



## 昆明动物所研究发现血小板激活调控新机制 揭示潜在心血管疾病药物研发新靶点

文章来源：昆明动物研究所

发布时间：2012-01-10

【字号：小 中 大】

血小板的主要生理功能是参与止血及血栓形成，并在动脉粥样硬化、肿瘤转移和炎症反应等过程中起着重要的作用。血栓形成是造成心绞痛、心肌梗死、脑梗塞等致命和致残心脑血管疾病的重要因素。血小板激活在血栓性疾病的发病机制中起着重要的作用，通过抑制血小板激活达到防栓、治栓的目的是血栓性心脑血管疾病防治的重要手段之一。凝血酶是体内激活血小板的强力和主要激动剂，凝血酶主要通过激动血小板膜上的蛋白酶激活受体1引起血小板活化和聚集，导致血栓形成。由于蛋白酶激活受体1广泛表达于体内各种组织和细胞，造成药物研发中通过拮抗该受体而抑制血小板活化的策略具有“投鼠忌器”的限制。

中国科学院昆明动物研究所动物模型与人类疾病机理重点实验室生物毒素与人类疾病课题组在张云研究员带领下，从云南产两栖动物中获得具有激动人血小板的活性多肽单链三叶因子Bm-TFF2，并阐明蛋白酶激活受体1介导了其生物学活性（*Cell Mol Life Sci* 68, 3771-3780）。该课题组张勇和王严戒博士等进一步以Bm-TFF2为分子探针，在国内外首次发现与小鼠不同，抑素蛋白prohibitins在人血小板膜上表达并对血小板激活具有重要的调节功能；拮抗抑素蛋白prohibitins可专一性阻断凝血酶激动蛋白酶激活受体1而诱导的血小板激活。

该研究成果揭示了人血小板激活调控的新机制，也提供了在基于阻断血小板激活为基础的心脑血管疾病防治创新药物研发中，以抑素蛋白prohibitins作为新药物作用靶点的新策略。

该文章已在线发表于国际血栓与止血联合会官方杂志 *Journal of Thrombosis and Haemostasis*。该研究受到国家973计划项目、国家自然科学基金委重点项目以及基金委-云南省联合基金项目的资助。

[打印本页](#)[关闭本页](#)