

附件 1

2024 年度浙江省中医药科学技术奖公示信息表

推荐奖项：（应用研究）

成果名称	电针抗炎、镇痛和促神经修复联合效应机制研究 及临床应用
推荐等级	一等奖
推荐书 相关内容	<p>1. Wu Q, Cai C, Ying X, Zheng Y, Yu J, Gu X, Tu W, Lou X, Yang G, Li M, Jiang S. Electroacupuncture inhibits dendritic spine remodeling through the srGAP3-Rac1 signaling pathway in rats with SNL. Biol Res. 2023 May 22;56(1):26. doi: 10.1186/s40659-023-00439-0. PMID: 37211600; PMCID: PMC10201750. (IF=6.7, 2 区)</p> <p>2. Wu Q, Zheng Y, Yu J, Ying X, Gu X, Tan Q, Tu W, Lou X, Yang G, Li M, Jiang S. Electroacupuncture alleviates neuropathic pain caused by SNL by promoting M2 microglia polarization through PD-L1. Int Immunopharmacol. 2023 Oct;123:110764. doi: 10.1016/j.intimp.2023.110764. (IF=5.6, 2 区)</p> <p>3. Xuqing Li, Li Wang, Xinwang Ying, Yujun Zheng, Qianqian Tan, Xiaolan Yu, Jiahong Gong, Ming Li, Xiaofeng Deng, Guanhu Yang*, Shengcun Li* and Songhe Jiang*. Electroacupuncture pre-treatment alleviates sepsis-induced cardiac inflammation and dysfunction by inhibiting the calpain-2/STAT3 pathway [J]. Frontiers in Physiology, 07 September 2022 DOI 10.3389/fphys.2022.961909 (4.755, 2 区)</p> <p>4. Qiaoyun Wu, Jie Chen, Jingjing Yue, Xinwang Ying, Ye Zhou, Xiaolong Chen, Wenzhan Tu, Xinfu Lou, Guanhu Yang,</p>

Kecheng Zhou, Songhe Jiang. Electroacupuncture improves neuronal plasticity through the A2AR/cAMP/PKA signaling pathway in SNL rats [J]. *Neurochem Int.* 2021 Feb 9;145:104983. doi: 10.1016/j.neuint.2021.104983

5. Qiaoyun Wu, Jingjing Yue, Li Lin, Xiaolan Yu, Ye Zhou, Xinwang Ying, Xiaolong Chen, Wenzhan Tu, Xinfu Lou, Guanhu Yang, Kecheng Zhou, and Songhe Jiang. Electroacupuncture may alleviate neuropathic pain via suppressing P2X7R expression [J]. *Mol Pain.* 2021 Jan-Dec;17:1744806921997654. doi: 10.1177/1744806921997654

6. Wenzhan Tu, Jingjing Yue, Xuqing Li, Qiaoyun Wu, Guanhu Yang, Shengcun Li, Qiangsan Sun* and Songhe Jiang*. Electroacupuncture Alleviates Neuropathic Pain through Regulating miR-206-3p Targeting BDNF after CCI. *Neural Plasticity*, Volume 2022, Article ID 1489841, 15 pages <https://doi.org/10.1155/2022/1489841>

7. Zhou K, Wu Q, Yue J, Yu X, Ying X, Chen X, Zhou Y, Yang G, Tu W, Jiang S. Electroacupuncture suppresses spinal nerve ligation-induced neuropathic pain via regulation of synaptic plasticity through upregulation of basic fibroblast growth factor expression. *Acupunct Med.* 2022 Aug;40(4):379-388.

8. Yuyin Zheng, Ye Zhou, Qiaoyun Wu, Jingjing Yue, Xinwang Ying, Sisi Li, Xinfu Lou, Guanhu Yang, Wenzhan Tu, Kecheng Zhou, Songhe Jiang*. Effect of electroacupuncture on the expression of P2X4, GABA γ 2 and long-term potentiation in spinal cord of rats with neuropathic pain, *Brain Research Bulletin*, 2020, 162: 1-10. DOI:10.1016/j.brainresbull.2020.04.020 (Epub 2020 Apr 27) .

9. Zheng Y, Jia C, Jiang X, et al. Electroacupuncture effects on the P2X4R pathway in microglia regulating the excitability of neurons in the substantia gelatinosa region

	<p>of rats with spinal nerve ligation[J]. Molecular Medicine Reports, 2020, 23(3). (2020, IF=3.88)</p> <p>10 蒋松鹤、楼新法, 等. 临床基础一体化的针刺规律研究. 中国针灸, 2005; 25(11): 803-806</p>
<p>主要完成人</p>	<p>蒋松鹤, 排名 1, 主任中医师, 工作单位: 温州医科大学附属第二医院;</p> <p>吴巧云, 排名 2, 初级, 工作单位: 温州医科大学附属第二医院;</p> <p>郑余银, 排名 3, 副主任中医师, 工作单位: 温州医科大学附属第二医院;</p> <p>屠文展, 排名 4, 主任中医师, 工作单位: 温州医科大学附属第二医院;</p> <p>杨观虎, 排名 5, 教授, 工作单位: 温州医科大学附属第二医院;</p> <p>周科成, 排名 6, 副研究员, 工作单位: 温州医科大学附属第二医院。</p> <p>李盛村, 排名 7, 副研究员, 工作单位: 温州医科大学附属第二医院。</p> <p>李思思, 排名 8, 医学博士, 工作单位: 温州医科大学附属第二医院。</p>
<p>主要完成单位</p>	<p>温州医科大学附属第二医院</p>
<p>推荐单位</p>	<p>温州医科大学附属第二医院</p>

<p>推荐意见</p>	<p>该项目通过两项国家自然科学基金面上项目资助，深入探索电针镇痛的作用机制。该研究发现较为全面的电针的多元反馈作用，电针影响电生理变化，诱导脊髓背角长时程抑制；抑制嘌呤受体、脊髓小胶质细胞活化；抑制脊髓背角神经元突触异常重构和异常树突棘重塑。电针通过物理性刺激诱导多路径信号转导产生抗炎、镇痛、促神经修复的多重联合效应。</p> <p>研究通过模拟临床人体腰椎间盘突出症的神经根压迫的 SNL 大鼠模型，进一步完善电针镇痛临床应用的理论基础，对临床腰椎间盘突出症等严重颈腰椎病的针灸治疗提供重要依据和临床方案的改进提升。临床运用此项成果以多元反馈的远道+靶位电针治疗严重颈腰椎病，显著提升疗效，使临床很多患者避免手术。</p> <p>项目在省内外多家医院推广应用，在中医针灸应用领域取得突出成绩。</p> <p>提名该项目为浙江省中医药科学技术奖一等奖。</p>
-------------	--

