



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

中国科学院办院方针



- 首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科研进展

## 中国科大用酵母“酿制”出药用价值蛇毒蛋白

文章来源: 中国科学技术大学 发布时间: 2015-07-14 【字号: 小 中 大】

我要分享

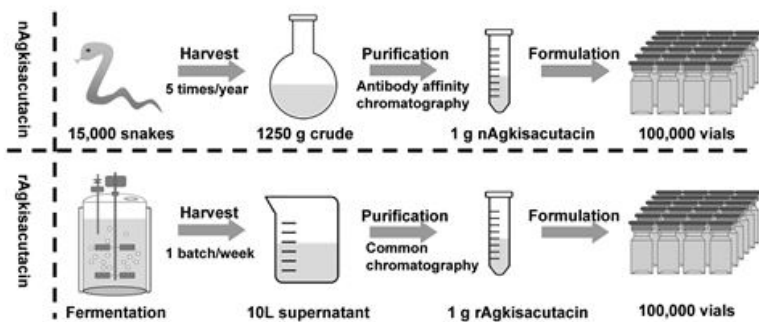
近日, 中国科学技术大学教授肖卫华研究组和兆科药业(合肥)有限公司合作, 利用酵母表达系统成功开发了一种治疗血栓的蛇毒蛋白药物的高效重组制备方法。该研究成果于7月6日在线发表在Scientific Reports上, 第一作者为特任副研究员郭雨刚。

蛇毒抗血小板溶栓素Agkisacutacin(商品名: 安菲博肽)为一种新型的GPIIb靶向药物, 上世纪90年代初由中国科大从皖南尖吻蝮蛇毒液中发现, 具有高效抗血小板粘附、聚集的活性。兆科药业(合肥)有限公司于2014年完成了该药物临床II期研究。前期研究结果显示, “安菲博肽”具有显著的抗血小板粘附、聚集的效果, 并具有出血倾向小、对血小板数目和功能没有影响、对凝血功能没有影响、免疫原性低等突出的特点, 是目前唯一以GPIIb为靶点并在临床研究中的抗血栓药物。

尽管“安菲博肽”在临床研究中表现出了良好的成药性及安全性, 但因早期研究开发一直采用天然蛇毒生化提取的方法, 存在着潜在安全风险及自然资源限制的问题。为此, 兆科药业(合肥)有限公司与中国科大合作, 开展基因重组蛇毒抗血小板溶栓素的开发研究。目前, 已获得高效表达酵母菌株, 建立了中试规模发酵生产工艺和质量控制标准。研究结果显示, 基因重组蛇毒抗血小板溶栓素与其天然提取物有高度相似的理化特性及生物活性。基因重组蛇毒抗血小板溶栓素不仅有效解决了自然资源限制的问题, 显著降低生产成本, 更可解决生化提取方法的潜在安全问题。

该项研究工作得到了国家自然科学基金、安徽省自然科学基金、校青年基金以及兆科药业等项目的支持。

文章链接



天然提取Agkisacutacin与基因重组Agkisacutacin生产工艺对比

(责任编辑: 叶瑞优)



### 热点新闻

#### 发展中国家科学院第28届院士大...

- 14位大陆学者当选2019年发展中国家科学...
- 中科院举行离退休干部改革创新形势...
- 中科院与铁路总公司签署战略合作协议
- 中科院与内蒙古自治区签署新一轮全面科...
- 发展中国家科学院中国院士和学者代表座...

### 视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【共同关注】“首例基因编辑婴儿”事件: 中科院发表声明——坚决反对

### 专题推荐

