢; 内脏机能调节; 经络				
学科分类名称	针灸学	学科分类代码	3601027	建议分组	基础
所属科学技术领域					
任务来源	A1、国家科技攻关计划、C.省、市、自治区计划、D1、国家自然科学基金				
具体计划、基金名称和编号: ①《九·五》国家攀登计划课题“体表红外辐射循经分布特性及其形成机理研究”(编号: 95-预-19-312); ②国家自然科学基金课题“针刺过程中经脉循行线上能量代谢的变化及其与内脏机能调节的关系”(编号: 30973720); ③国家自然科学基金课题“循经红外辐射轨迹的加热诱发及其分子生物学机制研究”(编号: 81001505); ④福建省科技计划重点项目“经络调控机理及其实质的研究”(编号: 2001Z039) ⑤福建省自然科学基金课题“人体红外辐射的循经特征及其机理的研究”(编号: C0510020); ⑥福建省自然科学基金课题“经络调控与经脉线上组织氧分压及组织温度的关系”(编号: 2006J0104); ⑦卫生部科学基金---福建卫生教育联合攻关课题“经络调控机理及其物质基础研究”(编号: WJK2005-2-004); ⑧福建省属公益类科研院所基本科研专项“红外辐射成像技术在针灸治疗中的应用基础研究”(编号: 2009R1007-6)					
项目起止时间	起始:1995-08-08		完成:2013-12-31		

二、项目简介

(限1200字)

中医学认为经络是以十二经脉为主体，网络周布全身的一个复杂体系，是人体机能的联络、调节和反应系统，在理论上有许多深刻的见解，并经受了长期临床实践的检验。一些重要的研究成果也难以用建立在解剖和分析研究方法的基础上的西方医学做出恰当的解释，因而多年来始终受到国内外学者的深切关注，经络也一直是建国以来我国医学科学研究的一个重大项目。近30年来，我们从“外周过程”和“中枢机理”两个方面，对这一假说进行了验证，取得了一些重要的实验结果和奖励。如：①“从刺激穴位时大脑皮层体觉诱发反应地形图的空间分布探讨循经感传的形成机理”，2004年获第三届国际传统医药大会优秀论文奖；②“加压阻滞循经感传时皮层体觉诱发电位地形图的分布特点”，2004年获第二届中国科协期刊优秀学术论文奖。1986年，我们研制了一套检测皮肤阻抗的微机系统，证明人体的皮肤低阻点确有循经分布的特征，解决了一个长期悬而未决的难题。此后，我们从中医的理论特色和实践经验出发，围绕十二经脉的循行路线及其与人体机能调控关系这一经络学说的核心，对经脉循行线上能量代谢问题进行了探讨，观察到经脉的温度、氧分压和微循环灌注量都高于其两侧旁开非经对照部位，经脉循行线上的能量代谢可能比较旺盛的结论，并提出了经脉可能是某种具有多元结构的物质、能量和信息转换和传递的通道，为解决经脉的物质基础提出了一个明确的思路。本研究成果是通过30多年的不懈努力，《九·五》国家攀登计划课题，国家自然科学基金、省部级等不同层次的科研课题为依托，结合现代科学技术，采用先进的技术和方法，从不同方面，多层次、多水平对针刺过程中经脉循行线上能量代谢的变化及其与内脏机能调节的关系进行了深入的细致的研究，取得了一系列具有鲜明特色和独创性的结果，一些重要的研究成果为首报或首创。已取得了两项福建省自然科学三等奖，一项国家实用新型专利，九项福建省自然科学优秀学术论文一、二、三等奖，成果的创造性、先进性主要表现在以下几点：

- 1、经络是人体固有的某种组织和“功能”，经脉线上相关组织的导热性较非经脉部位好，热量在人体的传输具有循经特异性，人体经脉是热传递的良通道。
- 2、皮肤表面的微循环血流是形成循经红外辐射轨迹（IRRTM）的直接热源，而深部组织中的血流则是形成IRRTM的主要热源。
- 3、电针经脉线上穴位，可使经脉线上组织氧分压降低，并提高微循环血流量。随着测试深度的加深，深度在皮表至皮下2cm之间，变化幅度有加大的趋势，深度超过2.5cm时，趋于稳定，电针效应呈现三维分布的态势。
- 4、通过电针刺激穴位，不仅经脉循行线上能量代谢发生变化，而且同步观察到内脏机能变化，揭示了经络参与调节脏腑功能的作用。

三、推荐单位意见

推荐意见:(限600字)

本研究成果以《九·五》国家攀登计划课题,国家自然科学基金、省部级等不同层次的科研课题为依托,结合现代科学技术,采用先进的技术和方法,从不同方面,多层次、多水平对针刺过程中经脉循行线上能量代谢的变化及其与内脏机能调节的关系进行了深入的细致的研究,取得了一系列具有鲜明特色和独创性的结果,一些重要的研究结果为首报或首创。已在国内外刊物上发表论文48篇,其中4篇被SCI收录,重大国际会议大会专题报告7篇。取得了两项福建省自然科学三等奖,一项国家实用新型专利,九项福建省自然科学优秀学术论文一、二、三等奖。该项研究成果立项新颖,论据充分,研究目标明确,设计合理。方法可靠,总体水平达到国内外同类研究领域的领先水平,同意推荐,建议给予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