

simm.cas.cn

内网登录

首 页 | 机构概况 | 机构设置 | 新闻中心 | 研究成果 | 研究队伍 | 国际交流 | 院地合作 | 研究生教育 | 创新文化 | 党群园地 | 科学传播

站内检索 请输入关键字

GO

您现在的位置: 首页 > 新闻中心 > 科研动态

中科院上海药物所果德安课题组中药丹参研究取得新进展

发表日期: 2012-03-29

打印 【中 大】 【关闭】 浏览次数:

中科院上海药物所果德安课题组自2000年起,针对中药是多成分复杂体系的特点,应用现代生物学、化学以及生物信息学等多学科的技术和方法,对中药丹参药效物质基础、质量控制、体内代谢、作用机制等方面进行了系统性研究。通过十多年的努力,目前已发表与丹参直接相关的SCI论文39篇,总影响因子(按至2010年五年期平均统计)为86.327,论文累积SCI他引502次。申请相关专利6项,其中4项已获得授权。另外课题组在多年研究基础上以丹参中的丹参总酚酸与三七中的三七总皂苷采用优选比例组成的现代中药也已经获得临床批件,目前I期临床工作基本结束,正在准备进行II期临床研究。

课题组近期通过深入研究,在丹参作用机制与现代质量标准建立的实际应用中取得了新进展。

2011年在Proteomics (IF: 4.94), PLoS One (IF: 4.61)等国际知名杂志上连续发表3篇论文阐明中药丹参中的主要活性成分丹酚酸B的作用机理,受到广泛关注。研究发现丹酚酸B可对心肌病、心肌缺血再灌注损伤、心肌纤维化、慢性心衰等皆有显著保护作用;在细胞水平,丹酚酸B明显降低血小板聚集、改善心肌细胞和心肌成纤维细胞的抗缺氧能力、降低血管平滑肌细胞的通透性、降低心肌成纤维细胞的迁移和胶原分泌能力;在分子水平,课题组研究证实丹酚酸B是一个新型的MMP-9抑制剂,可与Intergrin直接结合等,上述研究拓展了丹参研究的深度。此外,课题组采用生物信息学反向对接的方法寻找丹酚酸B的直接结合蛋白靶点,用蛋白质组学的方法寻找丹酚酸B作用的信号传导靶点,随后用生物信息学网络分析的方法将靶点形成网络并进行验证。该部分工作还将进一步深入开展系列研究。

同时,近期课题组完成的中药丹参药材及粉末2个质量标准已经通过美国药典会的所有评审工作,被《美国药典》采纳,有望2012年6月正式收载入USP35版,这是第一个由我国学者完成的被美国药典接受的中药标准。美国药典委Maged H. M. Sharaf 博士在给中国药典委首席科学家钱忠直教授的信中称赞了中科院上海药物所果德安研究员领导的团队在丹参标准方面所做的工作,“Chinese Salvia roots and rhizomes: the information we received was developed at the Shanghai Institute of Materia Medica and under the leadership of De-an Guo. The information is excellent and we used it to draft the USP proposal”,并在第四届中美药典论坛上做大会报告时,提出果德安课题组起草制定的中药丹参标准将作为今后中药标准收载入美国药典的模板。该部分研究工作也于2011年发表在该领域国际权威杂志J Chromatogr. A (IF: 4.194)。课题组通过对丹参的深入研究,取得的新进展有力地推动了中药现代化和国际化进程。

(供稿:果德安课题组)

评论



版权所有 中国科学院上海药物研究所 沪ICP备 05005386号
地址: 上海市浦东张江祖冲之路555号 邮编: 201203 电话: 86-21-50806600