

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 中药及天然药物 >> 川芎嗪大蒜素抑制剪切诱导血小板聚集及大蒜素抑制血小板聚集的机理研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 川芎嗪大蒜素抑制剪切诱导血小板聚集及大蒜素抑制血小板聚集的机理研究

关键词: 大蒜素 川芎嗪 血小板功能试验 中药药理学

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国中医科学院中药研究所

成果摘要:

项目揭示了川芎嗪、大蒜素与钙拮抗剂抗SIPA的剪应力依赖性。分析表明药物的半抑制浓度 $IC_{50}$ 与剪应力的关系符合 $IC_{50}=ae^b(\tau)$ 。这对于药理学与生物力学的结合具有启示性和典范作用。首次证明川芎嗪与大蒜素是通过钙拮抗与抑制血管内皮细胞分泌vWF两途径而抑制了SIPA。项目揭示了剪切对血管内皮细胞分泌vWF与SIPA的影响,对血管-血液-血流相互作用研究具有理论意义。研究采用的平板剪切装置为研究力学因素对细胞的影响提供了高效率的应力谱测定方式。项目采用分子药理学的方法,详细地探讨了大蒜精制成分二烯丙基三硫醚(DT)对血小板聚集的抑制机理。结果显示DT以剂量依赖方式抑制了由凝血酶及CRP诱导的血小板聚集而没有增加细胞内cAMP, cGMP的含量。在cell-free的条件下也不能抑制由花生四烯酸诱导的血栓素形成。CRP诱发的细胞内钙离子增加是由PLCgamma2和IP3调节的。DT在抑制血小板聚集及钙离子增加的浓度下,对PLCgamma2的磷酸化及IP3的产生没有抑制作用。Thapsigargin是细胞内钙离子库ATP酶阻滞剂,可诱导细胞内钙离子增加。结果显示DT不能抑制由thapsigargin诱导的钙离子内流,而是部分地抑制了IP3与IP3受体的结合。研究表明DT是一个血小板聚集的强抑制剂,其细胞内作用部位在IP3的下游,可抑制IP3介导的钙离子激活。

成果完成人: 廖福龙;齐若梅

[完整信息](#)

### 行业资讯

纳米生物活性物质及其制品  
 绿亚制药工程  
 从盾叶薯蓣中提取皂素清洁生...  
 花粉系列药品制造技术  
 养阴排毒胶囊  
 枸杞多糖提取与纯化技术  
 维吾尔医新药“爱维心口服液”  
 “雪莲注射液”的产业化  
 “妇康源”系列消毒用品的研...  
 维吾尔新药—阿娜尔妇洁液

### 成果交流

### 推荐成果

- [细胞分子调节剂抑癌中药紫龙...](#) 04-17
- [龙胆茎、叶有效成分的综合开发](#) 04-17
- [化学模式识别评价中药黄芪质...](#) 04-17
- [大豆皂甙、大豆异黄酮的生物...](#) 04-17
- [威麦宁胶囊](#) 04-17
- [强精宝口服液](#) 04-17
- [苦菜中药效成分的分离及结构分析](#) 04-17
- [大蒜素抗肿瘤的免疫学研究](#) 04-17
- [薄层扫描色谱峰纯度检查方法...](#) 04-17

Google提供的广告

