

河北省中医药学会科学技术奖提名公示表

1. 项目名称:

中药知母提取物抗动脉粥样硬化作用机制的研究

2. 提各单位(专家)、提名等级:

(1) 提各单位: 沧州市中医药学会 (2) 提名等级: 二等奖

3. 项目内容简介:

高血脂症引起的动脉粥样硬化严重威胁人类健康,临床上他汀类药物对高血脂进行调节,但此类药物副作用大,常引起肝肾损害。因此,开发天然药或其衍生物调节血脂有着化学合成物不可比拟的优势。芒果苷提取自中药知母。其结构修饰物-芒果苷钠则大大的提高了芒果苷的溶解性,且在抗炎抗菌等方面具有比芒果苷更强的药理作用。前期研究发现,芒果苷单钠盐对动脉粥样硬化具有良好的治疗效果,而目前国内外对其抗动脉粥样硬化的作用机制并没有系统深入的科学研究。院内协定处方“知母山楂饮”,可用于治疗高脂血症、脂肪肝等疾病。该方以“知母、山楂”为君药,其中“知母”含有的皂苷类、黄酮类及多糖类等化学成分,有明显的降血糖、抗炎、调血脂及改善老年痴呆引起的认知功能障碍等作用。该协定处方具有开发院内制剂的潜质,可以以此进行一系列基础性研究。

4. 推广应用及经济社会效益情况:

中国心血管病患者人数持续上升,而血脂异常正是心血管疾病的发病基础。高脂血症会引起血液粘度升高、血压升高,加速动脉粥样斑块形成,进而引起脑卒中或冠心病等的发生,降低血脂对于预防心血管疾病的发生尤为重要。临床上多采用饮食控制或结合他汀类药物对高血脂进行调节,但此类药物副作用大,常引起肝肾损害。因此,开发天然药或其衍生物调节血脂有着化学合成物不可比拟的优势。本研究,分别探究了中药知母提取物的衍生物-芒果素单钠盐、院内协定处方“知母山楂饮”对高血脂症模型大鼠的血脂、脂肪肝等治疗作用以及可能的免疫作用机制,为下一步开发研究提供了基础数据。研究共发表中文核心期刊论文3篇。

5. 代表性论文、专著目录:

发表中文核心期刊论文3篇。

(1) 宋红岩,王树根,李梦冉,等. 芒果苷单钠盐对高胆固醇血症大鼠肝脂质代谢及 PCSK9/LDLR 途径的影响[J]. 现代药物与临床, 2023, 38 (08): 1843-1849.

(2) 王树根,宁美英,王颖,等. 知母山楂饮对大鼠非酒精性脂肪肝的治疗作用及可能机制的研究[J]. 安徽医药, 2023, 27 (10): 1927-1932+2122.

(3) 王树根,宁美英,杨晓晖,等. 不同浓度芒果素单钠盐对脂肪乳引起的高脂血症大鼠血脂代谢的影响[J]. 中国老年学杂志, 2024, 44 (03): 641-646.

6. 完成单位及主要完成人:

(1) 完成单位: 沧州市中心医院

(2) 主要完成人: 王树根、宁美英、王颖、李梦冉、杨晓晖、宋红岩、李然、马晓迎

附表 2.

完成人合作关系说明（样本）

1. 项目完成人：王树根（沧州市中心医院），负责立项、设计实验方案及思路、实施实验、论文撰写工作。
2. 项目完成人：宁美英（沧州市中心医院），负责实验监管、科研指导、数据审核及论文指导工作。
3. 项目完成人：王颖（沧州市中心医院），负责实验监管、科研指导工作。
4. 项目完成人：李梦冉（沧州师范学院），负责实验场地及仪器设备提供、实验操作及数据分析工作。
5. 项目完成人：杨晓晖（沧州医学高等专科学校），负责实验场地及仪器设备提供、实验指导及论文审核工作。
6. 项目完成人：宋红岩（沧州市中心医院），负责实验操作及论文撰写工作。
7. 项目完成人：李然（沧州市中心医院），负责实验质量监督工作。
8. 项目完成人：马晓迎（沧州市中心医院），负责实验操作指导工作。

承诺：本人作为项目第一完成人，对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责，若由此产生异议、争议，本人愿意承担相应责任，同意该项目按相关规定接受处理。特此声明。

第一完成人签名：王树根

附表 3.

完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者	合作时间	合作成果	证明材料	备注
1	共同立项	王树根、宁美英、王颖、李梦冉、杨晓晖、宋红岩、李然、马晓迎	2022.01-2023.12	中药知母提取物抗动脉粥样硬化作用机制的研究	成果证书	
2	论文合著	宋红岩、王树根、李梦冉、杨晓晖、李然、马晓迎	2022.01-2023.12	芒果苷单钠盐对高胆固醇血症大鼠肝脂质代谢及PCSK9/LDLR途径的影响	论文 1	现代药物与临床, 2023, 38(08): 1843-1849.
3	论文合著	王树根、宁美英、王颖、杨晓晖、李梦冉	2022.01-2023.12	知母山楂饮对大鼠非酒精性脂肪肝的治疗作用及可能机制的研究	论文 2	安徽医药, 2023, 27(10): 1927-1932+2122.
4	论文合著	王树根、宁美英、杨晓晖、李梦冉、马晓迎、李然	2022.01-2023.12	不同浓度芒果素单钠盐对脂肪乳引起的高脂血症大鼠血脂代谢的影响	论文 3	中国老年学杂志, 2024, 44(03): 641-646.