

三 新闻动态

- ▶ 头条新闻
- ▶ 工作进展
- ▶ 科研进展
- ▶ 传媒扫描
- ▶ 视频新闻

科研进展

昆明植物研究所在心肌缺血病诊疗上取得新进展

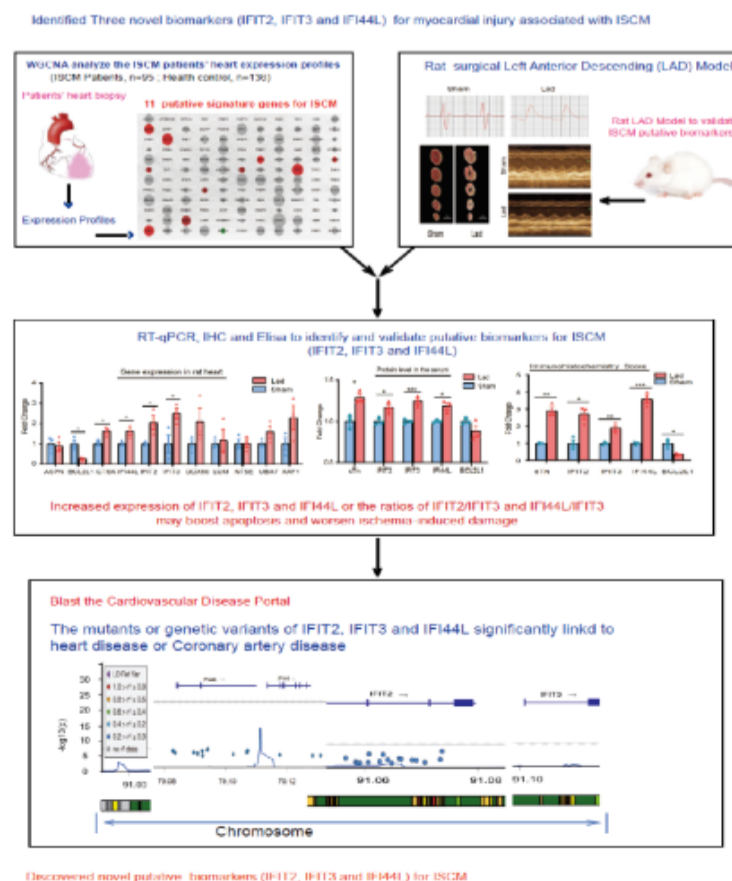
文章来源:植物化学与西部植物资源持续利用国家重点实验室 | 发布时间: 2021-12-09 | 作者:陈成 | 浏览次数: | 【打印】 【关闭】

缺血性心肌病(Ischemic cardiomyopathy, ISCM)是最常见的心脏病类型,导致心脏的血液循环和供给减少,心脏供氧降低,心肌细胞能量代谢失调而形成的病理状态,严重可导致心肌细胞大量死亡。ISCM可导致急性心肌梗死(AMI)、致命性心律失常、心绞痛或一些慢性后遗症,严重可导致心力衰竭(Heart Failure, HF)而猝死。2020年,美国心脏病学会发表的统计数据显示,全球心血管疾病患者(Cardiovascular diseases, CVD)从2.71亿上升至5.23亿,是全球死亡和疾病医疗负担的主要病因,并且呈现出逐渐增长的趋势。目前,在我国缺血性心肌病的死亡率为123.9/10万,占总死亡16.7%,位居第二,并随着我国人口老龄化趋势的日益严重和生活方式的改变而显著增加,对居民健康的影响日益明显,严重制约了我国人群寿命提高和高质量健康维持的进程。同时,其治疗费用也给居民的经济生活带来了沉重的经济负担,很有必要开发精确的生物诊断标志物和治疗靶点,以提高临床诊断和治疗效果。

中国科学院昆明植物研究所植物化学与西部植物资源持续利用国家重点实验室分子系统药理学研究组,通过从PubMed数据库中获取313名缺血性心肌病患者左心室活检样本的转录谱,使用加权基因共表达和蛋白质-蛋白质相互作用(PPI)网络分析等方法,筛选出与缺血性心肌病显著相关的功能基因,并结合大鼠急性心肌梗死模型进行一系列生理学实验研究验证,进一步通过心血管临床疾病数据库对候选的特征基因进行分析,探索它们与心血管疾病的关联。该研究发现,三个干扰素刺激基因(IFIT2、IFIT3和IFI44L)及其关键通路在缺血性心肌病发生过程的关键调控节点上,其基因修饰或突变与心脏疾病呈显著性正相关,可作为缺血性心肌病的精准临床诊断和治疗中潜在生物标志物和治疗靶点。

该研究结果以“Identified three interferon induced proteins as novel biomarkers of human ischemic cardiomyopathy”为题在国际分子科学杂志上(International Journal of Molecular Sciences)发表,刘树柏研究员作为通讯作者,2019级博士研究生陈成为该论文的第一作者,昆明植物研究所作为第一单位。

本研究得到昆明植物研究所引进海外杰出人才项目(Y8677211K1, E0241211H1)和昆明植物所植物化学与西部植物资源持续利用国家重点实验室自主探索项目(Y8690211Z1)等基金资助。



文章链接

(责任编辑: 李雪)



版权所有 Copyright © 2002-2025 中国科学院昆明植物研究所, All Rights Reserved 【滇ICP备05000394号】
地址: 中国云南省昆明市蓝黑路132号 邮政编码: 650201 [点击这里联系我们](#) [手机版](#)